

岐阜県水産試験場業務報告

(昭和48年度)

岐阜県水産試験場

岐阜県益田郡萩原町羽根

昭和50年1月

岐阜県水産試験場業務報告

昭和48年度

目 次

1. 概 要	1
(1) 業務分担	1
(2) 予 算	1
2. 増殖事業	2
(1) 昭和48年度増殖事業実績	2
(2) 1965～1974年の岐水試におけるアマゴと ヤマメの採卵実績	2
3. 普及指導	2
(1) 技術指導	2
(2) 講習会, 研修会	4
4. 業務日誌	5
5. 水象観測資料	6

1. 概 要

(1) 業務分担

場長	本荘鉄夫
総務係	青木碩男 永田幸衛 小田すみ
環境部	田代文男
調査科 水産公害対策研究・ 薬浴治療剤の毒性研究・ア ユ親魚養成研究・人工採苗 アユの放流効果研究	小木曾卓郎 後藤勝秋 谷口朝臣
魚病科 魚介類病害研究・一 般病害研究・アユ仔魚大量 死研究	立川 互 森川 進 荒井 真 細江重男
養殖部	石井重男
種苗科 イワナ人工種苗生産 研究・ニシキゴイ選別淘汰 研究・ ニジマス・アマゴの種苗生 産事業	宇野康司 茂木 博 田口錠次 都竹仁一 熊崎隆夫
普及指導科 養魚用水の高度 利用研究・アマゴ放流効果 研究・アジメドジョウ種苗 生産研究 養魚指導	立川 互(兼) 森 茂寿 岡崎 稔
美濃試験地・羽島試験地	石井重男(兼)
アユ種苗生産研究	森川 進(兼)

(2) 予 算

水産試験場費	37,986千円
運営費	1,702
試験研究費	6,470
増殖事業費	5,200
営繕費	1,677
受託事業	22,937
(試験研究費内訳)	2,800
a. 国庫補助事業(国 1/2)	
魚介類病害研究	1,200
薬浴治療剤に関する研究	800
人工採苗アユの放流効果に関 する研究	800
b. 県単事業	3,670
病害研究	920
アマゴ放流効果研究	300
水産公害対策研究	398
アユ親魚養成研究	200
イワナ人工種苗生産研究	200
アジメドジョウ増殖研究	270
養魚用水高度利用研究	430
ニシキゴイ選別淘汰研究	324
養魚指導	628
アユ仔魚大量死研究	(100)

注. () 内は東京水産大学依託費。

2. 増殖事業

a. 昭和48年度増殖事業実績

ニジマス、アマゴの種苗生産配布を主体に実施しているが、生産実績については、次のとおりである。

魚種	数量	金額
ニジマス 稚魚	377,000尾	1,242千円
成魚	—	—
発眼卵	1,767,000粒	971
アマゴ 稚魚	120,000尾	2,089
成魚	—	—
発眼卵	2,470,000粒	3,458
ニシキゴイ 廃魚	2,877尾	340
計		8,100

b. 1965～1974年の岐水試におけるアマゴとヤマメの採卵実績

立川 互

岐阜水試における在来マス類の種苗生産は、1964年に馬瀬川で採捕して1年間池中飼育したアマゴより、1965年に採卵したのが最初であり1974年で丁度10年目に当る。この間1965年には卵から育てた養殖親魚から採卵し、初めて一貫養殖が可能となった。1967年には、東京都水試奥多摩分場から、養殖ヤマメの種卵を導入し、1969年にヤマメの種卵生産が開始された。

過去10年間の種卵生産の実績は次頁の第1表に示すとおり、だいたい1969年から量産体制に

入っている。途中1972年に、水生菌症の発生により著しい被害を受けたため、採卵数が減少しているが、その後子防対策が効を奏し、復活している。

親魚の大きさや1尾当りの採卵数は、親魚として残した魚群の選別基準が年によって多少変わるため、変動が見られるが、1969～1974年の平均値は、アマゴで平均体重約360g、1尾当り採卵数約1,000粒、ヤマメで平均体重270g、1尾当り採卵数約830粒であった。

3. 普及指導

近年急速に発展した池中養殖業は、飼料の高騰と伝染性疾病が多発の傾向にあるため、病害防除対策の強化と、飼育技術の改良普及によって、経営の安定化につとめている。

(1) 技術指導

昭和48年度の巡回指導

マス類、アユを対象に県内全域の巡回指導を実施した。

巡回経営体数は127で魚病相談を中心課題とし、他に溶存酸素測定器具の紹介も実施した。日程等は下表の通りであった。

第1表 アマゴとヤマメの採卵実績 (於：岐阜水試1965～1974年)

項目	年度									
	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
採卵尾数 (尾)	7*1	304*1	1,018*1	3,060*2	2,768	4,225	3,297	731	4,175	7,053
平均体重 (g)					371	355	466	220	321	380
採卵数 (千粒)	2	114	397	1,826	2,519	4,792	4,808	497	3,770	6,846
親魚1尾当り採卵数 (千粒)	284	374	390	597	910	1,134	1,458	680	904	970
親魚100g当り採卵数 (粒)					245	320	313	309	282	255
G S I (%)					23.6	23.6	26.0	24.4	24.6	23.4
発眼卵数 (千粒)	2	35	291	1,627	1,945	3,735	3,955	359	2,872	5,736
発眼率 (%)	76	30	73	89	77	78	82	72	78	84
平均卵重 (mg)					105	85	89	87	93	104

【ヤマメ】 (東京産由来)

採卵尾数 (尾)	619	1,633	1,780	904	1,254
平均体重 (g)	276	267	416	178	300
採卵数 (千粒)	505	4,792	2,421	95	512
親魚1尾当り採卵数 (粒)	816	920	1,360	577	766
親魚100g当り採卵数 (粒)	296	345	327	310	255
G S I (%)	24.1	26.4	25.9	22.4	22.6
発眼卵数 (千粒)	407	1,304	2,072	74	391
発眼率 (%)	81	87	86	78	77
平均卵重 (mg)	90	88	87	85	82

※1：河川採捕魚を約半年～1年間池中飼育した親魚
 ※2：養殖魚が主体であるが、一部は河川採捕養成魚

地区名	市町村名	巡回月日	日数	経営 体数	座談会
伊奈波	岐阜市	5月21日	1	2	実施
西南濃	大垣市、墨 俣、上石津 町	5月22、23日	2	10	実施
揖斐	池田町、谷 汲、久瀬 坂内村	5月24、25日	2	8	実施
本巣	根尾村	5月28、29日	2	12	実施
山県	高富、美山 町	5月30日	1	8	実施
飛驒	宮川、河合、 宮、丹生川、 上宝、莊川、 清見村、神 岡町	6月4～6日 6月7～9日	3 3	25 14	実施
郡上	明方、和良 村、高鷲、 白鳥町	6月11～13日	3	20	実施
武儀	武芸川町、 板取村、美 濃市	6月14日	1	7	
恵那	付知、明智 町、中津川 市、川上村	6月18日	1	11	
加茂	白川町	6月19日	1/2	2	
益田	小坂、萩原、 下呂町、馬 瀬村				

(2) 講習会, 研修会

5月15日	ニシキゴイ講習会(恵那 養魚振興会)	恵那市
7月31日 8月1日	コイ魚病研修会(池中養 殖)	岐水試
8月10日	マス類養殖技術研修会(愛知県淡水魚養殖組合)	愛知県
9月14日	ニシキゴイ講習会(蛭川 村養鯉組合)	蛭川村
9月20日	ニシキゴイ講習会(飛驒、 益田錦鯉振興会役員)	上宝村
10月7日	養鯉講習会(明方村養鯉 組合)	明方村
10月18日	東濃獣医師会魚病講習会	恵那市
11月12日 11月17日	農業改良普及員特技研修 会	岐水試
12月13日	西濃獣医師会魚病講習会	大垣市
12月14日	飛驒獣医師会魚病講習会	岐水試
2月20日	ニシキゴイ生産技術研修 会	下呂町

(3) ニシキゴイ品評会

6月23日	益田郡ニシキゴイ振興会	萩原町
10月13日	加茂郡養鯉振興会	白川町
10月14日	中濃ニシキゴイ振興会	美濃市
"	大垣養鯉組合	大垣市
10月21日	郡上郡養鯉振興会	白鳥町
"	益田郡ニシキゴイ振興会	萩原町

	飛驒ニシキゴイ振興会	宮村	6月27日	養鱒部会20周年記念出版	長野県
10月28日	飛驒・益田ニシキゴイ振興会	宮村		編集委員会	
	本巢ニシキゴイ振興会	根尾村	6月28日	第9回アユ部会	長野県
			29日		
11月3日	土岐地域養鯉振興会	瑞浪市	7月13日	アユ種苗生産研究協議会	岐水試
11月4日	恵那郡養鯉振興会	恵那市	7月31日	関電ダム工事による公害調査	富山県
11月10日	岐阜県ニシキゴイ振興会	高富町			

4. 業務日誌

4月6日	昭和48年度試験研究実施計画打合せ	岐水試	8月11日	江草研魚病検討会	静岡県
4月9日	人工採苗アユ放流試験打合せ	岐水試	8月21日	人工採苗アユ放流試験結果検討会	美濃市
4月10日	養鱒部会運営委員会	東京	9月1日	研究態勢全員打合せ	岐水試
4月11日	淡水ブロック場長会	東京	9月18日	アユ種苗生産受託事業打合せ	岐阜市
4月11日	工場排水試験方法説明会	名古屋	9月29日	人工河川アユ産卵場調査	岐阜市
4月12日			10月15日	昭和48年度病害研究中間報告会(水産庁)	宮崎県
4月12日	内水面試験研究連絡会議	淡水研	10月16日		
4月13日			11月6日	第46会湖沼河川養殖研究会	大阪府
4月20日	宮川村輸出魚検査	岐水試	11月7日		
4月23日	巡回指導打合せ	岐水試	11月21日	せっそう病ワクチン打合せ	東京都
5月16日	第30回養鱒部会	山梨県	11月22日	全国ニジマス振興協会総会	静岡県
5月17日					
5月21日	アユ部会運営委員会	岐阜市	12月6日	クロレラ研究会	静岡県
5月22日	水産研究態勢打合せ	岐阜市	7日		
6月15日	コイ仔魚大量死対策会議	岐水試	1月21日	場長会淡水ブロック会議	東京都
6月10日	第1回魚病診断資格者研修会(水産庁主催)	静岡県	1月22日	水産主務課長会議	東京都
6月24日			1月28日	第8回魚病ゼミナール(場)	岐水試

1月29日	長会主催)	
2月8日	農政部研究成果発表会	岐阜市
2月18日	種苗生産者会議(池中養 殖組合)	岐阜市
2月28日	養鱒部会20周年記念出版 編集委員会	東京都
3月1日	昭和48年度病害研究報告 会	東京都
3月2日	魚病防疫協議会(水産庁)	東京都
3月12日	アユ放流効果試験報告会	淡水研
3月19日	昭和49年度試験計画会議	岐水試

5. 水象観測資料

(昭和48年度)

注

1. 河川水温, 地下水温は自記計による。
2. 地下水温Ⅰは第1ポンプの貯水槽。
3. 地下水温Ⅱは第5ポンプの貯水槽。

4 月	気 温 (°C)			河川水温 (°C)			地下水温Ⅰ (°C)			地下水温Ⅱ (°C)		
	max	min	av	max	min	av	max	min	av	max	min	av
1	25.2	6.5	15.9	11.8	7.5	9.7	7.3	6.9	7.1	6.9	6.5	6.7
2	18.4	6.3	12.4	10.4	7.9	9.2	7.3	6.9	7.1	7.2	6.8	7.0
3	19.0	3.5	11.3	10.1	7.0	8.6	7.3	7.0	7.2	7.6	7.1	7.4
4	9.3	4.5	6.9	8.7	7.3	8.0	7.2	7.1	7.2	7.8	7.6	7.7
5	13.7	0.6	7.2	9.3	5.7	7.5	7.3	7.1	7.2	8.2	7.8	8.0
6	17.8	-0.7	8.6	10.6	5.4	8.0	7.6	7.2	7.4	8.7	8.0	8.4
7	18.6	-1.0	8.8	10.9	6.6	8.8	7.8	7.5	7.7	8.6	8.1	8.4
8	25.2	5.6	15.4	12.9	7.8	10.4	8.1	7.7	7.9	8.5	8.1	8.3
9	27.9	7.9	17.9	13.6	9.0	11.3	8.3	7.8	8.1	8.7	8.0	8.4
10	19.9	12.1	16.0	12.3	9.2	10.8	8.2	8.0	8.1	8.6	8.2	8.4
11	27.0	8.3	17.7	14.5	9.3	11.9	8.5	8.0	8.3	9.2	8.7	9.0
12	19.1	16.0	17.6	13.3	8.4	10.9	8.9	8.5	8.7	9.8	9.0	9.4
13	21.8	6.5	14.2	11.9	7.9	9.9	9.1	8.9	9.0	10.2	9.7	10.0
14	22.0	3.0	12.5	10.6	8.1	9.4	9.2	9.0	9.1	10.5	10.1	10.3
15	11.7	8.6	10.2	9.7	8.6	9.2	9.3	9.1	9.2	10.5	10.3	10.4
16	16.2	10.1	13.2	9.6	8.7	9.2	9.5	9.2	9.4	10.6	10.2	10.4
17	16.9	11.3	14.1	10.2	8.7	9.5	9.5	9.5	9.5	10.4	10.1	10.3
18	20.0	5.9	13.0	10.3	7.5	8.9	9.6	9.5	9.6	10.2	9.7	10.0
19	23.9	3.4	13.7	10.9	7.7	9.3	9.6	9.5	9.6	10.3	9.7	10.0
20	23.4	8.7	16.1	10.8	8.9	9.9	9.6	9.5	9.6	10.1	9.5	9.8
21	21.2	5.3	13.3	10.0	8.3	9.2	9.5	9.4	9.5	9.5	9.4	9.5
22	20.0	11.2	15.6	11.2	9.2	10.2	9.5	9.5	9.5	9.9	9.4	9.7
23	26.5	6.6	16.6	11.8	8.3	10.1	9.6	9.5	9.6	9.9	9.5	9.7
24	20.5	9.8	15.2	10.6	9.6	10.1	9.5	9.5	9.5	10.2	9.5	9.9
25	28.7	12.4	20.6	13.4	9.8	11.6	9.7	9.5	9.6	10.2	9.5	9.9
26	25.7	10.0	17.9	13.0	10.4	11.7	9.7	9.7	9.7	10.2	9.7	10.0
27	20.4	9.5	15.0	12.3	9.8	11.1	9.8	9.7	9.8	10.5	9.8	10.2
28	23.2	3.5	13.4	12.3	8.5	10.4	9.9	9.7	9.8	11.0	10.0	10.5
29	23.0	4.3	13.7	12.4	9.2	10.8	10.0	9.9	10.0	11.0	10.2	10.6
30	24.4	4.8	14.6	13.1	8.6	10.9	10.1	10.0	10.1	10.8	10.3	10.6
av	21.0	6.8	13.9	11.4	8.3	9.9	8.9	8.5	8.7	9.5	9.0	9.3

5 月	気 温 (°C)			河川水温 (°C)			地下水温Ⅰ (°C)			地下水温Ⅱ (°C)		
	max	min	av	max	min	av	max	min	av	max	min	av
1	27.9	6.1	17.0	13.3	9.3	11.3	10.2	10.1	10.2	10.7	10.5	10.6
2	18.0	12.2	15.1	11.3	10.3	10.8	10.3	10.1	10.2	10.6	10.5	10.6
3	19.0	12.2	15.6	12.0	10.3	11.2	10.3	10.2	10.3	10.7	10.6	10.7
4	16.6	9.2	12.9	10.3	9.4	9.9	10.4	10.3	10.4	10.8	10.7	10.8
5	21.4	8.6	15.0	13.0	8.8	10.9	10.5	10.4	10.5	11.0	10.7	10.9
6	23.6	5.7	14.7	13.8	9.7	11.8	10.6	10.5	10.6	11.0	10.7	10.9
7	22.5	7.8	15.2	13.4	10.3	11.9	10.6	10.6	10.6	10.9	10.7	10.8
8	21.4	10.5	16.0	11.5	10.8	11.2	10.6	10.6	10.6	11.2	10.7	11.0
9	25.2	12.0	18.6	13.4	10.7	12.1	10.7	10.6	10.7	11.4	10.7	11.1
10	21.7	12.8	17.3	14.5	11.1	12.8	10.9	10.7	10.8	12.0	11.1	11.6
11	17.0	3.8	10.4	11.7	9.6	10.7	10.8	10.7	10.8	12.3	11.2	11.8
12	22.2	3.4	12.8	13.7	8.7	11.2	11.0	10.7	11.9	12.4	11.2	11.8
13	23.7	4.7	14.2	14.4	9.8	12.1	11.0	10.8	10.9	12.3	11.4	11.9
14	23.5	6.9	15.2	15.1	10.3	12.7	11.0	10.9	11.0	12.9	11.4	12.2
15	28.2	7.2	17.7	15.5	10.3	12.9	11.2	10.8	11.0	12.7	11.4	12.1
16	21.4	6.7	14.1	13.5	11.2	12.4	11.0	11.0	11.0	12.2	11.6	11.9
17	27.8	11.7	19.8	16.6	11.8	14.2	11.2	11.0	11.1	13.1	11.9	12.5
18	20.5	15.7	18.1	15.0	13.4	14.2	11.2	11.2	11.2	12.6	12.3	12.5
19	25.1	9.8	17.5	15.2	12.2	13.7	11.5	11.2	11.4	13.3	12.4	12.9
20	21.5	6.9	14.2	15.2	11.6	13.4	11.5	11.3	11.4	13.4	12.7	13.1
21	19.4	6.5	13.0	14.2	11.0	12.6	11.5	11.3	11.4	14.1	13.0	13.6
22	19.0	5.5	12.3	14.9	10.6	12.8	11.5	11.4	11.5	14.6	13.2	13.9
23	17.5	7.3	12.4	14.6	10.7	12.7	11.5	11.5	11.5	14.6	13.2	13.9
24	24.3	6.5	15.4	15.8	10.2	13.0	11.6	11.5	11.6	14.5	13.2	13.9
25	25.4	7.5	16.5	16.5	11.2	13.9	11.7	11.5	11.6	14.4	13.3	13.9
26	29.7	9.9	19.8	17.3	12.5	14.9	11.8	11.6	11.7	14.3	13.3	13.8
27	28.0	10.5	19.3	17.5	13.0	15.3	11.9	11.7	11.8	14.1	13.4	13.8
28	24.6	11.0	17.8	15.7	13.2	14.5	12.0	11.8	11.9	14.3	13.4	13.9
29	23.6	16.0	19.8	15.0	14.0	14.5	12.5	12.1	12.3	14.3	13.7	14.0
30	26.0	15.5	20.8	17.0	13.5	15.3	12.7	12.5	12.6	14.7	14.2	14.5
31	26.1	10.0	18.1	16.7	12.6	14.7	12.7	12.6	12.7	14.9	14.4	14.7
av	23.0	9.0	16.0	13.9	11.0	12.5	11.2	12.3	11.3	12.8	12.0	12.4

6 月	気 温 (°C)			河川水温 (°C)			地下水温Ⅰ (°C)			地下水温Ⅱ (°C)		
	max	min	av	max	min	av	max	min	av	max	min	av
1	24.2	11.6	17.9	16.1	12.9	14.5	12.7	12.5	12.6	15.0	14.5	14.8
2	25.6	9.0	17.3	16.4	12.5	14.5	12.7	12.5	12.6	15.2	14.5	14.9
3	25.0	8.5	16.8	16.4	12.0	14.2	12.7	12.5	12.6	15.2	14.5	14.9
4	26.3	9.5	17.9	17.1	12.4	14.8	12.8	12.6	12.7	15.2	14.5	14.9
5	21.8	11.8	16.8	15.8	13.8	14.8	12.8	12.7	12.8	14.7	14.6	14.7
6	20.8	14.0	17.4	14.9	13.6	14.3	12.9	12.8	12.9	14.8	14.6	14.7
7	19.0	14.4	16.7	14.7	13.6	14.2	13.2	12.9	13.1	15.0	14.7	14.9
8	21.7	14.3	18.0	15.2	13.4	14.3	13.2	13.1	13.2	15.3	14.8	15.1
9	26.0	8.1	17.1	17.2	12.3	14.8	13.3	13.1	13.2	15.6	14.8	15.2
10	28.1	14.5	21.3	18.6	14.4	16.5	13.4	13.2	13.3	15.6	14.9	15.3
11	28.2	15.8	22.0	19.5	15.3	17.4	13.5	13.3	13.4	15.5	14.8	15.2
12	29.6	14.5	22.1	19.7	15.5	17.6	13.5	13.3	13.5	15.9	15.0	15.5
13	25.6	16.6	21.1	17.9	15.8	16.9	13.6	13.5	13.6	16.2	15.3	15.8
14	30.8	14.7	22.8	19.5	14.9	17.2	13.8	13.7	13.8	16.9	15.7	16.3
15	31.2	16.6	23.9	20.0	16.0	18.0	13.9	13.8	13.9	16.7	16.2	16.5
16	29.1	12.9	21.0	19.7	15.3	17.5	14.0	13.8	13.9	17.2	16.4	16.8
17	23.7	16.0	19.9	18.1	15.7	16.9	14.1	14.0	14.1	17.0	16.6	16.8
18	20.8	16.2	18.5	16.3	15.3	15.8	14.5	14.2	14.4	16.9	16.8	16.9
19	24.5	16.5	20.5	17.4	15.2	16.3	14.9	14.5	14.7	17.4	16.9	17.2
20	25.4	17.1	21.3	18.6	15.4	17.0	14.7	14.6	14.7	17.2	17.0	17.1
21	30.0	16.0	23.0	19.9	15.6	17.8	15.1	14.7	14.9	17.4	16.9	17.2
22	23.6	16.5	20.1	17.0	15.6	16.3	15.1	15.0	15.1	17.0	16.9	17.0
23	26.5	14.0	20.3	17.0	14.7	15.9	15.3	15.0	15.2	17.4	16.9	17.2
24	27.6	12.6	20.1	19.6	14.3	17.0	15.2	15.1	15.2	17.6	17.2	17.4
25	29.2	13.8	21.5	19.9	15.1	17.5	15.2	15.1	15.2	17.8	17.2	17.5
26	20.9	16.3	18.6	17.7	15.7	16.7	15.3	15.1	15.2	17.3	17.1	17.2
27	23.6	16.7	20.2	15.8	14.6	15.2	15.6	15.3	15.5	17.5	17.1	17.3
28	29.2	17.9	23.6	18.3	14.3	16.3	15.7	15.6	15.7	17.8	17.4	17.6
29	23.6	19.8	21.7	16.5	15.4	16.0	15.7	15.6	15.6	17.5	17.1	17.3
30	32.7	18.5	25.6	20.0	15.0	17.5	15.7	15.4	15.6	17.3	16.7	17.0
av	25.8	14.5	20.2	17.7	14.5	16.1	14.1	14.0	14.1	16.4	15.9	16.2

7 月	気 温 (°C)			河川水温 (°C)			地下水温Ⅰ (°C)			地下水温Ⅱ (°C)		
	max	min	av	max	min	av	max	min	av	max	min	av
1	27.2	20.6	23.9	19.3	16.4	17.9	15.7	15.4	15.6	16.9	16.7	16.8
2	28.6	18.5	18.0	17.7	15.8	16.8	15.8	15.7	15.8	17.0	16.7	16.9
3	29.5	17.0	23.3	17.6	14.6	16.1	16.2	15.7	16.0	18.3	16.6	17.6
4	30.7	17.5	24.1	18.9	15.2	17.1	16.1	16.0	16.1	17.8	17.2	17.5
5	33.6</											

8 月	気 温 (°C)			河川水温 (°C)			地下水温Ⅰ (°C)			地下水温Ⅱ (°C)		
	max	min	av	max	min	av	max	min	av	max	min	av
1	28.1	22.0	25.1	19.5	18.0	18.8	19.1	19.0	19.1	21.8	21.5	21.7
2	26.8	20.9	23.9	18.2	17.1	17.7	19.0	19.0	19.0	21.8	21.2	21.5
3	30.7	21.5	26.1	18.2	16.7	17.5	19.0	19.0	19.0	21.2	20.4	20.8
4	33.5	20.5	27.0	19.1	16.4	17.8	19.0	19.0	19.0	20.4	19.8	20.1
5	31.6	19.8	25.7	17.8	16.2	17.0	19.0	18.9	19.0	20.4	19.4	19.9
6	33.5	20.0	26.8	19.5	16.1	17.8	18.8	18.8	18.8	19.5	19.0	19.3
7	31.4	18.8	25.1	20.3	16.1	18.2	18.8	18.7	18.8	19.6	18.8	19.2
8	34.5	19.8	27.2	21.1	16.7	18.9	18.6	18.6	18.6	18.9	18.6	18.8
9	36.6	21.0	28.8	21.9	17.7	19.8	18.5	18.5	18.5	19.0	18.6	18.8
10	35.2	22.1	28.7	22.6	18.6	20.6	18.5	18.5	18.5	19.0	18.6	18.8
11	36.0	19.8	27.9	23.0	18.4	20.7	18.5	18.4	18.5	19.3	18.8	19.1
12	36.5	19.7	28.1	23.2	18.8	21.0	18.5	18.5	18.5	19.8	19.2	19.5
13	35.6	18.5	27.1	22.5	18.3	20.4	18.6	18.5	18.6	19.9	19.5	19.7
14	34.5	20.3	27.4	23.4	19.1	21.3	18.7	18.6	18.7	20.5	19.9	20.2
15	32.2	20.5	26.4	22.2	19.8	21.0	18.8	18.8	18.7	20.5	20.2	20.4
16	29.0	21.3	25.2	21.5	19.6	20.6	18.9	18.8	18.9	20.6	20.4	20.5
17	29.4	21.5	25.5	21.5	19.3	20.4	19.0	18.9	19.0	20.8	20.6	20.7
18	25.8	21.5	23.7	20.2	19.6	19.9	19.1	19.1	19.1	20.9	20.8	20.9
19	30.8	22.5	26.7	21.6	19.0	20.3	19.2	19.1	19.2	21.2	20.9	21.1
20	32.9	20.5	26.7	22.0	19.0	20.5	19.3	19.2	19.3	21.1	20.7	20.9
21	34.5	21.0	27.8	23.2	19.3	21.3	19.3	19.3	19.3	21.0	20.7	20.9
22	32.4	21.6	27.0	22.8	19.8	21.3	19.5	19.3	19.4	21.1	20.7	20.9
23	30.8	21.3	26.1	21.8	19.9	20.9	19.5	19.4	19.5	21.1	20.9	21.0
24	23.1	20.6	21.9	20.5	18.7	19.6	19.8	19.5	19.7	21.3	20.0	21.2
25	27.6	20.7	24.2	19.3	18.2	18.8	19.9	19.8	19.9	21.5	20.3	20.4
26	25.9	21.4	23.7	18.6	17.2	17.9	19.9	19.8	19.9	21.5	21.3	21.4
27	31.6	20.3	26.0	20.3	16.9	18.6	19.8	19.7	19.8	21.3	20.7	21.0
28	33.8	19.6	26.7	20.6	17.5	19.1	19.7	19.6	19.7	20.7	20.1	20.4
29	33.4	21.0	27.2	22.1	18.3	20.2	19.6	19.5	19.6	20.2	19.8	20.0
30	29.7	20.7	25.2	20.3	18.7	19.5	19.5	19.2	19.4	20.2	19.8	20.0
31	32.5	18.0	25.3	21.9	17.7	19.8	19.5	19.3	19.4	20.2	19.8	20.0
av	30.5	20.6	26.0	21.0	18.2	19.6	19.1	19.0	19.1	20.5	20.1	20.3

9 月	気 温 (°C)			河川水温 (°C)			地下水温Ⅰ (°C)			地下水温Ⅱ (°C)		
	max	min	av	max	min	av	max	min	av	max	min	av
1	29.6	21.5	25.6	21.2	18.8	20.0	19.4	19.3	19.4	20.3	20.2	20.3
2	29.3	21.1	25.2	20.5	19.1	19.8	19.4	19.3	19.4	20.4	20.2	20.3
3	27.6	20.6	24.1	19.7	17.5	18.6	19.6	19.4	19.5	20.5	20.4	20.5
4	29.2	15.9	22.6	19.7	16.6	18.2	19.5	19.4	19.5	20.7	20.5	20.6
5	22.5	18.5	20.5	17.8	17.2	17.5	19.5	19.4	19.5	20.6	20.4	20.5
6	25.0	17.2	21.1	18.4	16.7	17.6	19.4	19.3	19.4	20.3	20.0	20.2
7	25.7	17.3	21.5	19.1	16.9	18.0	19.4	19.3	19.4	19.9	19.5	19.7
8	29.2	13.5	21.4	19.5	15.6	17.6	19.2	19.2	19.2	19.8	19.3	19.6
9	28.5	17.5	23.0	20.1	17.0	18.6	19.2	19.1	19.2	19.5	19.3	19.4
10	23.8	17.9	20.9	18.2	17.2	17.7	19.0	18.9	19.0	19.1	19.0	19.1
11	26.1	16.6	21.4	18.9	16.8	17.9	18.9	18.8	18.9	19.3	19.1	19.2
12	26.3	14.0	20.2	18.9	16.5	17.7	18.9	18.8	18.9	19.4	19.2	19.3
13	21.0	13.2	17.1	17.3	16.0	16.7	18.8	18.6	18.7	19.2	19.0	19.1
14	22.8	14.5	18.7	16.4	15.0	15.7	18.8	18.8	18.8	19.3	19.1	19.2
15	24.4	12.5	18.5	17.0	14.4	15.7	18.8	18.7	18.8	19.2	18.8	19.0
16	28.4	13.3	20.9	18.2	14.6	16.4	18.7	18.6	18.7	18.9	18.4	18.7
17	27.0	11.8	19.4	17.5	14.5	16.0	18.6	18.5	18.6	18.4	18.0	18.2
18	20.5	13.0	16.8	16.0	14.9	15.5	18.5	18.4	18.5	17.9	17.8	17.9
19	27.5	14.5	21.0	18.1	15.2	15.7	18.4	18.3	18.4	18.0	17.8	17.9
20	22.0	17.5	19.8	17.0	16.2	16.6	18.3	18.2	18.3	17.8	17.7	17.8
21	21.0	16.0	18.5	16.5	15.7	16.1	18.1	18.1	18.1	17.8	17.7	17.8
22	20.6	15.1	17.9	16.3	16.0	16.2	18.0	17.9	18.0	17.8	17.7	17.8
23	28.7	16.8	22.6	18.4	15.8	17.1	18.1	17.9	18.0	17.8	17.8	17.8
24	21.4	15.3	18.4	18.4	16.1	17.3	18.0	17.9	18.0	17.8	17.7	17.8
25	25.0	12.5	18.8	18.0	15.1	16.2	18.0	17.7	17.9	17.8	17.6	17.7
26	24.6	12.9	18.8	17.3	15.6	16.5	17.9	17.7	17.8	18.1	17.8	18.0
27	23.0	15.6	19.3	17.6	15.5	16.6	17.9	17.8	17.9	18.2	17.9	18.1
28	24.0	11.5	17.8	18.0	14.5	16.3	17.9	17.8	17.9	18.2	17.9	18.1
29	25.5	11.5	18.5	17.7	14.8	16.3	17.8	17.7	17.8	18.1	17.9	18.0
30	20.3	15.0	17.7	16.3	15.4	15.9	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.8
av	24.7	15.5	20.1	18.3	16.0	17.2	18.7	18.6	18.7	18.9	18.7	18.8

10 月	気 温 (°C)			河川水温 (°C)			地下水温Ⅰ (°C)			地下水温Ⅱ (°C)		
	max	min	av	max	min	av	max	min	av	max	min	av
1	23.5	15.4	19.5	17.2	14.5	15.9	17.8	17.8	17.8	17.9	17.5	17.7
2	26.4	11.0	18.7	16.8	13.5	15.4	17.9	17.7	17.8	17.8	17.4	17.6
3	24.5	11.0	17.8	15.9	14.6	15.0	17.8	17.7	17.8	17.5	17.2	17.4
4	26.2	12.0	19.1	16.4	13.6	15.0	17.8	17.7	17.8	17.4	17.0	17.2
5	21.2	14.8	18.0	16.1	14.6	15.4	17.7	17.5	17.6	16.9	16.9	16.9
6	23.3	14.0	18.7	16.8	14.1	15.5	17.5	17.3	17.4	17.2	16.8	17.0
7	17.6	14.4	16.0	15.6	15.0	15.3	17.5	17.3	17.4	16.9	16.8	16.9
8	18.3	11.8	15.1	15.6	14.0	14.8	17.8	17.7	17.8	16.9	16.7	16.8
9	22.0	6.6	14.3	15.8	12.8	14.3	17.3	17.1	17.2	17.1	16.7	16.9
10	22.5	6.6	14.6	15.6	13.2	14.4	17.3	17.1	17.2	17.2	16.7	17.0
11	22.1	8.3	15.2	15.5	13.4	14.5	17.2	17.1	17.2	16.8	16.5	16.7
12	18.0	8.8	13.4	14.7	13.1	13.9	17.1	16.9	17.0	16.5	16.5	16.5
13	18.5	12.0	15.3	15.3	14.5	14.9	17.0	17.0	17.0	16.5	16.3	16.4
14	12.8	10.3	11.6	14.4	12.3	13.4	17.0	16.8	16.9	16.3	16.2	16.3
15	16.0	5.4	10.7	13.7	11.8	12.8	16.8	16.7	16.8	16.3	15.8	16.1
16	20.0	3.3	11.7	13.8	11.4	12.6	16.7	16.5	16.6	16.0	15.5	15.8
17	13.5	7.0	10.3	13.0	12.2	12.6	16.6	16.2	16.4	15.5	15.0	15.3
18	19.8	4.6	12.2	14.3	11.6	13.0	16.3	15.9	16.1	15.2	14.8	15.0
19	19.6	5.3	12.5	14.0	11.6	12.8	16.3	15.7	16.0	15.0	14.6	14.8
20	18.6	1.6	10.1	12.5	10.6	11.6	16.2	16.1	16.2	14.8	14.6	14.7
21	18.7	8.0	13.4	12.3	11.9	12.1	16.2	16.0	16.1	14.7	14.5	14.6
22	20.0	9.8	14.9	13.5	12.0	12.8	16.1	16.0	16.1	14.7	14.3	14.5
23	20.0	4.3	12.2	13.6	11.5	12.6	16.0	15.9	16.0	14.7	14.2	14.5
24	19.1	3.0	11.1	13.4	11.0	12.2	15.9	15.6	15.8	14.4	14.2	14.3
25	17.0	6.0	11.5	13.3	12.0	12.7	15.9	15.7	15.8	14.4	14.0	14.2
26	15.6	2.4	9.0	12.4	10.6	11.5	15.7	15.2	15.5	14.3	14.0	14.2
27	17.9	6.0	12.0	12.4	11.1	11.8	15.7	15.4	15.6	14.3	13.9	14.1
28	17.0	9.0	13.0	12.7	12.4	12.6	15.5	15.4	15.5	14.0	13.8	13.9
29	16.6	8.6	12.6	13.2	11.6	12.4	15.5	15.3	15.4	13.9	13.0	13.5
30	20.0	3.2	11.6	12.6	10.7	11.7	15.8	15.2	15.5	13.8	13.3	13.6
31	23.0	6.0	14.5	13.7	11.4	12.6	15.4	15.2	15.3	13.7	13.5	13.6
av	20.0	8.1	14.1	14.1	12.5	13.3	16.4	16.2	16.3	15.4	15.1	15.3

11 月	気 温 (°C)			河川水温 (°C)			地下水温Ⅰ (°C)			地下水温Ⅱ (°C)		
	max	min	av	max	min	av	max	min	av	max	min	av
1	17.4	8.5	13.0	12.8	11.8	12.3	15.8	15.7	15.8	13.7	13.4	13.6
2	21.0</											

12 月	気 温 (°C)			河川水温 (°C)			地下水温 I (°C)			地下水温 II (°C)		
	max	min	av	max	min	av	max	min	av	max	min	av
1	8.5	-0.3	4.1	8.0	5.9	7.0	12.1	12.0	12.1	10.3	9.8	10.1
2	9.5	-3.6	3.0	6.5	4.8	5.7	12.0	11.7	11.9	10.0	9.6	9.8
3	4.8	-4.0	0.4	5.8	4.6	5.2	11.7	11.5	11.6	9.6	9.6	9.6
4	1.1	-1.0	0.1	5.5	3.5	4.5	11.5	11.3	11.4	9.5	9.4	9.5
5	5.9	-5.4	0.3	5.6	4.0	4.8	11.3	11.2	11.3	9.5	9.3	9.4
6	4.9	-5.8	-0.5	5.9	4.3	5.1	11.2	11.0	11.1	9.5	9.2	9.4
7	1.6	-3.0	-0.7	5.3	3.8	4.6	11.0	11.0	11.0	9.0	8.8	8.9
8	2.4	-6.3	-2.0	5.1	3.7	4.4	11.2	11.0	11.1	9.2	8.6	8.9
9	4.7	-2.7	1.0	6.0	4.0	5.0	11.3	11.2	11.3	9.3	8.6	9.0
10	3.5	-1.5	1.0	5.4	4.2	4.8	11.3	11.3	11.3	8.7	8.4	8.6
11	6.0	-0.9	2.6	6.0	4.2	5.1	11.3	11.3	11.3	9.0	8.3	8.7
12	8.1	-5.4	1.4	5.3	3.2	4.8	11.4	11.2	11.3	8.8	8.2	8.5
13	4.0	-2.0	1.0	5.6	3.8	4.7	11.1	10.9	11.0	8.7	7.9	8.3
14	3.0	-6.0	-1.5	3.7	2.6	3.2	10.9	10.0	10.5	7.9	7.8	7.9
15	10.0	-4.0	3.0	5.7	4.1	4.9	10.7	8.5	9.6	8.2	7.5	7.9
16	6.6	-1.5	2.6	6.1	4.7	5.4	8.9	8.0	8.5	7.6	7.0	7.3
17	3.5	-3.3	0.1	5.8	4.1	5.0	8.6	7.6	8.1	7.4	6.8	7.1
18	5.3	-3.6	0.9	5.3	3.8	4.6	8.0	7.0	7.5	6.8	6.5	6.7
19	5.0	-1.3	1.9	5.9	4.0	5.0	8.0	7.0	7.5	7.1	6.9	7.0
20	9.0	-3.0	3.0	6.3	4.4	5.4	8.0	7.0	7.5	6.9	6.3	6.6
21	6.5	-5.0	3.0	5.4	4.2	4.8	8.5	7.1	7.8	6.5	6.2	6.4
22	1.5	-1.5	0	5.4	4.2	4.8	8.3	7.8	8.1	6.8	6.5	6.7
23	1.4	-3.5	-1.1	4.2	3.5	3.9	7.8	7.7	7.8	6.7	6.6	6.7
24	-0.6	-3.5	-2.1	4.5	3.0	3.8	7.8	7.7	7.8	6.7	6.5	6.6
25	3.0	-9.0	-3.0	3.7	1.8	2.8	7.8	7.7	7.8	6.7	6.3	6.5
26	4.1	-6.3	-1.1	4.9	2.9	3.9	7.8	7.5	7.7	6.7	6.4	6.6
27	8.6	-6.1	1.3	4.6	2.5	3.6	7.5	7.2	7.4	7.0	6.5	6.8
28	4.0	-6.5	-1.3	4.3	3.2	3.8	7.2	7.0	7.1	6.8	6.6	6.7
29	2.7	-2.3	0.2	4.8	3.4	4.1	7.0	6.8	6.9	6.8	6.5	6.7
30	2.2	-4.5	-1.4	4.1	3.1	3.6	6.8	6.5	6.7	6.7	6.5	6.6
31	5.0	-3.3	0.9	4.8	3.6	4.2	6.5	6.3	6.4	6.7	6.4	6.6
av	4.7	-3.7	0.5	5.3	3.8	4.6	9.5	9.1	9.3	8.3	7.6	8.1

1 月	気 温 (°C)			河川水温 (°C)			地下水温 I (°C)			地下水温 II (°C)		
	max	min	av	max	min	av	max	min	av	max	min	av
1	8.3	-3.0	2.7	5.4	3.9	4.7	6.4	6.2	6.3	6.6	6.2	6.4
2	9.3	-2.3	3.5	5.7	3.4	4.6	6.2	6.0	6.1	6.5	6.1	6.3
3	12.2	-1.4	5.4	6.0	4.2	5.1	6.1	6.0	6.1	6.5	5.5	6.0
4	11.9	-2.2	4.9	5.5	3.4	4.5	6.0	6.0	6.0	6.4	5.9	6.2
5	11.2	-2.3	4.5	5.0	3.0	4.0	6.0	5.9	6.0	6.2	5.9	6.1
6	2.1	-2.5	-0.2	4.3	3.0	3.7	6.0	5.9	6.0	6.1	5.7	5.9
7	4.6	-1.2	1.7	4.7	2.7	3.7	6.0	6.0	6.0	6.2	5.8	6.0
8	6.0	-2.5	1.8	4.4	2.5	3.5	6.0	6.0	6.0	6.3	5.8	6.1
9	2.1	-3.4	-0.7	4.2	3.0	3.6	6.0	6.0	6.0	6.1	5.9	6.0
10	1.8	-2.8	-0.5	4.3	2.7	3.5	6.0	5.9	6.0	6.0	5.8	5.9
11	2.8	-2.6	0.1	3.9	2.5	3.2	6.0	6.0	6.0	6.0	5	5.9
12	4.5	-6.5	-1.0	3.5	1.3	2.4	6.0	6.0	6.0	6.0	5.5	5.8
13	4.5	-5.0	-0.3	3.1	1.7	2.4	5.9	5.8	5.9	5.8	5.5	5.7
14	3.5	-5.2	-0.9	4.5	1.5	3.0	5.8	5.8	5.8	5.8	5.4	5.6
15	7.2	-2.5	2.4	4.0	1.7	2.9	5.8	5.7	5.8	5.8	5.4	5.6
16	5.1	-1.6	2.8	4.2	3.0	3.6	5.7	5.6	5.7	5.7	5.4	5.6
17	3.1	-1.7	0.7	4.3	2.5	3.4	5.6	5.5	5.6	5.6	5.3	5.5
18	2.6	-5.8	-1.6	3.3	1.8	2.6	5.5	5.4	5.5	5.5	5.2	5.4
19	1.0	-4.5	-1.8	3.2	1.8	2.5	5.4	5.3	5.4	5.4	5.2	5.3
20	1.8	-4.8	-1.5	3.7	1.8	2.8	5.7	5.7	5.7	5.8	5.4	5.6
21	3.5	-5.7	-1.1	2.2	1.0	1.6	5.3	5.2	5.3	5.0	4.8	4.9
22	5.0	-3.3	0.9	4.2	1.6	2.9	5.2	5.1	5.2	5.2	4.8	5.0
23	4.0	-3.0	0.5	2.7	2.1	2.4	5.2	5.1	5.2	5.2	4.9	5.1
24	0.7	-3.6	-1.5	3.4	2.2	2.8	5.0	4.9	5.0	5.1	4.7	4.9
25	-0.5	-6.5	-3.5	2.5	1.3	1.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.5	4.7
26	1.4	-8.0	-3.3	2.8	0.8	1.8	4.9	4.9	4.9	5.0	4.5	4.8
27	6.1	-7.2	-0.6	3.3	0.8	2.1	4.9	4.9	4.9	4.9	4.5	4.7
28	0.1	-5.3	-2.6	3.3	2.0	2.7	4.9	4.8	4.9	4.8	4.5	4.7
29	0.7	-7.3	-3.3	2.8	1.1	2.0	4.8	4.7	4.8	4.8	4.3	4.6
30	2.5	-5.7	-1.6	2.9	0.7	1.8	4.7	4.7	4.7	4.8	4.3	4.6
31	3.6	-6.4	-1.4	2.8	0.6	1.7	4.7	4.6	4.7	4.7	4.2	4.5
av	4.4	-4.2	0.1	3.9	2.1	3.0	5.6	5.5	5.6	5.6	5.1	5.4

2 月	気 温 (°C)			河川水温 (°C)			地下水温 I (°C)			地下水温 II (°C)		
	max	min	av	max	min	av	max	min	av	max	min	av
1	5.4	-5.4	0	3.3	0.6	2.0	4.7	4.6	4.7	4.8	4.3	4.6
2	2.9	-3.6	-0.4	3.0	1.0	2.0	4.6	4.5	4.6	4.7	4.2	4.5
3	3.5	-4.6	-0.6	3.3	0.8	2.1	4.6	4.0	4.3	4.5	4.5	4.5
4	11.2	-7.3	2.0	3.7	0.7	2.2	4.6	4.5	4.6	4.7	4.1	4.4
5	8.5	-4.5	-0.5	2.2	2.0	2.1	4.6	4.5	4.6	4.2	4.0	4.1
6	4.5	0.1	2.3	3.9	2.3	3.1	4.5	4.4	4.5	4.4	4.2	4.3
7	2.2	-0.5	0.9	2.9	1.8	2.4	4.3	4.2	4.3	4.3	4.0	4.2
8	5.3	-0.2	2.6	3.9	1.8	2.9	4.0	4.0	4.0	4.4	4.0	4.2
9	3.1	-6.5	-1.7	3.7	1.6	2.7	4.0	4.0	4.0	4.3	3.9	4.1
10	2.0	-6.3	-2.2	2.9	1.5	2.2	4.0	4.0	4.0	4.0	3.8	3.9
11	2.5	-7.5	-2.5	3.1	1.5	2.3	4.0	4.0	4.0	4.2	3.8	4.0
12	2.2	-9.8	-3.8	3.0	0.5	1.8	4.0	4.0	4.0	4.0	3.5	3.8
13	5.5	-4.0	0.8	4.1	1.5	2.8	4.0	4.0	4.0	4.3	3.8	4.0
14	5.0	-4.0	0.5	4.1	1.5	2.8	4.0	4.0	4.0	4.2	3.6	3.9
15	9.8	-7.5	1.2	3.2	1.0	2.1	4.2	4.2	4.2	4.2	3.6	3.9
16	12.0	-4.9	3.6	5.8	2.0	3.9	4.2	4.0	4.1	4.2	3.7	4.0
17	11.5	-1.0	5.3	4.8	2.8	3.8	4.0	4.0	4.0	4.0	3.7	3.9
18	10.9	-2.3	4.3	5.9	3.1	4.5	4.2	4.1	4.2	4.2	3.7	4.0
19	15.0	-2.0	6.5	6.0	2.6	4.3	4.2	4.1	4.2	4.3	3.7	4.0
20	9.7	0.9	5.3	5.9	4.5	5.2	4.1	4.0	4.1	4.2	3.6	3.9
21	9.1	-1.3	3.9	6.2	3.0	4.6	3.7	3.6	3.7	4.2	3.5	3.9
22	13.0	-4.4	4.3	6.1	3.0	4.6	3.7	3.7	3.7	4.3	4.0	4.2
23	4.7	-0.3	2.2	6.2	4.3	5.3	3.8	3.8	3.8	4.1	3.9	4.0
24	3.0	-1.5	0.8	4.5	3.5	4.0	3.9	3.8	3.9	4.1	3.8	4.0
25	5.5	-0.8	2.4	5.0	3.7	4.4	4.0	3.9	4.0	4.5	4.0	4.3
26	3.2	-2.0	0.6	5.6	3.0	4.3	4.2	4.1	4.2	4.8	4.1	4.5
27	2.5	-8.3	-2.9	4.8	2.5	3.7	4.3	4.2	4.3	4.5	4.2	4.4
28	2.1	-7.7	-2.8	4.4	1.6	3.0	4.4	4.4	4.4	4.8	4.1	4.5
av	6.1	-3.8	1.2	4.4	2.2	3.3	4.2	4.1	4.2	4.4	4.0	4.2

3 月	気 温 (°C)			河川水温 (°C)			地下水温 I (°C)			地下水温 II (°C)		
	max	min	av	max	min	av	max	min	av	max	min	av
1	9.5	-4.3	2.6	5.6	2.3	4.0	4.5	4.5	4.5	5.0	4.2	4.6
2	9.2	-3.0	3.1	6.2	2.8	4.5	4.6	4.5	4.6	5.1	4.4	4.8
3	12.2	-3.3	5.0	6.2	2.6	4.4	4.6	4.5	4.6	5.0	4.2	4.6
4	12.6	2.9	7.8	5.8	4.8	5.3	4.6	4.5	4.6	4.6	4.4	4.5
5	17.2	3.4	10.3	8.3	4.5	6.4	4.6	4.5	4.6	5.2	4.6	4.9
6	9.1	4.5	6.8	7.2	5.8	6.5	4.7	4.6	4.7	4.7	4.5	4.6
7	8.3	5.0	6.7	6.0	5.3	5.7	4.6	4.5	4.6	4.6	4.5	4.6
8	8.5	3.2	5.9	7.8	5.0	6.4	4.6	4.5	4.6	5.3	4.5	4.9
9	11.0	-0.6	5.2	6.5	4.8	5.7	4.7	4.7	4.7	5.2	4.7	5.0
10	10.3	2.1	6.2	8.0	5.3	6.7	5.0	5.0	5.0	5.2	5.0	5.1
11	6.8	0	3.4	6.5	4.8	5.7	5.0	4.9	5.0	5.5	5.2	5.4
12	4.5	-3.7	0.4	6.3	4.5	5.4	5.0	4.9	5.0	5.6	5.1	5.4
13	2.6	-5.2	-1.3	6.0	3.8	4.9	5.0	5.0	5.0	5.5	5.0	5.3
14	10.5	-5.5										

ふ化室水温

単位：℃

日	4 月			5 月			6 月			7 月		
	max	min	av	max	min	av	max	min	av	max	min	av
1	7.3	6.6	7.0	11.0	10.4	10.7	14.7	13.0	13.9	16.1	15.8	16.0
2	7.4	6.9	7.2	10.7	10.5	10.6	14.5	14.0	14.3	16.2	15.9	16.1
3	7.5	7.1	7.3	10.9	10.6	10.8	14.6	14.0	14.3	17.0	15.7	16.4
4	7.8	7.5	7.7	10.8	10.6	10.7	14.7	13.0	13.9	16.8	16.0	16.4
5	8.2	7.7	8.0	11.1	10.6	10.9	14.3	14.2	14.3	16.7	15.7	16.2
6	8.6	7.4	8.0	11.1	10.7	10.9	14.5	14.2	14.4	17.2	15.7	16.5
7	8.5	8.0	8.3	11.2	10.7	11.0	14.5	13.8	14.2	16.7	16.0	16.4
8	8.6	8.0	8.3	11.2	10.7	11.0	14.7	14.2	14.5	16.8	16.0	16.4
9	8.7	8.1	8.4	11.4	10.7	11.1	15.0	14.5	14.8	16.9	16.2	16.6
10	8.6	8.3	8.5	11.4	11.1	11.3	15.0	14.5	14.8	18.0	16.2	17.1
11	9.3	8.6	9.0	11.3	10.9	11.1	15.0	14.6	14.8	18.0	17.6	17.8
12	9.7	9.1	9.4	11.8	10.8	11.3	15.3	14.2	14.8	18.6	18.2	18.4
13	10.1	9.5	9.8	11.9	11.3	11.6	15.5	15.0	15.3	19.0	17.1	18.1
14	10.4	9.9	10.2	11.9	11.3	11.6	16.0	15.3	15.7	17.6	17.3	17.5
15	10.3	10.2	10.3	11.9	11.2	11.6	16.1	15.7	15.9	17.6	17.2	17.4
16	10.3	10.2	10.3	11.8	11.4	11.6	16.2	15.8	16.0	17.7	17.0	17.4
17	10.4	9.7	10.1	12.5	11.7	12.1	16.3	15.9	16.1	18.4	17.0	17.7
18	10.2	9.7	10.0	12.5	11.5	12.0	16.5	15.9	16.2	19.4	17.2	18.3
19	10.4	9.5	10.0	12.7	12.0	12.4	16.8	16.5	16.7	19.1	18.6	18.9
20	10.1	9.5	9.8	12.9	12.4	12.7	16.5	16.4	16.5	19.7	17.8	18.8
21	9.6	9.5	9.6	13.0	12.6	12.8	16.7	16.4	16.6	19.7	17.8	18.8
22	9.8	9.5	9.7	13.3	11.8	12.6	16.6	16.2	16.4	19.9	19.5	19.7
23	9.8	9.4	9.6	13.2	12.7	13.0	16.8	15.8	16.3	20.6	19.4	20.0
24	10.0	9.5	9.8	13.4	12.6	13.0	17.2	16.7	17.0	20.7	20.2	20.5
25	10.0	9.5	9.8	13.4	12.7	13.1	17.0	16.3	16.7	20.5	18.6	19.6
26	10.2	9.8	10.0	13.4	12.9	13.2	16.6	16.5	16.6	20.5	20.0	20.3
27	10.3	9.9	10.1	13.5	13.0	13.3	17.3	16.6	17.0	20.6	20.3	20.5
28	10.3	9.8	10.1	13.6	12.2	12.9	17.5	17.2	17.4	20.5	20.3	20.4
29	10.8	10.1	10.5	14.1	13.5	13.8	17.1	16.8	17.0	20.5	20.4	20.5
30	10.9	10.2	10.6	14.3	14.0	14.2	17.1	15.8	16.5	21.0	20.4	20.7
31				14.6	14.1	14.4				20.5	20.0	20.3
av	9.5	9.0	9.3	12.3	11.7	12.0	15.9	15.3	15.6	18.7	17.8	18.2

日	8 月			9 月			10 月			11 月		
	max	min	av	max	min	av	max	min	av	max	min	av
1	20.8	20.3	20.6	20.0	20.0	20.0	17.7	17.4	17.6	13.8	13.7	13.8
2	20.5	20.0	20.3	20.1	20.0	20.0	17.3	17.2	17.3	13.7	13.7	13.7
3	20.0	19.4	19.7	20.1	19.9	20.0	17.2	17.1	17.2	13.8	13.7	13.8
4	20.0	19.3	19.7	20.5	20.0	20.3	17.2	17.0	17.1	13.8	13.7	13.8
5	20.1	19.2	19.7	20.3	20.0	20.2	17.0	16.9	17.0	13.7	13.7	13.7
6	19.4	19.0	19.2	20.2	20.0	20.1	17.0	16.9	17.0	13.6	13.5	13.6
7	19.5	18.9	19.2	19.9	19.5	19.7	17.0	16.9	17.0	13.5	13.3	13.4
8	19.0	18.8	18.9	19.5	19.4	19.5	17.1	16.9	17.0	13.3	13.2	13.3
9	19.0	18.7	18.9	19.5	19.3	19.4	17.2	16.8	17.0	13.1	13.0	13.1
10	19.0	18.7	18.9	19.2	19.2	19.2	17.1	16.9	17.0	13.0	13.0	13.0
11	19.2	18.8	19.0	19.2	19.0	19.1	17.1	16.8	17.0	13.1	13.0	13.1
12	19.2	18.8	19.0	19.4	19.0	19.2	17.0	16.9	17.0	13.2	13.0	13.1
13	19.4	19.0	19.2	18.9	18.8	18.9	17.1	16.9	17.0	12.9	12.8	12.9
14	20.0	18.8	19.4	19.1	18.8	19.0	16.8	16.0	16.4	12.6	12.4	12.5
15	19.5	19.1	19.3	18.8	18.8	18.8	16.6	15.8	16.2	14.0	11.2	12.6
16	19.7	19.0	19.4	18.8	18.6	18.7	16.6	16.3	16.5	13.6	13.4	13.5
17	19.8	19.4	19.6	18.7	18.6	18.7	16.2	15.6	15.9	13.4	13.3	13.4
18	20.1	19.2	19.7	18.5	18.4	18.5	15.8	15.5	15.7	13.0	12.7	12.9
19	20.3	20.0	20.2	18.4	18.3	18.4	15.8	15.5	15.7	13.5	12.7	13.1
20	20.2	19.9	20.1	18.4	18.3	18.4	16.1	15.5	15.8	12.5	12.2	12.4
21	20.4	20.0	20.2	18.3	18.2	18.3	16.0	15.9	16.0	12.2	11.9	12.1
22	20.5	19.8	20.2	18.1	18.0	18.1	15.9	15.7	15.8	12.7	11.6	12.2
23	20.2	19.6	19.9	18.2	18.1	18.2	15.7	15.3	15.5	12.7	11.4	12.1
24	20.8	20.1	20.5	18.2	18.0	18.1	15.3	15.2	15.3	11.9	11.6	11.8
25	21.0	20.7	20.9	18.0	17.9	18.0	15.2	14.9	15.1	11.7	11.3	11.5
26	21.0	20.4	20.7	18.1	17.9	18.0	14.9	14.5	14.7	11.5	10.2	10.9
27	20.9	20.5	20.7	18.1	17.9	18.0	14.5	14.4	14.5	10.3	10.2	10.3
28	20.9	20.1	20.5	17.9	17.7	17.8	14.3	14.1	14.2	10.3	10.0	10.2
29	20.0	19.8	19.9	17.8	17.7	17.8	14.1	14.0	14.1	10.3	9.8	10.1
30	19.9	19.5	19.7	17.7	17.6	17.7	14.1	14.0	14.1	10.0	9.8	9.9
31	20.0	19.7	19.9				14.0	13.7	13.9			
av	20.0	19.5	19.8	18.9	18.8	18.9	15.8	15.6	15.7	12.7	12.3	12.5

日	12 月			1 月			2 月			3 月		
	max	min	av	max	min	av	max	min	av	max	min	av
1	10.0	9.7	9.9	9.9	9.5	9.7	7.1	6.0	6.6	5.7	4.7	5.2
2	9.9	9.5	9.7	10.0	9.4	9.7	6.9	6.3	6.6	5.8	4.7	5.3
3	9.6	9.5	9.6	10.1	9.6	9.9	6.9	6.2	6.6	5.7	4.6	5.2
4	9.5	9.0	9.3	10.0	9.4	9.7	7.0	5.3	6.2	5.2	5.0	5.1
5	9.5	9.0	9.3	9.7	9.4	9.6	6.5	5.3	5.9	6.0	5.0	5.5
6	9.4	9.0	9.2	9.5	9.2	9.4	7.0	6.0	6.5	5.3	5.2	5.3
7	8.9	8.6	8.8	9.7	9.3	9.5	6.1	5.9	6.0	5.3	5.1	5.2
8	8.8	8.5	8.7	9.6	9.3	9.5	6.5	6.0	6.3	5.9	5.1	5.5
9	8.8	8.5	8.7	9.8	9.3	9.6	6.5	5.9	6.2	5.8	5.2	5.5
10	8.6	8.3	8.5	9.8	9.5	9.7	6.3	5.9	6.1	5.7	5.5	5.6
11	8.5	8.0	8.3	9.8	9.5	9.7	6.4	6.0	6.2	6.3	5.5	5.9
12	8.4	8.1	8.2	9.8	9.4	9.6	6.4	5.7	6.1	6.4	5.7	6.1
13	8.3	7.8	8.1	9.7	9.5	9.6	6.5	6.0	6.3	6.2	5.6	5.9
14	7.9	7.6	7.8	9.7	9.4	9.6	6.2	4.5	5.4	6.5	5.5	6.0
15	11.4	7.8	9.6	9.8	9.3	9.6	5.3	4.5	4.9	6.4	5.7	6.1
16	11.4	11.3	11.4	9.7	9.5	9.6	5.3	4.7	5.0	6.0	5.7	5.9
17	11.4	11.0	11.2	9.5	9.0	9.3	5.2	4.8	5.0	6.5	5.7	6.1
18	11.1	11.0	11.1	9.6	9.3	9.5	5.4	4.6	5.0	6.3	5.5	5.9
19	11.1	10.9	11.0	9.0	8.8	8.9	5.3	4.6	5.0	6.3	5.5	5.9
20	11.2	11.0	11.1	9.0	8.5	8.8	5.1	4.5	4.8	6.4	5.5	6.0
21	11.5	10.8	11.2	8.5	8.5	8.5	5.0	4.2	4.6	6.2	5.6	5.9
22	11.4	11.1	11.3	9.0	8.5	8.8	5.1	4.3	4.7	6.2	5.7	6.0
23	11.0	10.9	11.0	9.0	8.5	8.8	4.9	4.3	4.6	6.3	5.6	6.0
24	10.8	9.7	10.3	8.4	8.0	8.2	4.7	4.3	4.5	6.3	5.5	5.9
25	10.0	9.8	9.9	8.3	8.0	8.2	5.0	4.5	4.8	6.4	5.5	6.0
26	10.3	9.2	9.8	8.1	7.5	7.8	5.5	4.5	5.0	6.3	5.4	5.9
27	10.0	9.2	9.6	8.0	7.0	7.5	5.3	4.5	4.9	6.5	5.5	6.0
28	9.8	9.4	9.6	7.4	6.9	7.2	5.4	4.5	5.0	6.7	5.5	5.6
29	9.8	9.5	9.7	7.2	6.6	6.9				5.5	5.3	5.9
30	9.6	9.5	9.6	7.0	6.2	6.6				6.1	5.7	5.9
31	9.8	9.5	9.7	6.8	6.0	6.4				6.0	5.7	5.9
av	9.9	9.4	9.7	9.1	8.6	8.9	5.8	5.1	5.5	6.1	5.4	5.7