

## (25) 包括的資源回復計画策定事業

### 調査方法

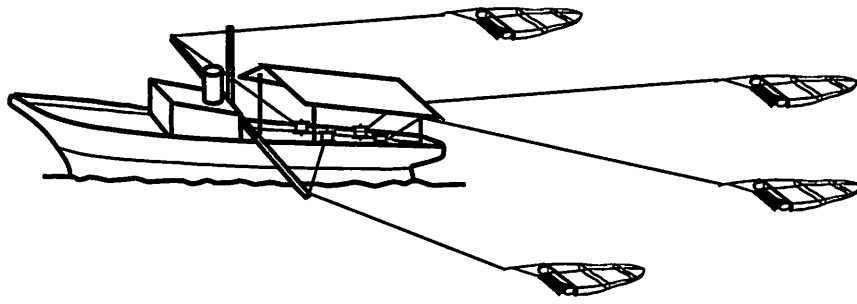
府下で操業される小型底びき網（石げた網）における商品サイズ以下の小型個体の混獲状況を把握するため、2010年6月～2011年3月に月1回の頻度で投棄物のサンプリングを行った。石げた網漁船3隻を標本船とし、調査日の最後の曳網の1網分の投棄物をすべて持ち帰ってもらい、種毎に分類して各種測定を行った。

### 調査結果

図1、表1～7のとおり。

### 担当者

大美博昭、日下部敬之



操業では1度に4丁の石げた網を曳網する(標本船Cは3丁)。曳網時間は約10~15分。投棄物は後ろの1網分をサンプルリングした。

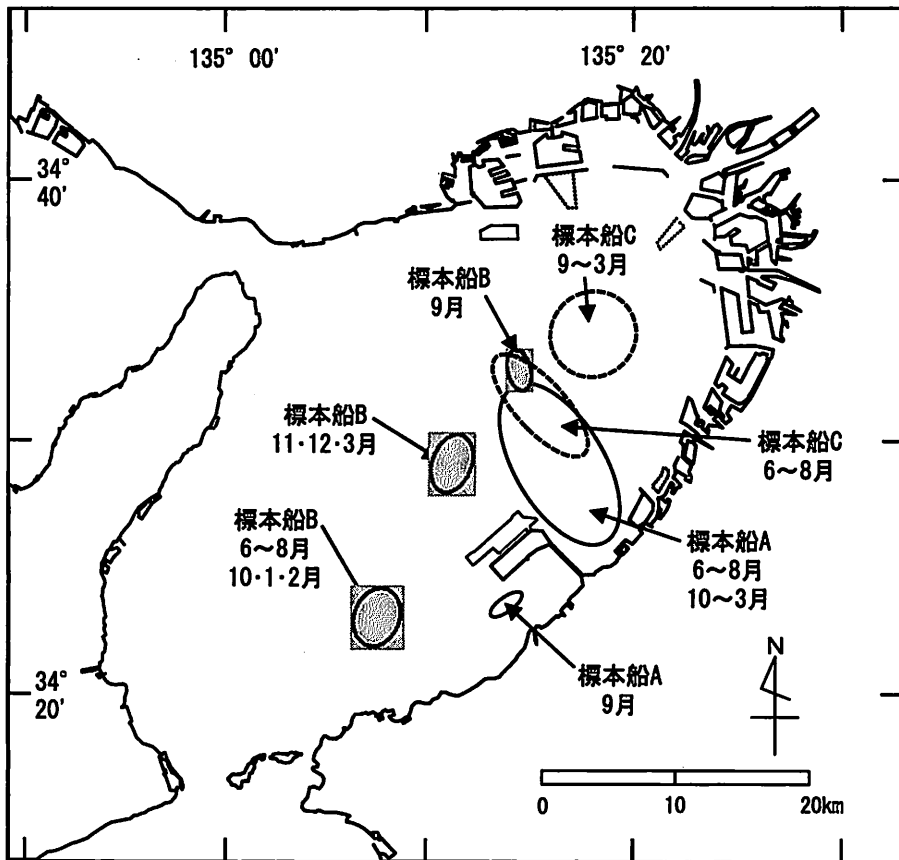
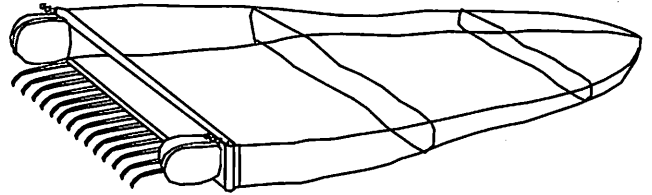


図1 石げた網(上)および標本船の操業海域(下)





表3 標本船Cの各調査日における投棄物の個体数および重量

分類群	種名	調査日		6月24日		7月16日		8月20日		9月21日		10月20日		11月18日		1月7日		2月14日		3月18日		
		個体数	重量(g)	個体数	重量(g)	個体数	重量(g)	個体数	重量(g)	個体数	重量(g)	個体数	重量(g)	個体数	重量(g)	個体数	重量(g)	個体数	重量(g)	個体数	重量(g)	
腔腸動物	アカクラゲ	5	57.0																			
	ヒズクラゲ	1	10.7																			
	ハナギンチャク類	3	125.5	6	91.5	23	134.8	30	1148.9	4	30.8				6	61.9			1	-1.5		
環形動物	ゴカイ類													2	0.6							
節足動物	ヨシエビ					1	18.7			3	28.5	1	12.7	1	1.8							
	スベスベエビ	4	4.7	2	2.7	18	48.2					1	0.3			3	0.9					
	サルエビ	9	35.1	3	8.7	2	7.7			4	3.4	45	57.6	165	281.0	63	108.5	22	35.4	18	38.7	
	アカエビ	38	108.3	18	75.5	5	32.8					92	101.4	239	440.0	130	185.1	37	57.3	23	41.8	
	トラエビ	2	8.5	6	15.5									9	5.5	9	11.9	2	3.1	1	1.0	
	オニテッポウエビ	4	18.2			8	15.7							1	0.6			3	3.2	3	3.4	
	テナガテッポウエビ	19	68.4	1	2.8	1	1.8							5	4.1			5	8.1	5	9.4	
	エビジャコ	11	17.6	1	0.8									1	0.6	8	6.4	9	10.1	13	19.8	
	スジオシヤコ	2	6.3	1	4.8	17	78.7					14	29.5	6	21.8			1	2.3			
	セスジシヤコ											1	0.7			1	3.3					
	シヤコ	71	641.6	27	256.7	178	1740.3	10	87.0			68	245.1	128	457.0	35	183.0	10	38.6	12	80.2	
	トグツノヤドカリ	1	4.6	1	5.4																	
	ゼンマイヤドカリ	1	5.3																			
	キメンガニ	2	44.1									3	13.1			3	52.9	1	31.2			
	ヘイケガニ	5	38.2	3	35.7									1	8.8	2	15.3	1	5.2	1	10.2	
	サメハダヘイケガニ	1	4.4									1	8.4									
	ナナトゴコブシ					2	6.6					25	23.9	20	30.5	4	5.9	23	40.5	19	33.7	
	テナゴコブシ	1	8.0			2	25.7					159	197.5	38	123.8	27	147.8	13	70.1	22	111.3	
	ヘリトリコブシ											5	4.3	6	8.1	5	8.1	5	8.3	7	7.5	
	イッカククモガニ			2	1.5																	
	イボイチョウガニ			1	1.7																	
	ジャノメガザミ			38	1758.1	9	639.5	2	34.3	4	98.8	1	3.0	1	6.8							
	ガザミ			14	29.5	6	15.9							2	33.9							
	ヒメガザミ	4	8.2			6	15.9	4	4.3			69	38.6	394	273.4	205	199.2	202	182.8	272	231.2	
	シマイシガニ															1	18.7					
	カワリイシガニ			1	2.8	1	4.1								1	0.7					1	1.6
	イシガニ			13	401.6	5	185.9			12	365.1	1	53.0			1	15.5					
ヒロハイシガニ											1	1.9										
フタホシイシガニ	1	2.6	110	504.9	12	70.3	5	28.3			52	42.1	83	83.6	177	339.1	258	505.2	257	478.9		
ケブカエンコウガニ	3	41.7	4	30.8			1	19.3														
マルバガニ																						
オオヨコナガビシノ																						
軟体動物	ツガイ			1	2.9																	
	コンゴウホラ			1	6.9																	
	モミツホラ	1	5.3																			
	キセウタガイ			3	2.4																	
	ウミウシ類	30	165.9																			
	トリガイ			1	28.2																	
	ゴイサザガイ															2	6.6					
	シリヤケイカ										1	91.2										
	ミミイカ												4	19.9	4	48.7						
	ジンドウイカ	1	27.8			2	15.6	4	18.7			5	15.2	14	82.9	4	23.4					
	マダコ			1	72.4																	
	テナガダコ					1	5.1															
貝殻動物	クモヒトデ類			4	0.4																	
	スナヒトデ	35	513.7	36	235.4	1	1.2									2	51.6					
	モミツガイ			27	107.0	7	42.1									12	75.9					
	キヒトデ	1	38.1																			
	サンショウウニ			1	7.6																	
	オカメフンブク			3	2.8																	
トゲイカリナマコ	5	8.6																				
魚類	カタクチイワシ			2	8.3																	
	ヨウジウオ											1	0.7									
	ヒメオコゼ	1	17.7									1	11.0									
	ホウボウ	2	17.2																			
	テンジクダイ	185	888.3	29	148.9	37	197.0	8	31.3			4	15.3	8	25.1				4	11.6	3	6.0
	ヒイラギ																				1	6.4
	ハタタテスメリ	13	108.4	18	118.3	1	4.5	23	137.3	4	22.2	10	28.8			32	127.5	10	58.3	79	531.2	
	アカウオ			1	1.3																1	0.6
	アカハゼ			3	17.7																	
	イトヒキハゼ			1	2.7																	
	スジハゼ	5	17.6	1	2.7	1	1.5															
	タチウオ	1	0.8																			
	ナガダルマガレイ												1	1.2	1	0.9						
	メイタガレイ	2	44.1	3	57.9																	
	マコガレイ					3	37.2	7	71.8	2	18.2											
	イヌノシタ																					
	アカシタビラメ					3	48.4	11	233.2	4	104.9											
	ゲンコ	1	6.9	1	6.2							1	10.8									
	ナンフグ																					
	コムシフグ																					

表4 標本船Aにおけるマコガレイの投棄物および漁獲物の全長組成

調査日 全長範囲 (mm)	6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月	
	投棄	漁獲	投棄	漁獲	投棄	漁獲	投棄	漁獲	投棄	漁獲	投棄	漁獲	投棄	漁獲	投棄	漁獲	投棄	漁獲	投棄	漁獲
~ 50																				
50 ~ 60																				
60 ~ 70	5						投棄魚なし				漁獲なし		投棄魚なし		漁獲なし		投棄魚なし		投棄魚なし	
70 ~ 80	24								1						1					
80 ~ 90	26				2															
90 ~ 100	24		1		3				1		1									
100 ~ 110	2		4		3															
110 ~ 120					3															
120 ~ 130					1															
130 ~ 140																				
140 ~ 150																				
150 ~ 160																				
160 ~ 170		2		1		2														1
170 ~ 180		5				2		1												1
180 ~ 190		4		2		4				1										
190 ~ 200		10		4		2		3												
200 ~ 210		7				2		1		1										
210 ~ 220		4				1		3					2							
220 ~ 230		2		1		2		2										5		
230 ~ 240		1						1		1							4			3
240 ~ 250						1		1									2			
250 ~ 260								1									2			1
260 ~ 270																	3			1
270 ~ 280																	1			
280 ~ 290								1									2			
290 ~ 300																	1			
300 ~																	2			1

表5 標本船Aにおけるシャコの投棄物および漁獲物の体長組成

調査日 体長範囲 (mm)	6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月	
	投棄	漁獲	投棄	漁獲	投棄	漁獲	投棄	漁獲	投棄	漁獲	投棄	漁獲	投棄	漁獲	投棄	漁獲	投棄	漁獲	投棄	漁獲
~ 50											1									
50 ~ 55											1		1				1			
55 ~ 60	10	漁獲なし									1		1							
60 ~ 65	3										1		3		1					
65 ~ 70	10						1				1		5				1			
70 ~ 75	27		7		1						3		4							
75 ~ 80	10		5		4		1				2		4							
80 ~ 85	30		2		4		1						1				1			
85 ~ 90	37		4		6		1						1	1						
90 ~ 95	17		2		9								2							
95 ~ 100	13		2	1	6		1		2				1							
100 ~ 105	7		5	19	5		1						3	1						
105 ~ 110	3			59	3	1							1	6						
110 ~ 115				77	3	6							1	4						
115 ~ 120				33		11								3						
120 ~ 125				12		7								4						
125 ~ 130				2		10								2						
130 ~ 135				1		6														
135 ~ 140																				
140 ~ 145																				
145 ~ 150																				
150																				

表 6 標本船 B におけるシャコの投棄物の全長組成

調査日	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
体長範囲 (mm)	投棄	投棄	投棄	投棄	投棄	投棄	投棄	投棄	投棄	投棄
～ 50						1	2			
50 ～ 55	1						2			
55 ～ 60						3				
60 ～ 65										
65 ～ 70						2	1			
70 ～ 75		3				2				1
75 ～ 80	2	3	14			2				
80 ～ 85	2	2	11			1	1			
85 ～ 90	3	5	22	3		3			2	
90 ～ 95	4	3	11		1	2		1	1	
95 ～ 100		1	35	8		3				
100 ～ 105			32	1					1	
105 ～ 110			5	1						
110 ～ 115			5							
115 ～ 120										
120 ～ 125										
125 ～ 130										
130 ～ 135										
135 ～ 140										
140 ～ 145										
145 ～ 150										
150										

表 7 標本船 C におけるシャコの投棄物の体長組成

調査日	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
体長範囲 (mm)	投棄	投棄	投棄	投棄	投棄	投棄	投棄	投棄	投棄	投棄
～ 50			4	1	3	8			2	
50 ～ 55						23				
55 ～ 60	1				3	43	データなし	1	1	
60 ～ 65					22	15		3	2	
65 ～ 70	1				28	5		5	2	1
70 ～ 75	6	3			8	10		5	1	3
75 ～ 80	7	2	11		1	5		11	2	3
80 ～ 85	9	4	18		1	10		5		2
85 ～ 90	11	3	50	6		8		3		2
90 ～ 95	18	6	36	1						2
95 ～ 100	14	3	36	1	1					1
100 ～ 105	1	3	11							
105 ～ 110	1		11	1						
110 ～ 115		1	4							
115 ～ 120										
120 ～ 125		1								
125 ～ 130										
130 ～ 135										
135 ～ 140										
140 ～ 145										
145 ～ 150										
150										