

# アユの仔魚の降下量 モニタリング調査結果(降下時期)

・15時間調査(夜間調査)・24時間調査・分布調査における各観測日の18時から翌日8時までの河道流心中層の採捕数を合計した

| 調査年月日       | アユの仔魚採捕数 |
|-------------|----------|
| 2020年9月28日  | 0        |
| 2020年10月1日  | 0        |
| 2020年10月5日  | 0        |
| 2020年10月7日  | 0        |
| 2020年10月9日  | 0        |
| 2020年10月12日 | 3        |
| 2020年10月14日 | 8        |
| 2020年10月16日 | 31       |
| 2020年10月19日 | 175      |
| 2020年10月21日 | 716      |
| 2020年10月23日 | 5,284    |
| 2020年10月26日 | 17,518   |
| 2020年10月28日 | 6,946    |
| 2020年10月30日 | 2,038    |
| 2020年11月2日  | 12,494   |
| 2020年11月4日  | 49,376   |
| 2020年11月6日  | 4,287    |
| 2020年11月9日  | 26,769   |
| 2020年11月11日 | 17,472   |
| 2020年11月13日 | 32,976   |
| 2020年11月16日 | 13,242   |
| 2020年11月18日 | 5,328    |
| 2020年11月20日 | 7,299    |

| 調査年月日       | アユの仔魚採捕数 |
|-------------|----------|
| 2020年11月24日 | 14,199   |
| 2020年11月25日 | 27,331   |
| 2020年11月27日 | 10,916   |
| 2020年11月30日 | 21,235   |
| 2020年12月2日  | 9,254    |
| 2020年12月4日  | 6,608    |
| 2020年12月6日  | 3,672    |
| 2020年12月8日  | 8,135    |
| 2020年12月10日 | 11,594   |
| 2020年12月14日 | 9,248    |
| 2020年12月17日 | 2,599    |
| 2020年12月21日 | 1,845    |
| 2020年12月25日 | 1,355    |
| 2021年1月6日   | 404      |
| 2021年1月12日  | 148      |
| 2021年1月15日  | 166      |
| 2021年1月19日  | 50       |
| 2021年1月22日  | 22       |
| 2021年1月27日  | 10       |
| 2021年2月5日   | 1        |
| 2021年2月15日  | 0        |
| 2021年2月23日  | 0        |

連続して2回採取されなかったため調査終了

※和解条項に基づくモニタリング調査に加え、降下時期・時間帯・横断分布特性を把握するため夜間調査・24時間調査・分布調査を実施。降下状況に応じて調査頻度を変え、降下盛期は密に調査を実施。

※2020年11月18日以降は1調査回あたり5分間の採捕、その他は1調査回あたり10分間の採捕を実施。

# モニタリング調査結果(アユの仔魚の降下時間帯)

・24時間調査・分布調査における河道の流心中層の採捕数を合計した

(単位:尾)

| 時刻            | 12:00 | 13:00 | 14:00 | 15:00 | 16:00 | 17:00 | 18:00 | 19:00 | 20:00 | 21:00  | 22:00  | 23:00  | 0:00   | 1:00   | 2:00  | 3:00  | 4:00  | 5:00  | 6:00 | 7:00 | 8:00 | 9:00 | 10:00 | 11:00 | 計 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------|-------|---|
| 2020/10/7~8   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0 |
| 2020/10/14~15 | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 1     | 0     | 0     | 1     | 1      | 3      | 0      | 1      | 0      | 1     | 0     | 1     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0 |
| 2020/10/21~22 | 1     | 3     | 0     | 1     | 0     | 0     | 8     | 14    | 87    | 156    | 113    | 69     | 55     | 50     | 33    | 45    | 44    | 32    | 0    | 3    | 7    | 1    | 0     | 1     |   |
| 2020/10/28~29 | 0     | 0     | 0     | 8     | 1     | 8     | 36    | 52    | 609   | 851    | 1,769  | 866    | 367    | 509    | 334   | 631   | 528   | 310   | 31   | 25   | 28   | 39   | 7     | 4     |   |
| 2020/11/4~5   | 1     | 2     | 0     | 1     | 1     | 7     | 141   | 408   | 4,866 | 14,720 | 12,092 | 8,384  | 2,617  | 3,374  | 1,505 | 337   | 567   | 159   | 107  | 37   | 62   | 109  | 43    | 48    |   |
| 2020/11/11~12 | 8     | 4     | 0     | 2     | 10    | 25    | 184   | 217   | 2,168 | 4,681  | 3,528  | 1,178  | 1,453  | 907    | 721   | 815   | 704   | 608   | 148  | 70   | 90   | 46   | 11    | 5     |   |
| 2020/11/18~19 | 1     | 5     | 1     | 1     | 5     | 12    | 20    | 46    | 106   | 787    | 550    | 1,310  | 918    | 418    | 545   | 323   | 258   | 11    | 7    | 3    | 26   | 34   | 11    | 10    |   |
| 2020/11/25~26 | 13    | 1     | 2     | 14    | 19    | 142   | 160   | 306   | 1,437 | 4,014  | 1,032  | 5,166  | 4,401  | 6,507  | 1,848 | 1,209 | 765   | 364   | 90   | 14   | 18   | 9    | 4     | 7     |   |
| 2020/12/2~3   | 0     | 1     | 7     | 0     | 1     | 26    | 18    | 53    | 170   | 1,131  | 2,295  | 1,806  | 2,349  | 846    | 236   | 67    | 150   | 11    | 48   | 69   | 5    | 25   | 7     | 9     |   |
| 計             | 24    | 16    | 10    | 27    | 39    | 221   | 567   | 1,096 | 9,444 | 26,341 | 21,382 | 18,779 | 12,161 | 12,611 | 5,223 | 3,427 | 3,017 | 1,495 | 431  | 221  | 236  | 263  | 83    | 84    |   |

※和解条項に基づくモニタリング調査に加え、降下時期・時間帯・横断分布特性を把握するため夜間調査・24時間調査・分布調査を実施。降下状況に応じて調査頻度を変え、降下盛期は密に調査を実施。

※11/18~19、11/25~26、12/2~3は1調査回あたり5分間の採捕、その他は1調査回あたり10分間の採捕を実施。

# モニタリング調査結果(アユの仔魚の横断分布特性)1/4

## ・分布調査の結果

調査地点 18.5k地点

調査日 2020/10/28~29

(単位:尾)

| 時刻    | 左岸上層  | 左岸下層  | 中央上層  | 中央中層  | 中央下層 | 流心上層  | 流心中層  | 流心下層  | 右岸①上層 | 右岸①中層 | 右岸①下層 | 右岸②上層 | 右岸②中層 | 右岸②下層 | 計      |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 12:00 | 0     | 0     | 6     | 2     | 3    | 0     | 0     | 3     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 15     |
| 13:00 | 0     | 1     | 3     | 3     | 1    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 9      |
| 14:00 | 2     | 2     | 4     | 1     | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 9      |
| 15:00 | 3     | 6     | 11    | 1     | 0    | 0     | 8     | 2     | 1     | 0     | 0     | 4     | 0     | 1     | 37     |
| 16:00 | 0     | 9     | 12    | 6     | 1    | 2     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 33     |
| 17:00 | 2     | 14    | 8     | 7     | 3    | 1     | 8     | 5     | 6     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 54     |
| 18:00 | 6     | 13    | 21    | 15    | 2    | 8     | 36    | 35    | 19    | 11    | 1     | 4     | 2     | 1     | 174    |
| 19:00 | 10    | 19    | 52    | 50    | 3    | 14    | 52    | 46    | 13    | 21    | 2     | 7     | 5     | 2     | 296    |
| 20:00 | 38    | 75    | 415   | 532   | 35   | 197   | 609   | 460   | 197   | 108   | 65    | 14    | 15    | 20    | 2,780  |
| 21:00 | 48    | 195   | 849   | 1,035 | 30   | 252   | 851   | 778   | 763   | 672   | 14    | 53    | 56    | 27    | 5,623  |
| 22:00 | 365   | 621   | 1,243 | 781   | 24   | 291   | 1,769 | 1,113 | 329   | 283   | 25    | 54    | 50    | 40    | 6,988  |
| 23:00 | 123   | 351   | 630   | 465   | 19   | 158   | 866   | 621   | 418   | 56    | 131   | 36    | 20    | 25    | 3,919  |
| 0:00  | 92    | 156   | 391   | 902   | 11   | 273   | 367   | 302   | 331   | 429   | 36    | 8     | 14    | 24    | 3,336  |
| 1:00  | 52    | 222   | 544   | 408   | 37   | 720   | 509   | 401   | 495   | 430   | 6     | 2     | 20    | 12    | 3,858  |
| 2:00  | 125   | 384   | 502   | 663   | 34   | 561   | 334   | 309   | 123   | 114   | 10    | 3     | 13    | 6     | 3,181  |
| 3:00  | 143   | 149   | 424   | 261   | 42   | 281   | 631   | 493   | 423   | 252   | 18    | 19    | 1     | 0     | 3,137  |
| 4:00  | 61    | 95    | 129   | 262   | 13   | 104   | 528   | 412   | 391   | 272   | 15    | 5     | 27    | 42    | 2,356  |
| 5:00  | 41    | 63    | 195   | 233   | 26   | 279   | 310   | 189   | 222   | 688   | 9     | 14    | 35    | 35    | 2,339  |
| 6:00  | 21    | 28    | 106   | 92    | 14   | 27    | 31    | 58    | 4     | 21    | 1     | 3     | 6     | 6     | 418    |
| 7:00  | 19    | 68    | 69    | 56    | 5    | 17    | 25    | 0     | 3     | 14    | 10    | 0     | 0     | 0     | 286    |
| 8:00  | 5     | 102   | 90    | 118   | 3    | 2     | 28    | 30    | 1     | 21    | 0     | 3     | 1     | 0     | 404    |
| 9:00  | 2     | 44    | 52    | 99    | 6    | 2     | 39    | 22    | 1     | 24    | 1     | 0     | 0     | 0     | 292    |
| 10:00 | 4     | 6     | 10    | 39    | 0    | 0     | 7     | 6     | 2     | 3     | 1     | 0     | 0     | 0     | 78     |
| 11:00 | 0     | 6     | 4     | 8     | 1    | 1     | 4     | 3     | 2     | 10    | 2     | 0     | 0     | 1     | 42     |
| 計     | 1,162 | 2,629 | 5,770 | 6,039 | 313  | 3,190 | 7,013 | 5,289 | 3,745 | 3,429 | 347   | 231   | 265   | 242   | 39,664 |

※和解条項に基づくモニタリング調査に加え、降下時期・時間帯・横断分布特性を把握するため夜間調査・24時間調査・分布調査を実施。降下状況に応じて調査頻度を変え、降下盛期は密に調査を実施。

※1調査回あたり10分間の採捕を実施。

# モニタリング調査結果(アユの仔魚の横断分布特性)2/4

## ・分布調査の結果

調査地点 18.5k地点

調査日 2020/11/4~5

(単位:尾)

| 時刻    | 左岸上層  | 左岸下層  | 中央上層   | 中央中層   | 中央下層  | 流心上層   | 流心中層   | 流心下層  | 右岸①上層  | 右岸①中層  | 右岸①下層  | 右岸②上層 | 右岸②中層 | 右岸②下層 | 計       |
|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|---------|
| 12:00 | 1     | 2     | 4      | 1      | 4     | 6      | 1      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0     | 19      |
| 13:00 | 2     | 100   | 2      | 7      | 20    | 0      | 2      | 1     | 1      | 4      | 4      | 2     | 0     | 1     | 146     |
| 14:00 | 4     | 13    | 0      | 29     | 8     | 2      | 0      | 1     | 1      | 2      | 2      | 0     | 0     | 0     | 62      |
| 15:00 | 8     | 25    | 0      | 8      | 13    | 0      | 1      | 2     | 0      | 1      | 0      | 0     | 0     | 0     | 58      |
| 16:00 | 0     | 17    | 0      | 10     | 14    | 0      | 1      | 0     | 0      | 0      | 1      | 0     | 0     | 0     | 43      |
| 17:00 | 12    | 112   | 15     | 112    | 21    | 9      | 7      | 3     | 1      | 3      | 3      | 1     | 0     | 0     | 299     |
| 18:00 | 120   | 270   | 94     | 198    | 120   | 70     | 141    | 224   | 68     | 91     | 110    | 21    | 19    | 25    | 1,571   |
| 19:00 | 83    | 50    | 152    | 221    | 199   | 314    | 408    | 83    | 335    | 382    | 232    | 37    | 11    | 58    | 2,565   |
| 20:00 | 783   | 608   | 6,990  | 4,289  | 1,312 | 144    | 4,866  | 121   | 4,511  | 5,116  | 2,500  | 224   | 165   | 111   | 31,740  |
| 21:00 | 920   | 529   | 2,146  | 2,752  | 702   | 7,103  | 14,720 | 222   | 7,746  | 11,072 | 5,245  | 400   | 627   | 456   | 54,640  |
| 22:00 | 1,056 | 787   | 5,569  | 2,861  | 563   | 3,140  | 12,092 | 1,518 | 4,928  | 5,322  | 6,783  | 801   | 712   | 290   | 46,422  |
| 23:00 | 1,418 | 377   | 1,696  | 1,654  | 1,649 | 619    | 8,384  | 637   | 2,720  | 2,095  | 1,140  | 1,041 | 1,328 | 644   | 25,402  |
| 0:00  | 448   | 63    | 1,610  | 513    | 334   | 208    | 2,617  | 384   | 1,632  | 1,839  | 795    | 464   | 760   | 381   | 12,048  |
| 1:00  | 139   | 60    | 837    | 200    | 262   | 616    | 3,374  | 743   | 529    | 1,183  | 368    | 281   | 1,335 | 465   | 10,392  |
| 2:00  | 334   | 98    | 47     | 320    | 864   | 433    | 1,505  | 80    | 319    | 255    | 384    | 200   | 241   | 86    | 5,166   |
| 3:00  | 314   | 224   | 831    | 284    | 195   | 407    | 337    | 47    | 321    | 36     | 163    | 63    | 56    | 60    | 3,338   |
| 4:00  | 60    | 25    | 282    | 88     | 62    | 92     | 567    | 21    | 73     | 42     | 71     | 8     | 43    | 12    | 1,446   |
| 5:00  | 136   | 73    | 202    | 96     | 86    | 68     | 159    | 30    | 97     | 80     | 44     | 3     | 4     | 10    | 1,088   |
| 6:00  | 12    | 24    | 18     | 257    | 60    | 49     | 107    | 15    | 16     | 4      | 51     | 2     | 8     | 1     | 624     |
| 7:00  | 13    | 33    | 24     | 104    | 61    | 6      | 37     | 8     | 10     | 4      | 0      | 0     | 0     | 0     | 300     |
| 8:00  | 20    | 42    | 102    | 122    | 38    | 24     | 62     | 2     | 4      | 7      | 18     | 1     | 0     | 2     | 444     |
| 9:00  | 15    | 169   | 40     | 294    | 84    | 12     | 109    | 6     | 6      | 18     | 20     | 2     | 1     | 2     | 778     |
| 10:00 | 11    | 63    | 10     | 61     | 25    | 5      | 43     | 4     | 9      | 13     | 20     | 3     | 5     | 1     | 273     |
| 11:00 | 24    | 83    | 4      | 129    | 20    | 3      | 48     | 3     | 20     | 25     | 16     | 0     | 4     | 2     | 381     |
| 計     | 5,933 | 3,847 | 20,675 | 14,610 | 6,716 | 13,330 | 49,588 | 4,155 | 23,347 | 27,594 | 17,970 | 3,554 | 5,319 | 2,607 | 199,245 |

※和解条項に基づくモニタリング調査に加え、降下時期・時間帯・横断分布特性を把握するため夜間調査・24時間調査・分布調査を実施。降下状況に応じて調査頻度を変え、降下盛期は密に調査を実施。

※1調査回あたり10分間の採捕を実施。

# モニタリング調査結果(アユの仔魚の横断分布特性)3/4

## ・分布調査の結果

調査地点 18.5k地点

調査日 2020/11/11~12

(単位:尾)

| 時刻    | 左岸上層  | 左岸下層  | 中央上層   | 中央中層   | 中央下層  | 流心上層   | 流心中層   | 流心下層  | 右岸①上層 | 右岸①中層  | 右岸①下層 | 右岸②上層 | 右岸②中層 | 右岸②下層 | 計       |
|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 12:00 | 54    | 45    | 12     | 22     | 3     | 6      | 8      | 3     | 4     | 8      | 3     | 0     | 2     | 0     | 170     |
| 13:00 | 12    | 74    | 12     | 12     | 15    | 2      | 4      | 0     | 1     | 1      | 2     | 0     | 0     | 1     | 136     |
| 14:00 | 15    | 98    | 12     | 23     | 8     | 0      | 0      | 2     | 0     | 0      | 2     | 0     | 0     | 2     | 162     |
| 15:00 | 38    | 188   | 6      | 5      | 6     | 0      | 2      | 5     | 1     | 2      | 1     | 0     | 3     | 0     | 257     |
| 16:00 | 6     | 109   | 24     | 55     | 0     | 4      | 10     | 1     | 0     | 2      | 1     | 0     | 0     | 1     | 213     |
| 17:00 | 31    | 202   | 25     | 80     | 59    | 19     | 25     | 4     | 2     | 4      | 6     | 1     | 0     | 0     | 458     |
| 18:00 | 39    | 56    | 82     | 112    | 19    | 129    | 184    | 40    | 76    | 119    | 62    | 12    | 10    | 2     | 942     |
| 19:00 | 51    | 11    | 66     | 115    | 47    | 95     | 217    | 4     | 80    | 121    | 52    | 18    | 15    | 16    | 908     |
| 20:00 | 233   | 39    | 3,381  | 2,336  | 70    | 2,136  | 2,168  | 20    | 1,204 | 884    | 436   | 80    | 72    | 76    | 13,135  |
| 21:00 | 428   | 260   | 4,157  | 6,656  | 366   | 4,128  | 4,681  | 202   | 3,240 | 5,040  | 569   | 191   | 64    | 32    | 30,014  |
| 22:00 | 335   | 55    | 3,944  | 3,072  | 227   | 2,864  | 3,528  | 81    | 1,196 | 1,411  | 452   | 137   | 78    | 9     | 17,389  |
| 23:00 | 833   | 36    | 2,625  | 2,422  | 452   | 1,649  | 1,178  | 268   | 1,002 | 1,360  | 381   | 132   | 229   | 11    | 12,578  |
| 0:00  | 503   | 200   | 2,657  | 8,031  | 818   | 1,976  | 1,453  | 72    | 589   | 1,113  | 136   | 111   | 115   | 85    | 17,859  |
| 1:00  | 113   | 88    | 1,020  | 402    | 322   | 812    | 907    | 488   | 656   | 889    | 288   | 37    | 56    | 28    | 6,106   |
| 2:00  | 67    | 56    | 464    | 897    | 364   | 633    | 721    | 828   | 255   | 693    | 148   | 46    | 48    | 38    | 5,258   |
| 3:00  | 62    | 58    | 241    | 1,145  | 56    | 1,200  | 815    | 551   | 511   | 1,152  | 217   | 66    | 98    | 76    | 6,248   |
| 4:00  | 57    | 31    | 598    | 558    | 113   | 94     | 704    | 335   | 569   | 795    | 230   | 2     | 72    | 6     | 4,164   |
| 5:00  | 33    | 33    | 188    | 249    | 21    | 542    | 608    | 146   | 344   | 519    | 186   | 2     | 22    | 8     | 2,901   |
| 6:00  | 14    | 35    | 61     | 207    | 12    | 109    | 148    | 79    | 16    | 62     | 48    | 7     | 4     | 3     | 805     |
| 7:00  | 30    | 91    | 60     | 290    | 17    | 58     | 70     | 21    | 4     | 7      | 16    | 0     | 2     | 3     | 669     |
| 8:00  | 53    | 100   | 149    | 260    | 64    | 49     | 90     | 16    | 10    | 17     | 14    | 1     | 0     | 0     | 823     |
| 9:00  | 42    | 114   | 115    | 66     | 17    | 37     | 46     | 23    | 0     | 3      | 5     | 0     | 0     | 0     | 468     |
| 10:00 | 6     | 14    | 23     | 29     | 32    | 0      | 11     | 4     | 0     | 0      | 2     | 0     | 0     | 0     | 121     |
| 11:00 | 0     | 11    | 25     | 20     | 8     | 4      | 5      | 1     | 0     | 1      | 0     | 1     | 0     | 0     | 76      |
| 計     | 3,055 | 2,004 | 19,947 | 27,064 | 3,116 | 16,546 | 17,583 | 3,194 | 9,760 | 14,203 | 3,257 | 844   | 890   | 397   | 121,860 |

※和解条項に基づくモニタリング調査に加え、降下時期・時間帯・横断分布特性を把握するため夜間調査・24時間調査・分布調査を実施。降下状況に応じて調査頻度を変え、降下盛期は密に調査を実施。

※1調査回あたり10分間の採捕を実施。

# モニタリング調査結果(アユの仔魚の横断分布特性)4/4

## ・分布調査の結果

調査地点 18.5k地点

調査日 2020/11/18~19

(単位:尾)

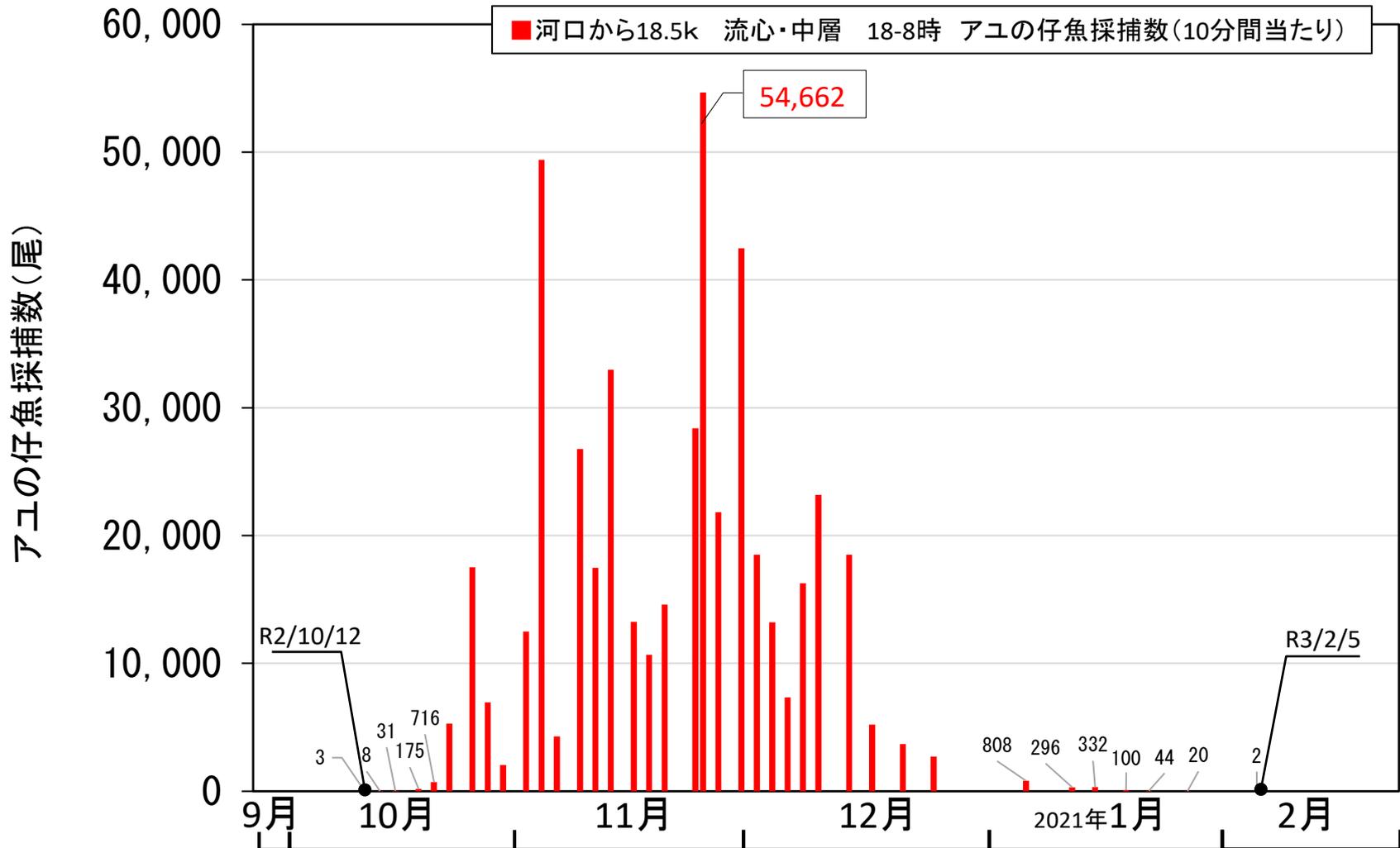
| 時刻    | 左岸上層 | 左岸下層  | 中央上層  | 中央中層  | 中央下層  | 流心上層  | 流心中層  | 流心下層  | 右岸①上層 | 右岸①中層 | 右岸①下層 | 右岸②上層 | 右岸②中層 | 右岸②下層 | 計      |
|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 12:00 | 5    | 3     | 0     | 10    | 17    | 0     | 1     | 1     | 1     | 4     | 2     | 2     | 0     | 1     | 47     |
| 13:00 | 4    | 14    | 5     | 25    | 50    | 7     | 5     | 2     | 1     | 8     | 2     | 9     | 1     | 1     | 134    |
| 14:00 | 0    | 5     | 0     | 3     | 5     | 5     | 1     | 1     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     | 22     |
| 15:00 | 0    | 16    | 0     | 2     | 3     | 0     | 1     | 2     | 0     | 3     | 0     | 0     | 0     | 2     | 29     |
| 16:00 | 1    | 1     | 5     | 8     | 16    | 5     | 5     | 4     | 2     | 0     | 0     | 1     | 1     | 3     | 52     |
| 17:00 | 3    | 4     | 2     | 28    | 35    | 5     | 12    | 2     | 3     | 4     | 2     | 1     | 1     | 0     | 102    |
| 18:00 | 17   | 34    | 27    | 15    | 41    | 18    | 20    | 15    | 3     | 16    | 15    | 15    | 10    | 12    | 258    |
| 19:00 | 12   | 29    | 25    | 46    | 107   | 28    | 46    | 50    | 12    | 41    | 42    | 5     | 9     | 1     | 453    |
| 20:00 | 36   | 40    | 27    | 111   | 84    | 81    | 106   | 68    | 73    | 115   | 58    | 13    | 9     | 17    | 838    |
| 21:00 | 69   | 169   | 230   | 333   | 200   | 230   | 787   | 204   | 382   | 754   | 518   | 59    | 76    | 96    | 4,107  |
| 22:00 | 67   | 242   | 510   | 177   | 13    | 191   | 550   | 249   | 733   | 386   | 778   | 141   | 112   | 115   | 4,264  |
| 23:00 | 18   | 101   | 222   | 149   | 41    | 195   | 1,310 | 243   | 477   | 940   | 308   | 179   | 54    | 116   | 4,353  |
| 0:00  | 44   | 63    | 317   | 858   | 239   | 123   | 918   | 192   | 217   | 741   | 285   | 106   | 8     | 28    | 4,139  |
| 1:00  | 43   | 56    | 289   | 272   | 175   | 255   | 418   | 130   | 369   | 524   | 233   | 187   | 20    | 98    | 3,069  |
| 2:00  | 50   | 5     | 400   | 229   | 122   | 487   | 545   | 265   | 310   | 213   | 163   | 190   | 22    | 17    | 3,018  |
| 3:00  | 38   | 10    | 226   | 177   | 114   | 288   | 323   | 180   | 277   | 107   | 63    | 36    | 14    | 18    | 1,871  |
| 4:00  | 57   | 6     | 275   | 334   | 221   | 238   | 258   | 21    | 141   | 186   | 44    | 89    | 7     | 98    | 1,975  |
| 5:00  | 19   | 1     | 110   | 139   | 106   | 69    | 11    | 181   | 138   | 136   | 68    | 109   | 24    | 176   | 1,287  |
| 6:00  | 12   | 0     | 41    | 5     | 86    | 12    | 7     | 34    | 4     | 20    | 25    | 2     | 5     | 6     | 259    |
| 7:00  | 13   | 6     | 3     | 10    | 23    | 2     | 3     | 8     | 1     | 1     | 4     | 1     | 1     | 2     | 78     |
| 8:00  | 7    | 17    | 8     | 45    | 31    | 7     | 26    | 12    | 7     | 7     | 13    | 3     | 2     | 1     | 186    |
| 9:00  | 9    | 121   | 6     | 43    | 108   | 11    | 34    | 25    | 2     | 3     | 3     | 7     | 11    | 27    | 410    |
| 10:00 | 25   | 46    | 12    | 24    | 16    | 8     | 11    | 16    | 3     | 4     | 8     | 0     | 1     | 7     | 181    |
| 11:00 | 11   | 33    | 12    | 10    | 4     | 2     | 10    | 4     | 1     | 1     | 5     | 0     | 0     | 0     | 93     |
| 計     | 560  | 1,022 | 2,752 | 3,053 | 1,857 | 2,267 | 5,408 | 1,909 | 3,157 | 4,214 | 2,640 | 1,156 | 388   | 842   | 31,225 |

※和解条項に基づくモニタリング調査に加え、降下時期・時間帯・横断分布特性を把握するため夜間調査・24時間調査・分布調査を実施。降下状況に応じて調査頻度を変え、降下盛期は密に調査を実施。

※1調査回あたり5分間の採捕を実施。

# アユの仔魚の降下量 モニタリング調査結果 (1) 降下時期

調査期間：2020年9月28日～2021年2月23日  
流心・中層 18時～8時までのアユの仔魚採捕数

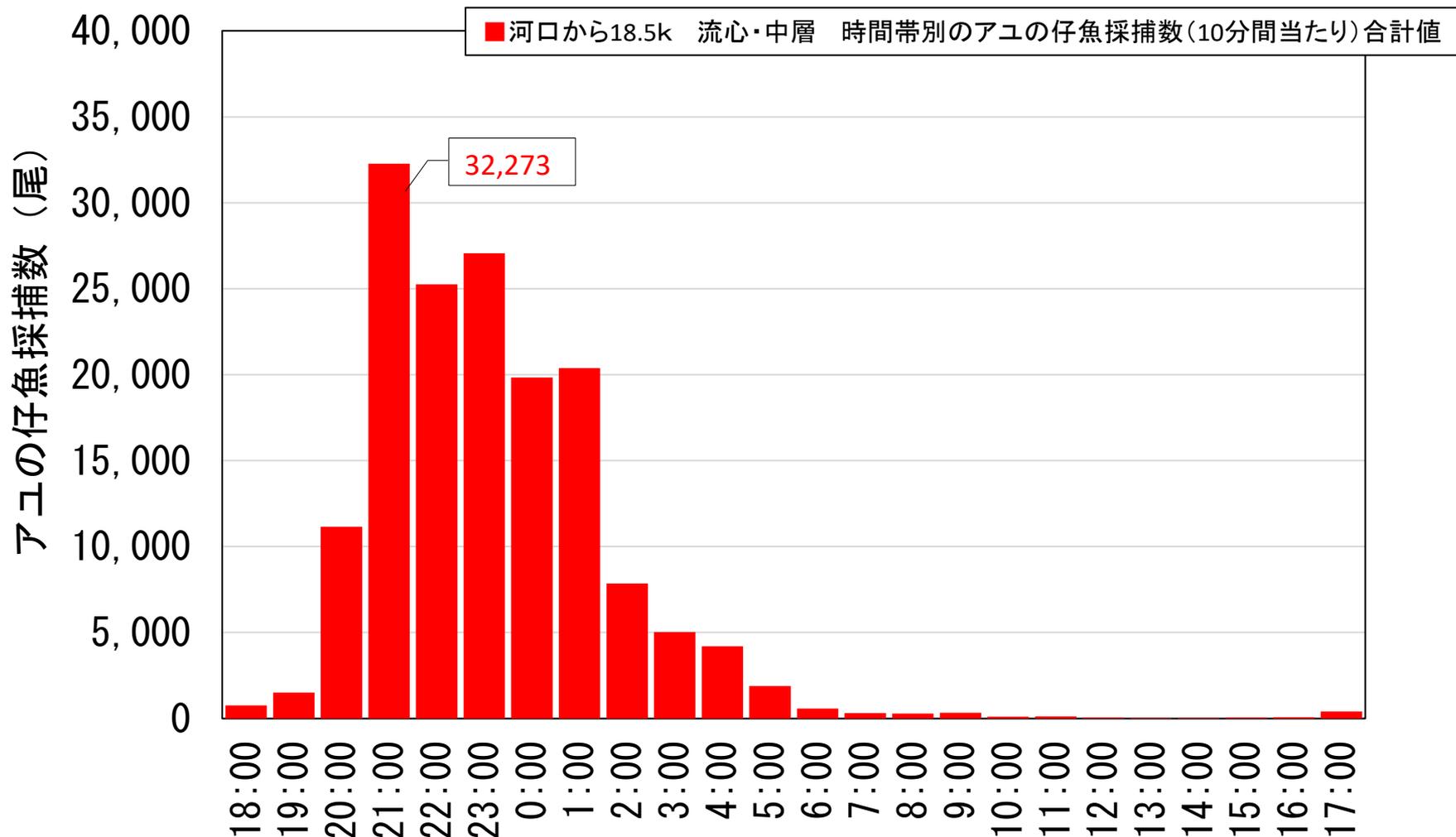


※上図は全て10分間当たりの採捕数に換算している。

※11/18～19、以降の調査は1調査回あたり5分間の採捕、その他は1調査回あたり10分間の採捕を実施。

# モニタリング調査結果 (2)アユの仔魚の降下時間帯

- 2020年10月7日～12月2日の24時間降下調査及び24時間分布調査における河道の流心中層1点の合計値

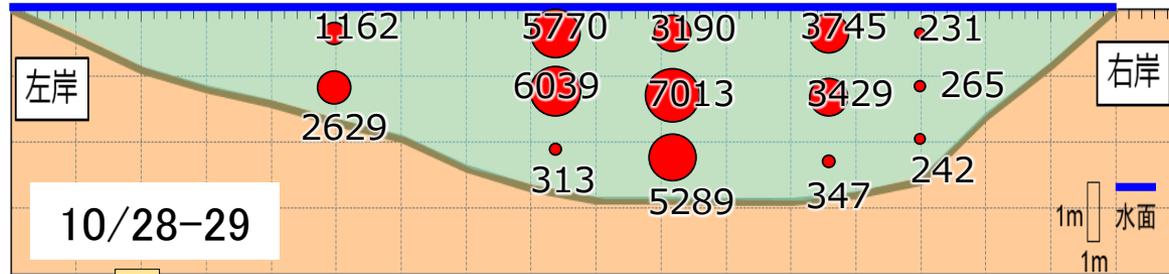


※上図は10分間当たりの採捕数に換算している。

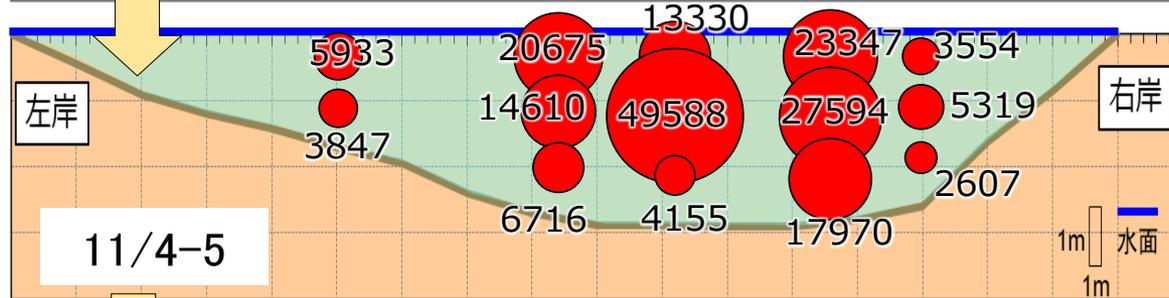
※11/18～19、11/25～26、12/2～3は1調査回あたり5分間の採捕、その他は1調査回あたり10分間の採捕を実施。

# モニタリング調査結果 (3)アユの仔魚の横断分布特性

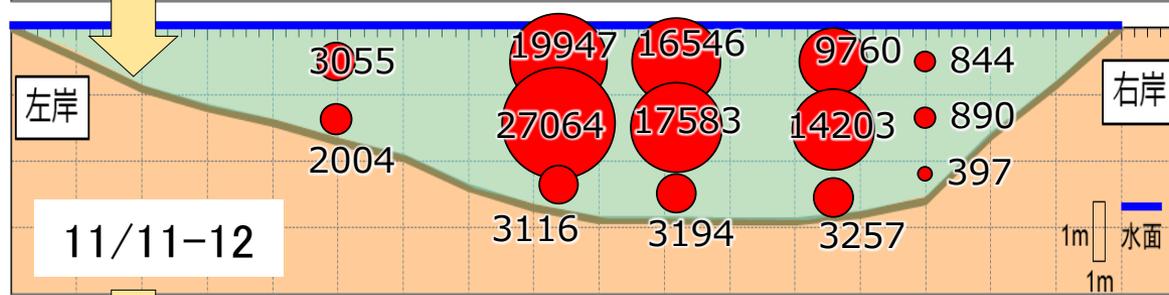
イメージ図  
※単位は合計尾数



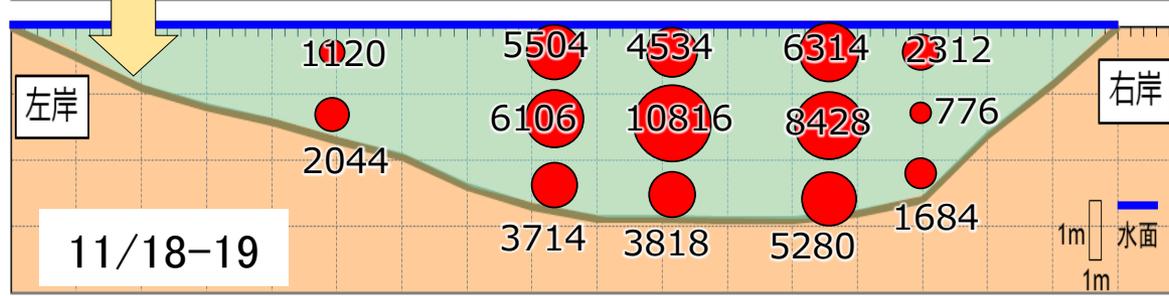
調査時における水位の変動幅  
T.P.-0.28m~T.P.0.49m



調査時における水位の変動幅  
T.P.-0.58m~T.P.0.58m



調査時における水位の変動幅  
T.P.-0.53m~T.P.0.29m



調査時における水位の変動幅  
T.P.-0.90m~T.P.0.48m

※ネット設置深さ: 上層:水面からネットの中心まで0.225m 中層:上層と下層の間 下層:河床からネットの下端まで0.5m

※ 11/18~19は1調査回あたり5分間の採捕、その他は1調査回あたり10分間の採捕を実施しており、上図は10分間当たりの採捕数に換算している。

# サケの稚魚の降下尾数 モニタリング調査結果

・分布調査における日毎の全採捕数

| 調査年月日      | サケの稚魚採捕数 | 備考             |
|------------|----------|----------------|
| 2021年2月8日  | 3        |                |
| 2021年2月17日 | 23       |                |
| 2021年2月25日 | 3        |                |
| 2021年3月8日  | 0        |                |
| 2021年3月18日 | 13       |                |
| 2021年3月25日 | 中止       | 水戸市災害復旧工事のため中止 |
| 2021年4月6日  | 1        |                |
| 2021年4月15日 | 3        |                |
| 2021年4月27日 | 0        |                |
| 2021年5月13日 | 0        |                |

※和解条項に基づくモニタリング調査は、分布調査を2月～4月の各月3回（3月25日は中止）

※国による補足調査として、5月に1回、追加で調査を実施

# モニタリング調査結果(サケの稚魚) 1/4

## ・分布調査の結果

| 調査回   | 第1回  |      | 調査地点 |      |      | 18.5k地点 |      |      | 調査日   |       |       | 2021/2/8~2/9 |       |       | (単位:尾) |  |
|-------|------|------|------|------|------|---------|------|------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|--------|--|
| 位置    | 左岸上層 | 左岸下層 | 中央上層 | 中央中層 | 中央下層 | 流心上層    | 流心中層 | 流心下層 | 右岸①上層 | 右岸①中層 | 右岸①下層 | 右岸②上層        | 右岸②中層 | 右岸②下層 | 計      |  |
| 15:00 |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |              |       |       | 0      |  |
| 18:00 |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |              |       |       | 0      |  |
| 21:00 |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |              |       | 1     | 1      |  |
| 0:00  |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |              |       |       | 0      |  |
| 3:00  | 1    |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |              |       |       | 1      |  |
| 6:00  |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |              |       |       | 0      |  |
| 9:00  |      |      |      |      |      |         | 1    |      |       |       |       |              |       |       | 1      |  |
| 12:00 |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |              |       |       | 0      |  |
| 合計    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1       | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0            | 0     | 1     | 3      |  |

| 調査回   | 第2回  |      | 調査地点 |      |      | 18.5k地点 |      |      | 調査日   |       |       | 2021/2/17~2/18 |       |       | (単位:尾) |  |
|-------|------|------|------|------|------|---------|------|------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|--------|--|
| 位置    | 左岸上層 | 左岸下層 | 中央上層 | 中央中層 | 中央下層 | 流心上層    | 流心中層 | 流心下層 | 右岸①上層 | 右岸①中層 | 右岸①下層 | 右岸②上層          | 右岸②中層 | 右岸②下層 | 計      |  |
| 15:00 |      | 1    |      |      |      |         | 1    |      |       |       |       |                |       |       | 2      |  |
| 18:00 |      |      |      |      |      |         |      |      | 2     |       |       | 3              |       |       | 5      |  |
| 21:00 |      |      | 2    | 1    |      |         |      | 1    |       |       | 1     |                |       |       | 5      |  |
| 0:00  |      |      | 1    |      | 1    |         | 3    |      |       |       |       |                |       |       | 5      |  |
| 3:00  |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       | 1              |       |       | 1      |  |
| 6:00  | 1    | 1    |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 2      |  |
| 9:00  |      |      |      |      |      |         | 1    | 1    |       |       |       | 1              |       |       | 3      |  |
| 12:00 |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 合計    | 1    | 2    | 3    | 1    | 1    | 1       | 5    | 1    | 2     | 0     | 1     | 5              | 0     | 0     | 23     |  |

| 調査回   | 第3回  |      | 調査地点 |      |      | 18.5k地点 |      |      | 調査日   |       |       | 2021/2/25~2/26 |       |       | (単位:尾) |  |
|-------|------|------|------|------|------|---------|------|------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|--------|--|
| 位置    | 左岸上層 | 左岸下層 | 中央上層 | 中央中層 | 中央下層 | 流心上層    | 流心中層 | 流心下層 | 右岸①上層 | 右岸①中層 | 右岸①下層 | 右岸②上層          | 右岸②中層 | 右岸②下層 | 計      |  |
| 15:00 |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       | 1     | 1      |  |
| 18:00 |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       | 1              |       |       | 1      |  |
| 21:00 |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 0:00  |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 3:00  |      |      |      |      |      |         |      | 1    |       |       |       |                |       |       | 1      |  |
| 6:00  |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 9:00  |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 12:00 |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 合計    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0       | 0    | 1    | 0     | 0     | 0     | 1              | 0     | 1     | 3      |  |

# モニタリング調査結果(サケの稚魚) 2/4

## ・分布調査の結果

| 調査回   | 第4回  |      | 調査地点 | 18.5k地点 |      | 調査日  | 2021/3/8~3/9 |      |       |       |       |       |       |       |   | (単位:尾) |
|-------|------|------|------|---------|------|------|--------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|--------|
| 位置    | 左岸上層 | 左岸下層 | 中央上層 | 中央中層    | 中央下層 | 流心上層 | 流心中層         | 流心下層 | 右岸①上層 | 右岸①中層 | 右岸①下層 | 右岸②上層 | 右岸②中層 | 右岸②下層 | 計 |        |
| 15:00 |      |      |      |         |      |      |              |      |       |       |       |       |       |       | 0 |        |
| 18:00 |      |      |      |         |      |      |              |      |       |       |       |       |       |       | 0 |        |
| 21:00 |      |      |      |         |      |      |              |      |       |       |       |       |       |       | 0 |        |
| 0:00  |      |      |      |         |      |      |              |      |       |       |       |       |       |       | 0 |        |
| 3:00  |      |      |      |         |      |      |              |      |       |       |       |       |       |       | 0 |        |
| 6:00  |      |      |      |         |      |      |              |      |       |       |       |       |       |       | 0 |        |
| 9:00  |      |      |      |         |      |      |              |      |       |       |       |       |       |       | 0 |        |
| 12:00 |      |      |      |         |      |      |              |      |       |       |       |       |       |       | 0 |        |
| 合計    | 0    | 0    | 0    | 0       | 0    | 0    | 0            | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0 |        |

| 調査回   | 第5回  |      | 調査地点 | 18.5k地点 |      | 調査日  | 2021/3/18~3/19 |      |       |       |       |       |       |       |    | (単位:尾) |
|-------|------|------|------|---------|------|------|----------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|--------|
| 位置    | 左岸上層 | 左岸下層 | 中央上層 | 中央中層    | 中央下層 | 流心上層 | 流心中層           | 流心下層 | 右岸①上層 | 右岸①中層 | 右岸①下層 | 右岸②上層 | 右岸②中層 | 右岸②下層 | 計  |        |
| 15:00 |      |      |      |         |      |      |                |      | 1     |       |       |       |       |       | 1  |        |
| 18:00 |      |      |      |         |      |      | 1              |      |       |       |       |       |       |       | 1  |        |
| 21:00 |      |      |      |         |      |      |                |      | 1     |       | 2     |       | 1     |       | 4  |        |
| 0:00  |      | 1    | 1    |         |      |      |                |      |       |       |       | 2     |       |       | 4  |        |
| 3:00  |      |      |      |         |      |      |                |      |       |       | 1     |       | 1     |       | 2  |        |
| 6:00  | 1    |      |      |         |      |      |                |      |       |       |       |       |       |       | 1  |        |
| 9:00  |      |      |      |         |      |      |                |      |       |       |       |       |       |       | 0  |        |
| 12:00 |      |      |      |         |      |      |                |      |       |       |       |       |       |       | 0  |        |
| 合計    | 1    | 1    | 1    | 0       | 0    | 0    | 1              | 0    | 2     | 0     | 3     | 2     | 2     | 0     | 13 |        |

| 調査回   | 第6回  |      | 調査地点 | 18.5k地点 |      | 調査日  | 2021/4/6~4/7 |      |       |       |       |       |       |       |   | (単位:尾) |
|-------|------|------|------|---------|------|------|--------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|--------|
| 位置    | 左岸上層 | 左岸下層 | 中央上層 | 中央中層    | 中央下層 | 流心上層 | 流心中層         | 流心下層 | 右岸①上層 | 右岸①中層 | 右岸①下層 | 右岸②上層 | 右岸②中層 | 右岸②下層 | 計 |        |
| 15:00 |      |      |      |         |      |      |              |      |       |       |       |       |       |       | 0 |        |
| 18:00 |      |      |      |         |      |      |              |      |       |       |       |       |       |       | 0 |        |
| 21:00 |      |      |      |         |      |      |              |      |       |       |       |       |       |       | 0 |        |
| 0:00  |      |      |      |         |      |      |              |      |       |       |       |       |       |       | 0 |        |
| 3:00  |      |      |      |         |      |      |              |      |       |       |       |       |       |       | 0 |        |
| 6:00  |      |      |      |         | 1    |      |              |      |       |       |       |       |       |       | 1 |        |
| 9:00  |      |      |      |         |      |      |              |      |       |       |       |       |       |       | 0 |        |
| 12:00 |      |      |      |         |      |      |              |      |       |       |       |       |       |       | 0 |        |
| 合計    | 0    | 0    | 0    | 1       | 0    | 0    | 0            | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1 |        |

※3月25日調査は水戸市災害復旧工事のため中止

# モニタリング調査結果(サケの稚魚) 3/4

## ・分布調査の結果

| 調査回   | 第7回  |      | 調査地点 |      |      | 18.5k地点 |      |      | 調査日   |       |       | 2021/4/15~4/16 |       |       | (単位:尾) |  |
|-------|------|------|------|------|------|---------|------|------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|--------|--|
| 位置    | 左岸上層 | 左岸下層 | 中央上層 | 中央中層 | 中央下層 | 流心上層    | 流心中層 | 流心下層 | 右岸①上層 | 右岸①中層 | 右岸①下層 | 右岸②上層          | 右岸②中層 | 右岸②下層 | 計      |  |
| 15:00 |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 18:00 |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 21:00 |      |      |      |      |      |         |      |      |       | 2     |       |                |       |       | 2      |  |
| 0:00  |      |      |      |      |      |         |      | 1    |       |       |       |                |       |       | 1      |  |
| 3:00  |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 6:00  |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 9:00  |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 12:00 |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 合計    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0       | 0    | 1    | 2     | 0     | 0     | 0              | 0     | 0     | 3      |  |

| 調査回   | 第8回  |      | 調査地点 |      |      | 18.5k地点 |      |      | 調査日   |       |       | 2021/4/27~4/28 |       |       | (単位:尾) |  |
|-------|------|------|------|------|------|---------|------|------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|--------|--|
| 位置    | 左岸上層 | 左岸下層 | 中央上層 | 中央中層 | 中央下層 | 流心上層    | 流心中層 | 流心下層 | 右岸①上層 | 右岸①中層 | 右岸①下層 | 右岸②上層          | 右岸②中層 | 右岸②下層 | 計      |  |
| 15:00 |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 18:00 |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 21:00 |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 0:00  |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 3:00  |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 6:00  |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 9:00  |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 12:00 |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 合計    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0       | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0              | 0     | 0     | 0      |  |

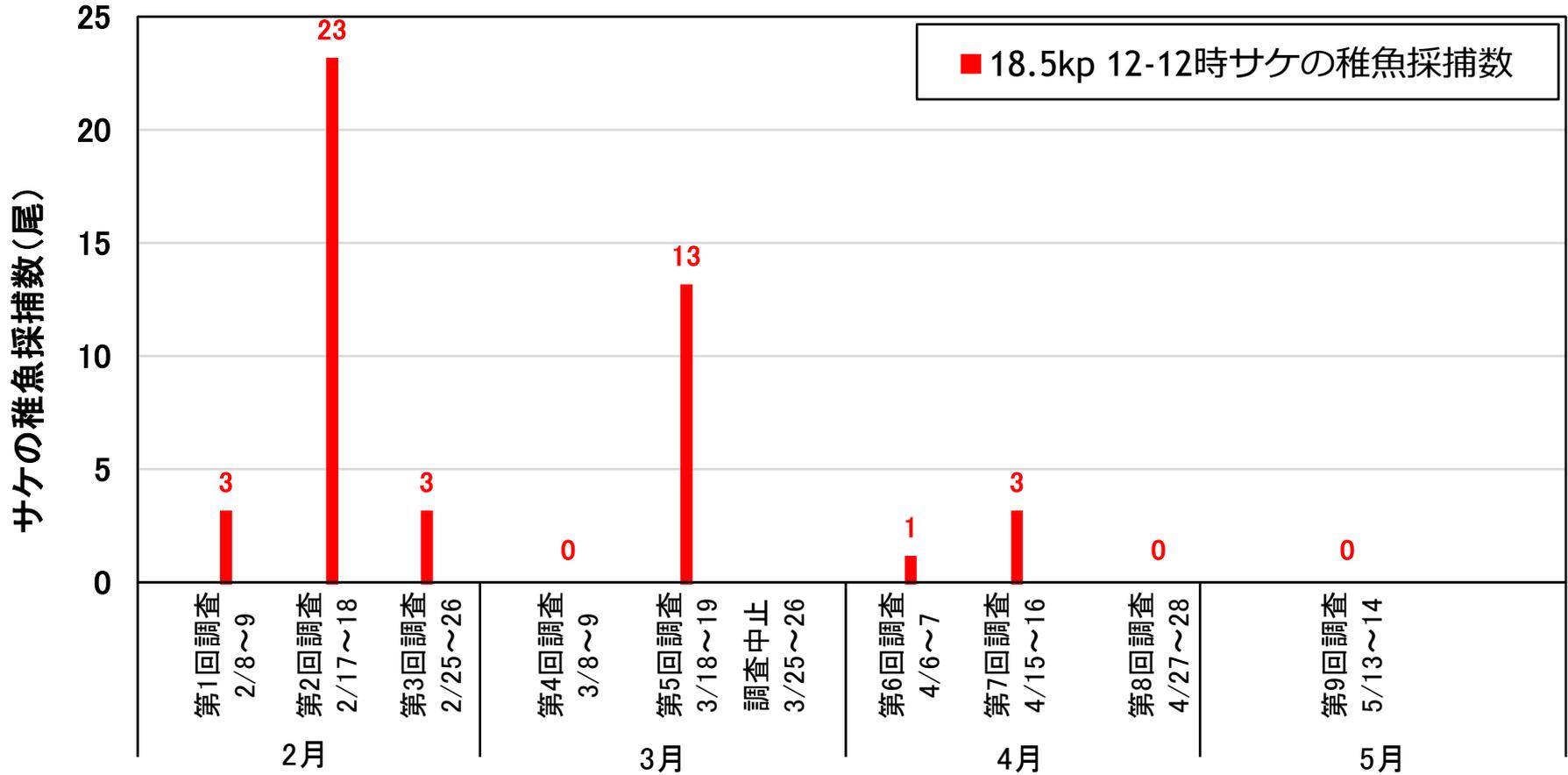
| 調査回   | 第9回  |      | 調査地点 |      |      | 18.5k地点 |      |      | 調査日   |       |       | 2021/5/13~5/14 |       |       | (単位:尾) |  |
|-------|------|------|------|------|------|---------|------|------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|--------|--|
| 位置    | 左岸上層 | 左岸下層 | 中央上層 | 中央中層 | 中央下層 | 流心上層    | 流心中層 | 流心下層 | 右岸①上層 | 右岸①中層 | 右岸①下層 | 右岸②上層          | 右岸②中層 | 右岸②下層 | 計      |  |
| 15:00 |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 18:00 |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 21:00 |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 0:00  |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 3:00  |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 6:00  |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 9:00  |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 12:00 |      |      |      |      |      |         |      |      |       |       |       |                |       |       | 0      |  |
| 合計    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0       | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0              | 0     | 0     | 0      |  |

※和解条項に基づくモニタリング調査に加え、国による補足調査として、5月に1回追加で調査を実施

# サケの稚魚の降下尾数 モニタリング調査結果 (1) 降下時期

調査期間：2021年2月8日～5月14日

分布調査12時～翌12時までのサケの稚魚採捕数

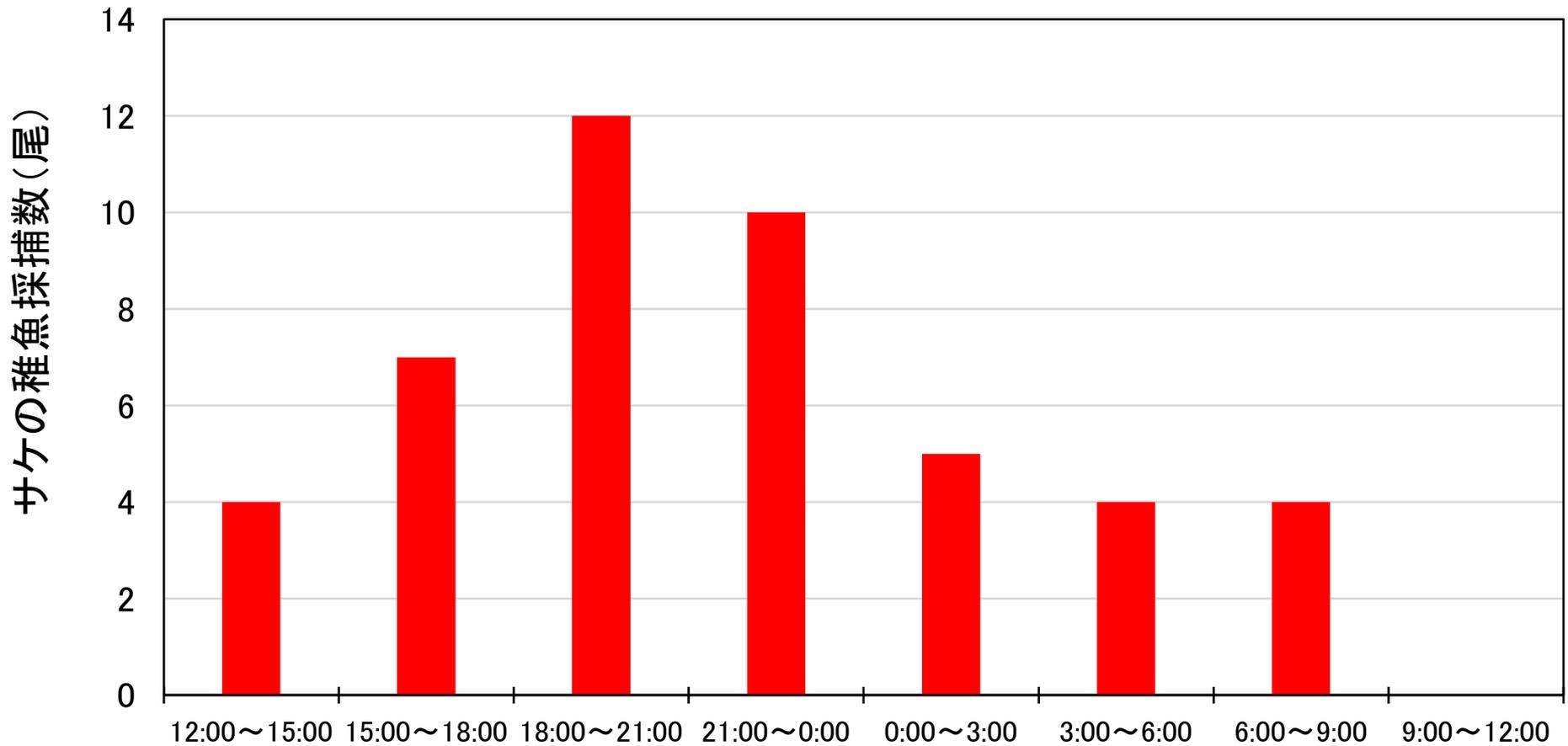


※和解条項に基づくモニタリング調査に加え、国による補足調査として5月に1回、追加で調査を実施。

※3/25～26は水戸市災害復旧工事のため調査中止。

# モニタリング調査結果 (2)サケの稚魚の降下時間帯

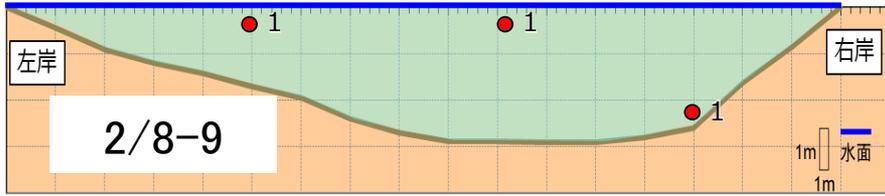
・2021年2月8日～5月14日の分布調査の合計値



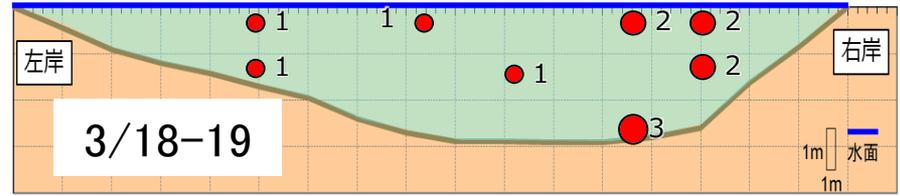
# モニタリング調査結果 (3)サケの稚魚の横断分布特性

イメージ図 ※単位は合計尾数

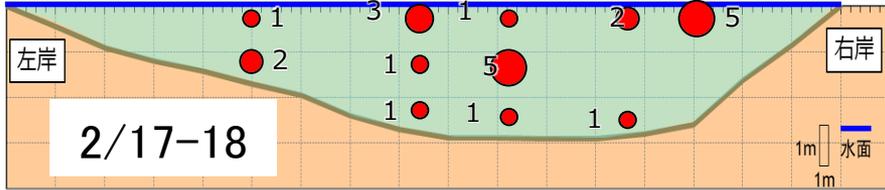
調査時における水位の変動幅 T.P.-0.82m~T.P.0.31m



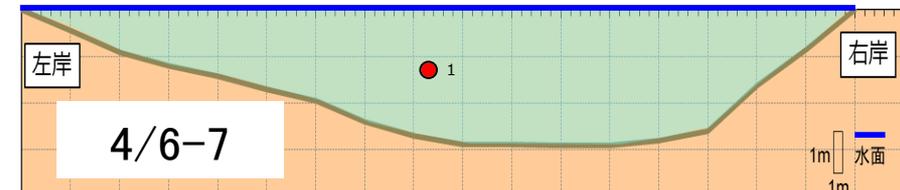
調査時における水位の変動幅 T.P.-0.67m~T.P.0.26m



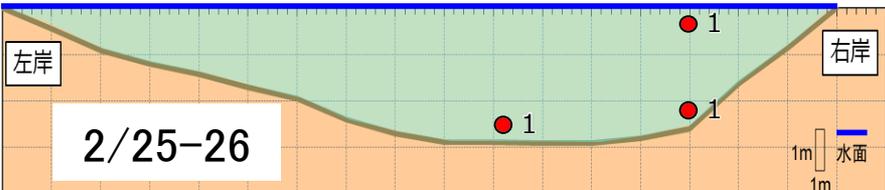
調査時における水位の変動幅 T.P.-0.30m~T.P.0.36m



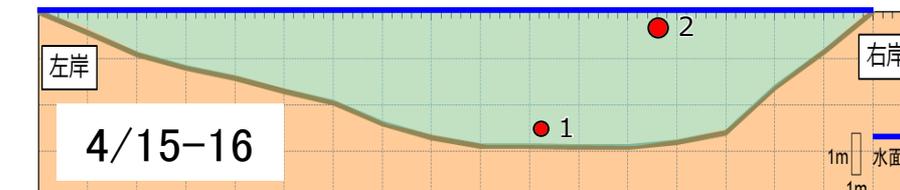
調査時における水位の変動幅 T.P.-0.46m~T.P.0.22m



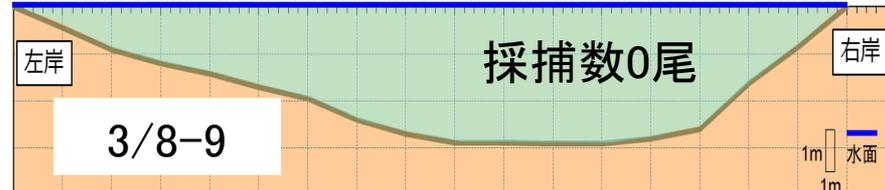
調査時における水位の変動幅 T.P.-0.92m~T.P.0.30m



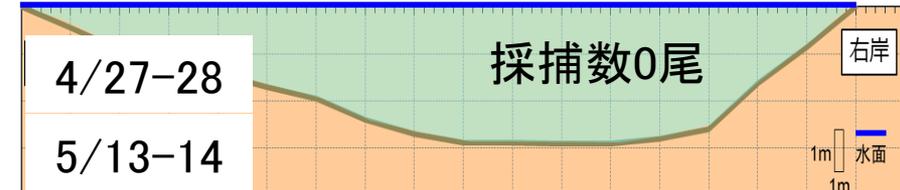
調査時における水位の変動幅 T.P.-0.76m~T.P.0.27m



調査時における水位の変動幅 T.P.-0.74m~T.P.0.06m



調査時における水位の変動幅 T.P.-0.93m~T.P.0.38m  
調査時における水位の変動幅 T.P.-0.88m~T.P.0.41m



0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 m

※ネット設置深さ:上層:水面からネットの中心まで0.25m 中層:上層と下層の間 下層:河床からネットの下端まで0.1~0.5m