

4. F/S調査等の調査終了案件の状況

1974年から1997年までに調査が終了したF/S調査等の案件数は713件である。

その内訳は、

- ① F/S調査が462件(64.8%)
- ② M/P+F/S調査が228件(32.0%)
- ③ D/D調査が23件(3.2%)

となっている。

調査結果の実現状況をみると、実施済・進行中に区分される案件は467件(65.5%)、具体化準備中の案件が136件(19.1%)、遅延・中断案件が35件(4.9%)、中止・消滅案件が75件(10.5%)となっている。

表3-25 「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	22 (78.6%)	1 (3.6%)	0 (0.0%)	5 (17.9%)	28 (100.0%)
1975	2 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (100.0%)	1987	24 (77.4%)	2 (6.5%)	2 (6.5%)	3 (9.7%)	31 (100.0%)
1976	9 (81.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (18.2%)	11 (100.0%)	1988	22 (68.8%)	5 (15.6%)	4 (12.5%)	1 (3.1%)	32 (100.0%)
1977	12 (70.6%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	4 (23.5%)	17 (100.0%)	1989	41 (80.4%)	5 (9.8%)	4 (7.8%)	1 (2.0%)	51 (100.0%)
1978	15 (75.0%)	1 (5.0%)	0 (0.0%)	4 (20.0%)	20 (100.0%)	1990	37 (80.4%)	5 (10.9%)	2 (4.3%)	2 (4.3%)	46 (100.0%)
1979	10 (52.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	9 (47.4%)	19 (100.0%)	1991	15 (55.6%)	6 (22.2%)	4 (14.8%)	2 (7.4%)	27 (100.0%)
1980	15 (60.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	10 (40.0%)	25 (100.0%)	1992	24 (66.7%)	10 (27.8%)	2 (5.6%)	0 (0.0%)	36 (100.0%)
1981	21 (75.0%)	3 (10.7%)	1 (3.6%)	3 (10.7%)	28 (100.0%)	1993	24 (68.6%)	8 (22.9%)	3 (8.6%)	0 (0.0%)	35 (100.0%)
1982	30 (73.2%)	3 (7.3%)	0 (0.0%)	8 (19.5%)	41 (100.0%)	1994	26 (59.1%)	16 (36.4%)	2 (4.5%)	0 (0.0%)	44 (100.0%)
1983	18 (66.7%)	1 (3.7%)	2 (7.4%)	6 (22.2%)	27 (100.0%)	1995	21 (58.3%)	13 (36.1%)	2 (5.6%)	0 (0.0%)	36 (100.0%)
1984	29 (67.4%)	3 (7.0%)	4 (9.3%)	7 (16.3%)	43 (100.0%)	1996	23 (60.5%)	15 (39.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	38 (100.0%)
1985	22 (66.7%)	2 (6.1%)	1 (3.0%)	8 (24.2%)	33 (100.0%)	1997	5 (11.6%)	36 (83.7%)	2 (4.7%)	0 (0.0%)	43 (100.0%)
						総計	467 (65.5%)	136 (19.1%)	35 (4.9%)	75 (10.5%)	713 (100.0%)

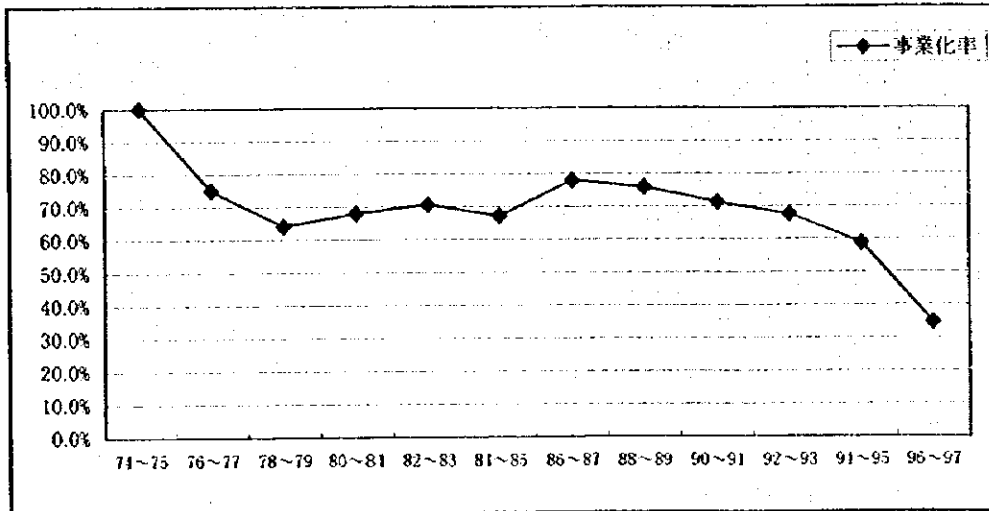
1974年度の開発調査開始以降、過去24年間の調査案件数の推移と調査結果の実現状況をみると、開始当初の5年間は調査案件数が少なく、実施済・進行中の案件の占める割合が高い。

案件数は1974～75年の2件から1984～85年の76件へと増加するが、案件の事業化率は70%弱で推移している。その後も70%強で推移しているが、1992～93年頃から下降傾向にある。これは、調査終了後の経過期間が比較的に短いため、案件の多くが具体化準備中に区分されているためである。プロジェクトが具体化するまでには5年程度の時間が必要であるという点を考慮すると、これら案件が今後事業化されることにより、事業化率を押し上げていくものと推察される。

表3-26 「F/S調査等」調査終了案件の事業化率の推移

プロジェクトの現況	74～75	76～77	78～79	80～81	82～83	84～85	86～87	88～89	90～91	92～93	94～95	96～97	総計
実施済	2	19	20	22	20	25	15	10	14	6	0	0	153
一部実施済	0	2	4	10	21	18	21	24	17	23	17	0	157
実施中	0	0	0	2	5	7	8	23	14	15	25	19	118
具体化進行中	0	0	1	2	2	1	2	6	7	4	5	9	39
小計	2	21	25	36	48	51	46	63	52	48	47	28	467
事業化率	100.0%	75.0%	64.1%	67.9%	70.6%	67.1%	78.0%	75.9%	71.2%	67.6%	58.8%	34.6%	65.5%
具体化準備中	0	1	1	3	4	5	3	10	11	18	29	51	136
遅延・中断	0	0	0	1	2	5	2	8	6	5	4	2	35
中止・消滅	0	6	13	13	14	15	8	2	4	0	0	0	75
総計	2	28	39	53	68	76	59	83	73	71	80	81	713

図3-1 「F/S調査等」調査終了案件の事業化率の推移



* 1974～75年の事業化率は、該当件数が2件であり、2件共実施済であるため100%となっている。

4-1. 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 430 件に対し実施済・進行中の案件が 303 件で、事業化率 70.5%と、全 F/S 調査等案件の平均事業化率 (65.5%) 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の事業化率はそれぞれ 71.5%、67.8%である。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 74 件のうち実施済・進行中になっている案件が 50 件で 67.6%、つづいて中南米地域の 60.2%、アフリカ地域の 51.4%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 74 件と全体の 17.2%であるのに対し、中南米地域では、20.4%と具体化の過程にある案件がやや多くなっている。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24.3%、19.4%に達しているが、これはアフリカ地域においては政情不安、中南米地域においては、経済・財政状況の悪化に因るところが大きいものと考えられる。

表 3-27 「F/S 調査等」の地域別実現状況

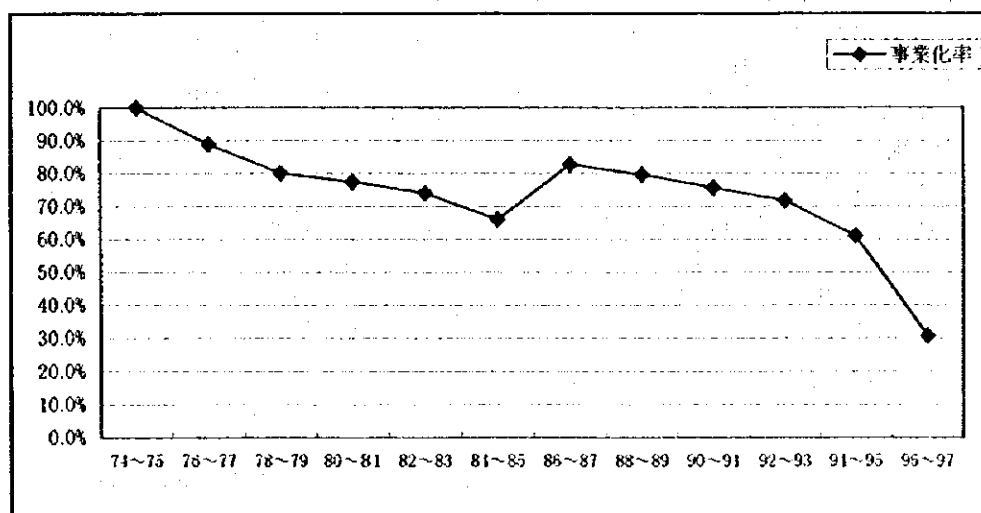
現況区分	アジア地域			中近東	アフリカ	中南米	オセアニア	ヨーロッパ	複数国	合計
	アセアン9カ国	その他アジア	小計							
実施済・進行中	221 (71.5%)	82 (67.8%)	303 (70.5%)	50 (67.6%)	38 (51.4%)	65 (60.2%)	7 (53.8%)	4 (33.3%)	0 (0.0%)	467 (65.5%)
実施済	80 (25.9%)	25 (20.7%)	105 (24.4%)	14 (18.9%)	17 (23.0%)	15 (13.9%)	2 (15.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	153 (21.5%)
一部実施済	71 (23.0%)	30 (24.8%)	101 (23.5%)	18 (24.3%)	12 (16.2%)	23 (21.3%)	3 (23.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	157 (22.0%)
実施中	54 (17.5%)	21 (17.4%)	75 (17.4%)	13 (17.6%)	6 (8.1%)	19 (17.6%)	2 (15.4%)	3 (25.0%)	0 (0.0%)	118 (16.5%)
具体化進行中	16 (5.2%)	6 (5.0%)	22 (5.1%)	5 (6.8%)	3 (4.1%)	8 (7.4%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	39 (5.5%)
具体化準備中	50 (16.2%)	24 (19.8%)	74 (17.2%)	13 (17.6%)	18 (24.3%)	22 (20.4%)	2 (15.4%)	6 (50.0%)	1 (50.0%)	136 (19.1%)
遅延・中断	5 (1.6%)	11 (9.1%)	16 (3.7%)	6 (8.1%)	5 (6.8%)	4 (3.7%)	2 (15.4%)	2 (16.7%)	0 (0.0%)	35 (4.9%)
中止・消滅	33 (10.7%)	4 (3.3%)	37 (8.6%)	5 (6.8%)	13 (17.6%)	17 (15.7%)	2 (15.4%)	0 (0.0%)	1 (50.0%)	75 (10.5%)
計	309 (100.0%)	121 (100.0%)	430 (100.0%)	74 (100.0%)	74 (100.0%)	108 (100.0%)	13 (100.0%)	12 (100.0%)	2 (100.0%)	713 (100.0%)

地域別の事業化率については、案件数の多いアジアの推移を表3-28 および図3-2に示したが、その事業化率は平均70%と高い。また、1978～85年では事業化率は低下傾向で推移しているが、これは1974年の第一次オイルショック、1979年の第二次オイルショックの影響を受けたためと考えられる。調査終了後5年以内に事業化される可能性が高いということを考慮するとこの時期の経済状況の悪化が事業化の低下へとつながり、経済が安定した1985年以降の終了案件の事業化は上昇へと転じたものと考えられる。1994年以降、事業化率が急激に低下しているのは具体化準備中に区分されている案件が48.8%を占めているためであり、これら案件が事業化されることにより事業化率も上昇すると考えられる。

表3-28 事業化率の推移（アジア）

プロジェクトの現況	74～75	76～77	78～79	80～81	82～83	84～85	86～87	88～89	90～91	92～93	94～95	96～97	総計
実施済	1	15	15	15	16	17	8	9	5	4	0	0	105
一部実施済	0	1	4	5	16	10	11	19	12	14	9	0	101
実施中	0	0	0	2	3	5	4	16	11	12	13	9	75
具体化進行中	0	0	1	2	2	1	1	3	3	3	3	3	22
小計	1	16	20	24	37	33	24	47	31	33	25	12	303
事業化率	100.0%	88.9%	80.0%	77.4%	74.0%	66.0%	82.8%	79.7%	75.6%	71.7%	61.0%	30.8%	70.5%
具体化準備中	0	0	0	0	4	5	1	7	7	11	14	25	74
遅延・中断	0	0	0	0	1	2	1	4	2	2	2	2	16
中止・消滅	0	2	5	7	8	10	3	1	1	0	0	0	37
総計	1	18	25	31	50	50	29	59	41	46	41	39	430

図3-2 事業化率の推移（アジア）



* 1974～75年の事業化率は、該当件数が1件であり、実施済であるため100%となっている。

4-2. 調査種類別の調査終了案件の実現状況

調査を終了した全案件 713 件のうち 467 件が実施済・進行中に区分され、事業化率は 65.5%と、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 73.9%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最も高い事業化率を示している。一方、F/S および M/P+F/S 調査では、事業化率に大きな差は無く約 65%である。

なお、1974~93 年度終了案件の事業化率は 71.0%となるが、1994 年以降では具体化準備中案件が多いため、全案件の平均事業化率は約 65%となる。

次に、具体化準備中の案件数を比較すると、M/P+F/S 調査では全案件数の 28.9%であるのに対し、F/S 調査では 14.3%、D/D 調査では 17.4%であり、M/P+F/S 調査では何らかの具体化を検討中の案件が多いことを示している。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 20.1%であり、M/P+F/S 調査の 6.6%と比較して 3 倍以上になっている。

表 3-29 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	147 (64.5%)	303 (65.6%)	17 (73.9%)	467 (65.5%)
実施済	21 (9.2%)	125 (27.1%)	7 (30.4%)	153 (21.5%)
一部実施済	63 (27.6%)	91 (19.7%)	3 (13.0%)	157 (22.0%)
実施中	53 (23.2%)	60 (13.0%)	5 (21.7%)	118 (16.5%)
具体化進行中	10 (4.4%)	27 (5.8%)	2 (8.7%)	39 (5.5%)
具体化準備中	66 (28.9%)	66 (14.3%)	4 (17.4%)	136 (19.1%)
遅延・中断	9 (3.9%)	25 (5.4%)	1 (4.3%)	35 (4.9%)
中止・消滅	6 (2.6%)	68 (14.7%)	1 (4.3%)	75 (10.5%)
計	228 (100.0%)	462 (100.0%)	23 (100.0%)	713 (100.0%)

4-3. 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 498 件、農業開発分野が 215 件と 2.3:1 の比率になっている。調査終了案件の実現状況は、社会開発分野では 69.3%、農業開発分野では 56.7%である。

社会開発分野における調査種類別の事業化率をみると F/S 調査が 70.5%、M/P+F/S 調査が 67.4%、D/D 調査が 70.0%となっている。D/D 調査の事業化率が高い理由と

しては、この調査は資金協力の実施が前提となっており、調査終了後に資金調達が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、M/P+F/SおよびF/S調査の事業化率は、それぞれ50.0%、57.5%である。農業開発分野と社会開発分野の事業化率の間に12.6ポイントの差があるが、一つには農業開発分野において具体化準備中案件の占める割合が高いことがあげられる。

表3-30 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	128	203	14	345	19	100	3	122	467
・進行中	(67.4%)	(70.5%)	(70.0%)	(69.3%)	(50.0%)	(57.5%)	(100.0%)	(56.7%)	(65.5%)
実施済	19	84	5	108	2	41	2	45	153
	(10.0%)	(29.2%)	(25.0%)	(21.7%)	(5.3%)	(23.6%)	(66.7%)	(20.9%)	(21.5%)
一部	56	57	3	116	7	34	0	41	157
実施済	(29.5%)	(19.8%)	(15.0%)	(23.3%)	(18.4%)	(19.5%)	(0.0%)	(19.1%)	(22.0%)
実施中	44	44	4	92	9	16	1	26	118
	(23.2%)	(15.3%)	(20.0%)	(18.5%)	(23.7%)	(9.2%)	(33.3%)	(12.1%)	(16.5%)
具体化	9	18	2	29	1	9	0	10	39
・進行中	(4.7%)	(6.3%)	(10.0%)	(5.8%)	(2.6%)	(5.2%)	(0.0%)	(4.7%)	(5.5%)
具体化	49	27	4	80	17	39	0	56	136
準備中	(25.8%)	(9.4%)	(20.0%)	(16.1%)	(44.7%)	(22.4%)	(0.0%)	(26.0%)	(19.1%)
遅延・中断	8	12	1	21	1	13	0	14	35
	(4.2%)	(4.2%)	(5.0%)	(4.2%)	(2.6%)	(7.5%)	(0.0%)	(6.5%)	(4.9%)
中止・消滅	5	46	1	52	1	22	0	23	75
	(2.6%)	(16.0%)	(5.0%)	(10.4%)	(2.6%)	(12.6%)	(0.0%)	(10.7%)	(9.5%)
計	190	288	20	498	38	174	3	215	713
	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)

次に、中分類別の事業化率をみると、社会開発分野で終了案件数のもっとも多いのは運輸・交通で、その事業化率は 67.8%と全調査案件の平均事業化率 65.5%より若干高い値を示している。なかでも航空・空港（小分類）の事業化率は運輸・交通の平均値よりも高く、87.1%に達している。農業開発分野のなかでは圧倒的に農業に調査が集中しており、総案件数 215 件のうち 194 件に及んでいる。農業の事業化率は 59.3%と全体の事業化率よりも少々低くなっている。畜産、林業、水産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。

表 3-31 調査分野（中分類）別の実現状況

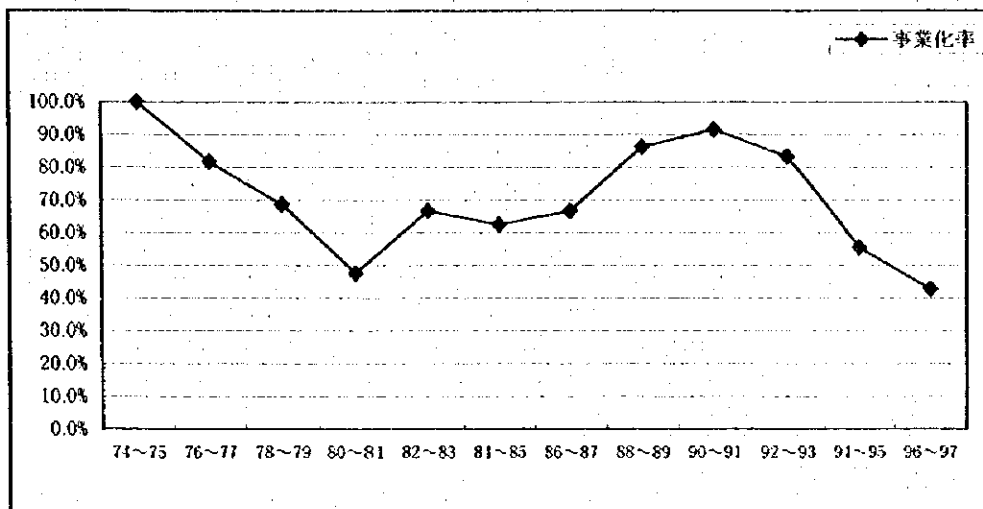
現況区分	社会開発										農業開発				合計	
	計画・行政	公益・公共事業							社会基盤	通信・放送	観光	農林水産				
		公益事業	運輸・交通					小計				農業	畜産	林業		水産
			道路	鉄道	港湾	航空・空港	その他									
実施済・進行中	3 (12.9%)	52 (79.3%)	68 (71.7%)	17 (47.2%)	47 (68.1%)	27 (87.1%)	20 (51.1%)	179 (67.8%)	61 (55.6%)	45 (86.5%)	5 (52.5%)	115 (59.3%)	0 (0.0%)	4 (11.4%)	3 (30.0%)	467 (65.5%)
実施済	1 (14.3%)	14 (18.9%)	18 (19.8%)	8 (22.2%)	12 (17.4%)	5 (16.1%)	8 (21.6%)	51 (19.3%)	12 (12.9%)	29 (53.8%)	1 (12.5%)	42 (21.6%)	0 (0.0%)	2 (22.2%)	1 (10.0%)	153 (21.5%)
一部実施済	1 (14.3%)	21 (28.4%)	22 (24.2%)	6 (16.7%)	15 (21.7%)	11 (35.5%)	8 (21.6%)	62 (23.4%)	19 (20.4%)	11 (21.2%)	2 (25.0%)	40 (20.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	157 (22.0%)
実施中	1 (14.3%)	13 (17.6%)	20 (22.0%)	2 (5.6%)	13 (18.8%)	8 (25.6%)	3 (8.1%)	46 (17.4%)	26 (29.0%)	5 (9.6%)	1 (12.5%)	23 (11.9%)	0 (0.0%)	2 (22.2%)	1 (10.0%)	118 (16.5%)
具体化・進行中	0 (0.0%)	4 (5.4%)	8 (8.8%)	1 (2.8%)	7 (10.1%)	3 (9.7%)	1 (2.7%)	20 (7.6%)	4 (4.3%)	0 (0.0%)	1 (12.5%)	10 (5.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	39 (5.5%)
具体化・準備中	4 (57.1%)	15 (20.3%)	14 (15.4%)	7 (19.4%)	13 (18.8%)	0 (0.0%)	6 (16.2%)	40 (15.2%)	18 (19.4%)	1 (1.9%)	2 (25.0%)	45 (23.2%)	1 (5.0%)	4 (11.4%)	6 (60.0%)	136 (19.1%)
遅延・中断	0 (0.0%)	5 (6.8%)	2 (2.2%)	1 (2.8%)	1 (1.4%)	1 (3.2%)	3 (8.1%)	8 (3.0%)	7 (7.5%)	1 (1.9%)	0 (0.0%)	13 (6.7%)	0 (0.0%)	1 (11.1%)	0 (0.0%)	35 (4.9%)
中止・消滅	0 (0.0%)	2 (2.7%)	7 (7.7%)	11 (30.6%)	8 (11.6%)	3 (9.7%)	8 (21.6%)	37 (14.0%)	7 (7.5%)	5 (9.6%)	1 (12.5%)	21 (10.8%)	1 (5.0%)	0 (0.0%)	1 (10.0%)	75 (10.5%)
計	7 (100.0%)	74 (100.0%)	91 (100.0%)	36 (100.0%)	69 (100.0%)	31 (100.0%)	37 (100.0%)	264 (100.0%)	93 (100.0%)	52 (100.0%)	8 (100.0%)	194 (100.0%)	2 (100.0%)	9 (100.0%)	10 (100.0%)	713 (100.0%)

調査分野の（中分類）の事業化率については、案件数の多い運輸・交通の事業化率の推移を表 3-32 および図 3-3 に示したが、その事業化率は 67.8%であり、全案件の事業化率 65.5%より高い。1980~81 年は中止・消滅案件が 10 件と多く、事業化率が 47.6%と低くなっているが、このうち 5 件は代替案が実施されたためというのが中止・消滅要因であり、調査結果は代替案実施に利用されているものである。特に 1980 年代後半からの事業化率の上昇は著しく、1990~92 年は 91.7%である。1992 年以降低下しているが、これは具体化準備中案件の事業化により上昇していくものと考えられる。

表3-32 調査分野（中分類）の事業化率の推移（運輸・交通）

プロジェクトの現況	74~75	76~77	78~79	80~81	82~83	84~85	86~87	88~89	90~91	92~93	94~95	96~97	総計
実施済	1	7	9	4	5	9	6	1	6	3	0	0	51
一部実施済	0	2	1	4	7	8	8	14	6	7	5	0	62
実施中	0	0	0	1	2	3	5	9	4	7	8	7	46
具体化進行中	0	0	1	1	0	0	1	1	6	3	2	5	20
小計	1	9	11	10	14	20	20	25	22	20	15	12	179
事業化率	100.0%	81.8%	68.8%	47.6%	66.7%	62.5%	66.7%	86.2%	91.7%	83.3%	55.6%	42.9%	67.8%
具体化準備中	0	0	0	1	2	2	3	0	2	3	12	15	40
遅延・中断	0	0	0	0	1	1	1	3	0	1	0	1	8
中止・消滅	0	2	5	10	4	9	6	1	0	0	0	0	37
総計	1	11	16	21	21	32	30	29	24	24	27	28	264

図3-3 調査分野（中分類）の事業化率の推移（運輸・交通）



* 1974~75年の事業化率は、該当件数が1件であり、実施済であるため100%となっている。

4-4. 実施済・進行中案件の状況

4-4-1. 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3-30 参照)。調査が終了した713案件のうち、実施済・進行中に区分されている案件は467件であり、このうち①実施済が153件、②一部実施済が157件、③実施中が118件、そして、④具体化進行中が39件である。

4-4-2. 実施済・一部実施済案件の内容

実施済および一部実施済とは、調査終了後、提案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あり、その総案件数は310件となっている。このうち実施済案件は153件、一部実施済案件は157件である。その内容をみると、ほぼ全案件で資金調達が実現し、提案された事業が具体化している。分野別、F/S、M/P+F/SおよびD/Dの調査種類別では、大きな違いは認められなかった。

資金調達が実現し事業化された案件には、

- ① 本格調査の終了後、D/D、E/S、B/D等の次段階調査が実施され、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300件中204件(68.0%)について次段階調査が実施されている。現況区分別にみても、実施済案件では153件中89件(58.2%)、一部実施済案件では157件中117件(74.5%)で、資金調達の実現以前に何らかの次段階調査が実施されている。

D/D調査については、調査の性格上、環境調査を実施した2件を除くすべての案件で、次段階調査なしに資金調達が実現している。

表3-33 実施済・一部実施済案件の内容

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	
次段階調査の実現	12	77	0	89	50	65	2	117	206
資金調達	21	124	7	152	63	91	3	157	309
日本の技術協力	2	15	0	17	8	13	0	21	38
その他	0	1	0	1	2	3	0	5	6
計	35	217	7	259	123	172	5	300	559
案件数	21	125	7	153	63	91	3	157	310

* 案件によっては複数該当

資金調達実現以前に次段階調査が実施された 206 案件の調査の内訳は、

- ① D/Dが114件
- ② B/Dが61件
- ③ E/Sが42件
- ④ 見直し調査が27件
- ⑤ その他が22件

であり、いくつかの案件では複数の調査が行われている。

表3-34 次段階調査の種類

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	5	33	0	38	32	43	1	76	114
E/S	3	20	0	23	4	15	0	19	42
B/D	5	26	0	31	15	15	0	30	61
見直し調査	0	7	0	7	9	11	0	20	27
その他	2	5	0	7	5	9	1	15	22
計	15	91	0	106	65	93	2	160	266
次段階調査実施案件数	12	77	0	89	50	65	2	117	206
総案件数	21	125	7	153	63	91	3	157	310

* 案件によっては複数該当

表3-35 に示す通り、次段階調査実施の時期を本格調査終了後からの経過年数で見ると、135 案件において本格調査終了後3年以内に実施されており、5年以内では全案件の76.2%にあたる157件で実施されている。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83.1%の案件で、一部実施済案件では70.9%の案件で次段階調査が実施されており、実施済案件の方が早期に次段階調査が実施されているといえる。

表3-35 「F/S調査等」の次段階調査実施までの期間

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	4 (33.3%)	27 (35.1%)	0 (0.0%)	31 (34.8%)	14 (28.0%)	14 (21.5%)	0 (0.0%)	28 (23.9%)	59 (28.6%)
1年	1 (8.3%)	13 (16.9%)	0 (0.0%)	14 (15.7%)	11 (22.0%)	7 (10.8%)	0 (0.0%)	18 (15.4%)	32 (15.5%)
2年	2 (16.7%)	11 (14.3%)	0 (0.0%)	13 (14.6%)	1 (2.0%)	12 (18.5%)	1 (50.0%)	14 (12.0%)	27 (13.1%)
3年	2 (16.7%)	7 (9.1%)	0 (0.0%)	9 (10.1%)	2 (4.0%)	6 (9.2%)	0 (0.0%)	8 (6.8%)	17 (8.3%)
4年	1 (8.3%)	2 (2.6%)	0 (0.0%)	3 (3.4%)	3 (6.0%)	6 (9.2%)	0 (0.0%)	9 (7.7%)	12 (5.8%)
5年	0 (0.0%)	4 (5.2%)	0 (0.0%)	4 (4.5%)	2 (4.0%)	3 (4.6%)	1 (50.0%)	6 (5.1%)	10 (4.9%)
6年以上	1 (8.3%)	3 (3.9%)	0 (0.0%)	4 (4.5%)	7 (14.0%)	5 (7.7%)	0 (0.0%)	12 (10.3%)	16 (7.8%)
不明	1 (8.3%)	10 (13.0%)	0 (0.0%)	11 (12.4%)	10 (20.0%)	12 (18.5%)	0 (0.0%)	22 (18.8%)	33 (16.0%)
計	12 (100.0%)	77 (100.0%)	0 (0.0%)	89 (100.0%)	50 (100.0%)	65 (100.0%)	2 (100.0%)	117 (100.0%)	206 (100.0%)

資金調達が実現した309案件について、本格調査終了後から経過期間をみると(表3-36)、3年以内に171件で資金調達が実現しており、これは全案件数の55.3%に相当している。また、5年以内は199件で、全案件数の64.4%に達している。さらに実施済と一部実施済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年以内が62.9%、5年以内では74.2%となる。一方、M/P+F/S調査でも、60%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調査で、3年以内が48.4%、5年以内では59.3%である。M/P+F/S調査では、5年以内で54.0%となっている。つまり、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、一部実施済案件共にほとんどの案件で5年以内に資金調達が実現していると言える。

表3-36 「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	5 (23.8%)	28 (22.6%)	3 (42.9%)	36 (23.7%)	14 (22.2%)	11 (12.1%)	0 (0.0%)	25 (15.9%)	61 (19.7%)
1年	4 (19.0%)	22 (17.7%)	0 (0.0%)	26 (17.1%)	7 (11.1%)	13 (14.3%)	0 (0.0%)	20 (12.7%)	46 (14.9%)
2年	2 (9.5%)	21 (16.9%)	0 (0.0%)	23 (15.1%)	7 (11.1%)	11 (12.1%)	0 (0.0%)	18 (11.5%)	41 (13.3%)
3年	3 (14.3%)	7 (5.6%)	0 (0.0%)	10 (6.6%)	4 (6.3%)	9 (9.9%)	0 (0.0%)	13 (8.3%)	23 (7.4%)
4年	2 (9.5%)	7 (5.6%)	0 (0.0%)	9 (5.9%)	1 (1.6%)	4 (4.4%)	0 (0.0%)	5 (3.2%)	14 (4.5%)
5年	0 (0.0%)	7 (5.6%)	0 (0.0%)	7 (4.6%)	1 (1.6%)	6 (6.6%)	0 (0.0%)	7 (4.5%)	14 (4.5%)
6年以上	2 (9.5%)	11 (8.9%)	0 (0.0%)	13 (8.6%)	7 (11.1%)	9 (9.9%)	0 (0.0%)	16 (10.2%)	29 (9.4%)
不明	3 (14.3%)	21 (16.9%)	4 (57.1%)	28 (18.4%)	22 (34.9%)	28 (30.8%)	3 (100.0%)	53 (33.8%)	81 (26.2%)
計	21 (100.0%)	124 (100.0%)	7 (100.0%)	152 (100.0%)	63 (100.0%)	91 (100.0%)	3 (100.0%)	157 (100.0%)	309 (100.0%)

次に、資金調達先について表3-37をみると、円借款融資を受けた案件は120件(38.8%)、無償資金が供与された案件は83件(26.9%)、日本輸出入銀行(輸銀)からの融資を受けた案件は3件(1.0%)となっている。このうち13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193件(62.5%)となる。我が国による資金協力について、重要な位置にあるのが自己資金であり、131案件(42.4%)となっている。

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、もしくは供与があげられるが、案件数はそれぞれ48件と29件に過ぎず、全体的に見てその数は多いとは言えない。なお、BOT方式(Build, Operate and Transfer)等、民間セクターからの資金を取り入れている案件が27件(8.7%)となっている。

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、実施済案件では我が国の資金協力が全体の71.7%(109案件)を占めているが、一部実施済案件では53.5%(84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多くなっているためである。

表3-37 「F/S調査等」の資金調達の内容

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	10 (47.6%)	62 (50.0%)	3 (12.9%)	75 (49.3%)	17 (27.0%)	28 (30.8%)	0 (0.0%)	45 (28.7%)	120 (38.8%)
無償 資金協力	5 (23.8%)	33 (26.6%)	0 (0.0%)	38 (25.0%)	20 (31.7%)	25 (27.5%)	0 (0.0%)	45 (28.7%)	83 (26.9%)
輸銀融資	0 (0.0%)	2 (1.6%)	0 (0.0%)	2 (1.3%)	0 (0.0%)	1 (1.1%)	0 (0.0%)	1 (0.6%)	3 (1.0%)
国際機関	4 (19.0%)	19 (15.3%)	0 (0.0%)	23 (15.1%)	14 (22.2%)	11 (12.1%)	0 (0.0%)	25 (15.9%)	48 (15.5%)
他の 援助国	3 (14.3%)	11 (8.9%)	0 (0.0%)	14 (9.2%)	7 (11.1%)	8 (8.8%)	0 (0.0%)	15 (9.6%)	29 (9.4%)
自己資金	7 (33.3%)	34 (27.4%)	3 (12.9%)	44 (28.9%)	31 (49.2%)	53 (58.2%)	3 (100.0%)	87 (55.4%)	131 (42.4%)
民間資金	3 (14.3%)	4 (3.2%)	0 (0.0%)	7 (4.6%)	8 (12.7%)	11 (12.1%)	1 (33.3%)	20 (12.7%)	27 (8.7%)
その他	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (14.3%)	1 (0.7%)	2 (3.2%)	1 (1.1%)	0 (0.0%)	3 (1.9%)	4 (1.3%)
合計	32	165	7	204	99	138	4	241	445
資金調達 実現案件数	21 (100.0%)	124 (100.0%)	7 (100.0%)	152 (100.0%)	63 (100.0%)	91 (100.0%)	3 (100.0%)	157 (100.0%)	309 (100.0%)

* 案件によっては複数該当のため、%の合計は100%を超える。

国際機関では、世界銀行による融資が最も多く、48 案件中 25 件、次いでアジア開発銀行が 21 件、アフリカ開発銀行が 4 件、米州開発銀行 (IDB) が 3 件、IFAD、OPEC、中米経済統合銀行が各々 1 件ずつとなっている (複数該当)。日本以外の他の援助国としては、フランスが最も多く 9 件、ドイツ 8 件、米国 4 件、英国、クウェートが各 3 件、オーストラリア、デンマークが各 2 件、イタリア、ベルギー、スペイン、サウディ・アラビアが各 1 件となっている。

以上より、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。

4-4-3. 事業化に至った背景・要因

次に、資金調達が実現し、提案事業が具体化されるに至った主な背景・要因としては、①事業の裨益効果、②優先度、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。なかでも提案事業の裨益効果が高かったため事業化に結びついたとする案件が最も多い。

表3-38 事業化に至った背景・要因

促進要因	回答数
裨益効果が高い	142
優先度が高い	130
国家計画との整合性	67
緊急度が高い	47
実施体制が整っていた	25
優先事業との関連	12
財務状況が良好	4
その他	11
不明	36
計	474
案件数	310

* 案件によっては複数該当

4-4-4. 一部実施済案件の今後の見通し

一部実施済案件 157 件の中で残りの事業の今後の見通しについてみると、具体化のための資金調達がその決め手である案件がもっとも多かった。一方、今後の見通しについて不明な案件は約 30%となっている。

表3-39 「F/S調査等」の一部実施済案件の今後の見通し

今後の見通し	M/P+F/S	F/S	D/D	計
次段階調査	7	8	0	15
資金協力	29	36	2	67
日本の技術協力	2	7	0	9
その他	15	21	0	36
不明	17	33	1	51
計	70	105	3	178
案件数	63	91	3	157

注) その他: 工事の着工、完工予定および事業続行、代替案による実施等。

* 案件によっては複数該当

4-5. 実施中、具体化進行中案件の状況

4-5-1. 実施中、具体化進行中案件の内容

実施中に区分される 118 案件および具体化進行中の 39 案件の内容についてみると、実施中案件では 118 件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 39 件の中でも、資金調達が確定している案件は 37 案件（94.9%）にのぼっている。

表 3-40 実施中・具体化進行中案件の内容

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	33	29	1	63	2	21	0	23	86
資金調達	53	60	5	118	9	26	2	37	155
日本の 技術協力	4	5	0	9	0	3	0	3	12
その他	0	1	0	1	0	1	0	1	2
計	90	95	6	191	11	51	2	64	255
案件数	53	60	5	118	10	27	2	39	157

* 案件によっては複数該当

本格調査終了後から事業の具体化までの過程で、次段階調査が実施された案件は、実施中の案件計 118 件のうち 63 案件（53.4%）であり、過半数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。実施された次段階調査の種類は、D/D がもっとも多く 31 件、次いで見直し調査が 16 件、B/D が 14 件、E/S が 11 件となっている。

具体化進行中の案件については、全案件 39 件のうち、次段階調査が実施された案件は 23 件（59.0%）で、実施中案件と同様に 6 割近い案件において資金調達が実現する前に何らかの次段階調査が実施されている。次段階調査の種類別では、D/D 8 件、E/S 7 件、見直し調査が 4 件、B/D 2 件となっている。

表3-41 次段階調査の種類

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	13	18	0	31	1	7	0	8	39
F/S	7	4	0	11	1	6	0	7	18
B/D	8	6	0	14	0	2	0	2	16
見直し調査	9	7	0	16	0	4	0	4	20
その他	8	4	1	13	1	8	0	9	22
計	45	39	1	85	3	27	0	30	115
次段階調査の実施済案件数	33	29	1	63	2	21	0	23	86
未実施/不明	20	31	4	55	8	6	2	16	71
総案件数	53	60	5	118	10	27	2	39	157

* 案件によっては複数該当

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、次段階調査実施後に資金調達が実現している案件は、F/S調査 87 件中 50 件で全体の 57.5%、M/P+F/S調査では 63 件中 35 件で 55.6%と、F/S調査の方が若干多くなっている。

本格調査の終了後、次段階調査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が行われている。実施中の 63 案件のうち 39 案件で、本格調査終了後 3 年以内に実施されており、本格調査終了後 5 年以内では 47 件と全案件の 74.7%に達している。具体化進行中の案件では、23 案件で次段階調査が実施されており、このうち 3 年以内に次段階調査が実施されている案件が 10 件、5 年以内では 11 件と全案件の 47.8%は 5 年以内に次段階調査が実施されていることになる。

表3-42 次段階調査実施までの時期

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	6 (18.2%)	6 (20.7%)	0 (0.0%)	12 (19.0%)	0 (0.0%)	4 (19.0%)	0 (0.0%)	4 (17.4%)	16 (18.6%)
1年	5 (15.2%)	5 (17.2%)	0 (0.0%)	10 (15.9%)	0 (0.0%)	1 (4.8%)	0 (0.0%)	1 (4.3%)	11 (12.8%)
2年	6 (18.2%)	5 (17.2%)	0 (0.0%)	11 (17.5%)	0 (0.0%)	3 (14.3%)	0 (0.0%)	3 (13.0%)	14 (16.3%)
3年	6 (18.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	6 (9.5%)	0 (0.0%)	2 (9.5%)	0 (0.0%)	2 (8.7%)	8 (9.3%)
4年	1 (3.0%)	3 (10.3%)	0 (0.0%)	4 (6.3%)	0 (0.0%)	1 (4.8%)	0 (0.0%)	1 (4.3%)	5 (5.8%)
5年	2 (6.1%)	2 (6.9%)	0 (0.0%)	4 (6.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (4.7%)
6年以上	2 (6.1%)	2 (6.9%)	1 (100.0%)	5 (7.9%)	2 (100.0%)	6 (28.6%)	0 (0.0%)	8 (34.8%)	13 (15.1%)
不明	5 (15.2%)	6 (20.7%)	0 (0.0%)	11 (17.5%)	0 (0.0%)	4 (19.0%)	0 (0.0%)	4 (17.4%)	15 (17.4%)
計	33 (100.0%)	29 (100.0%)	1 (100.0%)	63 (100.0%)	2 (100.0%)	21 (100.0%)	0 (0.0%)	23 (100.0%)	86 (100.0%)

次に、調査種類の違いによる次段階調査実施時期についてみると、実施中の案件で、3年以内に次段階調査が実施された割合はF/S調査で55.2%、M/P+F/S調査では69.7%、5年以内に次段階調査が実施された割合は、F/S調査で72.4%、M/P+F/S調査で78.8%となっている。

具体化進行中の案件の場合では、F/S調査で、3年以内に実施された割合は47.6%、5年以内では52.4%となっている。

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もしくは無償資金供与を得た案件が57件（うち3件については円借款および無償資金）で全体の48.3%、自己資金を割り当てている案件が、61件で51.7%、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17件（うち3件については国際機関および諸外国より資金調達）で14.4%、また民間資金が活用されたものが20件で16.9%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調査、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23件と資金調達先が判明している37案件の60%を超えており、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3-43 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	17 (32.1%)	20 (33.3%)	3 (60.0%)	40 (33.9%)	5 (55.6%)	16 (61.5%)	2 (100.0%)	23 (62.2%)	63 (40.6%)
無償 資金協力	10 (18.9%)	8 (13.3%)	2 (40.0%)	20 (16.9%)	1 (11.1%)	2 (7.7%)	0 (0.0%)	3 (8.1%)	23 (14.8%)
輸銀融資	0 (0.0%)	2 (3.3%)	0 (0.0%)	2 (1.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (1.3%)
国際機関	7 (13.2%)	3 (5.0%)	0 (0.0%)	10 (8.5%)	0 (0.0%)	3 (11.5%)	0 (0.0%)	3 (8.1%)	13 (8.4%)
他の 援助国	3 (5.7%)	6 (10.0%)	1 (20.0%)	10 (8.5%)	0 (0.0%)	2 (7.7%)	0 (0.0%)	2 (5.4%)	12 (7.7%)
自己資金	30 (56.6%)	28 (46.7%)	3 (60.0%)	61 (51.7%)	2 (22.2%)	3 (11.5%)	0 (0.0%)	5 (13.5%)	66 (42.6%)
民間資金	10 (18.9%)	10 (16.7%)	0 (0.0%)	20 (16.9%)	3 (33.3%)	3 (11.5%)	0 (0.0%)	6 (16.2%)	26 (16.8%)
その他	2 (3.8%)	1 (1.7%)	0 (0.0%)	3 (2.5%)	0 (0.0%)	1 (3.8%)	0 (0.0%)	1 (2.7%)	4 (2.6%)
合計	79	78	9	166	11	30	2	43	209
資金調達 実現案件数	53 (100.0%)	60 (100.0%)	5 (100.0%)	118 (100.0%)	9 (100.0%)	26 (100.0%)	2 (100.0%)	37 (100.0%)	155 (100.0%)
未確定 /不明	0	0	0	0	1	1	0	2	2
総案件数	53	60	5	118	10	27	2	39	157

* 案件によっては複数該当のため%の合計は100%を超える。

実施中、具体化進行中の22案件（うち3件は国際機関および他の援助国の複数回答）で資金調達先として挙げられている国際機関については世銀3件、アジア開発銀行3件、米州開発銀行が3件、アフリカ開発銀行、国連農業開発基金、アラブ銀行、OPECが各1件である。一方、他の援助国については、クウェート4件、スペイン3件、ドイツ、イタリア、サウディ・アラビア各2件、フランス、米国、オーストラリア各1件となっている。

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、118件のうち52件（44.1%）が3年以内、68件（57.6%）が5年以内となっている。具体化進行中の39案件では、3年以内が14件で37.8%、5年以内が18件で48.6%となっている。

表3-44 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				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	9 (17.0%)	3 (5.0%)	2 (40.0%)	14 (11.9%)	0 (0.0%)	3 (11.5%)	1 (50.0%)	4 (10.8%)	18 (11.6%)
1年	10 (18.9%)	8 (13.3%)	2 (40.0%)	20 (16.9%)	3 (33.3%)	3 (11.5%)	1 (50.0%)	7 (18.9%)	27 (17.4%)
2年	4 (7.5%)	6 (10.0%)	1 (20.0%)	11 (9.3%)	1 (11.1%)	1 (3.8%)	0 (0.0%)	2 (5.4%)	13 (8.4%)
3年	4 (7.5%)	3 (5.0%)	0 (0.0%)	7 (5.9%)	0 (0.0%)	1 (3.8%)	0 (0.0%)	1 (2.7%)	8 (5.2%)
4年	1 (1.9%)	5 (8.3%)	0 (0.0%)	6 (5.1%)	2 (22.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (5.4%)	8 (5.2%)
5年	4 (7.5%)	6 (10.0%)	0 (0.0%)	10 (8.5%)	0 (0.0%)	2 (7.7%)	0 (0.0%)	2 (5.4%)	12 (7.7%)
6年以上	4 (7.5%)	10 (16.7%)	0 (0.0%)	14 (11.9%)	1 (11.1%)	12 (46.2%)	0 (0.0%)	13 (35.1%)	27 (17.4%)
不明	17 (32.1%)	19 (31.7%)	0 (0.0%)	36 (30.5%)	2 (22.2%)	4 (15.4%)	0 (0.0%)	6 (16.2%)	42 (27.1%)
計	53 (100.0%)	60 (100.0%)	5 (100.0%)	118 (100.0%)	9 (100.0%)	26 (100.0%)	2 (100.0%)	37 (100.0%)	155 (100.0%)

4-5-2. 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、157 件のうち 80 件で今後の見通しに関する記載があり、その主な内容は、次段階調査と資金協力である。次段階調査においては、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。また、資金調達においては、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3-45 今後の見通し

今後の見通し	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	2 (3.8%)	4 (6.7%)	0 (0.0%)	6 (5.1%)	2 (20.0%)	1 (3.7%)	0 (0.0%)	3 (7.7%)	9 (5.7%)
資金調達	17 (32.1%)	14 (23.3%)	0 (0.0%)	31 (26.3%)	2 (20.0%)	7 (25.9%)	1 (50.0%)	10 (25.6%)	41 (26.1%)
日本の技術協力	3 (5.7%)	2 (3.3%)	0 (0.0%)	5 (4.2%)	0 (0.0%)	1 (3.7%)	0 (0.0%)	1 (2.6%)	6 (3.8%)
その他	8 (15.1%)	17 (28.3%)	1 (20.0%)	26 (22.0%)	3 (30.0%)	9 (33.3%)	1 (50.0%)	13 (33.3%)	39 (24.8%)
不明	27 (50.9%)	30 (50.0%)	4 (80.0%)	61 (51.7%)	4 (40.0%)	12 (44.4%)	0 (0.0%)	16 (41.0%)	77 (49.0%)
計	57	67	5	129	11	30	2	43	172
案件数	53 (100.0%)	60 (100.0%)	5 (100.0%)	118 (100.0%)	10 (100.0%)	27 (100.0%)	2 (100.0%)	39 (100.0%)	157 (100.0%)

* 案件によっては複数該当のため%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内容をみると、資金調達が最も多く、ついで次段階調査となっている。

資金調達については、円借款（13件）、無償資金協力（12件）に対する要請または検討が行われている一方、アジア開発銀行、アフリカ開発銀行等の国際機関、クウェート等の他の援助国に対して資金要請を行っている案件（各1件）もある。また、BOT方式や民間資本導入による事業化が検討されている案件（6案件）もある。

次段階調査についてはD/D（3件）、見直し調査（2件）、B/D（1件）等の実施が要請あるいは検討されている。

4-6. 具体化準備中案件の状況

4-6-1. 具体化準備中案件の内容

136 件が具体化準備中に区分されているが、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がある一方で、17%の案件が調査終了後、すでに10年以上を経過しても、なお準備中のものもある。

本格調査の終了から現在までの経過年数をみると、経過年数が5年未満の案件が81件(59.6%)を占めており、5年以上10年未満の案件が32件(23.5%)、10年以上経過している案件は、23件(16.9%)となっている。

調査の種類別では、F/S調査は1年～5年未満の案件が48.5%、5年～10年未満が22.7%、10年以上の案件が28.9%であるのに対し、M/P+F/S調査は1年～5年未満の案件が71.2%、5年～10年未満が22.7%、10年以上が6.1%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傾向がみられる。

表3-46 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	47 (71.2%)	32 (48.5%)	2 (50.0%)	81 (59.6%)
5年～10年未満	15 (22.7%)	15 (22.7%)	2 (50.0%)	32 (23.5%)
10年～15年未満	2 (3.0%)	12 (18.2%)	0 (0.0%)	14 (10.3%)
15年以上	2 (3.0%)	7 (10.6%)	0 (0.0%)	9 (6.6%)
計	66 (100.0%)	66 (100.0%)	4 (100.0%)	136 (100.0%)

準備中の内容についてみると、資金協力等要請済、あるいは事業化のための具体策が確定している案件が86件(63.2%)、要請および具体策の検討・準備中の案件が34件(25.0%)、具体策未定の案件が16件(11.8%)と、8割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る。

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63.2%、M/P+F/S調査では60.6%と、F/S調査案件の方が具体化の目途がついている案件が多い。D/D調査は4件中1件のみについて既に具体的対応策が確定している。

表3-17 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	12 (18.2%)	18 (27.3%)	0 (0.0%)	30 (22.1%)
要請済・確定	40 (60.6%)	45 (68.2%)	1 (25.0%)	86 (63.2%)
検討・準備中	13 (19.7%)	18 (27.3%)	3 (75.0%)	34 (25.0%)
未定	13 (19.7%)	3 (4.5%)	0 (0.0%)	16 (11.8%)
計	66 (100.0%)	66 (100.0%)	4 (100.0%)	136 (100.0%)

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）、実施済・一部実施済の案件では64.4%が本格調査後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55.5%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重要であるといえる。

具体化準備中136案件のうち、本格調査終了後に何らかの次段階調査が実施された案件は、F/S調査で19件、M/P+F/S調査で12件と全体の21.8%を占めている。次段階調査の内容についてみると、31件のうちD/Dが10件、E/Sが7件、見直し調査が4件、B/Dが3件、その他の調査が12件となっている。

本格調査終了後から次段階調査実施までの経過年数をみると、5年以内に実施されている案件は31案件中19件で61.3%、6年以上経過した後に実施されている案件が5件、実施時期不明が7件で、比較的早期に次段階調査が実施されていることがわかる。

事業具体化のための協力要請等の具体策が確定している86案件について、その内容をみると、次段階調査の実施（40件）ならびに資金調達（74件）がその主なものとなっている。

表3-48 具体化準備中案件の要請・具体策の内容

要請内容	M/P+F/S	F/S	D/D	計
次段階調査	17	23	0	40
資金協力	33	40	1	74
入札・コンサル選定	0	2	0	2
日本の技術協力	3	6	0	9
計	53	71	1	125
案件数	40	45	1	86

* 案件によっては複数該当

資金調達 74 案件のうち、円借款 26 件、無償資金協力 31 件となっており、我が国の資金協力要請中の 56 案件（うち、1 件については円借款および無償資金）が、全体の 65.1%を占め、もっとも多くなっている。そのほかには、自己資金 13 件、国際機関からの資金協力が 7 件等となっており、なかには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 86 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みると、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ようである。

表3-49 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	9 (22.5%)	17 (37.8%)	0 (0.0%)	26 (30.2%)
1年	14 (35.0%)	6 (13.3%)	0 (0.0%)	20 (23.3%)
2年	3 (7.5%)	5 (11.1%)	0 (0.0%)	8 (9.3%)
3年	4 (10.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (4.7%)
4年	0 (0.0%)	1 (2.2%)	0 (0.0%)	1 (1.2%)
5年	1 (2.5%)	3 (6.7%)	0 (0.0%)	4 (4.7%)
6年以上	2 (5.0%)	7 (15.6%)	0 (0.0%)	9 (10.5%)
不明	7 (17.5%)	6 (13.3%)	1 (100.0%)	14 (16.3%)
計	40 (100.0%)	45 (100.0%)	1 (100.0%)	86 (100.0%)

4-6-2. 具体化準備中の案件の要請・具体策未定の原因

要請・具体策の確定に至らなかった案件ならびに未定の案件 16 件について、その主な原因をみると、経済的要因や外国からの資金調達が困難等、プロジェクト資金を調達することが難しいことがあげられる。

表3-50 要請・具体策確定に至らなかった原因

阻害要因	M/P+F/S	F/S	D/D	計
外国からの資金調達が困難	0	0	0	0
経済的要因	1	1	0	2
政策的要因	1	0	0	1
行政的要因	1	0	0	1
政治的要因	0	0	0	0
関連事業の遅延	0	0	0	0
フィージビリティの低下・欠如	0	0	0	0
その他	1	1	0	2
不明	10	2	0	12
計	14	4	0	18
案件数	13	3	0	16

* 案件によっては複数該当

4-6-3. 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 34 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、複数該当で、

- ① 資金協力の要請準備中の案件が 25 件
- ② 次段階調査の実施を検討中の案件が 8 件
- ③ 技術協力の要請を検討中の案件が 2 件
- ④ その他が 3 件

となっている。

資金協力要請については、円借款要請が 6 件、無償資金協力要請が 5 件と、我が国に対する資金協力要請を検討しているケースが最も多くなっている。

表 3-51 要請・具体策検討中案件のその内容

今後の見通し	M/P/F/S	F/S	D/D	計
次段階調査	2	5	1	8
資金調達	9	13	3	25
日本の技術協力	1	1	0	2
その他	2	1	0	3
計	14	20	4	38
案件数	13	18	3	34

* 案件によっては複数該当

次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 32 件および 10 年以上経過している 23 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 19 案件で全案件の 59.4%、10 年以上経過している案件では 20 件で全体の 87.0%となっている。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が、現実にはこれらの要請や具体策が未だ実現していないものと推察される。

表3-52 経過期間別・具体化準備中案件の内容

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	9	9	1	19	4	16	0	20	39
次段階調査	6	5	0	11	3	12	0	15	26
資金調達	5	8	1	14	3	13	0	16	30
日本の技術協力	1	0	0	1	1	3	0	4	5
検討・準備中	5	6	1	12	0	3	0	3	15
未定	1	0	0	1	0	0	0	0	1
計	15	15	2	32	4	19	0	23	55

* 案件によっては複数該当

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、資金調達が最も多く、ついで次段階調査の実施となっている。

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いる場合が多いことから考えて、具体化準備中の案件でも特に、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障害要因の解明や、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。

4-7. 遅延・中断・中止・消滅案件の状況

4-7-1. 遅延・中断・中止・消滅案件の内容

遅延・中断と区分された案件は35件、中止・消滅案件が75件となっている。これら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年未満経過している案件が6件で全体の17.1%、
- ② 5年以上10年未満が15件で42.9%
- ③ 10年以上15年未満が11件で31.4%
- ④ 15年以上経過している案件が3件で8.6%

と、40%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80%以上に達していることがわかる。

中止・消滅案件の経過年数を見ると、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 1年以上5年未満経過している案件の該当はなし
- ② 5年以上10年未満の案件が5件で全体の6.7%
- ③ 10年以上15年未満が24件で32.0%
- ④ 15年以上経過している案件は46件で61.3%

と全案件の90%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。

表3-53 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	2 (22.2%)	4 (16.0%)	0 (0.0%)	6 (17.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	6 (5.5%)
5年～ 10年未満	5 (55.6%)	10 (40.0%)	0 (0.0%)	15 (42.9%)	0 (0.0%)	5 (7.4%)	0 (0.0%)	5 (6.7%)	20 (18.2%)
10年～ 15年未満	2 (22.2%)	9 (36.0%)	0 (0.0%)	11 (31.4%)	2 (33.3%)	22 (32.4%)	0 (0.0%)	24 (32.0%)	35 (31.8%)
15年以上	0 (0.0%)	2 (8.0%)	1 (100.0%)	3 (8.6%)	4 (66.7%)	41 (60.3%)	1 (100.0%)	46 (61.3%)	49 (44.5%)
計	9 (100.0%)	25 (100.0%)	1 (100.0%)	35 (100.0%)	6 (100.0%)	68 (100.0%)	1 (100.0%)	75 (100.0%)	110 (100.0%)

遅延・中断案件 35 件のうち、本格調査後に次段階調査の実施が確認された案件は5件に過ぎない。実施された次段階調査の種類はE/S 2件、B/D、見直し調査、その他の調査が各1件で、本格調査終了年に実施された案件が1件、終了後1年目が1件、終了後3年目が1件、終了後7年目が2件となっている。また、中止・消滅案件 75 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が2件、D/Dが2件、見直し調査が2件となっており、そのうち3件は本格調査終了後5年以内に実施されている。これらの案件は次段階調査実施後、政策の変更あるいは政変、紛争の発生等により、事業化に至っていない案件である。

表3-54 次段階調査の実施状況

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 (33.3%)	0 (0.0%)	2 (33.3%)	2 (18.2%)
E/S	0 (0.0%)	2 (50.0%)	0 (0.0%)	2 (40.0%)	0 (0.0%)	2 (33.3%)	0 (0.0%)	2 (33.3%)	4 (36.4%)
B/D	0 (0.0%)	1 (25.0%)	0 (0.0%)	1 (20.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (9.1%)
見直し調査等	1 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (20.0%)	0 (0.0%)	2 (33.3%)	0 (0.0%)	2 (33.3%)	3 (27.3%)
その他	0 (0.0%)	1 (25.0%)	0 (0.0%)	1 (20.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (9.1%)
計	1 (100.0%)	4 (100.0%)	0 (0.0%)	5 (100.0%)	0 (0.0%)	6 (100.0%)	0 (0.0%)	6 (100.0%)	11 (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、並びにその要請内容についてみると、正式要請が確認できた案件数は、遅延・中断案件が14件、中止・消滅案件が21件であった。

表3-55 正式要請の有無およびその内容

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	8	1	14	2	18	1	21	35
次段階調査	2	5	0	7	1	7	0	8	15
資金調達	5	6	0	11	1	13	1	15	26
日本の技術協力	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	1	1	0	5	1	6	7
計	7	11	1	19	2	25	2	29	48
正式要請無	4	17	0	21	4	50	0	54	75
案件数	9	25	1	35	6	68	1	75	110

* 案件によっては複数該当

遅延・中断案件のうち、正式要請のなされた14案件の要請内容は、資金調達が最も多く11件、次いで次段階調査の実施が7件である。

中止・消滅案件で正式要請のなされたことが確認できた21案件は、資金調達要請が15案件で最も多く、次いで次段階調査8件である。

表3-56 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%)	2 (25.0%)	0 (0.0%)	2 (14.3%)	1 (50.0%)	2 (11.1%)	0 (0.0%)	3 (14.3%)	5 (14.3%)
1年	2 (40.0%)	1 (12.5%)	0 (0.0%)	3 (21.4%)	0 (0.0%)	2 (11.1%)	0 (0.0%)	2 (9.5%)	5 (14.3%)
2年	0 (0.0%)	1 (12.5%)	0 (0.0%)	1 (7.1%)	0 (0.0%)	3 (16.7%)	0 (0.0%)	3 (14.3%)	4 (11.4%)
3年	1 (20.0%)	1 (12.5%)	0 (0.0%)	2 (14.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (5.7%)
4年	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (16.7%)	0 (0.0%)	3 (14.3%)	3 (8.6%)
5年	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%)
6年以上	1 (20.0%)	2 (25.0%)	0 (0.0%)	3 (21.4%)	0 (0.0%)	3 (16.7%)	0 (0.0%)	3 (14.3%)	6 (17.1%)
不明	1 (20.0%)	1 (12.5%)	1 (100.0%)	3 (21.4%)	1 (50.0%)	5 (27.8%)	1 (100.0%)	7 (33.3%)	10 (28.6%)
計	5 (100.0%)	8 (100.0%)	1 (100.0%)	14 (100.0%)	2 (100.0%)	18 (100.0%)	1 (100.0%)	21 (100.0%)	35 (100.0%)

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 3年以内に要請が提出された案件が8件
- ② 6年以上が3件
- ③ 要請時期の不明な案件が3件

となっている。

また中止・消滅案件では、

- ① 3年以内に要請が提出された案件が8件
- ② 5年以内では11件
- ③ 6年以上が3件
- ④ その他要請時期不明の案件が7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ものの、比較的早期に行われていることがわかる。

遅延・中断および中止・消滅案件の正式要請の内、資金調達の手続きを提出したものが 26 案件であり、円借款要請がもっとも多く 16 件、次いで無償資金協力が 5 件で、我が国に対する資金協力の要請が集中している。

表 3-57 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 (57.1%)	0 (0.0%)	6 (50.0%)	1 (100.0%)	8 (53.3%)	1 (100.0%)	10 (58.8%)	16 (55.2%)
無償資金協力	2 (40.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (16.7%)	0 (0.0%)	3 (20.0%)	0 (0.0%)	3 (17.6%)	5 (17.2%)
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 (14.3%)	0 (0.0%)	2 (16.7%)	0 (0.0%)	2 (13.3%)	0 (0.0%)	2 (11.8%)	4 (13.8%)
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%)	1 (14.3%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (3.4%)
民間資金	0 (0.0%)	1 (14.3%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	2 (13.3%)	0 (0.0%)	2 (11.8%)	3 (10.3%)
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%)	7 (100.0%)	0 (0.0%)	12 (100.0%)	1 (100.0%)	15 (100.0%)	1 (100.0%)	17 (100.0%)	29 (100.0%)
案件数	5	6	0	11	1	13	1	15	26

* 案件によっては複数該当

また次段階調査実施の要請が提出されている案件は 15 件で、調査の種類別にみると、E/S が 5 件、D/D、見直し調査各 4 件、B/D が 2 件となっている。

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もあり、遅延・中断あるいは中止・消滅に止まっている理由を解明する必要があると思われる。

4-7-2. 遅延・中断、中止・消滅の原因

遅延・中断あるいは中止・消滅に区分される 110 案件について、事業を具体化する目途が立たなかった原因をみると、資金調達の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次のことが考えられる。

- ① 案件の優先度の低下、開発政策の変更等政策的要因
- 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 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

政策の継続性は提案事業の具体化をはかる上での重要な要因の一つであるが、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あり、事業の具体化を阻害することにもなる。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案事業具体化の可能性は低下していくものと考えられる。

表3-58 遅延・中断、中止・消滅案件の背景・要因

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	4	5	0	9	2	36	0	38	47
外国からの資金調達が困難	2	8	0	10	1	12	0	13	23
経済的要因	2	4	1	7	3	14	0	17	24
フィジビリティの低下・欠如	0	2	0	2	1	17	0	18	20
政治的要因	0	2	0	2	0	3	0	3	5
関連事業の遅延	1	3	0	4	0	0	0	0	4
行政的要因	0	1	0	1	0	1	0	1	2
その他	4	10	0	14	2	22	1	25	39
不明	0	0	0	0	1	5	0	6	6
計	13	35	1	49	10	110	1	121	170
案件数	9	25	1	35	6	68	1	75	110

* 案件によっては複数該当

4-7-3. 今後の見通し

遅延・中断案件 35 件について、提案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、15 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 42.9%で、今後の提案事業の具体化は期待でき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 75 件中 56 件と、全案件の 74.7%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 3-59 今後の見通し

	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	14	1	20	0	16	1	17	37
次段階調査	1	5	0	6	0	2	0	2	8
資金調達	3	12	1	16	0	2	0	2	18
日本の技術協力	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	1	4	0	5	0	12	1	13	18
計	5	21	1	27	0	16	1	17	44
今後の見通し無	4	11	0	15	6	50	0	56	71
案件数	9	25	1	35	6	68	1	75	110

* 案件によっては複数該当

表3-60 「F/S調査等」国別資金調達の実況(社会開発および農業開発分野)

地域	ASEAN										その他アジア							小計	アジア合計		
	インドネシア	ラオス	マレーシア	ミャンマー	フィリピン	シンガポール	タイ	베트남	小計	ブルネー	カンボディア	中国	インド	大韓民国	モルディブ	モンゴル	ネパール			パキスタン	スリ・ランカ
円借款	52		2	3	32		21	3	113	2		15	1	1				4	10	32	146
無償資金	2	5		1	12		4	1	25	4	3	3			1		6	4	3	26	51
輸送融資			1		1				2			1								1	3
他の援助国*1 (ドナー国名)	8 英:1 仏:6 独:2 豪:1		1 英:1		2 独:1 デンマーク:1		2 豪:1 他:1	1 仏:1	14 英:2 仏:7 独:3 豪:2 デンマーク:1 他:1		2 仏:1 独:2 他:1	2 米:1 仏:1 独:1	1				1 仏:1	2 英:1 ベルギー:1 デンマーク:1	3 独:1 豪:1 クウェート:2 ヘルギー:1 デンマーク:1 他:1	9	23 英:3 米:1 仏:10 独:6 豪:3 クウェート:2 ヘルギー:1 デンマーク:1 他:1
国際機関*1 (世界銀行) (ADB) (AFDB) (IDB) (その他)	11 (7) (6)	1 (1)			4 (2) (2)		6 (4) (3)		22 (13) (12) (7) (7) (7)	2 (2)	1 (1) (1)	2 (1) (1)	1				4 (4)	4 (2) (2)	1 (1)	15 (5) (11) (10) (10) (1)	37 (18) (23)
自己資金	15		19	1	13	1	43	2	94		2	15	4	3			2	4	1	31	125
民間資金 (BOT)	12	1	4		4	1	6		28			1		1				3	1	6	34
その他 (その内容)					1				1	1									1	2	3
資金調達実現案件数	100	7	27	5	69	2	82	7	299	9	8	38	6	5	1	3	13	21	19	123	422
未確定/不明	74	7	22	4	47	2	60	5	221	6	0	27	5	3	1	3	8	10	12	79	300
事業化率(a/b)(%) [実施済・進行中](a) [F/S等]全案件数(b)	73.3% 74 101	87.5% 7 8	57.9% 22 38	50.0% 4 8	72.3% 47 65	66.7% 2 3	77.9% 60 77	55.6% 5 9	71.5% 221 309	53.3% 8 15	0.0% 0 2	66.7% 4 6	73.7% 28 38	55.6% 5 9	100.0% 3 3	100.0% 1 1	72.7% 8 11	62.5% 10 16	75.0% 12 16	67.8% 82 121	70.5% 303 430
E/S/Eのみのみ*2	2		2	1	2			7	7									1	1	3	10

*1:複数回答
*2: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OECDからの融資でE/Sを実施している案件の総数。

表3-60 「E/S調査等」国別資金調達の実況(社会開発および農業開発分野)

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	ヨルダン	モロッコ	オマーン	カタール	スーダン	シリア	チニジア	トルコ	U・A・E		イエメン	パレスチナ
出借款		2			1						3			1		7
無償資金		5				1			1	1				2		10
輸銀融資																0
他の援助国 (ドナー国名)		4	米:1 伊:2 サウジ:2 クウェート:2						1 米:1	1						6
国際機関 (世界銀行) (ADB) (AFDB) (IDB) (その他)					1				1	1 他:1						3
自己資金		19	1		1	2	3	1	1	(1)		2	1			33
民間資金 (BOT) (その他) (その内容)			2		1							1				4
合計		33	1	0	4	3	3	1	4	5	3	3	1	3	0	64
資金調達実現案件数		24	1	0	4	2	3	1	3	2	3	3	1	3	0	50
未 確 定																0
事業化率(a/b)(%)	0.0%	88.9%	50.0%	0.0%	66.7%	40.0%	75.0%	100.0%	75.0%	66.7%	100.0%	37.5%	33.3%	75.0%	0.0%	67.6%
「実施済・進行中」(a)	0	24	1	0	4	2	3	1	3	2	3	3	1	3	0	50
「E/S等」企業件数(b)	2	27	2	1	6	5	4	1	4	3	3	8	3	4	1	75
E/S等のみ*																0

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

表3-60 「F/S調査等」国別資金調達の実況(社会開発および農業開発分野)

地域	アフリカ																						
	ブルキナ・ファソ	カメルーン	シエラ・レオネ	ギニア	コートジボワール	ケニア	リベリア	マダガスカル	マリ	モーリタニア	モーリタニア	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	タンザニア	ウガンダ	ザンビア	ジンバブエ	アフリカ合計	
円借款					1			1										2			2	2	12
無償資金			1			2		2	1			1			1	1		4	2	2	3	24	
輸銀融資																					1	1	
他の援助国 (ドナー国名)																		3			1	5	
																		米:1 蘭:1 サウジ:1 クウェート:1			1	5	
国際機関 (世界銀行) (ADB) (AFDB) (IDB) (その他)																					1	9	
自己資金					1				2		1							4			1	6	
民間資金 (BOT)																		(3)				2	
その他 (その内容)									(2)									(1)				0	
合計	0	0	1	0	1	4	1	3	1	4	0	2	1	0	1	1	0	17	2	8	7	59	
資金調達実現 案件数	0	0	1	0	1	4	1	2	1	2	0	1	1	0	1	1	0	7	2	4	5	38	
未確定																						0	
事業化率(a/b) (%)	0.0%	0.0%	100.0%	50.0%	50.0%	36.3%	100.0%	50.0%	100.0%	66.7%	0.0%	20.0%	50.0%	0.0%	25.0%	50.0%	0.0%	63.6%	100.0%	100.0%	100.0%	51.4%	
「実施済」進行中(e)	0	0	1	0	1	4	1	2	1	2	0	1	1	0	1	1	0	7	2	4	5	38	
「F/S等」全案件数(b)	1	1	1	2	3	11	1	4	1	3	1	5	2	1	4	2	1	11	2	4	5	74	
E/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去にOECDからの融資でE/Sを実施している案件の総数。

表3-60 「F/S調査等」個別資金調達の実況(社会開発および農業開発分野)

地域 国名	中 南 米														甲 南 米 合 計							
	アルゼンチン	ボリビア	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	サルバドル	グレナダ	グアテマラ	ホンデュラス	ジャマイカ	メキシコ		ニカラグア	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	ビネズエラ
円借款	2	1	1		1		2	3						1			4	2				16
無償資金	4					2					2	1			2		2	1				14
輸出融資																	1					1
他の援助国 (ドナー国名)							2	2			2	西:1 米:1	1	1	1							7
国際機関 (世界銀行) (ADB) (AFDB) (IDB) (その他)	2				2						1	西:1 クレジット:1	3	3	1		1	1		1		12
自己資金	4	2	1	1	4	1	1	2		4	2	1	2	2	1	2	2	2			1	31
民間資金 (BOT) その他 (その内容)			1	1	1						1				2	4	1			1		11
合計	0	12	3	3	8	2	5	7	0	0	6	8	2	7	7	5	11	6	0	2	1	95
資金調達 実現案件数	0	10	2	3	5	2	4	3	0	0	5	3	1	3	3	5	9	5	0	1	1	65
未確定																						0
事業化率(a/b)(%)	0.0%	76.9%	40.0%	75.0%	83.3%	50.0%	56.7%	42.9%	0.0%	0.0%	62.5%	37.5%	50.0%	50.0%	75.0%	62.5%	81.8%	83.3%	0.0%	33.3%	50.0%	60.2%
「実施済」実行中(a)	0	10	2	3	5	2	4	3	0	0	5	3	1	3	3	5	9	5	0	1	1	65
「F/S等」全案件数(b)	2	13	5	4	6	4	6	7	1	1	8	8	2	6	4	8	11	6	1	3	2	108
E/Sローンのみ*												1										1

*: 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3-60 「F/S調査等」国別資金調達現状(社会開発および農業開発分野)

地域 国名	オセアニア						ヨーロッパ							複数国	地域別計						総計			
	クック諸島	フィジー	キリバス	ニューギニア	ソロモン諸島	サモア	オセアニア合計	カザフスタン	ウズベキスタン	アルバニア	ブルガリア	ハンガリー	ポーランド		ルーマニア	ヨーロッパ合計	複数国	アジア	中近東	アフリカ		中南米	オセアニア	ヨーロッパ
円借款				1			1								1		146	7	12	16	1	1		183
無償資金			1	3	2	1	7								0		51	10	24	14	7	0		106
輸銀融資							0								0		3	0	1	1	0	0		5
他の援助国 (ドナー国名)							0								0		23	6	5	7	0	0		41
国際機関 (世界銀行) (ADB) (AFDB) (IDB) (その他)							0								0		37	2	9	12	0	0		61
自己資金							0	1						1	2		125	33	6	31	0	2		197
民間資金 (BOT)				1			1			1					1		34	4	2	11	1	1		53
その他 (その内容)							0								0		3	1	0	3	0	0		7
合計	0	0	1	5	2	1	9	1	1	1	0	1	0	1	4	0	422	64	59	95	9	4	0	653
資金調達実現案件数	0	0	1	3	2	1	7	1	1	1	0	0	0	1	4	0	300	50	38	65	7	4	0	464
未確定							0								0		5							5
算率化率(a/b)(%)	0.0%	0.0%	100.0%	60.0%	66.7%	100.0%	53.8%	33.3%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	33.3%	0.0%	70.5%	67.6%	51.4%	60.2%	53.8%	33.3%	0.0%	65.5%
「実施済・進行中」(a)	0	0	1	3	2	1	7	1	1	1	0	0	0	1	4	0	303	50	38	65	7	4	0	467
「F/S等」全案件数(b)	2	1	1	5	3	1	13	3	2	1	2	1	1	2	12	2	430	74	74	108	13	12	2	713
E/S等のみ*							0								0		10							11

*: 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OECDからの融資でE/Sを実施している案件の総数。

5. 当該国における案件の現状の詳細

5-1. 背景

現地フォローアップ調査及び在外フォローアップ調査は、特定国及び特定案件についてより詳細な情報を入手し、開発調査結果の利用状況・その裨益効果及び利用されない理由等を明確にしようとするものである。

各調査の目的及び調査方法は以下のとおりである。

① 現地フォローアップ調査

【目的】現地フォローアップ調査では、その時々重点とするテーマを設定し、それに沿って調査を行う。本年度の調査テーマは、進行・活用及び一部実施案件の裨益状況の評価と、事業化が遅延している案件の事業化を促進するための条件を把握する事の大きく2つに分けられる。裨益状況のモニタリングは、初めての試みであり、その調査方法を検討するための経験を蓄積するという観点から、活用状況が判断しやすい地形図案件を主な対象案件とした。さらに、現地フォローアップ調査の対象以外にも、開発調査の裨益状況を探る案件として、JICA在外事務所の協力を得て、裨益状況を定量的に知ることができる可能性のある案件に対して調査を行った。

【調査方法】事業化を阻害する要因を明らかにすることも目的として、グアテマラ、コスタ・リカ、タンザニア、ケニアの4カ国に2班の調査団を派遣し、プロジェクトの実施機関におけるヒアリング調査、現地踏査等により情報収集を行った。

また、JICA在外事務所により、案件の現況が「進行・活用」または「実施中」、「実施済」であり、相手先機関等へのヒアリングが実施しやすい調査終了後2年以内の案件、または、地域住民への社会経済効果の発露をねらった農林水産業関連案件(このため調査終了後10年以内の案件から選定)から、シリアの「ダマスカス市給水システム改善拡充計画」、マレーシアの「水産物流通システム総合計画調査」、ドミニカ共和国の「コンスタンサ地域畑地灌漑計画」、ブラジルの「消防訓練センター建設計画」の4案件に対して調査を実施した。

② 在外フォローアップ調査

【目的】国内調査及び在外事務所調査を実施したにもかかわらずプロジェクトの現状、遅延・中断要因などが十分把握できない案件の補完情報の収集を目的としている。

【調査方法】本年度は、地域的バランスを考えてネパール、マレーシア、モロッコ、コートジボアール、ヨルダン及びブラジルの6カ国を対象とした。対象国のJICA在外事務所がローカルコンサルタント等に調査業務を依頼し、ヒアリングを通して現状調査を行った。特に、現況が遅延・中断案件及び具体化準備中の案件については、その事業化停滞の原因および事業化の可能性に関する情報収集を行った。

5-2. 現地フォローアップ調査

5-2-1. 地形図案件

調査の対象とした地図案件は、ケニアの「南部地区国土基本図作成」、「東部地区地図作成事業」、タンザニアの「ムワンザ・ゲイタ地域国土基本図作成」、コスタ・リカの「サンホセ首都圏都市基本図作成」である。案件別調査結果は以下のとおりである。

1) ケニア

「南部地区国土基本図作成」

(1) 案件概要

調査の種類	基礎調査
現況区分	進行・活用
相手国の担当機関	土地住宅省 測量局 Ministry of Lands and Settlement
調査期間	1987.10-1991.3 (31ヵ月)
要請の背景 /提案プロジェクト	インド洋に面したケニア南部は開発ポテンシャルの高い地域で、第5次国家開発計画の重点地区に指定されている。その開発を効率的に進めるには、地形図を緊急に必要としている。 1) 1:50,000 国土基本図 (43面・29,800km ²) 2) 1:60,000 空中写真撮影 (29,800km ²)
エリア	ケニア南部地区

(2) 調査終了後の動向

最終成果品であるケニア南部地区の1:50,000地形図(43面×1000枚)は、調査終了時に印刷されて土地住宅省測量局に納品された。

(3) 主な配付枚数

配付の内訳は、省庁が5,898枚(全体のおよそ40%)、政府関係機関が5,894枚(同40%)、援助機関が1,471枚(同10%)、民間企業が1,484枚(同10%)となっている。

(4) 主な配付方法

配付方法が把握できた枚数のうち、14,482枚(全体の98.2%)が「販売」によって配付されている。その他、測量局内で他の地形図(百万分の1地図等)作成の材料として配付されたのが86枚、保存目的で土地住宅省内の「地形記録図書館」に配付されたのが172枚となっている。

(5) 地図の活用状況

- 省庁：公共事業省、水資源省、農業省、土地住宅省、エネルギー省、観光省、運輸通信省、資源省等において、計画策定、行政に活用している。特に公共事業、水資源開発、農業開発、鉱物資源開発、観光開発、道路開発の分野で利用されている。
- 政府関係機関：ケニア郵便通信公社、ケニア電力公社、ケニア水・送水管公社等の公社において、調査、計画、エンジニアリング目的で活用している。
- 援助機関：開発計画一般、農業開発、水資源開発、通信開発等に利用している。
- 民間企業：水資源開発、観光開発に関する土地計画、プロジェクトの実施等に利用している。特に、観光分野では、業界団体が購入した地形図から観光用地図を作成し、再配布しているとのことである。
- その他：国立大学が探査、調査目的で利用している。

(6) 地図を利用した具体的事業

- 1) 世銀ファイナンスによる「ナイロビーモンバサ道路改修プロジェクト」（1997年開始、現在実施中）
- 2) 計画省による「全国国勢調査」（1991年から計画され現在実施準備中）
- 3) 送水管の新規敷設と改修工事
- 4) 石油用パイプラインの新規敷設
- 5) 他 ケニア郵便電話公社、水資源省、公共事業省、天然資源省による各種のプロジェクト

(7) 技術移転

本件地図作成の過程において、航空写真撮影セミナーの開催、OJT、日本での研修により25名の職員に対し技術移転が実施された。定年で退職した者を除いて、ほとんどの者が測量局内にとどまって昇進している。

技術移転を受けた職員は、ほぼ独力で地形図が作成できるようになったと評価されている。

(8) 本地図案件の裨益に関する総括

作成された地形図は、省庁、政府関係機関を中心に、さまざまな分野で有効に活用されている。

地図作成事業の調査結果は、完成した地図の質と配付枚数で第一次的に評価できるが、地図がなければ着工されなかったであろう事業が発揮している裨益も第二次的に評価することができる。この観点から本件地図作成調査は、第一次のみならず、第二次的にも高く評価できる。

「東部地区地図作成事業」

(1) 案件概要

調査の種類	基礎調査
現況区分	進行・活用
相手国の担当機関	ケニア測定局 ケニア土壤局
調査期間	1975. 10 - 1984. 3 (101 ヶ月)
要請の背景 ／提案プロジェクト	ケニア東部地区における地域開発に係る基礎資料となる。地形図を作成したあと、主要部分について主題図（植生類、土地利用、表層地質、土壤分類、地形分類）を、縮尺 1/50,000 で 12 面、縮尺 1/100,000 で 4 面作成する。
エリア	ケニア東部地区（ツアボ、マリンディ、ラム周辺）14,000km ²

(2) 調査終了後の動向

最終成果品であるケニア東部地区の地図は、1984年の調査終了時に印刷されて土地住宅省測量局に納品された。

(3) 主な配付枚数

フォローアップ調査団訪問時点で、合計 2,344 枚が配付されている。配付の内訳は、省庁が全体のおよそ 60%、政府関係機関が 20%、援助機関が 10%、民間企業等が 10%となっている。

(4) 主な配付方法

2,248 枚（全体の 95.9%）が「販売」によって配付されている。そのほか、測量局内で他の地形図作成の材料として配付されたのが 32 枚、保存目的で土地住宅省内の「地形記録図書館」に配付されたのが 64 枚となっている。

(5) 地図の活用状況

- ドイツの経済協力担当省（GTZ）の協力による「マガリナ定住計画」に利用された。
- ケニア郵便電話公社による Country Wide Radio Survey (CWRS) Project (F/S) に利用された。
- 水資源省による以下のプロジェクトに利用された。
 - ・ Drought Recovery Project
 - ・ El Nino Emergency Project
 - ・ Bura Irrigation Project
- 公共事業省では、地方道路整備をする際にすでに購入している地形図を利用するか新たに購入して計画策定・実施に利用している。

(6) 技術移転

本件地図作成のプロセスにおいて、OJT、日本での研修による技術移転が実施された。

(7) 本地図案件の裨益に関する総括

作成された地形図は、省庁、政府関係機関を中心に、さまざまな分野で有効に活用されている。

地図作成事業の調査結果は、完成した地図の質と配付枚数で第一次的に評価できるが、地図がなければ着工されなかったであろう事業が発揮している裨益も第二次的に評価することができる。この観点から本件地図作成調査は、第一次のみならず、第二次的にも高く評価できる。

2) タンザニア

「ムワンザ・ゲイタ地域国土基本図作成」

(1) 案件概要

調査の種類	基礎調査
現況区分	進行・活用
相手国の担当機関	土地・住宅・都市開発省測量・地図局 Survey and Mapping Division, Ministry of Lands, Housing and Urban Development
調査期間	1991.10-1995.1 (40ヵ月)
要請の背景 /提案プロジェクト	農業・畜産業の中心でもある対象地域は、高都ムワンザを中心とした社会経済上の重要な地点である。今後の開発計画策定の基礎資料となる既存の地形図が、作成後20年を経過しているため、新しい地形図を作成することが要請された。 1) 対空標識設置 10点 2) 空中写真撮影 1/60,000 25,500km ² 3) 標定点測定 50地点 (既設点3点含む) 4) 埋石 20点 5) 2級水準測量 130km 6) 簡易水準測量 950km 7) 空中三角測量 599モデル 8) 地図作成 34 (15'×15') 5色刷 各1,000部
エリア	ムワンザ・ゲイタ地域 (25,500km ²)

(2) 主な配付枚数及び配布先

配付の内訳は、省庁および政府系機関が57枚(31%)、民間企業等が184枚(65%)、外国援助機関が7枚(4%)となっている。なお、この配付枚数は、販売、無料配付、貸し出し等の配付方法のうち、販売された枚数のみを集計したものである。主な使用目的は、Mwanza - Geita 地区の特性を反映して、鉱物資源開発に利用するものが最も多い。その他、土木事業、観光開発のための購入も見られる。

(3) 地図の活用状況

- 鉱物資源探査

外資系の会社の7社が鉱物探査事業を行っており、その際利用されている。

- GPS調査

GPS調査（「村落境界調査」、「土地所有権を確定するための調査」の2つで構成）のうち、「村落境界調査」は、土地・住宅・都市開発省によって、対象地区内の624の村落の境界を確定するために行われる調査であり、その際利用されている。

- 携帯電話事業

南アフリカの電話会社が、同地区内で比較的高度が高いところに信号転送機 (Transporter) を設置する目的で、本件地図を購入している。

- 道路整備

公共事業省では地図を入手して、同地図の道路整備事業に適した形にアレンジして利用している。

(4) 技術移転

本件地図作成のプロセスにおいて、32名のカウンターパートが日本で地図作成に関するOJTを受けた。その結果、サーベイと地図作成に関する一般的な知識を習得することができたとのことである。

(5) 本地図案件の裨益に関する総括

作成された地図は、中央・地方の行政機関、国内・国外の企業に幅広く活用されている。また、いくつかの事業（大規模な鉱産資源開発、携帯電話事業、土地所有権の確定）等では、信頼に足る地図の存在が必須であり、本件地図の入手が可能となっはじめて着工されたことも確認された。

作成された地形図は、省庁、政府関係機関を中心に、さまざまな分野で有効に活用されている。

地図作成事業の調査結果は、完成した地図の質と配付枚数で第一次的に評価できるが、地図がなければ着工されなかったであろう事業が発揮している裨益も第二次的に評価することができる。この観点から本件地図作成調査は、第一次のみならず、第二次的にも高く評価できる。

3) コスタ・リカ

「サンホセ首都圏都市基本図作成」

(i) 案件概要

調査の種類	基礎調査
現況区分	進行・活用
相手国の担当機関	公共事業運輸省 測量局
調査期間	1988.10-1991.12 (39ヵ月)
要請の背景 /提案プロジェクト	サンホセ市およびその周辺都市を含む首都圏は、コスタ・リカ共和国のほぼ中心に位置し、全人口の7割が居住する政治・経済及び文化の中心地である。首都圏では工業・農業の大半が集中し、都市の過密化および生活環境の悪化が懸念されている。本調査の成果物は、同地の地域総合開発に役立つ。 1) 空中写真撮影 1:20,000 (16,000km ²) 2) 縮尺 1:10,000 都市基本図作成 (79面 16,000km ²) 3) 縮尺 1:10,000 土地利用図作成 (40面 800km ²)
エリア	サンホセ首都圏地域

(2) 調査終了後の動向

本案件は91年に調査を終了し、成果品は政府及び政府関係機関の各種開発計画の基礎的資料として活用されている他、現在は関係機関と協力して地図のデジタル化に取り組んでいる。また、都市の土地利用情報を盛り込んだ地図は、当時ラテンアメリカでは初めてであったことから、同国政府は、国際会議などを通じて当該プロジェクトで作成した地図の紹介に努め、地図作成の技術が中米諸国全体に広まるよう推進している。

(3) 主な配布先及び配布方法

政府機関、公共利益に資する諸機関に対しては無料で配布（計500組）し、一般市民に対しては、国土地理院内で有料販売している。全体の50%は「有料配布」、25%は「無料配布」、残り25%は将来のために保管されている。

(4) 地図の活用状況

- 住宅都市計画院では、都市計画の基礎データとして活用している。
- 公共事業運輸省では、都市部の交通計画および道路の新規ルート建設事業の基礎データとして利用している。
- 石油精製省では、パイプラインの配管事業実施の際に活用している。
- 対象地域市町村などの自治体では、固定資産税の計算に利用している。
- コスタ・リカ電力院、国家動力電力会社では、配電計画に利用している。
- 上下水道省では、上下水道の整備計画に利用している。
- 農牧省では、農産物栽培地域の調査、農村地域計画に利用している。
- 大学及びNGOでは、大気汚染調査および地形調査などの環境調査に広く活用している。

(5) 技術移転

地図作成の過程において、カウンターパートから数名が来日し、合計9ヵ月間にわたる研修に参加した。地形測量時には、コスタ・リカのカウンターパートが多数参加した。日本からの調査団が多い時でおよそ20名滞在した時期もあり、その際にはカウンターパート2名に対して1名の調査団が指導にあたった。また、調査終了後も92年から94年の2年間に亘り日本から専門家が1名派遣され、引き続き技術移転が行われた。

(6) 本地図案件の裨益に関する総括

作成された地形図は、省庁、政府関係機関を中心に、さまざまな分野で有効に活用されている。

地図作成事業の調査結果は、完成した地図の質と配付枚数で第一次的に評価できるが、地図がなければ着工されなかったであろう事業が発揮している裨益も第二次的に評価することができる。この観点から本件地図作成調査は、第一次のみならず、第二次的にも高く評価できる。

5-2-2. 実施済・進行中、進行・活用案件

調査の対象となった実施済・進行中案件は、グアテマラの「首都圏交通網整備計画調査」コスタ・リカの「国際空港整備計画」、ケニアの「全国観光開発計画」タンザニアの「アルーシャ州モンドリ地区水資源開発計画調査」であり、案件別調査結果は以下のとおりである。

1) グアテマラ

「首都圏交通網整備計画」

現況区分：実施中

本案件のF/Sは、1997年に終了した。カウンターパートによれば、提案されたプロジェクトのうち東西回廊をはじめとする8つのプロジェクトが実施済みまたは進行中であり、全体計画の約75%が既に供用中であると評価している。事業化の主な促進要因には、95年以降、交通推進法、公共運輸法、市町村支援法などの法制度が整ったことにより資金調達が可能となったこと、また、首都圏の交通網整備をマスタープランで提示された計画で進めることの重要性を中央政府が理解したこと等が挙げられる。なお、当該調査が終了した時点では調査結果を報告するセミナーが開催され、関連市町村及び省庁関係者等多数が参加した。

2) コスタ・リカ

「国際空港整備計画」

現況区分：一部実施済

当該プロジェクトで提案された3つの空港の内、首都に位置するファン・サンタマリア空港については、M/P+F/Sで提案されたプロジェクトの殆どを実施済または実施中で、予定通り事業化が進んでいる。リベリア空港についても1999年度予算でエプロン拡張と旅客ターミナルの拡張が予定されている。リモン空港については当該地域の観光開発が遅れており、現在も空港利用者の需要がM/Pで予測された数値より低いいため事業化を見合わせている。なお、リベリア空港とリモン空港の事業化が遅れている理由は、ファン・サンタマリア空港拡大の必要性が中米のハブ空港という観点から他の空港より優先度が高くなっているため、公共事業運輸省の予算の殆どが当該空港整備に充てられたためである。

3) ケニア

「全国観光開発計画」

現況区分：進行・活用

本案件M/Pの策定は1995年に終了した。最終報告書が提出されて約3年が経過した1998年9月に、本件マスタープランに関する内閣の承認が出た。これまで、MTW（現「観光省」(Ministry of Tourism)）は、承認が出たときに備えて行動計画より詳細な施策を検討していたため、政府承認により、今後、本件マスタープランは実施段階に移ると期待されている。

すでに実現した提案事項としては、まず Kenya Tourism Board (KTB) の設立が挙げられる (1997)。これは旅行業界、ホテル業界、その他観光関連の業界の代表が参加した団体であり、ケニアの観光開発における中心団体となることが期待されている。その他提言内容が実現・活用されたものとしては、Technical Training Institute (ナイロビ) の施設拡充 (一部実施済)、Moi University、Kenyatta University、U S International University を始めとする大学・Institute における観光関連カリキュラムの新設・拡充等が挙げられる。

4) タンザニア

「アルーシャ州モンドリ地区水資源開発計画調査」

現況区分：一部実施済

本案件 F/S は 1996 年に終了した。提案された事業のうち、「モンドリ給水事業」については R D D (Arusha Regional Development Directorate) から当国大蔵省に無償資金協力の要請が提出されているとのことである。「村落給水事業」として提案されていた Rasharasha ダムが建設され稼働している。本件 Rasharasha ダムプロジェクトは、農牧業省を通じた USAID による資金援助により建設されたものである。その他、Mswakini 村における給水 (地下水) 設備の改修が実施されている。

案件促進要因としては、清潔で安全な水供給を目指した「国家水計画」(1991年)に照らして、本案件の実現に対してタンザニア政府は高いプライオリティを置いていることが挙げられる。

5-2-3. 具体化準備中、遅延・中断案件

調査の対象となった具体化準備中、遅延・中断案件は、グアテマラの「治水計画調査 (アチグアテ川およびパンタレオン川)」、「モンハスカンがい計画」、コスタ・リカの「リモン地区総合開発計画」、タンザニアの「地下水開発計画調査」である。案件別調査結果は以下のとおりである。

1) グアテマラ

「治水計画調査 (アチグアテ川およびパンタレオン川)」

現況区分：遅延・中断

調査が終了した 1985 年当時のグアテマラ政府の財政事情は極めて厳しい状況であり、88 年からは、世銀および IMF の指導のもと経済構造調整政策が導入され、借款による対外債務の抑制が行われた。借款は 94 年から再開されたが、受益者負担を条件としているため、貧困地帯の当該地域にとっては借入が困難な状況である。他方、同国は 98 年にハリケーン・ミッチによる洪水被害を受けており、河川流域の洪水防衛対策が全国的に急務となっている。当該プロジェクトの対象地域であるアチグアテ川およびパンタレオン川流域は、既に F/S が終了していることから、同種の案件の中では今後事業化の可能性はあると考えられる。なお、当該プロジェクトの報告書は、チキモリア水路の河川堤防の浚渫及び護岸工事等の参考資料として有効に活用されている。

「モンハスカンがい計画」

現況区分：具体化準備中

調査終了後、同国政府により灌漑の維持管理の効率化を目的とした耕地プログラムが提案され、当該プロジェクトのような大規模灌漑計画よりも、むしろ小規模灌漑計画が推進されるようになったことがプロジェクトの事業化に影響を与えている。しかし、政府は、国全体の灌漑面積を既存の11万9000ヘクタールから226万ヘクタールまで拡大する計画を打ち出しており、関係者の間ではこの目標を達成するために大規模灌漑プロジェクトが実施される必要があるとの見方がある。農牧食糧省は、大規模灌漑事業として期待できるのは当該プロジェクトのみとしており、高い優先度を置いている。

2) コスタ・リカ

「リモン地区総合開発計画」

現況区分：遅延・中断

F/Sで提案された排水改良計画と洪水防御計画の一部及び農地基盤整備計画のうちのバナナ園場内排水路の新設・改修事業の一部が実施された。農業生産計画、道路網整備計画、農地基盤整備計画、農村インフラ計画、農業振興計画の実施は資金調達が実現していないため遅延している。バナナ園場内における排水路の新設・改修の一部は、90年代初頭に、バナナ価格が上昇し当該地域におけるバナナ生産が急増した時に、民間バナナ業者の自己資金により実施された。当該プロジェクトの調査結果は、バナナ業者、緊急対策委員会、大西洋開発推進会、国際農業開発基金（IFAD）の間で広く活用されている。

3) タンザニア

「タンザニア国 地下水開発計画調査」

現況区分：具体化準備中

本案件F/Sは1998年に終了した。「施設整備計画」に関しては、調査終了時（1998年10月）からまだ間もないこともあり、実現されたプロジェクトは確認されていない。ただし、清潔で安全な水供給を目指した「国家水計画」（National Water Policy）（1991年）に照らして、本案件の実現に対してタンザニア政府は高いプライオリティを置いている。

「コミュニティ参加計画」において、住民参加型アプローチを導入した本件調査では、運営マニュアルの作成、セミナーやトレーニングの実施によって、村落給水委員会の設置と能力強化がほぼ全ての村で行われた。さらに、新規の給水施設の建設を目的に多くの村でFundが設立され、村人による積立てが着実に進められている。

また、政策への取り込みも本件調査の成果として挙げられる。地方給水における新しい政策を示した政府の公式文書「Rural Water Policy」（修正版）の作成作業が進んでおり、その作成過程で、本件調査の結果と提言が詳細に検討され、住民参加型アプローチが大幅に取り入れられることとなった。今後はこの方針と政策に沿って地方給水事業が実施されていく予定である。

5-2-4. JICA在外事務所による裨益効果のモニタリング

調査の対象となった案件は、シリアの「ダマスカス市給水システム改善拡充計画」、マレーシアの「水産物流通システム総合計画調査」、ドミニカ共和国の「コンスタンサ地域畑地灌漑計画」及びブラジルの「消防訓練センター建設計画」であり、案件別調査結果は以下のとおりである。なお、上記4案件に関する各々の情報量及び内容が異なるため、分析結果に差異が生じる結果となった。

シリア

「ダマスカス市給水システム改善拡充計画調査」

(1) 案件概要

調査の種類	M/P+F/S
現況区分	実施中
相手国の担当機関	ダマスカス市上下水道公社 (DAWSSA)
調査期間	1996.1-1997.12(24ヵ月)
要請の背景 /提案プロジェクト	<p>ダマスカス市上下水道公社はダマスカス市への安定給水を課題としている。しかし、ダマスカス市における水供給は乾期を中心に制限されている。また老朽化した既存施設やパイプの不法な接続による取水行為が高い不明水(UFW)率の一因になっている。このため、新規水源の確保に加えて配水管網の整備と漏水防止のための新たな対策が必要とされている。</p> <p><u>フェーズI (M/P) 提案事業</u></p> <p>(1)改善計画 A-1 給水設備改善計画、A-2 漏水削減対策、A-3 水質・取水設備改善計画</p> <p>(2)拡充計画 B-1 無許可居住地域水道整備計画、B-2 水資源開発計画 (4計画、6カ所)</p> <p><u>フェーズII (F/S) 提案事業</u></p> <p>(1)既存配水管網のブロック化(DMA)計画策定</p> <p>(2)メゼ・ラジイ&カファル・スセ・ラワン無許可居住地域の配水管網の整備計画策定</p> <p>(3)請求・徴収業務の統合と自動化による収益管理の改善計画策定</p>
エリア	ダマスカス市

(2) 調査終了後の動向

1997年2月に、本件調査フェーズIの最終報告書が、同年12月に、フェーズIIの最終報告書が相手国政府に提出された。フェーズIの最終報告書の提言に基づき、以下のとおりに事業実施が進捗している。

- 1) 1997年に無許可居住地域8地域に対して合計68,395mの配水管をDAWSSAの独自予算で新設した。また、42,351mの給水管も増設された。
- 2) 1998年末までに商業地域を含め287,080個の水道メーターを新設した。その継続として1999年以降は18,700個のメーター新設を計画している。
- 3) 本件調査フェーズII (F/S調査) に結びつき、F/S実施のために必須の基礎資料を提供した。

フェーズIIの最終報告書(1997年12月)の提言に基づき、以下のとおり事業実施が進捗している。

- 1) 日本の無償資金協力(機材供与)。配水管布設替えが市の中心部(優先地区)で1999年4月から三期に分けて予定されている。
- 2) DAWSSAの独自予算により、小口径配水管の布設替えを日本の協力と平行して100km程度予定している。
- 3) JICA専門家の派遣。当該専門家(上水道漏水防止)の指導による漏水調査区域の見直しが進んでおり、上記ハード面の整備と相まって漏水率低下等に有効な効果を上げている。

(3) 裨益に関するモニタリング結果

(3)-1. 本件開発調査の目的・基本方針

本件調査において認識された主要課題は、「ダマスカス市における水の安定供給」である。この課題に対して設定された計画策定の基本方針(目的)は以下の3点であった。

- ・既存水道施設における不明水量(UFW)の減少
- ・既存水源の最大限の利用
- ・DAWSSA水利権外の水資源についての水利用の増加(再配分を含む)

(3)-2. 裨益効果モニタリング指標及び方法について

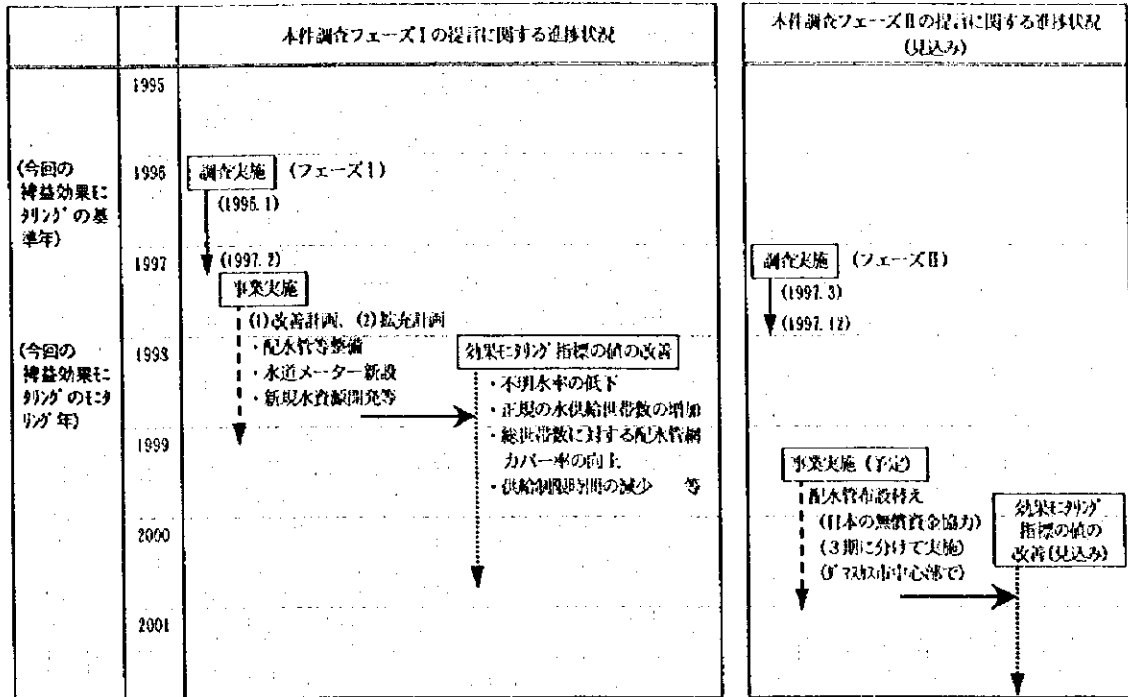
上記の課題と基本方針に基づいて、以下の効果モニタリング指標を選定した。モニタリングの方法としては、「実施前・実施後」の状況を用いた。

目的(=計画策定の基本方針)	効果モニタリング指標
(1) 既存水道施設における不明水の減少	→ 不明水(UFW)率
(2) 既存水源の最大限の利用	→ ダマスカス市内の配水管の総延長 総世帯に対する配水管網のカバー率 正規の水供給世帯数の増加 水の供給制限時間の減少
(3) DAWSSA水利権以外の水資源についての水利用の再配分(増加)	→ DAWSSA水利権以外の水資源からの水供給量の増加

上記のとおり、本件調査フェーズI(M/P)の実施期間は1996年1月~1997年2月、引き続いてフェーズII(F/S)が1997年3月~1997年12月である。したがって、本件調査による事業実施の裨益を検討するための基準年(Before)を1996年、評価年(After)を1998年とした。したがって効果モニタリングされる実施事業はフェーズIで提案されて実現に結びついた事業が対象となる。(図3-4参照)

フェーズIIで策定された事業は、前述のとおり現在実施中あるいは実施予定であり、その事業の裨益の発現は今後となる。

図3-4 調査実施・事業実施・裨益発見（評価指標の値の改善）の関係図



出所) 調査団作成

(3)-3. 裨益に関するモニタリング結果

シリア・アラブ共和国政府の要請に基づいて実施された本件開発調査（フェーズI、フェーズII）は、計画どおりに実施されて終了し、調査結果が同国政府に提出された。本件開発調査の第一義的な目的は達成されたと評価することができる。つぎに上記のモニタリング指標にもとづいて、本件調査フェーズIの提言により実現化された事業による裨益に関する考察を行う。（表3-61参照）

1) 既存水道施設における不明水量（UFW）

「不明水率」は、基準年1996年の62.7%から評価年1998年の59.1%へ2.6%低下した。この要因としては、本件調査フェーズIの勧告に基づいて、1998年末までに商業地域を含め287,080個の水道メーターを新設したことが大きく寄与していると考えられる。本件調査結果の活用によって、不明水率は着実に低下したと評価される。

2) 既存水資源の最大限の利用

「ダマスカス市内の配水管の総延長」は、1720km（基準年1996年）から1815km（モニタリング年1998年）となり、95km延長された。これは本件調査フェーズI（1997年2月）の勧告に従い、1997年にDAWS SAの独自予算で延長した68.4mの配水管の増設が大きく寄与している*。

* 入手した情報によって作成した別表によると、1997年に増設したとされる総km数は1997年の統計値に一部が反映され、1998年の統計に残りのkmが反映されていると考えられる。

「正規の水供給世帯数」は213,200世帯(基準年1996年)から240,600(モニタリング年1998年)へと増加している。単純増加数をみると27,400世帯で、基準年の数値から12.9%増加している。なお、この増加は1996年から1998年の2年間で増加した数値なので、年間増加率だと6.2%となる。本件調査の提言が出る直前の1995年～1996年の年間増加率は2.8%なので、本件調査の提言に基づく追加的な実施事業(前述の配水管増設およびメーター増設等)の効果が大きかったと評価できる。

基準年の総世帯数は284,000世帯で、評価年の総世帯数は297,100世帯であった。上記の「正規の水供給世帯数」の増加率は総世帯数の増加率を大きく上回っている。その結果、「総世帯数に対する配水管網のカバー率」は75.1%(基準年1996年)から81.0%(評価年1998年)へと5.9%上昇している。年間増加率に換算するとおよそ3.8%である。本件調査の提言が出る直前の1995年～1996年の年間増加率は1.0%なので、本件調査の提言に基づく追加的な実施事業(前述の配水管増設およびメーター増設等)の効果が大きかったと評価できる。

「水の供給が制限される時間」(乾期)は、1996年の1日10時間から1997年に8時間に改善した後、1998年に9時間となったが基準年からは着実に改善している。供給時間の延長よりも、供給世帯数の増加に重点を置いた整備方針がとられたためと推察される。

3) DAWSSA水利権以外の水資源についての水利用の増加(再配分)

DAWSSA水利権以外からの水供給量の増加については詳細なデータを得られていないが、沿岸部において新規の水資源開発が進んでおり、その新規水源からの水供給量が増加しているとの情報があった。

(4) その他の指標

DAWSSAが毎年計算している「水の総需要」と「総供給」の差は1995年から、29百万 m^3 、40百万 m^3 、31百万 m^3 、34百万 m^3 と増減を繰り返している。「総需要」は、総世帯数の増加にほぼ比例して増加している。一方、「総供給」とは、正規および正規でない(不明水)の両方を含めてDAWSSAが実際に供給した水量のことである。DAWSSAは世帯数の増加に伴う水需要の増加に対応して水供給量を増加させ、その差を一定範囲内に保っているという見方ができる。そして、その「総供給」のうち、正規の水供給世帯の比率が徐々に高まっており、有収水量(料金徴収率)も36.0%(1996年)から40.0%(1998年)へと上昇した。これに伴ってDAWSSAの財務状況も改善してきている。

(5) 結論と今後の課題

本件開発調査で、目的(=計画策定の基本方針)とされた3項目のうちの2項目、(1)既存水道施設における不明水量(UFW)の減少、(2)既存水源の最大限の利用、については、不明水率の低下、配水管の総延長、正規の水供給世帯数、総世帯数に対する配水管カバー率等の指標において、提言に基づく事業の実施前と実施後の比較によって改善が確認された。また、それらの指標の改善率は、事業実施前の年間の改善率よりも相当高くなっていることも確認された。

したがって、本件調査において認識された主要課題である、「ダマスカス市における水の安定供給」に本件開発調査は寄与したと評価できる。なお、今回フォローアップ調査で対象とした案件は、本件

開発調査のうちフェーズIである。フェーズIIで計画策定された事業は、前述のとおり現在実施中あるいは実施予定であり、その事業の裨益の発現は今後となる。したがって、それら裨益に関するモニタリングは、本年以降に再び実施することが適切であると考えられる。

表3-61 裨益効果モニタリングに関する一覧表

	1995	1996	1997	1998	(単位)
基礎指標					
基礎指標					
<世帯数>					
ダマスカス市の総世帯数 (許可・無許可合計)	230,000	281,000	290,000	297,100	(世帯)
無許可居住地域	21.3	21.3	21.5	21.7	km ²
<水の需給状況>					
水の総需要 (a)	247	253	258	264	million m ³
水の総供給 (b)	218	213	227	230	million m ³
うち有収水量 (料金徴収率)	36.0%	36.0%	37.3%	40.3%	%
不足分 (a) - (b)	29	40	31	34	million m ³
<DAWSSAの経営について>					
総収入	345	369	602	611	Million SP
総支出	314	345	486	467	Million SP
業務純益	279	375	375	364	Million SP
盗水に関する苦情の件数	N/A	N/A	N/A	N/A	
効果モニタリング指標					
(1)不明水の減少					
不明水 (UFW) 率	61.0%	62.7%	59.7%	59.1%	%
(2)既存水源の最大限の利用					
ダマスカス市内の排水管の総延長	1625	1720	1775	1815	km
正規の水供給世帯数 (A)	207,535	213,200	222,500	240,600	(世帯)
正規でない水供給世帯数 (B)	72,000	70,800	67,500	57,000	(世帯)
総水供給世帯数 (A) + (B)	280,000	284,000	290,000	297,100	(世帯)
総世帯数に対する排水管網のカバー率	74.1	76.1	76.7	81.0	%
水の供給制限時間 (時間/日・乾期)	10	11	8	9	hours
(3)DAWSSA 水利権外の水資源について水利用の再配分					
DAWSSA 水利権外の水資源からの水供給量の増加	* 沿岸部の水供給量が増加している。				

出所) シリア・アラブ共和国 JICA 専門家 (上水道漏水防止) による質問表回答に基づいて調査作成

マレーシア

「水産物流通システム総合計画」

(1) 案件概要

調査の種類	M/P
現況区分	進行・活用
相手国の担当機関	農業省 漁業開発公社 (L.K.I.M)
調査期間	1989.11-1991.3 (17ヵ月)
要請の背景 /提案プロジェクト	水産物流通システム改善の為の戦略、水産物流通システム改善の為の全国レベル代替案、地域レベルの水産物流通改善システムの代替案を数多く提案した。ケダ、ペラ、テレンガヌ（北部）、ジョホール（東部）、サラワク及びサバの6州のモデル地域、その他6カ所の流通拠点で調査が実施された。改善代替案は、州により多少異なるが大要は以下の通り。 (1) 既存民間棧橋より公共施設 (L.K.I.Mコンプレックス) への水揚げを集中すること。 (2) 水産物流通施設及び運営 施設：公共水揚・準備棧橋・荷捌場の拡張、泊地整備、燃料供給ポンプ大型化、荷役設備整備、水産物貯蔵、加工施設整備 運営：漁船入港前、船上での水産物選別・規格化の実行と取扱いの改善、公共施設の一部民営化 (3) 品質管理：漁獲物鮮度保持のため水揚げまでの低温管理強化 (4) 流通機構：L.K.I.Mコンプレックスの産地卸売市場としての機能強化 (5) 漁業者組合：既存事業の改善（組合員利用向上、信用事業導入、水産物販売事業の拡大、管理・運営者の教育）、新規経済事業の振興（販売先の開拓、加工業振興、大型漁船漁業の強化） また、パイロットプロジェクトを実施すべき最も効果的な地域として東ジョホール地域をとりあげた。
エリア	マレーシア全域

(2) 調査終了後の動向

1) 次段階調査の実施

1991年3月に本件調査の最終報告書が相手国政府に提出された。本件調査の提言に基づいて、イーストジョホールにおけるパイロットプラン調査 (F/S) が実施された。

2) 提案プロジェクトの実現

調査結果に基づいて、第6次、第7次国家計画において以下の水揚施設の拡充を要求し、一部はすでに実施されている。

- Kuantan 施設の改良と拡充にすでに45百万RMを支出した。1999年4月に終わる予定。
- Chendring 8.77百万RMを支出して施設の改良を行った。
- Batu Moung 第7次国家計画で46.50百万RMの予算が承認されたにも関わらず、農業省によって本プロジェクトの実現は延期された。
- Endau 第7次国家計画で37.0百万RMの予算が承認された。L.K.I.Mはそのうち4.5百万RMを使って土地購入を進めている。

<u>Kuala Kedah</u>	土地収容のために2.0百万RMの予算が確保されている。総額30百万RMの支出が見込まれる新しい港湾のために、20エーカーの土地がLKIMによって購入された。
<u>Temburat</u>	LKIMは5エーカーの土地を購入した。1998年に0.4百万RMを支出して水路測量調査を実施した。総額2.8百万RMの予算が必要である。
<u>Kuala Perlis</u>	第7次国家計画で、21.80百万RMの予算が認められている。2000年中に完成予定である。
<u>Lumut 漁港</u>	1992年に営業を開始して、1998年現在もっとも利益をあげている漁港である。その利益額は485百万RMである。Panger Islandとスマトラ（インドネシア）で獲れる魚を水揚げして処理している。本漁港の改修・拡充のため、LKIMは、今年1.0百万RMの予算を承認している。

(3) 裨益に関するモニタリング結果

(3)-1. 本件開発調査の目的

本件調査において当初設定された目的は、水産物の増産、付加価値向上、流通における時間の節約、流通における費用の節約、漁民の生活向上、外貨の獲得等であった。

(3)-2. 裨益に関する考察

1991年3月に終了した本件調査は、漁業市場流通システムに関する以下の改善に役立ったと評価されている。

- ・水揚げの集中化が実現
- ・漁業市場の拡充が実現
 - －水揚げのための棧橋と市場建物の拡充等が実現した。
 - －漁業組合（AFA、NEKMAT）等への、燃料、氷、荷役機械、冷凍庫、加工設備、係留設備の拡充と、港湾施設の拡充が実現した。
- ・市場機能の強化が実現した。
 - －LKIMの卸売市場機能の強化
- ・流通の改善による魚介類の質的向上が実現した。
 - －水揚げ時の温度管理の向上および水揚げ施設から消費者までの流通時間の短縮が実現した。
- ・漁業組合の強化
 - －従来の活動の拡充が実現した。

流通の時間短縮が実現したとの回答があることから、付加価値も上昇していると判断される。流通における費用の節約、水産物の増産、漁民の生活向上、外貨の獲得等についても、詳細な定量データは得られなかったが、一定程度実現していると推察できる。

ドミニカ共和国

「コンスタンサ地域畑地灌漑計画」

(1) 案件概要

調査の種類	F/S
現況区分	実施済
相手国の担当機関	水利庁 (INDRII) 企画局
調査期間	1989.7-1990.3 (9ヶ月)
要請の背景 /提案プロジェクト	当事業は既存の水利システムを改修し、現況灌漑面積 (1,275ha) 以上の地区の灌漑システムを改善しようというものである。当計画の主な施設は以下の通りである。 (1) 貯水池：中コア型ロックフィルダムの新設 堤高30m、堤長162m、堤体積214千m ³ 、総貯水容量105万m ³ (2) 頭首工および導水路：溪流取水工および導水路の建設 (3) 水路：水路の新設および改修67.35km 付帯工、小取水工、急流工、ファームポンド、分水工、水路橋等
エリア	コンスタンサ盆地内の約2,000haより成る畑作地域

(2) 調査終了後の動向

1) 次段階調査の実施

1990年3月に本件調査の最終報告書が相手国政府に提出された。本件調査の提言に基づいて、1993年7月にベーシックデザイン調査 (B/D) が実施された。

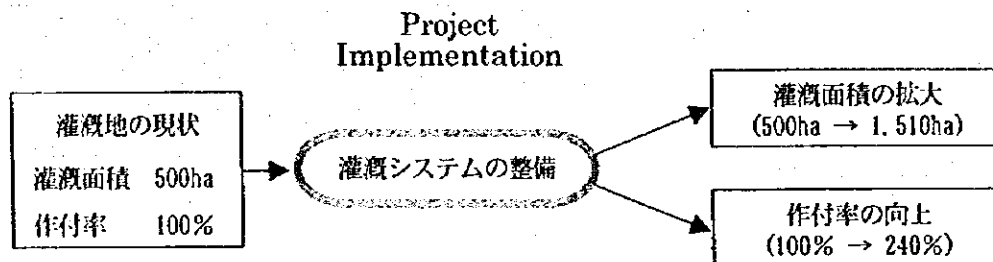
2) 提案プロジェクトの実現

その後、1991年1月、1994年8月、1995年の3回にわたり円借款が融資され、本件灌漑プロジェクトは提案どおりに実施された。1995年3月に完工した。

(3) 裨益に関するモニタリング結果

(3)-1. 本件開発調査の目的

本件調査において想定されたインパクト発揮のプロセスは以下のとおりであった。



上記のインパクト発揮により、通年の安定した農業生産、農家経営の改善と地域農業所得の増加、農業生産の拡大、都市へ野菜供給の安定、雇用機会の創出が目標とされた。

なお、上記の目標以外に期待される効果として、輸出の拡大 (アメリカへ)、生活水準の向上、経済的刺激 (農家の購買力の増大→地域商業活動の活性化) が見込まれていた。

(3)-2. 裨益に関する考察

ドミニカ共和国政府の要請に基づいて実施された本件開発調査は、計画どおりに実施されて終了し、調査結果が同国政府に提出された。本件開発調査の第一義的な目的は達成されたと評価することができる。

次に可能な限り上記の目標別に、提言により実現化された事業の裨益に関する考察を行うが、裨益を検討するための基準年(Before)を調査実施前の1988年、評価年(After)を1998年とした。基準年におけるデータは本件F/S調査の報告書に記載してあるものであり、評価年1998年のデータは今回の在外事務所の調査によって把握されたデータである。なお、プロジェクト実施直前のデータと実施直後のデータが入手できれば、外部要因を考慮したより詳細な分析ができたが今回は入手することが困難であった。

1) 灌漑面積

まず基礎的な指標となる灌漑面積であるが、1988年には500haであったが、1998年には2,502haまで拡大した。計画された1,510haを大幅に上回る灌漑面積の拡大が実現したことになる。本件プロジェクト実施以降も引き続き灌漑事業が実施されたことが示されている。少なくとも、本件開発調査の提言に基づく灌漑プロジェクトの実施によって灌漑面積が明らかに拡大したと評価できる。なお、評価年における生産量や所得の向上が確認された場合には、本件開発調査の提言に基づいて実行された灌漑事業と、その後の灌漑事業のインパクトを可能な限り分けて検討すべきである。ただし、今回入手したデータではそこまでの検討を可能とするデータは入手されなかった。

2) 通年の安定した農業生産

通年の安定した農業生産という目標に関しては、作付率を評価指標として用いた。本件調査実施前の基準年1988年の平均作付率は100%（一年に一回作付けする）であったが、評価年1998年には210%（一年に2.1回作付け）に向上している。明らかに、灌漑によって乾期の作付けが可能となったことが反映している。「通年の安定した農業生産」という目標は十分に達成されたと評価することが可能である。

3) 農家経営の改善と地域農業所得の増加

この目標の評価指標とした平均的な農業投資収益率は評価年1998年に約30%との回答があったが、基準年の農業投資収益率が明らかされていないため、本件調査のインパクトは直接には評価できない。また30%と計算された詳しい前提条件等も明らかではないが、本件調査でFIRR（財務内部収益率）が13%と計算されていたことを考慮すると明らかに高い投資収益率になっている。

4) その他の目標について

農業生産の拡大については灌漑面積が500haから2,502haへ、灌漑率が100%から210%に上昇していることから判断して、定量的なデータは得られなかったが、大幅な拡大が達成されているものと推察できる。その他の目標に関しては評価のための十分なデータが入手できなかった。

ブラジル

「消防訓練センター建設計画」

(1) 案件概要

調査の種類	M/P
現況区分	進行・活用
相手国の担当機関	ブラジリア連邦区消防本部 (CBDF)
調査期間	1980. 11 - 1981. 3 (5ヵ月)
要請の背景 / 提案プロジェクト	<p>ブラジリアに「消防訓練センター」を建設するにあたり以下2項目を行う。</p> <p>(1) 施設の基本設計</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 訓練棟 (訓練センター) 2) 研究施設 3) 屋内訓練場、油火災消火訓練場、屋外消火訓練場 4) 貯水槽 5) 講堂 6) 屋外サーキットトレーニング場 <p>(2) 訓練計画立案と訓練マニュアル作成</p> <p>上記に伴う技術協力の範囲は、以下のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 訓練教育活動に必要な施設の基本設計を準備する。 2) 調査研究活動に必要な設備の基本設計を準備する。 3) 教育訓練計画策定のための助言と助言 4) 研究計画策定のための助言及び必要資機材の供与およびブラジル側研修員の日本国内研修への参加
エリア	ブラジリア

(2) 調査終了後の動向

1981年3月に本件調査の最終報告書が相手国政府に提出された。本件調査の提言に基づいて、主な提言事業に関しては、ブラジル政府により詳細設計 (D/D) が実施された。その後、各施設は以下のとおりに建設されている。

1) 訓練棟 (訓練センター)

「訓練棟」は提言に基づいて建設された。2つの訓練棟はそれぞれ、「東京タワー」、「横浜タワー」と名づけられている。これは、訓練センターがブラジルの消防訓練センター設計の際のモデルとなったこと、および日本とブラジルの消防技術協力の成功に貢献した東京、横浜の日本人消防士連への敬意の印として名付けられたものである。

調査により提言されたセンターの設計と実際に建設された建物を比較すると、時の経過とともに、ブラジル側によってなされた数々の改造や変更があったが、提言された基本機能は維持されて現在に至っている。

2) 研究施設

「研究施設」も提言に基づいて建設された。必要な機材については、1990年から1992年間の「火災工学に関するミニプロジェクトによる協力活動」の実施に伴って、日本側より供与されている。

- 3) 屋内訓練場、油火災消火訓練場、屋外消火訓練場
- 4) 貯水槽
- 5) 講堂

も提言どおりに建設されて活用されている。維持管理も限られた予算とマンパワーのなかで妥当な水準で実施されている。

以上、提言された6施設のうち、少なくとも5施設が提言どおりに建設されていることが確認された。また、施設建設中および建設後の技術協力については以下のとおりの実績が確認されている。

「火災工学に関するミニプロジェクトによる協力活動」

1990年から1992年にかけて「火災工学に関するミニプロジェクトによる協力活動」が実施され、次の2点が実現したとされている。

- A) 「火災調査と防止のためのセンター」(CIP I)の設立、
- B) 社会全般(ブラジリア首都圏の市民一般)、法曹界、安全関連機器メーカー、保険会社等に対して供与する業務の質的管理・向上。

専門家派遣

1992年から1994年にかけて、日本人専門家がブラジリア消防隊に派遣され、訓練、マニュアルの作成、日本・ブラジル間の技術規格の比較などの協力業務を実施した。1994年には「日本における火災予防システム」というレポートが公表された。この専門家の活動は、CIP Iの消防士達から高く評価されている。その技術指導は、原因究明の技術を強化したのみでなく、火災の予防という点を重要視していたからである。

第3国研修の実施

1987年から1991年まで、JICA後援の第3国研修が実施され、南米およびアフリカのポルトガル圏より125名の消防士が参加して、救助・消火訓練の研修が行われた。

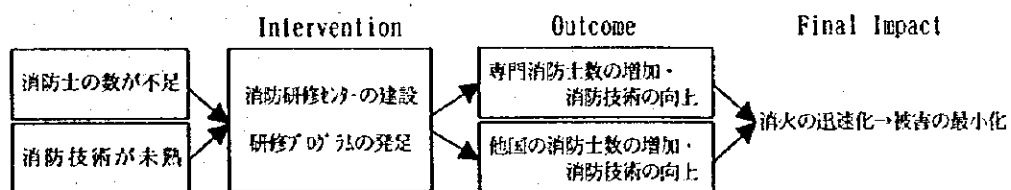
火災消火と救護に関する5つの「国際訓練講座」を設定して実施され、日本人専門家の指導のもとに、第三国の消防士、消防専門家に対して、日本・ブラジル間の協力で非常に良い成果を上げた。

(3)裨益に関するモニタリング結果

(3)-1. 本件開発調査の目的・基本方針

最終報告書によると、本件調査において想定されたインパクト発揮のプロセスは以下のとおりであった。本件調査の目的として、専門消防士の数の増加・消防技術の向上を図ることが挙げられている。さらに第三国の消防士の数の増加・消防技術の向上にも資することが目指された。

<想定されたインパクト発揮のプロセス>



(3)-2. 裨益評価の制約について

調査の終了から長い時間が経過していたため、今回の追跡調査においては、過去の情報の探索や当時の担当者へのコンタクトに一定の限界があった。その限界は消防士という職業自身の流動性に基づく面もある。すなわち、調査の提言の対応に努力してきた多くの人たちは、計画の業務と直接関係のない上級管理職に昇格したり、十分な勤務年限を終えて定年退職したり、体力的な制限から引退していることが多かった。

(3)-3. 裨益に関する考察

ブラジル政府の要請に基づいて実施された本件開発調査は、計画どおりに実施されて終了し、調査結果が同国政府に提出された。本件開発調査の第一義的な目的は十分に達成されたと評価することができる。

つぎに可能な限り上記の目標別に、提言により実現化された事業による裨益に関する考察を行う。

1) 専門消防士の数の増加・消防技術の向上

提言に基づいて建設された研修施設（研修棟、訓練場等）は、ブラジルの消防隊形成のために非常に有効に活用されている。1991年までに、連邦各州出身の志願兵および民間人など536名の専門消防士が卒業した。また、それらの施設は、連邦府の消防士のみならず、他の多くのブラジル各州および外国の消防士たちのための訓練教育のために大いに活用されている。

優れた設備による研修技術は、国際的にも高い評価を得た。とくに次の2点において有意義かつ効果的と評価されている。なお、協力終了後も、消防訓練センターで指導者養成が行われている。

ア. 消防技術・戦術よりも防火技術の強調

イ. 訓練場の安全管理における優先度の高さ（救助員の配置等）

救助活動や消防活動中の災害に対する予防措置に関する日本の技術は消防隊のなかで常識となり、長い間にそれが固定観念のように定着したと評価されている。

今回は消火件数、消火時間、火災によって失われた人命数の推移等に関するデータは入手されなかったが、上記の効果により一定の改善が見られると推測される。

2) 多国の消防士の数の増加・消防技術の向上

1987年から1991年までJICA後援の第三国研修が実施され、南米およびアフリカのポルトガル圏より125名の消防士が参加して、救助・消火訓練の国際研修が行われた。

この「国際訓練講座」に関しては、ブラジル協力事業団（ADC）とJICAによる共同評価が、1989年に、ブラジリア大学の教授によって実施された。その評価報告書によると、受講生達にも、またブラジリア消防隊の消防士達にも非常に好評を博したことが判明している。

また、日本の技術を、地元の実情に合わせて改良した成果が、ポルトガル語教本としてまとめられ、現在も現地で活用されている。このポルトガル教本の作成は、技術協力の成果が消防隊内で維持され、また、時間の経過を経ても効果を発揮するという好例である。

(4) 結論と今後の課題

本件開発調査で、提言された施設計画はほぼ全てが実現に結びついている。また、技術協力も目標にかかげた効果を上げている。

今回の調査で収集された事実、プロジェクトの結果分析、今日までに形成された専門能力等から、本件調査およびその後の技術協力の成果は、非常に高いものと評価できる。

5-3. 在外フォローアップ調査

調査の対象国は、地域的バランスを考慮したネパール、マレーシア、モロッコ、コートジボアール、ジョルダン、ブラジルの6カ国である。国別調査結果は以下のとおりであり、38案件の案件別調査結果の概要は別表に示すとおりである。

5-3-1. ネパール

水資源開発案件及び農業開発案件の多くが1996年から2002年にかけて実施されるアジア開発銀行融資のSecond Irrigation Sector Program (SISP) または世界銀行融資プロジェクト (Nepal Irrigation Sector Project : NISP) の対象となり、資金調達が可能となったことが事業化促進の最大の要因である。一方、SISPで作成されたガイドラインでは、灌漑施設投資を行う際に受益者負担の割り合いを高める政策が適用されており、施設の維持管理についても水利グループに移管する方針が進められている。このため、投資段階から受益者負担が障害となり、資金協力の要請が出せずに遅延・中断となっている案件もある。

放送案件は、費用回収率が高い広告収入を得られるため、実現する可能性が高いといえる。ただし、技術進歩が速い分野でもあるため、調査から事業化までの期間が長い場合は、技術面の見直し調査が必要となる場合が多い。

5-3-2. マレーシア

経済成長の低下に伴い開発に対する助成金が限られているため、多くの案件で事業化を見合わせているのが現状である。このような状況の中でも、運輸・交通案件は、国家開発計画において高い優先順位が与えられていること、また、民営化が進んでいること等の理由から事業化の可能性があると判断される。その他の案件については、事業費が自己資金で賄えるような小規模事業案件や、林業のように潜在的将来性が高いと思われる案件についてのみ事業化が促進されているようである。

5-3-3. モロッコ

同国において灌漑用水、生活用水、及び牧畜用水の供給事情の改善に直接関係するダム・灌漑施設案件は極めて重要性が高い。最近では、運営・管理は、水利局及び水利用者組合の責任となっているため、水資源開発調査では、水利施設の運営・管理を目的とした専門家派遣などの支援が考慮されるようになってきている。

運輸・交通分野では、都市化が進むカサブランカ市を中心とした交通混雑緩和と、カサブランカ市と周辺地域を結ぶ交通網の発展にかかる事業が必要となっている。

5-3-4. コートジボアール

同国において農業開発は、食糧の確保、自給政策への貢献、地域経済の発展、生活水準向上、雇用の増大などの観点から重要とされている。アフリカ経済開発アラブ銀行などからの融資の多くが農業開発分野に充てられているが、小規模案件に対する融資が比較的多い。例として、一部実施に至っている「ヌジ川流域農村総合開発計画」は、実施計画を5つの段階に分けることで融資を得ることに成功している。

5-3-5. ジョルダン

水資源開発は、中東地域においてBHNの観点からも、また基礎的な食料を国民に供給する農業開発の観点からも極めて重要性・緊急性が高い。外国援助機関もこれらの点をますます重視するようになっており、その結果、同分野の開発調査で提案されたプロジェクトについて融資や無償資金協力を結びつく例が見られる。一方、限られた調達資金の中で、調査対象地域で最も優先度の高い案件が実現化した後は、相対的に優先度の低い案件がすぐには実現しないことがあると判断される。

観光は「ジョルダンの石油」と言われるほど同国の経済開発にとって死活的な分野であり、国家レベルの開発プロジェクトとして推進されていることも同分野の実現化促進要因であると言える。港湾や道路に関する開発調査におけるプロジェクトの提言は、ジョルダンの経済開発の進捗や復興に合わせて段階的に実現化する傾向が見られる。これは運輸インフラに関する基本設計は年を経てもその有効性を失わないが、実現化についてはその時々国際情勢や経済状況に大きく左右されることを示している。

5-3-6. ブラジル

同国では、環境分野全般において高い優先順位を与えていることから「グアナラバラ湾水質汚濁防止計画調査」のように生態系の回復と沿岸・水産資源の増大等に資する案件が、事業化される可能性は高いと言える。他方、調査対象地域では、1999年1月に州選挙が実施されたばかりであるため、旧政権からの業務引き継ぎが整うまで、事業化を見合わせていると思われる。

ネパール

調査案件名	調査種類	調査終了年度	分野分類	主な提案事業内容	現況	主な促進要因	主な遅延要因
カトマンズ盆地灌漑改善計画	M/P+F/S	1994	農業 / 農業一般	取水施設の施設及び修理、水路の改良、水路構造物の設計	一部実施済	本調査で提案されたほとんどの改修案件が、1996年から2002年にかけて実施されるアジア開発銀行融資のSecond Irrigation Sector Program (SISP)の中で実施対象として取り上げられている。	アジア開発銀行融資のSecond Irrigation Sector Program (SISP)で作成されたガイドラインにより、灌漑施設投資を行う際に受益者負担の割合を高めることと、この政策がとられることになった。さらに、維持管理についても、水利グループに移管する方針が進められていた。本調査で提案された灌漑施設改修のうち、実施に至った事業については、SISPが適用されている。一方、具体化準備中となっているものについては水利グループ（農民）からの要請がなされていない。
ラジクドゥワ灌漑計画	F/S	1993	農業 / 農業一般	頭首工1基、導水路、給水路、用水路、排水路、他	遅延・中断	1996年に始まった世界銀行の「ネパール灌漑セクタープロジェクト」(NISP)によれば、受益者負担による灌漑施設投資の割合を増やすとしている。	標記調査によって作成された灌漑計画は、ネパールの第8次開発計画(1992-1997)においては実施予定の灌漑プロジェクトリストの中に含まれていたが、現行の第9次計画(1998-2003)では言及されおらず、プロジェクトの優先順位が低下した。
テレビジョン放送網開発計画	M/P+F/S	1987	通信・放送 / 放送	放送センターの建設、基幹送信所の建設、中継送信機の建設、番組取材用機材の配備など	一部実施済	M/Pの調査結果は、当時、カトマンズ首都圏のみを対象として試験的な放送に着手していたネパール国営放送が、順次全国放送を展開していく上で大いに活用された。テレビ放送は広告収入があり、費用回収率が高いことから事業化の可能性が高い等が挙げられる。	技術的な条件が変化し、出力があがったこと等から、もとの計画で提案されていた中継局は必要でなくなった。

調査案件名	調査種類	調査年度	分野分類	主な提案事業内容	現況	主な促進要因	主な遅延要因
コン河流域資源開発基本計画	M/P	1984	社会基盤/ 水資源開発	水力発電所計画及び分水計画	進行・活用	エネルギー開発の優先度が 高く、また民間セクターが施 設建設に参加したこととで資 金調達が可能となった。	
国内水文資料整備計画調査	M/P	1993	社会基盤/ 河川・砂防	既存気象・水文施設を改 善・強化することによる、 雨量・水位・流量・流砂予 報データの品質改善	進行・活用	施設整備は、当該プロジェクトの モラル事業として整備 されるカ所の観測所が現在 も活用されている。	
カナルリリ川上流及びマハカ リリ川流域水資源開発計画調 査	M/P	1993	社会基盤/ 水資源開発	ベリ川からババイ川に連流 することにより、82.9MWの電 力を発生させる水力発電計 画	進行・活用	比較的开发がおくれたた同国 の西部への電力供給は高い 優先順位が与えられている。	
ルンビニ原農村総合開発計 画	M/P	1989	農業 / 農業一般	灌漑改修計画、農村道路改 善計画、農村給水計画、農 業生産振興計画、地方役所 実施能力強化	進行・活用	本調査で提案された農村開 発の基本方針は、現在でもあ てはまるものと考えられて おり、現行の第9次計画 (1998-2003)の作成におい ても活用されている。	本調査後に実施された「ネ パール灌漑セクタープログラ ム」のガイドラインによ り、農民の投資コスト負担の 比重が大きくなったため、一 部を除いて次段階調査を見 合わせている。
カトマンズ盆地地下水開発 計画	基礎調査	1990	社会基盤/ 水資源開発	生活用水の確保を目的とし た地下水源等の最適管理計 画の策定	進行・活用	提案内容が一貫して優先度 が高く、また日本の無償資金 ならびに世銀からの融資を 受けることができた。	提案された8つの計画の内、 シヤインプー、マノハラ、バ ルクーの3つの計画につい ては、世界銀行の計画対象に は含まれていないため、事業 化が遅れている。ランバガ ルについては、水源となる河 川の汚染が進んだために改 修の優先順位が下がってい る。
テライ平野農業水資源開発 計画	M/P	1994	農業 / 農業土木	深井戸灌漑に係る M/P の策 定	進行・活用	同国では、1995年に採択され た Agriculture Prospective Plan (APP) の方針により、農 業用水の水資源としては地 下水を地表水よりも優先す る政策がとられていてること から、当該プロジェクトの優 先度は上がっている。	

マレーシア

調査案件名	調査種類	調査終了年度	分野分類	主な提案事業内容	現況	主な促進要因	主な遅延要因
トレンガヌ沼沢地農業総合開発計画	M/P+F/S	1979	農業 / 農業一般	総合開発計画の策定と優先プロジェクトのF/S	中止・消滅		国家開発計画における本調査で提案されたプロジェクトの優先順位が低下したこと、また、マレーシア国の第6次計画における開発政策に本プロジェクトが含まれていないため事業化の可能性がなくなった。
ジョージタウン・パワース道路計画 (フェーズ II・ステージ1及びフェーズ II・ステージ2)	M/P+F/S	1982	運輸・交通 / 道路	優先区間のF/S実施	具体化準備中	提案プロジェクトの一部である港湾整備事業が民営化される予定であること、また対象地域における環境影響評価が引き続き実施されていることから事業化に向けた準備が進んでいる。	
ペルリス港開発計画	M/P+F/S	1984	運輸・交通 / 港湾	2000年を目標とするペルリス州における港湾開発のM/P及び90年を目標とする短期整備計画	具体化準備中	提案プロジェクトは民間企業により事業化されることが決まっている。	
サハ州ベニコカ地区道林・入植計画	F/S	1984	林業/林業 ・ 森林保全	焼畑等で荒廃した林地へ定着農を入植させ、併せて人工造林の推進を図る。	具体化準備中	林業の発展は政府の支持を受けており、また、木材需要も伸びると予測されている。本件の実施機関であったサハ州林業開発公社 (SAFODA) はV区画を州政府に戻している。今後は州政府を主体とした開発が進められる様子。	
ペルリス・ケダ・ブラウヒナン地域水資源開発計画	F/S	1984	社会基盤/ 水資源開発	水資源開発	中止・消滅	1995年終了の開発調査「ムダ川流域総合管理計画」で見直しが行われた。	1993年以降の国家予算緊縮のため新規事業が凍結され、資金調達の目途もたてられないため、計画自体の見直しが必要とされた。

調査案件名	調査種類	調査終了年度	分野分類	主な提案事業内容	現況	主な促進要因	主な遅延要因
クラランタン川流域治水計画	M/P+F/S	1989	社会基盤/ 河川・砂防	クラランタン川流域の治水計画の立案	具体化準備中	マレーシア国第7次計画では、クラランタン川の治水調査のために20-30百万RMの予算が確保された。提案プロジェクトは、クラランタン州の社会・経済発展のために必要として国家開発計画において優先順位が高い。国外からの資金調達も準備中である。	事業化に必要な用地取得が遅れている。
ラジャマン港開発計画	M/P+F/S	1991	運輸・交通/ 港湾	ラジャマン港開発における短期整備計画及び長期計画	具体化準備中	インフラ開発は国家開発計画において高い優先順位を与えられている。	
半島マレーシア小規模貯水池農業開発計画	F/S	1994	農業/ 農業土木	小規模貯水池開発による農業開発計画	一部実施済	一部で小規模模範貯水池の建設と詳細設計が実施されている。総事業費が比較的小さいことからマレーシア政府の自己資金で事業化する方向で動いている。	
土地区画整備事業適用調査	F/S	1995	社会基盤/ 都市計画・ 土地造成	マレーシア型土地区画整理システムの構築	具体化準備中	調査結果は土地区画整理事業のフレームワークとして活用されており、新サイトでパイロットプロジェクトを実施する予定である。	経済成長の鈍化及び開発に対する助成金削減などの政策により、一部事業内容を変更した。
首都圏外郭環状道路計画調査	F/S	1996	運輸・交通/ 道路	首都圏の North-South Expressway と North-South Central Link Expressway とを結ぶ延長約80kmの環状道路建設のF/S調査	具体化準備中	提案プロジェクトは、民間資金で事業化されることが決定しており、現在は設計の初期段階である。	

モロッコ

調査案件名	調査種類	調査終了年度	分野分類	主な提案事業内容	現況	主な促進要因	主な遅延要因
ナトール新空港建設計画	F/S	1984	運輸・交通 / 航空・空 港	空港建設計画の策定	遅延・中断	提案プロジェクトの実施は、 現在もナトール地域の都市 開発において重視されてい る。	提案されたプロジェクトは、 調査終了後、2度になり国家 開発計画に盛り込まれたが、 最近では空港建設の優先順 位が低下している。
ウジエダ州地下水/農村開 発計画	F/S	1986	農業 / 農業一般	ウジエダ州3郡における既 存の地下水開発補完調査及 び地下水有効利用を軸とし たモデル的農村開発計画の 策定	一部実施済	機材が供与されたことによ り、88年から89年までにボ ンブ場(7カ所)の設置と試 掘(6カ所)が実施された。 さらには、1993年から1998年 には、36カ所で試掘が実施さ れた。	水源の管理及びその費用に 関する州政府の行政支助が うまく機能していない状況 である。
カサブランカ新高架交通シ ステム建設計画	F/S	1987	運輸・交通 / 鉄道	カサブランカ市の都市交通 問題を解決するための高架 鉄道の建設計画の策定とそ のF/S調査	具体化準備中	本調査で提案された鉄道系 MRTは、カサブランカ都市計 画M/Pに組み込まれているこ とから、将来実現することが 意図されている。	調査終了時と比べてカサブ ランカ市は大きく変化した ため、運輸交通分野に関する 全体的な調査が必要となっ ている。
レリス盆地ダム建設計画	M/P+F/S	1989	社会基盤/ 河川・砂防	半乾燥地域における水資源 開発を目的としたダム建設 による灌漑用水及び生活用 水の安定供給	実施中	3つの開発サイトはいずれ も水資源不足な地域に位置 していることから、優先度が 高い。またTinkitダムの実 施が決定している。	
ワエルガ川流域農業開発計 画	M/P	1992	農業 / 農業土木	ワエルガ川流域の中小溜池 群を水源とした農業開発計 画の策定	進行・活用	本調査で提案されたM/Pは、 現在もワエルガ川流域を開 発する際の基本資料として 使用されている。	
新設林計画調査	M/P+F/S	1994	林業/林業 ・ 森林保全	新設材の資源調査及び新設 林造成のための地域開発計 画の策定	具体化準備中	マラゲン州 Haut-atlas 市 の Regional Direction of Water & Forestry は、1998 年度の予算で1747百万 DHの 地域開発費を確保している。 提案プロジェクトの一部が 本予算で実施される可能性 がある。	

調査案件名	調査種類	調査年度 終了年度	分野分類	主な提案事業内容	現況	主な促進要因	主な遅延要因
ブレ・リフ地方飲料水供給計画調査	M/P	1996	社会基盤/ 水資源開発	ブレ・リフ地方における飲料水供給のための M/P を策定	進行・活用	3つのプロジェクトサイトの内、アイン・デフアリア及びテロウアルでは、在モロッコ日本大使館の草の根無償により、開発調査で地下水の得られた井戸を利用した周辺住民への給水が開始されている。	

コートジボワール

調査案件名	調査種類	調査年度 終了年度	分野分類	主な提案事業内容	現況	主な促進要因	主な遅延要因
ブ川流域農業開発計画	F/S	1991	農業/ 農業一般	貯水池、フィルダム、灌漑水路、排水路、農地造成	中止・消滅		対象地域の環境(主要作物等)が当時と異なっているため、計画自体の見直しが必要とされている。
ヌジ川流域農村総合開発計画	M/P+F/S	1995	農業/ 農業一般	灌漑排水開発、農地整備、収種後施設、農村道路、村落給水	実施中	本件実施に係る先方政府の優先度が高いことが第一にある。次に、我が国の援助基本方針にも適合していること(灌漑稲作中心の計画)及び、JICA 専門家からの効果的な事業実施アトバイス、平成 11 年度から実施予定の灌漑稲作振興を目的とするプロジェクト方式技術協力との連携が見込まれること等があげられる。	

ジョルダン

調査案件名	調査種類	調査終了年度	分野分類	主な提案事業内容	現況	主な促進要因	主な遅延要因
ザルカ地区水道施設改善計画	F/S	1996	公益事業／ 上水道	1) 既存井戸の活用 2) 漏水防止	具体化準備中	Water Authority of Jordan は、本件プロジェクトを、「新開発計画」における水源開発プロジェクト群のなかでも高いプライオリティを得るべく努力している。	ジョルダン政府としては他にプライオリティを置いているプロジェクト(2ai 拡張プロジェクト)があるので、現在のところ本件に関する無償資金協力要請はなされてはいない。
地下水淡水化計画	M/P	1995	社会基盤／ 水資源開発	年間5百万m ³ の淡水化処理施設の建設及び送水幹線の建設	進行・活用	本件調査の報告書は、ジョルダンの水資源開発計画および資本投資計画(1997-2011)に活用された。また水需要の評価においても参照されている。	
カラク地域総合開発計画	M/P	1987	開発計画／ 総合・地域 開発計画	1) 天水高度利用農業振興計画 2) アフラバーバルベータ温泉多目的利用プロジェクト計画 3) カラク都市開発計画 4) ムターマザール都市開発計画 5) 緑のパディア計画 6) ダナ渓谷観光開発	進行・活用	外国援助機関(IFAD, GIZ, CARE, GEF/S GP, スペイン政府、他)から援助資金を得ることに成功した。その結果、提案プロジェクトが多数実現した。ジョルダン政府、地方政府、国際援助機関の三者間の調整がうまくいったことが大きな促進要因となった。現在着工中の案件は、「農業資源管理プロジェクト」である。	
カラク地域農業開発計画	F/S	1990	農業 ／ 農業一般	1) 集水栽培、チェックダム、冬季灌漑による作物生産計画 2) 樹葉肥料生産計画	実施中	外国援助機関(IFAD, GIZ 他)から援助資金を得ることに成功した。その結果、提案プロジェクトが実施中である。また、農民へのトレーニングと雇傭活動の導入が大きな促進要因となった。	園芸、資源の保全等へと、ジョルダンの開発政策のプライオリティが変化した。また、外国援助資金が得られたものの、以外のプロジェクトに関する資金不足も遅延要因にあげられる。なお、地方政府が借入れを行い資金のめどはあったが、計画された地域での土地問題の解決が必須なプロジェクトもある。

調査案件名	調査種類	調査年度 終了年度	分野分類	主な提案事業内容	現況	主な促進要因	主な遅延要因
エル・ジャヤアフル水系地下 水開発計画	基礎調査	1989	社会基盤/ 水資源開発	1) 地下水涵養ダム計画による 地下水資源の強化と洪水 利用 2) 新規井戸群/地下水開発 区 3) 深部砂岩層地下水開発計 画	進行・活用	水資源の賦存状況が調査され た地域で、ジョルダナダム が1996～1997年に建設され た。促進要因として、1) 既 存の井戸の能力低下により 新規水資源開発の重要性が 認識されたこと、2) ジャヤ アフル水系における灌漑需要と 家畜向け水需要の増大、3) 政府資金が確保できたこと、 が挙げられる。	
ムジブ水系水利用計画	基礎調査	1987	社会基盤/ 水資源開発	1) Sultan-Siwaga バイブ ライン、Rumeil-Madaba バイブ ラインの建設 2) Wala 地下水涵養ダムの建 設による基底流量と地下水 の補給 3) Qatirana, Siwaga 地下水 涵養ダムの建設による地下 水の補給	進行・活用	本件基礎調査に基づいて提 案されたプロジェクトのうち 、ふたつのバイブライン計 画といくつものダム建設が 実施された。具体的プロジエ クトが立案された後、すみや かに外国援助資金および国 内資金の調達努力がなされ たこと、および本件基礎調査 で確認された高い水資源開 発ポテンシャルが促進要因 となった。	
アカハ港改善計画	M/P/F/S	1995	運輸・交通 /港湾	1) 増水深工事、コンベア延 伸工事 2) 埠頭延長工事、ヤード改 善工事 3) 棧橋新設工事、既存埠頭 増水深・延長工事	具体化進行中	「工業港区」の整備について は、現在建設中であるが、民 間銀行からの融資が確保で きたことが促進要因となっ た。	「穀物埠頭」の整備プロジエ クトについては、穀物を輸入 していった供給省が輸入を取 りやめた。その結果、取扱量 が現在の施設で十分となっ た。「コンテナ港区」の整備 は、その重要性や需要は認識 されているが、資金が確保で きない状況である。
イルビット市環状道路	F/S	1982	運輸・交通 /道路	部分的に欠落している環状 道路を建設して、都市内交 通および都市間交通に供す る道路とする。	一部実施済	1985年に一部が建設されて 以来、イルビット市の市街地 域は拡大を続けている。本件 調査での環状道路の総延長 は24kmと計算されたが、市 街地域拡大に伴って環状道 路の必要性は増大しており、 総延長はおよそ32kmが必要 と計算されている。	本件調査終了以降、湾岸戦 争、それに伴う難民流入、通 貨の下落、経済的疲弊等によ り計画実施が遅れている。

調査案件名	調査種類	調査 終了年度	分野分類	主な提案事業内容	現況	主な促進要因	主な遅延要因
観光開発計画	M/P+F/S	1995	観光 /観光一般	1) アンマン・ダウンタウン 観光ゾーン 2) 国立博物館 3) カラク観光開発 4) サルト歴史地区修景プロ ジェクト 5) 死海展望台コンプレック ス 6) 死海・マダバ・パークウ エイ	具体化準備中	提案された6プロジェクト について詳細設計が1999年 4月に開始されるとのこと である。ジョルダン側、日本 側の関係者双方の継続的か つ熱心な調整によって詳細 設計に結びついたものであ る。	

ブラジル

調査案件名	調査種類	調査 終了年度	分野分類	主な提案事業内容	現況	主な促進要因	主な遅延要因
グアナバラ湾水質汚濁防止 計画調査	M/P	1993	行政 /環境問題	グアナバラ湾の生態系回復 のための総合的水質汚濁防 止計画を策定する。	進行・活用	過去数十年における環境悪 化に伴い、リオデジャネイロ 州当局は90年代前半からグ アナバラ湾浄化計画を策 定・実施してきた。しかしな がら、問題の複雑さから、こ の事業と平行して汚染管理 に関する計画(本件調査)も 必要となったものである。こ のように国の緊急かつ重要 な公共政策に沿った調査で あったため、調査結果は有効 に活用されているものではあ る。具体的な例としては、O E C FやI D Bの融資によ る下水処理施設の整備、提案 された次段階調査(F/S)の 要請などが挙げられる。	