

岐阜県水産試験場業務報告

(昭 和 4 5 年 度)

岐 阜 県 水 産 試 験 場

岐阜県益田郡萩原町羽根

昭和 4 7 年 3 月

目 次

1, 概 要	1 頁
(1) 機 構	1
(2) 子 算	1
(3) 施 設, 機 械	2
2, 増 殖 事 業	6
3, 技 術 指 導	6
(1) 研 修 会, 講 習 会	7
(2) ニ シ キ ゴ イ 品 評 会 審 査	7
(3) 現 地 指 導	8
(4) 質 疑 応 答	8
(5) 試 験 調 査	9
4, 気 象, 水 象 観 測	12



1 概要（業務分担）

昭和 45. 4. 1

(1) 機構

場長	本 莊 鉄 夫
総務係	長 尾 俊 次
	今 井 則 和
	小 田 す み

種苗科（羽島試験地）

魚苗生産試験受託事業	石 井 重 男
アユの種苗生産に関する研究	森 茂 寿

種苗科（本場）

在来マス類（アマゴ、ヤマメ）	
の調査研究	立 川 互
普及指導，種苗生産配付	岡 崎 稔
	森 川 進
	熊 崎 隆 夫

養殖科

ニジマス，コイの調査研究	宇 野 康 司
普及指導，種苗生産配付	川 瀬 好 永
	田 口 錠 次
	都 竹 仁 一

調査研究科

自然水域の環境調査	小 木 曾 卓 郎
公害，魚病に関する調査研究	家 坂 剛 正
オイカワの調査研究	細 江 重 男

(2) 予算

水産試験場費	22,046(千円)
運営費	1,428
試験研究費	13,408
増殖事業費	4,810
営繕費	2,400

(試験研究費内訳)

1 国庫補助事業費 (国庫)	1,700(千円)
魚介類病害研究	600
在来マス類増殖研究	700
オイカワの増殖研究	400
2 県単事業費	
アユ人工種苗生産研究	500
アマゴ親魚養成研究	193
アマゴ病害研究	267
ニシキゴイの研究	427
水産公害対策研究	260
養魚指導	357
3 受託事業	9704
アユ, アマゴ種苗生産	

(3) 施設 機械

1. 敷地面積	36,203m ²
2. 建物	
1) 棟数	15棟
2) 延面積	990,1m ²
3. 試験地, 試験水槽	
1) 面数	156面
2) 延水面積	6,801m ²
4. 用水	
1) 河川水 契約量	毎分16,7m ³
2) 地下水	
最大揚水量	毎分16m ³
井戸	5 箇所
ポンプ	16基
同上電動機	85HP
5. その他の設備	

(1) 羽

名
敷 建
実 験 場 ふ 化 温
機 械 管
試 験 場 実 験 飼 料 場
揚 水 施 設 深 井 浅 井 保 温 施 設 実 験 飼 育 場 飼 料 場

冷凍施設

1 室 (2 HP 冷凍機)

6. 公用車

ニッサン・セドリック ライトバン (44年度購入)

ニッサン・ブルーバード ライトバン (43年度購入)

トヨタ・ダイナ トラック (39年度購入)

7. 試験地施設概要

1) 羽島試験地

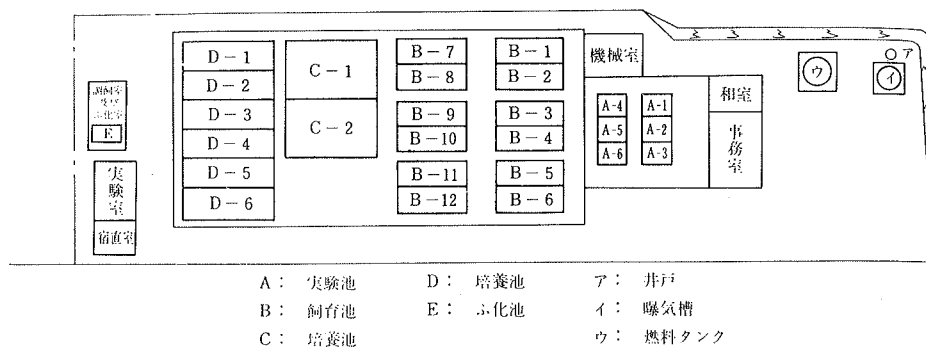
2) 郡上試験地

施 設 概 要

(1) 羽 島 試 験 地

名 称	規 格	数 量	面 積	摘 要
敷 地			3,292㎡	
建 物				
実 験 室 棟	プレハブハウス	1 棟	44.55	実験室24.30㎡ 宿直室20.25㎡
ふ 化 室 棟	木造スレート葺	1 〃	19.44	
温 室	鉄骨ビニール波板葺	1 〃	919	
〃	〃	〃	162	
機 械 室 棟	〃	1 〃	30.2	64.4
管 理 棟	鉄骨スレート葺	〃	64.4	
試 験 池				
実 験 池	鉄筋コンクリート 2.5×2.5×1.0m	6 面	37.5	1 面 6.25㎡
飼 育 池	〃 2.5×7.5×1.0m	12 〃	219	1 面 18.75㎡ 内汙過槽分 2.55㎡
飼 料 培 養 池	〃 6 × 10 × 1.2m	2 〃	120	1 面 60㎡
〃	〃 2.9 × 10 × 1.2m	6 〃	174	1 面 29㎡
揚 水 施 設				
深 井 戸	口径 25cm 深さ 171m	1 本		揚水量 1.2ton/min
浅 井 戸	口径 20cm 深さ 50m	1 〃		〃 0.8 〃
保 温 施 設				
実 験 池	日立ボイラー 20,000kcal	1 基		間 接 保 温
飼 育 池	日立ボイラー 125,000 〃	1 〃		〃
培 養 池	田 熊 90,000 〃	1 〃		〃

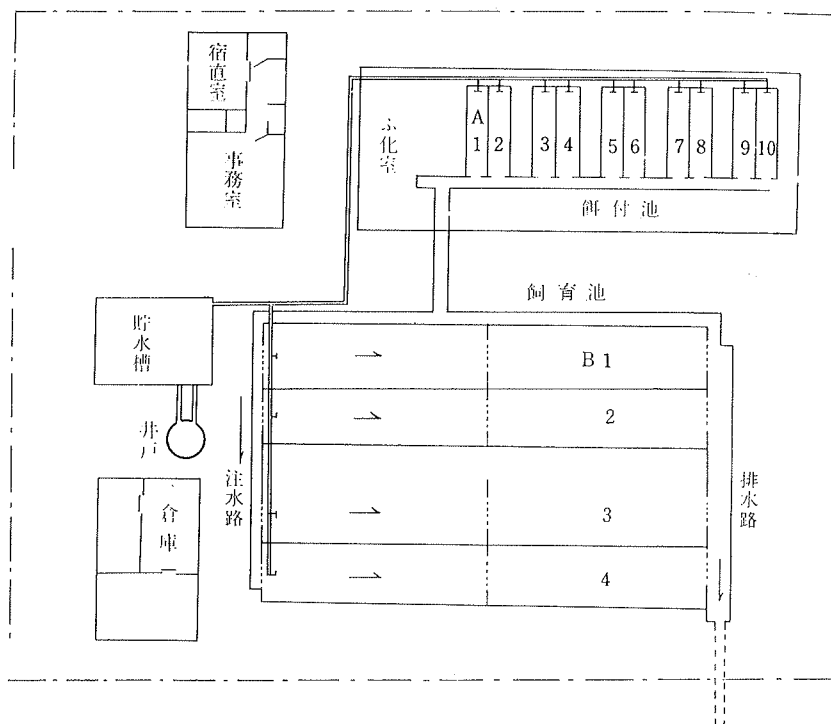
羽島試験地



(2) 郡上試験池

名 称	規 格	数 量	面 積	摘 要
敷 地				
建 物				
ふ 化 室 棟		1 棟	145.4㎡	附帯施設、孵化槽、餌付槽
管 理 棟	プレハブハウス	〃	40.5	事務室、宿直室
倉 庫		〃	32.4	飼料、漁具等の収容
揚水機械室		〃	9.1	附帯施設、ポンプ2基
揚 水 施 設				
井 戸	筒井戸 2.0m×7.0m	1 本		揚水可能量 0.8㎡/分
貯 水 槽	鉄筋コンクリート 4.7m×3.0m×1.8m	1		
ポ ン プ	渦巻型 口径 100mm 動力 3.7kw	2 基		補助動力、発動機
試 験 池				
餌 付 池		10 面	36.0㎡	
飼 育 池		4 面	200.0㎡	

(2) 郡上試験地



2 増殖事業

池中養殖ならびに河川放流用種苗の生産配付を主体とし、民間生産の不足分を充足する方向で実施している。

種苗生産配付 ニジマス、アマゴ、ニシキゴイ

		販 売	
		数 量	金 額
ニ ジ マ ス	稚魚	413,000 尾	1,119 千円
	成魚	55,530	1,022
ア マ ゴ	稚魚	263,070	2,121
	成魚	8,100	316
	産卵	400,000	600
ヤマメ			
アユ		1,500	150
ニ シ キ ゴ イ	毛仔	316,800	317
	一尾	1,050	53
マゴイ		3,482	619
合 計			6,317

3 技術指導

昭和45年度は稲作転換、過疎対策の一環として水産養殖業への関心が高まり、アマゴ、ニジマス、ニシキゴイ等養殖業者への指導業務が増加したので、研究会、講習会を開催して養殖技術の普及指導にあたると共に、極力現地指導を行なった。

(1) 研修会 講習会

月日	内 容	内 容
4月27日	アマゴ養殖研究会	萩原町
7月24日	益田郡水産振興懇談会	萩原町
12月4日	アマゴ養殖研究会	岐阜市
12月8日	普及所水産担当者会議	県庁
1月28日	養鯉講習会	大垣市
2月18日	ニシキゴイ講習会	萩原町
2月16日	養鯉講習会	岐阜市

(2)ニシキゴイ品評会審査

月日		
4月25日	萩原町養鯉組合	萩原町
6月20日	益田郡池中養殖振 興会	萩原町
9月1日	久々野町錦鯉愛好 会	久々野町
9月15日	美濃加茂市養鯉組 合	美濃加茂市
9月20日	付知町養鯉組合	付知町
9月27日	郡上郡養鯉振興会	八幡町
"	恵那郡養魚振興会	恵那市
10月10日	加茂郡養鯉漁業協 同組合	白川町
10月25日	各務原市錦友会	各務原市
11月3日	宮村錦鯉友の会	宮村
11月8日	益田郡池中養殖振興会	萩原町
11月23日	第4回岐阜県錦鯉品評大会	宮村

(4) 質疑応答

月	アマゴ	ニジマス	コイ	アユ	その他	計
4	4	1			1	6
5	1	3	2	1		7
6	5	2	2			9
7	3	2	6			11
8			2		1	3
9		1	1			2
10	3	2	1			6
11	1	1	3		1	6
12		1	3			4
1	1	7	2			10
2			1			1
3	1	1	3			5
計	19	21	26	1	3	70

(3) 現地指導

月	アマゴ	ニジマス	コイ	アユ	その他	計
4	4		8		5	17
5	3		2		1	6
6	6	4		1	4	15
7	6	4	1			11
8	2	4	3		2	11
9	7	1	4		4	16
10	7		1		5	13
11	20	4	1		5	30
12	8	4	1		3	16
1	8	2	2		2	14
2	10	8			7	25
3	7	10	2		6	25
計	88	41	25	1	44	199

飛 驒 川 の 濁 水 調 査

細江重男

飛驒川を初めとする県下河川における泥濁の瀬発と長期化に伴い、水産公害として問題化することが多くなった。従って各河川の濁水調査資料が要求される場合が多く、先行調査が必要となった。本年度も引続き益田川を中心とした飛驒川について定期的に調査を実施したのでその結果を報告する。

調査の方法

◎調査期日

昭和45年 7 月 3 日～23日（日曜日を除く）

◎調査地点 （第1図）に示したとおりである。

1. 小坂地区（東上田放水口附近）

2. 宮田地区

3. 萩原地区（益田橋下）

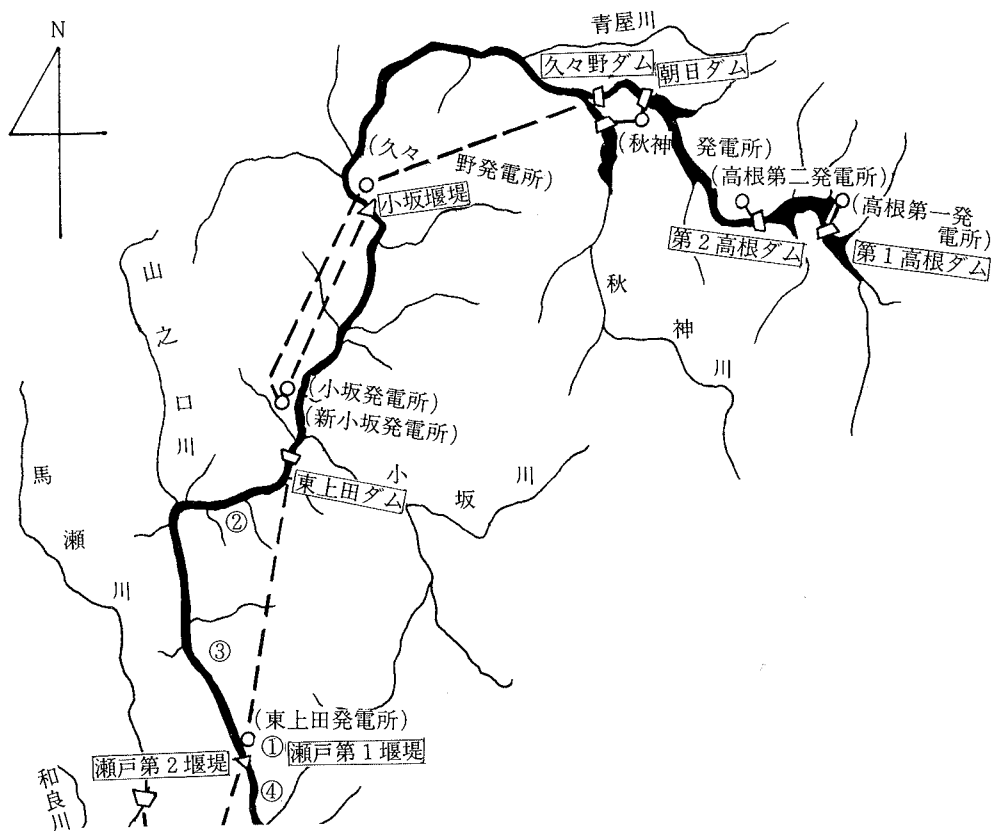
山之口川の水が合流している地点より下流200m附近

4. 下呂地区（東上田保本口附近）

東上田放水口の水と合流している地点より下流500m附近

◎調査項目

水温・気温・濁度（ポイック積分球式濁度計SEP-PTを使用）



第1図 飛騨川の概況及び調査地点

観測地点

①…小坂地区

②…宮田地区

③…萩原地区

④…下呂地区

○ 発電所

▤ ダム

▽ 堰堤

第1表 益田川濁水調査結果

調査場所 月日天候	1. 小坂地区	2. 宮田地区	3. 萩原地区	4. 下呂地区	岐阜水試
7. 3 晴	8.50 ppm	5.50 ppm	5.50 ppm	6.50 ppm	5.50 ppm
4	6.25	4.50	4.75	4.75	5.00
6	6.60	4.65	4.20	6.70	3.50
7	6.70	5.80	5.80	5.80	3.00
8	6.55	4.40	3.45	4.40	3.00
9	5.25	3.85	3.60	4.50	3.60
10	4.70	3.45	1.85	3.90	3.65
11	3.35	3.15	2.30	2.70	2.50
13	3.25	2.60	2.30	2.85	2.60
14	2.20	1.80	2.05	1.70	2.50
15	2.75	1.80	2.60	2.20	2.50
16	2.80	1.70	1.50	1.40	2.30
17	2.75	1.75	1.45	1.45	1.70
18	2.75	1.70	2.15	2.60	2.00
20	2.65	1.80	1.75	1.70	1.25
22	1.70	1.80	1.70	1.70	1.20

結 果 及 び 考 察

飛驒川の概況及び調査地点については第1図に示した。調査結果については第1表に示した。

高根、朝日地区に発した濁水は、朝日ダムで、その大部分が取出され、久々野発電所を経て、新小坂発電所より小坂地区に放水されている。小坂地区より上流域では、青屋川等支流により濁りが薄められ低濁度を示しているが、再び小坂地区で高濁度となりこの地区を汚染していることになる。

小坂地区を流下した濁水は、東上田ダムによって大部分が再び取出され、東上田発電所から放水される。この地区の上流域である萩原地区は、山之口川等支流の流入により濁度は低下するが、東上田発電所の放水により、再々度下呂地区を汚染している。その後は竹原川、馬瀬川等の支流の流入により、下流域にいたるにしたがって、漸次濁度は薄められていくことになる。

調査開始前の梅雨期の出水により、調査期間の前半は高い濁度を示したが、その好天候の回復に伴い濁度は低下した。7月15日から18日にや、高い濁度を示したのは、7月14日夜にかなり烈しい雷雨があり増水したためである。

前年度の7月の調査結果と比べれば、本年度は約 $\frac{1}{2}$ の濁度に低下しており、朝日ダムより放水される濁水の放水調整の効果が認められた。

4 . 気 象 ・ 水 象 観 測 (昭 和 4 5 年 度)

4 月	天候	気 温 (℃)			水 温 (℃)			ふ化用水 (℃)	濁度 (ppm)	雨量 (mm)	風向・風力
	時 9.00	Max	Min	平均	Max	Min	平均	時 9.00	時 9.00	時 9.00	時 9.00
1	⊙	12.0	-2.0	5.0	9.0	4.5	6.7	4.5	1.40		E 2
2	⊙	18.2	-0.7	8.7	10.0	4.0	7.0	5.8	1.60		
3	⊙	12.5	5.0	8.7	8.0	5.0	6.5	6.0	1.90		
4	●	11.0	5.4	8.2	8.0	6.0	7.0	6.1	2.0	2.9	N 1
5	⊙	16.0	4.0	10.0	8.1	6.0	7.0	6.4	1.9		N 2
6	⊙	19.5	1.1	10.3	8.0	6.0	7.0	6.8	2.1		
7	⊙	19.5	2.2	10.8	11.0	5.8	8.4	6.6	2.0		S 1
8	⊙	20.6	0.5	10.5	11.5	6.0	8.7	6.0	2.1	11.5	N 2
9	⊙	19.5	0.4	9.9	13.0	6.0	9.5	6.8	2.0		
10	⊙	19.5	3.0	11.2	12.0	10.0	11.0	7.1	2.1		N 2
11	●	20.0	7.4	13.7	11.5	10.5	11.0	7.1	0.4	8.4	
12	⊙	15.7	7.6	12.1	11.0	9.8	10.4	7.1	0.3	7.0	N 1
13	⊙	14.0	-0.5	6.7	11.0	6.0	8.5	7.4	1.1		
14	⊙	18.5	-1.5	8.5	11.0	5.0	8.0	7.4	1.2		
15	⊙	21.5	-1.3	10.1	14.0	6.0	10.0	7.9	0.3		S 1
16	⊙	22.0	0.8	11.4	12.5	6.5	9.5	8.0	0.2		N 1
17	●	13.8	5.1	9.4	10.0	8.5	9.2	7.8	2.0		
18	⊙	14.7	8.9	11.8	10.1	8.5	9.3	7.9	1.0	32.5	N 1
19	●	29.8	10.6	20.2	13.0	8.4	10.7	8.0	1.5	15.4	
20	⊙	11.4	9.8	10.6	12.7	9.0	10.8	7.9	1.0		
21	⊙	18.9	9.8	14.3	11.5	8.7	10.1	8.6	5.7	51.6	N 3
22	⊙	22.1	8.9	15.5	11.3	8.5	9.9	8.6	2.2		N 1
23	⊙	21.0	9.9	15.4	13.0	9.0	10.5	8.8	2.2		
24	⊙	18.3	9.4	13.8	12.0	9.0	10.5	8.8	2.3		
25	⊙	18.5	5.4	11.9	10.5	8.5	9.5	8.5	2.7		
26	⊙	19.4	4.6	12.0	11.0	8.9	9.9	8.6	2.3		
27	⊙	23.8	8.6	16.2	13.2	8.2	10.7	8.0	3.0	1.5	N 3
28	⊙	22.5	9.3	15.9	11.2	9.6	10.4	8.9	2.3		
29	⊙	20.4	7.3	13.8	12.5	8.8	10.6	9.1	2.8		N 4
30	⊙	22.3	11.7	17.0	14.0	10.5	12.2	9.4	2.5		N 2
31											
月 平 均		18.6	5.0	11.8	11.2	7.6	9.4	7.5	1.9	130.8	

5	天候	気 温 (℃)			水 温 (℃)			ふ化用水 (℃)	濁度 (ppm)	雨量 (mm)	風向・風力
月	時 9.00	Max	Min	平均	Max	Min	平均	時 9.00	時 9.00	時 9.00	時 9.00
1	⊙	25.2	5.2	15.2	14.0	9.5	11.7	9.4	2.10		
2	☉		10.3			10.5		9.5	2.00		
3	⊙	24.0				14.5		9.8	2.20		
4	☉	27.0	9.5	18.2	15.5	10.5	13.0	10.0	2.60		
5	☉	24.0	8.5	16.2	15.5	9.5	12.5	9.8	3.40		S 1
6	☉	15.6	12.4	14.0	12.5	12.5	12.5	10.5	3.90		
7	☉	16.6	11.4	14.0	13.0	11.0	12.0	10.6	3.25	16.6	S 1
8	☉	21.2	13.3	17.2	13.0	11.5	12.2	10.8	2.00	15.7	S 1
9	⊙	28.2	12.3	20.2	16.0	11.2	13.6	11.5	2.10	12.3	
10	☉	25.3	12.4	18.8	14.0	12.0	13.0	12.0	1.90	5.1	
11	●	24.2	7.8	16.0	14.5	11.2	12.8	11.3	2.50		S 3
12	☉	24.2	8.8	16.5	14.1	11.5	12.8	11.4	4.20	26.2	N 2
13	☉	24.2	6.0	15.1	14.5	11.0	12.7	11.4	1.25		N 1
14	☉	25.3	6.5	15.9	14.5	10.0	12.2	11.3			N 2
15	⊙	27.2	11.0	19.1	15.0	10.5	12.7	11.6			N 2
16	☉	23.2	9.1	16.1	14.0	11.5	12.7	11.7			S 1
17	●	27.3	12.8	20.0	15.0	12.0	13.5	11.5		10.5	N 4
18	⊙	28.0	13.0	20.5	14.5	10.5	12.5	10.7			
19	☉	28.0	8.4	18.2	14.5	10.5	12.5	10.7			
20	●	17.5	12.2	14.8	13.0	12.0	12.5	10.7		3.3	
21	⊙	28.0	7.6	17.8	14.5	12.0	13.2	10.9		46	
22	⊙	29.6	9.8	19.7	13.0	12.1	12.5	11.0			
23	☉	24.6	8.0	16.3	15.0	12.2	13.6	11.7			
24	☉	26.6	12.1	19.3	16.0	13.0	14.5	11.7			
25	☉	25.0	14.2	19.6	16.0	13.0	14.5	12.0			N 1
26	●	24.8	15.2	20.0	15.5	13.5	14.5	12.2		21.0	S 2
27	⊙	27.3	15.6	21.4	17.5	13.5	15.5	12.4			N 2
28	☉	26.0	11.2	18.6	16.0	13.5	14.8	12.4			
29	☉	27.0	12.4	19.7	18.5	13.0	15.7	12.4			N 2
30	☉	25.6	12.4	19.0	17.5	13.0	15.2	12.2			S 2
31	☉	25.5	12.0	18.7	17.0	14.0	15.5	12.4			S 2
月 平 均		24.9	10.7	17.7	14.9	11.8	13.3	11.2	2.56	156.7	

6	天候	气温 (℃)			水温 (℃)			ふ化用水 (℃)	濁度 (ppm)	雨量 (mm)	風向・風力
月	時 9.00	Max	Min	平均	Max	Min	平均	時 9.00	時 9.00	時 9.00	時 9.00
1	●	19.0	12.4	15.7	17.5	14.0	15.7	12.4		46.0	N 1
2	◎	26.4	12.4	19.4	17.5	12.5	15.0	12.5			N 3
3	◎	27.0	13.5	20.2	17.7	12.8	15.2	12.5			
4	○	26.2	12.6	19.4	17.6	12.6	15.1	12.6			
5	◎	26.5	9.7	18.1	17.5	13.0	15.2	12.6			
6	○	25.8	9.5	17.6	17.4	13.0	15.2	12.6			N 2
7											
8											
9		29.7			18.0			14.0			
10	◎	32.7	9.8	26.2	18.1	13.0	15.6	14.0			
11	●	20.4	13.8	17.1	16.8	13.3	15.1	14.1		36.5	
12	◎	25.3	14.5	19.9	16.2	14.0	15.1	14.1		22.5	
13	◎		14.5			14.1		14.1			
14	●	20.4			15.8			14.1		20.4	
15	●	24.0	10.3	17.1	18.5	13.2	15.7	14.7		45.0	
16	●	18.5	14.0	16.2	18.5	13.5	16.0	14.7		210.0	
17	◎	13.3	13.3	13.3	18.5	12.5	15.5	14.6		34.0	
18	◎	19.0	13.0	16.0	18.4	12.6	15.5	14.6		15.0	
19	●	20.0	13.2	16.6	18.2	12.3	15.2	14.7		24.0	
20	◎		13.5			12.0		14.2			
21	◎	24.6			13.0			14.0			
22	◎	21.9	14.6	18.2	14.0	12.5	13.2	13.8			
23	◎	24.2	13.5	18.8	14.0	13.0	13.5	14.0			
24	◎	25.2	15.8	20.5	14.2	13.5	13.8	13.8			
25	●	22.0	17.0	19.5	14.3	13.5	14.0	13.8	8.52	60.0	
26	◎	25.3	13.8	19.5	14.3	13.5	13.6	13.9	8.52		
27	○		16.5					14.0	8.52		
28	○	32.1			18.0			14.0			
29	○	31.5	13.9	22.7	18.0	16.5	17.2	15.3	6.50		N 1
30	◎	30.4	18.1	24.2	18.0	15.0	16.5	15.0	6.50		
31											
月平均		24.5	13.5	18.9	16.8	13.3	15.1	13.9	7.71	513.4	

7 月	天候	気 温 (℃)			水 温 (℃)			ふ化用水 (℃)	濁度 (ppm)	雨量 (mm)	風向・風力
	時 9.00	Max	Min	平均	Max	Min	平均	時 9.00	時 9.00	時 9.00	時 9.00
1	☉	29.7	18.5	24.1	18.1	15.1	16.6	15.2	7.10		
2	☉	30.0	18.3	24.2	17.5	14.9	16.2	15.3	6.50		
3	①	29.9	15.7	24.8	19.0	16.0	17.5	16.0	5.50		S 1
4	☉	29.0	18.0	23.5	18.5	16.0	17.2	16.0	3.55		S 1
5	①	32.9	20.2	26.6	19.0	16.5	17.8	16.1	3.55		S 2
6	☉	26.1	20.7	23.4	18.5	16.5	17.5	16.8	3.35		S 3
7	①	28.2	19.2	23.7	19.5	17.0	18.2	17.2	3.05	34.5	N 3
8	①	27.2	18.7	22.9	19.0	17.5	18.2	17.3	2.95		E 3
9	☉	28.2	18.2	23.2	18.3	18.0	18.1	17.6	2.50	2.7	
10	☉	25.5	18.2	21.8	18.0	17.6	17.8	17.6	2.50	1.4	
11	☉	28.5	19.9	24.4	19.2	17.0	18.1	17.6	2.20	6.3	
12	☉	28.5	15.5	22.0	19.0	17.0	18.0	17.6	2.20	42	
13	●	28.6	18.0	23.3	17.5	17.0	17.2	17.5	2.30		
14	☉	28.2	19.6	23.9	18.0	16.5	17.2	17.6	2.15	8.4	S 3
15	①	30.0	19.0	24.5	19.0	16.3	17.6	17.7	2.10	24.2	S 2
16	☉	25.7	17.4	21.6	17.0	16.5	16.8	17.8	2.00	1.5	
17	●	25.8	18.9	22.3	16.5	16.2	16.3	17.2	1.50	7.7	S 1
18	①	31.2	18.9	25.0	18.5	16.0	17.2	18.0	1.55	20.9	
19	☉	31.2	18.8	25.0	20.0	16.0	18.0	18.0	1.40	8.9	S 1
20	①	33.4	18.0	25.7	21.0	16.7	18.8	18.4	1.20		
21	①	34.0	20.5	27.2	21.5	17.5	19.5	18.5	1.15		
22	①	35.6	18.0	26.8	21.5	17.5	19.5	18.6	1.15		
23	☉	35.8	20.5	28.1	22.0	18.5	20.2	19.3			
24	①	34.0	20.3	27.1	23.0	19.0	21.0	19.5		8.4	
25	①		20.0			19.0		18.0	1.68	1.5	N 1
26	①	34.6			23.0						
27	①	35.0	19.9	27.4	23.3	18.0	20.6		1.65		
28	☉	32.3	21.3	26.8	22.3	19.5	20.9	20.0	1.65		
29	①	33.2	19.0	26.0	23.0	19.0	21.0	21.0	1.60		
30	☉	33.2	18.5	25.8	20.0	18.5	19.8		4.55	83.2	
31	☉	27.4	18.5	22.9	19.5	17.0	18.8	20.1		16.0	
月平均		30.4	18.2	24.6	19.7	17.1	18.3	17.8	2.61	267.6	

8 月	天候	気 温 (℃)			水 温 (℃)			ふ化用水 (℃)	濁度 (ppm)	雨量 (mm)	風向・風力
	時 9.00	Max	Min	平均	Max	Min	平均	時 9.00	時 9.00	時 9.00	時 9.00
1	●	26.0	19.6	22.8	19.0	16.5	17.7		4.32	30.5	
2	◎	30.7	14.2	22.4	19.0	16.0	17.5	20.2	4.15	6.0	N 2
3	①	30.8	19.7	25.2	19.0	17.5	18.2	20.1		0.3	
4	◎		20.8			17.5		20.6	2.20	2.3	N 2
5											
6	◎	34.1	18.9	26.5	21.0	18.0	19.5	20.7			
7	●	20.6	20.3	20.4	21.0	18.0	19.5	20.4	5.85	13.5	
8	①		17.8			17.0		20.3	4.31	19.6	
9		32.2			21.5						
10	①	31.1	19.4	25.2	21.5	18.0	19.8	20.3	2.65		N 1
11	①	32.5	15.6	24.1	21.5	18.5	20.0	20.3	1.35		
12	◎	28.4	17.4	22.9	20.0	18.5	19.2	20.2			
13	◎	29.6	17.2	23.4	21.0	18.7	19.8	20.6	1.30		N 1
14	◎	27.1	17.0	22.0	18.5	18.0	18.2	20.3			
15	◎	28.1	21.3	24.5	20.0	18.0	19.0	20.3		9.8	S 4
16	◎	31.3	20.5	25.9	20.0	17.0	18.5	20.2	1.45	83.1	S 2
17	◎	30.3	20.8	25.5	19.0	17.2	18.1	20.3		4.0	
18	●	24.8	19.0	21.9	17.5	17.0	17.2	20.2	3.40	87.5	
19	①	31.6	18.2	24.9	19.0	16.0	17.5	19.5	2.65	7.8	N 2
20	①	32.5	19.0	25.7	19.5	17.0	18.2	19.5		5.3	
21	①	29.5	20.5	25.0	19.3	17.5	18.4	19.4	2.45		
22	◎	30.3	20.5	25.4	18.5	17.6	18.0	19.3	5.55	30.7	N 2
23	◎	30.8	20.0	25.4	19.5	17.6	18.5	19.5	3.21	6.8	
24	①	31.7	20.8	26.2	20.0	17.5	18.8	19.5		20.0	
25	①	32.5	19.2	25.8	20.5	17.5	19.0	19.5			
26	①	30.0	18.3	24.1	20.0	17.5	18.8	19.5			
27	①		18.2			17.5		20.2			N 1
28	①	32.2			21.0						
29	①	33.4	18.4	25.9	21.0	18.0	19.5	20.3			S 1
30	①	30.6	15.2	22.9	21.0	18.3	19.6	20.2			
31	●	22.0	15.8	18.9	19.5	18.5	19.5	20.2		19.5	
月平均		29.8	18.7	24.1	19.9	17.6	18.7	20.1	3.20	346.7	

9	天候	気 温 (℃)			水 温 (℃)			ふ化用水 (℃)	濁度 (ppm)	雨量 (mm)	風向・風力
月	時 9.00	Max	Min	平均	Max	Min	平均	時 9.00	時 9.00	時 9.00	時 9.00
1	☉	28.8	20.6	24.7	20.5	18.5	19.5	20.3		0.7	S 1
2	☉	30.5	21.5	26.0	20.5	18.5	19.5	20.2		1.8	S 2
3	☉	31.2	22.2	26.7	21.0	18.5	19.7	20.3			
4	☉	30.5	20.3	25.4	21.0	18.5	19.7	20.3			
5	☉	28.7	20.6	24.6	20.8	18.8	19.8	20.3			
6	☉	30.8	20.6	25.7	21.0	18.3	19.1	20.3			N 1
7	⊙	33.1	19.5	26.3	22.0	18.5	20.2	20.5			N 4
8	⊙	32.6	18.9	25.7	21.5	18.7	18.7	20.5			S 2
9	⊙	31.5	19.1	25.3	21.5	19.0	19.2	20.6			
10	☉	26.0	20.9	23.4	19.0	18.5		20.5			
11	⊙	30.3	20.4	25.3	20.5	18.0		20.5		53.6	N 4
12	☉	19.1			18.5			20.4		10.0	
13		23.5			20.5						
14	☉		16.3			18.0		20.3			N 1
15	●	23.6			19.0						
16	☉	22.3	16.3	19.3	18.5	17.0	17.7	20.2		115.8	N 1
17	☉	22.3	18.8	20.5	18.0	17.5	17.7	20.0			S 1
18	●	18.9	18.7	18.8	17.5	17.5	17.5	19.9	115	47.5	
19	☉		18.0		16.0			19.7	5.70	29.0	N 4
20		21.4			17.5			19.8	3.55		
21	☉	31.1	15.9	23.5	18.5	16.0	17.2	18.7	2.10	2.5	N 1
22	☉	19.5	19.4	19.4	18.3	16.5	17.4	18.5	1.85	0.9	N 4
23	●	21.4	17.6	19.5	17.0	16.3	16.6	16.6	5.65	34.0	N 2
24	⊙	28.7	15.2	21.9	17.5	15.8	16.6	18.2	11.35	68.4	N 3
25	☉	25.3	16.2	20.7	16.5	15.5	16.0	18.8	5.10		S 1
26	☉	19.0	15.3	17.1	15.0	15.0	15.0	18.7	2.30	34.5	N 5
27	☉	18.2	12.2	15.2	16.0	14.6	15.3	18.1			
28	○	23.0	14.3	18.6	16.0	14.0	15.0	18.8			
29	☉	19.7	14.5	17.1	15.5	15.0	15.2	16.9		2.7	
30	☉	17.8	13.4	15.6	15.3	15.0	15.1	17.0		23.8	N 3
31											
月平均		25.3	18.1	21.9	18.6	17.1	17.8	19.5	16.96	425.2	

10 月	天候	気 温 (℃)			水 温 (℃)			ふ化用水 (℃)	濁度 (ppm)	雨量 (mm)	風向・風力
	時 9.00	Max	Min	平均	Max	Min	平均	時 9.00	時 9.00	時 9.00	時 9.00
1	☉	20.7	11.3	16.0	15.0	14.3	14.6	16.4			S 1
2	☉	20.2	9.7	14.9	14.5	13.5	14.0	16.0			N 4
3	☉	20.1	10.4	15.2	14.3	13.5	13.9	15.6			N 5
4	☉	21.4	10.3	15.8	14.3	13.5	13.9	15.7			S 1
5	☉	21.6	10.2	15.9	14.5	13.5	13.7	15.7			N 4
6	①	20.2	10.3	15.2	16.0	13.0	14.5	15.1			N 4
7	①	26.8	7.2	17.0	16.1	13.0	14.5	15.2			
8	①	24.7	7.5	16.1	16.0	13.3	14.6	15.1			
9	①	22.7	9.5	16.1	16.0	13.5	14.7	15.2			S 1
10											
11	☉	21.2			16.5					21.0	
12	●	21.1	17.1	19.1	16.3	14.5	15.4	15.8			
13	●	20.0	18.2	19.1	15.2	14.3	14.7	15.7			
14	☉	19.7	19.3	19.5	16.3	14.5	15.4	15.7		40.8	N 4
15	①	24.1	10.5	17.3	15.7	14.7	15.2	15.6			N 2
16	①	21.5	9.6	15.5	15.4	13.5	14.4	15.2			N 1
17	●		12.6			13.5		15.0			
18		20.2			15.2						
19	☉	16.8	11.3	14.0	14.8	13.1	14.9	15.0			N 2
20	①	18.0	6.3	12.1	13.4	11.0	12.2	13.6			N 4
21	①	21.2	3.8	12.5	13.4	10.4	11.9	13.2			N 3
22	①	22.6	2.0	12.3	13.0	10.0	11.5	12.9			NE 2
23	①	23.6	3.0	13.3	13.2	10.4	11.8	12.7			S 1
24	①	25.2	9.7	17.4	13.1	10.6	11.8	13.6			
25	☉	21.8	10.7	16.2	15.5	10.5	13.0	13.3			
26	●	20.6	14.8	17.7	15.0	13.0	14.0	14.8		102.4	N 3
27	☉	10.3	6.4	8.3	12.0	11.5	11.7	13.6			N 5
28	①	12.2	3.3	7.7	12.5	10.6	11.5	12.6			
29	☉	11.4	3.2	7.3	12.3	10.5	11.4	12.6			
30	①	15.0	3.1	9.0	11.5	10.4	10.9	12.6			N 2
31	①	13.3	1.7	7.5	11.0	10.5	10.7	12.5			N 4
月平均		19.9	9.0	14.4	14.4	12.5	13.4	14.5		164.2	

11 月	天候	気 温(℃)			水 温 (℃)			ふ化用水 (℃)	濁度 (ppm)	雨量 (mm)	風向・風力
	時 9.00	Max	Min	平均	Max	Min	平均	時 9.00	時 9.00	時 9.00	時 9.00
1	⊙	17.2	3.5	10.25	11.3	9.5	10.4	11.5			N 3
2	⊙	19.5	2.2	10.8	11.3	9.7	10.5	11.0			N 2
3	⊙	19.6	2.9	11.2	11.2	9.7	10.4	11.7			
4	⊙	18.7	1.9	10.3	11.5	9.5	10.5	12.4			
5	⊙	17.5	6.0	11.7	11.5	10.0	10.7	11.6			
6	⊙	16.7	9.2	12.9	11.5	10.0	10.7	11.4			
7	☉	11.2	4.4	7.8	11.0	10.0	10.5	11.7		8.0	N 3
8	⊙	14.6	3.3	8.9	11.5	9.3	10.4	11.2		0.9	N 2
9	⊙	13.8	1.4	7.6	10.5	8.5	9.5	10.8			
10	☉	16.0	0.4	8.2	11.0	8.5	9.7	10.8			S 1
11	●	7.9	3.0	5.4	9.5	11.0	10.25	14.0		17.0	S 4
12	⊙	7.6	1.1	4.3	9.4	8.5	8.9	12.8			N 5
13	⊙	14.0	-0.6	6.8	10.5	8.5	9.5	12.8			N 1
14	☉	12.0	1.5	5.7	10.0	8.5	9.2	12.5			
15	☉	9.3	3.0	6.1	10.3	9.5	9.9	12.6		17.3	N 2
16	⊙	9.0	0.9	4.9	8.5	7.5	8.0	11.7			NE 4
17	☉	16.4	-0.6	7.9	9.0	7.0	8.0	11.6			
18	☉	18.7	4.6	11.6	10.5	7.7	9.1	11.8			
19	☉	15.0	7.7	11.3	11.0	9.0	10.0	12.0		13.3	
20	☉	11.1	11.0	11.0	11.0	10.5	10.7	12.2		48.8	N 4
21	⊙	18.0	10.4	14.2	11.9	9.7	10.8	12.1			N 3
22	⊙	18.5	8.0	13.2	11.5	9.8	10.6	11.8			N 3
23	☉	9.7	5.0	7.3	9.5	8.5	9.0	11.8			N 3
24	☉	9.6	1.2	5.4	9.8	7.0	8.4	11.2			N 3
25	☉	12.6	1.4	7.0	10.4	7.3	9.0	11.3			N 1
26	●	10.7	0.5	5.6	9.5	7.9	8.7	11.2		14.0	
27	☉	13.7	5.8	10.7	10.0	7.0	8.5	11.4		25.7	
28	○	12.6	3.4	8.0	10.0	8.7	9.3	11.5			N 1
29	☉	10.3	2.1	6.2	9.6	8.3	8.9	11.4			
30	⊗	7.6	1.3	4.4	10.0	7.6	8.8	11.3		5.0	
31											
月平均		13.6	3.5	8.6	10.5	8.8	9.6	11.8		150	

12 月	天候	気 温 (℃)			水 温 (℃)			ふ化用水 (℃)	濁度 (ppm)	雨量 (mm)	風向・風力
	時 9.00	Max	Min	平均	Max	Min	平均	時 9.00	時 9.00	時 9.00	時 9.00
1	☉	3.2	-0.3	1.45	7.0	5.7	6.35	9.7		3.3	N 1
2	☉	3.2	-1.2	1.05	7.3	5.8	6.55	10.6			
3	☉	2.9	-0.4	1.25	7.2	6.0	6.60	10.4		16.1	SE 2
4	○	3.5	-2.4	0.55	7.3	5.8	6.55	10.2		13.0	
5	☉	4.9	-1.3	1.8	7.0	5.0	6.0	9.7			
6	☉	7.8	0	3.9	7.5	6.2	6.85	9.5			N 1
7	○	8.0	-0.9	3.55	7.3	5.6	6.95	9.3			
8	☉	5.5	-0.8	2.35	7.1	5.6	6.35	9.3		2.5	
9	○	5.3	-2.6	1.35	7.4	5.4	6.40	9.0			
10	⊕	6.5	-1.0	2.75	7.6	5.5	6.55	8.7		0.7	
11	○	9.5	0.2	4.85	7.5	5.7	6.6	10.7		1.3	N 3
12	○	13.7	-3.1	5.3	7.5	5.7	6.6	9.9			N 1
13	☉	13.5	1.3	7.4	6.9	4.0	5.45	10.5		45.5	S 3
14	☉	6.0	-0.6	2.7	6.8	4.0	5.4	10.1			N 5
15	☉	9.0	-3.3	2.85	7.0	4.3	5.65	9.8			NE 1
16	○	15.6	-3.7	5.95	6.8	4.5	5.65	9.8			S 1
17	☉	8.7	-3.7	2.5	7.5	4.4	5.95	9.8			
18	○	13.4	-0.8	6.3	7.3	5.5	6.4	9.8			N 3
19	⊕			0.5		5.2		9.7			
20	○	11.4			7.2						
21	○	13.0	-2.3	5.85	7.1	5.1	6.1	9.5			N 2
22	●	12.3	-2.2	5.55	7.1	5.7	6.4	9.5		2.1	
23	○	7.2	-2.6	2.4	7.5	5.5	6.5	9.5			
24	⊕	8.4	-2.9	2.95	7.0	5.5	6.25	9.4			
25	☉	4.5	-0.7	1.85	6.8	6.0	6.4	9.4		6.5	
26	☉	5.1	-0.9	2.1	6.0	5.7	5.85				N 3
27	⊕	5.0	-4.3	0.35	5.8	4.5	5.15	8.6			N 2
28	○	7.2	-7.9	-0.35	5.5	4.3	4.9	8.9			
29	⊕	6.9	-6.6	0.15	5.5	3.5	4.5	8.8			N 1
30	○	11.5	-3.0	4.25	6.0	4.0	5.0	9.0			N 2
31	●	12.7	0	6.35	5.7	4.5	5.1	8.8		16.0	N 1
月平均		8.2	-2.0	2.99	6.91	5.1	6.03	9.58		107	

1 月	天候	气温 (℃)			水温 (℃)			7化用水 (℃)	濁度 (ppm)	雨量 (mm)	風向・風力
	時 9.00	Max	Min	平均	Max	Min	平均	時 9.00	時 9.00	時 9.00	時 9.00
1	①	7.1	-1.0	3.05	4.9	3.6	4.25	8.7			N 1
2	①	5.3	0	2.65	4.5	3.0	3.75	8.7			N 4
3	☉	7.0	-3.8	3.10	4.9	3.0	3.95	8.4			N 3
4	☉	5.7	-2.4	1.65	4.7	3.4	4.05	8.5			
5	⊗	1.0	-9.8	-4.4	4.6	2.2	3.40	8.3		7.9	N 3
6	○	3.0	-5.9	-1.45	3.5	2.0	2.75	8.1			N 5
7	☉	6.0	-6.5	-0.25	4.2	2.0	3.10	8.0			N 1
8	①	7.5	-2.3	2.6	3.9	2.7	3.30	8.0			N 4
9	①	4.6	-1.5	1.55	3.9	2.3	3.10	7.9			N 5
10	○	10.7	-5.9	2.4	4.0	2.3	3.15	7.8			N 3
11	○	12.0	-6.6	2.7	4.0	1.8	2.90	7.7			N 1
12	○	10.9	-4.3	3.3	4.5	2.0	3.25	7.8			N 3
13	☉	6.9	-4.0	1.95	4.2	2.8	3.50	4.4			
14	☉	3.4	-1.5	0.95	4.5	2.6	3.55	5.7		5.3	N 4
15	☉	10.2	-6.2	2.0	4.3	2.0	3.15	6.2			N 2
16	⊗	10.1	-2.3	3.9	4.6	2.3	3.45	6.2			N 2
17	☉	3.4	-2.4	0.5	4.5	1.6	3.05	6.2			N 5
18	○	4.7	-0.5	2.2	4.0	1.5	2.75	6.1			N 4
19	○	9.5	-0.8	4.35	3.8	1.3	2.55	6.1			N 5
20	☉	9.9	-0.9	4.5	4.6	1.5	3.05	5.9			
21	●	8.5	0.4	4.45	5.5	1.8	3.65	6.1		17.2	
22	①	8.0	3.5	5.75	6.0	5.0	5.50	6.3		10.0	N 5
23	①	2.7	-2.6	0.05	5.6	3.0	4.80	5.9			N 4
24	①	3.5	-4.6	-0.55	4.0	2.1	3.05	5.9			N 2
25	☉	4.6	-5.0	-0.2	3.5	3.0	3.25	5.9			N 1
26	○	4.3	-2.6	0.85	4.5	3.0	3.75	5.9		1.3	N 3
27	☉	5.3	-7.8	-1.15	4.1	1.8	2.95	5.8			
28	☉	3.0	-5.3	-1.15	4.0	1.8	2.90	5.8			
29	①	6.8	-7.3	-0.25	3.8	2.0	2.90	5.8			NE 3
30	⊗	4.2	-3.5	0.35	4.5	1.5	3.0	5.8			SE 2
31	⊗	5.1	-3.8	0.65	4.0	2.5	3.25	5.8			
月平均		6.3	-3.46	1.49	4.37	2.37	3.39	6.76		41.7	

2 月	天候	気 温 (℃)			水 温 (℃)			化用水 (℃)	濁度 (ppm)	雨量 (mm)	風向・風力
	時 9.00	Max	Min	平均	Max	Min	平均	時 9.00	時 9.00	時 9.00	時 9.00
1	①	2.9	-5.1	-1.1	3.4	2.0	2.70	5.8		1.8	
2	○	4.9	-8.8	-1.95	3.5	1.3	2.40	5.6			
3	◎	4.0	-5.1	-0.55	3.9	2.0	2.95	5.7			NE 1
4	○	4.0	-5.9	-0.95	3.7	2.1	2.90	5.5			NE 3
5	◎	4.8	-7.5	-1.35	3.7	2.0	2.85	5.4			NE 2
6	①	2.8	-5.1	-1.65	3.5	1.9	2.70	5.6		0.7	N 1
7	○	6.4	-7.5	-0.55	3.7	1.3	2.50	5.6			N 1
8	◎	6.4	-6.8	-0.20	4.6	1.7	2.65	5.7			SW 1
9	⊗	3.0	-3.4	-0.20	4.3	3.0	3.65	5.3		2.0	
10	◎	3.0	-4.1	-0.55	4.1	2.6	3.40	5.4		2.0	NE 3
11	○	4.8	-7.6	-1.4	4.0	1.6	2.80	5.2			NE 5
12	◎	5.8	-4.6	0.60	4.0	1.9	2.95	5.3			
13	①	7.8	-0.6	3.60	4.1	1.7	2.90	5.4		10.8	
14	◎	10.0	-1.7	4.15	5.1	3.1	4.10	5.3			N 2
15	●	7.6	1.4	4.5	5.0	3.6	4.30	5.3		11.3	
16	○	12.1	-1.6	5.25	6.3	4.0	5.15	5.4		4.9	NE 4
17	●	12.1	-1.0	5.55	5.4	4.1	4.75	5.4		0.9	S 4
18	◎	8.7	-1.0	3.85	6.1	4.9	5.55	5.5		15.2	N 4
19	◎	5.4	-1.3	2.05	5.8	4.0	4.90	5.4			NE 2
20	①	7.8	-2.6	2.60	5.7	4.0	4.85	5.4			N 4
21	◎	7.6	-3.5	1.55	5.1	2.7	3.90	5.3			
22	●	9.6	-0.6	4.50	5.3	4.1	4.70	5.4		8.2	
23	●	10.6	3.4	7.0	4.9	4.2	4.55	5.4		15.4	N 1
24	①	7.7	0.6	4.65	6.6	3.8	5.2	5.4		17.1	N 7
25	◎	7.3	-4.0	1.65	5.4	3.1	4.25	5.6			N 2
26	◎	11.6	-0.4	5.60	5.8	4.4	5.10	5.6			NW 2
27	①	15.5	1.4	8.45	7.0	4.6	5.85	6.1			NE 1
28	○	15.5	0.7	8.10	7.5	4.6	6.05	5.9			NE 5
29											
30											
31											
月平均		7.49	-2.94	2.26	4.91	3.01	3.95	5.50		90.3	

3 月	天候	気 温 (℃)			水 温 (℃)			ふ化用水 (℃)	濁度 (ppm)	雨量 (mm)	風向・風力
	時 9.00	Max	Min	平均	Max	Min	平均	時 9.00	時 9.00	時 9.00	時 9.00
1	⊙	13.0	-1.2	5.9	6.6	4.7	5.65	5.7			N 3
2	⊙	16.3	-1.6	7.35	6.5	4.5	5.50	5.8			N 5
3	●	10.6	0.5	5.55	6.6	4.5	5.55	6.1		37.4	NW 5
4	⊙	3.4	-1.4	1.0	5.8	4.0	4.90	6.0		6.0	NE 4
5	⊙	3.5	-4.7	-0.6	5.5	3.5	4.50	5.9		1.2	NE 2
6	⊙	3.8	-5.0	-0.6		4.1		5.9			NE 1
7	⊗	-1.3	-5.6	-3.45	5.4			5.8		3.5	NE 3
8	⊙	6.7	-8.5	-0.9	3.9			5.8			NE 3
9	⊙	4.6	-7.6	-1.5	4.1	2.1	3.1	5.7			S 1
10	⊙	3.8	-5.4	-0.8	4.4	2.4	3.4	5.7		0.5	NE 2
11	○	4.6	-7.4	-1.4	4.5	1.9	3.2	5.5			NE 3
12	⊙	8.1	-4.9	1.6	4.9	2.5	3.7	5.4			NE 2
13	⊙		-4.4			2.8		5.6			S 1
14	⊙	8.5			4.8						NE 2
15	○	9.6	-6.5	1.55	6.0	2.3	4.15	5.4			NE 2
16	⊙	12.1	-4.4	3.85	6.7	3.0	4.85	5.6			S 1
17	○	11.6	-3.6	4.0	6.3	3.2	4.75	5.8			S 2
18	○	14.6	-3.4	5.6	6.3	3.5	4.90	5.8			S 1
19	⊙	14.2	1.1	7.65	8.4	4.8	6.60	5.7		1.0	S 2
20	○	20.4	-13.2	8.6	8.2	4.6	6.40	5.8			
21	○	24.3	-3.1	10.6	8.7	4.7	6.70	6.0			
22	⊙	20.4	-0.2	10.1	9.7	5.2	7.45	6.2			NE 3
23	⊙	9.1	1.1	5.1	6.5	6.2	6.35	6.2		4.8	NE 6
24	○	9.2	-2.7	3.25	7.2	3.8	5.5	6.4			NE 5
25	○	14.7	-1.4	6.65	7.8	4.3	6.05	6.6			NE 4
26	⊙	11.0	-1.5	4.75	6.7	4.5	5.60	6.6			
27	⊙	18.0	4.3	11.15	10.1	5.5	7.80	6.8		44.0	N 2
28	○	19.4	-0.5	9.45	9.3	5.6	7.45	7.1			S 1
29	⊙	14.6	6.8	10.7	8.3	7.3	7.80	6.8			SW 1
30	●	14.0	8.5	11.25	9.8	7.7	8.75	6.8		25.0	N 1
31	●	14.2	6.0	10.1	11.7	7.8	9.75	7.0		6.0	
月平均		11.25	-2.0	4.71	6.92	4.32	5.78	6.1		129.4	