

付表2 温暖化に対応した藻類増養殖技術開発事業

水温(表層)

観測日	水温(°C:0m)				臺山市					島原市				
	平均値	最小値	最大値	No.1	瑞穂町		国見町			有明町		島原市		
					長崎鼻 支柱 No.1	神代 支柱 No.2	土黒 支柱 No.3	多比良 支柱 No.4	湯江 支柱 No.5	大野浜 支柱 No.6	波止下 支柱 No.7	仲よし下 支柱 No.8	三奈町 支柱 No.9	
10/17	22.4	22.4	24.1	22.4	22.5	22.7	23.5	23.6	23.8	23.7	23.9	24.1	24.1	
10/24	22.1	21.0	23.6	21.0	22.1	22.4	23.6	22.3	21.6	21.8	22.3	22.3	22.2	
10/31	21.2	20.2	21.7	20.2	20.6	20.4	21.5	21.7	21.7	21.6	21.5	21.5	21.7	
11/8	19.0	18.1	19.8	18.1	18.1	18.4	19.0	19.3	19.3	19.4	19.2	19.8	19.8	
11/14	19.0	17.7	20.1	17.7	18.0	18.0	19.1	19.1	19.6	19.7	20.0	20.1	20.1	
11/21	18.5	17.8	19.2	18.0	17.8	18.1	18.1	18.7	19.1	18.7	19.1	19.2	19.2	
11/28	16.0	13.1	17.3	13.1	15.1	15.3	16.4	17.3	17.1	16.5	16.3	17.0	17.0	
12/5	15.9	13.6	17.2	13.8	13.6	13.6	16.3	16.4	16.8	16.7	17.2	17.1	17.1	
12/12	14.7	13.3	15.7	13.3	13.7	13.7	14.9	15.0	15.4	15.4	15.7	15.5	15.5	
12/19	14.1	12.8	15.2	13.3	12.8	13.5	13.8	14.0	14.7	14.2	15.2	15.2	15.2	
1/10	12.8	10.8	13.8	10.8	11.6	11.5	13.3	13.3	13.7	13.5	13.5	13.8	13.8	
1/16	10.8	8.5	12.3	8.5	9.8	10.1	10.8	11.3	11.6	10.7	12.2	12.3	12.3	
1/24	9.4	8.9	10.0	9.0	9.6	9.1	9.7	8.9	9.8	9.2	9.5	10.0	10.0	
1/30	11.4	10.5	12.0	欠測	10.5	10.5	11.6	11.2	11.6	12.0	12.0	12.0	12.0	
2/6	10.3	9.3	11.2	9.3	9.5	9.7	10.4	10.4	10.5	10.9	10.9	11.2	11.2	
2/13	10.0	8.8	10.7	8.8	9.4	9.4	10.6	9.9	10.2	10.3	10.7	10.6	10.6	
2/21	10.3	9.8	10.8	10.1	10.1	9.9	10.3	9.8	10.2	10.6	10.7	10.8	10.8	
2/27	10.8	10.2	11.4	10.2	10.3	10.2	11.1	11.1	11.0	11.0	11.1	11.4	11.4	
3/6	11.3	10.8	11.7	11.0	10.8	10.8	11.4	11.4	11.6	11.6	11.7	11.7	11.7	
3/13	12.1	11.8	12.2	欠測	12.0	11.8	12.0	12.0	12.0	12.2	12.1	12.2	12.2	
3/27	12.3	11.8	12.6	11.8	11.9	12	12.3	12.5	12.4	12.5	12.5	12.5	12.6	

比重(表層)

観測日	比重(σ _t :15.0m)				臺山市					島原市				
	平均値	最小値	最大値	No.1	瑞穂町		国見町			有明町		島原市		
					長崎鼻 支柱 No.1	神代 支柱 No.2	土黒 支柱 No.3	多比良 支柱 No.4	湯江 支柱 No.5	大野浜 支柱 No.6	波止下 支柱 No.7	仲よし下 支柱 No.8	三奈町 支柱 No.9	
10/17	21.9	20.0	23.1	20	20.6	22.7	23.1	23.1	22.2	22.2	22.1	22.2	22.5	
10/24	20.2	17.3	21.1	20.7	20.9	20.1	17.3	19.6	21.1	20.9	20.5	20.5	20.8	
10/31	21.6	19.9	22.5	19.9	20.8	20.7	21.9	22.1	22.1	22.2	22.2	22.2	22.5	
11/8	21.4	20.8	21.9	20.8	20.8	21.0	21.2	21.5	21.7	21.9	21.9	21.9	21.9	
11/14	21.8	20.6	22.7	20.6	20.9	21.1	22.0	22.0	22.2	22.4	22.4	22.6	22.7	
11/21	21.4	20.4	22.2	20.9	20.6	21.1	20.4	21.7	22.1	21.7	22.0	22.2	22.2	
11/28	20.4	11.9	22.2	11.9	20.3	20.7	21.5	21.9	21.9	21.7	21.8	22.2	22.2	
12/5	21.6	19.7	22.6	19.7	19.7	21.3	22.0	22.1	22.5	22.1	22.6	22.6	22.6	
12/12	22.0	21.1	22.7	21.1	21.3	21.4	22.0	22.0	22.4	22.4	22.6	22.6	22.7	
12/19	22.4	21.8	23.0	21.8	21.8	22.0	22.2	22.8	22.8	22.8	22.4	23.0	22.9	
1/10	22.1	19.3	23.1	19.3	21.4	21.3	22.6	22.6	22.9	23.0	23.1	23.1	23.1	
1/16	22.5	21.5	23.2	21.5	21.8	21.9	22.4	22.7	23.0	22.7	23.1	23.1	23.2	
1/24	22.4	22.0	22.8	22.1	22.5	22.3	22.4	22.0	22.6	22.6	22.6	22.6	22.8	
1/30	22.9	22.4	23.2	22.4	22.5	22.4	23.1	22.7	23.0	23.2	23.2	23.2	23.2	
2/6	22.5	21.8	23.2	21.8	22.1	22.2	22.3	22.5	22.6	22.9	23.1	23.2	23.2	
2/13	23.1	22.4	23.5	22.4	22.6	22.7	23.3	22.9	23.2	23.5	23.5	23.5	23.5	
2/21	22.9	22.2	23.3	22.8	22.7	22.6	22.6	22.2	23.0	23.3	23.2	23.3	23.3	
2/27	22.9	22.2	23.5	22.2	22.2	22.2	23.1	23.0	23.0	23.3	23.3	23.3	23.3	
3/6	22.7	22.0	23.2	22.4	22.2	22.3	22.0	22.9	23.2	23.1	23.2	23.2	23.2	
3/13	23.5	23.2	23.6	欠測	23.5	23.2	23.5	23.2	23.3	23.5	23.6	23.6	23.6	
3/27	23.0	21.9	23.7	21.9	22.3	22.3	23.1	23.4	23.3	23.5	23.5	23.6	23.7	

DIN(表層)

観測日	DIN(無機態窒素) (μg-at/L)				臺山市					島原市				
	平均値	最小値	最大値	No.1	瑞穂町		国見町			有明町		島原市		
					長崎鼻 支柱 No.1	神代 支柱 No.2	土黒 支柱 No.3	多比良 支柱 No.4	湯江 支柱 No.5	大野浜 支柱 No.6	波止下 支柱 No.7	仲よし下 支柱 No.8	三奈町 支柱 No.9	
10/17	6.9	0.9	10.9	5.0	0.9	3.1	5.9	6.8	8.5	10.9	9.9	10.9	10.9	
10/24	31.5	13.1	59.8	14.4	18.1	27.9	59.8	44.8	13.1	23.7	41.0	41.1	41.1	
10/31	17.1	14.0	19.1	18.9	17.6	18.1	14.0	15.9	16.4	16.6	17.2	19.1	19.1	
11/8	14.6	7.8	25.6	8.7	18.7	7.8	21.8	16.9	8.9	25.6	14.0	8.8	8.8	
11/14	16.3	8.2	22.0	8.2	15.4	15.9	12.4	22.0	17.3	16.5	17.7	20.9	20.9	
11/21	19.7	12.3	34.5	14.4	21.6	16.9	27.9	17.0	12.3	34.5	18.4	13.9	13.9	
11/28	16.0	10.7	20.9	17.2	13.8	17.2	10.7	15.5	13.9	16.8	17.9	20.9	20.9	
12/5	22.4	4.6	77.9	10.9	4.6	6.0	11.2	42.7	13.0	77.9	27.4	7.8	7.8	
12/12	18.3	1.7	69.6	1.7	2.1	2.2	2.4	69.6	12.1	14.2	40.4	19.6	19.6	
12/19	6.6	1.1	26.5	1.2	2.9	1.1	4.7	6.0	4.6	26.5	6.5	5.9	5.9	
1/10	9.0	3.4	17.6	17.6	3.4	4.5	5.7	11.5	8.8	8.8	10.7	10.1	10.1	
1/16	6.3	0.6	24.9	0.7	0.6	0.8	6.8	5.7	6.1	24.9	5.5	5.4	5.4	
1/24	4.3	1.2	13.5	2.3	2.0	1.2	3.5	13.5	2.8	5.6	3.4	4.1	4.1	
1/30	2.4	0.5	3.7	欠測	0.5	1.2	0.8	3.1	2.6	3.7	3.6	3.4	3.4	
2/6	3.2	1.0	6.4	2.2	1.0	1.4	5.2	6.4	1.4	2.3	4.5	4.3	4.3	
2/13	3.2	0.6	6.8	1.0	0.6	0.9	1.3	1.9	3.0	6.8	6.6	6.3	6.3	
2/21	4.1	0.3	14.4	0.4	2.0	2.8	5.2	14.4	6.6	3.2	2.4	0.3	0.3	
2/27	1.5	0.2	3.6	0.2	0.3	0.6	0.3	2.5	1.4	3.6	2.4	1.8	1.8	
3/6	3.8	0.7	12.6	0.9	1.1	1.1	12.6	2.5	3.1	5.3	4.1	4.2	4.2	
3/13	3.1	1.1	5.8	5.4	5.8	3.3	1.1	1.9	2.4	3.3	1.7	3.2	3.2	
3/27	2.4	1.4	3.4	1.6	2.9	3.4	1.8	1.4	2.9	2.1	2.7	2.7	2.7	

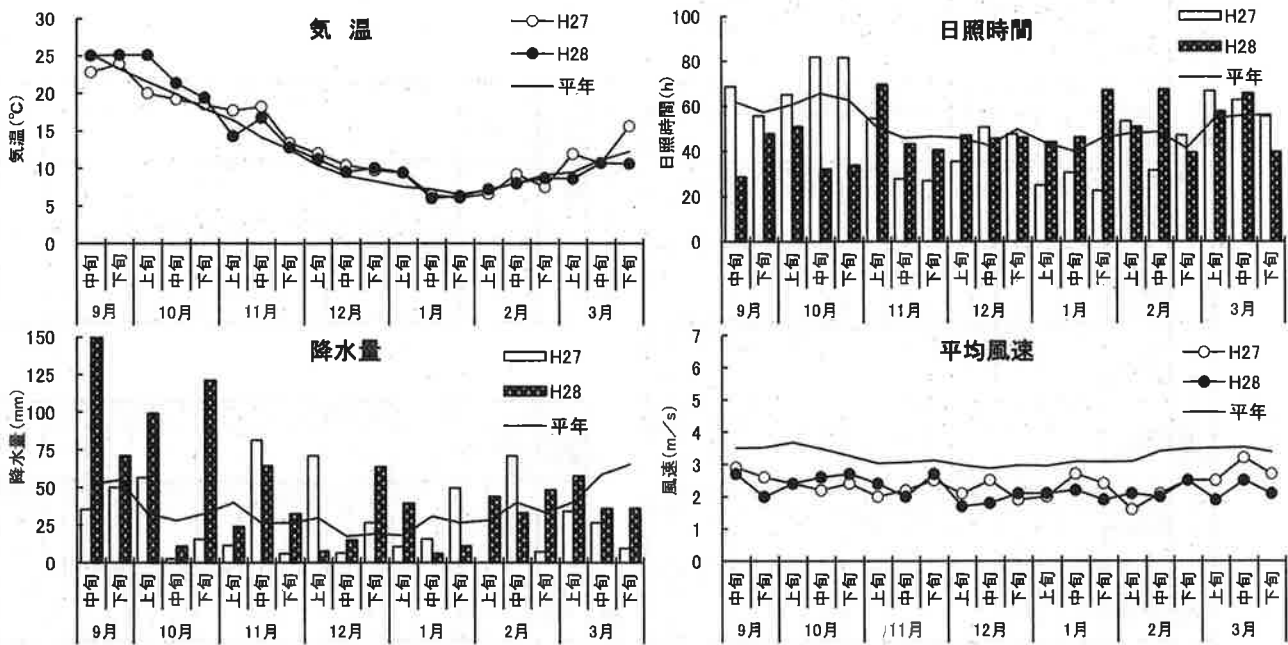
プランクトン沈殿量(表層)

観測日	プランクトン沈殿量 (mL/100L)				臺山市					島原市				
	平均値	最小値	最大値	No.1	瑞穂町		国見町			有明町		島原市		
					長崎鼻 支柱 No.1	神代 支柱 No.2	土黒 支柱 No.3	多比良 支柱 No.4	湯江 支柱 No.5	大野浜 支柱 No.6	波止下 支柱 No.7	仲よし下 支柱 No.8	三奈町 支柱 No.9	
10/17	0.4	0.3	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
10/24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10/31	0.3	0.1	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
11/8	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	
11/14	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	
11/21	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
11/28	0.4	0.3	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	
12/5	0.2	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
12/12	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
12/19	0.3	0.1	0.6	0.1	0.6	0.1	0.6	0.1	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	
1/10	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
1/16	2.2	0.4	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	
1/24	2.8	0.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	
1/30	6.8	0.5	13.0	欠測	欠測	欠測	13.0	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	
2/6	30.6	0.8	64.0	64.0	64.0	64.0	26.9	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	
2/13	13.2	0.5	30.3	30.3	30.3	30.3	8.7	30.3	8.7	30.3	8.7	30.3	30.3	
2/21	6.6	1.1	21.4	21.4	21.4	21.4	3.3	21.4	3.3	21.4	3.3	21.4	21.4	
2/27	7.8	1.1	12.6	12.6	12.6	12.6	7.0	12.6	7.0	12.6	7.0	12.6	12.6	
3/6	3.8	0.4	7.0	4.0	7.0	4.0	7.0	4.0	7.0	4.0	7.0	4.0	4.0	
3/13	0.3	0.3	0.3	欠測	欠測	欠測	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
3/27	1.5	0.3	4.0	4.0	4.0	4.0	0.3	4.0	0.3	4.0	0.3	4.0	4.0	

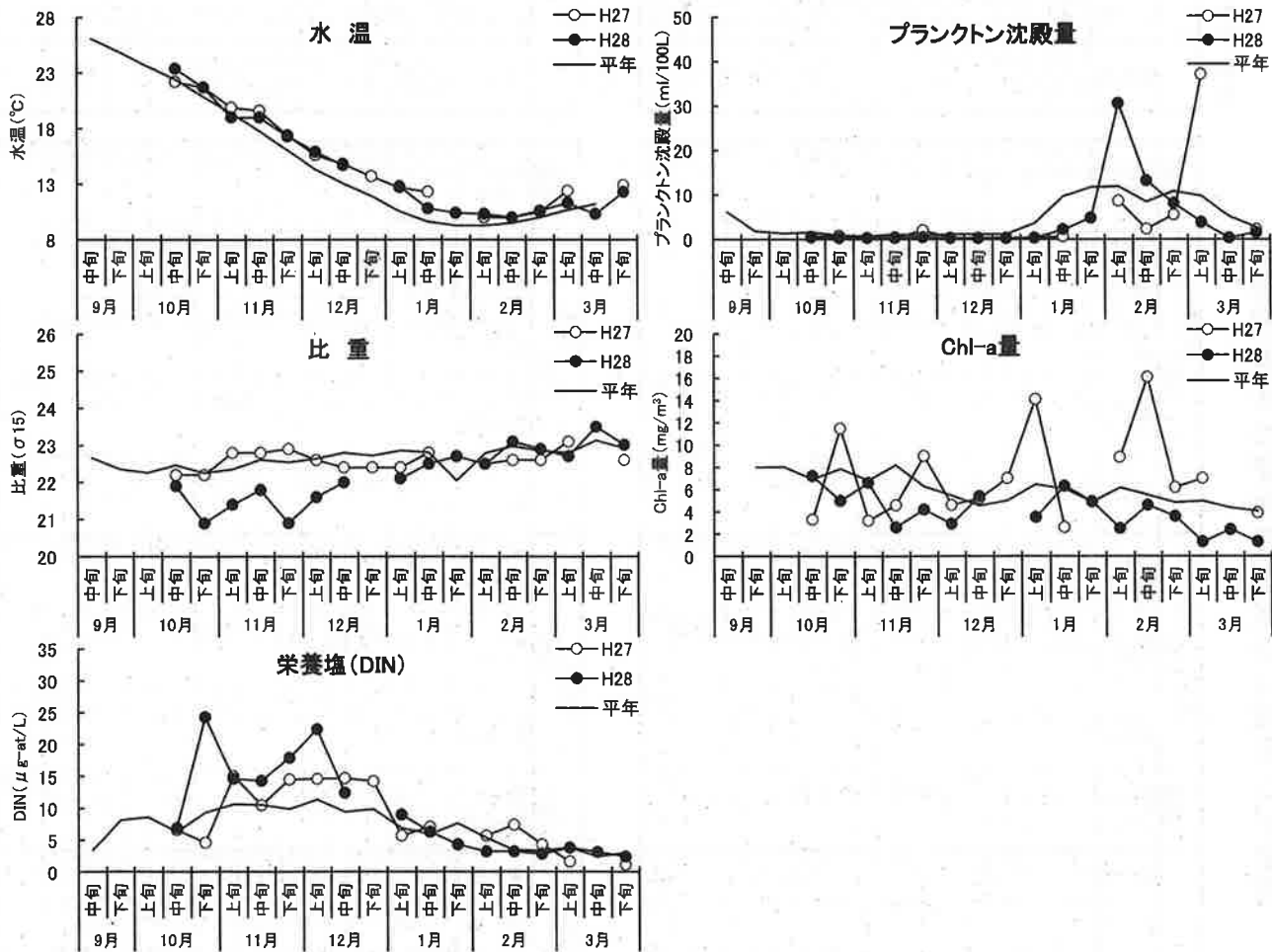
クロロフィルa量(表層)

観測日	クロロフィルa量 (mL			
-----	-----------------	--	--	--

付図1 温暖化に対応した藻類増養殖技術開発



気象: 島原市の推移 (気象庁ホームページより, 平年値はS61年~H27年の平均)



海況: 観測結果 (平均はH12年度~H27年度の平均, Chl-a量のみH14年度~H27年度の平均)