

## (21) 資源管理魚種モニタリング調査

### 調査方法

#### 1. 調査期間

2008年4月～2009年3月

#### 2. 調査対象魚種

マコガレイ、メイタガレイ、シャコ、ガザミ、ヒラメ、マアナゴ、スズキ、イカナゴの資源管理対象魚種計8種類。

#### 3. 調査項目

##### 1) 漁獲量調査

組合統計および標本船日誌の記帳を依頼し、漁獲量や漁獲尾数などのデータを収集した。

##### 2) 生物調査

漁獲物について全長、体重などの測定を行った。

### 調査結果

#### 1. 漁獲量調査

表1～8のとおり。

#### 2. 生物調査

表9～14のとおり。

### 担当者

鍋島靖信、日下部敬之、大美博昭、辻村浩隆

表2～7、11bの説明がない。

表1 標本船、標本組合におけるマコガレイの月別 CPUE (1日1隻あたり kg)

漁業種類	2008年						2009年					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
かれい刺網 (中部標本船)	3.87	4.16	3.80	2.00	—	0.53	0.76	1.44	4.00	0.00	0.00	0.00
石げた網 (中部標本組合)	3.90	2.14	1.07	0.24	0.40	0.22	0.08	0.20	1.30	0.71	1.16	2.67

※—は出漁していないことを示す。

表2 標本組合におけるメイタガレイの月別 CPUE (1日1隻あたり kg)

漁業種類	2008年						2009年					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
石げた網 (中部標本組合)	2.38	2.12	1.73	1.54	2.44	3.22	3.97	5.23	3.77	4.63	9.30	7.39
板びき網 (南部標本組合)	2.15	0.96	0.11	0.21	0.23	0.06	0.64	1.46	1.52	3.71	4.45	4.10

表3 標本組合におけるシャコの月別 CPUE (1日1隻あたり kg)

漁業種類	2008年						2009年					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
石げた網 (中部標本組合)	13.06	8.42	7.02	5.56	9.40	7.26	4.60	3.46	3.17	1.48	3.46	6.05

表4 標本組合におけるガザミの月別 CPUE (1日1隻あたり kg)

漁業種類	2008年						2009年					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
石げた網 (中部標本組合)	0.91	0.62	1.79	2.29	2.84	3.42	4.33	3.96	2.62	2.22	1.34	1.09

表5 標本組合におけるヒラメの月別 CPUE (1日1隻あたり kg)

漁業種類	2008年						2009年					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
板びき網 (中部標本組合)	1.00	0.24	0.29	0.29	0.09	0.00	0.00	0.11	0.18	0.57	0.29	0.40
石げた網 (中部標本組合)	0.27	0.18	0.08	0.04	0.01	0.00	0.02	0.23	0.27	0.40	0.39	0.69
板びき網 (南部標本組合)	0.81	0.56	0.21	0.02	0.03	0.00	0.02	0.00	0.11	0.31	0.11	0.81

表6 標本船におけるマアナゴの月別 CPUE (1日1隻あたり kg)

漁業種類	2008年						2009年					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
あなご罟 (中部標本船)	23.50	25.20	19.10	18.00	—	26.40	15.80	23.70	36.90	33.15	36.63	35.82

※—は出漁していないことを示す。

表7 標本船におけるスズキの月別 CPUE (1日1隻あたり kg)

漁業種類	2008年						2009年					
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
スズキ流網 (中部標本船)	—	57.75	71.85	142.29	165.39	35.00	10.80	—	—	—	—	—

※—は出漁していないことを示す。

表 8 標本船の1日あたりイカナゴ漁獲重量、漁獲尾数推移 (2008年)

年/月/日	漁獲重量 (kg)	漁獲尾数 (100万尾)
08/02/28	729	6.9
08/02/29	2,012	18.6
08/03/01	743	6.7
08/03/02		
08/03/03	1,689	14.5
08/03/04	1,978	16.5
08/03/05	1,136	9.3
08/03/06	765	6.1
08/03/07	437	3.4
08/03/08	564	4.3
08/03/09		
08/03/10	1,702	12.3
08/03/11	562	4.0
08/03/12	959	6.6
08/03/13	1,403	9.5
08/03/14	531	3.5

漁獲重量から尾数への換算方法は、平成17年度大阪水試事報のP98と同じ方法で行った。

表 9-a 石げた網 (中部標本組合) におけるマコガレイ全長測定結果 (月別全長階級別個体数)

全長範囲 (mm)	年月	2008年										2009年					
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
100 ~ 110														1			
110 ~ 120														4	1		
120 ~ 130			1	1										25	16		
130 ~ 140		1	1											20	35		
140 ~ 150		4	5	4										68	55		
150 ~ 160		16	14	13	1	2								27	115		
160 ~ 170		14	19	27	2	6	1							24	91		
170 ~ 180		16	28	51	3	10	1	2				1		9	71		
180 ~ 190		11	22	43	8	13	2	6	1	1				9	48		
190 ~ 200		12	13	46	8	18	7	5	2	1	1			4	30		
200 ~ 210		5	11	37	8	7	2	5	5		2			4	10		
210 ~ 220		6	12	32	6	11	3	4		2				6	7		
220 ~ 230			14	22	3	6	3	7	2					5	11	16	
230 ~ 240		1	6	7	3	1	2	2		2				6	11	7	
240 ~ 250		1	5	4	1	3	2	1		5				5	4	15	11
250 ~ 260		1		5		5				2				8	6	14	18
260 ~ 270		1	1	1	2	1	1	1	1	2				5	2	9	17
270 ~ 280		3	3		1	2		1		4				3	8	13	10
280 ~ 290		2	1	2						1				4	1	5	17
290 ~ 300		1		1						2				4	1	7	12
300 ~ 310		1		1	1	1				1				4	8	2	8
310 ~ 320		2			1			1		2				1	5	2	5
320 ~ 330														2	5	4	7
330 ~ 340										1				1	4	3	3
340 ~ 350					2					1				3	4		
350 ~ 360			1			1											2
360 ~ 370														3	1	2	1
370 ~ 380														1	2	2	
380 ~ 390															1		
390 ~ 400														2		1	
400 ~														1	1		
計		98	157	297	50	87	24	35	31	53	72	303	612				

表 9-b 刺網（中部標本組合）におけるマコガレイ全長測定結果（月別全長階級別個体数）

全長範囲 (mm)	年月	2008年			2009年	
		4月	5月	6月	12月	1月
100 ~ 110						
110 ~ 120						
120 ~ 130						
130 ~ 140					1	
140 ~ 150						
150 ~ 160						
160 ~ 170		1				
170 ~ 180		1				
180 ~ 190		3	2	2		
190 ~ 200		1	1	5	1	1
200 ~ 210		4	3	9		
210 ~ 220		5	8	11	2	8
220 ~ 230		4	6	9	1	9
230 ~ 240		1	5	7	2	4
240 ~ 250			1	4	1	8
250 ~ 260		1	2	1	2	6
260 ~ 270		1	2		1	3
270 ~ 280					5	3
280 ~ 290				1	3	1
290 ~ 300					2	1
300 ~ 310			1		2	1
310 ~ 320		1			1	
320 ~ 330					1	
330 ~ 340		1			1	1
340 ~ 350		1				2
350 ~ 360						
360 ~ 370					1	
370 ~ 380						
380 ~ 390						
390 ~ 400						
400 ~						
計		25	31	49	27	48

表 10-a 石げた網（中部標本組合）におけるメイタガレイ全長測定結果（全長階級別個体数）

全長範囲 (mm)	2008年												2009年		
	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	1月	2月	3月	
~ 100			1												
100~ 105															
105~ 110				2											
110~ 115			8				1								
115~ 120	1	5	17	2	4							1			
120~ 125	16	11	51	7	10	4						1			
125~ 130	18	12	43	18	12	3		1				1			
130~ 135	5	30	29	16	18	7		1				2		1	
135~ 140	4	42	17	11	7	9		1				5			
140~ 145		28	26	8	7	11		2				5		2	
145~ 150	2	21	10	8	5	7		1				5		3	
150~ 155		12	6	1	5	10		5				5		6	
155~ 160		3	7	3	6	5		5				2		10	
160~ 165		1	3	1		2		4				4		10	
165~ 170			1			6		2				7		11	
170~ 175					2	3		4				4		7	
175~ 180	1					3		5				7		12	
180~ 185					1	3		3				4		10	
185~ 190												4		5	
190~ 195									4			3		5	
195~ 200									2			1		11	
200~ 205	1					1			2			4		6	
205~ 210	1											6		7	
210~ 215	1											4		4	
215~ 220	1							2				2		6	
220~ 225												1		3	
225~ 230	1											4		6	
230~ 235	1											2		1	
235~ 240						1						1		2	
240~ 245						2								2	
245~ 250														1	
250~ 255	1														
255~ 260												1		2	
260~ 265	1											1			
265~ 270												1			
270~ 275												2			
275~ 280													1		
280~ 285													1		
285~ 290														2	
290~ 295												2			
295~ 300															
300~															

表 10-b 底びき網（南部標本組合）におけるメイタガレイ全長測定結果（全長階級別個体数）

全長範囲 (mm)	2008年						2009年		
	4月	5月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	3月
~ 100									
100~ 105									
105~ 110									
110~ 115									
115~ 120									
120~ 125									
125~ 130									
130~ 135									1
135~ 140									
140~ 145				1			1		1
145~ 150									
150~ 155				1			2		
155~ 160							2		1
160~ 165							6	1	
165~ 170									1
170~ 175	1								3
175~ 180	2						5	3	
180~ 185	1					1		1	
185~ 190						1	1	2	1
190~ 195	1						3	1	1
195~ 200	1		2				3	2	1
200~ 205	2		1				1	4	1
205~ 210	3						1		2
210~ 215	3					1		5	
215~ 220	1				1	2	3		
220~ 225	1				2			1	1
225~ 230	3						1	1	
230~ 235	2		1	1		1	1		
235~ 240	1								1
240~ 245	2	4			1				
245~ 250		2			2	2	2		
250~ 255	3	1			3	1	1		1
255~ 260	2				2	1	3	1	1
260~ 265					2				
265~ 270								1	
270~ 275			1			2		2	
275~ 280					1				
280~ 285		2						1	
285~ 290		2							
290~ 295		1			1				1
295~ 300									
300~					2	2	1	1	

表 11-a 石げた網（中部標本組合）におけるシャコの月別性比およびメス抱卵割合

月	日	オス	メス	メス抱卵	性比	抱卵割合(%)	
2008年	4月	143	250	92	0.36	36.8	
	5月	197	99	50	0.67	50.5	
	6月	210	250	64	0.46	25.6	
	7月	91	305	126	0.23	41.3	
	8月	168	277	124	0.38	44.8	
	9月	109	292	50	0.27	17.1	
	10月	200	232	0	0.46	0.0	
	11月	118	154	0	0.43	0.0	
	12月	72	141	0	0.34	0.0	
	2009年	1月	145	254	8	0.36	3.1
		2月	140	235	65	0.37	27.7
		3月	177	277	163	0.39	58.8

性比は測定個体数を1としたオスの割合

抱卵割合はメス全体の個体数に対する抱卵している個体数の割合

表 11-b 石げた網（中部標本組合）におけるシャコ体長測定結果（雌雄別全長階級別個体数）

体長範囲 (mm)		年月																								
		2008年						2009年																		
		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		
		オス	メス	オス	メス	オス	メス	オス	メス	オス	メス	オス	メス	オス	メス	オス	メス	オス	メス	オス	メス	オス	メス	オス	メス	
50 ~	55																									
55 ~	60																									
60 ~	65																									
65 ~	70																									
70 ~	75					1			1							1	1									
75 ~	80			1		1	1			5			1			2	1				2					
80 ~	85		1	1	4	4	7	2	5	10	16	1	6	4	9	1	1		2	1	1	5	2	1		
85 ~	90		1	3	13	11	21	6	10	24	37	6	14	31	37	6	1	3	19	5	14	12	13	2	13	
90 ~	95			12	14	26	25	8	23	45	65	25	39	62	52	14	11	11	15	14	38	13	20	9	17	
95 ~	100	1	5	28	24	30	36	9	30	43	61	34	69	49	72	11	22	13	25	41	67	21	22	28	54	
100 ~	105	3	16	32	12	31	37	17	42	31	32	20	59	35	28	20	26	12	26	35	70	22	31	35	68	
105 ~	110	10	35	28	10	31	23	19	56	11	19	16	45	14	17	22	38	18	26	35	35	26	32	53	51	
110 ~	115	32	44	22	7	34	35	16	57	3	14	3	24	2	6	15	25	8	15	10	18	20	39	24	29	
115 ~	120	38	45	33	9	30	30	9	43		9	3	18	1	8	22	18	3	6	3	6	9	23	14	23	
120 ~	125	34	53	17	2	9	14	2	25	1	9		6		1	4	6		3	1	4	9	26	7	9	
125 ~	130	15	30	12	1	2	9	3	8		6	1	1	1	2	3	3	1	2		1	5	11	2	7	
130 ~	135	7	17	6	3		5		3		3		1		3		3						6		4	
135 ~	140		1	1			3		1		3												5		1	
140 ~	145		2	1			1																		1	
145 ~	150																									
150 ~	155								1																	
155 ~	160																									
160 ~	165																									
165 ~	170																									
170 ~	175																									
175 ~	180																									
180 ~	185																									
185 ~	190																									
190 ~	195																									
195 ~	200																									
200 ~																										
計		140	250	197	99	210	247	91	305	168	277	109	281	200	232	118	154	72	141	145	254	140	235	177	277	

表 12-a 石げた網（中部標本組合）におけるガザミ・オス全長測定結果（全長階級別個体数）

全長範囲 (mm)	2008年												2009年		
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
90 ~ 95					1										
95 ~ 100					2										
100 ~ 105					1										
105 ~ 110				1	3										
110 ~ 115			1	7	2	1	1								
115 ~ 120				4	2	1						1			
120 ~ 125				4	2	2	3	1		1					
125 ~ 130	2	1	1	2	1	4	3	1				1			
130 ~ 135			2	3	3	2	5	2	1			1			
135 ~ 140			1	4	2	1	3			1		1			
140 ~ 145		1	2	2		1	4								
145 ~ 150				4	2	1	2								
150 ~ 155	2		4	2	3	3		3	1			2			
155 ~ 160	1			2	5	5	3	2	1						
160 ~ 165			2	3	10	5	4			2		2			
165 ~ 170				1		1	4	2		1		2			
170 ~ 175			1	2	9	2	2			1		1			
175 ~ 180		1		1	4	4	1	1		2	1	2			
180 ~ 185		1			6	3	4	1				3			
185 ~ 190					3	2	2	2				1			
190 ~ 195					1	2	2	1		2		3			
195 ~ 200						3	1			1		1			
200 ~ 205				1	3	6	2								
205 ~ 210					1		2		1	1	1	4			
210 ~ 215	1	1			4		3		1	1	1	1			
215 ~ 220									1	1		1			
220 ~ 225			1				2	1				1			
225 ~ 230															
230 ~ 235					1										
235 ~ 240															
240 ~ 245					1							1			
245 ~ 250									1						
250 ~ 255															
255 ~ 260															
260 ~ 265															
265 ~ 270															
270 ~ 275															
275 ~ 280															
280 ~ 285															
285 ~ 290															
290 ~ 295															
295 ~ 300															
300 ~															
計	6	6	15	43	72	53	52	18	8	14	1	29			

表 12-b 石げた網（中部標本組合）におけるガザミ・メス全長測定結果（全長階級別個体数）

全長範囲 (mm)	2008年												2009年		
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
90 ~ 95															
95 ~ 100					2										
100 ~ 105					2				1						
105 ~ 110															
110 ~ 115			2	1	5	1						2			
115 ~ 120			2	9	1		1			1		1			
120 ~ 125			3	2	1		2								
125 ~ 130				2			1					1			
130 ~ 135				6	4	3	3		1			2			
135 ~ 140				3		2	2				1	1			
140 ~ 145		1	5	5	4	5	2					2			
145 ~ 150	1	3	1	1	2	5	4			1		2			
150 ~ 155		3	2	5	5	5	3		1	1					
155 ~ 160				6	3	3	1	1	1	1		3			
160 ~ 165		1	7	1	7	15	1		1	1		2			
165 ~ 170		1		2	2	2	2			1		2			
170 ~ 175		2	2	2	8	6	2		1			4			
175 ~ 180		1			2	6	1	2				3			
180 ~ 185		3	2	1	3	4	7	1		2	1	2			
185 ~ 190		2		1		9	6			5		2			
190 ~ 195		2	1			6	4	2	1	3		4			
195 ~ 200				1		2	6	1		2	1	1			
200 ~ 205		2		3	1	3	3	1	1	3		6			
205 ~ 210	1	2		2		1	1	2	3	2		5			
210 ~ 215	1	5	1	1		4	2	3	2	6	1	2			
215 ~ 220				1		1	6	1		2		1			
220 ~ 225	1	4				2	3	6	1	3	1	1			
225 ~ 230						2		2				1			
230 ~ 235						3	3	2	1	1	1	1			
235 ~ 240							1		1			1			
240 ~ 245	1							1			1	1			
245 ~ 250	1														
250 ~ 255									1						
255 ~ 260												1			
260 ~ 265			1												
265 ~ 270															
270 ~ 275															
275 ~ 280															
280 ~ 285															
285 ~ 290									1						
290 ~ 295															
295 ~ 300															
300 ~															
計	6	32	28	55	52	93	66	27	16	36	6	54			

表 13 底びき網（中部標本組合）におけるヒラメ全長測定結果（全長階級別個体数）

全長範囲 (mm) 無眼側色素の状況 以上、未満	2008/4/15			2008/5/15			2008/6/20			2008/7/14			2008/8/22			2008/9/22		
	正常 天然	黒化 放流	不明	正常 天然	黒化 放流	不明	正常 天然	黒化 放流	不明	正常 天然	黒化 放流	不明	正常 天然	黒化 放流	不明	正常 天然	黒化 放流	不明
100 ~ 110																		
110 ~ 120																		
120 ~ 130																		
130 ~ 140																		
140 ~ 150																		
150 ~ 160																		
160 ~ 170																		
170 ~ 180																		
180 ~ 190																		
190 ~ 200																		
200 ~ 210																		
210 ~ 220																		1
220 ~ 230															1			
230 ~ 240	1																	1
240 ~ 250																	1	1
250 ~ 260					1													2
260 ~ 270	1				1													2
270 ~ 280	1				2												1	1
280 ~ 290					1													
290 ~ 300	1				1												1	
300 ~ 310	1									1								
310 ~ 320						1	1		1								1	
320 ~ 330		1				1				1								
330 ~ 340	2						1			1								
340 ~ 350		2				2	1											
350 ~ 360	1	1																
360 ~ 370		1									1							
370 ~ 380	1								1			1						
380 ~ 390					1	1				1					1			
390 ~ 400											1							
400 ~ 410		1																
410 ~ 420																		
420 ~ 430																		1
430 ~ 440										1								
440 ~ 450																		
450 ~ 460		2	1															
460 ~ 470					1													
470 ~ 480																		
480 ~ 490																		
490 ~ 500																		
500 ~ 510																		
510 ~ 520																		
520 ~ 530																		
530 ~ 540		2								1								
540 ~ 550									1									
550 ~ 560	1				1													
560 ~ 570																		
570 ~ 580										1								
580 ~ 590						2												
590 ~ 600																		
600 ~ 610																		
610 ~ 620																		
620 ~ 630																		
630 ~ 640									1									
640 ~ 650																		
650 ~ 660		1											1					
660 ~ 670																		
670 ~ 680																		
680 ~ 690																		
690 ~ 700																		
700 ~ 710																		
710 ~ 720											1							
720 ~ 730																		
730 ~ 740																		
740 ~ 750																		
750 ~ 760																		
760 ~ 770																		
770 ~ 780																		
780 ~ 790																		
790 ~ 800																		
小計	10	11	1	8	9	3	2	6	0	6	2	0	0	1	1	4	9	0
月計		22			20			8		8			2			13		

月に1回、泉佐野漁協に水揚げされたヒラメの全長測定を行った。  
 天然、放流の区別は無眼側の色素異常の有無で行い、微妙な判定については瀬戸内海区水産研究所の統一基準に従った。  
 点線より上は、自主規制による再放流サイズである。



表 13 つづき

全長範囲 (mm) 無眼側色素の状況 以上、未満	2008/10/20			2008/11/21			2008/12/15			2009/1/22			2009/2/19			2009/3/16		
	正常 天然	黒化 放流	不明	正常 天然	黒化 放流	不明	正常 天然	黒化 放流	不明	正常 天然	黒化 放流	不明	正常 天然	黒化 放流	不明	正常 天然	黒化 放流	不明
100 ~ 110																		
110 ~ 120																		
120 ~ 130																		
130 ~ 140																		
140 ~ 150																		
150 ~ 160																		
160 ~ 170																		
170 ~ 180																		
180 ~ 190																		
190 ~ 200																		
200 ~ 210																		
210 ~ 220																		
220 ~ 230						1												
230 ~ 240	1																	2
240 ~ 250				1						1	1	1						
250 ~ 260	1				1													
260 ~ 270	1	1		1	1	1		3			1		1					
270 ~ 280				1	1			1			2			2			1	
280 ~ 290		1		2	2			1	2		1		1	2			1	
290 ~ 300	1				1			1			2	1		1	2		2	2
300 ~ 310				2	2			2			2	1		2	1		2	2
310 ~ 320				1	1			2			2			4	1		1	
320 ~ 330	1			1	1			1			4			1	2		2	
330 ~ 340				1					1		1	3		2	3			1
340 ~ 350								1									1	
350 ~ 360								2	1		1	4		2	1		1	2
360 ~ 370											2	1					1	
370 ~ 380											1	1						
380 ~ 390								2			2							1
390 ~ 400											1	2						
400 ~ 410												1						
410 ~ 420																		
420 ~ 430																		
430 ~ 440																		
440 ~ 450																		
450 ~ 460																		
460 ~ 470									1									
470 ~ 480													2					
480 ~ 490					1												1	
490 ~ 500				1					1									
500 ~ 510														1				
510 ~ 520																		
520 ~ 530																	1	1
530 ~ 540																		
540 ~ 550					1												1	
550 ~ 560																		
560 ~ 570																		
570 ~ 580																		1
580 ~ 590								1										1
590 ~ 600																		
600 ~ 610																		
610 ~ 620														1				
620 ~ 630																		
630 ~ 640																	1	
640 ~ 650																		
650 ~ 660																		
660 ~ 670																		
670 ~ 680																		1
680 ~ 690																		
690 ~ 700																		
700 ~ 710																		
710 ~ 720																		
720 ~ 730																	1	
730 ~ 740																		
740 ~ 750																		
750 ~ 760																		
760 ~ 770																		
770 ~ 780																		
780 ~ 790																		
790 ~ 800																		
800 ~					1													
小計	5	2	0	12	13	1	15	6	0	22	16	1	16	13	1	15	13	0
月計		7			26			21			39			30			28	

月に1回、泉佐野漁協に水揚げされたヒラメの全長測定を行った。  
 天然、放流の区別は無眼側の色素異常の有無で行い、微妙な判定については瀬戸内海区水産研究所の統一基準に従った。  
 点線より上は、自主規制による再放流サイズである。

表 14 マアナゴ全長測定結果（全長階級別個体数）

全長範囲 (mm)	2008年		2009年
	10月	12月	2月
150 ~ 160			
160 ~ 170			
170 ~ 180			
180 ~ 190			
190 ~ 200			
200 ~ 210	2		
210 ~ 220	1		
220 ~ 230	3	1	
230 ~ 240	2	4	
240 ~ 250	4	19	3
250 ~ 260	2	47	6
260 ~ 270	3	73	12
270 ~ 280	1	65	20
280 ~ 290	3	29	44
290 ~ 300	5	8	59
300 ~ 310	18	6	47
310 ~ 320	23	5	39
320 ~ 330	31	3	24
330 ~ 340	33	7	15
340 ~ 350	33	11	1
350 ~ 360	21	4	1
360 ~ 370	9	7	1
370 ~ 380	2	4	
380 ~ 390		4	
390 ~ 400		3	
400 ~ 410		1	
410 ~ 420			
420 ~ 430			
430 ~ 440			
440 ~ 450			
450			
計	196	301	272