

5. F/S調査等の調査終了案件の状況

1974年から1995年までに調査が終了したF/S調査等の案件数は633件である。

その内訳は、

- ①F/S調査が432件で全体の68.2%を占め
- ②M/P+F/S調査が184件で29.1%
- ③D/D調査が17件で2.7%

となっている。

調査結果の実現状況を見ると、実施済・進行中に区分される案件は398件で全体の62.9%を占め、具体化準備中の案件が121件で19.1%、ついで調査後に提言事業具体化の行動がとられていない遅延・中断案件が48件で7.6%、また、何らかの理由で公式に中止が決定されているか、あるいは長期間にわたって、具体化行動がとられないまま放置されている中止・消滅案件が66件で全体の10.4%を占めている。

表3-19 「F/S調査等」調査終了案件の推移

終了年度	実施済 進行中	具体化 準備中	遅延 中断	中止 消滅	合計	終了年度	実施済 進行中	具体化 準備中	遅延 中断	中止 消滅	合計
1974	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1986	20 (71.4%)	2 (7.1%)	3 (10.7%)	3 (10.7%)	28 (100.0%)
1975	2 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (100.0%)	1987	23 (74.2%)	2 (6.5%)	2 (6.5%)	4 (12.9%)	31 (100.0%)
1976	9 (81.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (18.2%)	11 (100.0%)	1988	22 (68.8%)	4 (12.5%)	5 (15.6%)	1 (3.1%)	32 (100.0%)
1977	12 (70.6%)	0 (0.0%)	3 (17.6%)	2 (11.8%)	17 (100.0%)	1989	39 (76.5%)	5 (9.8%)	6 (11.8%)	1 (2.0%)	51 (100.0%)
1978	15 (75.0%)	1 (5.0%)	0 (0.0%)	4 (20.0%)	20 (100.0%)	1990	33 (71.7%)	8 (17.4%)	4 (8.7%)	1 (2.2%)	46 (100.0%)
1979	11 (57.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	8 (42.1%)	19 (100.0%)	1991	13 (48.1%)	10 (37.0%)	4 (14.8%)	0 (0.0%)	27 (100.0%)
1980	14 (58.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	10 (41.7%)	24 (100.0%)	1992	19 (52.8%)	14 (38.9%)	3 (8.3%)	0 (0.0%)	36 (100.0%)
1981	21 (75.0%)	4 (14.3%)	0 (0.0%)	3 (10.7%)	28 (100.0%)	1993	20 (57.1%)	12 (34.3%)	3 (8.6%)	0 (0.0%)	35 (100.0%)
1982	30 (73.2%)	2 (4.9%)	2 (4.9%)	7 (17.1%)	41 (100.0%)	1994	16 (36.4%)	27 (61.4%)	1 (2.3%)	0 (0.0%)	44 (100.0%)
1983	17 (63.0%)	1 (3.7%)	3 (11.1%)	6 (22.2%)	27 (100.0%)	1995	11 (29.7%)	24 (64.9%)	2 (5.4%)	0 (0.0%)	37 (100.0%)
1984	28 (65.1%)	4 (9.3%)	4 (9.3%)	7 (16.3%)	43 (100.0%)	総計	398 (62.9%)	121 (19.1%)	48 (7.6%)	66 (10.4%)	633 (100.0%)
1985	23 (67.6%)	1 (2.9%)	3 (8.8%)	7 (20.6%)	34 (100.0%)						

1974年度の開発調査開始以降、過去22年間の調査案件数の推移と調査結果の実現状況をみると、開始当初の5年間は調査案件数も少なく、かつ実施済・進行中の案件の占める割合が高く、案件の事業化率は70%台で推移している。1975年の2件から1985年の34件へと増加するに伴い、案件の事業化率が低下していく傾向がみられ、約60%となっている。1990年以降の調査件数もさらに増加する傾向をみせている。これらの調査案件は調査終了後の経過期間が短いため、その多くが具体化準備中に区分されており、プロジェクトが具体化するまでにはもうしばらく時間がかかると思われる。

5-1. 地域別の調査終了案件の実現状況

調査終了案件の事業化率を地域別にみると、アジア地域では、調査終了案件391件に対し実施済・進行中の案件が268件で、事業化率68.5%と、全F/S調査等案件の平均事業化率(62.9%)よりも高い値を示している。アセアン諸国とその他のアジア地域との間には大きな差は認められず、いずれも68%台となっている。アジア地域とともに高い事業化率を示している地域は中近東で、終了案件61件のうち実施済・進行中になっている案件が39件で63.9%、つづいて中南米地域の52.0%、アフリカ地域の50.0%の順となっている。オセアニア、ヨーロッパおよび複数国に関しては、終了案件数が少なく、事業化率の変動が大きいため、正確な判定はできなかった。アジア地域とその他の地域における終了案件の活用状況の違いについてみると、アジア地域では具体化準備中の案件が66件と全体の16.9%であるのに対し、中南米地域では、具体化準備中の案件が終了案件98件中23件の23.5%と具体化の過程にある案件数が多くなっている。アフリカおよび中南米地域では遅延・中断や中止・消滅に区分される案件数が全体の各々25.0%、24.5%に達しており、これらの地域の事業化率を低下させる原因となっている。実施済・進行中に区分される案件についても地域間の違いがみられ、アジア地域では実施済、一部実施済の案件が実施済・進行中の案件の約59.0%であるのに対して、中近東およびアフリカ地域では74.5%、65.6%であり、現在実施に向けて進行中といえる案件が少ないことが指摘できる。

表3-20 「F/S調査等」の地域別実現状況

現況区分	アジア地域			中近東	アフリカ	中南米	オセ アニア	ヨー ロッパ	複数国	合計
	アセアン 7ヶ国	その他 アジア	小計							
実施済 ・進行中	187 (68.8%)	81 (68.1%)	268 (68.5%)	39 (63.9%)	32 (50.0%)	51 (52.0%)	7 (53.8%)	1 (20.0%)	0 (0.0%)	398 (62.9%)
実施済	52 (19.1%)	20 (16.8%)	72 (18.4%)	9 (14.8%)	13 (20.3%)	14 (14.3%)	1 (7.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	109 (17.2%)
一部 実施済	56 (20.6%)	30 (25.2%)	86 (22.0%)	20 (32.8%)	8 (12.5%)	7 (7.1%)	2 (15.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	123 (19.4%)
実施中	49 (18.0%)	21 (17.6%)	70 (17.9%)	8 (13.1%)	5 (7.8%)	13 (13.3%)	3 (23.1%)	1 (20.0%)	0 (0.0%)	100 (15.8%)
具体化 進行中	30 (11.0%)	10 (8.4%)	40 (10.2%)	2 (3.3%)	6 (9.4%)	17 (17.3%)	1 (7.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	66 (10.4%)
具体化 準備中	44 (16.2%)	22 (18.5%)	66 (16.9%)	13 (21.3%)	16 (25.0%)	23 (23.5%)	2 (15.4%)	1 (20.0%)	0 (0.0%)	121 (19.1%)
遅延 ・中断	10 (3.7%)	12 (10.1%)	22 (5.6%)	4 (6.6%)	7 (10.9%)	9 (9.2%)	3 (23.1%)	3 (60.0%)	0 (0.0%)	48 (7.6%)
中止 ・消滅	31 (11.4%)	4 (3.4%)	35 (9.0%)	5 (8.2%)	9 (14.1%)	15 (15.3%)	1 (7.7%)	0 (0.0%)	1 (100.0%)	66 (9.5%)
計	272 (100.0%)	119 (100.0%)	391 (100.0%)	61 (100.0%)	64 (100.0%)	98 (100.0%)	13 (100.0%)	5 (100.0%)	1 (100.0%)	633 (100.0%)

5-2. 調査種類別の調査終了案件の実現状況

調査種類別の実現状況をみると、調査を終了した全案件633件のうち398件が実施済・進行中に区分され、案件の事業化率は62.9%を示しており、調査結果の実現状況は良好と判断される。F/S、M/P+F/SおよびD/D調査といった調査の違いによるそれぞれの事業化率についてみると、D/D調査では案件全体の76.5%が実施済・進行中に区分されており、3種類の調査のなかではもっとも高い事業化率を示している。一方、F/SおよびM/P+F/S調査相互の間では、事業化率に大きな差は認められなかった。

実施済・進行中の案件のうち、実施済、一部実施済、実施中および具体化進行中の4つの区分について、調査の種類による違いをみると、M/P+F/SおよびF/S調査では、実施済・一部実施済と実施中・具体化進行中の案件数が約60%であるのに対し、D/D調査では、実施済・一部実施済が52.9%、実施中・具体化進行中が23.5%とすでに事業化が完了、あるいは完了段階にある案件の数が多くなっている。

つぎに、具体化準備中の案件数を比較すると、M/P+F/S調査では具体化準備中の案件が全案件数の28.8%であるのに対し、F/S調査では15.0%となっている。また、遅延・中断および中止・消滅の案件数を比較すると、F/S調査では全案件の22.2%が遅延・中断、中止・消滅案件で占められており、M/P+F/S調査の9.2%と比較して2倍以上になっている。

表3-21 調査種類別の実現状況

現況区分	M/P+F/S	F/S	D/D	計
実施済・進行中	114 (62.0%)	271 (62.7%)	13 (76.5%)	398 (62.9%)
実施済	11 (6.0%)	91 (21.1%)	7 (41.2%)	109 (17.2%)
一部実施済	45 (24.5%)	76 (17.6%)	2 (11.8%)	123 (19.4%)
実施中	35 (19.0%)	62 (14.4%)	3 (17.6%)	100 (15.8%)
具体化進行中	23 (12.5%)	42 (9.7%)	1 (5.9%)	66 (10.4%)
具体化準備中	53 (28.8%)	65 (15.0%)	3 (17.6%)	121 (19.1%)
遅延・中断	11 (6.0%)	37 (8.6%)	0 (0.0%)	48 (7.6%)
中止・消滅	6 (3.3%)	59 (13.7%)	1 (5.9%)	66 (10.4%)
計	184 (100.0%)	432 (100.0%)	17 (100.0%)	633 (100.0%)

5-3. 分野別の調査終了案件の実現状況

社会開発および農業開発の分野別の案件数を比較すると、社会開発分野が441件、農業開発分野が192件と7：3の比率になっている。各分野の調査終了案件の実現状況は、社会開発分野では65.5%、農業開発分野では56.8%である。

表3-22 分野別・調査種類別の実現状況

現況区分	社会開発				農業開発				合計
	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	
実施済・進行中	97 (63.0%)	182 (66.7%)	10 (71.4%)	289 (65.5%)	17 (56.7%)	89 (56.0%)	3 (100.0%)	109 (56.8%)	398 (62.9%)
実施済	10 (6.5%)	63 (23.1%)	5 (35.7%)	78 (17.7%)	1 (3.3%)	28 (17.6%)	2 (66.7%)	31 (16.1%)	109 (17.2%)
一部実施済	40 (26.0%)	42 (15.4%)	2 (14.3%)	84 (19.0%)	5 (16.7%)	34 (21.4%)	0 (0.0%)	39 (20.3%)	123 (19.4%)
実施中	30 (19.5%)	45 (16.5%)	2 (14.3%)	77 (17.5%)	5 (16.7%)	17 (10.7%)	1 (33.3%)	23 (12.0%)	100 (15.8%)
具体化進行中	17 (11.0%)	32 (11.7%)	1 (7.1%)	50 (11.3%)	6 (20.0%)	10 (6.3%)	0 (0.0%)	16 (8.3%)	66 (10.4%)
具体化準備中	42 (27.3%)	28 (10.3%)	3 (21.4%)	73 (16.6%)	11 (36.7%)	37 (23.3%)	0 (0.0%)	48 (25.0%)	121 (19.1%)
遅延・中断	9 (5.8%)	17 (6.2%)	0 (0.0%)	26 (5.9%)	2 (6.7%)	20 (12.6%)	0 (0.0%)	22 (11.5%)	48 (7.6%)
中止・消滅	6 (3.9%)	46 (16.8%)	1 (7.1%)	53 (12.0%)	0 (0.0%)	13 (8.2%)	0 (0.0%)	13 (6.8%)	66 (10.4%)
計	154 (100.0%)	273 (100.0%)	14 (100.0%)	441 (100.0%)	30 (100.0%)	159 (100.0%)	3 (100.0%)	192 (100.0%)	633 (100.0%)

各分野ごとに調査種類の違いによる実現状況の差を比較してみると、社会開発の分野ではF/S調査案件が66.7%、M/P+F/S調査案件が63.0%という事業化率となっており、D/D調査では71.4%と高い事業化率を示している。D/D調査の事業化率が高くなっている背景としては、この調査の場合、資金協力の実施が前提となっていることから、調査終了後に資金調達を実現した案件が多いためと考えられる。

農業開発分野の事業化率は社会開発分野に比べて低く、56.8%に留まっている。農業開発分野のM/P+F/SおよびF/S調査の事業化率は、それぞれ56.7%、56.0%と社会開発分野の場合に比較して低い数値を示している。農業開発分野と社会開発分野の事業化率の間に9%の差が生じた原因は、農業開発分野のF/S調査が23.3%、M/P+F/S調査では36.7%と具体化準備中の占める割合が高くなっていることによるものである。

表3-23 調査分野(中分類)別の実現状況

現況区分	計画・行政	公益・公共事業							商業		農林水産				合計	
		公益事業	運輸・交通					社会基盤	通信放送	観光	農業	畜産	林業	水産		
			道路	鉄道	港湾	航空空港	その他									
実施済・進行中	2	44	58	16	39	23	18	154	44	40	5	102	0	4	3	398
	(50.0%)	(71.0%)	(75.3%)	(47.1%)	(61.9%)	(85.2%)	(51.4%)	(65.3%)	(53.0%)	(81.6%)	(71.4%)	(58.3%)	(0.0%)	(57.1%)	(37.5%)	(62.9%)
実施済	1	6	15	4	9	3	6	37	9	24	1	29	0	1	1	109
	(25.0%)	(9.7%)	(19.5%)	(11.8%)	(14.3%)	(11.1%)	(17.1%)	(15.7%)	(10.8%)	(49.0%)	(14.3%)	(15.6%)	(0.0%)	(14.3%)	(12.5%)	(17.2%)
一部実施済	1	18	18	5	12	3	4	42	13	10	0	38	0	0	1	123
	(25.0%)	(29.0%)	(23.4%)	(14.7%)	(19.0%)	(11.1%)	(11.4%)	(17.8%)	(15.7%)	(20.4%)	(0.0%)	(21.7%)	(0.0%)	(0.0%)	(12.5%)	(19.4%)
実施中	0	10	17	6	8	13	4	48	13	4	2	21	0	2	0	100
	(0.0%)	(16.1%)	(22.1%)	(17.6%)	(12.7%)	(48.1%)	(11.4%)	(20.3%)	(15.7%)	(8.2%)	(28.6%)	(12.0%)	(0.0%)	(28.6%)	(0.0%)	(15.5%)
具体化進行中	0	10	8	1	10	4	4	27	9	2	2	14	0	1	1	66
	(0.0%)	(16.1%)	(10.4%)	(2.9%)	(15.9%)	(14.8%)	(11.4%)	(11.4%)	(10.8%)	(4.1%)	(28.6%)	(8.0%)	(0.0%)	(14.3%)	(12.5%)	(10.4%)
具体化準備中	2	11	10	4	12	0	5	31	25	3	1	41	1	3	3	121
	(50.0%)	(17.7%)	(13.0%)	(11.8%)	(19.0%)	(0.0%)	(14.3%)	(13.1%)	(30.1%)	(6.1%)	(14.3%)	(23.4%)	(50.0%)	(42.9%)	(37.5%)	(19.1%)
遅延・中断	0	5	2	2	3	1	5	13	7	1	0	20	0	0	2	48
	(0.0%)	(8.1%)	(2.6%)	(5.9%)	(4.8%)	(3.7%)	(14.3%)	(5.5%)	(8.4%)	(2.6%)	(0.0%)	(11.4%)	(0.0%)	(0.0%)	(25.0%)	(7.6%)
中止・消滅	0	2	7	12	9	3	7	38	7	5	1	12	1	0	0	66
	(0.0%)	(3.2%)	(9.1%)	(35.3%)	(14.3%)	(11.1%)	(20.0%)	(16.1%)	(8.4%)	(10.2%)	(14.3%)	(6.9%)	(50.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(10.4%)
計	4	62	77	34	63	27	35	236	83	49	7	175	2	7	8	633
	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)

つぎに、社会開発および農業開発の中分類別の事業化率をみると、社会開発の分野で終了案件数のもっとも多かったのは運輸・交通分野で、その事業化率は65.3%と全調査案件の平均事業化率より若干高い値を示している。運輸・交通分野のなかでもとりわけ終了案件数が多いのは道路分野で、その事業化率は運輸・交通分野の平均値よりも高く、75.3%に達している。農業開発分野のなかでは圧倒的に農業部門に調査が集中しており、総案件数192件のうち175件に及んでい

る。この分野の事業化率は58.3%と全体の事業化率よりも低くなっている。農業開発分野の畜産、林業、水産部門の事業化率については、案件数が少なく、正確な判定はできなかった。

5-4. 実施済・進行中案件の状況

(1) 実施済・進行中案件の内容

実施済・進行中に区分されている案件は、さらに実施済、一部実施済、実施中および具体化進行中の4つに再区分される(表3-22参照)。調査が終了した633案件のうち、実施済・進行中に区分されている案件は398件であり、このうち①実施済が109件、②一部実施済が123件、③実施中が100件、そして、④具体化進行中が66件である。

実施済・進行中のものをさらに4区分したそれぞれの案件数の割合をみると、社会開発分野では、実施済、一部実施済および実施中に区分されたものがほぼ同数となっているが、農業開発分野では、一部実施済に区分された案件が3分の1を占めている。

(2) 実施済、一部実施済案件の内容

実施済および一部実施済の案件とは、調査終了後、提言された事業が完成あるいは一部完成し、すでに供用が開始されている案件で、その総案件数は232件となっている。このうち実施済案件は109件、一部実施済案件は123件である。実施済および一部実施済の案件の内容をみると、ほぼ全案件で資金調達が実現し、提言された事業が具体化している。案件の実現のされ方の内容については、分野別、F/S、M/P+F/SおよびD/Dの調査種類別にみて、大きな違いは認められなかった。

表3-24 実施済・一部実施済案件の内容(複数回答)

具体化の内容	実施済				一部実施済				合計
	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	
次段階調査等の実現	8	56	0	64	28	55	1	84	148
資金調達	11	90	7	108	45	75	2	122	230
日本の技術協力	2	8	0	10	1	13	0	14	24
その他	0	0	0	0	0	1	0	1	1
計	13	98	7	118	46	89	2	137	255
案件数	11	91	7	109	45	76	2	123	232

資金調達の実現し事業化されることになった案件では、

- ①本格調査の終了後、D/D、E/S、B/D等の次段階調査等が実施され、その後に資金調達が実現したケース
- ②次段階調査等が実施されずに資金調達が実現したケース

とがあり、D/D調査を除く全案件223件中147件の65.9%について次段階調査等が実施されている。D/D調査を除く全案件のうちの実施済案件についてみれば、102件中64件の62.7%、また、一部実施済案件では121件中83件の68.6%の案件で、資金調達の実現以前に何らかの次段階調査等が実施されている。

表3-25 次段階調査等の種類（複数回答）

次段階調査の種類	実施済				一部実施済				合計
	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	
D/D	1	25	0	26	20	34	0	54	80
E/S	4	16	0	20	1	15	0	16	36
B/D	3	16	0	19	8	13	0	21	40
見直し調査	0	6	0	6	3	5	0	8	14
その他	1	1	0	2	2	11	1	14	16
計	9	64	0	73	34	78	1	113	186
次段階調査実施案件数	8	56	0	64	28	55	1	84	148
未実施/不明	3	35	7	45	17	21	1	39	84
総案件数	11	91	7	109	45	76	2	123	232

D/D調査については、調査の性格上、1件を除くすべての案件で、次段階調査等なしに資金調達が実現している。

つぎに、資金調達実現以前に次段階調査等が実施された148案件の調査の内訳は、

- ①D/D調査が80件
- ②B/D調査が40件
- ③E/S調査が36件
- ④見直し調査が14件
- ⑤その他が16件

であり、いくつかの案件で複数の調査が行われている。

次段階調査等が実施された148件について、次段階調査等実施の時期を、本格調査終了後からの経過年数で見ると、本格調査終了後3年以内に107案件について次段階調査等が実施されており、5年以内では全案件の78.4%にあたる116件で次段階調査等が実施されている。次段階調査等の実施時期について、実施済と、一部実施済の案件数を比較してみると、実施済案件では5年以内に90.6%の案件で、一部実施済案件では69.0%の案件で次段階調査等が実施されており、実施済案件の方が早期に次段階調査等が実施されているといえる。

表3-26 「F/S調査等」の次段階調査等実施までの期間

経過年数	実施済				一部実施済				合計
	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	
終了年	5 (62.5%)	21 (37.5%)	0 (0.0%)	26 (40.6%)	8 (28.6%)	15 (27.3%)	0 (0.0%)	23 (27.4%)	49 (33.1%)
1年	2 (25.0%)	12 (21.4%)	0 (0.0%)	14 (21.9%)	5 (17.9%)	8 (14.5%)	0 (0.0%)	13 (15.5%)	27 (18.2%)
2年	1 (12.5%)	9 (16.1%)	0 (0.0%)	10 (15.6%)	2 (7.1%)	11 (20.0%)	0 (0.0%)	13 (15.5%)	23 (15.5%)
3年	0 (0.0%)	4 (7.1%)	0 (0.0%)	4 (6.3%)	1 (3.6%)	3 (5.5%)	0 (0.0%)	4 (4.8%)	8 (5.4%)
4年	0 (0.0%)	3 (5.4%)	0 (0.0%)	3 (4.7%)	0 (0.0%)	4 (7.3%)	0 (0.0%)	4 (4.8%)	7 (4.7%)
5年	0 (0.0%)	1 (1.8%)	0 (0.0%)	1 (1.6%)	1 (3.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.2%)	2 (1.4%)
6年以上	0 (0.0%)	1 (1.8%)	0 (0.0%)	1 (1.6%)	2 (7.1%)	3 (5.5%)	0 (0.0%)	5 (6.0%)	6 (4.1%)
不明	0 (0.0%)	5 (8.9%)	0 (0.0%)	5 (7.8%)	9 (32.1%)	11 (20.0%)	1 (100.0%)	21 (25.0%)	26 (17.6%)
計	8 (100.0%)	56 (100.0%)	0 (0.0%)	64 (100.0%)	28 (100.0%)	55 (100.0%)	1 (100.0%)	84 (100.0%)	148 (100.0%)

資金調達が実現した230案件について、本格調査終了後から資金調達実現までに要した経過期間をみると、3年以内に143件で資金調達が実現しており、これは全案件数の62.2%に相当している。また、5年以内に資金調達が実現した案件は158件で、全案件数の68.7%に達している。さらに実施済と一部実施済の2つのケースについて調査の種類別に資金調達実現の時期を比較してみると、実施済案件の場合では、F/S調査で3年以内に資金調達が実現した案件は73.3%、5年以内では84.4%となる。一方、M/P+F/S調査でも、80%以上の案件で3年以内に資金調達がなされている。また、一部実施済案件の場合、F/S調査案件で、3年以内に資金調達が実現した案件が52.0%、5年以内では57.3%である。また、M/P+F/S調査では、5年以内で60.0%となっている。言い換えれば、実施済と一部実施済案件の資金調達までの期間は、その

期間が不明となっている案件を除くと、実施済、一部実施済案件ともにほとんどの案件で5年以内に資金調達の実現している。

次段階調査の実施時期と資金調達の時期の関連性についてみると、両方の時期が正確に把握されている案件数が少ないため結論を下すことは困難であるが、多くの案件で次段階調査実施が時間をおかずに資金調達につながるか、あるいは、資金調達後プロジェクト事業化の一環として次段階調査が行われている。

表3-27 「F/S調査等」の資金調達実現までの期間

経過年数	実施済				一部実施済				合計
	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	
終了年	3 (27.3%)	24 (26.7%)	3 (42.9%)	30 (27.8%)	16 (35.6%)	10 (13.3%)	0 (0.0%)	26 (21.3%)	56 (24.3%)
1年	3 (27.3%)	19 (21.1%)	0 (0.0%)	22 (20.4%)	2 (4.4%)	10 (13.3%)	0 (0.0%)	12 (9.8%)	34 (14.8%)
2年	2 (18.2%)	15 (16.7%)	0 (0.0%)	17 (15.7%)	5 (11.1%)	10 (13.3%)	0 (0.0%)	15 (12.3%)	32 (13.9%)
3年	1 (9.1%)	8 (8.9%)	0 (0.0%)	9 (8.3%)	3 (6.7%)	9 (12.0%)	0 (0.0%)	12 (9.8%)	21 (9.1%)
4年	0 (0.0%)	4 (4.4%)	0 (0.0%)	4 (3.7%)	0 (0.0%)	1 (1.3%)	0 (0.0%)	1 (0.8%)	5 (2.2%)
5年	0 (0.0%)	6 (6.7%)	0 (0.0%)	6 (5.6%)	1 (2.2%)	3 (4.0%)	0 (0.0%)	4 (3.3%)	10 (4.3%)
6年以上	2 (18.2%)	5 (5.6%)	0 (0.0%)	7 (6.5%)	2 (4.4%)	7 (9.3%)	0 (0.0%)	9 (7.4%)	16 (7.0%)
不明	0 (0.0%)	9 (10.0%)	4 (57.1%)	13 (12.0%)	16 (35.6%)	25 (33.3%)	2 (100.0%)	43 (35.2%)	56 (24.3%)
計	11 (100.0%)	90 (100.0%)	7 (100.0%)	108 (100.0%)	45 (100.0%)	75 (100.0%)	2 (100.0%)	122 (100.0%)	230 (100.0%)

表3-28 「F/S調査等」の資金調達の内容（複数回答）

資金 調達内容	実施済				一部実施済				合計
	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	
円借款	7 (63.6%)	48 (53.3%)	3 (42.9%)	58 (53.7%)	14 (31.1%)	28 (37.3%)	0 (0.0%)	42 (34.4%)	100 (43.5%)
無償 資金協力	3 (27.3%)	23 (25.6%)	0 (0.0%)	26 (24.1%)	13 (28.9%)	23 (30.7%)	0 (0.0%)	36 (29.5%)	62 (27.0%)
輸銀融資	0 (0.0%)	2 (2.2%)	0 (0.0%)	2 (1.9%)	0 (0.0%)	1 (1.3%)	0 (0.0%)	1 (0.8%)	3 (1.3%)
国際機関	1 (9.1%)	8 (8.9%)	0 (0.0%)	9 (8.3%)	6 (13.3%)	12 (16.0%)	1 (50.0%)	19 (15.6%)	28 (12.2%)
他の 援助国	2 (18.2%)	6 (6.7%)	0 (0.0%)	8 (7.4%)	4 (8.9%)	6 (8.0%)	0 (0.0%)	10 (8.2%)	18 (7.8%)
自己資金	1 (9.1%)	11 (12.2%)	3 (42.9%)	15 (13.9%)	21 (46.7%)	29 (38.7%)	2 (100.0%)	52 (42.6%)	67 (29.1%)
民間資金	1 (9.1%)	2 (2.2%)	0 (0.0%)	3 (2.8%)	2 (4.4%)	4 (5.3%)	0 (0.0%)	6 (4.9%)	9 (3.9%)
その他	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (14.3%)	1 (0.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.4%)
合計	15	100	7	122	60	103	3	166	288
資金調達 実現案件数	11 (100.0%)	90 (100.0%)	7 (100.0%)	108 (100.0%)	45 (100.0%)	75 (100.0%)	2 (100.0%)	122 (100.0%)	230 (100.0%)
未実施 /不明	0	1	0	1	0	1	0	1	2
総案件数	11	91	7	109	45	76	2	123	232

*複数回答のため、%の合計は100%を超える。

つぎに、各案件の資金調達先の内容をみると、円借款融資を受けた案件が100件で、全体の43.5%の案件の実現に円借款融資がかかわっている。無償資金が供与された案件は62件（27.0%）、また、日本輸出入銀行（輸銀）からの融資を受けた案件は3件（1.3%）となっている。このうち12案件については円借款融資と無償資金供与、円借款融資と輸銀融資というように、複数の資金調達先があり、我が国の協力により資金調達が実現した案件は、あわせて153件（66.5%）となる。我が国による資金協力について、事業化の資金源として、重要な位置にあるのが自己資金であり、67案件（29.1%）で、プロジェクト実現のために自己資金が割り当てられている。

一方、その他の資金源としては、国際機関や日本以外の他の援助国からの融資、若しくは供与があげられるが、案件数はそれぞれ28件と18件にすぎず、全体的に見てその数は多いとは言えない。その他には、BOT方式（Build Operation Transfer）等、民間セクターからの資金を取り入れている案件が9件（3.9%）となっている。最近の傾向として、資金難の克服や実施の早期実

施を考慮して、BOT方式の民間投資を利用した計画の実施が増えつつあり、タイ国やインドネシアの道路案件で実施されている。

実施済および一部実施済案件の資金調達の実現の内容を比較すると、実施済案件では円借款、無償資金協力、あるいは輸銀融資により資金調達が実現している案件が全体の79.6%（86案件）を占めているが、一部実施済案件では55.7%（79案件）となっている。これは、一部実施済案件ではプロジェクト実現のために、自己資金が割り当てられている案件の割合が、実施済案件の場合よりもかなり多くなっているためである。

国際機関ならびに他の援助国の個別の資金調達先の詳細は、国際機関では、世界銀行とアジア開発銀行による融資が最も多く、28案件中11件、アフリカ開発銀行が4件、第2世銀（IDB）が2件、IFAD、IDA、中米経済統合銀行が各々1件ずつとなっている（複数回答）。日本以外の他の援助国としては、フランスが最も多く7件、その他はベルギー、イタリア、米国等と続いている。

このことにより、開発調査が我が国の協力で実施された場合には、それに続く段階である事業化についても、資金協力を我が国に期待するケースが多く、実際に我が国の資金協力が、事業化のための大きな要因になっていることがわかる。

（3）事業化にいたった背景・要因

つぎに、資金調達が実現し、提言事業が具体化されるにいたった主な背景・要因としては、①優先度、②事業の裨益効果、③国家開発計画との整合性および④緊急度が挙げられる。なかでも提言事業の優先度が高かったため事業化されたとする回答がもっとも多かった。半数近い案件については事業化が促進された理由、背景に関する記載がなく、今回の調査結果から結論を下すことは困難であるものの、本格調査後に提言された事業が具体化されるかどうかについては、案件のプライオリティ、期待される効果、ならびに相手国政府の実施体制、実施機関と政府関連機関との連携等が大きな要因となっているものと推察される。

表3-29 事業化にいたった背景・要因（複数回答）

促進要因	回答数
優先度が高い	94
裨益効果が高い	48
国家計画との整合性	46
緊急度が高い	25
実施体制が整っていた	23
優先事業との関連	10
財務状況が良好	4
その他	7
記載なし/不明	98
計	355
案件数	232

(4) 一部実施済案件の今後の見通し

一部実施済案件123件の中で実施されていない残りの事業分の、今後の具体化の見通しについてみると、残りの事業分の具体化のための資金調達はその決め手である案件がもっとも多かった。しかし、今後の見通しについて不明な案件が約半数にのぼっている。

表3-30 「F/S調査等」の一部実施済案件の今後の見通し（複数回答）

今後の見通し	M/P+F/S	F/S	D/D	計
補完調査等	2	5	0	7
資金協力	13	14	1	28
日本の技術協力	1	4	0	5
その他	15	23	1	39
記載なし/不明	14	34	0	48
計	45	80	2	127
案件数	45	76	2	123

5-5. 実施中、具体化進行中案件の状況

(1) 実施中、具体化進行中案件の内容

実施中に区分される100案件および具体化進行中の66案件の具体化の内容についてみると、実施中案件では100件のうち99件と、ほぼすべての案件で資金調達を実現している。一方、具体化進行中の66件の中でも、資金調達が確定している案件は58案件で、資金調達を実現した案件は、全体の87.9%にのぼっている。また、調査種類別での資金調達状況についても大きな差はなく、F/S、M/P+F/S調査とともに90%以上の案件で資金調達を実現している。

表3-31 実施中・具体化進行中案件の内容（複数回答）

具体化 の内容	実施中				具体化進行中				合計
	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	
次段階調査 の実施	26	36	2	64	11	23	0	34	98
資金調達	35	61	3	99	19	38	1	58	157
日本の 技術協力	6	4	0	10	0	0	0	0	10
その他	0	1	0	1	2	2	0	4	5
計	41	66	3	110	21	40	1	62	172
案件数	35	62	3	100	23	42	1	66	166

本格調査終了後から事業の具体化までの過程で、次段階調査等が実施された案件は、実施中の案件計100件のうち64案件（64.0%）である。実施された次段階調査等の種類は、D/D調査がもっとも多く44件、B/D調査とE/S調査はほぼ同数でそれぞれ13件と12件となっている。具体化進行中の案件については、全案件66件のうち、次段階調査等が実施された案件は34件（51.5%）で、次段階調査等の種類別ではD/D調査とE/S調査が多くそれぞれ11件と10件ずつになっており、見直し調査が6件、B/D調査が5件と続いている。

次段階調査等の実施と資金調達実現との関係についてみると、実施中案件で資金調達を実現した99件のうち、次段階調査等が実施された案件は64件、次段階調査等なしで資金調達を実現した案件は35件で、3分の2近くの案件で資金調達が確定する前に何らかの次段階調査が実施されている。一方、具体化進行中案件の場合の同様の関係については、次段階調査等後に資金調達が実現した案件が58件のうち26件（44.8%）であるのに対して、次段階調査等なしに資金調達

が実現した案件が32件と、次段階調査の実施前に、資金調達を実現した案件が多くなっている。

さらに、F/S、M/P+F/Sの調査の種類による違いについてみると、次段階調査等実施後に資金調達を実現している案件は、F/S調査99件中55件で全体の55.6%、M/P+F/S調査では54件中33件で61.1%と、M/P+F/S調査の方が若干多くなっている。

表3-32 次段階調査等の種類（複数回答）

次段階調査 の種類	実施中				具体化進行中				合計
	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	
D/D	18	24	2	44	3	8	0	11	55
E/S	7	5	0	12	1	9	0	10	22
B/D	3	10	0	13	4	1	0	5	18
見直し調査	4	3	0	7	1	5	0	6	13
その他	3	3	0	6	4	6	0	10	16
計	35	45	2	82	13	29	0	42	124
次段階調査等の 実施済案件数	26	36	2	64	11	23	0	34	98
未実施/不明	9	26	1	36	12	19	1	32	68
総案件数	35	62	3	100	23	42	1	66	166

本格調査の終了後、次段階調査等が実施されるまでの期間についてみると、実施中および具体化進行中の案件とも、比較的早い時期に次段階調査等が行われている。実施中の案件で次段階調査等が実施された案件のうち33案件で、本格調査終了後3年以内に次段階調査等が実施されており、本格調査終了後5年以内では42件と全案件の65.7%に達している。具体化進行中の案件では、34案件で次段階調査等が実施されており、このうち3年以内に次段階調査等が実施されている案件が18件、5年以内では21件と全案件の61.8%は5年以内に次段階調査等が実施されていることになる。

表3-33 次段階調査等実施までの時期

経過年数	実施中				具体化進行中				合計
	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	
終了年	5 (19.2%)	7 (19.4%)	0 (0.0%)	12 (18.8%)	0 (0.0%)	4 (17.4%)	0 (0.0%)	4 (11.8%)	16 (16.3%)
1年	4 (15.4%)	6 (16.7%)	1 (50.0%)	11 (17.2%)	2 (18.2%)	2 (8.7%)	0 (0.0%)	4 (11.8%)	15 (15.3%)
2年	5 (19.2%)	3 (8.3%)	0 (0.0%)	8 (12.5%)	1 (9.1%)	5 (21.7%)	0 (0.0%)	6 (17.6%)	14 (14.3%)
3年	1 (3.8%)	1 (2.8%)	0 (0.0%)	2 (3.1%)	2 (18.2%)	2 (8.7%)	0 (0.0%)	4 (11.8%)	6 (6.1%)
4年	2 (7.7%)	3 (8.3%)	0 (0.0%)	5 (7.8%)	0 (0.0%)	2 (8.7%)	0 (0.0%)	2 (5.9%)	7 (7.1%)
5年	1 (3.8%)	3 (8.3%)	0 (0.0%)	4 (6.3%)	0 (0.0%)	1 (4.3%)	0 (0.0%)	1 (2.9%)	5 (5.1%)
6年以上	3 (11.5%)	2 (5.6%)	0 (0.0%)	5 (7.8%)	1 (9.1%)	5 (21.7%)	0 (0.0%)	6 (17.6%)	11 (11.2%)
不明	5 (19.2%)	11 (30.6%)	1 (50.0%)	17 (26.6%)	5 (45.5%)	2 (8.7%)	0 (0.0%)	7 (20.6%)	24 (24.5%)
計	26 (100.0%)	36 (100.0%)	2 (100.0%)	64 (100.0%)	11 (100.0%)	23 (100.0%)	0 (0.0%)	34 (100.0%)	98 (100.0%)

つぎに、調査の種類の違いによる次段階調査等実施時期の違いを比較すると、実施中および具体化進行中ともにF/S調査よりもM/P+F/S調査の方が早い時期に次段階調査等が実施されており、実施中の案件の場合では、3年以内に次段階調査等が実施されている案件数の割合が、F/S調査で47.2%、M/P+F/S調査では57.6%、5年以内に次段階調査等が実施された案件数の割合は、F/Sが63.8%、M/P+F/Sが69.1%となっている。これはM/P調査に引き続いてF/S調査が実施されたためである。

実施中あるいは具体化進行中の案件のなかで、資金調達が実現した案件について、資金源および資金調達の内容を比較すると、実施中の案件では円借款融資および無償資金供与を得た案件が49件で全体の49.5%、自己資金を割り当てている案件が、36件で36.4%、国際機関あるいは日本以外の諸外国の協力を受けた案件が14件で14.2%、また民間資金が活用されたものが4件で4.0%となっている。我が国の資金協力および自己資金が主な資金源となっている点は、F/SおよびM/P+F/S調査とも同様である。

一方、具体化進行中の案件では、円借款融資が確定した案件が31件と資金調達先が判明している58案件のうちの半数以上にのぼっており、円借款融資の確定がプロジェクト実現の重要な要因となっていることがわかる。

表3-34 資金調達の内容

資金 調達内容	実施中				具体化進行中				合計
	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	
円借款	12 (34.3%)	18 (29.5%)	1 (3.3%)	31 (31.3%)	8 (42.1%)	22 (57.9%)	1 (100.0%)	31 (53.4%)	62 (39.5%)
無償 資金協力	5 (14.3%)	13 (21.3%)	0 (0.0%)	18 (18.2%)	1 (5.3%)	2 (5.3%)	0 (0.0%)	3 (5.2%)	21 (13.4%)
輸銀融資	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
国際機関	2 (5.7%)	6 (9.8%)	0 (0.0%)	8 (8.1%)	3 (15.8%)	2 (5.3%)	0 (0.0%)	5 (8.6%)	13 (8.3%)
他の 援助国	1 (2.9%)	5 (8.2%)	0 (0.0%)	6 (6.1%)	1 (5.3%)	3 (7.9%)	1 (100.0%)	5 (8.6%)	11 (7.0%)
自己資金	16 (45.7%)	18 (29.5%)	2 (6.7%)	36 (36.4%)	7 (36.8%)	7 (18.4%)	0 (0.0%)	14 (24.1%)	50 (31.8%)
民間資金	2 (5.7%)	2 (3.3%)	0 (0.0%)	4 (4.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (2.5%)
その他	3 (8.6%)	6 (9.8%)	0 (0.0%)	9 (9.1%)	1 (5.3%)	4 (10.5%)	0 (0.0%)	5 (8.6%)	14 (8.9%)
合計	41	68	3	112	21	40	2	63	175
資金調達 実現案件数	35 (100.0%)	61 (100.0%)	3 (100.0%)	99 (100.0%)	19 (100.0%)	38 (100.0%)	1 (100.0%)	58 (100.0%)	157 (100.0%)
未確定 /不明	0	1	0	1	4	4	0	8	9
総案件数	35	62	3	100	23	42	1	66	166

*複数回答のため%の合計は100%を超える。

実施中、具体化進行中の24案件で資金調達先として挙げられている国際機関や他の援助国の内訳は、国際機関については世銀6件、アジア開発銀行5件、アラブ銀行、アフリカ開発銀行、OPEC、およびIDBが各1件ずつである。一方、他の援助国では、クウェート3件、イギリス、ドイツ、スペインが各2件ずつ、およびイタリア、アメリカが各1件ずつとなっている。

本格調査終了後から資金調達が実現するまでの期間をみると、実施中の案件の場合では、99件のうち37件(37.3%)が3年以内、50件(50.4%)が5年以内となっている。具体化進行中の案件では、3年以内に資金調達が実現した案件が15件で25.8%、5年以内が19件で32.6%となっている。

表3-35 実施中・具体化進行中案件の資金調達実現までの期間

経過年数	実施中			小計	具体化進行中			小計	合計
	M/P+F/S	F/S	D/D		M/P+F/S	F/S	D/D		
終了年	5 (14.3%)	8 (13.1%)	0 (0.0%)	13 (13.1%)	2 (10.5%)	1 (2.6%)	0 (0.0%)	3 (5.2%)	16 (10.2%)
1年	6 (17.1%)	6 (9.8%)	1 (33.3%)	13 (13.1%)	1 (5.3%)	2 (5.3%)	1 (100.0%)	4 (6.9%)	17 (10.8%)
2年	1 (2.9%)	6 (9.8%)	0 (0.0%)	7 (7.1%)	2 (10.5%)	4 (10.5%)	0 (0.0%)	6 (10.3%)	13 (8.3%)
3年	2 (5.7%)	2 (3.3%)	0 (0.0%)	4 (4.0%)	1 (5.3%)	1 (2.6%)	0 (0.0%)	2 (3.4%)	6 (3.8%)
4年	1 (2.9%)	8 (13.1%)	0 (0.0%)	9 (9.1%)	1 (5.3%)	1 (2.6%)	0 (0.0%)	2 (3.4%)	11 (7.0%)
5年	2 (5.7%)	2 (3.3%)	0 (0.0%)	4 (4.0%)	0 (0.0%)	2 (5.3%)	0 (0.0%)	2 (3.4%)	6 (3.8%)
6年以上	6 (17.1%)	9 (14.8%)	0 (0.0%)	15 (15.2%)	1 (5.3%)	18 (47.4%)	0 (0.0%)	19 (32.8%)	34 (21.7%)
不明	12 (34.3%)	20 (32.8%)	2 (66.7%)	34 (34.3%)	11 (57.9%)	9 (23.7%)	0 (0.0%)	20 (34.5%)	54 (34.4%)
計	35 (100.0%)	61 (100.0%)	3 (100.0%)	99 (100.0%)	19 (100.0%)	38 (100.0%)	1 (100.0%)	58 (100.0%)	157 (100.0%)

(2) 実施中と具体化進行中の案件の今後の見通し

実施中あるいは具体化進行中に区分される案件の今後の見通しについてみると、実施中案件97件のうち、F/SおよびM/P+F/Sの55件で、今後の見通しに関する記載があり、その主な内容は、次段階調査等ならびに資金協力であった。次段階調査等を今後の見通しにあげた案件では、事業化が開始されはしたものの、対象地域の状況変化、サイトの変更、事業内容・規模などの変更により、補完調査実施の必要性が生じたことが背景にあるものと推定される。資金調達を今後の見通しとしてあげている案件では、一部事業の具体化の目途がたった後、継続して事業化を推進するための無償資金協力、円借款等外国からの資金協力に対する要望がその主な内容となっている。

表3-36 今後の見通し（複数回答）

今後の見通し	実施中			具体化進行中			合計
	M/P+F/S	F/S	小計	M/P+F/S	F/S	小計	
次段階調査の実施	4 (11.4%)	6 (9.7%)	10 (10.3%)	4 (17.4%)	4 (9.5%)	8 (12.3%)	18 (11.1%)
資金調達	8 (22.9%)	13 (21.0%)	21 (21.6%)	4 (17.4%)	9 (21.4%)	13 (20.0%)	34 (21.0%)
日本の技術協力	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (4.8%)	2 (3.1%)	2 (1.2%)
その他	13 (37.1%)	16 (25.8%)	29 (29.9%)	7 (30.4%)	17 (40.5%)	24 (36.9%)	53 (32.7%)
記載なし・不明	13 (37.1%)	29 (46.8%)	42 (43.3%)	10 (43.5%)	13 (31.0%)	23 (35.4%)	65 (40.1%)
計	38	64	102	25	45	70	172
案件数	35 (100.0%)	62 (100.0%)	97 (100.0%)	23 (100.0%)	42 (100.0%)	65 (100.0%)	162 (100.0%)

* 複数回答のため%の合計は100%を超える。

実施中・具体化進行中の案件の今後の見通しについての内容を見ると、資金調達がもっとも多く、ついで次段階調査等となっている。資金調達をあげている案件の具体化例としては、

「チタルム川上流域洪水防御計画（インドネシア、1988年）」

「マリル川流域農業開発計画（バキスタン、1990年）」

等の円借款、

「ザンベジ川流域モンゴ地域農村開発計画（ザンビア、1995年）」

「アスンシオン市雨水排水施設整備計画（パラグアイ、1986年）」

等の無償資金協力、あるいは、

「クラン川流域治水計画（マレーシア、1988年）」

「ダルエスサラム市給水施設整備計画（タンザニア、1991年）」

等のようにアジア開発銀行やアフリカ開発銀行といった国際機関に対して資金協力要請を行っている案件もある。

さらには、

「ホアヒン・チャム観光開発計画（タイ、1992年）」

「メキシコ連邦区下水処理計画調査（メキシコ、1994年）」

のようにBOT方式や民間資本導入により事業化が検討されている案件もある。

今後の見通しとして次段階調査等をあげている案件の具体例としては、

「アロースター下水道及び排水計画（マレーシア、1981年）」

「リマ国際空港整備計画（ペルー、1986年）」

等のように計画サイトの変更、事業内容の変更等により補完調査の実施が検討されている案件や、

「バンコク首都圏中・長期道路交通計画（タイ、1989年）」

「地方上水道整備計画（スリ・ランカ、1982年）」

等のようにD/D調査の実施を要請あるいは検討中としている案件がある。

実施中あるいは具体化進行中のいずれの案件にしても、今後の見通しに関する記載がある案件の数は、全案件の6割程度であるため、正確な判断は困難であるが、現在進行中、もしくは具体化進行中の事業を完成させるためには、資金調達および次段階調査等の実施が重要な要因となっていることが推察される。

5-6. 具体化準備中案件の状況

(1) 具体化準備中案件の内容

今回の調査では、121件が具体化準備中に区分されている。これらの案件の中には、調査終了後間もない案件で、具体化に向けて現在準備中のものもある一方で、1割を超える案件では調査終了後、すでに10年以上が経過している。

表3-37 本格調査後の経過年数

経過年数	M/P+F/S	F/S	D/D	計
1年～5年未満	41 (77.4%)	37 (56.9%)	2 (66.7%)	80 (66.1%)
5年～10年未満	10 (18.9%)	16 (24.6%)	0 (0.0%)	26 (21.5%)
10年～15年未満	2 (3.8%)	11 (16.9%)	0 (0.0%)	13 (10.7%)
15年以上	0 (0.0%)	1 (1.5%)	1 (33.3%)	2 (1.7%)
計	53 (100.0%)	65 (100.0%)	3 (100.0%)	121 (100.0%)

本格調査の終了から現在までの経過年数で案件数を区分すると、経過年数が5年未満の案件が80件で全体の66.1%を占めているが、一方では、5年以上10年未満の案件が26件で全体の21.5%、10年以上経過している案件は、15件で全体の12.4%となっている。

調査の種類ごとの案件の経過年数を比較すると、F/S調査案件では1年～5年未満の案件が56.9%、5年～10年未満が24.6%、10年以上の案件が18.5%であるのに対し、M/P+F/S調査では、77.3%の案件は経過年数が5年未満、5年～10年未満が18.9%、10年以上が3.8%と、F/S調査案件の方が具体化の準備に多くの時間を要するといった傾向がみられる。

具体化準備中の121案件の準備中の内容についてみると、要請済か、あるいは事業化のための具体策が確定している案件が59件で全体件数の48.8%、要請および具体策の検討・準備中の案件が43件で35.5%、具体策未定の案件が19件で全案件数の18.8%と、半数以上の案件で事業化のための具体的対応策が確定していない。

表3-38 具体化準備中案件の内容

準備中の内容	M/P+F/S	F/S	D/D	計
次段階調査の実施	3 (5.7%)	9 (13.8%)	0 (0.0%)	12 (9.9%)
要請済・確定	21 (39.6%)	35 (53.8%)	3 (100.0%)	59 (48.8%)
検討・準備中	20 (37.7%)	23 (35.4%)	0 (0.0%)	43 (35.5%)
未定	12 (22.6%)	7 (10.8%)	0 (0.0%)	19 (18.8%)
計	53 (100.0%)	65 (100.0%)	3 (100.0%)	121 (100.0%)

調査の種類による具体化準備中の内容の違いを比較してみると、要請済あるいは具体策が確定している案件は、F/S調査の場合は全体の53.8%、M/P+F/S案件では39.6%と、M/P+F/S調査案件で具体化の目途がついている案件の数は少なくなっている。D/D調査は3件のみで既に具体的対応策は確定している。

実施済・進行中の案件と具体化準備中の案件とを本格調査後の経過年数で比較してみると、資金調達時期が不明となっている案件を除くと、実施済・一部実施済の案件では90.8%の案件について本格調査後5年以内に資金調達が実現しており、また、実施中・具体化進行中の案件では5年以内に資金調達が実現しているものが67.0%に達している。このことから、本格調査終了後できるだけ早期に具体策を確定していくことが大変重要なことだといえる。

具体化準備中121案件のうち、本格調査終了後に何らかの次段階調査等が実施された案件は、F/S調査で9件、M/P+F/S調査で3件と全体の9.9%を占めているに過ぎない。次段階調査等の内容および実施時期についてみると、12件のうちD/D調査およびE/S調査が各3件ずつ実施されており、ついで補完調査とEIAが各2件ずつ、そしてB/D調査とその他の調査が各1件ずつとなっている。

本格調査終了後から次段階調査等実施までの経過年数をみると、次段階調査等が5年以内に実施されている案件は12案件中6件で50%、6年以上経過した後に次段階調査等が実施されている案件が2件、実施時期不明が4件で、比較的早期に次段階調査等が実施されていることがわかる。

事業具体化のための要請等の具体策が確定している59案件について、その内容をみると、次段階調査等の実施ならびに資金調達がその主なものとなっている。

次段階調査等としては、

「スマラン市周辺緊急治水・水資源開発計画調査（インドネシア、1993年）」

「アカバ港改善計画（ジョルダン、1995年）」

「ポートルイス市水供給計画（モーリシャス、1989年）」

等の案件のようにD/D調査実施がもっとも多い。D/D調査について多いのは、

「フィリオス港建設計画（トルコ、1990年）」

「マポーチョ川流域農業開発計画（チリ、1986年）」

等の案件で挙げられている補完調査が多く、さらにEIA等のその他の調査、B/D調査の順となっている。

表3-39 具体化準備中案件の要請・具体策の内容（複数回答）

今後の見通し	M/P+F/S	F/S	D/D	計
次段階調査	6	10	1	17
資金協力	17	31	2	50
日本の技術協力	2	1	0	3
その他	0	1	0	1
計	25	43	3	71
案件数	21	35	3	59

資金調達をあげている50案件のうち、円借款は、

「カルデラ港維持整備計画（コスタ・リカ、1986年）」

「小規模灌漑施設整備計画（インドネシア、1992年）」

「全国フェリー輸送計画（フィリピン、1992年）」

等の18件、また、無償資金協力は

「ヴィエンチャン排水網整備計画（ラオス、1989年）」

「チャメレコン川支流流域治水・砂防計画調査（ホンデユラス、1993年）」

等20件となっており、我が国の資金協力要請中の案件が、全体の76%を占め、もっとも多くなっている。そのほかには、国際機関からの資金協力が9件、自己資金4件等となっており、民間資本の導入を予定している案件もある。

具体策が確定している59案件について、本格調査終了から要請・具体策確定にいたるまでの期間を比較すると、要請時期、具体策確定の時期が不明な案件が全体の半数近くを占めているため、正確な判定は難しいものの、要請時期が確定できる案件のほとんどが3年以内に確定している。このことより、具体化準備中の案件の場合でも、調査終了後、比較的早い時期に、要請内容や具体策が確定していることがわかる。

表3-40 要請・具体策確定までの期間

経過年数	M/P+F/S	F/S	D/D	合計
終了年	6 (28.6%)	4 (11.4%)	0 (0.0%)	10 (16.9%)
1年	5 (23.8%)	8 (22.9%)	0 (0.0%)	13 (22.0%)
2年	1 (4.8%)	5 (14.3%)	0 (0.0%)	6 (10.2%)
3年	1 (4.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.7%)
4年	0 (0.0%)	1 (2.9%)	0 (0.0%)	1 (1.7%)
5年	1 (4.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.7%)
6年以上	0 (0.0%)	2 (5.7%)	0 (0.0%)	2 (3.4%)
不明	7 (33.3%)	15 (42.9%)	3 (100.0%)	25 (42.4%)
計	21 (100.0%)	35 (100.0%)	3 (100.0%)	59 (100.0%)

(2) 具体化準備中の案件の要請・具体策未定の原因

要請・具体策の確定にいたらなかった案件ならびに未定の案件19件について、その原因をしらべてみると、正確な記載がない案件が9件と全体の約半数に達しているため、正確な判断は難しいものの経済的要因や外国から資金調達を得ることが困難等、プロジェクト資金を調達することが難しいと判断されて、具対策の確定がなされなかった案件が多くなっている。

表3-41 要請・具体策確定にいたらなかった原因（複数回答）

阻害要因	M/P+F/S	F/S	計
外国からの資金調達が困難	0	2	2
経済的要因	2	2	4
政策的要因	1	0	1
行政的要因	0	1	1
政治的要因	0	1	1
事業規模・内容が不適正	0	0	0
関連事業の遅延	0	2	2
フィジビリティの低下・欠如	1	1	2
その他	1	0	1
記載なし/不明	8	1	9
計	13	10	23
案件数	12	7	19

(3) 具体化準備中案件の要請・具体策検討中案件の今後の見通し

具体的対応策を検討・準備中である43案件に関する今後の検討・準備の内容ならびに今後の見通しについては、複数回答で、

- ①資金協力の要請準備中の案件が30件
- ②次段階調査等の実施を検討中の案件が9件
- ③技術協力の要請を検討中の案件が2件
- ④入札や実施コンサルの選定について検討中の案件が1件
- ⑤その他が2件

となっている。

次段階調査等の実施を検討している案件は、

「ラム・ドム・ヤイ流域灌漑計画（タイ、1992年）」

「カサブランカ新高架交通システム建設計画（モロッコ、1987年）」

等である。

資金協力要請については、円借款要請、無償資金協力要請がともに12件ずつと、我が国の資金協力への要請を検討しているケースがもっとも多くなっている。

表3-42 要請・具体策検討中案件のその内容（複数回答）

今後の見通し	M/P+F/S	F/S	D/D	計
次段階調査等	3	6	0	9
資金調達	12	18	0	30
入札・コンサル選定	1	0	0	1
日本の技術協力	1	1	0	2
その他	2	0	0	2
不明	3	1	0	4
計	22	26	0	48
案件数	20	23	0	43

つぎに具体化準備中の案件のうち、本格調査終了後5年以上10年未満が経過している26件および10年以上経過している15件の、具体化の内容について比較すると、5年以上10年未満経過した案件では、要請済もしくは具体化のための対応策が確定している案件が14案件で全案件の53.8%、10年以上経過している案件では、要請済もしくは具体策確定案件が12件で全体の80.0%となっている。5年以上経過している案件では、本格調査後に正式要請が済んでいる案件や具体的な対応策が確定している案件の割合は、具体化準備中の全案件121件のうちで要請済・確定案件の占める割合の48.8%と比較して高い数値を示している。これは、本格調査終了後、長期間が経過しているため、すでに何らかの要請が提出されて、具体策が確定している案件が多いためである。しかし、現実にはこれらの要請や具体策が未だ実現していないわけであり、今後さらに時間が経過するにつれて実現の可能性は低下していくものと推定される。

表3-43 経過期間別・具体化準備中案件の内容（複数回答）

具体化の内容	5年から10年未満				10年以上経過				合計
	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	
要請済・具体化確定	6	8	0	14	1	10	1	12	26
次段階調査	2	2	0	4	1	3	1	5	9
資金調達	6	7	0	13	1	9	0	10	23
入札・コンサル選定	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日本の技術協力	0	1	0	1	0	0	0	0	1
その他	0	1	0	1	0	0	0	0	1
検討・準備中	3	6	0	9	0	1	0	1	10
未定	1	2	0	3	1	1	0	2	5
計	10	16	0	26	2	12	1	15	41

要請済あるいは確定された具体化の内容は、経過年数5年から10年未満の場合および10年以上の場合とも、資金調達がもっとも多く、ついで次段階調査等の実施となっている。5年から10年未満の案件で、次段階調査等が具体策としてあげられているものの具体例としては、

「ラデス・グーレット橋建設計画（チュニジア、1990年）」

「アサハン河下流域開発計画（インドネシア、1990年）」

等がある。

このことから、具体化準備中の案件では、資金調達の実現、次段階調査等の実施が具体化促進の主な施策となっているものと推定される。事業化が円滑に進展した実施済・一部実施済案件の場合は、次段階調査等の実施あるいは資金調達が、本格調査後5年以内に実現されており、次段

階調査等の実施と資金調達の実現が事業化促進の要因の一つとなっていることから考えて、具体化準備中の案件でもとくに、5年から10年、または10年以上を経過している案件については、事業を具体化する上での阻害要因の解明や、事業化促進のための補完調査等が実施されなければ遅延・中断状態になってしまう可能性は高まるものと考えられる。

5-7. 遅延・中断、中止・消滅案件の状況

(1) 遅延・中断、中止・消滅案件の内容

今回の調査では、遅延・中断と区分された案件が48件、相手国政府から公式に中止の決定がなされている中止・消滅案件が66件となっている。これら遅延・中断および中止・消滅案件の、本格調査終了後から現在までのそれぞれの経過年数を比較してみると、遅延・中断案件では本格調査終了後、

- ① 1年以上5年未満の経過年数の案件が9件で全体の18.8%、
- ② 5年以上10年未満が22件で45.8%
- ③ 10年以上15年未満が14件で29.2%
- ④ 15年以上経過している案件が3件で6.3%

と、35.5%の案件が本格調査終了後すでに10年以上を経過しており、さらに5年以上経過している案件は、全体の約80%以上に達していることがわかる。

表3-44 本格調査後の経過年数

経過年数	遅延・中断				中止・消滅				合計
	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	
1年～ 5年未満	6 (54.5%)	3 (8.1%)	0 (0.0%)	9 (18.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	9 (7.9%)
5年～ 10年未満	4 (36.4%)	18 (48.6%)	0 (0.0%)	22 (45.8%)	1 (16.7%)	6 (10.2%)	0 (0.0%)	7 (10.6%)	29 (25.4%)
10年～ 15年未満	1 (9.1%)	13 (35.1%)	0 (0.0%)	14 (29.2%)	2 (33.3%)	27 (45.8%)	0 (0.0%)	29 (43.9%)	43 (37.7%)
15年以上	0 (0.0%)	3 (8.1%)	0 (0.0%)	3 (6.3%)	3 (50.0%)	26 (44.1%)	1 (100.0%)	30 (45.5%)	33 (28.9%)
計	11 (100.0%)	37 (100.0%)	0 (0.0%)	48 (100.0%)	6 (100.0%)	59 (100.0%)	1 (100.0%)	66 (100.0%)	114 (100.0%)

中止・消滅案件の経過年数をみると、本格調査後に長期間を経過している案件の数は、遅延・中断案件の場合よりも多く、本格調査終了後、

- ① 5年以内の案件は 0 件
- ② 5年以上 10年未満の案件が 7 件で全体の 10.6%
- ③ 10年以上 15年未満が 29 件で 43.9%
- ④ 15年以上経過している案件は 30 件で 45.5%

と全案件の約 89% 以上の案件が、本格調査終了後すでに 10 年以上を経過していることになる。

つぎに、遅延・中断案件 48 件のうち、本格調査後に次段階調査等の実施が確認された案件は 3 件に過ぎない。実施された次段階調査等の種類はアフターケア調査、E/S および B/D 調査がそれぞれ 1 件ずつで、そのうちの 2 件は、本格調査終了年に実施されており、1 件は終了後 6 年目に実施されている。また、中止・消滅案件 66 件のうち何らかの次段階調査の実施が確認されたのは 6 件である。内訳をみると E/S 調査、D/D 調査および見直し調査がそれぞれ 2 件ずつとなっており、そのうち 3 件は本格調査終了後 4 年以内に実施されている。これらの案件は次段階調査等実施後、政策の変更あるいは政変、紛争の発生等により、事業化にいたっていない案件である。

表 3-45 次段階調査等の実施状況

次段階調査の種類	遅延・中断				中止・消滅				合計
	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	
D/D	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (50.0%)	0 (0.0%)	2 (33.3%)	2 (22.2%)
E/S	0 (0.0%)	1 (33.3%)	0 (0.0%)	1 (33.3%)	1 (50.0%)	1 (25.0%)	0 (0.0%)	2 (33.3%)	3 (33.3%)
B/D	0 (0.0%)	1 (33.3%)	0 (0.0%)	1 (33.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (11.1%)
見直し調査等	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (50.0%)	1 (25.0%)	0 (0.0%)	2 (33.3%)	2 (22.2%)
その他	0 (0.0%)	1 (33.3%)	0 (0.0%)	1 (33.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (11.1%)
計	0 (0.0%)	3 (100.0%)	0 (0.0%)	3 (100.0%)	2 (100.0%)	4 (100.0%)	0 (0.0%)	6 (100.0%)	9 (100.0%)

次に、遅延・中断および中止・消滅案件について、次段階調査等の実施あるいは資金調達等について正式な要請が出されたかどうか、ならびにその要請内容についてみる。正式要請が確認できた案件は、遅延・中断案件、中止・消滅案件ともに 17 件ずつであった。しかし、多くの案件

で、本格調査終了後すでに10年以上が経過しており、要請の有無について正確に特定することはできなかった。

表3-46 正式要請の有無およびその内容（複数回答）

要請内容	遅延・中断				中止・消滅				合計
	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	
正式要請有	5	12	0	17	3	13	1	17	34
次段階調査	0	4	0	4	2	4	0	6	10
資金調達	5	8	0	13	1	11	1	13	26
日本の技術協力	0	1	0	1	0	0	0	0	1
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	5	13	0	18	3	15	1	19	37
正式要請無	6	25	0	31	3	46	0	49	80
案件数	11	37	0	48	6	59	1	66	114

遅延・中断案件48件のうち、正式要請のなされたことが確認できた案件は17件で全案件の約35.4%である。正式要請の内容は、資金調達がもっとも多く13件、ついで次段階調査等の実施が4件で、日本の技術協力に対する要請も1件あげられている。

中止・消滅案件でも、正式要請のなされたことが確認出来た案件は17件で、このうち資金調達が、

「沿岸海運整備振興計画（タイ、1984年）」

「プライアモーレ港建設計画（ブラジル、1977年）」

等の13案件でもっとも多く、ついで次段階調査等が、

「アイリーン港整備計画（フィリピン、1982年）」

「ジャカルタ住宅市街地再開発計画（インドネシア、1983年）」

「モラガハカンダ農業開発計画（スリランカ、1979年）」

「道路建設計画（モーリシャス、1978年）」

等の6件である。正式要請の内容も遅延・中断案件の場合と同様に資金調達と次段階調査で占められている。

表3-47 正式要請の時期

経過年数	遅延・中断				中止・消滅				合計
	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	
終了年	0 (0.0%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	1 (5.9%)	1 (33.3%)	1 (7.7%)	0 (0.0%)	2 (11.8%)	3 (8.8%)
1年	2 (40.0%)	2 (16.7%)	0 (0.0%)	4 (23.5%)	1 (33.3%)	2 (15.4%)	0 (0.0%)	3 (17.6%)	7 (20.6%)
2年	0 (0.0%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	2 (15.4%)	0 (0.0%)	2 (11.8%)	3 (8.8%)
3年	0 (0.0%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (2.9%)
4年	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (7.7%)	0 (0.0%)	1 (5.9%)	1 (2.9%)
5年	0 (0.0%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (2.9%)
6年	1 (20.0%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	2 (11.8%)	0 (0.0%)	3 (23.1%)	0 (0.0%)	3 (17.6%)	5 (14.7%)
不明	2 (40.0%)	5 (41.7%)	0 (0.0%)	7 (41.2%)	1 (33.3%)	4 (30.8%)	1 (100.0%)	6 (35.3%)	13 (38.2%)
計	5 (100.0%)	12 (100.0%)	0 (0.0%)	17 (100.0%)	3 (100.0%)	13 (100.0%)	1 (100.0%)	17 (100.0%)	34 (100.0%)

つぎに、正式要請が、援助国あるいは援助機関等に提出された時期を、本格調査終了後からの経過年数で比較してみると、遅延・中断案件では、

- ①本格調査終了後3年以内に要請が提出された案件が7件
- ②5年以内では8件
- ③6年以上経過して要請があげられた案件が2件
- ④要請時期の不明な案件が7件

となっている。

また中止・消滅案件では、

- ①3年以内に要請が提出された案件が7件
- ②5年以内では8件
- ③6年以上経過してから要請が提出された案件が3件
- ④その他要請時期不明の案件が6件

となっている。このように、遅延・中断あるいは中止・消滅に区分される案件では、正式要請の提出が確認できる案件は少ないが、要請が提出された案件の場合は、比較的早期にそれが行われ

ていることがわかる。

正式要請のほとんどを占めている資金調達と次段階調査等の実施内容については、遅延・中断および中止・消滅の案件のうちで、資金調達の要請を提出した26案件のうち、

- 「バタヤ地区基盤整備計画（タイ、1978年）」
- 「プライアモーレ港建設計画（ブラジル、1977年）」
- 「リモン地区農業総合開発計画（コスタリカ、1988年）」

等の円借款要請がもっとも多く17件、ついで無償資金協力が、

- 「アデン市マーラ地区・タワヒ地区下水道施設改善計画（イエメン、1989年）」
- 「治水計画（グアテマラ、1984年）」

等の5件で、我が国に対する資金協力を要請が集中している。

表3-48 資金調達要請の内容

資金調達の 内容	遅延・中断				中止・消滅				合計
	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	
円借款	2 (40.0%)	4 (50.0%)	0 (0.0%)	6 (46.2%)	1 (100.0%)	9 (81.8%)	1 (100.0%)	11 (84.6%)	17 (65.4%)
無償 資金協力	2 (40.0%)	3 (37.5%)	0 (0.0%)	5 (38.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	5 (19.2%)
輸銀融資	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
国際機関	1 (20.0%)	1 (12.5%)	0 (0.0%)	2 (15.4%)	0 (0.0%)	1 (9.1%)	0 (0.0%)	1 (7.7%)	3 (11.5%)
他の 援助国	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
自己資金	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (9.1%)	0 (0.0%)	1 (7.7%)	1 (3.8%)
民間資金	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
その他	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
計	5 (100.0%)	8 (100.0%)	0 (0.0%)	13 (100.0%)	1 (100.0%)	11 (100.0%)	1 (100.0%)	13 (100.0%)	26 (100.0%)

次段階調査等実施要請の内容については、遅延・中断および中止・消滅案件のなかで、次段階調査等実施の要請が提出されている案件が10件で、調査の種類別にみると、

- ①「コロombo周辺道路網整備計画（スリ・ランカ、1993年）」
ジャカルタ住宅市街地再開発計画（インドネシア、1983年）」等のE/Sが3件
- ②「ロンベ沼沢地農業開発計画（シエラ・レオーネ、1983年）」
「道路建設計画（モーリシャス、1978年）」等のD/Dが3件
- ③「フルガ・ヌエルディンポンプ灌漑計画（スーダン、1991年）」
「地方電話網整備計画（バプア・ニューギニア、1989年）」のB/Dが2件
- ④補完調査が2件

となっている。

つまり、遅延・中断および中止・消滅案件においても開発調査終了後比較的早い時期に具体化に向けた動きが取られている案件が少なくないにもかかわらず、それらの案件は次段階調査実施や資金調達要請が、何らかの理由によりその実現につながらなかったために、遅延・中断あるいは中止・消滅にとどまっていると考えられる。

（2）遅延・中断、中止・消滅の原因

すでに述べてきたとおり、事業化が進展している実施済または一部実施済、実施中、進行中等の案件では、提言した事業が具体化されるための大きな要因が、本格調査終了後の次段階調査等の実施と、資金調達の実現にあることが指摘できよう。一方、遅延・中断あるいは中止・消滅に区分される114件について、事業を具体化する目途が立たなかった原因をみると、資金調達が実現しなかったことが最大の原因となっているが、背景にある要因としては、

- ①案件の優先度の低下、開発政策の変更等政策的なものが事業化の阻害要因となっているケースがもっとも多く、ついで
- ②外国からの資金調達が困難であること、または相手国の経済状況の悪化等の経済的要因
- ③事業規模が大き過ぎる、あるいは事業費が膨大である等提言事業の内容・規模に起因するもの、そして
- ④内戦、自然災害の発生、計画対象地域の状況変化等のその他の要因

を列挙することが出来る。

表3-49 遅延・中断、中止・消滅案件の背景・要因（複数回答）

阻害要因	遅延・中断				中止・消滅				合計
	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	
政策的要因	6	10	0	16	1	35	0	36	52
外国からの資金調達が困難	3	9	0	12	1	9	1	11	23
経済的要因	2	6	0	8	2	10	0	12	20
為替レートの低下・欠如	0	5	0	5	0	10	0	10	15
事業規模・内容	1	3	0	4	0	5	0	5	9
政治的要因	0	2	0	2	1	3	0	4	6
関連事業の遅延	1	2	0	3	1	1	0	2	5
行政的要因	1	2	0	3	0	1	0	1	4
その他	2	9	0	11	2	8	0	10	21
記載なし/不明	1	4	0	5	1	3	0	4	9
計	17	52	0	69	9	85	1	95	164
案件数	11	37	0	48	6	59	1	66	114

事業化の阻害要因として挙げられたこれらの諸要因については、遅延・中断および中止・消滅案件についてもほぼ同様であり、なかでも、政策的なものが最大の要因になっていると推察される。途上国では政権の交代にともない、開発政策の変更が行われることがしばしばであり、政策の継続性が提言事業の具体化をはかる上での重要な要因の一つになっている。また途上国では、5カ年を計画期間として国家開発政策を定め、開発重点課題・計画の設定を行い、国家開発を推進している国も多く、開発調査終了後、かなりの期間を経過した案件については、何らかの措置がとられなければ提言事業具体化の可能性は低下していくものと考えられる。

(3) 今後の見通し

遅延・中断案件48件について、中断状態にある提言事業を今後具体化するために、先方政府がとっている対応策の有無についてみると、32案件で具体化の目途なし、もしくは事業化のための具体的対応策は不明となっている。このように遅延・中断案件の66.7%で、今後の提言事業の具体化は期待出来ない状態にあることがわかる。

中止・消滅案件の今後の見通しについてみると、遅延・中断案件と比較して具体化の目途なしあるいは不明の案件が66件中46件と、全案件の69.7%に達しており、ほとんどの案件は復活の可能性がない状態となっていることが分かる。

表3-50 今後の見通し（複数回答）

	遅延・中断				中止・消滅				合計
	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	M/P+F/S	F/S	D/D	小計	
今後の見通し有	5	11	0	16	0	20	0	20	36
次段階調査	0	3	0	3	0	5	0	5	8
資金調達	1	3	0	4	0	2	0	2	6
日本の技術協力	0	0	0	0	0	1	0	1	1
その他	4	8	0	12	0	14	0	14	26
計	5	14	0	19	0	22	0	22	41
今後の見通し無	6	26	0	32	6	39	1	46	78
案件数	11	37	0	48	6	59	1	66	114

5-8. 具体化以前の段階にとどまっている案件の意義

開発調査案件のうち、具体化される前の段階に現在なおとどまっているもの、すなわち、現況区分の上で、具体化準備中、遅延・中断および中止・消滅に分類されているものはすでに述べたように、

具体化準備中	121件
遅延・中断	48件
中止・消滅	66件
計	235件

と、総案件数633件のうち37.1%を占めている。

1) このうち具体化準備中と区分されている案件は、いずれもその有用性が相手国政府に、全面的あるいは部分的に、認められているものであり、今後の具体化に向けて多様な措置がとられつつあるものである。

次段階調査等や資金協力の要請がすでに出されているか、あるいは自己資金で案件を実施しようとしているものを含め、事業化の方針が確定しているものは59件、またそれを検討・準備中のものは43件、両者あわせて102件になっており、全案件121件のうちの81.2%に達している。

2) 遅延・中断に区分されている案件のうち、次段階調査等や資金調達の正式要請が出されているものは17件と、全案件48件の35.4%を占めている。

3) 中止・消滅に区分された案件の中でも、次段階調査等や資金調達の正式要請が出されたものは17件に達し、全案件66件のうちの25.8%を占めている。

このように、具体化されるにいたっていない開発調査案件 235 件のうち、上記各項の合計、すなわち 136 件、全体の 57.9%が、有用であるとの相手国の認識のもとに、将来復活あるいは具体化される可能性をもつものと考えられる。

また、それ以外の案件でも、その調査結果が評価され、他の計画に転用され、活かされていくケースもあり、具体化以前の段階にとどまっている案件といえども、何らかの形で相手国に裨益しているといえよう。

6. 進行・活用および実施済、進行中案件の資金調達実現状況

6-1. 資金調達実現の内容

939 案件のうち資金調達が実現し、提言事業が具体化されている案件は、M/P 調査等が 141 件、F/S 調査等が 387 件の計 528 件である。このうち資金源として重要な位置を占めているのが円借款、無償資金協力等の日本からの資金援助であり、ついで自己資金、国際機関からの資金協力の順となっているのはすでに述べた通りである。ここでは、資金源としてとくに重要な①円借款、無償協力の実現状況の経年推移と、②円借款、無償、自己資金および民間資金について、資金源別の地域間ならびに事業間の差異について比較することとする。

6-2. 資金調達実現状況

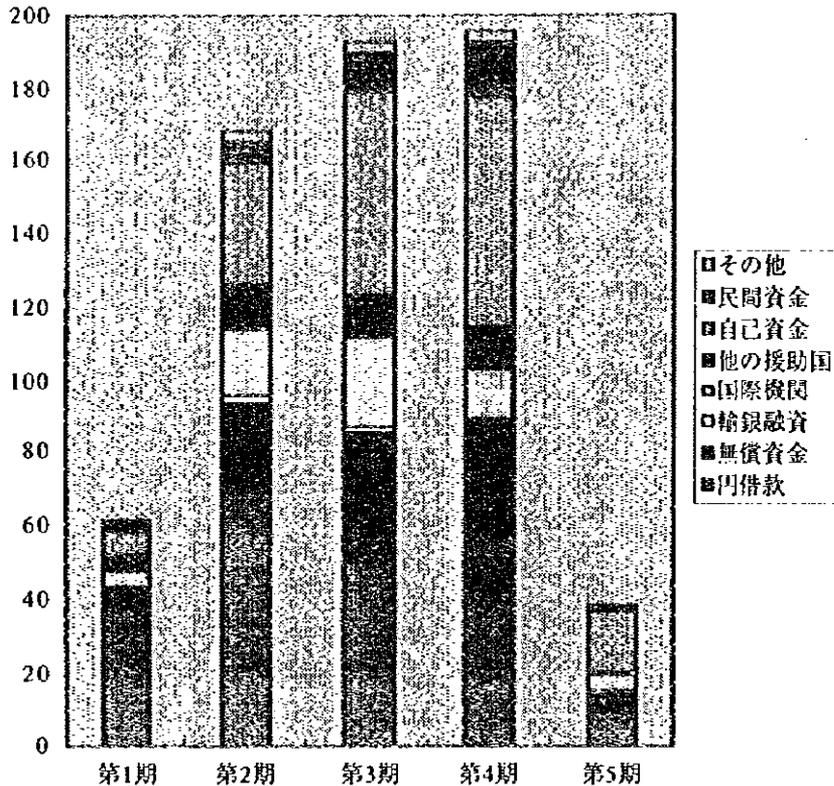
資金調達の実現状況の過去 22 年間の実績をみると、円借款融資が実現した案件数が 211 件 (40.0%) でもっとも多く、無償資金の供与が 114 件 (21.6%) となっている。資金源別の案件数の経年推移をみると、1984/88 の第 3 期を境に、無償資金供与件数が大きく伸び、それに対して円借款融資件数が長期的に見て減少傾向にあることがわかる。また、自己資金についても同時期を境に大きく伸びており、プロジェクト実現のために自国政府の資金が割り当てられる割合が増えていることが読み取れる。

表3-51 資金調達実現案件数の推移（複数回答）

資金源	第1期					第2期					1984		
	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983			
円借款	0 (0.0%)	3 (60.0%)	9 (90.0%)	13 (16.5%)	14 (73.7%)	12 (54.5%)	11 (45.8%)	14 (56.0%)	19 (52.8%)	15 (55.2%)	12 (35.3%)		
無償 資金	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (17.6%)	1 (5.3%)	5 (22.7%)	5 (20.8%)	2 (8.0%)	6 (15.7%)	4 (17.4%)	5 (14.7%)		
繰上 融資	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (5.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (2.8%)	1 (4.3%)	0 (0.0%)		
国際 機関	0 (0.0%)	1 (20.0%)	0 (0.0%)	3 (17.6%)	0 (0.0%)	4 (18.2%)	1 (4.2%)	5 (20.0%)	5 (13.9%)	4 (17.4%)	4 (11.8%)		
他の 援助国	0 (0.0%)	1 (20.0%)	0 (0.0%)	3 (17.6%)	0 (0.0%)	2 (9.1%)	1 (4.2%)	3 (12.0%)	5 (13.9%)	1 (4.3%)	2 (5.9%)		
自己 資金	0 (0.0%)	1 (20.0%)	1 (10.0%)	2 (11.8%)	3 (15.8%)	5 (22.7%)	8 (33.3%)	6 (24.0%)	10 (27.8%)	4 (17.4%)	13 (38.2%)		
民間 資金	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (10.5%)	2 (9.1%)	1 (4.2%)	2 (8.0%)	0 (0.0%)	1 (4.3%)	2 (5.9%)		
その他	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	1 (4.5%)	1 (4.2%)	1 (4.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (2.9%)		
計	0	6	10	25	21	31	28	33	46	30	39		
実現 案件数	0 (0.0%)	5 (0.9%)	10 (1.9%)	17 (3.2%)	19 (3.6%)	22 (4.2%)	24 (4.5%)	25 (4.7%)	36 (6.8%)	23 (4.4%)	34 (6.4%)		
未確定 /不明	1	0	0	2	7	4	2	3	5	8	3		
総 案件数	1	5	10	19	26	26	26	28	41	31	37		
資金源	第3期					第4期					第5期		合計
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995		
円借款	10 (35.7%)	8 (29.6%)	7 (21.2%)	13 (40.6%)	14 (28.6%)	8 (21.1%)	6 (30.0%)	9 (31.0%)	5 (19.2%)	7 (38.9%)	2 (15.4%)	211 (40.0%)	
無償 資金	8 (28.6%)	6 (22.2%)	9 (27.3%)	7 (21.9%)	13 (26.5%)	10 (26.3%)	5 (25.0%)	11 (37.9%)	8 (30.8%)	4 (22.2%)	2 (15.4%)	114 (21.6%)	
繰上 融資	0 (0.0%)	1 (3.7%)	0 (0.0%)	1 (3.1%)	0 (0.0%)	5 (0.9%)							
国際 機関	5 (17.9%)	4 (14.8%)	6 (18.2%)	6 (18.8%)	3 (6.1%)	4 (10.5%)	5 (25.0%)	1 (3.4%)	1 (3.8%)	4 (22.2%)	1 (7.7%)	67 (12.7%)	
他の 援助国	2 (7.1%)	3 (11.1%)	3 (9.1%)	1 (3.1%)	5 (10.2%)	3 (7.9%)	1 (5.0%)	3 (10.3%)	0 (0.0%)	1 (5.6%)	0 (0.0%)	40 (7.6%)	
自己 資金	8 (28.6%)	10 (37.0%)	12 (35.4%)	13 (40.6%)	17 (34.7%)	15 (39.5%)	11 (55.0%)	9 (31.0%)	11 (42.3%)	8 (44.4%)	8 (61.5%)	175 (33.1%)	
民間 資金	3 (10.7%)	1 (3.7%)	3 (9.1%)	2 (6.3%)	3 (6.1%)	4 (10.5%)	2 (10.0%)	2 (6.9%)	4 (15.4%)	1 (5.6%)	1 (7.7%)	36 (6.8%)	
その他	0 (0.0%)	1 (3.7%)	1 (3.0%)	0 (0.0%)	2 (4.1%)	1 (2.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	10 (1.9%)	
計	36	34	41	43	57	45	30	35	29	25	14	658	
実現 案件数	28 (5.3%)	27 (5.1%)	33 (6.3%)	32 (6.1%)	49 (9.3%)	38 (7.2%)	20 (3.8%)	29 (5.5%)	26 (4.9%)	18 (3.4%)	13 (2.5%)	528 (100.0%)	
未確定 /不明	9	5	9	6	6	7	9	8	12	17	22	145	
総 案件数	37	32	42	38	55	45	29	37	38	35	35	673	

* 複数回答のため、%合計は100%を超える。

図3-1 資金調達実現案件数の推移



つぎに、M/P調査等とF/S調査等に分けて、資金調達実現案件数の推移を見てみる。M/P調査等、F/S調査等共に円借款、自己資金および無償資金協力により資金を調達した案件数が多数を占めるが、円借款融資の割合はM/P調査等では約35%にとどまっているのに対し、F/S調査等では約42%にのぼっており、F/S調査等ではプロジェクトの実現化に円借款融資が特に重要な位置を占めていることがわかる。しかし、F/S調査等についても無償資金の供与を受ける案件が増加してきており、円借款の比率が今後も減少し、案件の実現に際し無償資金および自己資金が充当される案件が増加するものと考えられる。これは、経済力をつけてきているアセアン諸国で自己資金による案件の事業化が今後ますます増加することが見込まれると共に、経済的に脆弱なアフリカ諸国等では、返済の必要のない無償資金の供与を求める傾向が強まると考えられるからである。また、件数的にはまだまだ少ないものの民間資金の導入により事業化が図られる案件も増加してきており、今後途上国の市場経済化に伴い、プロジェクト実施に際しての民間資金の活用はその重要性がますます高まってくると思われる。

表3-52 「M/P調査等」資金調達実現案件数の推移（複数回答）

資金源	第1期					第2期						合計	
	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984		
円借款	0 (0.0%)	1 (33.3%)	1 (100.0%)	4 (80.0%)	2 (50.0%)	6 (54.5%)	2 (20.0%)	1 (25.0%)	3 (50.0%)	4 (66.7%)	0 (0.0%)	49 (34.8%)	
無償資金	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (40.0%)	1 (25.0%)	2 (18.2%)	1 (10.0%)	0 (0.0%)	3 (50.0%)	1 (16.7%)	0 (0.0%)		31 (22.0%)
輸銀融資	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (16.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)		2 (1.4%)
国際機関	0 (0.0%)	1 (33.3%)	0 (0.0%)	1 (20.0%)	0 (0.0%)	2 (18.2%)	1 (10.0%)	1 (25.0%)	1 (16.7%)	3 (50.0%)	2 (28.6%)		26 (18.4%)
他の援助国	0 (0.0%)	1 (33.3%)	0 (0.0%)	1 (20.0%)	0 (0.0%)	1 (9.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (16.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)		11 (7.8%)
自己資金	0 (0.0%)	1 (33.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (25.0%)	4 (36.4%)	6 (60.0%)	2 (50.0%)	1 (16.7%)	2 (33.3%)	4 (57.1%)		58 (41.1%)
民間資金	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (9.1%)	1 (10.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)		13 (9.2%)
その他	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (9.1%)	1 (10.0%)	1 (25.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (14.3%)		5 (3.5%)
計	0	4	1	8	4	17	12	5	10	10	8		195
実現案件数	0 (0.0%)	3 (2.1%)	1 (0.7%)	5 (3.5%)	4 (2.8%)	11 (7.8%)	10 (7.1%)	4 (2.8%)	6 (4.3%)	6 (4.3%)	7 (5.0%)		141 (100.0%)
未確定/不明	1	0	0	2	7	4	2	3	5	8	2		134
総案件数	1	3	1	7	11	15	12	7	11	14	9		275
資金源	第3期				第4期				第5期				合計
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995		
円借款	2 (40.0%)	3 (42.9%)	4 (36.4%)	3 (30.0%)	1 (10.0%)	2 (28.6%)	3 (33.3%)	1 (10.0%)	2 (33.3%)	2 (50.0%)	2 (40.0%)	49 (34.8%)	
無償資金	2 (40.0%)	1 (14.3%)	2 (18.2%)	3 (30.0%)	4 (40.0%)	2 (28.6%)	0 (0.0%)	4 (40.0%)	1 (16.7%)	1 (25.0%)	1 (20.0%)	31 (22.0%)	
輸銀融資	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (10.0%)	0 (0.0%)	2 (1.4%)							
国際機関	1 (20.0%)	2 (28.6%)	2 (18.2%)	2 (20.0%)	0 (0.0%)	1 (14.3%)	3 (33.3%)	0 (0.0%)	1 (16.7%)	2 (50.0%)	0 (0.0%)	26 (18.4%)	
他の援助国	1 (20.0%)	1 (14.3%)	0 (0.0%)	1 (10.0%)	2 (20.0%)	0 (0.0%)	1 (11.1%)	1 (10.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	11 (7.8%)	
自己資金	0 (0.0%)	3 (42.9%)	3 (27.3%)	4 (40.0%)	3 (30.0%)	4 (57.1%)	7 (77.8%)	5 (50.0%)	4 (66.7%)	2 (50.0%)	2 (40.0%)	58 (41.1%)	
民間資金	1 (20.0%)	1 (14.3%)	2 (18.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (22.2%)	2 (20.0%)	0 (0.0%)	1 (25.0%)	1 (20.0%)	13 (9.2%)	
その他	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (10.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	5 (3.5%)	
計	7	11	13	14	11	9	16	13	8	8	6	195	
実現案件数	5 (3.5%)	7 (5.0%)	11 (7.5%)	10 (7.1%)	10 (7.1%)	7 (5.0%)	9 (6.4%)	10 (7.1%)	6 (4.3%)	4 (2.8%)	5 (3.5%)	141 (100.0%)	
未確定/不明	9	5	8	6	6	5	7	8	12	15	19	134	
総案件数	14	12	19	16	16	12	16	18	18	19	24	275	

*複数回答のため、%合計は100%を超える。

表3-53 「F/S調査等」資金調達実現案件数の推移（複数回答）

資金源	第1期					第2期						合計
	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	
円借款	0 (0.0%)	2 (100.0%)	8 (88.9%)	9 (75.0%)	12 (80.0%)	6 (54.5%)	9 (64.3%)	13 (61.9%)	16 (53.3%)	11 (64.7%)	12 (44.4%)	
無償資金	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	3 (27.3%)	4 (28.6%)	2 (9.5%)	3 (10.0%)	3 (17.6%)	5 (18.5%)	
輸銀融資	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (6.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	
国際機関	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (16.7%)	0 (0.0%)	2 (18.2%)	0 (0.0%)	4 (19.0%)	4 (13.3%)	1 (5.9%)	2 (7.4%)	
他の援助国	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (16.7%)	0 (0.0%)	1 (9.1%)	1 (7.1%)	3 (14.3%)	4 (13.3%)	1 (5.9%)	2 (7.4%)	
自己資金	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (11.1%)	2 (16.7%)	2 (13.3%)	1 (9.1%)	2 (14.3%)	4 (19.0%)	9 (30.0%)	2 (11.8%)	9 (33.3%)	
民間資金	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (13.3%)	1 (9.1%)	0 (0.0%)	2 (9.5%)	0 (0.0%)	1 (5.9%)	1 (3.7%)	
その他	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
計	0	2	9	17	17	14	16	28	36	20	31	
実施案件数	0 (0.0%)	2 (0.5%)	9 (2.3%)	12 (3.1%)	15 (3.9%)	11 (2.8%)	14 (3.6%)	21 (5.4%)	30 (7.8%)	17 (4.4%)	27 (7.0%)	
未確定/不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
総案件数	0	2	9	12	15	11	14	21	30	17	28	
資金源	第3期				第4期				第5期		合計	
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994		1995
円借款	8 (34.8%)	5 (25.0%)	3 (13.6%)	10 (45.5%)	13 (33.3%)	6 (19.4%)	3 (27.3%)	8 (42.1%)	3 (15.0%)	5 (35.7%)	0 (0.0%)	162 (41.9%)
無償資金	6 (26.1%)	5 (25.0%)	7 (31.8%)	4 (18.2%)	9 (23.1%)	8 (25.6%)	5 (45.5%)	7 (36.8%)	7 (35.0%)	3 (21.4%)	1 (12.5%)	83 (21.4%)
輸銀融資	0 (0.0%)	1 (5.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (0.8%)
国際機関	4 (17.4%)	2 (10.0%)	4 (18.2%)	4 (18.2%)	3 (7.7%)	3 (9.7%)	2 (18.2%)	1 (5.3%)	0 (0.0%)	2 (14.3%)	1 (12.5%)	41 (10.6%)
他の援助国	1 (4.3%)	2 (10.0%)	3 (13.6%)	0 (0.0%)	3 (7.7%)	3 (9.7%)	0 (0.0%)	2 (10.5%)	0 (0.0%)	1 (7.1%)	0 (0.0%)	29 (7.5%)
自己資金	8 (34.8%)	7 (35.0%)	9 (40.9%)	9 (40.9%)	14 (35.9%)	11 (35.5%)	4 (36.4%)	4 (21.1%)	7 (35.0%)	6 (42.9%)	6 (75.0%)	117 (30.2%)
民間資金	2 (8.7%)	0 (0.0%)	1 (4.5%)	2 (9.1%)	3 (7.7%)	4 (12.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (20.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	23 (5.9%)
その他	0 (0.0%)	1 (5.0%)	1 (4.5%)	0 (0.0%)	1 (2.6%)	1 (3.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	5 (1.3%)
計	29	23	28	29	46	36	14	22	21	17	8	463
実施案件数	23 (5.9%)	20 (5.2%)	22 (5.7%)	22 (5.7%)	39 (10.1%)	31 (8.0%)	11 (2.8%)	19 (4.9%)	20 (5.2%)	14 (3.6%)	8 (2.1%)	387 (100.0%)
未確定/不明	0	0	1	0	0	2	2	0	0	2	3	11
総案件数	23	20	23	22	39	33	13	19	20	16	11	398

*複数回答のため、%合計は100%を超える。

6—3. 分野別・資金源（円借款・無償資金協力）別の実現状況

円借款と無償資金協力が社会開発、農業開発のそれぞれの分野にどの程度行われたかという観点から、両者の違いを比較すると、円借款の場合には、融資が実現した211件のうち、社会開発案件が174件、農業開発が37件と、社会開発分野に対する融資が圧倒的に多い。過去22年間に終了した社会開発、農業開発の調査案件数の比率が約2.5倍であるのに対し、円借款による融資が決定した案件の比率は4.7倍と、社会開発案件に融資が集中している。一方、無償資金協力の場合では、供与が実現した114案件のうち、社会開発が61件、農業開発が53件で、ほぼ同数となっており、無償供与には特定の分野に集中する傾向は認められない。

過去の資金援助を金額面からみると、比較的事業費の大きい社会開発案件に対して、円借款による融資が重点的に行われてきたものと推定される。一方、無償資金協力については、1件当たりの供与額も小さく、また1回当たりの供与額も円借款の融資額と比較して小さいという特徴があり、供与の対象としては、農業開発案件が比較的多くとりあげられてきたものと考えられる。

円借款の融資対象を対象分野別にみると、大分類別では公共・公益事業に対するものが圧倒的に多く、211案件のうち158件を占めている。さらに、公共・公益のなかの中分類では、運輸・交通がもっとも多くて84件を占め、ついで社会基盤が36件、通信・放送が24件、公益事業が14件の順となっている。円借款は社会開発案件に多く集中し、なかでも運輸・交通がもっとも融資の集中する分野といえる。

表3-54 対象分野別・資金源（円借款・無償資金協力）別案件数の推移

分野区分	1974/78		1979/83		1984/88		1989/93		1994/96		計	
	円借款	無償資金	円借款	無償資金	円借款	無償資金	円借款	無償資金	円借款	無償資金	円借款	無償資金
計画・行政	3 (7.7%)	1 (25.0%)	1 (1.4%)	2 (9.1%)	3 (6.0%)	2 (5.7%)	4 (9.5%)	0 (0.0%)	2 (22.2%)	1 (16.7%)	13 (6.2%)	6 (53%)
公共・公益	29 (74.4%)	2 (50.0%)	51 (71.8%)	6 (27.3%)	41 (52.0%)	15 (42.9%)	31 (73.8%)	29 (61.7%)	6 (66.7%)	2 (33.3%)	158 (74.9%)	54 (47.4%)
公益事業	1 (2.6%)	0 (0.0%)	3 (4.2%)	2 (9.1%)	5 (10.0%)	3 (8.6%)	4 (9.5%)	7 (14.9%)	1 (11.1%)	0 (0.0%)	14 (6.6%)	12 (10.5%)
運輸・交通	15 (38.5%)	2 (50.0%)	28 (39.4%)	1 (4.5%)	23 (46.0%)	6 (17.1%)	16 (38.1%)	10 (21.3%)	2 (22.2%)	1 (16.7%)	84 (39.8%)	20 (17.5%)
社会基盤	7 (17.9%)	0 (0.0%)	11 (15.5%)	2 (9.1%)	8 (16.0%)	3 (8.6%)	7 (16.7%)	10 (21.3%)	3 (33.3%)	0 (0.0%)	36 (17.1%)	15 (13.2%)
通信・放送	6 (15.4%)	0 (0.0%)	9 (12.7%)	1 (4.5%)	5 (10.0%)	3 (8.6%)	4 (9.5%)	2 (4.3%)	0 (0.0%)	1 (16.7%)	24 (11.4%)	7 (6.1%)
商業・観光	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (5.6%)	1 (7.7%)	1 (20.0%)	0 (0.0%)	1 (16.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (8.1%)	1 (1.9%)
農林水産	7 (17.9%)	1 (25.0%)	18 (25.4%)	13 (59.1%)	5 (10.0%)	18 (51.4%)	6 (14.3%)	18 (38.3%)	1 (11.1%)	3 (50.0%)	37 (17.5%)	53 (46.5%)
農業	6 (15.4%)	0 (0.0%)	18 (25.4%)	13 (59.1%)	5 (10.0%)	17 (48.6%)	5 (11.9%)	17 (35.2%)	1 (11.1%)	2 (33.3%)	35 (16.6%)	49 (43.0%)
水産	1 (2.6%)	1 (25.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (2.1%)	0 (0.0%)	1 (16.7%)	1 (0.5%)	3 (2.6%)
林業	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (2.9%)	1 (2.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.5%)	1 (0.9%)
計	39 (100.0%)	4 (100.0%)	71 (100.0%)	22 (100.0%)	50 (100.0%)	35 (100.0%)	42 (100.0%)	47 (100.0%)	9 (100.0%)	6 (100.0%)	211 (100.0%)	114 (100.0%)

資金源別の案件数の経年推移をみると、円借款による融資が集中している公共・公益分野の融資実現案件数が1984/88年から減少傾向に転じ、とくに運輸・交通分野では、1979/83年の28件から1984/88年には23件、さらに1989/93年には16件へと減少している。

また、農業開発分野においても、1979/83年には18件に対して融資が実現していたが、1984/88年には5件、1989/93年には6件と減少しており、運輸・交通ならびに農業開発分野での融資件数の減少が、円借款実現件数の減少の大きな原因となっている。

一方、無償資金協力については、農業開発分野に対する供与件数が1974/78年の1件から、1979/83年の13件そして1984/88年には18件、1989/93年には同じく18件と増加傾向にある。

1984/88年を境にした円借款融資案件数と無償資金供与案件数の逆転現象は、運輸・交通分野および農業分野に対する円借款供与件数の減少と、同時期における農業分野への無償供与の増加が背景にあるものと考えられる。

6-4. 地域別・資金源（円借款・無償資金協力）別の実現状況

円借款および無償資金協力の援助対象地域別の格差についてみると、円借款の場合はアジア地域に大半の融資が集中しているといえよう。円借款融資が実現した 211 件のうちアジア地域が 172 件（81.5%）を占めており、このうちアセアン諸国が 132 件（62.6%）となっている。さらに、アセアン諸国のなかで上位を占める受け入れ国としては、インドネシアが 1 位で 66 件、ついでフィリピンが 2 位で 32 件、タイが 3 位で 27 件の融資が実現している。その他の地域では中南米地域に対して 22 件、アフリカ地域に対して 11 件、中近東地域に対して 4 件の融資が行われているに過ぎない。

無償資金協力の場合は、極端なアジア地域への集中はみられず、アフリカ地域への無償資金供与が増えている。無償資金供与が実現した案件数は 114 件であり、このうちアジア地域が 60 件で 52.6%を占めているが、円借款のようにアセアン諸国への無償供与の集中はみられず、むしろその他のアジア諸国に多く供与されている。

資金協力が実現した案件数の経年推移をみると、円借款の融資実現数は 1979/83 年をピークに減少傾向にあり、1979/83 年では 71 件に対して融資が実現したが、1984/88 年には 50 件、1989/93 年には 42 件に減少している。この原因は、アジア地域、とくにアセアン諸国に対する融資件数の減少であり、この地域に対する融資件数は 1979/83 年から 1989/93 年の間に約 3 分の 2 に減少している。無償資金の供与件数は、本調査開始当初の 1974/78 年以降から連続して増加傾向にあり、1979/83 年には 22 件であったものが 1984/88 年には 35 件、1989/93 年には 47 件に達している。この背景としては、アジア地域、とくにアセアン諸国以外のその他アジア地域、アフリカならびに中南米地域における供与件数が増加していることが指摘できよう。

表3-55 地域別・資金源（円借款・無償資金協力）別案件数の推移

地域区分	1974/78		1979/83		1984/88		1989/93		1994/96		計	
	円借款	無償資金	円借款	無償資金	円借款	無償資金	円借款	無償資金	円借款	無償資金	円借款	無償資金
アジア地域	28 (71.8%)	0 (0.0%)	58 (81.7%)	13 (59.1%)	45 (90.0%)	19 (54.3%)	35 (83.3%)	24 (51.1%)	6 (66.7%)	4 (66.7%)	172 (81.5%)	60 (52.6%)
アセアン諸国	25 (54.1%)	0 (0.0%)	44 (62.0%)	8 (36.4%)	31 (62.0%)	11 (31.4%)	27 (64.3%)	6 (12.8%)	5 (55.6%)	2 (33.3%)	132 (62.6%)	27 (23.7%)
ブルネイ	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
インドネシア	12 (30.8%)	0 (0.0%)	23 (32.4%)	3 (13.6%)	18 (36.0%)	2 (5.7%)	13 (31.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (16.7%)	66 (31.3%)	6 (5.3%)
マレーシア	1 (2.6%)	0 (0.0%)	2 (2.8%)	0 (0.0%)	1 (2.0%)	1 (2.9%)	1 (2.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	5 (2.4%)	1 (0.9%)
フィリピン	8 (20.5%)	0 (0.0%)	7 (9.9%)	3 (13.6%)	7 (14.0%)	3 (8.6%)	8 (19.0%)	6 (12.8%)	2 (22.2%)	1 (16.7%)	32 (15.2%)	13 (11.4%)
シンガポール	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
タイ	4 (10.3%)	0 (0.0%)	12 (16.9%)	2 (9.1%)	5 (10.0%)	5 (14.3%)	5 (11.9%)	0 (0.0%)	1 (11.1%)	0 (0.0%)	27 (12.8%)	7 (6.1%)
ヴィエトナム	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (22.2%)	0 (0.0%)	2 (0.9%)	0 (0.0%)
その他アジア	3 (7.7%)	0 (0.0%)	14 (19.7%)	5 (22.7%)	14 (28.0%)	8 (22.9%)	8 (19.0%)	18 (38.5%)	1 (11.1%)	2 (33.3%)	40 (19.0%)	33 (28.9%)
中近東地域	3 (7.7%)	0 (0.0%)	1 (1.4%)	3 (13.6%)	0 (0.0%)	5 (14.3%)	0 (0.0%)	2 (4.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (1.9%)	10 (8.8%)
アフリカ地域	4 (10.3%)	3 (75.0%)	5 (7.0%)	6 (27.3%)	1 (2.0%)	5 (14.3%)	1 (2.4%)	11 (23.4%)	0 (0.0%)	1 (16.7%)	11 (5.2%)	26 (22.8%)
中南米地域	3 (7.7%)	0 (0.0%)	7 (9.9%)	0 (0.0%)	4 (8.0%)	5 (14.3%)	5 (11.9%)	7 (14.5%)	3 (33.3%)	0 (0.0%)	22 (10.4%)	12 (10.5%)
オセアニア地域	0 (0.0%)	1 (25.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (2.9%)	1 (2.4%)	3 (6.4%)	0 (0.0%)	1 (16.7%)	1 (0.5%)	6 (5.3%)
その他	1 (2.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.5%)	0 (0.0%)
計	39 (100.0%)	4 (100.0%)	71 (100.0%)	22 (100.0%)	50 (100.0%)	35 (100.0%)	42 (100.0%)	47 (100.0%)	9 (100.0%)	6 (100.0%)	211 (100.0%)	114 (100.0%)

資金調達の実現の状況を過去22年間の実績と経年推移から概観すると、

- ①資金調達の実現には円借款、無償資金協力等我が国の資金協力の有無が大きな決定要因となっている
- ②自己資金による提言事業の具体化も、円借款につぐ資金源として重要な位置を占めている
- ③円借款の融資は主に社会開発案件に、また無償資金供与は農業開発案件に対してそれぞれ

重点的に実施されてきた経緯がある

- ④円借款と無償資金協力による資金の調達状況を比較すると、過去15年間の実績では円借款の占めるウエイトが高いが、近年、無償供与案件数が増加傾向にあり1989/93年では円借款融資案件数と無償供与案件数とが逆転している
- ⑤この逆転の原因は、アジア地域、とくにアセアン諸国における社会開発案件に対する円借款融資の減少と、無償資金供与のアジア地域、とくにアセアン以外のアジア諸国、アフリカおよび中南米における増加、ならびに農業開発案件に対する無償資金供与の増加である

今回の調査結果から円借款融資と無償資金供与の案件数の変化の原因を特定することは難しいが、円借款と無償資金供与案件の逆転現象の背景と考えられる事項として、

- ①1974年度の本格調査開始以降、資金協力要請件数の増加にともなって、事業規模の大きい円借款融資よりも、比較的事業費が小さい無償資金供与による対応が増加した
- ②1985年9月のプラザ合意以降の円高傾向の継続にともない、相手国政府、とくにアセアン諸国では、資金協力要請が円借款より無償資金供与へと移ってきた
- ③アジア地域を中心に、自己資金により事業化をはかるケースが増加してきたため資金協力件数が減少した

等を列挙することができる。

6-5. 自己資金等による資金調達実現状況

自己資金あるいは民間資金が提言事業の具体化に際し活用された案件数は、資金調達先が確認できた528件のうち自己資金によるものが175件で33.1%、民間資金によるものが36件で6.8%となっている。この2つの資金源を活用した案件数の推移をみると、自己資金によるものでは1974/88年には7件であったが、1979/83年の第2期を境に33件、第3期の1984/88年には56件へと増加し、1989/93年には63件にまで増加している。民間資金によるものについてもほぼ同様に増加傾向がみられ、1974/78年には2件だったものが、1989/93年には15件と増加しており、今後も民間資金を活用することによって事業化をはかる案件は増えていくものと思われる。

分野別の資金調達実現状況をみると、社会開発に資金があてられているケースが、自己資金、民間資金共に農業開発案件数のそれを大きく上回っており、社会開発が161件(76.3%)、農業開発が50件(23.7%)となっている。

表3-56 分野別・資金源（自己資金・民間資金）別案件数の推移

分野区分	1974/78		1979/83		1984/88		1989/93		1994/96		計	
	自己 資金	民間 資金	自己 資金	民間 資金	自己 資金	民間 資金	自己 資金	民間 資金	自己 資金	民間 資金	自己 資金	民間 資金
計画 ・行政	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (6.1%)	1 (16.7%)	3 (5.4%)	3 (27.3%)	6 (9.5%)	1 (6.7%)	1 (6.3%)	2 (100.0%)	12 (6.9%)	7 (19.4%)
公共 ・公益	6 (85.7%)	1 (50.0%)	22 (66.7%)	5 (83.3%)	35 (62.5%)	4 (36.4%)	41 (65.1%)	13 (86.7%)	10 (62.5%)	0 (0.0%)	114 (65.1%)	23 (63.9%)
公益 事業	1 (14.3%)	0 (0.0%)	4 (12.1%)	0 (0.0%)	6 (10.7%)	0 (0.0%)	7 (11.1%)	2 (13.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	18 (10.3%)	2 (5.6%)
運輸 ・交通	5 (71.4%)	1 (50.0%)	9 (27.3%)	5 (83.3%)	20 (35.7%)	3 (27.3%)	26 (41.3%)	10 (66.7%)	6 (37.5%)	0 (0.0%)	66 (37.7%)	19 (52.8%)
社会 基盤	0 (0.0%)	0 (0.0%)	6 (18.2%)	0 (0.0%)	8 (14.3%)	1 (9.1%)	8 (12.7%)	0 (0.0%)	3 (18.8%)	0 (0.0%)	25 (14.3%)	1 (2.8%)
通信 ・放送	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (9.1%)	0 (0.0%)	1 (1.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (6.7%)	1 (6.3%)	0 (0.0%)	5 (2.9%)	1 (2.8%)
商業 ・観光	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 #DIV/0!	1 (5.9%)	2 (100.0%)	1 (6.7%)	0 (0.0%)	1 (25.0%)	0 (0.0%)	3 (6.5%)	2 (50.0%)
農林水産	1 (14.3%)	1 (50.0%)	9 (27.3%)	0 (0.0%)	17 (30.4%)	2 (18.2%)	15 (23.8%)	1 (6.7%)	4 (25.0%)	0 (0.0%)	46 (26.3%)	4 (11.1%)
農業	1 (14.3%)	1 (50.0%)	8 (24.2%)	0 (0.0%)	15 (26.8%)	2 (18.2%)	11 (200.0%)	1 (6.7%)	4 (25.0%)	0 (0.0%)	39 (22.3%)	4 (11.1%)
水産	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.8%)	0 (0.0%)	2 (3.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (1.7%)	0 (0.0%)
林業	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (3.0%)	0 (0.0%)	1 (1.8%)	0 (0.0%)	2 (3.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (2.3%)	0 (0.0%)
計	7 (100.0%)	2 (100.0%)	33 (100.0%)	6 (100.0%)	56 (100.0%)	11 (100.0%)	63 (100.0%)	15 (100.0%)	16 (100.0%)	2 (100.0%)	175 (100.0%)	36 (100.0%)

社会開発の中でも自己資金によってとくに多くの資金充当が行われた分野は、公共・公益分野で114件（65.1%）に達している。公共・公益分野の中分類別の案件数では、運輸・交通が66件（37.7%）、ついで社会基盤が25件（14.3%）、公益事業18件（10.3%）の順になっている。自己資金による資金充当が多い分野は、円借款の場合とほぼ同様の傾向を示している。

民間資金が充当された案件としては、社会開発が32件、農業開発が4件と両者の間に8倍の差があり、民間資金についても社会開発に集中しているといえる。社会開発のなかでも民間資金の活用が多い分野は、公共・公益分野の運輸・交通であり、36件中19件と52.8%の案件がこれによって占められている。

自己資金が事業の具体化に活用された案件数の経年推移をみると1974/78年には7件であったものが、1984/88年には56件と著しく増加している。この背景には、社会開発分野の運輸・交通と社会基盤ならびに農業開発分野での件数の増加があるものと考えられる。民間資金が投入された案件数も、案件数自体は少ないものの増加し続けている。

自己資金および民間資金について、それぞれの件数の違いを地域によって比較してみると、事業化に際し、自己資金が割り当てられた案件数をもっとも多いのは、アジア地域、特にアセアン諸国で84案件(48.0%)に達している。アセアン諸国7ヶ国のなかで、とくに多くの案件で自己資金が充当されているのがタイの43件およびマレーシアの21件である。アジア地域について多いのが、中南米地域の32件(18.3%)、中近東地域の31件(17.7%)の順になっている。自己資金の充当によって、提言事業が具体化されたケースは、経済的に安定したアセアン諸国に集中している。民間資金が活用されている地域についても、アセアン諸国が圧倒的に多く、同地域において民間セクターが順調に成長していることがうかがえる。

表3-57 地域別・資金源(自己資金・民間資金)別案件数の推移

地域区分	1974/78		1979/83		1984/88		1989/93		1994/96		計	
	自己資金	民間資金	自己資金	民間資金	自己資金	民間資金	自己資金	民間資金	自己資金	民間資金	自己資金	民間資金
アジア地域	5 (71.4%)	2 (100.0%)	25 (75.8%)	6 (100.0%)	28 (50.0%)	7 (63.6%)	41 (65.1%)	11 (73.3%)	9 (56.3%)	2 (100.0%)	108 (61.7%)	28 (77.8%)
アセアン諸国	3 (42.9%)	1 (50.0%)	22 (66.7%)	4 (66.7%)	20 (35.7%)	5 (65.5%)	34 (54.0%)	9 (60.0%)	5 (31.3%)	2 (100.0%)	84 (48.0%)	21 (58.3%)
ブルネイ	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.6%)	0 (0.0%)
インドネシア	0 (0.0%)	1 (50.0%)	5 (15.2%)	3 (50.0%)	2 (3.6%)	1 (9.1%)	2 (3.2%)	4 (26.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	9 (5.1%)	9 (25.0%)
マレーシア	1 (14.3%)	0 (0.0%)	7 (21.2%)	0 (0.0%)	6 (10.7%)	1 (9.1%)	5 (7.9%)	2 (13.3%)	2 (12.5%)	0 (0.0%)	21 (12.0%)	3 (8.3%)
フィリピン	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (9.1%)	0 (0.0%)	1 (1.8%)	1 (9.1%)	3 (4.8%)	2 (13.3%)	0 (0.0%)	2 (100.0%)	7 (4.0%)	5 (13.9%)
シンガポール	1 (14.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.8%)	0 (0.0%)	1 (1.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (1.7%)	0 (0.0%)
タイ	1 (14.3%)	0 (0.0%)	7 (21.2%)	1 (16.7%)	10 (17.9%)	2 (18.2%)	22 (34.9%)	1 (6.7%)	3 (18.8%)	0 (0.0%)	43 (24.6%)	4 (11.1%)
ヴィエトナム	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
その他アジア	2 (28.6%)	1 (50.0%)	3 (9.1%)	2 (33.3%)	8 (14.3%)	2 (18.2%)	7 (11.1%)	2 (13.3%)	4 (25.0%)	0 (0.0%)	24 (13.7%)	7 (19.4%)
中近東地域	0 (0.0%)	0 (0.0%)	5 (15.2%)	0 (0.0%)	14 (25.0%)	0 (0.0%)	9 (14.3%)	0 (0.0%)	3 (18.8%)	0 (0.0%)	31 (17.7%)	0 (0.0%)
アフリカ地域	1 (14.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (6.3%)	0 (0.0%)	3 (1.7%)	0 (0.0%)
中南米地域	1 (14.3%)	0 (0.0%)	3 (9.1%)	0 (0.0%)	13 (23.2%)	4 (36.4%)	13 (20.6%)	3 (20.0%)	2 (12.5%)	0 (0.0%)	32 (18.3%)	7 (19.4%)
オセアニア地域	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (6.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (2.8%)
その他	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (6.3%)	0 (0.0%)	1 (0.6%)	0 (0.0%)
計	7 (100.0%)	2 (100.0%)	33 (100.0%)	6 (100.0%)	56 (100.0%)	11 (100.0%)	63 (100.0%)	15 (100.0%)	16 (100.0%)	2 (100.0%)	175 (100.0%)	36 (100.0%)

自己資金が事業化に充当された案件数の経年推移をみると、1979/83年以降逐次増加していく傾向にある。アジア地域における案件数は1979/83年以降増加する傾向にあるが、中近東地域では案件数が1984/88年にピークに達し、それ以降は若干減少しており、中南米地域でも増加はとまっている。民間資金が充当された案件はアセアン諸国に集中しており、逐次増加している。

アジア地域における事業化率が、他の地域に比較して高い数値を示していること背景としては、円借款融資あるいは自己資金の充当が実現した案件数が多い点が指摘できる。この地域における資金調達実現の状況を見ると、1984/88年以降、円借款が実現する件数が減少する傾向がみられるが、過去22年間にアジア地域で行われた調査案件549件のうち172件(31.3%)で円借款による融資が実現している。円借款について多いのが自己資金が充当された案件であり、調査終了案件数のうち108件、19.7%を占めている。その他には民間資金が導入された案件もあり、その具体例としては、

「タゴン架橋計画（ラオス、1990年）」

「高速道路交通管理計画（マレーシア、1989年）」

「船舶修理ヤード建設計画（タイ、1985年）」

等の案件がある。

表3-58 アジア地域における資金調達実現状況（複数回答）

資金源別案件数	1974/78	1979/83	1984/88	1989/93	1994/96	計
調査終了案件数	47	127	147	167	61	549
資金調達案件数	36	94	94	102	18	344
円借款	28	58	45	35	6	172
無償資金	0	13	19	24	4	60
国際機関・その他援助国	4	22	20	14	3	63
自己資金	5	25	28	41	9	108
民間資金	2	6	7	11	2	28
その他	1	1	2	3	0	7
調達実現率(%)	76.6	74.0	63.9	61.1	29.5	62.7

本格調査終了後、ただちにBOT方式や民間資本の導入がはかられたケースより、円借款や無償資金協力等の資金協力を要請したものの承認が得られなかったため、つぎの手段として自己資金あるいはBOT方式による事業化が検討されているケースの方が多いためと推察される。この

点については、自己資金の充当が実施された時期、あるいはBOT方式や民間資金導入の時期と、過去に資金協力が要請された時期とを比較することで解明できるものと思われる。しかし、アジア地域、とくにアセアン諸国の中ではタイ王国のように、対外資金援助の受け入れにシーリングを設けたり、開発事業の分野別に対外資金援助の振り分けを規定している国もあり、資金調達過程における自己資金充当、その他の民間資本やBOT方式の導入等の調達手段のいずれを優先するかについては、それぞれの国の開発政策によるものであり、過去の資金調達の実績から判定することは困難である。^{*}

7. フォローアップ調査からの事例

1996年度に実施された開発調査フォローアップ調査の中からM/P調査等を2例、F/S調査等を2例、事例として取り上げ、今後の開発調査の参考に資することにする。ブラジルの案件は現地コンサルタントによるフォローアップ調査結果を使用し、他はJICAが実施したフォローアップ現地調査結果を利用した。但し、技術移転については第4章に記載する。

7-1. ブラジル国「パラナ州水資源利用計画」(M/P調査)

調査期間	: 1994.3 ~ 1995.12
コンサルタント	: 八千代エンジニアリング(株)、日本工営(株)
フォローアップ調査	: 現地コンサルタント、1996.12
資金調達	: OECFローン、1996.8、237億円「パラナ州環境改善計画」

当案件は調査終了後1年以内にM/Pの計画の一部にフェーズIとして資金が調達された例である。フェーズIIに関してもパラナ州企画局は技術委員会を設立し、その実施に備え、日本に対しF/S調査の要請を出している。最終報告書における提言も大部分が受け入れられているが、機関の強化については、それにかかわる国の法律が議会で承認される必要があり、それを待っている状態である。

調査の成果として、クリチバ大都市圏のゾーニングが変更された。表流水のみならず地下水活用の提案は水不足の不安を当面回避し、ダム建設計画が不要となった。実際クリチバ都市圏の北部地帯は水没する計画であったが、その必要がなくなり、石灰が豊富な同地域は石灰開発活動が盛んになると考えられる。

^{*} F/S調査等について各国別野資金調達実現状況は表3-58参照。

当該調査により水資源に関するM/Pの作成が可能になり、水資源の管理が向上した。また、パラナ州における水資源関連情報の窓口を一本化し、長期計画の策定が可能となり、インフラ整備のコストの合理化に役立つこととなった。この事実は仏国の自動車会社ルノー社がパラナ州へ進出するきっかけとなった。

調整中、知事が反対派に交代したにもかかわらず成功裡に終了したことは、良いプロジェクトはいかなる条件下でも支援されることを実証した。

この事例は調査後、非常に短期間に資金が調達され、その他の提案も計画の具体化に向けて準備されており、スムーズに進行している例である。フォローアップ調査を実施した現地コンサルタントは成功のポイントを日本とブラジルの共同作業、日本技術のパラナ州への適応、十分な技術移転とその活用、提言に基づく関連機関の統合の4点を挙げている。

7-2. ネパール国「コシ河流域水資源開発基本計画」(M/P調査)

調査期間 : 1983.6 ~ 1985.3

コンサルタント : (株)中央開発、東電設計(株)、(社)国際農林業協会

フォローアップ調査: JICAフォローアップ現地調査、1996.12

最終報告書提出後、最優先開発計画に選定されたArun No.3ダム開発計画についてF/S調査が実施された(電源開発(株)、(株)中央開発インターナショナル)。さらに1988年10月から1991年4月にかけて西独(Lahmeyer/ Energy Engineering)と日本(EPDC/CKC)のジョイントでD/Dが実施された。しかしその後、本プロジェクトは進捗していない。1995年6月に新聞報道では環境問題により世銀が開発を断念したとされた。今回のヒアリングでは、環境問題のほかに事業規模が過大であったことも遅延の理由のひとつとして挙げられた。水資源省としては、このArun No.3ダム計画を断念したわけではなく、現在も資金調達先を探しているとのことである。

(Sun Kosi分水計画)

本計画については、JICAに対してF/S実施の要請が毎年のように提出されているが、実施に至っていない。理由としては、事業規模が過大であったことが今回のヒアリングで挙げられた。

(マスタープランで提言された他の案件の進捗状況)

水力発電ダム計画No.13のKhimti Kholo No.1は、ノルウェーの民間会社State Craftによる建設が1995年から始まっており、3年以内に完成予定である。本プロジェクトにはADBとIF

Cの協調融資が実施された。融資金額はおよそ200百万US\$とのことである。出力は60MWと計画されている。

水力発電ダム計画 No.12 の Bhoje Kosi No. 1 については、アメリカの民間会社 HAZRA International がネパール政府から正式に開発許可 (Permission of Development) を受け、現在資金調達先を検討中である。

その他の案件については、現在までのところ特に進捗は見られないとのことである。

この事例は調査終了後10年以上経過し、一部は具体化が進行中であるが、大部分は実施のために努力が続けられているにもかかわらず、具体化に至っていない。その理由として、資金難、計画規模の過大、環境影響等が挙げられている。資金難を克服するために民間資本の導入が検討されたり、規模を縮小して計画する等して、具体化を目指している。計画立案時に資金調達の可能な適正規模で計画することが必要であることを示す事例である。

7-3. インドネシア国「ジャカルタ湾岸道路計画」(F/S調査)

調査期間	: 1980.8 ~ 1981.11
コンサルタント	: (株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル
フォローアップ調査	: JICA フォローアップ現地調査、1996.8
資金調達	: OECF ローン (12.1 億円) 1990 BOT方式による資金調達 7,680 億ルピア

JICA F/Sでは、21kmをプロジェクトの路線範囲として設定していたが、その後各段階で変更され、最終的には、11.56km、当初に比べて3分の2の延長距離となった。本プロジェクトの路線範囲からはずされた道路は、湾岸道路のインベスターであるCMNP (PT. Citra Marga Nusaphala Persada) と同グループのCBMP (PT. Citra Bhakti Margatama Persada) によって建設が着工されており、2~3年後に完成の予定である。これらの変更は、BOT方式を採用しているために、インベスターに対する利益の大きさが強く反映された結果であろう。路線の通過コースについては、時間の経過とともに変化する周辺環境(土地収容の事情など)を考慮して、JICA F/Sから建設段階にかけて若干ではあるが全体的に北側へシフトした。このような路線の範囲ならびにコースの変更は、F/S時点では予測出来ない要因によって、引き起こされたものであると考えられる。

路線の位置や実施方式・主体等の変更に従って、JICA F/Sで計画した一部「二本支柱」高架化を含む盛土主体から、OECF D/Dの3分の2程度「二本支柱」高架化、そして建設時の「一本支柱」全面高架化へと道路の構造設計も変更されていった。「一本支柱」による高架

化自体は、土地取得・建設費用の削減あるいは高架化の土地利用便益の増加などの効果があるものの、BOT方式を採用しているために、インベスターの利益志向の影響もあり、支柱を含む構造物などの強度・耐久性について不安があると専門家やコンサルタントから指摘されている。

事業費はF/S計画で4,580億ルピアとしていたが、実際には7,680億ルピアを要した。この要因は建設時期の遅れによる価格の上昇、土地収容費の増加、道路構造を盛土主体から高架にしたこと、BOT方式による高金利資金の調達等が考えられる。

当該F/Sはインドネシア側にとって非常に有益であり、同F/Sをベースに湾岸道路が建設されたと評価されている。湾岸道路は計画から大きくはずれることなく実現されており、高く評価されている。

この事例はF/S終了後9年で着工され、一部円借款で具体化されたものの、大部分は民間資金の利用によるBOT方式で建設されているケースである。実施を容易にするためにBOT方式を採用している事例が増えつつあるが、この事例でも指摘されているとおり、事業費の増加や技術的な問題も提起されている。

7-4. ブラジル国「クバトン地域海岸山脈災害防止復旧計画」(M/P+F/S調査)

調査期間 : 1989.11~1991.1

コンサルタント : 日本工営(株)、日本建設コンサルタント(株)

フォローアップ調査: 現地コンサルタント、1996.12

サン・パウロ州環境局によるとJICAが提出したM/Pに記載される分析および提案は日本チームが有する技術的な知識および伯技術者の有する経験を可能な限り収集し、作成された優秀な報告書であるにもかかわらず実施にあたっては多くの問題に直面している。

問題の一部は日本に対する技術協力要請における「S/W」作成時にさかのぼる。当初サン・パウロ州環境局はJICAの技術協力を通じて多岐にわたる調査を実施する意向であった。これは5つのサブプロジェクトに分けられ、各サブプロジェクトの実施はその分野で最善の技術を有する機関によって行われるはずであった。しかし、ABCへ提出された要請書はサブプロジェクトに関係する分野を含むものにもかかわらず、一つのプロジェクトにまとめられた形で承認された。環境局によると、このため実施にあたっての各機関ごとの個別責任がはっきりしなくなってしまった。

更に、M/Pで提言した環境影響調査が優先プロジェクトおよびその他の活動分野に対して行われなかったため、OIKOSと名称するNGOが法的アクションを起こし、問題は現在ペンディングとなっている。海岸山脈は環境遺産とみなされている。上記問題の他に、州政府が海岸山脈破壊の主要要素であるとみなす工業部門がすべての介入措置を阻止すべく強いプレッシャー

をかけている。

十分に行われたコスト・ベネフィット分析、またこれが地区の社会・経済調査で立証され分析が表示する高度な経済的見返りによる計画実施の有効性および実践・論理的根拠にもかかわらずプロジェクトは低迷している。

州政府によるとプロジェクトの主体である土砂崩れ、洪水調整計画は構造物に集中しているため、実行に移すためには工業側が提言された工事を実施するための融資を調達することが不可欠であるとしている。

結論として、未だにプロジェクト実施が行われないのは関係機関の意志疎通が調和していないことと工業部門の強力な反対運動のためであり強い政治レベルの決断が存在しない限り問題が解消されないであろう。しかし現政権ではプロジェクトにテコ入れする動きは見られなかった。

この事例は、調査終了から5年経過しているが、関係する団体に強力な反対をする勢力があり、具体化が進捗していないケースである。フォローアップ調査を実施した現地コンサルタントも政治レベルでの決断がない限り、具体化は困難としている。

表3-59 「F/S調査等」国別資金調達の実況（社会開発および農林水産分野）

地域	アジア										小計	アジア合計									
	ASEAN7ヶ国					その他アジア															
国名	インドネシア	フィリピン	シンガポール	タイ	サイエトナム	小計	バングラデシュ	ブータン	カンボジア	中国	インド	大韓民国	ラオス	モルディブ	モンゴル	ミャンマー	ネパール	パキスタン	スリランカ	小計	
円借款	50	2	25	23	1	101	1			13	1	1				3		4	8	31	132
無償資金	3	1	10	4		18	4		2	2			3	1	1	1	6	4	3	27	45
総額融資		1				1														0	1
他の援助国 (ドナー国名)	7 仏：4 独：1 英：1 豪：1	1				8 仏：4 独：1 英：1 豪：1				1							1 仏：1	2 英：1 ペル：1	3 独：1 ペル：1	7 仏：1 独：1 英：1 豪：1 ペル：1	15 仏：5 独：2 英：3 豪：1 ペル：2
国際機関 (世界銀行) (ADB) (AFDB) (その他)	8 (4) (4)	3 (1) (2)		3 (3)		14 (8) (6)	2 (2)			2 (1) (1)	1 (1)						2 (2)	3 (1) (1)	1 (1)	11 (2) (7)	25 (10) (13)
自己資金	4	18	1	2	32	57	1			10	2	3					1	1	18	75	
民間資金 (BOT)	5	3	2	3		13						1						2		5	18
その他 (その内容)				1		1					2									2	3
合計	77	26	41	2	66	213	8	0	2	28	6	5	4	1	1	5	10	16	15	101	314
資金調達実現案件数	67	22	36	2	56	184	6	0	2	24	5	3	4	1	1	4	7	10	10	77	261
未確定/不明	0		2	1		3	2			1								1		4	7
事業化率 (a/b) (%)	71.3%	61.1%	65.5%	66.7%	75.0%	68.8%	53.3%	0.0%	66.7%	69.4%	71.4%	100.0%	66.7%	100.0%	50.0%	50.0%	77.8%	78.6%	76.9%	68.1%	68.5%
「実施済・進行中」(a)	67	22	38	2	57	187	8	0	2	25	5	3	4	1	1	4	7	11	10	81	268
「F/S等」全案件数 (b)	94	36	58	3	76	272	15	2	3	36	7	3	6	1	2	8	9	14	13	119	391
ESローンのみ*	1	1	2			4										1			1	2	6

*：具体化準備中、遅延・中断、もしくは中止・消滅に区分されている案件で過去にOECFからの融資でE/Sを実施している案件の総数。

表3-59 「F/S調査等」国別資金調達の実況（社会開発および森林水産分野）

地域	中 近 東											中近東合計				
	アルジェリア	エジプト	イラン	イラク	ジョルダン	モロッコ	オマーン	カタール	スーダン	チュニジア	トルコ		U・A・E	イエメン		
円借款		2			1								1			4
無償資金		3				1			1						2	7
輸銀融資																0
他の援助国 （ドナー国名）		4 英：1 米：1 伊：1 クウェート：1							1 米：1							5 英：1 米：2 伊：1 クウェート：1
国際機関 （世界銀行） （ADB） （AFDB） （その他）									1 (1)							1 (0) (1) (0) (0)
自己資金		13	1		1	1	3	1	1		2	1				24
民間資金 （BOT）																0
その他 （その内容）																0
合計	0	22	1	0	2	2	3	1	4	0	2	1	3			41
資金調達実現案件数	0	21	1	0	2	2	3	1	3	0	2	1	3			39
未 確 定																0
実業化率 (a/b) (%)	0.0%	87.5%	50.0%	0.0%	40.0%	40.0%	100.0%	100.0%	75.0%	0.0%	40.0%	33.3%	75.0%			63.9%
「実施済・進行中」(a)	0	21	1	0	2	2	3	1	3	0	2	1	3			39
「F/S等」全案件数 (b)	2	24	2	1	5	5	3	1	4	2	5	3	4			61
F/Sローンのみ*																0

*：具体化準備中、遅延・中断、もしくは中止・消滅に区分されている案件で過半数はOECDからの融資でE/Sを元手にしている案件の総数。

表3-59 「F/S調査等」個別資金調達の実状（社会開発および農林水産分野）

地域	アフリカ																			アフリカ合計					
	ブルキナファソ	カメルーン	ジブチ	エチオピア	ガーナ	ギニア	象牙海岸	ケニア	リベリア	マダガスカル	マラウイ	マリ	モリシヤス	ニジェール	ナイジェリア	ルワンダ	セネガル	シエラレオネ	スワジランド		ジンバブエ	ザンビア	ザイール		
円借款							2	1	1	1		1									2	1	1	1	10
無償資金			1				2			1	1	2					1		1			1			16
輸送助成																									
他の援助国 (ドナー国名)																									
国際機関 (世界銀行 (ADB) (AFDB) (その他)																									
自己資金												2													6
民間資金 (BOT)												(2)													(1)
その他 (その内容)																									
合計	0	0	1	0	0	0	4	1	2	1	4	1	1	1	1	0	1	1	0	9	1	1	4	5	38
資金調達実現 案件数	0	0	1	0	0	0	4	1	2	1	2	1	2	1	1	0	1	1	0	4	1	1	3	4	29
未確定																									
事業化率(a/b)(%)	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	100.0%	100.0%	66.7%	66.7%	20.0%	50.0%	50.0%	50.0%	0.0%	33.3%	50.0%	0.0%	66.7%	33.3%	100.0%	100.0%	100.0%	50.0%
「実施済・進行中」(a)	0	0	1	0	0	0	4	1	2	1	2	1	2	1	1	0	1	1	0	6	1	1	4	4	32
「F/S等」全案件数(b)	1	1	1	2	1	2	10	1	3	1	3	5	2	2	2	1	3	2	1	9	3	4	4	4	64
ESローンのみ*																									0

*：具体化準備中、遅延・中断、もしくは中止・消滅に区分されている案件で過去にOECFからの融資でE/Sを実施している案件の総数。

表3-59 「F/S調査等」国別資金調達の現状（社会開発および農林水産分野）

地域	中南米																オセアニア										
	アルゼンチン	ボリバイア	ブラジル	チリ	コロンビア	コスタリカ	ドミニカ共和国	エクアドル	グアテマラ	ホンデュラス	ジャマイカ	メキシコ	ニカラガ	パナマ	パラグアイ	ペルー	トリニダード・トバゴ	ウルグアイ	ヴェネズエラ	中米合計	フィジー	クック諸島	キリバス	ニューギニア	ソロモン諸島	西オーストラリア	オセアニア合計
円借款		2	1	1	1		2	3				1	1	1	3	2				16				1			1
無償資金		3			1		2	1							2	1				9				2	2	1	5
輸送融資															1					1							0
他の援助国 (ドナー国名)					2			西:2		1	1									4	西:2						0
国際機関 (世界銀行 (ADB) (AFDB) (その他)	2			2	2			1				2				1	1	1		9	西:2						0
自己資金	2		1	1	3	1		2		1	1	1		1	1	1			16	9						0	
民間資金 (BOT)				1										4					5					1		1	
その他 (その内容)											1				1				2							0	
合計	0	9	2	2	6	1	4	5	4	2	2	5	1	5	8	5	0	1	0	62	0	0	0	4	2	1	7
資金調達 実現案件数	0	7	2	2	5	1	4	3	3	2	1	3	1	5	6	5	0	1	0	51	0	0	0	3	2	1	6
示 確 定																				0			1				1
事率化率(a)(%)	0.0%	65.6%	40.0%	50.0%	83.3%	25.0%	66.7%	42.9%	50.0%	25.0%	50.0%	50.0%	33.3%	71.4%	60.0%	83.3%	0.0%	33.3%	0.0%	52.0%	0.0%	0.0%	100.0%	60.0%	66.7%	100.0%	53.8%
「実施済・進行中」(a)	0	7	2	2	5	1	4	3	3	2	1	3	1	5	6	5	0	1	0	51	0	0	1	3	2	1	7
「F/S等」全案件数(b)	2	11	5	4	6	4	6	7	6	8	2	6	3	7	10	6	1	3	1	98	2	1	1	5	3	1	13
ESローンのみ*										1										1							0

*: 具体化準備中、遅延・中断、もしくは中止・消滅に区分されている案件で過去にO/Sからの融資でE/Sを実施している案件の総数。

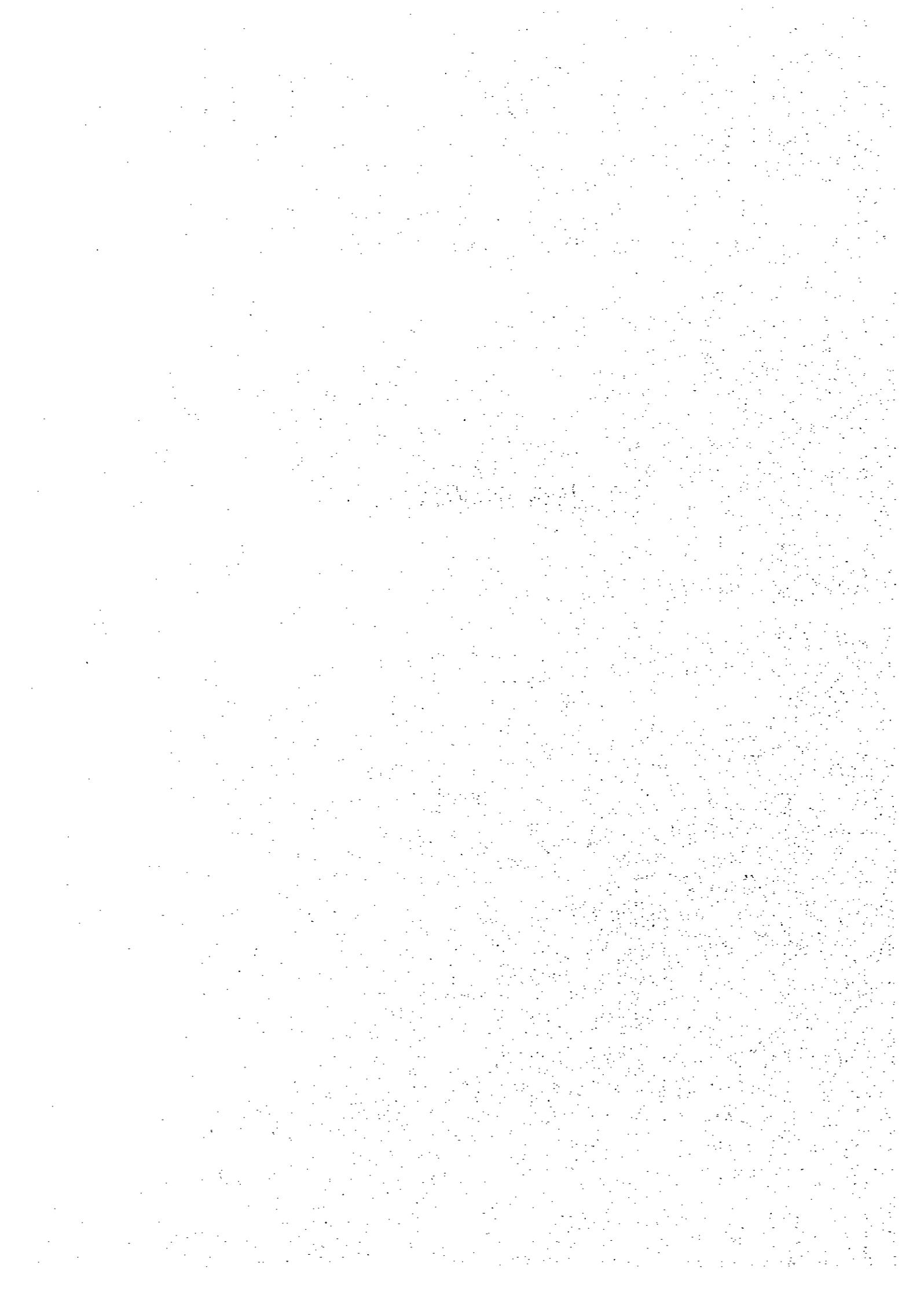
表3-59 「F/S調査等」国際資金調達現状（社会開発および森林水産分野）

地域	ヨーロッパ				総数	地域別計						総計	
	地域別					総数	アジア	中近東	アフリカ	中南米	オセアニア		ヨーロッパ
	ブルガリア	ハンガリー	ポーランド	ルーマニア									
円借入					0	132	4	10	16	1		163	
無償資金					0	45	7	16	9	5		82	
輸送融資					0	1		1	1			3	
他の援助国 (ドナー国名)					0	15	5	4	4			28	
国際機関 (世界銀行 (ADB) (AFDB) (その他)					0	25	1	6	9			41	
自己資金				1	1	75	24	1	16		1	117	
民間資金 (BOT)					0	18			5	1		24	
その他 (その内容)					0	3			2			5	
合計	0	0	0	1	1	314	41	38	62	7	1	463	
資金調達支援案件数	0	0	0	1	1	261	39	29	51	6	1	387	
未確定					0	7		3		1		11	
実効化率 (a/b) (%)	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	20.0%	68.5%	63.9%	50.0%	52.0%	53.8%	20.0%	62.9%	
「実施済・進行中」(a)	0	0	0	1	1	268	39	32	51	7	1	398	
「円借等」全案件数 (b)	1	1	1	2	5	391	61	64	98	13	5	633	
ESローンのみ*					0	6			1			7	

*: 具体化準備中、遅延・中断、もしくは中止・消滅に区分されている案件で過去にOECFからの融資で過去にOECFからの融資でE/Sを実施している案件の総数。

第4章

技術移転の概要



第4章 技術移転の概要

1. 技術移転の概要

1-1. 技術移転の実施状況

開発調査を実施する過程において、相手国政府機関のカウンターパートに対する技術移転は、開発調査の重要な目的の一つとなっている。通常、開発調査が実施される際には、専門家のグループが現地に長期滞在し、カウンターパートとの協力のもとに関連資料の収集、現地調査、現場踏査等の実施、調査結果の解析、開発計画の策定、報告書作成等の一連の作業を行う。開発調査の実施の過程で行われるカウンターパートに対する技術移転は、現地調査の過程で行われる技術移転と、我が国にカウンターパートを招いて行われる日本における技術研修、さらにはその両者を併用したものに区分することができる。

表4-1 技術移転の実施状況

技術移転の形態	回答数	割合(%)*
OJT	322	34.3
OJT(日本研修と併用)	358	38.1
日本研修のみ	99	10.5
セミナーのみ	85	9.1
実施なしまたは不明	75	8.0
計	939	100.0

*：%は案件数939件に対する割合

1974年度から開始された開発調査の総案件数は、現在までに939件に達し、これらの調査が実施されるときには、何らかの技術移転が相手国政府機関のカウンターパートに対して行われたことになる。ひとつの開発調査が実施される時、通常、現地での技術指導と、日本における技術研修もしくは現地セミナー等いくつかの方法による技術移転が行われる。過去に実施された案件の開発調査で行われた技術移転の状況をみると、現地調査の際に専門家との共同作業を通じて行われるOJT(業務研修)がもっとも多く、ついで日本における技術研修、現地でのセミナーおよび定例会議、講習会や研修等による技術移転の順になっている。

現地でのOJTは939の調査案件のうち680件で行われており、これはほとんどのケースでもっとも普通に行われている研修形態といえる。日本における技術研修は、約半数の457案件で実施されている。現地におけるセミナーは、これについて多く行われており、開発調査実施の

きの技術移転は、OJTと日本研修あるいはセミナーの組み合わせが一般的な形態となっている。

1-2. 現地における技術移転

技術移転の内容は、調査に関連する情報・データの収集と解析、調査用機材の操作、維持管理技術、各専門分野の特殊技術等の比較的専門性の高い技術から、調査・計画手法、報告書作成等総合的な技術まで多岐にわたっている。現地におけるOJTおよび現地セミナーで行われた技術移転の内容でもっとも多いのが、各専門分野における技術である。ついで、調査・計画手法、報告書作成等の総合的な技術である。技術移転内容の詳細は不明であるが、専門家との共同作業を通じてさまざまな技術移転を受けたと回答してきている件数も比較的多い。

1-3. 日本における技術研修

日本における技術研修は約半数の案件で実施されており、その多くはJICAの行っている研修コースを活用したものである。技術移転の内容は、現地における技術移転の場合とほぼ同様であり、もっとも多いのが専門技術、ついで、調査・計画手法、データ収集・解析の順となっている。

日本における技術研修の特徴の一つとして、現場視察があり、多くの調査案件で工事現場、モデル事業の視察が実施されている。また、受け入れコンサルタントにおける共同作業の実施等が主な研修内容になっているものと推察される。

日本における技術研修に参加したカウンターパートの数については特定が困難であるが、1名ないし2名のカウンターパートが来日し研修するケースが一般的となっているようである。

2. 技術移転の成果

過去に実施された現地フォローアップ調査の結果から、技術移転の成果をみると、専門分野の技術移転および調査・計画手法に関する技術移転で具体的成果があげられている事例が多くみられる。

主な具体例としては、

- ①調査関連情報やデータの収集・解析から問題点を発見
- ②対処法の策定、開発事業計画の策定等一連の調査・計画手法の移転

- ③調査・計画手法がマニュアル化され、広く他の事業についても適用されている
- ④技術移転を受けたカウンターパートが引き続き円滑な業務実施をしている
- ⑤調査終了後、供与機材と操作法の技術移転が相手国の技術向上に貢献している

等である。

専門分野の技術については、その内容は多岐にわたっており、社会開発分野では、道路・橋梁の設計技術、交通計画・モデル解析、交通需要予測、データ解析等の類似分野の事業・計画に応用可能な技術を移転の成果としてあげているものが多かった。農業開発の分野においても同様に、水文解析、地下水探査技術、井戸設置等の汎用技術が移転の成果としてあげられている。今回の調査で、とくに開発調査が集中している運輸・交通、社会基盤ならびに農業の分野での技術移転の具体例を下表に示す。

表4-2 技術移転の具体例

	調査対象分野	OJT等現地研修	日本研修
運輸・交通	1. 道路	交通調査 交通量データ収集・解析手法 道路OD調査 コンピューター分析	道路計画・設計 交通施設 都市交通
	2. 鉄道	トンネル工事技術 交通計画 運転・車両計画 交通量データ収集 車両工場近代化 鉄道駅施設計画	需要予測・経済分析
	3. 海運・船舶、港湾	航路浚渫船の設計 船舶建造施工管理 ブロック工法 自然条件調査法 港湾計画 開発調査手法	設計技術 船舶建造技術 港湾計画手法 F/S調査手法
	4. 航空・空港	空港計画全般 旅客実態調査 開発調査手法	空港施設管理

農 業	1. 農業一般	農業開発計画策定 地下水探査技術 調査機器操作法	水管理・水資源開発 探査技術・灌漑排水 ダム設計・建設 農協組織
	2. 農業土木	調査手法 井戸設置	プロジェクト運営 土地分級 塩害対策
	3. 農産加工・流通	損失測定法	
社 会 基 盤	1. 河川・砂防	調査手法 砂防計画・設計・測量技術 海洋保全	詳細設計・施工管理 砂防技術研修
	2. 都市計画・土地造成	都市計画・都市開発手法 住宅事情調査	都市計画・住宅設計
	3. 測量・地図	空中写真測量	空中写真測量・地形図印刷

3. 相手国機関の評価

技術移転についての相手国機関の評価は総じて高く、そのほとんどが「非常に良い」および「良い」との評価になっている。また技術移転の内容についても「有用」あるいは「適切」としているものが圧倒的に多い。しかし、その一方で記載のないケースが約半数に達しており、全体の技術移転の評価については不明な点も多い。

これまでに実施された現地フォローアップ調査の技術移転についての評価では、相手国機関の評価は総じて高いものの、研修期間の問題や技術移転の内容に関しては必ずしも満足していない点が見受けられる。研修期間については適当との回答が多かったが、一方では短すぎるとの評価も多く、現地調査の際の専門家の滞在期間が短く、ほとんどの時間が関連資料の収集に費やされ、適切な技術指導を受けていないとの印象をもっていることが背景にあるものと推察される。

また、日本における技術研修については極めて高い評価を受けているが、現地研修の場合と同様に、研修期間が短すぎるとの意見も多く、また研修の内容についても、現地視察などの見学・視察よりも、専門技術の習得により重点を置いて研修を実施すべきであるとの意見もあった。

技術移転の評価については、技術移転を受ける側の事情もあり、単純に評価の内容を比較することには問題がある。とくに、現地調査の際の相手国機関のカウンターパートの技術レベル等の

違いにより評価が異なってくる場合があることに留意する必要がある。

1996年度 JICA は現地フォローアップ調査をインドネシアで3件ネパールで16件実施し、併せてローカルコンサルタントを活用して、ブラジルで5件実施している。その技術移転に関する調査結果は以下の通りである。

OJT に関し合計24案件中22件(91.7%)は「非常に有益、有効」または「良い」と評価しているが、残り2件については技術移転が「部分的に終わった」または「高く評価されていない」としている。

前者の例はブラジルでの交通分野のF/Sで、その理由として、

- ・日本での作業が多く、C/Pの参加の機会が少なかった
- ・ブラジル側の意見を取り入れなかったために、不適切な計画提案となった
- ・日本側の言語能力がコミュニケーションの障害となった

の3点をあげている。

後者の例はネパールの地形図作成調査で、その理由として、

- ・地図作成を日本でしたために技術移転に限られた
- ・使用機材も日本のもので現地の機材を使用しなかった
- ・日本での研修もディレクタークラスの人に行ない、技術者には実施されなかった

の3点をあげている。

これら2例に共通していることは、大部分の作業が「日本で行なわれた」ことである。

4. 相手国機関の要望

技術移転の内容および期間について、相手国からさまざまな要望がよせられている。技術移転の内容については、OJTおよび日本での技術研修とともに、研修内容の充実、強化の要望が多く、OJTでは専門家による技術指導をさらに充実し、カウンターパートを資料収集だけに使わず、調査・計画の策定作業などへの参加の機会をもっと増やして欲しいとの要望があった。日本

での技術研修をより充実することについては、研修期間を長くし、もっと専門技術の研修を強化して欲しいといった要望が、インドネシア、フィリピン、タイ等から多く出されている。また研修内容については、さきに述べた通り、OJTの内容が情報・資料の収集に多くの時間を費やしているため、より多く専門分野の技術指導をしてほしいと望む声が多かった。日本での技術研修の内容についても同様な要望があり、現場の視察、見学といった性格の研修には、その効果について疑問も提出されている。

また、日本人専門家の派遣先国における語学力の向上を希望するとの意見が、とくにスペイン語圏の諸国から多く出されている。

技術移転の要望についても、相手国の事情によりその内容に違いがみられ、カウンターパートの技術レベル、調査の受け入れ体制等が対象国によって異なることが多い。カウンターパートの技術水準が高く、経験も豊富な場合には、より専門的な技術習得を要望するケースが多い一方、受け入れ体制が必ずしも十分でない場合には、日本における研修よりもセミナーや現地での技術研修の充実を要望するケースもみられる。

前項で記載の1996年度現地フォローアップ調査結果による相手国機関の要望では次のような点があげられた。

- ・ 現地の技術、実践的知識を無視してはならない。(ブラジル)
- ・ 開発調査の計画調査へのC/Pおよび現地コンサルタントの参加。(ネパール)
- ・ OJTはC/Pの技術レベルに合わせて実施し、日本での研修は最新技術で実施する。
(ネパール)
- ・ 語学能力を重視し、コミュニケーションの向上を図る。(ネパール、ブラジル)
- ・ 開発調査のすべての段階で現地側を参加させる。(ネパール、ブラジル)
- ・ 日本での研修は行政レベルのクラスではなく、技術者の研修をしてほしい。(ネパール)
- ・ 第3国研修内容にハード面の技術ばかりでなく、ソフト面の研修を加えてほしい。
(ネパール)
- ・ C/Pは政府職員ばかりでなく、現地コンサルタントも加える。(インドネシア)
- ・ 技術移転の観点から、既存の現地の機材を使用する。(ネパール)
- ・ 最新レベルの機材を供与してほしい。(ネパール)