

# 岐阜県水産試験場業務報告

(昭和51年度)

岐 阜 県 水 産 試 験 場

岐阜県益田郡萩原町羽根

昭和53年3月

# 岐阜県水産試験場業務報告

昭和51年度

---

## 目 次

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1 . 概 要.....                       | 1 |
| 2 . (1)組織及び定員.....                 | 1 |
| (2)予算.....                         | 1 |
| 2 . 種苗生産.....                      | 1 |
| 1971～1977年におけるイワナの種卵移植経過と採卵実績..... | 1 |
| 3 . 普及指導.....                      | 2 |
| 県内のマス類のウィルス病発生状況の変遷.....           | 2 |
| 4 . 日 誌.....                       | 4 |
| (1)研究会議等.....                      | 4 |
| (2)普及指導.....                       | 6 |
| 5 . 水象観測資料.....                    | 6 |

## I. 概 要

### (1) 組織及び定員

| 区 分           | 定員 | 摘 要         |
|---------------|----|-------------|
| 場 長           | 1  |             |
| 総 務 課         | 3  |             |
| 環 境 部         | 6  | 調査科、普及指導科   |
| 養 殖 部         | 9  | 種苗科、魚病科     |
| 放 流 種 苗 生 産 部 | 1  | 美濃試験地、郡上試験地 |

○病害研究 1,005千円

○漁場保全研究 169

○種苗開発研究（アユ親  
魚養成、イワナ種苗生

産放流試験） 531

○育種研究 366

○普及指導 580

## 2. 種 苗 生 産

1971～1977年におけるイワナの種卵移植経過

と採卵実績

齊藤 薫

### (2) 予 算

#### (a) 総括

|                   |          |
|-------------------|----------|
| 水産試験場費            | 64,918千円 |
| 運営費               | 1,968    |
| 試験研究費             | 10,722   |
| 養殖試験費（種苗生産）       | 8,944    |
| 受託事業（水資源開発公<br>團） | 40,914   |
| 施設整備費             | 2,370    |

#### (b) 試験研究費内訳

|                   |       |
|-------------------|-------|
| (ア) 国庫補助事業（国1/2）  |       |
| ○病害研究             | 2,260 |
| ○降海性アマゴ放流試験       | 4,388 |
| ○防疫指導強化費          | 1,000 |
| (イ) 国庫委託事業（国1/1）  |       |
| ○人工採苗アユ体型異常<br>試験 | 423   |
| (ウ) 県単事業          |       |

岐阜水試では 1970年に滋賀県醒井養鱒試験場から、同試験場で天然イワナより採卵受精した発眼卵4,600粒を移取し、イワナの種苗生産を開始した。その後'71年には同試験場から21,500粒、翌'72年には新潟県内水面水産試験場小出支場から50,000粒、'73年には淡水区水産研究所日光支所から5,000粒および岐阜県吉城郡宮川村小谷の一養魚場から37,800粒の発眼卵を移取し、孵化飼育を行なった。以上の外に'71年には、岐阜県益田郡馬瀬村の馬瀬川で採捕された天然魚より、岐阜水試で初めての採卵を行なった。'73年からは、上記の移植種卵に由来する親魚からの採卵を開始し、池中飼育魚による一貫生産を行なっている。現在は、滋賀県産および岐阜県宮川村産を飼育している。

1971年からの採卵実績を表に示した。

表 イワナの採卵実績(岐阜水試, 1971~1977)

| 項目         | 年度 | 1971  | 1973   | 1974    | 1975    | 1976    | 1977    |     |
|------------|----|-------|--------|---------|---------|---------|---------|-----|
| 採卵前雌親魚数(尾) |    | 13    | 352    | 409     | 453     | 682     | 359     |     |
| 採卵尾数(尾)    |    | 13    | 315    | 388     | 438     | 649     | 279     |     |
| 平均体重(g)    |    | 250   | 103    | 301     | 238     | 389     | 313     |     |
| 採卵数(粒)     |    | 5,000 | 47,700 | 219,000 | 218,100 | 515,700 | 158,700 |     |
| 1尾平均採卵数(粒) |    | 385   | 151    | 564     | 564     | 498     | 795     | 569 |
| 採卵重量比(%)   |    | 19    | 8      | 13      | 12      | 15      | 12      |     |
| 発眼卵数(粒)    |    | 3,900 | 13,000 | 172,800 | 105,300 | 395,100 | 11,900  |     |
| 平均発眼卵重(mg) |    | 95    | 59     | 84      | 62      | 83      | 81      |     |
| 発眼率(%)     |    | 78    | 27     | 79      | 48      | 77      | 71      |     |

### 3. 普及指導

県内のマス類のウイルス病発生状況の変遷

荒井 真

当場で、昭和35年にニジマス稚魚に発生し、以後、数年にわたって大きな被害を与えてきたいわゆる“不明病”は、昭和47年にRTG—2細胞の入手により、IPN症と確認するにいたった。又同時に、県内6地区11経営体からもIPNウイルスを分離確認した。

IHNは、昭和49年1月に本州での発病が確認されたが、本県でも昭和50年2月に飛騨地区ではじめて分離されてから1年足らずで県内のはば全域に伝播するにいたった。

年度毎の調査経営体に対するウイルスが分離された経営体の比率は、48年度39.4% (IPN

; 100%)・49年度43.1% (IPN; 64%・IHN; 32%・IPN+IHN; 4%) 50年度85.1% (IPN; 34.9%・IHN; 58.7%・IPN+IHN; 6.4%) 51年度71.2% (IPN; 42.9%, IHN; 50%, IPN+IHN; 7.1%) 52年度63.4% (IPN; 51.1%, IHN; 42.2%IPN+IHN; 6.9%) である。

IHNが県内で、はじめて分離されてから一年後には、IPNとIHNの分離比率が逆転している。このことは、IPNとIHNの発病適水温の相違が原因と思われる。つまり、ふ化後週令が若い低水温期にIHNの侵襲を受けて壊滅的な被害を受け、IPNの発病適水温期には魚が残らないため、みかけ上、IPNが減少したようと思われただけである。そのことは、ヨード剤による発眼卵の消毒を実施するようになってから(昭和51年度より)，IHNの分離比率が減少はじめ、52年度は更に減少し、IPN

| 県事務所  | 経営体数  | 昭和48年 度            |             | 昭和49年 度           |                    | 昭和50年 度            |                    | 昭和51年 度                       |                               | 昭和52年 度            |                    |                               |                                   |        |
|-------|-------|--------------------|-------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------|
|       |       | 魚 種                | 調査済<br>營営体数 | ウイルス分<br>離経営営体数   | 魚 種                | 調査済<br>營営体数        | ウイルス分<br>離経営営体数    | 魚 種                           | 調査済<br>營営体数                   | ウイルス分<br>離経営営体数    | 魚 種                | 調査済<br>營営体数                   |                                   |        |
| 飛 駆   | 3 6   | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 10<br>6     | I PN<br>I PN<br>1 | 6                  | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 17<br>15           | I PN<br>I PN+IHN<br>I HN<br>1 | 3<br>4<br>2                   | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 18<br>15           | I PN<br>I PN+IHN<br>I HN<br>1 | 5<br>8<br>7                       |        |
| 益 田   | 1 4   | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 2<br>1      | 0<br>0            | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 3<br>2             | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 0<br>7                        | I PN<br>I PN+IHN<br>I HN<br>1 | 2<br>10)*<br>4(2)* | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 6<br>7                        | I PN<br>I PN<br>I PN<br>I HN<br>1 | 1<br>4 |
| 恵 那   | 6     | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 2           | I PN<br>0         | 1                  | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 1                  | I N<br>I HN<br>1              | 1                             | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 2                  | I PN<br>I HN<br>2             | 0                                 |        |
| 郡 上   | 2 1   | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 2           | 0                 | 0                  | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 4                  | I PN<br>13                    | 2                             | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 6                  | I PN<br>I HN<br>2             | 3<br>7                            |        |
| 山 県   | 5     | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 0           | 0                 | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 0                  | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 0                             | I PN<br>1                     | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 0                  | I PN<br>I HN<br>2             | 0                                 |        |
| 本 川   | 8     | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 0           | 0                 | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 0                  | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 0                             | I PN<br>1                     | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 0                  | I PN<br>I HN<br>1             | 1                                 |        |
| 揖 萩   | 6     | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 3           | I PN<br>0         | 2                  | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 0                  | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ            | 0                             | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 0                  | I PN<br>I HN<br>1             | 3                                 |        |
| 西南濃   | 7     | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 2           | I PN<br>0         | 2                  | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 0                  | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ            | 0                             | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 0                  | I PN<br>I HN<br>1             | 5                                 |        |
| 伊 奈 波 | 1     | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 1           | I PN<br>0         | 1                  | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 0                  | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ            | 1                             | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 1                  | I PN<br>I HN<br>1             | 3                                 |        |
| 計     | 1 0 4 | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 22<br>11    | I PN<br>I PN<br>1 | 12                 | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 25<br>33           | I PN<br>I PN+IHN<br>I HN<br>3 | 5<br>11<br>3                  | ニジマス<br>アマゴ<br>ヤマメ | 38<br>36<br>37*    | I PN<br>I PN+IHN<br>I HN<br>1 | 14<br>9<br>13                     |        |

備考 1) 表中 \* は推定を示す。

2) 昭和52年度飛驒地区においてイワナのIHN症を確認している。

3) 表中の調査経営体数、ウイルス分離経営体数は同一経営体でニジマス、アマゴ、ヤマメを飼育している所があるので一部で重複する。

の分離比率がIHNのそれより大きくなつたことからもわかるであろう。

このようにIHNの発生件数が減少してきたことは、ヨード剤による卵の消毒の徹底、稚魚の導入の時期、大きさ、購入先を吟味するなどの防疫処置によってIHNの発生を防ぐことができたからと思われ、特に、経営体数の少ない、本巣、西南濃などでは効果を奏し、52年度に入って、IHNウイルスが分離されなくなった。

一方、ニジマス、在来マス類の主生産地区である、飛驒・益田・郡上では、防疫処置をとったにもかかわらず、発生件数は横ばい状態にしかなしえなかつた。このことは、これらの地区は、魚の移動が激しいこと、集約的な飼育をしていることなどが、感染・発病の機会を多くしているためであると推察される。

|       |                             |    |                         |
|-------|-----------------------------|----|-------------------------|
| 5月 4日 | 益田農政企<br>画会議                | 萩原 | 益田県事務<br>所              |
| 5月 7日 | 病害研究計<br>8日 画打合せ会           | 東京 | 指定研究                    |
| 5月10日 | 湖沼河川養<br>殖研究会理<br>事会        | 東京 |                         |
| 5月11日 | 51年度内水<br>12日 面試験研究<br>連絡会議 | 東京 |                         |
| 5月18日 | 人工種苗生<br>19日 産アユ共同<br>試験報告会 | 岐阜 | 東水大・三<br>重大・水資<br>源開発公団 |
| 5月20日 | 第3回畜種<br>別農協技術<br>職員研修会     | 岡山 | 講師（立川<br>・森川）           |
| 5月21日 | 第33回養鱒<br>部会運営委<br>員会       | 彦根 | 第1回養鱒<br>技術協議会<br>の運営討議 |
| 5月26日 | F A O 水産                    | 京都 | 場長                      |

#### (1) 研究会議等

|       |                                              |    |                        |       |       |       |                |            |
|-------|----------------------------------------------|----|------------------------|-------|-------|-------|----------------|------------|
| 4月 7日 | 隆海性アマ<br>8日 ゴ放流技術<br>開発研究実<br>施計画3県<br>打合せ会議 | 下呂 | 51年度の研<br>究実施事項<br>の協議 | 6月 2日 | 会議    | 6月23日 | 第1回養鱒<br>技術協議会 | 彦根         |
| 4月14日 | 試験研究機<br>関場長会議                               | 岐阜 | 県農政企画<br>課             | 25日   | 技術協議会 | 7月 6日 | アユ人工種<br>苗生産部会 | 東京         |
| 4月15日 | 農政部出先<br>機関合同会<br>議                          | 岐阜 | 51年度事業<br>説明           | 7月 6日 | 定期監査  | 7月 8日 | 水試<br>県錦鯉品評    | 予備監査<br>岐阜 |

|        |                         |                        |        |                         |                    |
|--------|-------------------------|------------------------|--------|-------------------------|--------------------|
|        | 会打合せ会<br>議              |                        | 10月 8日 | 殖研究会                    | 山                  |
|        |                         |                        | 10月12日 | せっそう病                   | 別府                 |
| 7月13日  | 受託事業監<br>査              | 水試 水資源開発公<br>團         | 10月13日 | 病害研究中                   | 別府 指定研究            |
| 7月14日  | 県農政企画<br>会議試験研<br>究部会   | 岐阜                     | 14日    | 間報告会                    |                    |
|        |                         |                        | 10月15日 | ワクチン研<br>究協議会           |                    |
| 7月14日  | N H K とテ<br>レビ撮影打<br>合せ | 水試 「清流魚と<br>ともに」撮<br>影 | 10月20日 | 52年度事業<br>予算説明          | 岐阜 部長説明            |
| 7月15日  | 皇太子、同<br>妃殿下特別<br>奉送迎   | 下呂 飛驒地方視<br>察          | 10月29日 | 県議会農林<br>委員視察           | 水試 場内視察            |
|        |                         |                        | 11月 1日 | C号池排水<br>路改修工事          | 落札者：中<br>西工業(株)    |
| 7月19日  | 定期監査                    | 水試 本監査                 |        | 入札                      |                    |
| 7月23日  | N H K テレ<br>ビ場内撮影       | 水試 「清流魚と<br>ともに」       | 11月22日 | 岐阜県魚苗<br>生産調査委          | 岐阜                 |
| 8月 9日  | 県試験研究<br>機関連絡協<br>議会    | 岐阜                     |        | 員会                      |                    |
|        |                         |                        | 12月 6日 | 新薬研究会                   | 大阪                 |
|        |                         |                        | 7日     |                         |                    |
| 8月24日  | 新薬研究会                   | 東京                     | 12月 8日 | 降海性アマ<br>ゴ放流打合          | 名古屋 愛知・三重<br>・岐阜合同 |
| 9月 7日  | 受託事業予<br>算打合せ会<br>議     | 岐阜 51年度下半<br>期         |        | せ会議                     | 会議                 |
|        |                         |                        | 12月10日 | 51年度魚病                  | 東京 専門コース           |
| 9月26日  | アメリカ・<br>カナダのサ          | 場長                     | 11日    | 研修会                     | (荒井)               |
|        |                         |                        | 18日    |                         |                    |
| 10月10日 | ケ・マス増<br>養殖視察           |                        | 12月15日 | 内水面管理<br>委員会            | 岐阜                 |
| 10月 6日 | 淡水ブロック<br>夕場長会・<br>理事会  | 和歌山                    | 1月 7日  | 降海性アマ<br>ゴ放流試験<br>担当者会議 | 岐阜                 |
| 10月 7日 | 湖沼河川養<br>育              | 和歌山                    | 1月28日  | 湖沼河川養<br>育              | 久居                 |

|       |           |    |       |        |          |    |         |
|-------|-----------|----|-------|--------|----------|----|---------|
|       | 殖研究会東     |    |       | 会会議    |          |    |         |
|       | 海北陸プロ     |    |       | 8月26日  | 種卵生産者    | 岐阜 |         |
|       | ック会議      |    |       |        | 会議       |    |         |
| 2月11日 | 岐阜日日賞     | 岐阜 | 産業功労賞 | 11月 8日 | スッポン養    | 下呂 | 温泉利用に   |
|       | 受賞式       |    | 本荘鉄夫  |        | 殖研究会     |    | よる養殖    |
| 2月21日 | 全国水産主     | 東京 | 水産庁   | 1月14日  | にじます振    | 富士 | 魚病対策    |
|       | 務課長会議     |    |       |        | 興協会座談    |    |         |
| 2月22日 | 全国水試場     | 東京 |       | 3月 9日  | にじます振    | 東京 | 魚病対策    |
|       | 長会総会      |    |       |        | 興協会座談    |    |         |
| 2月23日 | 都道府県水     | 東京 | 水産庁   |        | 会        |    |         |
|       | 産試験場長     |    |       |        | 魚病巡回指    |    | 県内32地区  |
|       | 會議        |    |       | 6月 8日  | 導        |    | 88件     |
| 2月25日 | 上松知事・     | 萩原 |       | {      |          |    |         |
|       | 就任挨拶      |    |       | 29日    |          |    |         |
| 3月10日 | 病害研究報     | 東京 | 水産庁   | 9月25日  | にしきごい    |    | 県内 8 地区 |
|       | 告会        |    |       |        | 品評会      |    |         |
| 3月11日 | ワクチン研     | 東京 |       | 周 年    | 養魚講習会    |    | 4回      |
|       | 究協議会      |    |       | "      | 魚病診断     |    | 55件     |
| 3月11日 | 52年度事業    | 東京 | 水産庁   | "      | 養魚相談     |    | 12件     |
|       | 説明        |    |       |        |          |    |         |
| 3月15日 | 回遊性重要     | 東京 |       |        |          |    |         |
|       | 資源開発試     |    |       |        |          |    |         |
|       | 験事業報告     |    |       |        |          |    |         |
|       | 会         |    |       |        |          |    |         |
|       |           |    |       |        |          |    |         |
| 3月17日 | 人工採苗ア     | 東京 |       |        |          |    |         |
|       | 18日 ユ放流効果 |    |       |        |          |    |         |
|       | 試験報告会     |    |       |        | (1976年度) |    |         |

## 5. 水象観測資料

1. 測定は、水温自動記録計によった。

### (2) 普及指導

2. 地下水温は、第5ポンプの貯水槽水温。

6月28日 県池中養殖  
組合マス部 萩原

3. 単位：°C

4. 空欄：水温自動記録計故障のため欠測。

1976

| 月  | 河川水温 |      |      | 地下水温 |     |      | 孵化用水温 |     |      |
|----|------|------|------|------|-----|------|-------|-----|------|
|    | Max  | Min  | av   | Max  | Min | av   | Max   | Min | av   |
| 1  | 9.4  | 6.8  | 8.1  | 7.8  | 7.4 | 7.6  | 8.0   | 7.3 | 7.7  |
| 2  | 9.0  | 6.4  | 7.7  | 7.8  | 7.5 | 7.7  | 8.0   | 7.4 | 7.7  |
| 3  | 7.7  | 6.2  | 7.0  | 7.7  | 7.3 | 7.5  | 7.8   | 7.2 | 7.5  |
| 4  | 9.9  | 5.5  | 7.7  | 8.0  | 7.3 | 7.7  | 8.2   | 7.2 | 7.7  |
| 5  | 9.5  | 5.5  | 7.5  | 8.0  | 7.3 | 7.7  | 8.2   | 7.2 | 7.7  |
| 6  | 7.6  | 6.3  | 7.0  | 7.8  | 7.5 | 7.7  | 8.0   | 7.6 | 7.8  |
| 7  | 7.8  | 5.8  | 6.8  | 7.8  | 7.3 | 7.6  | 8.2   | 7.3 | 7.8  |
| 8  | 7.9  | 5.2  | 6.6  | 8.0  | 7.3 | 7.7  | 8.2   | 7.2 | 7.7  |
| 9  | 8.7  | 6.0  | 7.4  | 8.0  | 7.5 | 7.8  | 8.2   | 7.5 | 7.9  |
| 10 | 9.5  | 5.3  | 7.4  | 8.2  | 7.4 | 7.8  | 8.3   | 7.3 | 7.8  |
| 11 | 10.2 | 5.5  | 7.9  | 8.2  | 7.4 | 7.8  | 8.3   | 7.3 | 7.8  |
| 12 | 8.7  | 7.7  | 8.2  | 7.9  | 7.7 | 7.8  | 8.0   | 7.7 | 7.9  |
| 13 | 9.3  | 7.3  | 8.3  | 7.8  | 7.7 | 7.8  | 8.0   | 7.5 | 7.8  |
| 14 | 11.6 | 9.1  | 10.4 | 8.7  | 7.5 | 8.1  | 8.7   | 7.8 | 8.3  |
| 15 | 11.4 | 8.9  | 10.2 | 8.5  | 7.8 | 8.2  | 8.7   | 7.8 | 8.3  |
| 16 | 11.5 | 9.2  | 10.3 | 8.8  | 7.9 | 8.4  | 8.5   | 7.8 | 8.2  |
| 17 | 11.1 | 8.7  | 9.9  | 8.8  | 7.9 | 8.4  | 8.6   | 7.8 | 8.2  |
| 18 | 12.3 | 8.6  | 10.5 | 8.6  | 8.0 | 8.3  | 8.8   | 8.0 | 8.4  |
| 19 | 9.8  | 9.2  | 9.5  | 8.3  | 8.2 | 8.3  | 8.9   | 8.2 | 8.6  |
| 20 | 11.0 | 9.0  | 12.1 | 8.7  | 8.3 | 8.5  | 8.8   | 8.3 | 8.6  |
| 21 | 11.0 | 9.9  | 11.2 | 8.8  | 8.5 | 8.7  | 9.0   | 8.5 | 8.8  |
| 22 | 13.9 | 10.2 | 10.4 | 9.3  | 8.7 | 9.0  | 9.6   | 8.7 | 9.2  |
| 23 | 11.4 | 11.0 | 10.2 | 9.0  | 8.8 | 8.9  | 9.1   | 8.8 | 9.0  |
| 24 | 11.4 | 9.3  | 10.4 | 9.2  | 9.0 | 9.1  | 9.2   | 9.0 | 9.1  |
| 25 | 12.0 | 8.4  | 10.2 | 9.5  | 8.9 | 9.2  | 9.7   | 8.8 | 9.3  |
| 26 | 10.5 | 9.5  | 10.0 | 9.5  | 9.2 | 9.4  | 9.6   | 9.2 | 9.4  |
| 27 | 12.2 | 8.9  | 10.6 | 10.0 | 9.2 | 9.6  | 10.3  | 9.2 | 9.8  |
| 28 | 13.2 | 9.8  | 11.5 | 10.5 | 9.5 | 10.0 | 10.5  | 9.5 | 10.0 |
| 29 | 12.0 | 10.7 | 11.4 | 9.8  | 9.6 | 9.7  | 10.2  | 9.7 | 10.0 |
| 30 | 10.7 | 10.3 | 10.5 | 9.8  | 9.7 | 9.8  | 10.0  | 9.7 | 9.9  |
| av | 10.4 | 8.0  | 9.2  | 8.6  | 7.8 | 8.2  | 8.8   | 8.1 | 8.5  |

| 月  | 河川水温 |      |      | 地下水温 |      |      | 孵化用水温 |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|
|    | Max  | Min  | av   | Max  | Min  | av   | Max   | Min  | av   |
| 1  | 16.5 | 13.3 | 14.9 | 13.2 | 12.7 | 13.0 | 13.5  | 12.8 | 13.2 |
| 2  | 15.9 | 13.8 | 14.9 | 13.1 | 12.8 | 13.0 | 13.5  | 13.0 | 13.3 |
| 3  | 17.5 | 13.6 | 15.6 | 13.7 | 13.0 | 13.4 | 13.9  | 13.0 | 13.5 |
| 4  | 16.9 | 13.0 | 15.0 | 13.3 | 13.0 | 13.2 | 13.5  | 13.0 | 13.3 |
| 5  | 14.2 | 13.5 | 13.9 | 13.1 | 13.0 | 13.1 | 13.2  | 13.0 | 13.1 |
| 6  | 16.4 | 13.5 | 15.0 | 13.7 | 13.1 | 13.4 | 13.8  | 13.2 | 13.5 |
| 7  | 18.5 | 13.5 | 16.0 | 14.0 | 13.3 | 13.9 | 13.9  | 13.3 | 13.6 |
| 8  | 15.4 | 14.7 | 15.1 | 13.5 | 13.4 | 13.5 | 13.5  | 13.3 | 13.4 |
| 9  | 16.2 | 13.5 | 14.9 | 13.7 | 13.4 | 13.6 | 13.9  | 13.5 | 13.7 |
| 10 | 14.3 | 13.5 | 13.9 | 13.8 | 13.5 | 13.7 | 14.0  | 13.8 | 13.9 |
| 11 | 15.1 | 12.9 | 14.0 | 14.4 | 13.7 | 14.1 | 14.5  | 13.8 | 14.2 |
| 12 | 13.6 | 12.4 | 13.0 | 14.0 | 13.7 | 13.9 | 14.2  | 13.8 | 14.0 |
| 13 | 13.7 | 12.7 | 13.2 | 13.9 | 13.7 | 13.8 | 14.1  | 13.8 | 14.0 |
| 14 | 15.0 | 12.9 | 14.0 | 14.2 | 13.7 | 14.0 | 14.3  | 13.8 | 14.1 |
| 15 | 15.7 | 13.2 | 14.5 | 14.4 | 13.8 | 14.1 | 14.3  | 13.8 | 14.1 |
| 16 | 15.7 | 12.7 | 14.2 | 14.5 | 13.8 | 14.2 | 14.3  | 13.7 | 14.0 |
| 17 | 16.1 | 13.6 | 14.9 | 14.7 | 13.8 | 14.3 | 14.4  | 13.8 | 14.1 |
| 18 | 14.7 | 13.7 | 14.2 | 14.2 | 14.0 | 14.1 | 14.0  | 13.9 | 14.0 |
| 19 | 14.5 | 13.5 | 14.0 | 14.2 | 14.0 | 14.1 | 14.0  | 13.9 | 14.0 |
| 20 | 16.8 | 13.2 | 15.0 | 14.8 | 14.0 | 14.4 | 14.5  | 13.9 | 14.2 |
| 21 | 15.6 | 14.5 | 15.1 | 14.4 | 14.2 | 14.3 | 14.3  | 14.0 | 14.2 |
| 22 | 15.3 | 14.4 | 14.9 | 14.3 | 14.2 | 14.3 | 14.3  | 14.1 | 14.2 |
| 23 | 16.8 | 13.7 | 15.3 | 15.2 | 14.3 | 14.8 | 14.8  | 14.1 | 14.5 |
| 24 | 15.7 | 14.8 | 15.3 | 14.6 | 14.3 | 14.5 | 14.6  | 14.3 | 14.5 |
| 25 | 15.2 | 14.5 | 14.9 | 14.4 | 14.3 | 14.3 | 14.7  | 14.5 | 14.6 |
| 26 | 15.5 | 14.2 | 14.9 | 14.8 | 14.4 | 14.6 | 14.9  | 14.5 | 14.7 |
| 27 | 15.8 | 13.3 | 14.6 | 15.1 | 14.5 | 14.8 | 15.0  | 14.5 | 14.8 |
| 28 | 15.9 | 13.3 | 14.6 | 15.2 | 14.5 | 14.9 | 15.5  | 14.5 | 15.0 |
| 29 | 16.0 | 14.2 | 15.1 | 15.0 | 14.4 | 14.7 | 15.7  | 14.4 | 15.1 |
| 30 | 16.8 | 13.7 | 15.3 | 15.0 | 14.4 | 14.7 | 14.9  | 14.4 | 14.7 |
| av | 15.7 | 13.6 | 14.7 | 14.2 | 13.8 | 14.0 | 14.3  | 13.8 | 14.1 |

| 月  | 河川水温 |      |      | 地下水温 |      |      | 孵化用水温 |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|
|    | Max  | Min  | av   | Max  | Min  | av   | Max   | Min  | av   |
| 1  | 14.6 | 10.5 | 12.6 | 10.6 | 9.8  | 10.2 | 10.5  | 9.7  | 10.1 |
| 2  | 12.0 | 9.4  | 10.7 | 10.6 | 9.8  | 10.2 | 9.8   | 9.7  | 9.8  |
| 3  | 10.7 | 10.0 | 10.4 | 10.3 | 10.0 | 10.2 | 10.0  | 9.8  | 9.9  |
| 4  | 11.2 | 10.2 | 10.7 | 10.3 | 10.2 | 10.3 | 10.0  | 10.0 | 10.0 |
| 5  | 11.1 | 10.2 | 10.7 | 10.5 | 10.2 | 10.4 | 10.2  | 10.0 | 10.1 |
| 6  | 11.5 | 9.3  | 10.4 | 10.7 | 10.1 | 10.4 | 10.2  | 10.0 | 10.1 |
| 7  | 11.7 | 8.5  | 10.1 | 10.7 | 10.0 | 10.4 | 10.3  | 10.0 | 10.2 |
| 8  | 12.5 | 9.7  | 11.1 | 10.4 | 10.2 | 10.3 | 10.4  | 10.2 | 10.3 |
| 9  | 13.2 | 9.1  | 11.2 | 11.0 | 10.3 | 10.7 | 10.5  | 10.3 | 10.4 |
| 10 | 14.2 | 9.1  | 11.7 | 11.0 | 10.3 | 10.7 | 11.0  | 10.3 | 10.7 |
| 11 | 13.4 | 10.3 | 11.9 | 10.7 | 10.4 | 10.6 | 10.7  | 10.4 | 10.6 |
| 12 | 11.5 | 10.8 | 11.2 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5  | 10.5 | 10.5 |
| 13 | 13.3 | 10.4 | 11.9 | 10.8 | 10.6 | 10.7 | 10.8  | 10.5 | 10.7 |
| 14 | 12.2 | 9.3  | 10.8 | 10.9 | 10.5 | 10.7 | 10.9  | 10.5 | 10.7 |
| 15 | 14.0 | 11.2 | 12.6 | 11.3 | 10.9 | 11.1 | 11.0  | 10.7 | 10.9 |
| 16 | 12.3 | 10.4 | 11.4 | 11.2 | 10.9 | 11.1 | 11.0  | 10.7 | 10.9 |
| 17 | 14.0 | 11.0 | 12.5 | 11.4 | 11.0 | 11.2 | 11.2  | 10.8 | 11.0 |
| 18 | 13.5 | 10.0 | 11.8 | 11.3 | 11.0 | 11.2 | 11.2  | 10.8 | 11.0 |
| 19 | 14.7 | 11.2 | 13.0 | 11.6 | 11.3 | 11.5 | 11.3  | 11.0 | 11.2 |
| 20 | 15.7 | 11.0 | 13.4 | 11.8 | 11.3 | 11.6 | 11.5  | 11.0 | 11.3 |
| 21 | 12.5 | 11.7 | 12.1 | 11.7 | 11.5 | 11.6 | 11.3  | 11.0 | 11.2 |
| 22 | 14.8 | 11.3 | 13.1 | 12.3 | 11.6 | 12.0 | 11.8  | 11.3 | 11.6 |
| 23 | 13.3 | 12.4 | 12.9 | 12.0 | 11.8 | 11.9 | 11.7  | 11.5 | 11.6 |
| 24 | 14.2 | 11.9 | 13.1 | 12.5 | 12.4 | 12.5 | 12.0  | 11.7 | 11.9 |
| 25 | 13.5 | 12.3 | 12.9 | 12.5 | 12.2 | 12.4 | 12.2  | 11.8 | 12.0 |
| 26 | 15.2 | 12.0 | 13.6 | 13.0 | 12.3 | 12.7 | 12.5  | 12.0 | 12.3 |
| 27 | 14.8 | 12.3 | 13.6 | 13.1 | 12.4 | 12.8 | 13.2  | 12.2 | 12.7 |
| 28 | 15.3 | 12.2 | 13.8 | 13.0 | 12.3 | 12.7 | 12.7  | 12.2 | 12.5 |
| 29 | 15.5 | 13.0 | 14.6 | 12.9 | 12.4 | 12.7 | 12.7  | 12.3 | 12.5 |
| 30 | 14.0 | 13.2 | 13.6 | 12.7 | 12.4 | 12.7 | 12.4  | 12.3 | 12.4 |
| 31 | 14.5 | 12.8 | 13.7 | 13.2 | 12.5 | 12.9 | 13.3  | 12.4 | 12.9 |
| av | 13.4 | 10.9 | 12.2 | 11.5 | 11.1 | 11.3 | 11.3  | 10.9 | 11.1 |

| 月  | 河川水温 |      |      | 地下水温 |      |      | 孵化用水温 |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|
|    | Max  | Min  | av   | Max  | Min  | av   | Max   | Min  | av   |
| 1  | 17.3 | 14.6 | 16.0 | 15.8 | 14.5 | 15.2 | 15.7  | 14.5 | 15.1 |
| 2  | 17.3 | 14.7 | 16.0 | 15.7 | 14.7 | 15.2 | 15.5  | 14.6 | 15.1 |
| 3  | 16.6 | 14.8 | 15.7 | 15.0 | 14.7 | 14.9 | 15.4  | 14.7 | 15.1 |
| 4  | 18.2 | 14.5 | 16.3 | 15.6 | 14.8 | 15.2 | 15.8  | 14.8 | 15.3 |
| 5  | 15.8 | 14.7 | 15.3 | 15.0 | 14.9 | 15.0 | 15.2  | 15.0 | 15.1 |
| 6  | 15.2 | 14.3 | 14.8 | 14.8 | 15.2 | 15.0 | 15.1  | 15.0 | 15.2 |
| 7  | 17.2 | 14.5 | 15.9 | 15.4 | 15.0 | 15.2 | 16.0  | 15.1 | 15.6 |
| 8  | 19.2 | 14.7 | 17.0 | 15.9 | 15.1 | 15.5 | 16.3  | 15.1 | 15.7 |
| 9  | 19.2 | 15.7 | 17.5 | 15.8 | 15.2 | 15.5 | 16.4  | 15.2 | 15.8 |
| 10 | 16.8 | 15.8 | 16.3 | 15.4 | 15.3 | 15.4 | 15.7  | 15.3 | 15.5 |
| 11 | 17.1 | 15.7 | 16.4 | 15.6 | 15.3 | 15.5 | 15.9  | 15.5 | 15.7 |
| 12 | 16.5 | 15.7 | 16.1 | 16.0 | 15.5 | 15.8 | 16.5  | 15.7 | 16.1 |
| 13 | 16.5 | 15.1 | 15.8 | 16.0 | 15.7 | 15.9 | 16.4  | 15.8 | 16.1 |
| 14 | 16.3 | 15.0 | 15.7 | 16.0 | 15.8 | 15.9 | 16.4  | 16.0 | 16.2 |
| 15 | 16.5 | 14.4 | 15.5 | 16.5 | 15.9 | 16.2 | 16.8  | 15.9 | 16.4 |
| 16 | 16.3 | 14.8 | 15.6 | 16.2 | 16.0 | 16.1 | 16.5  | 16.0 | 16.3 |
| 17 | 17.5 | 15.2 | 16.4 | 16.5 | 16.0 | 16.3 | 16.7  | 16.0 | 16.4 |
| 18 | 18.5 | 15.7 | 17.1 | 16.8 | 15.9 | 16.4 | 16.5  | 15.9 | 16.4 |
| 19 | 16.7 | 15.4 | 16.1 | 16.2 | 16.0 | 16.1 | 16.3  | 16.0 | 16.2 |
| 20 | 16.6 | 15.1 | 15.9 | 16.1 | 16.0 | 16.1 | 16.5  | 16.0 | 16.3 |
| 21 | 18.8 |      |      |      |      |      |       |      |      |

| 月  | 河川水温 |      |      | 地下水温 |      |      | 孵化用水温 |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|
|    | Max  | Min  | av   | Max  | Min  | av   | Max   | Min  | av   |
| 1  | 22.1 | 18.1 | 20.1 | 17.8 | 17.2 | 17.5 | 18.1  | 17.3 | 17.7 |
| 2  | 18.7 | 17.7 | 18.2 | 17.7 | 17.5 | 17.6 | 18.0  | 17.5 | 17.8 |
| 3  | 18.2 | 16.8 | 17.5 | 18.4 | 17.6 | 18.0 | 18.5  | 17.6 | 18.1 |
| 4  | 19.0 | 16.3 | 17.7 | 18.9 | 18.1 | 18.5 | 18.7  | 18.2 | 18.5 |
| 5  | 17.7 | 17.2 | 17.5 | 18.4 | 18.0 | 18.2 | 18.5  | 18.2 | 18.4 |
| 6  | 18.6 | 16.9 | 17.8 | 18.3 | 18.0 | 18.2 | 18.7  | 18.2 | 18.5 |
| 7  | 18.3 | 16.7 | 17.5 | 18.7 | 18.0 | 18.4 | 19.0  | 18.2 | 18.6 |
| 8  | 18.2 | 15.5 | 16.9 | 18.6 | 18.0 | 18.3 | 18.9  | 18.0 | 18.5 |
| 9  | 16.8 | 16.5 | 16.7 | 18.1 | 18.0 | 18.1 | 18.3  | 18.1 | 18.2 |
| 10 | 17.0 | 16.3 | 16.7 | 18.1 | 17.9 | 18.0 | 18.5  | 18.1 | 18.3 |
| 11 | 18.4 | 15.7 | 17.1 | 18.3 | 17.7 | 18.0 | 18.7  | 17.8 | 18.3 |
| 12 | 17.9 | 15.7 | 16.8 | 18.1 | 17.7 | 17.9 | 18.6  | 17.7 | 18.2 |
| 13 | 18.0 | 16.2 | 17.1 | 18.1 | 17.6 | 17.9 | 18.6  | 17.7 | 18.2 |
| 14 | 17.5 | 16.3 | 16.9 | 18.0 | 17.6 | 17.8 | 18.4  | 17.7 | 18.1 |
| 15 | 18.3 | 16.8 | 17.6 | 18.0 | 17.6 | 17.8 | 18.7  | 17.7 | 18.2 |
| 16 | 18.1 | 16.4 | 17.3 | 17.9 | 17.5 | 17.7 | 18.4  | 17.6 | 18.0 |
| 17 | 18.4 | 16.2 | 17.3 | 18.0 | 17.5 | 17.8 | 18.4  | 17.5 | 18.0 |
| 18 | 19.4 | 16.5 | 18.0 | 18.0 | 17.5 | 17.8 | 18.5  | 17.6 | 18.1 |
| 19 | 20.2 | 17.0 | 18.6 | 18.2 | 17.6 | 17.9 | 18.5  | 17.7 | 18.1 |
| 20 | 20.9 | 17.7 | 19.3 | 18.3 | 17.5 | 17.9 | 18.7  | 17.7 | 18.2 |
| 21 |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 22 |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 23 |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 24 | 21.2 | 18.8 | 20.0 | 18.7 | 18.1 | 18.4 | 19.0  | 18.2 | 18.6 |
| 25 | 21.3 | 18.0 | 19.4 | 18.7 | 18.1 | 18.4 | 19.0  | 18.1 | 18.6 |
| 26 | 19.0 | 16.5 | 17.8 | 18.3 | 18.2 | 18.3 | 18.6  | 18.2 | 18.4 |
| 27 | 19.2 | 15.8 | 17.5 | 19.0 | 18.3 | 18.7 | 19.2  | 18.3 | 18.8 |
| 28 | 17.9 | 16.2 | 17.1 | 19.2 | 18.5 | 18.9 | 19.4  | 18.6 | 19.0 |
| 29 | 17.9 | 15.3 | 16.6 | 19.2 | 18.5 | 18.9 | 19.4  | 18.5 | 19.0 |
| 30 | 16.6 | 15.8 | 16.2 | 18.7 | 18.4 | 18.6 | 18.7  | 18.4 | 18.6 |
| 31 | 17.5 | 15.5 | 16.5 | 18.8 | 18.4 | 18.6 | 19.3  | 18.4 | 18.9 |
| av | 18.7 | 16.6 | 17.7 | 18.4 | 17.9 | 18.2 | 18.7  | 18.0 | 18.4 |

| 月  | 河川水温 |      |      | 地下水温 |      |      | 孵化用水温 |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|
|    | Max  | Min  | av   | Max  | Min  | av   | Max   | Min  | av   |
| 1  | 16.2 | 14.0 | 15.1 | 16.0 | 15.6 | 15.8 | 16.5  | 14.9 | 15.7 |
| 2  | 15.2 | 13.9 | 14.6 | 15.8 | 15.7 | 15.8 | 15.9  | 15.7 | 15.8 |
| 3  | 17.1 | 13.6 | 15.3 | 16.0 | 15.7 | 15.9 | 16.4  | 15.7 | 16.1 |
| 4  | 15.6 | 14.5 | 15.1 | 15.9 | 15.8 | 15.9 | 16.3  | 15.8 | 16.1 |
| 5  | 14.7 | 12.7 | 13.7 | 15.9 | 15.6 | 15.8 | 16.0  | 15.5 | 15.8 |
| 6  | 14.5 | 11.7 | 13.1 | 16.0 | 15.5 | 15.8 | 16.3  | 15.4 | 15.9 |
| 7  | 15.3 | 12.0 | 13.7 | 16.2 | 15.6 | 15.9 | 19.0  | 13.0 | 16.0 |
| 8  | 13.5 | 12.6 | 13.1 | 15.9 | 15.7 | 15.8 | 16.0  | 11.5 | 13.8 |
| 9  | 13.6 | 13.1 | 13.4 | 15.8 | 15.7 | 15.8 | 15.8  | 15.0 | 15.4 |
| 10 | 15.2 | 13.1 | 14.7 | 16.0 | 15.7 | 15.9 | 15.5  | 15.2 | 15.4 |
| 11 | 14.0 | 12.0 | 13.0 | 15.8 | 15.4 | 15.6 | 15.4  | 15.0 | 15.2 |
| 12 | 13.8 | 11.3 | 12.6 | 15.7 | 13.8 | 14.8 | 15.0  | 14.2 | 14.6 |
| 13 | 14.8 | 11.8 | 13.3 | 16.0 | 12.2 | 14.1 | 16.0  | 14.1 | 15.1 |
| 14 | 13.5 | 13.1 | 13.3 | 14.6 | 14.0 | 14.3 | 14.5  | 14.3 | 14.4 |
| 15 | 14.7 | 12.9 | 13.8 | 16.5 | 14.3 | 15.4 | 14.3  | 14.2 | 14.3 |
| 16 | 15.0 | 12.7 | 13.9 | 16.7 | 13.2 | 15.0 | 14.2  | 14.1 | 14.2 |
| 17 | 15.1 | 12.8 | 14.0 | 16.5 | 14.3 | 15.4 | 14.5  | 14.3 | 14.4 |
| 18 | 14.0 | 11.7 | 12.9 | 16.3 | 13.5 | 14.9 | 14.6  | 14.4 | 14.5 |
| 19 | 15.2 | 13.2 | 14.2 | 16.9 | 15.0 | 15.8 | 14.6  | 14.4 | 14.5 |
| 20 | 15.0 | 13.8 | 14.4 | 16.4 | 15.3 | 15.9 | 15.5  | 14.6 | 15.1 |
| 21 | 14.8 | 13.2 | 14.0 | 16.0 | 14.2 | 15.1 | 15.0  | 14.7 | 14.9 |
| 22 | 14.9 | 12.2 | 13.6 | 16.2 | 13.8 | 15.0 | 14.7  | 14.3 | 14.5 |
| 23 | 14.2 | 12.0 | 13.1 | 16.2 | 13.8 | 15.0 | 14.5  | 14.3 | 14.4 |
| 24 | 15.5 | 13.3 | 14.4 | 16.8 | 14.6 | 15.7 | 14.5  | 14.3 | 14.4 |
| 25 | 14.3 | 11.0 | 12.7 | 15.2 | 12.1 | 13.7 | 14.8  | 14.5 | 14.7 |
| 26 | 12.7 | 9.8  | 11.3 | 14.3 | 11.0 | 12.7 | 14.5  | 13.7 | 14.1 |
| 27 | 11.6 | 9.7  | 10.7 | 13.9 | 11.2 | 12.6 | 13.7  | 13.4 | 13.6 |
| 28 | 12.2 | 10.6 | 10.9 | 13.6 | 12.8 | 13.2 | 13.4  | 13.0 | 13.2 |
| 29 | 11.0 | 9.9  | 10.5 | 13.3 | 11.9 | 12.6 | 13.3  | 13.0 | 13.2 |
| 30 | 11.2 | 9.0  | 10.1 | 13.5 | 10.8 | 12.7 | 13.0  | 12.8 | 12.9 |
| 31 | 10.3 | 9.3  | 9.8  | 13.2 | 11.0 | 12.1 | 12.7  | 12.5 | 12.6 |
| av | 14.1 | 12.1 | 13.1 | 15.9 | 14.0 | 15.0 | 15.0  | 14.3 | 14.7 |

| 月  | 河川水温 |      |      | 地下水温 |      |      | 孵化用水温 |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|
|    | Max  | Min  | av   | Max  | Min  | av   | Max   | Min  | av   |
| 1  | 17.9 | 15.4 | 16.7 | 18.7 | 18.3 | 18.5 | 19.2  | 18.3 | 18.8 |
| 2  | 17.7 | 15.4 | 16.6 | 18.5 | 18.1 | 18.3 | 19.0  | 18.1 | 18.6 |
| 3  | 16.5 | 15.8 | 16.2 | 18.2 | 18.1 | 18.2 | 18.4  | 18.1 | 18.3 |
| 4  | 18.2 | 15.5 | 16.9 | 18.6 | 18.1 | 18.4 | 19.0  | 18.1 | 18.6 |
| 5  | 18.8 | 15.4 | 17.1 | 18.5 | 17.8 | 18.2 | 19.0  | 17.8 | 18.4 |
| 6  | 19.4 | 16.3 | 17.9 | 18.5 | 18.0 | 18.6 | 18.9  | 18.1 | 18.5 |
| 7  | 19.1 | 16.4 | 17.8 | 18.3 | 18.0 | 18.2 | 18.8  | 18.0 | 18.4 |
| 8  | 18.4 | 17.0 | 17.7 | 18.2 | 18.0 | 18.1 | 18.7  | 18.1 | 18.4 |
| 9  | 19.1 | 16.5 | 17.8 | 18.0 | 17.7 | 17.9 | 18.3  | 17.8 | 18.1 |
| 10 | 17.6 | 15.7 | 16.7 | 17.7 | 17.5 | 17.6 | 18.1  | 18.0 | 18.1 |
| 11 | 17.5 | 16.1 | 16.8 | 17.5 | 17.2 | 17.4 | 18.0  | 17.9 | 18.0 |
| 12 | 16.7 | 15.5 | 16.1 | 17.2 | 16.9 | 17.1 | 18.0  | 17.7 | 17.9 |
| 13 | 16.4 | 15.2 | 15.8 | 17.5 | 16.8 | 17.2 | 17.8  | 16.8 | 17.3 |
| 14 | 17.2 | 14.8 | 16.0 | 17.2 | 16.9 | 17.1 | 17.6  | 16.9 | 17.3 |
| 15 | 16.6 | 14.2 | 15.4 | 17.3 | 16.8 | 17.1 | 18.0  | 16.8 | 17.4 |
| 16 | 16.6 | 14.4 | 15.5 | 17.4 | 16.8 | 17.1 | 18.0  | 16.8 | 17.4 |
| 17 | 16.4 | 14.0 | 15.4 | 17.3 | 16.7 | 17.0 | 17.8  | 16.7 | 17.2 |
| 18 | 16.2 | 13.8 | 15.0 | 17.3 | 16.6 | 17.0 | 17.8  | 16.6 | 17.2 |
| 19 | 16.3 | 13.6 | 15.0 | 17.1 | 16.5 | 16.8 | 17.8  | 16.5 | 17.2 |
| 20 | 15.3 | 14.7 | 15.0 | 16.9 | 16.6 | 16.8 | 17.0  | 16.6 | 17.4 |
| 21 | 16.5 | 14.6 | 15.6 | 17.2 | 16.5 | 16.9 | 17.7  | 16.5 | 17.1 |
| 22 | 15.0 | 13.7 | 14.4 | 16.5 | 16.1 | 16.3 | 16.8  | 15.8 | 16.3 |
| 23 | 15.4 | 12.8 | 14.1 | 16.8 | 15.8 | 16.3 | 17.5  | 15.8 | 16.7 |
| 24 | 15.5 | 12.8 | 14.2 | 16.8 | 15.8 | 16.3 | 17.5  | 15.5 | 16.5 |
| 25 | 15.6 | 12.6 | 14.1 | 16.7 | 15.7 | 16.2 | 17.8  | 15.0 | 16.4 |
| 26 | 14.6 | 12.8 | 13.7 | 16.3 | 15.8 | 16.1 | 17.0  | 15.0 | 16.0 |
| 27 | 14.0 | 13.3 | 13.7 | 16.6 | 15.7 | 16.2 | 16.2  | 15.1 | 15.7 |
| 28 | 14.3 | 13.2 | 13.8 | 15.7 | 15.6 | 15.6 | 15.7  | 15.0 | 15.4 |
| 29 | 16.2 | 13.0 | 14.6 | 15.9 | 15.0 | 15.5 | 15.5  | 15.0 | 15.3 |
| 30 | 16.1 | 13.3 | 14.7 | 16.2 | 15.5 | 15.9 | 15.5  | 14.7 | 15.1 |
| av | 16.7 | 14.6 | 15.7 | 17.4 | 16.8 | 17.1 | 17.7  | 16.8 | 17.3 |

| 月  | 河川水温 |      |      | 地下水温 |      |      | 孵化用水温 |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|
|    | Max  | Min  | av   | Max  | Min  | av   | Max   | Min  | av   |
| 1  | 10.7 | 8.4  | 9.6  | 14.2 | 10.0 | 12.1 | 14.3  | 12.2 | 13.3 |
| 2  | 10.8 | 7.9  | 9.4  | 13.7 | 9.8  | 11.8 | 12.2  | 11.8 | 12.0 |
| 3  | 11.5 | 8.6  | 10.1 | 14.2 | 11.5 | 12.9 | 11.8  | 11.7 | 11.8 |
| 4  | 11.3 | 9.6  | 10.5 | 14.4 | 12.4 | 13.4 | 12.5  | 11.8 | 12.1 |
| 5  | 11.3 | 9.4  | 10.4 | 13.7 | 10.4 | 12.1 | 12.2  | 12.0 | 12.1 |
| 6  | 10.3 | 8.8  | 9.6  | 12.3 | 10.2 | 11.3 | 12.2  | 11.8 | 11.0 |
| 7  | 12.2 | 10.2 | 11.2 | 13.8 | 11.8 | 12.8 | 11.8  | 11.5 | 11.7 |
| 8  | 12.9 | 10.4 | 11.7 | 14.0 | 12.0 | 13.0 | 12.0  | 11.6 | 11.8 |
| 9  | 11.7 | 10.0 | 10.9 | 13.0 | 10.8 | 11.9 | 12.0  | 11.8 | 11.9 |
| 10 | 11.8 | 10.7 | 11.3 | 12.9 | 11.9 | 12.4 | 12.0  | 12.0 | 12.0 |
| 11 | 12.7 | 10.3 | 11.5 | 13.3 | 10.1 | 11.7 | 12.0  | 11.9 | 12.0 |
| 12 | 10.3 | 8.4  | 9.4  | 10.8 | 8.8  | 9.8  | 12.1  | 11.9 | 12.0 |
| 13 | 9.2  | 8.1  | 8.7  | 11.9 | 9.0  | 10.5 | 11.9  | 11.3 | 11.6 |
| 14 | 10.1 | 9.0  | 9.6  | 12.2 | 10.2 | 12.1 | 12.3  | 11.9 | 12.1 |
| 15 | 14.1 | 12.5 | 13.3 | 12.2 | 11.9 | 12.1 | 12.3  | 11.7 | 12.0 |
| 16 | 7.8  | 6.3  | 7.1  | 12.1 | 11.7 | 11.9 | 12.1  | 11.3 | 11.7 |
| 17 | 9.5  | 7.4  | 8.5  | 12.3 | 12.0 | 12.2 | 12.5  | 11.9 | 12.2 |
| 18 | 10.5 | 9.3  | 9.9  | 12.2 | 12.0 | 12.1 | 12.5  | 11.9 | 12.2 |
| 19 | 10.2 | 8.2  | 9.2  | 12.1 | 11.7 | 11.9 | 12.   |      |      |

| 月  | 河川水温 |     |     | 地下水温 |      |      | 孵化用水温 |      |      |
|----|------|-----|-----|------|------|------|-------|------|------|
|    | Max  | Min | av  | Max  | Min  | av   | Max   | Min  | av   |
| 1  | 7.3  | 5.7 | 6.5 | 10.8 | 10.4 | 10.6 | 11.0  | 10.2 | 10.6 |
| 2  | 8.3  | 6.3 | 7.3 | 10.8 | 10.4 | 10.6 | 11.2  | 10.5 | 10.9 |
| 3  | 7.6  | 6.2 | 6.9 | 10.5 | 10.0 | 10.3 | 10.6  | 10.2 | 10.4 |
| 4  | 7.7  | 5.5 | 6.6 | 10.4 | 10.0 | 10.2 | 10.6  | 9.7  | 10.2 |
| 5  | 7.6  | 5.6 | 6.6 | 10.2 | 9.9  | 10.1 | 10.3  | 9.7  | 10.0 |
| 6  | 6.7  | 5.2 | 6.0 | 10.0 | 9.9  | 10.0 | 10.0  | 9.5  | 9.8  |
| 7  | 6.5  | 4.7 | 5.6 | 10.0 | 9.6  | 9.8  | 10.0  | 9.3  | 9.7  |
| 8  | 7.8  | 6.5 | 7.2 | 10.2 | 10.0 | 10.1 | 10.4  | 9.9  | 10.2 |
| 9  | 6.6  | 5.7 | 6.2 | 9.7  | 9.5  | 9.6  | 9.7   | 9.4  | 9.5  |
| 10 | 5.7  | 5.4 | 5.6 | 9.5  | 9.4  | 9.5  | 9.5   | 9.4  | 9.5  |
| 11 | 6.8  | 5.4 | 6.1 | 9.5  | 9.1  | 9.3  | 11.8  | 9.3  | 10.6 |
| 12 | 7.0  | 5.3 | 6.2 | 9.2  | 9.0  | 9.1  | 11.7  | 11.3 | 11.5 |
| 13 | 6.4  | 4.7 | 6.6 | 9.0  | 8.9  | 9.0  | 11.6  | 11.3 | 11.5 |
| 14 | 7.4  | 5.9 | 6.7 | 9.0  | 8.7  | 8.9  | 11.5  | 11.1 | 11.3 |
| 15 | 6.0  | 4.8 | 5.4 | 8.9  | 8.5  | 8.7  | 12.2  | 11.0 | 11.6 |
| 16 | 6.2  | 4.7 | 5.5 | 8.7  | 8.5  | 8.6  | 12.0  | 11.7 | 11.9 |
| 17 | 7.3  | 5.8 | 6.6 | 8.7  | 8.4  | 8.6  | 11.9  | 11.2 | 11.6 |
| 18 | 5.8  | 5.0 | 5.4 | 8.5  | 8.3  | 8.4  | 11.5  | 11.0 | 11.3 |
| 19 | 6.3  | 5.5 | 5.9 | 8.4  | 8.2  | 8.3  | 11.4  | 11.0 | 11.2 |
| 20 | 6.5  | 6.1 | 6.3 | 8.4  | 8.1  | 8.3  | 11.2  | 10.9 | 11.1 |
| 21 | 6.5  | 5.9 | 6.2 | 8.3  | 8.0  | 8.2  | 11.2  | 10.7 | 11.0 |
| 22 | 6.7  | 5.0 | 5.8 | 8.0  | 7.9  | 8.0  | 11.0  | 10.7 | 10.9 |
| 23 | 6.5  | 4.8 | 5.7 | 8.0  | 7.5  | 7.8  | 10.9  | 10.4 | 10.6 |
| 24 | 4.8  | 4.6 | 4.7 | 7.8  | 7.5  | 7.7  | 10.5  | 10.4 | 10.5 |
| 25 | 6.5  | 5.7 | 6.1 | 7.7  | 7.4  | 7.6  | 10.5  | 10.3 | 10.4 |
| 26 | 6.5  | 5.0 | 5.8 | 7.5  | 7.3  | 7.4  | 10.4  | 10.0 | 10.2 |
| 27 | 5.0  | 4.2 | 4.6 | 7.3  | 7.2  | 7.3  | 10.1  | 10.0 | 10.1 |
| 28 | 4.3  | 3.3 | 3.8 | 7.2  | 7.0  | 7.1  | 10.1  | 8.3  | 9.2  |
| 29 | 4.3  | 2.8 | 3.6 | 7.2  | 6.7  | 7.0  | 8.8   | 8.2  | 8.5  |
| 30 | 3.0  | 1.7 | 2.4 | 7.0  | 6.7  | 6.9  | 8.7   | 8.2  | 8.5  |
| 31 | 4.1  | 2.7 | 3.4 | 7.0  | 6.7  | 6.9  | 9.0   | 8.5  | 8.8  |
| av | 6.3  | 5.0 | 5.7 | 8.8  | 8.2  | 8.5  | 10.7  | 10.1 | 10.4 |

| 月  | 河川水温 |     |     | 地下水温 |     |     | 孵化用水温 |     |     |
|----|------|-----|-----|------|-----|-----|-------|-----|-----|
|    | Max  | Min | av  | Max  | Min | av  | Max   | Min | av  |
| 1  | 2.5  | 1.2 | 1.9 | 4.4  | 4.2 | 4.3 | 5.9   | 4.3 | 5.1 |
| 2  | 2.7  | 0.8 | 1.8 | 4.8  | 3.9 | 4.4 | 4.6   | 3.9 | 4.3 |
| 3  | 3.1  | 0.7 | 1.9 | 4.0  | 3.8 | 3.9 | 4.3   | 3.5 | 3.9 |
| 4  | 2.0  | 0.7 | 1.4 | 3.9  | 3.7 | 3.8 | 4.0   | 3.7 | 3.9 |
| 5  | 3.0  | 1.2 | 2.1 | 3.8  | 3.5 | 3.7 | 4.0   | 3.5 | 3.8 |
| 6  | 3.0  | 0.8 | 1.9 | 3.8  | 3.5 | 3.7 | 3.9   | 3.4 | 3.7 |
| 7  | 2.8  | 0.7 | 1.8 | 3.6  | 3.5 | 3.6 | 3.7   | 3.4 | 3.6 |
| 8  | 2.2  | 0.8 | 1.5 | 3.6  | 3.4 | 3.5 | 3.7   | 3.3 | 3.5 |
| 9  | 2.9  | 0.8 | 1.9 | 3.6  | 3.3 | 3.5 | 3.8   | 3.2 | 3.5 |
| 10 | 4.4  | 2.3 | 3.4 | 3.7  | 3.5 | 3.6 | 4.5   | 3.5 | 4.0 |
| 11 | 4.0  | 1.8 | 2.9 | 3.7  | 3.4 | 3.6 | 4.5   | 3.9 | 4.2 |
| 12 | 4.0  | 0.7 | 2.4 | 3.8  | 3.0 | 3.4 | 4.5   | 3.5 | 4.0 |
| 13 | 3.9  | 1.5 | 2.7 | 3.7  | 3.5 | 3.6 | 4.5   | 3.9 | 4.2 |
| 14 | 5.4  | 3.4 | 4.4 | 3.7  | 3.5 | 3.6 | 4.5   | 4.0 | 4.3 |
| 15 | 4.2  | 2.5 | 3.4 | 3.5  | 3.4 | 3.5 | 4.3   | 3.9 | 4.1 |
| 16 | 2.5  | 1.2 | 1.9 | 3.5  | 3.3 | 3.4 | 4.1   | 3.7 | 3.9 |
| 17 | 2.3  | 1.2 | 1.8 | 3.5  | 3.2 | 3.4 | 4.1   | 3.6 | 3.9 |
| 18 | 2.4  | 0.8 | 1.6 | 3.5  | 3.2 | 3.4 | 4.6   | 3.6 | 4.1 |
| 19 | 4.3  | 0.6 | 2.5 | 3.7  | 3.2 | 3.5 | 4.5   | 3.5 | 4.0 |
| 20 | 4.2  | 1.9 | 3.1 | 3.6  | 3.4 | 3.5 | 4.3   | 3.7 | 4.0 |
| 21 | 3.5  | 2.6 | 3.1 | 3.5  | 3.4 | 3.5 | 4.3   | 3.8 | 4.1 |
| 22 | 4.7  | 2.0 | 3.4 | 3.7  | 3.4 | 3.6 | 4.5   | 3.7 | 4.1 |
| 23 | 3.0  | 1.8 | 2.4 | 3.5  | 3.2 | 3.4 | 4.5   | 3.5 | 4.0 |
| 24 | 5.8  | 2.6 | 4.2 | 3.9  | 3.4 | 3.7 | 5.0   | 3.8 | 4.4 |
| 25 | 5.5  | 3.0 | 4.3 | 3.8  | 3.5 | 3.7 | 4.7   | 3.8 | 4.3 |
| 26 | 7.2  | 4.6 | 5.9 | 4.0  | 3.5 | 3.8 | 4.8   | 4.0 | 4.4 |
| 27 | 6.5  | 4.1 | 5.3 | 3.8  | 3.5 | 3.7 | 4.7   | 4.0 | 4.4 |
| 28 | 7.5  | 4.0 | 5.8 | 4.0  | 3.5 | 3.8 | 4.7   | 4.0 | 4.4 |
| av | 3.9  | 1.8 | 2.9 | 3.8  | 3.5 | 3.7 | 4.4   | 3.7 | 4.1 |

1977

| 月  | 河川水温 |     |     | 地下水温 |     |     | 孵化用水温 |     |     |
|----|------|-----|-----|------|-----|-----|-------|-----|-----|
|    | Max  | Min | av  | Max  | Min | av  | Max   | Min | av  |
| 1  | 4.6  | 3.3 | 4.0 | 7.1  | 6.7 | 6.9 | 9.2   | 8.5 | 8.9 |
| 2  | 4.0  | 2.5 | 3.3 | 7.0  | 6.6 | 6.8 | 8.9   | 8.3 | 8.6 |
| 3  | 3.7  | 3.0 | 3.4 | 6.9  | 6.6 | 6.8 | 8.8   | 8.4 | 8.6 |
| 4  | 4.1  | 2.6 | 3.4 | 6.8  | 6.5 | 6.7 | 9.0   | 6.9 | 8.0 |
| 5  | 3.9  | 2.8 | 3.4 | 6.7  | 6.5 | 6.6 | 8.9   | 8.5 | 8.7 |
| 6  | 4.2  | 2.5 | 3.4 | 6.6  | 6.1 | 6.4 | 8.9   | 8.2 | 8.6 |
| 7  | 3.7  | 1.9 | 2.8 | 6.5  | 6.1 | 6.3 | 8.8   | 8.2 | 8.5 |
| 8  | 4.8  | 3.3 | 4.1 | 6.5  | 6.2 | 6.4 | 8.9   | 8.5 | 8.7 |
| 9  | 4.7  | 3.9 | 4.3 | 6.3  | 6.1 | 6.2 | 8.8   | 8.5 | 8.7 |
| 10 | 5.1  | 4.4 | 4.8 | 6.2  | 6.0 | 6.1 | 8.8   | 8.6 | 8.7 |
| 11 | 5.5  | 3.8 | 4.7 | 6.2  | 6.0 | 6.1 | 9.0   | 8.4 | 8.7 |
| 12 | 5.6  | 3.8 | 4.7 | 6.1  | 5.8 | 6.0 | 8.9   | 8.4 | 8.7 |
| 13 | 4.4  | 2.6 | 3.5 | 6.0  | 5.5 | 5.8 | 8.7   | 8.0 | 8.4 |
| 14 | 3.2  | 1.8 | 2.5 | 5.7  | 5.4 | 5.6 | 8.5   | 6.5 | 7.5 |
| 15 | 2.4  | 1.4 | 1.9 | 5.6  | 5.4 | 5.5 | 8.0   | 7.6 | 7.8 |
| 16 | 3.5  | 1.3 | 2.4 | 5.8  | 5.4 | 5.6 | 8.4   | 7.7 | 8.1 |
| 17 | 3.7  | 2.8 | 3.3 | 5.7  | 5.5 | 5.6 | 9.9   | 8.0 | 9.0 |
| 18 | 4.3  | 2.4 | 3.4 | 5.6  | 5.4 | 5.5 | 8.7   | 8.4 | 8.6 |
| 19 | 3.5  | 1.6 | 2.6 | 5.7  | 5.2 | 5.5 | 8.7   | 8.2 | 8.5 |
| 20 | 3.9  | 2.5 | 3.2 | 5.5  | 5.3 | 5.4 | 8.6   | 8.3 | 8.5 |
| 21 | 4.2  | 2.8 | 3.5 | 5.5  | 5.2 | 5.4 | 8.6   | 8.0 | 8.3 |
| 22 | 3.8  | 2.1 | 3.0 | 5.4  | 5.0 | 5.2 | 8.3   | 8.0 | 8.2 |
| 23 | 4.0  | 2.4 | 3.2 | 5.4  | 5.0 | 5.2 | 8.4   | 8.0 | 8.2 |
| 24 | 3.8  | 1.9 | 2.9 | 5.2  | 5.0 | 5.1 | 8.2   | 6.9 | 7.6 |
| 25 | 3.5  | 0.9 | 2.2 | 5.0  | 4.7 | 4.9 | 7.5   | 6.7 | 7.1 |
| 26 | 3.5  | 2.7 | 3.1 | 5.1  | 4.9 | 5.0 | 7.1   | 6.8 | 7.0 |
| 27 | 4.9  | 2.8 | 3.9 | 5.1  | 4.8 | 5.0 | 7.3   | 6.6 | 7.0 |
| 28 | 4.1  | 2.1 | 3.1 | 4.8  | 4.4 | 4.6 | 6.8   | 4.4 | 5.6 |
| 29 | 2.7  | 1.3 | 2.0 | 4.6  | 4.4 | 4.5 | 4.9   | 4.4 | 4.7 |
| 30 | 3.1  | 0.7 | 1.9 | 4.6  | 4.4 | 4.5 | 5.0   | 4.4 | 4.7 |
| 31 | 3.7  | 1.5 | 2.6 | 4.6  | 4.4 | 4.5 | 4.6   | 4.4 | 4.5 |
| av | 4.0  | 2.4 | 3.2 | 5.8  | 5.5 | 5.7 | 8.2   | 7.4 | 7.8 |

| 月  | 河川水温 |     |     | 地下水温  |     |     | 孵化用水温 |     |     |
|----|------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|
|    | Max  | Min | av  | Max   | Min | av  | Max   | Min | av  |
| 1  | 6.5  | 5.4 | 6.0 | 4.1   | 3.6 | 3.9 | 4.5   | 4.0 | 4.3 |
| 2  | 5.8  | 4.9 | 5.4 | 4.0   | 3.7 | 3.9 | 4.5   | 4.0 | 4.3 |
| 3  | 6.5  | 3.6 | 5.1 | 4.2   | 3.7 | 4.0 | 4.8   | 3.9 | 4.4 |
| 4  | 3.8  | 2.5 | 3.2 | 4.0   | 3.8 | 3.9 | 4.4   | 4.0 | 4.2 |
| 5  | 3.8  | 1.7 | 2.8 | 4.0   | 3.7 | 3.9 | 4.8   | 3.9 | 4.4 |
| 6  | 4.9  | 1.2 | 3.1 | 4.6   | 3.4 | 4.0 | 5.4   | 4.2 | 4.8 |
| 7  | 7.2  | 3.9 | 5.6 | 4.8   | 4.3 | 4.6 | 5.7   | 4.7 | 5.2 |
| 8  | 7.2  | 4.0 | 5.6 | 4.8   | 4.2 | 4.5 | 6.0   | 4.8 | 5.4 |
| 9  | 6.1  | 5.5 | 5.8 | 4.7   | 4.5 | 4.6 | 5.9   | 5.5 | 5.7 |
| 10 | 7.4  | 4.5 | 6.0 | 5.0   | 4.4 | 4.7 | 6.3   | 5.4 | 5.9 |
| 11 | 6.9  | 3.7 | 5.3 | 5.0   | 4.2 | 4.6 | 6.4   | 5.3 | 5.9 |
| 12 | 7.7  | 4.5 | 6.1 | 5.1   | 4.4 | 4.8 | 5.8   | 4.6 | 5.2 |
| 13 | 10.0 | 4.2 | 7.1 | 5.0   | 4.5 | 4.8 | 5.8   | 4.5 | 5.2 |
| 14 | 9.0  | 6.2 | 7.6 | 5.4   | 4.9 | 5.2 | 6.1   | 5.1 | 5.6 |
| 15 | 9.0  | 5.6 | 7.3 | 5.4   | 4.8 | 5.1 | 6.0   | 4.8 | 5.4 |
| 16 | 7.7  | 5.0 | 6.4 | 5.4   | 4.8 | 5.1 | 5.8   | 4.7 | 5.3 |
| 17 | 7.8  | 6.0 | 6.9 | 5.5   | 5.1 | 5.3 | 5.8   | 5.2 | 5.5 |
| 18 | 7.5  | 5.9 | 6.7 | 6.2   | 5.7 | 6.0 | 6.5   | 5.8 | 6.2 |
| 19 | 7.6  | 5.4 | 6.5 | 6.2   | 5.6 | 5.9 | 6.5   | 5.5 | 6.0 |
| 20 | 7.6  | 4.4 | 6.4 | 6.4   | 5.6 | 6.0 | 6.8   | 5.5 | 6.2 |
| 21 | 8.3  | 4.4 | 6.4 | 6.4   | 5.6 | 6.0 | 6.8   | 5.5 | 6.2 |
| 22 | 7.1  | 4.9 | 6.0 | 6.3   | 5.9 | 6.1 | 6.6   | 5.9 | 6.3 |
| 23 | 8.5  | 5.7 | 7.2 | 6.5   | 6.2 | 6.4 | 6.8   | 6.4 | 6.6 |
| 24 | 7.7  | 5.5 | 6.6 | 6.3   | 6.2 | 6.3 | 6.5   | 6.2 | 6.4 |
| 25 | 5.9  | 4.9 | 5.4 | 6.5   | 6.2 | 6.3 | 6.7   | 6.2 | 6.5 |
| 26 | 6.5  | 5.2 | 5.8 | 6.6   | 6.4 | 6.5 | 6.8   | 6.4 | 6.6 |
| 27 | 7.1  | 5.5 | 6.3 | 6.6   | 6.4 | 6.5 | 6.8   | 6.4 | 6.6 |
| 28 | 8.6  | 5.2 | 6.9 | 6.6   | 6.2 | 6.4 | 6.8   | 6.2 | 6.5 |
| 29 | 8.6  | 4.9 | 6.8 | 6.6   | 6.2 | 6.4 | 6.8   | 5.9 | 6.4 |
| 30 | 6.8  | 6.5 | 6.7 | 6.3</ |     |     |       |     |     |

現職員名簿(昭和52年4月1日)

| 課部名                | 職名            | 氏名   | 住所                 |
|--------------------|---------------|------|--------------------|
|                    | 場長            | 本荘鉄夫 | 益田郡萩原町羽根2066の2     |
| 総務課                | 課長            | 大坪京一 | 益田郡萩原町野上1436       |
| "                  | 主事            | 亀山邦江 | 益田郡萩原町萩原1322       |
| "                  | "             | 越渡実  | 益田郡下呂町小川1080の1     |
| 環境部                | 部長(兼)<br>調査科長 | 村瀬恒男 | 益田郡萩原町萩原1163の2     |
| "                  | 主任技師          | 森茂寿  | 益田郡萩原町上村948        |
| "                  | 技師            | 岡崎稔  | 益田郡萩原町上村614        |
| "                  | "             | 臼田博  | 益田郡萩原町古閑225の2      |
| "                  | "             | 田口錠次 | 益田郡萩原町羽根2124       |
| "                  | 指導普及科長        | 宇野康司 | 各務原市鶴沼698 馬場病院方    |
| 養殖部                | 部長(兼)<br>魚病科長 | 田代文男 | 益田郡萩原町羽根2066の2     |
| "                  | 種苗科長          | 立川瓦  | 益田郡萩原町羽根2601の7     |
| "                  | 技師            | 茂木博  | 益田郡萩原町羽根2622       |
| "                  | "             | 齊藤薰  | 益田郡萩原町萩原1267 糸川砂子方 |
| "                  | "             | 都竹仁一 | 益田郡萩原町羽根1494       |
| "                  | "             | 熊崎隆夫 | 益田郡萩原町上呂2039       |
| "                  | 主任技師          | 森川進  | 益田郡萩原町羽根2622       |
| "                  | 技師            | 荒井真  | 益田郡萩原町萩原1163の2     |
| "                  | "             | 細江重男 | 益田郡下呂町森2697        |
| 放流種苗生産部<br>(美濃市駐在) | 部長            | 石井重男 | 岐阜市芥見1261の5        |
| "                  | 専門研究員         | 池戸利  | 郡上郡八幡町小野130の1      |