

## 図表類

Per Capita Monthly Expenditure by Income Groups (NTB)

Region	NTB Urban Area											NTB Rural Area										
	upto 40	40 - 60	60 - 80	80 - 100	100 - 150	150 - 200	200 - 300	300 - 500	over 500	Average	upto 40	40 - 60	60 - 80	80 - 100	100 - 150	150 - 200	200 - 300	300 - 500	over 500	Average		
Total Food (Rp)	29,325	41,444	52,528	65,945	87,360	112,074	140,483	200,501	290,357	97,595	31,511	41,854	55,344	69,323	87,540	120,236	145,875	156,907	134,108	73,491		
Total Non-Food (Rp)	6,775	17,407	16,775	23,040	36,860	62,415	98,813	159,100	336,755	51,874	5,097	10,781	14,920	20,713	32,200	48,390	85,116	215,652	598,051	27,251		
Total Expense (Rp)	35,600	58,851	68,753	88,985	124,220	174,489	239,291	359,701	627,112	149,470	36,608	52,635	70,264	90,036	119,740	169,626	230,991	372,559	732,159	100,742		
Expense for Fish (Rp)	231	1,577	7,980	4,215	5,674	9,859	13,931	18,313	16,934	7,118	1,173	2,315	3,339	4,419	7,200	10,289	16,991	22,152	16,794	5,528		
Fish to total expen	0.6%	2.7%	11.6%	4.7%	4.6%	5.7%	5.8%	5.1%	2.7%	4.8%	3.2%	4.4%	4.7%	4.9%	6.0%	6.1%	7.3%	5.9%	2.3%	5.5%		
Fish to total food	0.8%	3.8%	15.0%	7.2%	6.5%	6.8%	9.9%	9.1%	6.4%	7.7%	3.7%	6.0%	6.0%	6.4%	8.2%	6.0%	11.0%	14.1%	12.5%	7.5%		

Per Capita Monthly Expenditure by Income Groups (NTT)

Region	NTT Urban Area											NTT Rural Area										
	upto 40	40 - 60	60 - 80	80 - 100	100 - 150	150 - 200	200 - 300	300 - 500	over 500	Average	upto 40	40 - 60	60 - 80	80 - 100	100 - 150	150 - 200	200 - 300	300 - 500	over 500	Average		
Total Food (Rp)	29,876	38,444	49,687	62,314	79,757	107,205	149,181	165,239	211,660	82,461	27,878	37,823	51,539	65,300	84,633	116,604	136,006	172,900	267,863	55,120		
Total Non-Food (Rp)	7,430	14,075	20,943	27,860	41,525	64,320	97,874	221,844	356,554	49,743	7,721	17,366	17,726	23,934	33,955	57,208	91,043	221,136	371,824	21,267		
Total Expense (Rp)	37,406	52,519	70,630	90,174	121,282	171,525	247,105	392,083	568,214	131,704	35,599	50,189	69,265	89,234	118,588	173,812	227,043	394,036	639,687	76,387		
Expense for Fish (Rp)	1,875	3,535	3,919	6,062	8,335	9,993	16,362	18,066	24,473	8,165	340	1,185	2,466	3,785	6,445	12,416	13,837	4,907	3,035	3,035		
Fish to total expen	5.0%	6.7%	5.6%	6.7%	6.9%	5.8%	6.6%	4.6%	4.3%	6.2%	1.0%	2.4%	3.6%	4.2%	5.4%	7.1%	6.1%	1.2%	0.9%	4.0%		
Fish to total food	6.3%	9.2%	7.9%	9.1%	10.3%	9.3%	11.0%	9.7%	11.6%	9.2%	1.2%	3.1%	4.8%	5.8%	7.6%	10.6%	10.2%	2.8%	0.9%	5.5%		

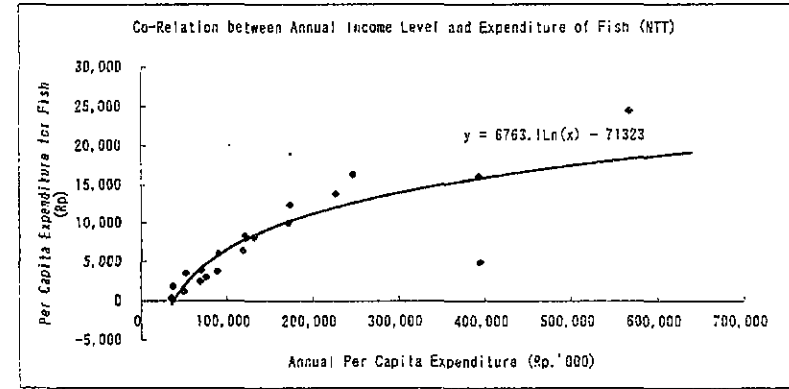
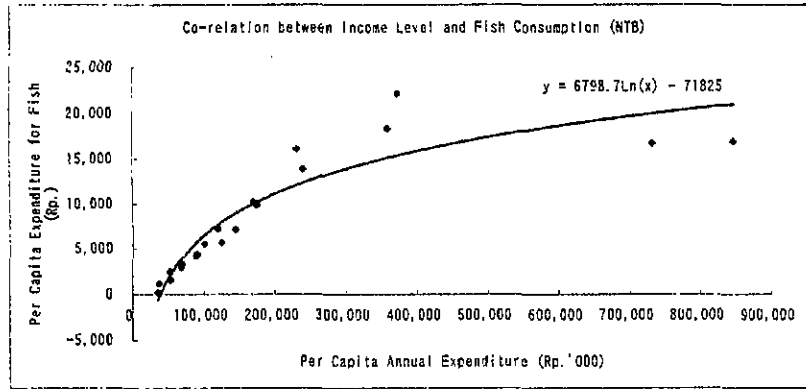


図1.1.1 収入グループ別の1人当たり魚消費額と年間総消費額との関係

(1) Co-relation with Per Capita Regional Income

District	Per Capita Regional Income (Rp/yr)	Per Capita Fish Consumption (kg/yr)
(Lombok)		
Lombok Barat	863	14.8
Lombok Tengah	629	3.9
Lombok Timur	680	17.9
(Sumbawa)		
Sumbawa	1,264	64.8
Dompu	954	38.8
Bima	938	43.5
(Sumba)		
Sumba Barat	462	5.4
Sumba Timur	844	26.0
(Wesl Flores)		
Manggarai	502	7.4
Ngada	699	21.0
(East Flores)		
Ende	747	36.0
Sikka	672	23.4
Flores Timur	702	21.5
Lembata	356	13.1
(Alor)		
Alor	862	40.8
(Timor)		
Kupang	1,185	53.2
Timor Tengah	517	0.1
Timor Tengah	624	3.2
Belu	625	8.2

(2) Co-relation with Price of Fish

District	Average value of fish (Rp/kg)	Per Capita fish consumption (kg/yr)
(NTB)		
Lombok Barat	7,583	14.8
Lombok Tengah	3,656	3.9
Lombok Timur	7,193	17.9
Sumbawa	2,351	64.8
Dompu	2,865	38.8
Bima	1,657	43.5
(NTT)		
Sumba Barat	3,230	5.4
Sumba Timur	1,778	26.0
Manggarai	4,377	7.4
Ngada	2,520	21.0
Ende	3,327	36.0
Sikka	3,498	23.4
Flores Timur	1,266	21.5
Lembata	1,266	13.1
Alor	1,226	40.8
Kupang	2,643	53.2
Timor Tengah	1,539	0.1
Timor Tengah	2,590	3.2
Belu	2,550	8.2
NTB Total	4,063	23.8
NTT Total	21,591	18.7

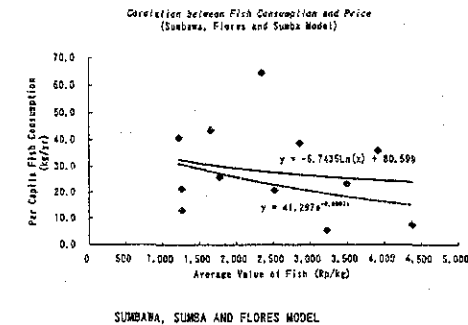
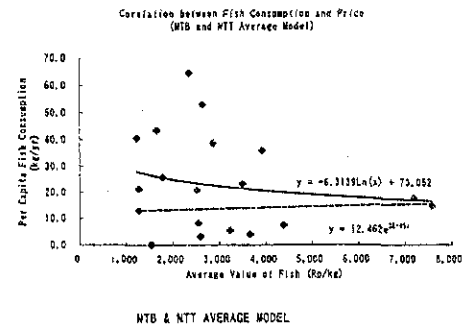
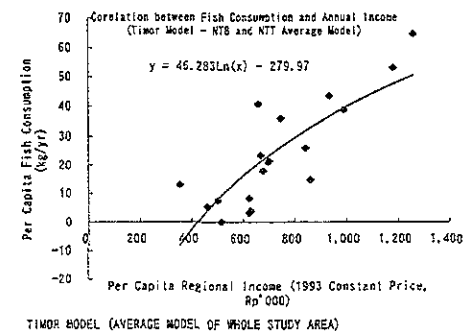
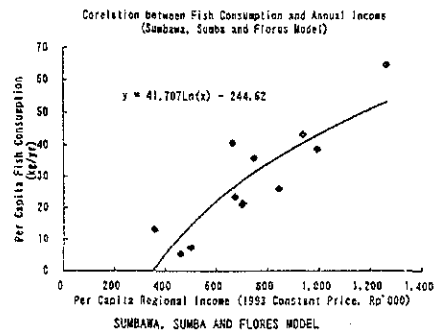
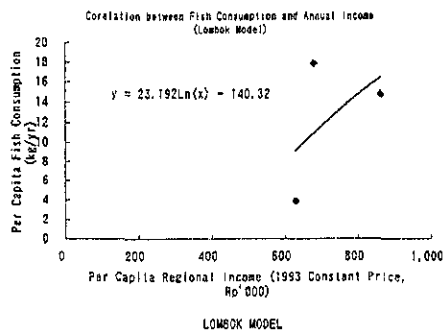


図1.1.2 1人当たり魚消費量と1人当たり地域収入ならびに魚価との関係

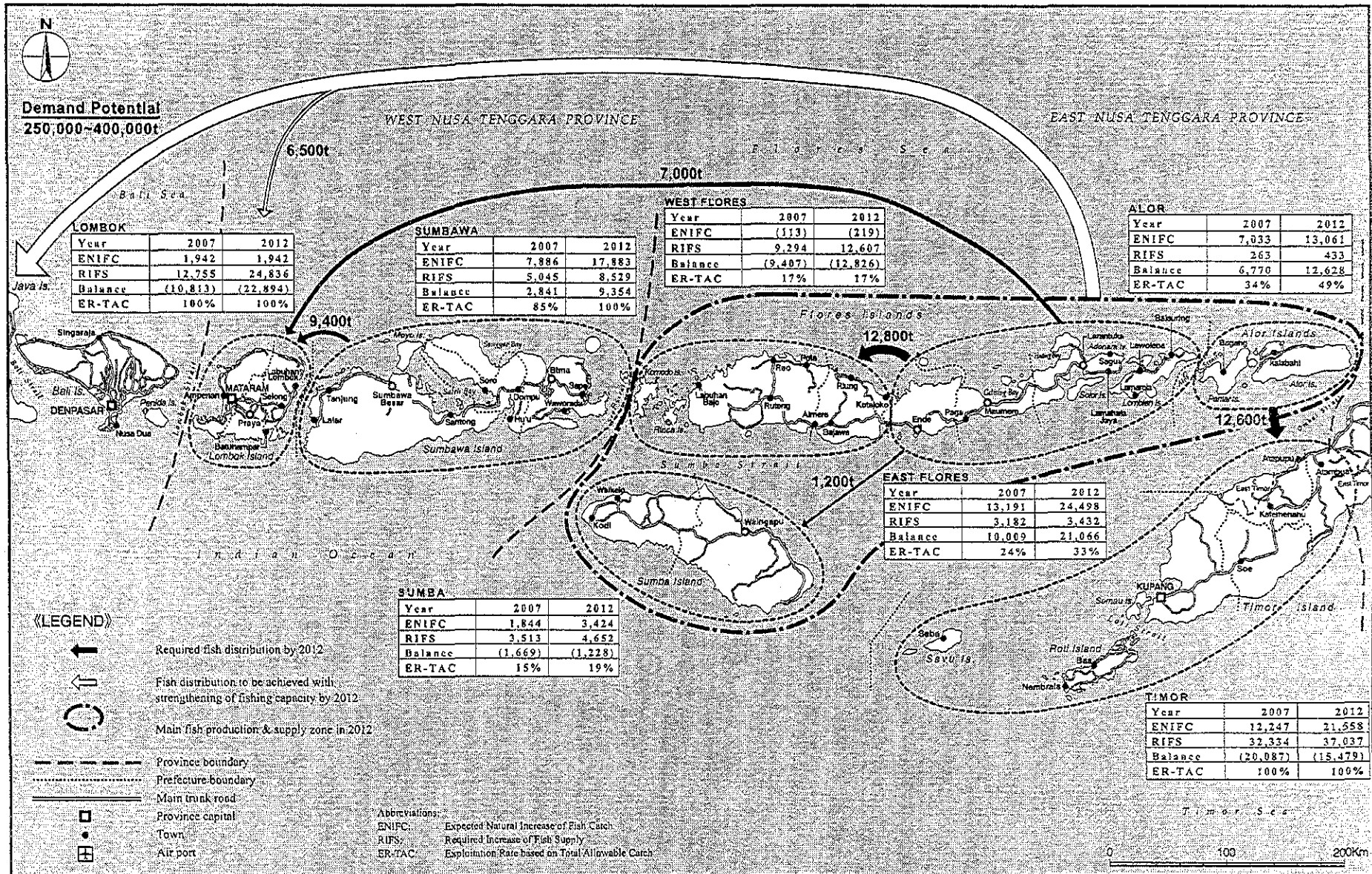


図 1.1.3 2012年における水産物の流動予測

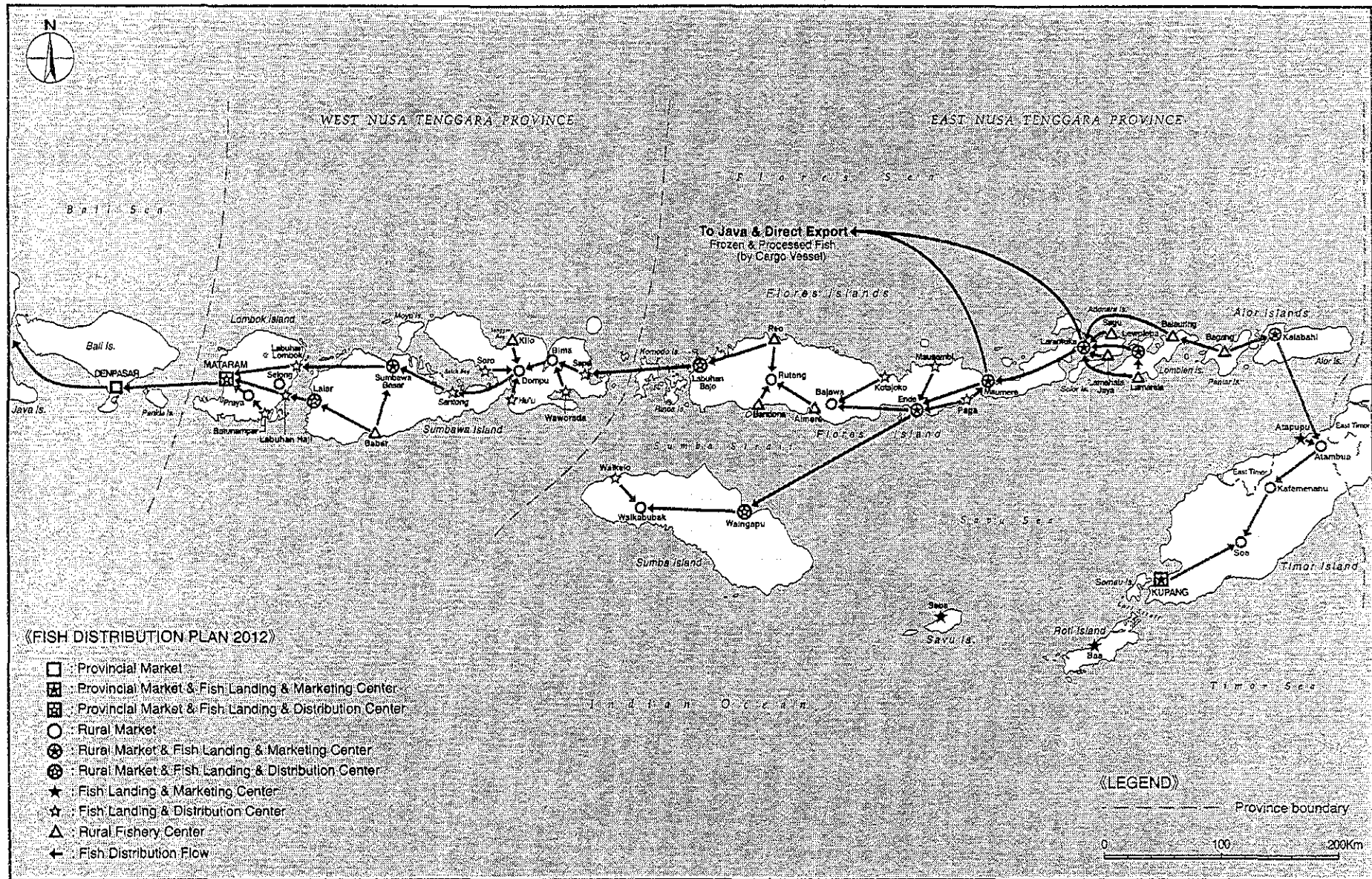


図 4.3.1 水産物流通計画 (2012年)



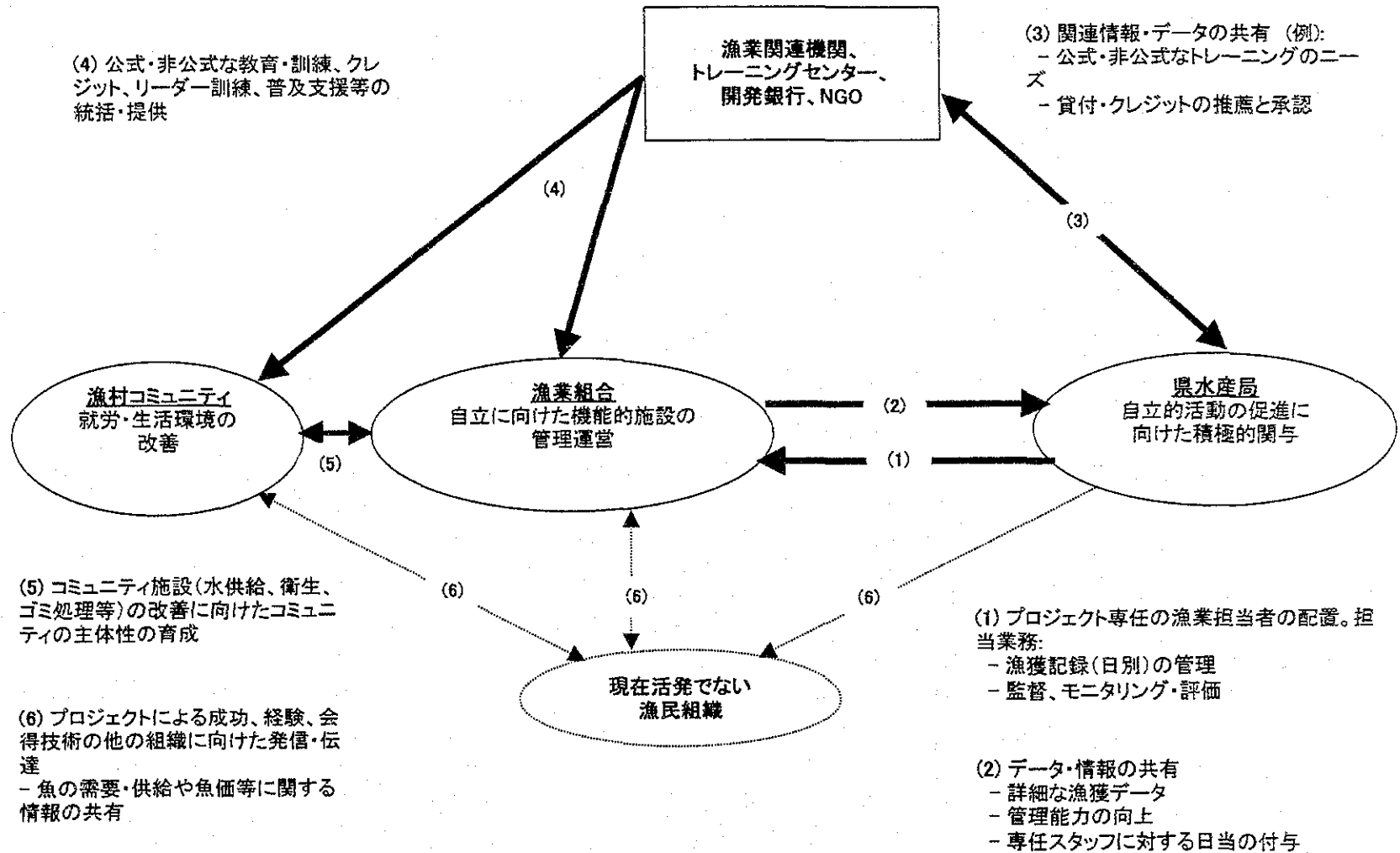
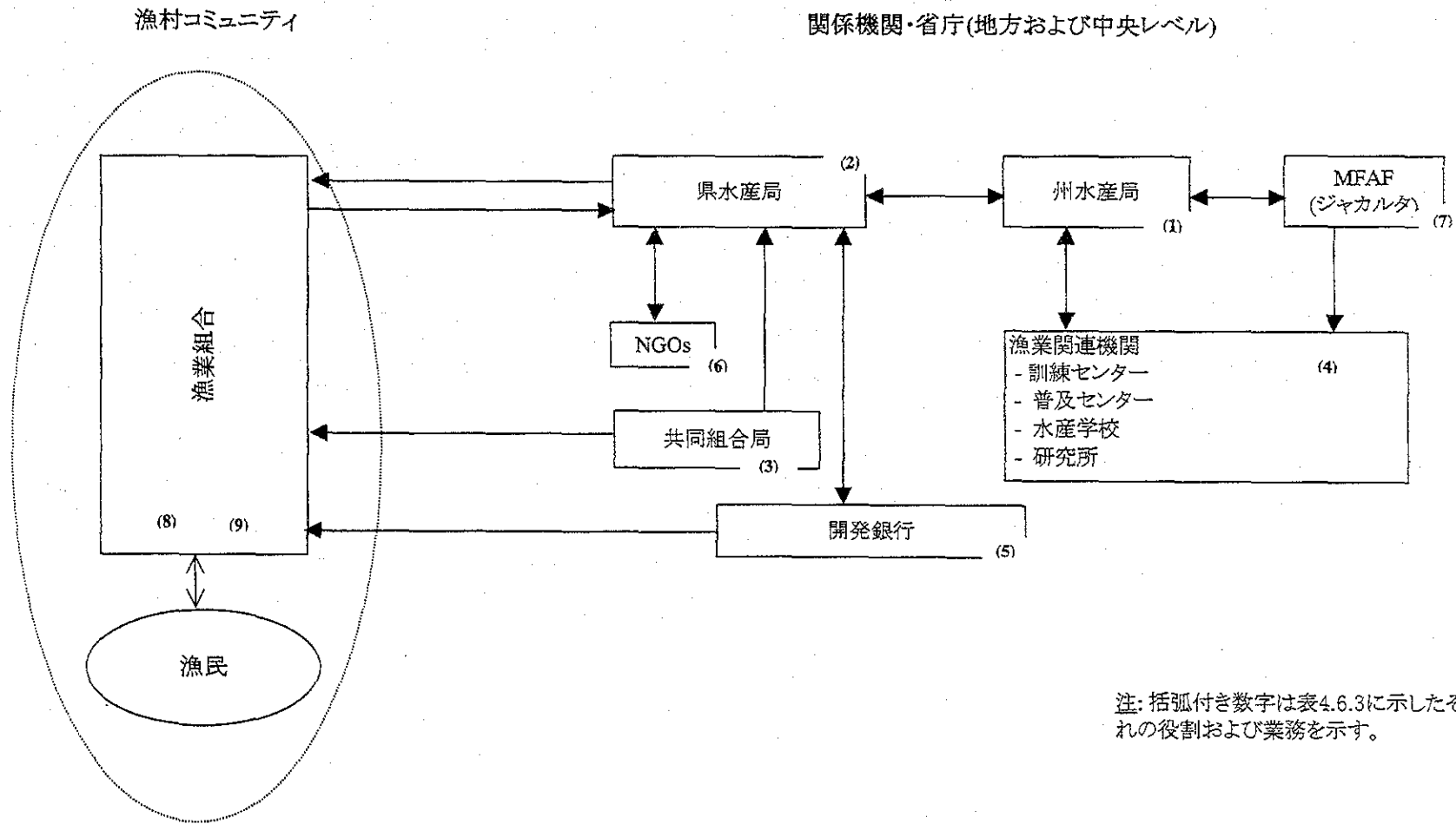


図4.6.1 漁民組織の自立に向けた支援システム



注: 括弧付き数字は表4.6.3に示したそれぞれの役割および業務を示す。

図4.6.2 漁村コミュニティの強化に向けて関係機関に期待される役割





表1.1.1 2007年ならびに2012年の人口推算

District	Total Population (1,000)					Annual Rate of Increase (%)					
	1990	1995	1999	2007	2012	1980/90	1990/95	1995/99	1990/99	1999/2000	2007/2012
Lombok Barat	859	957	1,034	1,173	1,269	2.75	2.18	1.97	2.09	1.59	1.59
Lombok Tengah	679	716	749	785	808	1.64	1.06	1.13	1.09	0.59	0.59
Lombok Timur	865	886	969	1,030	1,070	1.78	0.48	2.25	1.26	0.76	0.76
(Total Lombok)	2,403	2,559	2,751	2,987	3,147	-	1.26	1.83	1.52	1.02	1.02
Sumbawa	374	402	416	439	454	2.06	1.47	0.83	1.18	0.68	0.68
Dompu	145	169	193	241	276	4.22	3.12	3.48	3.28	2.78	2.78
Bima	448	481	509	548	574	2.02	1.42	1.44	1.43	0.93	0.93
(Total Sumbawa)	967	1,052	1,118	1,228	1,304	-	1.70	1.55	1.63	1.13	1.13
NTB Total	3,370	3,610	3,870	4,215	4,451	2.15	1.59	1.75	1.55	1.05	1.05
Sumba Barat	292	328	342	379	404	2.32	2.39	1.02	1.78	1.28	1.28
Sumba Timur	153	171	179	198	211	2.20	2.32	1.09	1.77	1.27	1.27
(Total Sumba)	445	500	521	577	615	-	2.37	1.05	1.78	1.28	1.28
Manggarai	499	559	596	670	721	2.32	2.28	1.60	1.98	1.48	1.48
Ngada	198	211	218	229	236	1.39	1.23	0.91	1.10	0.60	0.60
(Total West Flores)	697	770	814	899	957	-	2.00	1.41	1.74	1.24	1.24
Ende	219	229	231	234	235	0.82	2.89	0.29	0.62	0.12	0.12
Sikka	247	261	256	256	256	1.17	1.16	(0.53)	0.40	0.00	0.00
Flores Timur	266	269	192	194	196	0.31	0.24	1.12	0.63	0.13	0.13
Lembata			89	90	90	0.31	0.24	1.12	0.63	0.13	0.13
(Total East Flores)	731	759	768	774	777	-	0.75	0.31	0.55	0.05	0.05
Alor	145	154	158	165	169	1.47	1.33	0.60	1.00	0.50	0.50
(Total Flores)	145	154	158	165	169	1.47	1.33	0.60	1.00	0.50	0.50
Kupang	523	595	610	673	673	2.64	2.63	0.63	1.73	1.23	0.00
Timor Tensel	348	381	385	405	417	1.85	1.87	0.23	1.13	0.63	0.63
Timor Tenuta	163	181	190	209	222	1.97	2.10	1.24	1.72	1.22	1.22
Belu	216	237	259	293	316	1.78	1.84	2.30	2.05	1.55	1.55
(Total Timor)	1,250	1,394	1,444	1,580	1,629	-	2.21	0.89	1.62	1.12	1.12
NTT Total	1,839	2,048	2,124	2,322	2,413	1.79	1.82	0.91	1.61	1.11	1.11
Survey Area Total	5,209	5,659	5,993	6,537	6,864	-	1.67	1.45	1.57	1.07	1.07
Reference:											
(Bali Total)	2,778	2,896	3,053	3,191	3,280	1.18	0.83	1.33	1.05	0.55	0.55
(Java Timur Total)	#####	#####	#####	#####	#####	1.08	0.81	0.96	0.88	0.38	0.38
(Sulawesi Selatan To	6,982	7,558	8,090	8,866	9,389	1.42	1.60	1.72	1.65	1.15	1.15

表1.1.2 地域総生産 (GDP) ならびに1人当たり地域収入の推算 (1993年実質価格ベース)

	GDP (1993 constant price, Million Rp.)					Annual growth rate (1993/89)	GDP by Fisheries Sector (Million Rp.)					Contribution of Fisheries Sector to PDRB				Regional Income Per Capita (Rp,000)					Annual growth rate (1993/89)	Estimated Regional Income Per Capita				
	1993	1996	1997	1998	1999		2007	2012	1996	1997	1998	1999	1996	1997	1998	1999	1993	1996	1997	1998		1999	2007	2012		
Lombok Barat	456,607	658,823	587,783	664,669	669,640	3.60%	748,189	893,088	15,047	15,369	16,636	17,622	2.09%	2.81%	3.00%	3.13%	700	808	826	762	791	0.72%	771	802		
Lombok Tengah	394,633	483,014	499,076	489,420	495,490	3.91%	673,118	815,237	3,633	4,095	4,223	4,385	0.75%	0.82%	0.80%	0.80%	637	636	650	630	629	2.05%	778	889		
Lombok Timur	518,154	653,575	689,057	670,245	686,360	4.84%	1,001,896	1,268,011	18,791	19,814	12,834	19,241	2.88%	2.87%	1.91%	2.81%	553	675	702	673	680	3.51%	895	1,094		
Kabupaten Mataram	268,623	358,383	386,116	376,955	380,832	6.08%	610,839	820,538	5,257	6,364	3,522	3,847	1.45%	1.39%	0.94%	0.85%	854	1,099	1,162	1,097	1,086	4.11%	1,498	1,832		
(Total Lombok)	1,637,916	2,064,395	2,163,231	2,099,589	2,125,912	4.49%	3,033,232	3,796,927	42,728	44,642	37,212	44,695	2.08%	2.06%	1.78%	2.10%	624	734	734	624	624	2.77%	913	1,047		
Sumbawa	384,216	484,042	516,203	512,419	504,506	6.73%	950,825	1,317,020	33,225	36,228	34,518	36,227	6.86%	7.02%	6.74%	6.42%	944	1,140	1,195	1,184	1,264	6.06%	1,876	2,400		
Dumai	144,332	178,761	188,301	190,336	204,312	5.98%	325,052	434,499	7,920	8,049	7,490	8,673	4.43%	4.27%	3.84%	4.24%	868	965	984	960	994	2.20%	1,192	1,335		
Bima	383,600	478,168	489,890	489,029	506,638	4.77%	734,123	926,775	26,204	25,711	26,212	26,727	5.27%	5.14%	5.80%	5.29%	784	933	964	926	936	3.04%	1,192	1,384		
(Total Sumbawa)	912,048	1,140,971	1,204,464	1,191,794	1,214,516	6.81%	2,010,900	2,678,294	66,363	69,988	68,220	71,627	5.82%	6.81%	5.72%	5.62%	859				1,033	3.97%	1,478	1,796		
NPI Total	2,550,564	3,195,296	3,367,685	3,282,988	3,400,928	4.97%	6,012,016	6,887,333	100,081	114,630	105,432	116,222	3.41%	3.40%	3.21%	3.42%	689	826	856	815	826	3.10%	1,055	1,229		
Sumba Barat	142,169	166,116	170,556	169,937	170,663	3.12%	218,124	254,285	1,480	1,869	2,007	2,026	0.89%	1.09%	1.18%	1.19%	449	478	482	461	462	0.48%	480	491		
Sumba Timur	131,889	166,391	172,407	166,819	164,803	3.82%	222,416	268,250	7,717	6,655	6,378	6,579	4.64%	3.86%	3.82%	3.89%	780	908	922	872	844	1.33%	938	1,002		
(Total Sumba)	274,047	332,507	343,962	336,756	335,466	3.46%	440,539	522,535	9,197	8,503	8,385	7,604	2.77%	2.48%	2.49%	2.27%	662				593	0.89%	636	665		
Malangari	255,283	305,467	313,305	320,788	313,661	3.52%	413,431	491,421	6,629	9,932	9,977	9,419	2.17%	2.17%	3.11%	3.06%	467	513	514	503	502	1.22%	663	588		
Ngada	118,889	146,639	156,483	162,400	164,694	4.54%	220,685	275,353	3,011	3,919	4,610	4,370	2.07%	2.62%	3.02%	2.82%	560	668	695	684	659	3.73%	942	1,134		
(Total West Flores)	374,172	451,106	469,788	473,197	468,255	3.85%	634,016	766,774	9,640	13,851	14,587	13,796	2.14%	2.55%	3.08%	2.96%	493				555	2.01%	660	718		
Ende	150,907	182,200	193,309	185,724	180,369	3.14%	231,054	269,732	9,587	9,832	9,867	9,045	6.26%	5.09%	5.37%	5.01%	642	768	801	743	747	2.57%	916	1,040		
Sikka	140,319	177,660	188,563	188,732	188,972	6.16%	282,419	363,040	11,286	11,979	11,824		6.36%	6.36%	6.26%		628	693	672	672	672	4.18%	928	1,136		
Flores Timur	125,705	163,608	168,746	129,679	148,241	6.89%	202,908	362,863	10,940	13,836	9,399	9,518	6.69%	8.20%	7.60%	6.41%	441	678	694	626	702	3.23%	1,322	1,562		
Lembata				39,222	37,582	4.06%	51,653	62,866		4,833	4,106				14,56%	10,54%			269				356	8.23%	670	965
(Total East Flores)	415,830	524,358	550,612	531,357	555,314	5.00%	817,534	1,048,490	31,825	35,646	36,023	32,669	6.08%	6.47%	6.78%	6.08%	531				606	3.87%	902	1,090		
Alor	88,596	110,663	115,027	112,161	112,161	4.05%	164,049	187,854	4,875	5,403	5,946	6,550	4.18%	4.70%	5.30%	5.84%	569	677	700	674	662	2.57%	811	920		
(Total Alor)	88,596	110,663	115,027	112,161	112,161	4.05%	164,049	187,854	4,875	5,403	5,946	6,550	4.18%	4.70%	5.30%	5.84%	569	677	700	674	662	2.57%	811	920		
Rupang	673,807	800,497	836,477	786,305	828,589	6.41%	1,302,276	1,858,738	20,281	32,562	20,158	31,081	2.63%	3.90%	3.33%	3.82%	984	1,228	1,250	1,149	1,185	3.17%	1,521	1,778		
Timor Tengah	165,384	260,008	217,348	211,363	211,363	4.22%	294,092	361,523	78	130	76	38	0.04%	0.06%	0.04%	0.02%	442	499	540	509	517	2.66%	637	726		
Timor Tengah	99,447	117,364	126,519	118,660	118,660	3.00%	160,159	174,046	247	334	593	388	0.20%	0.26%	0.50%	0.38%	555	616	648	595	624	1.96%	730	805		
Belu	122,147	154,778	168,579	162,462	162,462	4.93%	238,702	309,636	2,817	2,818	3,581	2,699	1.82%	1.87%	2.17%	1.60%	514	612	657	622	625	3.32%	811	955		
(Total Timor)	960,856	1,273,247	1,347,923	1,277,690	1,320,983	5.62%	2,045,228	2,697,908	23,408	35,844	30,358	34,806	1.84%	2.66%	2.38%	2.63%	698				833	3.00%	1,054	1,222		
NPI Total	2,119,600	2,690,941	2,826,412	2,731,151	2,792,169	4.81%	4,064,873	5,140,304	78,645	99,262	95,209	85,427	2.92%	3.61%	3.49%	3.06%	587				731	696	704	3.03%	897	1,044
Survey Area Total	4,664,064	5,886,237	6,193,097	6,013,584	6,192,487	4.00%	9,076,868	11,527,637	187,728	213,982	200,731	201,649	3.19%	3.45%	3.34%	3.26%	653				783	3.10%	989	1,164		
Reformasi																										
Bali Total	5,689,921	7,141,773	7,550,583	7,250,948	7,299,401	4.24%	10,209,750	12,592,069									1,901	2,447	2,566	2,421	2,406	4.05%	3,305	4,030		
Jawa Timur Total	49,172,247	61,762,469	64,346,968	63,976,382	64,270,012	1.66%	61,931,822	67,260,436									1,406	1,814	1,872	1,556	1,551	1.66%	1,769	1,921		
Sulawesi Selatan Total	7,511,772	9,486,863	9,893,420	9,366,229	9,631,076	4.27%	13,460,901	16,693,308									979	1,241	1,273	1,186	1,200	3.48%	1,377	1,871		



表1.1.4 2007年及び2012年において期待される地域魚需要と漁獲量の比較

Region/District	Type of Demand Projection	Target Per Capita Fish Consumption (kg/yr)		Required Fish Supply (RFS) (ton/yr)		Present Supply (ton/yr)	Required Increase of Fish Supply (RIFS)		Total Allowable Catch	Catch in 1999 (ton/yr)	Increase Rate of Fish Catch in 1999-99	Estimated Fish Catch by Natural Increase		Resources Exploitation Rate based on TAC (%)		Catch Difference from catch in 1999 (CD)		Balance (CD- RIFS)	
		2007	2012	2007	2012		2007	2012				2007	2012	2007	2012	2007	2012	2007	2012
Lombok Barat	Case 2	17.8	18.6	20,877	23,642	15,280	5,597	8,362	10,197	12,132	1.10	13,594	16,197	84%	100%	1,462	4,065	(4,135)	(4,297)
Lombok Tengah	Case 2	14.1	17.2	11,048	13,873	2,897	8,151	10,976	4,200	1,340	1.40	1,967	2,504	47%	60%	627	1,164	(7,624)	(9,812)
Lombok Timur	Case 2	17.3	21.3	17,832	22,799	17,331	501	5,468	11,400	16,389	1.57	16,236	19,096	142%	115%	(147)	(3,287)	(648)	(8,755)
(Lombok Total)		16.7	19.2	49,757	60,314	35,508	14,248	24,805	31,797	29,855	1.33	31,797	31,797	100%	100%	1,942	1,942	(12,306)	(22,863)
Sumbawa	Case 1	64.8	64.8	28,442	29,425	26,937	1,505	2,488	38,353	22,365	1.18	26,938	33,353	81%	100%	4,373	10,988	3,068	8,500
Dompu	Case 1	38.8	38.8	9,342	10,714	7,502	1,840	3,212	7,492	6,940	1.17	7,492	7,492	100%	100%	552	552	(1,288)	(2,660)
Bima	Case 1	43.5	43.5	28,834	24,963	22,134	1,700	2,829	25,808	19,465	1.12	22,227	25,808	86%	100%	2,762	6,343	1,082	3,514
(Sumbawa Total)		50.2	49.9	61,618	65,102	56,573	5,045	8,529	66,653	48,770	1.15	56,656	66,653	85%	100%	7,886	17,883	2,841	9,354
NTB Total		26.4	28.2	111,375	125,415	92,081	19,293	33,334	98,450	78,625	1.22	88,453	98,450	90%	100%	9,828	19,825	(9,465)	(13,509)
Sumba Barat	Case 2	12.8	18.8	4,860	5,581	1,860	3,001	3,722	16,920	1,596	1.16	1,868	2,101	11%	12%	272	505	(2,729)	(3,216)
Sumba Timur	Case 3	26.5	26.5	5,249	6,692	4,662	587	930	33,840	4,411	1.31	5,983	7,330	18%	22%	1,572	2,919	984	1,989
(Sumba Total)		17.5	16.2	10,109	11,173	6,521	3,588	4,652	50,760	6,007	1.26	7,851	9,431	15%	19%	1,844	3,424	(1,744)	(1,227)
Manunggal	Case 2	18.8	21.3	12,587	15,378	4,434	8,154	10,944	44,718	5,474	0.91	4,907	4,421	11%	10%	(567)	(1,053)	(8,791)	(11,998)
Nggah	Case 3	26.5	26.5	6,067	6,250	4,587	1,480	1,663	11,332	4,333	1.09	4,782	5,167	42%	46%	449	894	(1,031)	(829)
(West Flores Total)		20.7	22.6	18,654	21,628	9,021	9,634	12,607	56,050	9,807	0.98	9,689	9,588	17%	17%	(118)	(219)	(9,752)	(12,826)
Ende	Case 1	36.0	36.0	8,420	8,622	8,338	83	284	20,092	7,200	1.09	7,930	8,555	39%	43%	730	1,355	647	1,071
Sikka	Case 3	26.5	26.5	6,854	6,854	5,993	861	861	20,092	7,911	1.54	12,919	17,212	64%	86%	5,008	9,301	4,147	3,440
Flores Timur	Case 3	26.5	26.5	5,149	5,182	4,128	1,021	1,054	20,092	7,986	1.73	14,796	20,633	48%	67%	6,810	12,647	5,789	11,592
Lambata	Case 2 & 3	23.5	26.5	2,378	2,391	1,168	1,218	1,233	10,580	1,245	1.44	1,890	2,442	2%	3%	644	1,196	(574)	(37)
(East Flores Total)		29.5	29.7	22,799	24,050	19,617	3,182	3,432	70,655	24,343	1.44	37,534	48,641	53%	69%	12,191	24,498	10,010	21,066
Alor	Case 1	40.8	40.8	6,712	6,882	6,449	263	433	40,184	6,734	1.90	13,767	19,795	34%	49%	7,033	13,061	6,770	12,628
(Alor Total)		40.8	40.8	6,712	6,882	6,449	263	433	40,184	6,734	1.90	13,767	19,795	34%	49%	7,033	13,061	6,770	12,628
Kupang	Case 1	53.2	53.2	35,781	35,781	20,683	15,098	15,098	25,380	26,820	1.40	39,358	48,919	155%	193%	12,538	22,099	(2,560)	7,001
Timor Pasaol	Case 2	18.9	25.0	7,639	10,416	44	7,695	10,372	8,460	27	0.62	15	5	0%	0%	(12)	(22)	(7,697)	(10,394)
Timor Tengah	Case 2 & 3	25.2	26.5	5,271	5,895	900	4,671	5,295	8,460	272	2.93	885	1,411	10%	13%	613	1,139	(4,058)	(4,156)
Belu	Case 3	26.5	26.5	7,705	8,385	2,115	5,051	4,270	8,460	2,085	0.63	1,190	425	14%	5%	(893)	(1,658)	(5,543)	(7,928)
(Timor Total)		35.7	37.1	56,456	69,477	23,442	33,015	37,043	60,760	29,292	1.30	41,449	50,760	82%	100%	12,247	21,558	(20,768)	(15,477)
NTT Total		28.7	29.7	114,732	133,209	65,060	49,582	58,160	268,610	76,093	1.32	110,290	138,416	41%	52%	34,197	62,323	(15,486)	4,163
Survey Area Total		27.5	28.9	226,106	248,625	157,131	68,976	91,494	307,060	154,718	1.27	198,743	236,866	54%	65%	44,025	82,148	(24,950)	(9,346)

Remarks:

(1) Type of Demand Projection

Case 1: Based on population growth at constant level of fish consumption (Current per capita fish consumption is higher than the target set forth by PROTEKAN 2003.)

Case 2: Based on the population growth and the growth of purchase ability (Purchase ability is not enough to achieve the target of PROTEKAN.)

Case 3: Based on the target fish consumption (26.5 kg/year) set forth by PROTEKAN 2003 and the population growth (Purchase ability is enough to achieve the target.)

(2) Naturally expected fish catch (NEFC) is calculated based on the condition that the fish catch will increase at same rate during 1993-99, but limited to the TAC level set forth in each Region.

Reference:

Province to be main markets from study area	Type of Demand Projection	Target Per Capita Fish Consumption (kg/yr)		Required Fish Supply (RFS) (ton/yr)		Present Supply (ton/yr)	Required Increase of Fish Supply (RIFS)		Necessity to import fish from others
		2007	2012	2007	2012		2007	2012	
Bali, Jawa Timur, Sulawesi Selatan	Case 1	47.5	47.5	151,555	155,799	145,084	6,471	10,715	No
	Case 3 (low)	12.8	17.0	463,806	627,693	212,705	251,100	414,988	Yes
	Case 1	44.3	44.3	392,780	415,929	358,457	34,323	57,472	No

表4.2.1 養殖開発における公共・民間部門の役割分担

項目	前期			後期		
	研究機関	州・県産局	民間	研究機関	州・県水産局	民間
養殖開発可能面積の策定	○	◎	--	—	◎	--
法制度の策定	○	◎	--	○	◎	--
養殖技術開発						
新魚種開発	◎	--	--	◎	--	--
親魚育成/卵供給	◎	--	--	◎	--	--
種苗生産	◎	--	○	○	--	◎
中間育成・養成	○	--	◎	○	--	◎
養殖技術普及	◎	--	○	◎	--	○
魚病管理						
魚病診断	◎	○	--	○	◎	--
防疫	◎	○	--	○	◎	--
養殖業者への研修	--	◎	--	--	◎	--
零細漁民の組織化						
養殖技術研修	◎	--	--	◎	--	○
運営手法の研修	--	◎	--	--	◎	--
プロジェクトのモニタリング・評価	--	◎	--	--	◎	--

注：◎は直接的関与、○は間接的関与を示す

表4.2.2 養殖振興上必要と想定されるプロジェクト(1/2)

対象県	前期	後期
ロンボク島	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ロンボク養殖ステーションハタ類種苗生産技術の確立</li> <li>・ロンボク養殖ステーション魚病検査・防疫機能強化</li> <li>・魚病検査・防疫ネットワーク整備</li> <li>・養殖組合運営モデル作成(海藻、エビ、サバヒー)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・養殖開発ポテンシャル算定方法および養殖規制の導入</li> <li>・養殖開発目標の策定</li> <li>・ハタ養殖技術の普及</li> <li>・県水産局防疫機能強化</li> <li>・零細漁民養殖振興計画の策定</li> </ul>
スンバワ県	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モデル県における養殖開発ポテンシャル算定方法の確立</li> <li>・モデル県における養殖規制の設定</li> <li>・ハタ養殖技術の移転(アカマダラハタを優先)</li> <li>・魚病検査・防疫ネットワーク整備</li> <li>・養殖組合運営モデル作成(海藻、エビ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・養殖開発目標の策定</li> <li>・ハタ養殖技術の普及</li> <li>・県水産局防疫機能強化</li> <li>・零細漁民養殖振興計画の策定</li> </ul>
ビマ県	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハタ養殖技術の移転</li> <li>・養殖組合運営モデル作成(海藻、サバヒー、ハタ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・養殖開発ポテンシャル算定方法および養殖規制の導入</li> <li>・養殖開発目標の策定</li> <li>・ハタ養殖技術の普及</li> <li>・県水産局防疫機能強化</li> <li>・零細漁民養殖振興計画の策定</li> </ul>
ドンブ県	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サバヒー施肥養殖の振興</li> <li>・魚病検査・防疫ネットワーク整備</li> <li>・養殖組合運営モデル作成(海藻、サバヒー、エビ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・養殖開発ポテンシャル算定方法および養殖規制の導入</li> <li>・養殖開発目標の策定</li> <li>・ハタ養殖技術の普及</li> <li>・県水産局防疫機能強化</li> <li>・零細漁民養殖振興計画の策定</li> </ul>

表4.2.2 養殖振興上必要と想定されるプロジェクト(2/2)

対象県	前期	後期
西スンバ県 東スンバ県	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 養殖組合運営モデル作成(サバヒー)</li> <li>・ サバヒー施肥養殖の振興</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 養殖開発ポテンシャル算定方法および養殖規制の導入</li> <li>・ 養殖開発目標の策定</li> <li>・ 魚病検査・防疫ネットワーク整備</li> <li>・ 零細漁民養殖振興計画の策定</li> </ul>
マンガライ県	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ モデル県における養殖開発ポテンシャル算定方法の確立</li> <li>・ モデル県における養殖規制の設定</li> <li>・ 養殖組合運営モデル作成(海藻、サバヒー)</li> <li>・ サバヒー施肥養殖の振興</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 養殖開発ポテンシャル算定方法および養殖規制の導入</li> <li>・ 養殖開発目標の策定</li> <li>・ ハタ養殖技術の普及</li> <li>・ 魚病検査・防疫ネットワーク整備</li> <li>・ 零細漁民養殖振興計画の策定</li> </ul>
ガダ県 エンデ県 シッカ県	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 養殖組合運営モデル作成(サバヒー)</li> <li>・ サバヒー施肥養殖の振興</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 養殖開発ポテンシャル算定方法および養殖規制の導入</li> <li>・ 養殖開発目標の策定</li> <li>・ ハタ養殖技術の普及</li> <li>・ 魚病検査・防疫ネットワーク整備</li> <li>・ 零細漁民養殖振興計画の策定</li> </ul>
東フローレス県 レンバタ県 アロール県	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ハタ養殖技術の移転</li> <li>・ 養殖組合運営モデル作成(海藻、ハタ、サバヒー)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 養殖開発ポテンシャル算定方法および養殖規制の導入</li> <li>・ 養殖開発目標の策定</li> <li>・ ハタ養殖技術の普及</li> <li>・ 魚病検査・防疫ネットワーク整備</li> <li>・ 零細漁民養殖振興計画の策定</li> </ul>
クパン(2島)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 養殖組合運営モデル作成(サバヒー)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 養殖開発ポテンシャル算定方法および養殖規制の導入</li> <li>・ 養殖開発目標の策定</li> <li>・ 零細漁民養殖振興計画の策定</li> </ul>



表 4.6.1 強化の方法と達成目標の概略 (1/3)

項目	現状と課題	強化方法	達成目標
組織構造と協調精神	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 漁業協同組合を設立・運営するために必要な法的枠組みを設ける</li> <li>- 漁民の意識が低く、機能や効用をよく理解していないため、組合員が少なく、十分な支援もない</li> </ul>	<p>意識を高め、協同活動の利点を示す</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AV教材、図表、プリント、リーフレットなどを作成して、公開討論や話し合いに利用する</li> <li>- 成功した協同組合の指導者や組合員を招いて、活動の様子や利点について語ってもらう</li> <li>- 組合員を選んで、組織づくりや運営に成功した組合への研修ツアーを実施する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 積極的な参加と組合員の増加</li> <li>- 問題解決にとって必要なところから活動が生まれるべきだということを認識する</li> <li>- 依存から独立（自立）へと意識を変革する</li> </ul>
人材と管理 - リーダーシップと全般的管理 - 活動の管理と実施	<p>以下の理由から指導者が十分に役割を果たすことができない</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 漁法</li> <li>- 指導力不足</li> <li>- 活動を管理・組織するための管理能力不足</li> <li>- 管理技術と経験の不足：自力で陸揚げ、燃料補給、氷などのTPIを管理できない。</li> </ul>	<p>有能な地元民を「発起・推進役」として雇い、協同組合の毎日の運営と管理を担当させ、給料を支払う。管理、会計、記録についてOJTを施す。この人物の役割は次の通り</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 協同組合の管理全般</li> <li>- 経済活動の組織と実施</li> <li>- 使用料の集金、記録などを含む活動全般を管理する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 技術と能力をもった組合員が自身の弱点とニーズを見極め、問題解決をはかる</li> <li>- 地域社会全体が自立をめざし、非活発な協同組合のモデルとなるようにする</li> </ul>
財政基盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 組合員からの拠出金と政府補助金のみ依存しており財政基盤が弱い</li> <li>- 利益を生み出す経済活動がほとんど、あるいは全く行われていない</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 会費と売上からの拠出金を集め、協同基金として積み立てる方法を確立する</li> <li>2) 簡単な会計原則と会計処理法を出納係、指導者、利用者グループの指導者に教える</li> <li>2) 施設の利用にあたって利用料を徴収する</li> <li>3) 魚、燃料、氷などの売上から収益を上げる</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 貸付、投資、非営利の社会サービスなどに資金を融資できるよう、内部資金（貯金）を積み立てる</li> <li>- 民間金融機関の信用や信頼を得る</li> </ul>

表 4.6.1 強化の方法と達成目標の概略 (2/3)

	現状と課題	強化方法	達成目標
III-115 活動 - 貸付 - 技術 - サービス	<p><u>貸付</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 貸付運用する内部資金が少ない</li> <li>- 現在の貸付活動は政府補助金に依存している</li> <li>- 銀行の信用がない</li> </ul> <p><u>技術</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 新技術やより良い技術を獲得するための支援が非常に限られている</li> <li>- 新技術を獲得するための政府資金や組合の預金が不足</li> <li>- 普及活動における技術サポートが不十分</li> </ul> <p><u>サービス</u></p> <p>以下の分野で競争力のあるサービスが不足している：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 販売地への輸送</li> <li>- 氷 (供給が限られており高価)</li> <li>- 燃料、漁具など(漁村では入手しにくい)</li> </ul> <p>その結果、実際の漁獲量のうち廃棄される部分が多い。鮮魚の 50-75%が加工され、鮮魚価格も 20% 減少</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 集団の信用を高めるために預金を増やし、民間資金を利用できるようにする</li> <li>2) 実行可能な活動への融資を受けられるよう支援する</li> <li>3) 専任の漁業職員を任命し、新技術やより良い技術の導入を計画支援する。そのための資金を出すよう組合員に奨励する</li> <li>4) 普及職員が頻繁に訪問するようにする。それによって職員自身も学べる</li> <li>5) 競争力のあるサービスを以下によって増やす                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 組合による販売活動(組合員からの委託により).</li> <li>- 組合による供給(組合員に漁具、燃料、氷、生活必需品などを供給する)</li> <li>- 地元市場への魚の輸送に組合を利用する</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 組合員自身のニーズに基づいて活動を始める。強力で有能な管理者のもと、販売、貸付、普及などと統合した実行可能な活動を展開する</li> <li>- 貸付、投資、非営利の社会サービスなどに資金を融資できるよう、内部資金(貯金)を積み立てる</li> <li>- 民間金融機関の信用や信頼を得る</li> <li>- 銀行に口座と貯蓄口座を開設する。組合員、出納係、指導者は簡単な会計原則と会計処理法を理解する</li> <li>- 必要な技術を政府援助なしに自力で獲得する</li> <li>- 交渉でより有利な立場に立ち、よりよい価格で売れるようにする</li> </ul>
施設やインフラの管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 陸揚げ、販売施設などの TPI を自力で管理運営する経験や技術に欠ける</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 共用施設を設け、組合員自信が管理運営の責任をもつ</li> <li>2) 管理運営のガイドラインをつくり、利用者を訓練する</li> <li>3) 組合員は施設の利用料を支払う。収納金は管理運営費として使う</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 共用施設に対する責任感と所有意識をもち、効率的に利用して役立てるようにする</li> </ul>

表 4.6.1 強化の方法と達成目標の概略 (3/3)

	現状と課題	強化方法	達成目標
政府による指導と モニタリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 担当政府職員の連絡（連絡しようとな い）や支援の欠如</li> <li>- 県や州の漁業担当職員の技能・管理 能力不足</li> <li>- 職員の PM&amp;E での実地訓練不足</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 地域社会のニーズに応えるため、地区の 漁業事務所に社会・地域社会担当部門を 設ける</li> <li>2) 地域社会と漁業事務所とのパイプ役とな る専任職員を任命する</li> <li>3) この職員は日々の漁獲量の記録方法を組 合員に教えて指導する</li> <li>4) 組合員に必要な情報を収集して提供する</li> <li>5) 地域社会活動を監督・評価し、記録する</li> <li>6) 管理と普及活動について学び経験を積む (OJT).</li> <li>7) 地域社会はこの職員が積極的に参加する よう、毎月報酬を支払う</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 漁業協同組合の強化自立に向けて 蓄積した経験や地区の漁業事務所 が調整に成功したケースを非活発 な協同組合に普及させる</li> <li>- 漁獲量の記録を資源管理の計画策 定に利用する</li> <li>- 地域社会の活動を定期的に監督・ 評価し、関係機関や銀行が貸付・ 融資申請を検討する際に利用す る</li> </ul>

表 4.6.2 主な関係機関に期待される役割と提案(1/2)

主な関係機関	期待される役割と提案
1 州水産局	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 県水産事務所による地方・全国レベルでの活動について、利害関係者のニーズを地域訓練普及センター、開発銀行、NGOなどとの間で調整する。</li> <li>2. 漁民村落に任命された専任職員が利害関係者間の調整などの任務を実行するためには、どのような公的研修が必要となるかを伝える。</li> </ol>
2 県水産事務所	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自立的な活動を奨励するために、所内の人的資源を強化し、技術や知識を向上するような取り組みに積極的に参加する。それによって自分で学習したり、企業家能力（指導力）を身につけたりできるようにする。</li> <li>2. 県水産事務所は専任職員を任命する。</li> <li>3. 県水産事務所は任命職員に対して、データ収集やマーケティングなどに必要な公的・非公的訓練を施す。</li> <li>4. 地域専任職員の任務は次のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 日々の漁獲量を記録するよう、漁民を訓練する</li> <li>- 地域社会の活動を監督、モニタリング、評価する</li> <li>- 利害関係者に必要な公的・非公的訓練を調整する</li> </ul> </li> <li>5. 県水産事務所は漁業活動と漁獲量データについての適切な記録を保管する。</li> <li>6. 関連情報やデータを水産関連機関や金融機関と共有して、利害関係者が必要とする訓練を計画したり、融資・貸付を評価できるようにする。</li> <li>7. 県水産事務所は、プロジェクトにおいて提供される基本・業務施設の双方を所有するが、責任は基本施設の維持管理のみについて負う。</li> <li>8. 県水産省事務所内に、漁民組合/組織および村落開発関連の業務を担当する部門を設立するのが望ましい。</li> </ol>
3 県協同組合事務所	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 県水産事務所は利害関係者を動員し、真の協同精神についての理解を深める。地域全体としての取り組みに積極的に参加することや相互協力の効用・機会について認識させる。</li> <li>2. 県水産事務所が用意するデータと情報に基づいて、利害関係者から申請された融資・貸付案件を評価し、勧告する。</li> </ol>
4 関連政府機関	<p>関連政府機関(訓練・普及センター)は、選ばれた利害関係者および任命された村落専任職員に公的訓練を提供する。</p>

表 4.6.2 主な関係機関に期待される役割と提案(2/2)

主な関係機関		期待される役割と提案
5	開発銀行	地域の開発銀行は、県の水産事務所や組合事務所と密接に協力する。これらから得た勧告や提案に基づいて必要な融資・貸付を手配し、提供する。
6	NGO	協同組合や村落ベースの組織と関わった経験のある NGO の支援を要請する。分野は、利害関係者の実力養成、非公式教育の提供、給水、衛生、廃棄物処理などの村落生活や生産に関わる施設の改善など。
7	海洋水産省	プロジェクトにおいて以下の役割を果たすよう、海洋水産省に提案する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 漁業協同組合の強化に必要なサービスについて、関連水産機関と調整する。</li> <li>- 施設、活動、貸付の初期運営費用となる資金を協同組合に適切に割り当てる。この立上げ資金は村落社会の回転費用ともなる。</li> <li>- 地域社会の活動を監督、モニタリング、評価する。</li> </ul>
8	地域社会 (利害関係者/漁民組織)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 村落社会は、明確な目標と優先課題を持たねばならない。</li> <li>2. 明確なリーダーシップ：指導者はプログラム全体を通して、意味のある貢献をしなくてはならない。</li> <li>3. 村落社会の住民の積極的な参加：利害関係者全員が話し合い、意味のある関わりをしなくてはならない。活動は利害関係者のニーズから生まれねばならない。</li> <li>4. 利害関係者はすべて、開発活動、期待される変化、必要な能力について認識し、理解しなくてはならない(利害関係者には内外との積極的なコミュニケーションが必要)。</li> <li>5. 議題を非公開としてはならない。意思決定の過程はすべて公開する(公開討論)</li> <li>6. 村落社会施設の協同管理：漁民に機能施設の運営と管理を任せる。管理運営のための訓練が必要である。</li> <li>7. 活動(流通や経済)は、利害関係者のニーズから生まれるか、始められねばならない。各種経済活動について利用者グループや中心グループを立ち上げる。</li> <li>8. 民間部門から有能な人材を雇用し、当初の施設管理を担当させる。</li> <li>9. 組合員は施設の使用料や陸揚げ料を支払う。この資金は施設の管理運営や、職員の給料、専任職員への報奨金に充てられる。</li> </ol>
9	有能な雇用職員	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 雇用職員は、組織の管理全般を担当し、経済活動の日々の運営や管理のノウハウを徐々に教えながら、徐々に仕事を移転していく。</li> </ol>

表 4.7.1 全体計画案の教育・訓練計画(1/3)

全体計画案	内容	活動	教育・訓練	対象集団
漁民組織・漁業 普及改善計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 漁民組織強化計画</li> <li>- 経済活動開発・強化計画</li> <li>- 回転資金設立計画</li> <li>- 普及サービス改善計画</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 有効かつ持続的な管理運営体制のための組織化および組織強化</li> <li>- 集団的アプローチの必要性とその利点について教育し、組織力を強化</li> <li>- 水産物・燃料・氷販売などの経済活動の促進と奨励</li> <li>- 施設/機材の所有・責任意識の向上</li> <li>- 運営投資資金不足を補うための相互貯蓄・融資の促進と奨励</li> <li>- 漁業部局に普及部門を設置して十分な施設機材を供給する</li> <li>- 計画立案や普及サービスなどにおける普及員の技能・知識の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 能力のある協同組合員を対象に指導力養成の現地研修(OJT)を行い、組織化と運営に成功した組合にも派遣する</li> <li>- 指導者を教育して管理運営能力を強化する</li> <li>- 漁業問題および漁業における政府の役割についての理解を深める</li> <li>- 資源管理・保護のメリットについて理解させる</li> <li>- 組合員に業務管理技術を教える(簿記と会計)</li> <li>- 施設のO/M訓練を行う</li> <li>- 貯金と回転資金の概念と効用について教える</li> <li>- 普及員に漁業全般(データ収集, 水産物の生産、販売、加工など)について教え、漁業機関を選んで適切な研修を実施する</li> <li>- 普及用資材の準備など、普及方法に関する研修を実施する</li> </ul>	漁業協同組合員、地域の漁業関係職員

表 4.7.1 全体計画案の教育・訓練計画 (2/3)

全体計画案	内容	活動	教育・訓練	対象集団
漁業技術・沿岸資源管理改善計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 漁場の多様化(沖合と未開発の沿岸水域)</li> <li>- 沿岸水域の漁業活動管理と沿岸資源や漁場の地域社会による管理</li> <li>- 漁業データ収集方法の改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 漁船の動力化と遠洋・海底漁業に関わる新たな漁業技術の開発</li> <li>- 村落による全般的な監視体制</li> <li>- 操業許可制度</li> <li>- 違法漁業の取り締まり</li> <li>- 水産物の陸揚げと販売活動を毎日記録する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 経験を有する漁師を短期間募集し、若い漁師に対するOJTを実施する</li> <li>- エンジンの保守修理などの実務訓練</li> <li>- 資源管理保護/適正利用の利点、漁業規制、破壊的漁法の害などについて教える</li> <li>- 漁業職員の支援によるOJT</li> </ul>	<p>零細漁民、地域の漁業機関職員</p> <p>漁民</p> <p>漁民、漁業機関職員</p> <p>漁民</p>
水産物販売・加工改善計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 鮮魚販売改善計画(船上、陸揚げ&amp; 輸送)</li> <li>- 水産物加工改善計画(新しい加工品の開発を含む)</li> <li>- 水産物輸送・通信網改善計画</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 出漁、陸揚げ、販売中の魚の取扱いと貯蔵(氷の使用、衛生知識など)</li> <li>- 品質向上のための環境、加工&amp; 梱包方法の改善</li> <li>- 違う魚種を使った新製品の導入</li> <li>- 輸送の共同体制</li> <li>- 販売情報普及と市場多角化のための通信ネットワークの確立</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 取扱いや保存に関する実務訓練</li> <li>- 取扱いや保存に関するパンフレットやチラシ</li> <li>- 衛生・公衆衛生教育</li> <li>- 活動が順調な協同組合の視察</li> </ul>	<p>漁民(男女)、漁業機関職員</p>

表 4.7.1 全体計画案の教育・訓練計画 (3/3)

全体計画案	内容	活動	教育・訓練	対象集団
漁業基盤改善計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 効果的な水産物陸揚げ、販売、加工等のための支援基盤・施設整備計画</li> <li>- 現行 PPI の修復</li> <li>- 水産物の品質維持のための衛生設備改善</li> <li>- O/M (管理運営) 体制の開発・強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 係留、陸揚げ、修理施設の提供</li> <li>- 小型漁船有効利用のための施設修復</li> <li>- 排水、廃棄物、給水、製氷設備の提供</li> <li>- 基本施設は漁業事務所が管理し、機能設備は漁村が運営・管理・維持する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 施設 &amp; 機材に対する所有・責任感を養う</li> <li>- 施設 &amp; 機材の O/M 訓練</li> <li>- O/M 体制づくりを利用者に奨励する</li> </ul>	漁民 (男女)、漁業関係の政府職員
漁村環境改善計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 漁業活動支援のための漁村労働・生活環境改善計画</li> <li>- 自主自立したコミュニティ形成に向けての集団意識向上計画</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 漁業・コミュニティ活動のための十分なスペースを確保する</li> <li>- アクセス道路や、給水、排水、廃棄物処理施設を建設する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 地域社会における衛生・公衆衛生への理解を深める</li> <li>- 定期的な清掃とコミュニティ施設の維持についての責任感をもたせる</li> <li>- 相互協力の役割と利点について地域社会の理解を促す</li> </ul>	漁民 (男女)、地域社会全体
養殖技術改善計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 養殖可能地域の評価計画</li> <li>- 養殖技術普及体制確立計画</li> <li>- 水産物病害防止体制確立計画</li> <li>- 養殖業者組織化・育成計画</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 必要条件や関連規制なども考慮の上、養殖可能地域の評価方法を作成する</li> <li>- 孵化、養殖、生育技術などの普及方法を確立する</li> <li>- 病害調査・防止・対応体制を確立・強化する</li> <li>- 養殖業者向けの管理モデルを開発する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 評価方法について教え、実地に説明する</li> <li>- 選抜された養殖業者を対象に既存の養殖センターや養殖場で短期研修を実施する。研修内容は、養殖池の生態系、繁殖・養育・育成の管理方法、病気の発見や防止など。</li> </ul>	普及員、漁業職員、養殖業者



表6.3.1 環境項目スクリーニング・チェックリスト

環境資源	物理的資源		生態系		利用価値										生活の質																								
	地表水の分布	地下水の質	気候	土壌の質・汚染	生物資源	地質・地盤	海洋・海岸・入り江の状態	水産資源	海洋生物多様性	森林・植物	陸上の野生動物	絶滅危惧種	水産業	林産加工	遊覧・鉄道	船舶輸送	水供給	電力供給	住居	レクリエーション	土地利用	下水処理	河川・湖沼	居住生活系	公衆衛生	安全性	経済・社会構造	歴史的・文化的価値	考古学的価値	レクリエーション	景観								
漁業活動	- 漁業技術の向上				3																																		
	- 漁網・漁具の改善				3																																		
	- 航海網の向上																																						
	- 通信システムの向上																																						
	水揚げ活動	- 埠頭の改善																																					
		- 加工区域の衛生改善				3																																	
		- 水揚げ区域の改善																																					
		- 魚市場の改善				2																																	
		- 燃料倉庫の改善				2																																	
		- 漁具店・ギヤ店の改善																																					
		- 網置き場の改善(限網、乾燥、排糞)																																					
		- 修理工場の改善																																					
		- 魚流通の改善																																					
		- 加工の質の改善																																					
		- 水産製品の多様化																																					
		- 製氷場																																					
		- 総線箱																																					
		- 水供給の改善		3																																			
		- 衛生の改善																																					
		- 外郭の改良																																					
- 燃料倉庫の改善																																							
- 漁網・教育システムの改善																																							
漁業活動		- 漁業技術の向上																																					
		- 漁網・漁具の改善																																					
	- 航海網の向上																																						
	- 通信システムの向上																																						
	水揚げ活動	- 埠頭の改善																																					
		- 加工区域の衛生改善																																					
		- 水揚げ区域の改善																																					
		- 魚市場の改善																																					
		- 燃料倉庫の改善																																					
		- 漁具店・ギヤ店の改善																																					
		- 網置き場の改善(限網、乾燥、排糞)																																					
		- 修理工場の改善																																					
		- 魚流通の改善																																					
		- 加工の質の改善																																					
		- 水産製品の多様化																																					
		- 製氷場																																					
		- 総線箱		3	3																																		
		- 水供給の改善																																					
		- 衛生の改善																																					
		- 外郭の改良																																					
- 燃料倉庫の改善																																							
- 漁網・教育システムの改善																																							

注:  
 (i) 数字は影響の大きさを示す: 3=大, 2=中, 1=小  
 (ii) 正の数字はプラスの影響, 負の数字はマイナスの影響を示す