

平田地区人工礁漁場造成事業調査

付表一 1. 海洋観測結果（6月. 9月. 11月）

一 2. 流動観測結果

一 3. 採泥地点

一 4. 粒度組成

付表 1-1 海洋観測結果

S54. 6

St	水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (‰)	δT	St	水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (‰)	δT
1	0	18.30	34.34	325		50	16.17	34.41	249
	10	16.68	34.34	284		75	15.92	34.43	230
	20	16.59	34.37	275		100	15.70	34.46	215
	30	16.13	34.41	257		110	15.26	34.47	203
	50	16.07	34.43	246		6	0	17.90	34.38
	75	15.89	34.46	229	10		16.56	34.38	277
	2	95	15.54	34.53	207	20	16.52	34.37	273
0		18.30	34.36	326	30	16.53	34.40	267	
10		16.65	34.32	284	50	16.03	34.44	243	
20		16.60	34.33	278	75	15.75	34.47	225	
30		16.59	34.34	273	100	15.16	34.47	202	
50		16.16	34.39	251	7	0	18.50	34.40	325
75		15.99	34.43	232		10	16.69	34.43	276
100	15.77	34.46	215	20		16.44	34.43	267	
3	0	17.90	34.32	318		30	16.28	34.45	257
	10	16.75	34.30	287		50	15.85	34.46	239
	20	16.45	34.33	274	75	15.76	34.47	225	
	30	16.15	34.36	261	100	14.98	34.48	197	
	50	16.12	34.46	245	8	0	18.10	34.39	315
	75	16.08	34.33	242		10	16.60	34.38	279
	100	15.85	34.47	216		20	16.58	34.41	271
115	15.86	34.48	211	30		16.34	34.45	259	
4	0	18.00	34.30	345		50	16.06	34.45	244
	10	16.69	34.31	299	75	15.63	34.46	223	
	20	16.42	34.33	274	90	14.88	34.48	196	
	30	16.31	34.35	266	9	0	16.90	34.38	289
	50	16.17	34.39	250		10	16.83	34.39	282
	75	16.01	34.44	231		20	16.39	34.39	268
	100	15.84	34.40	221		30	16.31	34.43	259
115	15.80	34.48	207	50		16.25	34.43	249	
5	0	17.70	34.34	297	75	16.96	34.46	230	
	10	16.59	34.34	282	90	15.24	34.39	206	
	20	16.46	34.35	274	10	0	17.20	34.40	295
	30	16.45	34.38	266					

St	水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (‰)	δT
	10	17.02	34.39	286
	20	16.54	34.42	269
	30	16.37	34.40	264
	50	16.37	34.43	252
	75	15.92	34.46	229
	90	15.13	34.47	206
11	0	17.05	34.36	294
	10	16.87	34.37	285
	20	16.47	34.39	270
	30	16.35	34.39	263
	50	16.33	34.41	253
	75	16.08	34.44	233
12	90	15.49	34.46	214
	0	17.10	34.34	293
	10	16.81	34.36	285
	20	16.50	34.37	272
	30	16.30	34.39	262
	50	16.15	34.42	248
	75	16.02	34.45	231
	100	15.24	34.46	204
13	0	17.30	34.40	297
	10	17.16	34.40	289
	20	16.51	34.39	271
	30	16.47	34.39	266
	50	16.19	34.49	243
	75	15.37	34.42	220
14	90	15.10	34.48	201
	0	17.10	34.37	294
	10	16.95	34.37	286
	20	16.54	34.39	271
	30	16.56	34.44	264
	50	16.31	34.51	245
	75	15.60	34.47	230
	85	15.29	34.45	212

St	水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (‰)	δT
15	0	17.40	34.41	300
	10	17.02	34.45	282
	20	16.65	34.48	268
	30	16.58	34.49	260
	50	16.18	34.50	242
	75	15.23	34.50	211
16	80	15.19	34.50	209
	0	17.40	34.43	297
	10	16.92	34.41	283
	20	16.50	34.41	296
	30	16.21	34.43	257
	50	16.01	34.44	243
	75	15.31	34.46	216
	80	15.04	34.45	211

付表 1-2 海洋観測結果

S 54. 9

St	水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (‰)	δT
1	0	25.80	33.41	591
	10	25.80	33.37	595
	20	25.63	33.35	594
	30	25.48	.	.
	50	22.75	33.35	509
	75	22.02	34.19	429
	93	18.49	34.34	329
	2	0	25.95	33.42
10		25.77	33.34	595
20		25.58	33.37	588
30		25.50	33.42	581
50		24.02	33.90	505
75		21.91	34.27	420
100		17.36	34.34	304
3		0	26.10	33.48
	10	26.05	33.42	599
	20	25.66	33.35	591
	30	25.59	33.39	586
	50	24.40	33.76	528
	75	21.27	34.21	408
	100	18.02	34.31	320
	107	16.42	34.31	285
4	0	26.20	33.49	598
	10	26.23	33.50	597
	20	26.18	33.53	594
	30	26.13	33.55	591
	50	24.60	33.76	531
	75	22.38	34.18	439
	100	19.09	34.35	439
	113	16.10	34.34	275
	5	0	25.90	33.33
10		25.81	33.34	596
20		25.81	33.34	596
30		25.80	33.42	591

St	水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (‰)	δT	
	50	23.90	33.86	504	
	75	21.57	34.22	414	
	100	19.81	34.31	364	
	105	17.77	34.36	303	
	6	0	25.80	33.34	596
10		25.75	33.28	599	
20		25.77	33.32	597	
30		25.66	33.48	581	
50		24.18	33.87	511	
75		21.78	34.24	419	
7	100	18.09	34.36	318	
	0	25.80	33.35	595	
	10	25.78	33.28	600	
	20	25.74	33.32	596	
	30	25.60	33.46	581	
	50	24.18	33.82	514	
	75	22.83	34.08	459	
	95	18.98	34.30	344	
	8	0	25.75	33.33	595
		10	25.67	33.33	593
20		25.62	33.34	591	
30		25.57	33.34	583	
50		24.62	33.75	533	
75		22.44	34.15	443	
9	90	19.93	34.31	367	
	0	26.00	33.33	603	
	10	25.88	33.31	601	
	20	25.79	33.32	598	
	30	25.65	33.34	591	
	50	25.50	33.70	533	
	75	22.19	34.11	439	
	85	20.35	34.29	379	
	10	0	25.60	33.37	589

St	水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (‰)	δT
11	10	25.92	33.33	601
	20	25.83	33.34	597
	30	25.97	33.44	594
	50	23.96	33.90	503
	75	22.50	34.11	447
	88	20.17	34.29	374
	12	0	25.90	33.37
10		25.98	33.35	600
20		25.91	33.35	598
30		26.01	33.40	597
50		24.36	33.78	523
75		21.96	34.16	429
90		19.53	34.31	357
13	0	25.80	33.36	596
	10	25.93	33.36	599
	20	25.89	33.36	598
	30	25.89	33.40	594
	50	24.59	33.78	530
	75	21.89	34.21	424
	96	19.12	34.34	345
14	0	25.80	33.42	591
	10	26.02	33.40	598
	20	26.00	33.40	597
	30	25.91	33.39	595
	50	23.99	33.85	508
	75	21.87	34.15	454
	88	19.78	34.31	363
15	0	25.90	33.41	595
	10	26.01	33.41	597
	20	25.99	33.40	597
	30	25.98	33.44	595
	50	24.13	33.87	605
	75	22.24	34.16	437
	87	20.05	34.29	352

St	水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (‰)	δT
15	0	25.80	33.40	591
	10	25.94	33.35	599
	20	25.94	33.36	599
	30	25.97	33.36	600
	50	23.94	33.84	507
	75	21.96	34.15	429
	85	20.26	34.28	377
16	0	25.80	33.32	598
	10	25.86	33.32	600
	20	25.82	33.32	599
	30	25.78	33.35	594
	50	24.35	33.74	525
	75	22.43	34.10	446
	80	21.24	34.23	405

付表 1-3 海洋観測結果

S54. 11

St	水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (‰)	δT
1	0	21.20	34.01	4.20
	10	21.23	34.04	4.19
	20	21.20	34.14	4.10
	30	21.23	34.05	4.18
	50	21.21	34.03	4.19
	75	21.19	34.05	4.17
	93	20.86	34.04	4.09
2	0	21.10	33.98	4.21
	10	21.24	34.01	4.21
	20	21.23	34.01	4.20
	30	21.30	34.00	4.23
	50	21.19	34.09	4.14
	75	21.18	34.08	4.14
	102	18.30	34.31	3.27
3	0	21.00	34.03	4.13
	10	21.17	33.99	4.21
	20	21.13	33.97	4.21
	30	21.11	33.97	4.22
	50	21.13	33.97	4.21
	75	21.06	33.97	4.19
	100	21.10	34.08	4.12
4	0	21.10	34.00	4.18
	10	21.25	34.00	4.22
	20	21.19	34.00	4.20
	30	21.14	33.97	4.21
	50	21.19	33.97	4.23
	75	21.34	34.07	4.19
	100	21.27	34.11	4.14
5	0	21.15	34.06	4.18
	10	21.39	34.06	4.22
	20	21.40	34.08	4.21
	30	21.36	34.07	4.20

St	水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (‰)	δT
	50	21.43	34.08	4.22
	75	21.39	34.08	4.20
	100	21.16	34.08	4.14
	107	19.76	34.16	3.73
	6	0	21.15	34.06
10		21.38	34.03	4.23
20		21.37	34.04	4.23
30		21.46	34.06	4.23
50		21.35	34.05	4.21
75		21.37	34.08	4.19
7	0	21.05	34.02	4.27
	10	21.29	34.01	4.22
	20	21.29	34.02	4.21
	30	21.33	34.02	4.22
	50	21.31	34.03	4.22
	75	21.31	34.04	4.21
8	0	20.90	34.05	3.88
	10	21.25	34.01	4.21
	20	21.24	34.00	4.22
	30	21.31	34.01	4.23
	50	21.22	33.99	4.22
	75	21.22	33.99	4.22
9	0	21.00	33.99	4.16
	10	21.22	34.00	4.21
	20	21.20	34.00	4.21
	30	21.20	33.99	4.22
	50	21.14	33.98	4.21
	75	21.04	33.98	4.18
10	0	20.94	33.99	4.14
	0	20.90	34.00	4.12

St	水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (‰)	δT
11	10	21.16	34.00	419
	20	21.17	34.00	420
	30	21.20	34.01	420
	50	21.16	34.01	418
	75	21.27	34.05	419
	90	20.87	34.05	415
11	0	20.90	34.01	391
	10	21.26	34.03	420
	20	21.22	34.04	419
	30	21.30	34.04	421
	50	21.23	34.05	418
	75	21.27	34.05	419
12	95	20.87	34.05	411
	0	21.40	34.08	420
	10	21.31	34.06	419
	20	21.32	34.06	420
	30	21.38	34.07	420
	50	21.32	34.11	416
13	75	21.35	34.10	417
	100	19.81	34.12	375
	0	21.20	34.02	419
	10	21.19	34.04	418
	20	21.20	34.02	419
	30	21.27	34.03	420
14	50	21.18	34.03	418
	75	21.21	34.04	419
	91	20.88	34.00	412
	0	21.00	33.97	417
	10	21.15	33.97	422
	20	21.12	33.99	419
14	30	21.20	33.98	423
	50	21.15	33.98	421
	75	21.11	33.99	419
	80	20.88	33.99	413

St	水深 (m)	水温 (°C)	塩分 (‰)	δT
15	0	20.90	33.96	395
	10	21.06	33.94	422
	20	21.06	33.94	422
	30	21.12	33.96	421
	50	21.01	33.96	418
	75	21.07	33.99	418
16	85	21.09	34.02	390
	0	20.80	33.95	396
	10	21.01	33.93	421
	20	21.08	33.94	422
	30	21.01	33.93	421
	50	21.12	33.94	423
16	75	21.08	33.95	396
	80	21.05	34.02	414

付表 2 流動観測結果

St A 110 m深
S54. 7. 26 105 m設置

時 間	(°) 流 向	(cm/S) 流 速
0 6. 2 0	2 6 4	2 5
3 5	2 6 2	2 9
5 0	2 7 7	2 9
0 7. 0 5	2 8 3	3 0
2 0	2 8 3	3 0
3 5	2 7 3	3 1
5 0	2 6 5	3 1
0 8. 0 5	2 5 5	3 0
2 0	2 7 1	2 9
3 5	2 4 5	2 9
5 0	6	2 8
0 9. 0 5	2 6 4	2 8
2 0	2 2 2	2 8
3 5	2 4 3	2 8
5 0	2 2 4	2 8
1 0. 0 5	2 2 4	2 8
2 0	2 0 0	2 8
3 5	2 2 9	2 9
5 0	2 3 4	2 9
1 1. 0 5	5 4	3 0
2 0	4 5	2 9
3 5	3 9	2 9
5 0	2 0	2 8
1 2. 0 5	3 2	2 9
2 0	2 0 9	2 9
3 5	2 1 2	2 8
5 0	1 8 8	2 7
1 3. 0 5	2 0 0	2 6
2 0	2 0 2	2 7
3 5	1 9 6	2 6
5 0	1 9 8	2 6
1 4. 0 5	1 9 9	2 6
2 0	2 1 1	2 5
3 5	2 1 2	2 4
5 0	1 9 8	2 5
1 5. 0 5	2 0 7	2 6

時 間	(°) 流 向	(cm/S) 流 速
1 5. 2 0	2 1 3	2 6
3 5	2 2 7	2 5
5 0	2 2 7	2 4
1 6. 0 5	2 3 2	2 3
2 0	2 4 6	2 1
3 5	2 4 7	1 9

北分平均 - 9.1

東分平均 - 14.0

流速範囲 19~31cm/S

海流(恒流) 16.7cm/S

0 = 237°

St B 101m深
S54. 7. 27 96m設置

時間	(°) 流向	(cm/s) 流速
05. 50	66	15
06. 05	93	18
20	98	21
35	100	17
50	289	18
07. 05	332	18
20	253	19
35	290	20
50	279	21
08. 05	274	21
20	274	19
35	292	18
50	282	16
09. 05	286	15
20	293	16
35	296	15
50	318	14
10. 05	326	15
20	343	17
35	324	18
50	302	17
11. 05	338	16
20	325	17
35	328	17
50	328	18
12. 05	329	18
20	326	17
35	309	18
50	310	17
13. 05	295	17
20	288	16
35	125	16
50	149	15
14. 05	236	14
20	225	14
35	230	16

時間	(°) 流向	(cm/s) 流速
14. 50	240	15
15. 05	251	16
20	245	18
35	283	19
50	289	19
16. 05	304	20

北分平均 4.6

東分平均 -9.5

流速範圍 14~21cm/s

海流(恒流) 10.5cm/s

$\theta = 295^\circ$

St. C 92 m深
S54. 8. 10 87 m設置

時間	(°) 流向	(cm/S) 流速
04. 55	270	11.9
05. 15	260	13.0
35	260	15.0
55	270	16.9
06. 15	285	16.6
35	285	16.9
55	280	17.2
07. 15	270	20.5
35	280	21.6
55	285	22.5
08. 15	285	22.2
35	285	23.0
55	285	24.1
09. 15	290	26.1
35	280	11.9
55	285	10.0
10. 15	285	11.4
35	285	10.0
55	280	16.9
11. 15	280	11.4
35	280	12.5
55	280	11.4
12. 15	280	10.5
35	200	12.5
55	185	18.3
13. 15	195	15.5
35	200	16.6
55	200	17.5
14. 15	210	16.1
35	205	17.2
55	200	18.9

北分平均 - 1.9
東分平均 - 13.2
流速範圍 10.0 ~ 26.1 cm/S
海流(恒流) 13.3 cm/S
 $\theta = 261^\circ$

St. D 96 m深
S54. 7. 26 91 m設置

時間	(°) 流向	(cm/S) 流速
06. 50	260	9.1
07. 10	240	9.1
30	260	11.6
50	275	18.6
08. 10	270	14.1
30	280	15.2
50	290	14.7
09. 10	290	11.6
30	280	13.3
50	280	10.2
10. 10	275	10.2
30	295	10.2
50	290	11.3
11. 10	320	8.5
30	295	8.5
50	290	8.8
12. 10	280	8.0
30	270	7.4
50	280	7.4
13. 10	275	5.2
30	295	4.9
50	350	2.9
14. 10	215	8.0
30	190	3.2
50	170	9.4
15. 10	180	13.3
30	185	11.6
50	180	10.2
16. 10	190	10.8
30	220	4.6
50	240	7.1

北分平均 - 1.0
東分平均 - 7.2
流速範圍 2.9 ~ 18.6 cm/S
海流(恒流) 7.3 cm/S
 $\theta = 262^\circ$

St E 94 m深
S54. 7. 27 89 m設置

時間	(°) 流向	(cm/S) 流速
06. 20	220	10.2
40	115	10.2
07. 00	115	11.9
20	115	9.9
40	120	9.4
08. 00	130	10.5
20	140	9.9
40	150	10.2
09. 00	150	7.4
20	160	8.0
40	160	7.1
10. 00	175	6.6
20	180	6.8
40	200	6.0
11. 00	185	6.6
20	190	9.9
40	190	8.8
12. 00	180	8.8
20	175	8.0
40	150	7.7
13. 00	215	3.5
20	290	10.8
40	305	9.4
14. 00	325	9.6
20	335	9.1
40	325	9.6
15. 00	315	9.1
20	310	6.6
40	315	6.3
16. 00	315	6.3
20	330	6.8
40	320	7.1

北分平均 - 2.4

東分平均 - 0.2

流速範圍 3.5 ~ 11.9 cm/S

海流(恒流) 2.4 cm/S

θ = 180°

St F 87 m深
S54. 8. 10 82 m設置

時間	(°) 流向	(cm/S) 流速
05. 20	295	6.6
40	255	8.5
06. 00	20	4.3
20	0	8.0
40	70	0
07. 00	70	0
20	70	0
40	75	0
08. 00	30	0
20	355	6.0
40	0	0
09. 00	30	0
20	130	2.4
40	145	5.7
10. 00	150	7.4
20	180	8.2
40	180	10.2
11. 00	180	10.8
20	210	9.9
40	200	8.5
12. 00	200	7.1
20	190	4.6
40	190	7.4
13. 00	195	8.5
20	195	5.7
40	200	8.2
14. 00	205	10.2
20	205	9.9
40	205	8.8
15. 00	205	8.5
20	220	10.5

北分平均 - 4.4

東分平均 - 1.6

流速範圍 0 ~ 10.8 cm/S

海流(恒流) 4.7 cm/S

θ = 250°

付表3 採泥地点

St. No	目標灯台	真方位	灯台からの距離	St. No	目標灯台	真方位
1	手結十六島	292° 55	手結灯台より 7,100 m	21	手結十六島	272° 43
2	"	303 50	" 8,000	22	"	275 40
3	"	312 46	" 8,200	23	"	283 35
4	"	307 42	" 10,600	24	"	288 32
5	"	297 46	" 9,700	25	"	290 28
6	"	284 51	" 9,100	26	"	290 28
7	"	273 56	" 8,800	27	"	283 32
8	"	274 52	" 10,700	28	"	279 34
9	"	282 46	" 11,100	29	"	275 37
10	"	292 41	" 11,650	30	"	272 40
11	"	300 39	" 12,600	31	"	268 43
12	"	296 31	" 14,550	32	"	264 43
13	"	291 33	" 13,900	33	"	271 35
14	"	280 41	" 13,100	34	"	276 32
15	"	276 43	" 12,900	35	"	278 29
16	"	271 47	" 12,850	36	"	282 28
17	"	267 51	" 12,900	37	"	286 26
18	"	267 53	" 11,950	38	"	289 23
19	"	272 50	" 11,600	39	"	281 24
20	"	267 48	十六島灯台より 11,050	40	"	278 26

灯台からの距離	St. №	目標灯台	真方位	灯台からの距離
十六島灯台より 11,800 m	41	手 結 十六島	275° 20	十六島灯台より 10,900 m
" 12,450	42	"	272° 30	" 10,100
" 13,850	43	"	265° 38	" 8,250
" 15,000	44	"	272° 25	" 9,350
" 15,050	45	"	275° 22	" 10,300
" 14,300	46	"	278° 21	" 11,250
" 13,600	47	"	281° 19	" 12,150
" 12,700	48	"	283° 13	" 12,750
" 11,950	49	"	278° 16	" 11,050
" 11,300	50	"	271° 20	" 8,950
" 10,400	51	"	265° 25	" 7,300
" 8,800	52	"	263°	" 6,950
" 10,400	53	"	266° 17	" 7,000
" 11,650	54	"	269° 14	" 7,850
" 12,050	55	"	275° 12	" 9,800
" 13,100	56	"	282° 5	" 12,450
" 14,150	57	"	277° 6	" 10,500
" 15,000	58	"	274° 0	" 9,600
" 12,700	59	"	272° 7	" 8,600
" 11,600	60	"	269° 8	" 7,650
	61	"	266° 9	" 6,600

付表4 粒 度 組 成

試料 番号	粒径積算曲線による			淘汰度 $S_o = \frac{d_{25}}{d_{75}}$	歪 度 $S_k = \frac{d_{25}d_{75}}{(d_{50})^2}$	試料 番号	粒径積算曲線による		
	25%粒径 d ₂₅ (mm)	50%粒径 d ₅₀	75%粒径 d ₇₅				25%粒径 d ₂₅	50%粒径 d ₅₀	75%粒径 d ₇₅
1	0.21	0.15	0.08	1.62	0.75	21	0.14	0.11	0.07
2	0.31	0.14	0.12	1.61	1.90	22	0.14	0.11	0.06
3	0.27	0.16	0.10	1.64	1.05	23	0.15	0.11	0.075
4	0.25	0.15	0.11	1.51	1.22	24	0.21	0.16	0.10
5	0.17	0.13	0.075	1.51	0.75	25	0.18	0.13	0.08
6	0.35	0.15	0.09	1.97	1.40	26	0.23	0.13	0.09
7	0.24	0.14	0.10	1.55	1.22	27	0.22	0.12	0.08
8	0.21	0.13	0.09	1.53	1.12	28	0.19	0.12	0.06
9	0.28	0.13	0.10	1.67	1.66	29	0.16	0.12	0.05
10	0.40	0.17	0.11	1.91	1.52	30	0.15	0.11	0.07
11	0.20	0.13	0.11	1.35	1.30	31	0.15	0.11	0.06
12	0.16	0.12	0.05	1.79	0.56	32	0.15	0.11	0.07
13	0.19	0.12	0.075	1.59	0.99	33	0.14	0.13	0.07
14	0.17	0.12	0.07	1.56	0.83	34	0.16	0.13	0.09
15	0.18	0.12	0.075	1.55	0.94	35	0.19	0.13	0.08
16	0.16	0.12	0.06	1.63	0.67	36	0.20	0.13	0.09
17	0.15	0.12	0.07	1.46	0.73	37	0.18	0.13	0.09
18	0.15	0.12	0.06	1.58	0.63	38	0.16	0.12	0.07
19	0.24	0.13	0.07	1.85	0.99	39	0.18	0.15	0.13
20	0.13	0.10	0.05	1.61	0.65	40	0.15	0.13	0.12

淘汰度 $S_o = \frac{d_{25}}{d_{75}}$	歪 度 $Sk = \frac{d_{25} \cdot d_{75}}{(d_{50})^2}$	試料 番号	粒径積算曲線による			淘汰度 $S_o = \frac{d_{25}}{d_{75}}$	歪 度 $Sk = \frac{d_{25} \cdot d_{75}}{(d_{50})^2}$
			25%粒径 d ₂₅	50%粒径 d ₅₀	75%粒径 d ₇₅		
1.41	0.81	41	0.15	0.13	0.12	1.12	1.07
1.53	0.69	42	0.13	0.10	0.08	1.27	1.04
1.41	0.93	43	0.16	0.13	0.10	1.26	0.95
1.45	0.82	44	0.20	0.16	0.13	1.24	1.02
1.50	0.85	45	0.15	0.12	0.05	1.73	0.52
1.60	1.22	46	0.17	0.13	0.12	1.19	1.21
1.66	1.22	47	0.17	0.15	0.12	1.19	0.91
1.78	0.79	48	0.17	0.15	0.12	1.19	0.91
1.79	0.56	49	0.17	0.14	0.08	1.46	0.69
1.46	0.87	50	0.15	0.12	0.09	1.29	0.94
1.58	0.74	51	0.17	0.14	0.12	1.19	1.04
1.46	0.87	52	0.18	0.15	0.13	1.18	1.04
1.41	0.58	53	0.18	0.16	0.13	1.18	0.91
1.33	0.85	54	0.17	0.14	0.12	1.19	1.04
1.54	1.01	55	0.17	0.14	0.13	1.14	1.13
1.49	1.07	56	0.22	0.16	0.14	1.25	1.20
1.41	0.96	57	0.18	0.15	0.13	1.17	1.04
1.51	0.78	58	0.19	0.15	0.12	1.25	1.01
1.18	1.04	59	0.20	0.17	0.15	1.15	1.04
1.12	1.07	60	0.15	0.12	0.10	1.22	1.04
		61	0.18	0.14	0.12	1.22	1.10