

第2 佐井地区人工礁漁場事前調査 試験操業

植村 康

1 調査目的

第2 佐井地区人工礁漁場造成の基礎知見を収集する。

2 調査場所

佐井村：共同漁業権沖合人工魚礁海域及び天然海域（図1）

脇野沢村：共同漁業権内の人工礁海域（図2）

3 調査期間

平成12年6月から平成13年3月

4 調査方法

調査海域に接した漁業協同組合から推薦のあった漁業者に試験操業を依頼した。

佐井村

磯谷沖人工魚礁海域：刺し網及びアイナメ簗漁業を磯谷地区漁業者2名で行った。

福浦沖天然海域：刺し網及びアイナメ簗漁業を福浦地区漁業者2名で行った。

6、9、12、3月の4回行った。

使用漁具数は、刺し網4反（中；1号11節200掛2500目、外；4号8寸18掛208目X2）、アイナメ簗（800X450X650）10簗である。

脇野沢村

脇野沢沖人工礁海域：アイナメ簗漁業を脇野沢地区漁業者1名で行った。

6、8、9、11、1、3月の6回行った。

使用漁具数は、6月及び1月はアイナメ簗（940X500X500）10簗、8月は64簗、9月、11月、3月は54簗である。

5 試験操業結果

試験操業の結果は、表1から6に取りまとめた。

佐井村

漁獲量では、人工魚礁海域と天然海域に大きな違いはないが、魚礁に多く集まるウスメバル、キツネメバル等が人工魚礁海域で多く漁獲されている。刺し網は、磯谷沖の人工魚礁海域の漁獲量が多いが、アイナメ簗では、福浦沖の天然海域で多く漁獲しており、漁業者による漁獲技術の差も大きいと考えられる。

平成13年3月15日磯谷沖刺し網でウスメバルが46個体採取された。その測定結果を表6にとりまとめた。年令は0令から4令であったが、1令及び2令が中心であった。摂餌率平均値は0.8%前後で、端脚類を多く摂餌していた。胃内容物が無い空胃個体の割合は少なかった。

脇野沢村

アイナメ、クロソイ、キツネメバル等の魚礁性魚種が周年漁獲されている。季節による大きな変動も少なく、魚礁に集まる根付魚が主体となっている。

表 1 試験操業結果(佐井村、磯谷沖人工魚礁海域、刺し網4反) 単位:mm、g

魚種	平成12年6月27日				平成12年9月26日			
	個体数	平均全長	平均体重	総重量	個体数	平均全長	平均体重	総重量
アイナメ	1	275	225	225	4	323	475	1,900
エゾイソアイナメ	7	349	464	3,245	2	250	215	430
ウスメバル	47	132	32	1,500	0			
アブラツノザメ	1	116	5,200	5,200	0			
ババガレイ	1	320	365	365	0			
ミズダコ	1		2,500	2,500	0			
メバル	0				29	137	29	830
計	58			13,035	35			3,160

魚種	平成12年12月17日				平成13年3月9日			
	個体数	平均全長	平均体重	総重量	個体数	平均全長	平均体重	総重量
アイナメ	8	275	264	2,110	0			
エゾイソアイナメ	4	336	428	1,710	2	395	619	1,328
ウスメバル	0				46	178	82	3,791
カサゴ	1	200	155	155	1	200	155	155
イカ	2	110	23	45	2	110	23	45
カレイ	1	370	735	735	1	370	735	735
タナゴ	0				1	125	14	14
計	16			4,755	53			6,068

表 2 試験操業結果(佐井村、磯谷沖人工魚礁海域、アイナメ籠10籠) 単位:mm、g

魚種	平成12年6月29日				平成12年9月27日			
	個体数	平均全長	平均体重	総重量	個体数	平均全長	平均体重	総重量
アイナメ	6	292	313	1,880	3	270	207	620
エゾイソアイナメ	5	311	320	1,600	8	363	493	3,940
キツネメバル	1	180	90	90	0			
ウスメバル	1	120	20	20	0			
計	13			3,590	11			4,560

魚種	平成12年12月17日				平成13年3月12日			
	個体数	平均全長	平均体重	総重量	個体数	平均全長	平均体重	総重量
アイナメ	1	380	745	745	2	310	350	700
エゾイソアイナメ	4	200	74	295	3	333	345	1,035
計	5			1,040	5			1,735

表 3 試験操業結果(佐井村、福浦沖天然海域、刺し網4反) 単位:mm、g

魚種	平成12年6月30日				平成12年10月1日			
	個体数	平均全長	平均体重	総重量	個体数	平均全長	平均体重	総重量
アイナメ	4	313	422	1,686	7	379	(虫食い)	
ウスメバル	6	136	47	282	0			
アンコウ	1	565	2,340	2,340	0			
カナガシラ	0				5	184	(虫食い)	
ナヌカザメ	0				340	417	371	1,387,540
トラザメ	0				0			
計	11			4,308	352			

魚種	平成12年11月26日				平成12年12月21日			
	個体数	平均全長	平均体重	総重量	個体数	平均全長	平均体重	総重量
アイナメ	0				3	343	537	1,610
アンコウ	0				1	530	2,450	2,450
トラザメ	0				4	390	206	825
計	0				8			4,885

魚種	平成13年3月25日			
	個体数	平均全長	平均体重	総重量
アイナメ	5	327	547	2,736
ウスメバル	1	190	130	130
クロソイ	1	235	248	248
アブラツノザメ	1	970	5,400	5,400
トラザメ	4	320	192	768
ギンポ	1	235	44	44
計	13			9,326

表 4 試験操業結果(佐井村、福浦沖天然海域、アイナメ簗10簗) 単位:mm、g

魚種	平成12年7月2日				平成12年9月19日			
	個体数	平均全長	平均体重	総重量	個体数	平均全長	平均体重	総重量
アイナメ	20	326	626	12,514	19	341	710	13,480
エゾイソアイナメ	4	355	540	2,158	2	290	240	480
ケムシカジカ	1	320	672	672	1	230	250	250
マダコ	0				1		370	370
計	25			15,344	23			14,580

魚種	平成12年12月1日				平成13年3月25日			
	個体数	平均全長	平均体重	総重量	個体数	平均全長	平均体重	総重量
アイナメ	24	355	527	12,640	4	378	743	2,970
エゾイソアイナメ	3	350	400	1,200	0			
マダコ	2		400	800	0			
キツネメバル	2	150	65	130	0			
カワハギ	1	170	120	120	0			
ミズダコ	1		3,000	3,000	0			
計	33			17,890	4			2,970

表5 試験操業結果(脇ノ沢村、脇ノ沢人工礁海域、アイナメ籠) 単位:mm、g

魚種	平成12年6月1日				平成12年8月10日			
	個体数	平均全長	平均体重	総重量	個体数	平均全長	平均体重	総重量
アイナメ	4	326	488	1,950	37	303	429	15,872
エゾイソアイナメ	1	280	200	200	23	272	231	5,313
クロソイ	2	248	230	460	8	262	326	2,610
キツネメバル	4	261	279	1,115	1	360	964	964
ホッケ	9	333	429	3,865	7	307	274	1,915
カジカ	1	350	1,025	1,025	0			
ウスメバル	0				88	164	68	6,008
メバル	0				5	205	145	726
ババガレイ	0				4	245	251	1,005
フサギンボ	0				9	372	479	4,310
ケムシカジカ	0				2	195	125	250
ミズダコ	0				4		3,050	12,200
計	21			8,615	188			51,173

魚種	平成12年9月20日				平成12年11月17日			
	個体数	平均全長	平均体重	総重量	個体数	平均全長	平均体重	総重量
アイナメ	27	319	498	14,443	37	332	557	20,620
エゾイソアイナメ	17	283	244	4,628	19	342	416	7,900
クロソイ	6	337	799	4,795	23	364	774	17,805
キツネメバル	8	293	533	4,260	14	244	329	4,611
ウスメバル	42	163	68	2,845	61	177	85	5,173
ババガレイ	0				4	264	269	1,075
フサギンボ	0				1	390	480	480
ケムシカジカ	0				1	305	460	460
ミズダコ	3		4,000	12,000	0			
コモンカスベ	0				1	330	245	245
フグ	0				1	200	135	135
計	103			42,971	162			58,504

魚種	平成13年1月9日				平成13年3月22日			
	個体数	平均全長	平均体重	総重量	個体数	平均全長	平均体重	総重量
アイナメ	7	296	329	2,306	65	327	430	27,961
エゾイソアイナメ	5	300	256	1,278	10	314	378	3,782
クロソイ	4	279	401	1,604	6	353	743	4,455
キツネメバル	1	230	200	200	1	250	330	330
ウスメバル	4	179	80	318	61	169	66	4,034
計	21			5,706	143			40,562

表6 第2佐井人工礁事前調査試験操業 ウスメバル測定結果 平成13年3月15日 磯谷沖刺網

	全長 mm				体重 g				測定 個体数
	平均値	最大値	最小値	標準偏差	平均値	最大値	最小値	標準偏差	
0令	105	109	100	3.7	14.5	18	13	2.4	4
1令	147	165	128	12.4	45	65	28	12.3	16
2令	192	212	154	12.8	105	132	51	19.3	20
3令	220	223	215	3.3	155	161	148	5.3	5
4令	240				191				1

	摂餌率 %				空胃個体 割合%	測定 個体数
	平均値	最大値	最小値	標準偏差		
0令	0.77					1
1令	0.89	1.86	0.00	0.61	9.1	11
2令	0.86	2.92	0.21	0.65	0.0	17
3令	0.79	1.83	0.00	0.76	25.0	4

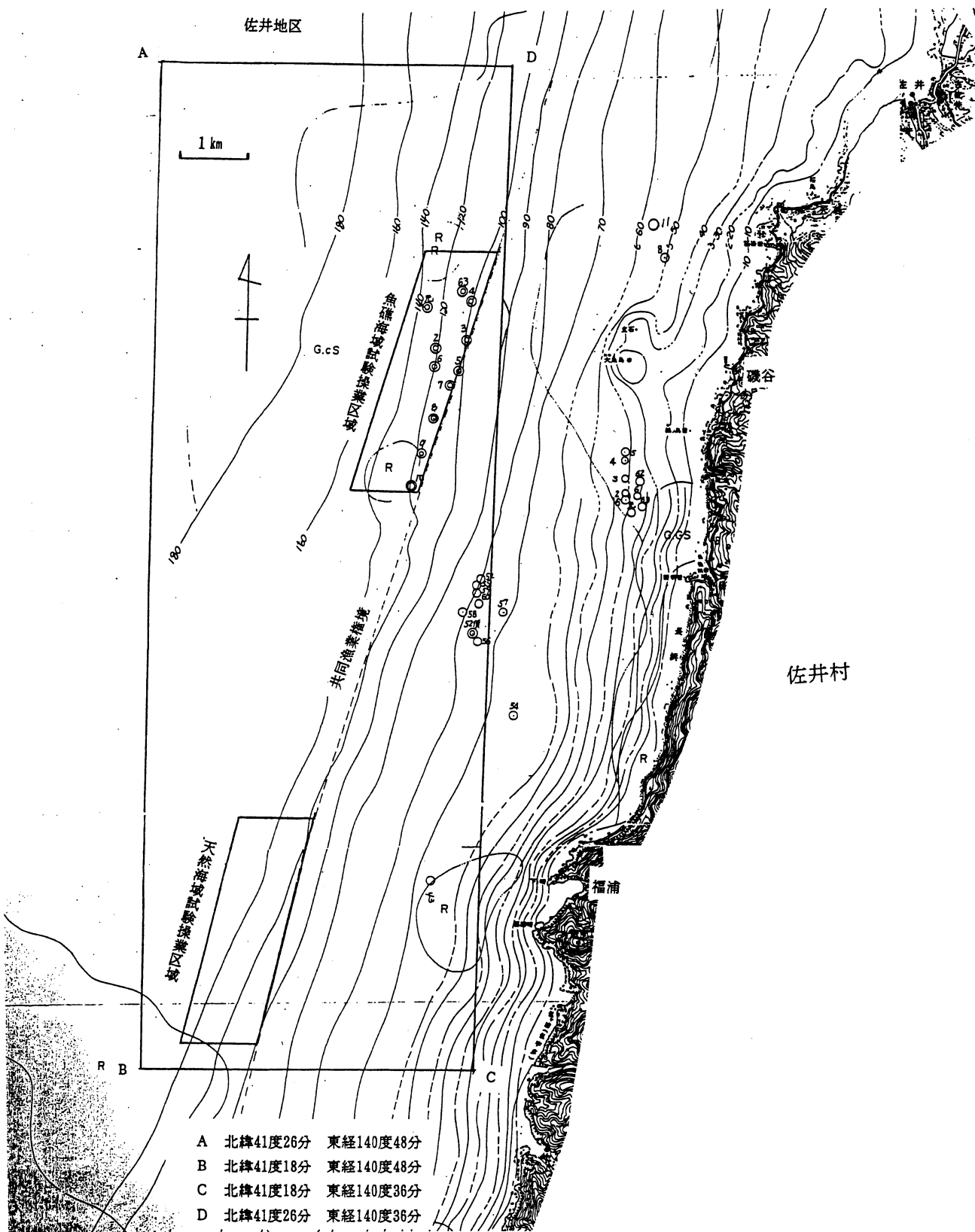


図1 佐井地区試験操業海域

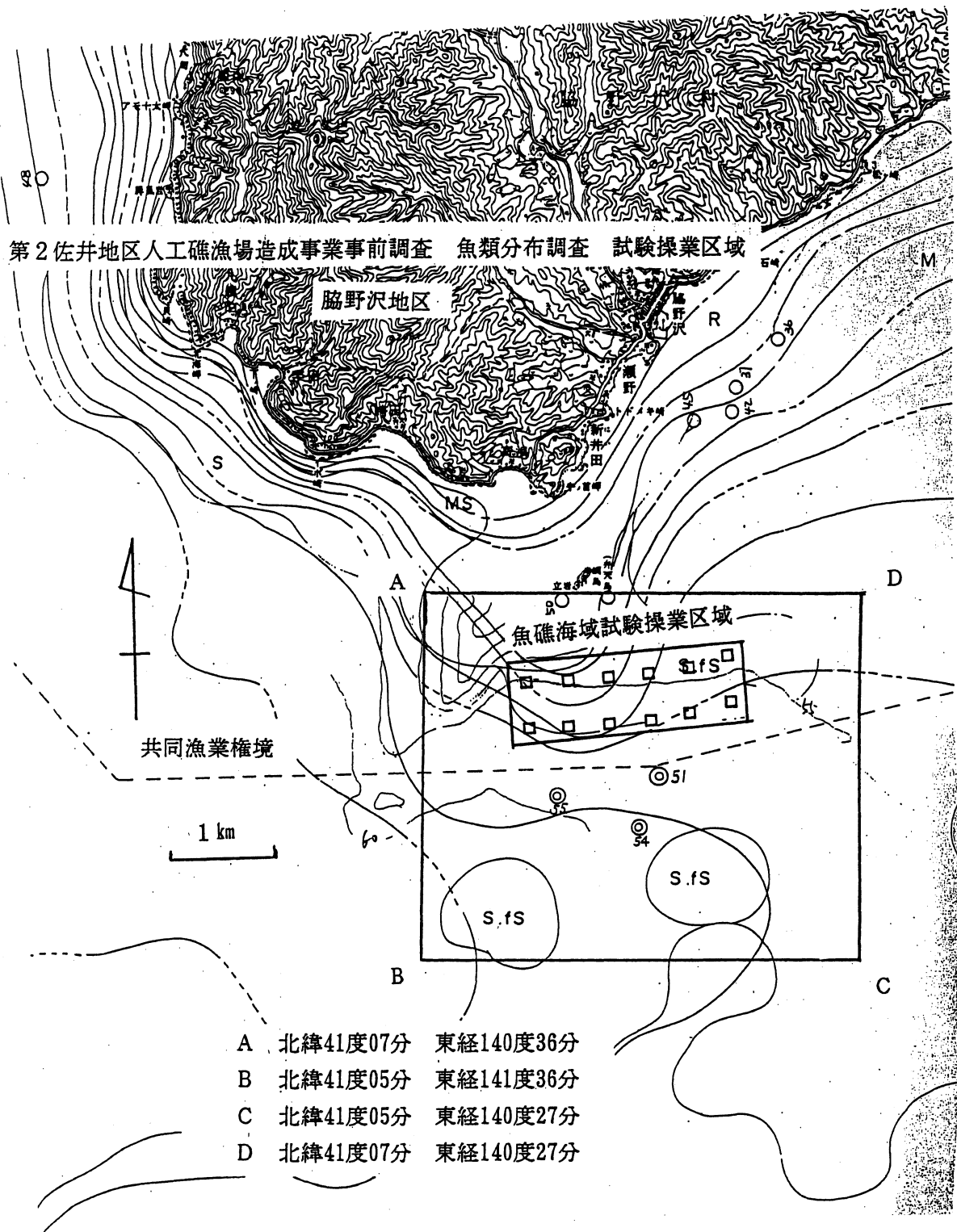


図2 脇野沢地区試験操業海域