

第3回 和歌山県河川整備審議会河川環境部会

平成27年度

切目川ダム環境モニタリング調査結果

和歌山県

※ 環境部会での議論により、「平成27年度切目川ダム環境モニタリング調査結果 資料2」の一部記述について学名を追記したものを掲載しています。

目次

| | |
|-------------------------|----|
| 1. 切目川ダムの状況について..... | 1 |
| 2. 環境モニタリング調査について | 3 |
| 2.1. 流量..... | 5 |
| 2.2. 水質..... | 7 |
| 2.3. 植物プランクトン..... | 25 |
| 2.4. 付着藻類..... | 34 |
| 2.5. 河床変動..... | 38 |
| 2.6. 猛禽類..... | 44 |
| 2.7. 水辺の鳥..... | 46 |
| 2.8. カジカガエル..... | 49 |
| 2.9. 魚介類..... | 50 |
| 2.10. ヨシノボリ類..... | 54 |
| 2.11. 底生動物..... | 56 |
| 2.12. 河岸植生..... | 62 |
| 2.13. カスミサンショウウオ..... | 71 |
| 2.14. 陸産貝類..... | 73 |
| 2.15. 移植対象植物..... | 77 |

1. 切目川ダム の 状況 について

(1) 切目川ダム 地点 の 水位 ・ 流入 量 ・ 放 流 量 の 変 動

平成 26 年 10 月 ～ 平成 28 年 2 月 の 観 測 結 果 を 以 下 に 示 す。

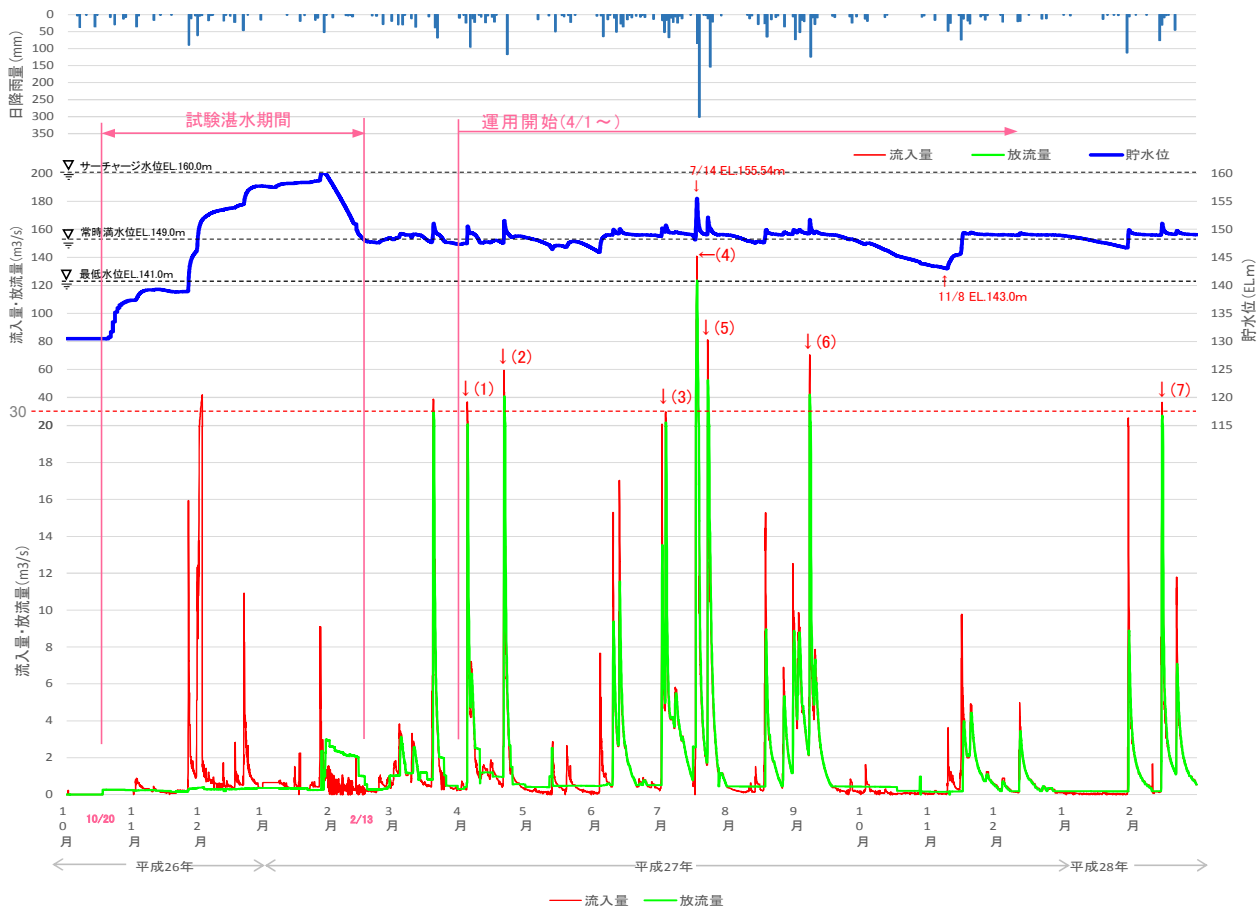


図 1-1 日降雨量・水位・流入量・放流量変化 (平成 26 年 10 月～平成 28 年 2 月)

表 1-1 洪水調節実績 (切目川ダム供用後)

| 番号 | 月 日 | 流域平均雨量 (mm) | ①最大流入量 (m3/s) | ②最大放流量 (m3/s) | 低減 (①-②) | 備 考 |
|-----|----------|-------------|---------------|---------------|----------|---------|
| (1) | 4 月 4 日 | 102.1 | 39.52 | 18.61 | 20.91 | 前線の通過 |
| (2) | 4 月 20 日 | 111.8 | 61.45 | 40.84 | 20.61 | 前線の通過 |
| (3) | 7 月 3 日 | 86.0 | 31.68 | 18.33 | 13.35 | 梅雨前線の通過 |
| (4) | 7 月 17 日 | 409.0 | 144.10 | 123.61 | 20.49 | 台風11号 |
| (5) | 7 月 22 日 | 178.4 | 86.92 | 52.85 | 34.07 | 集中豪雨 |
| (6) | 9 月 6 日 | 128.4 | 77.92 | 42.32 | 35.60 | 集中豪雨 |
| (7) | 2 月 14 日 | 102.2 | 36.70 | 27.04 | 9.66 | 集中豪雨 |

(2) 切目川ダムの水温

平成 27 年 4 月～平成 28 年 1 月の観測結果を以下に示す。

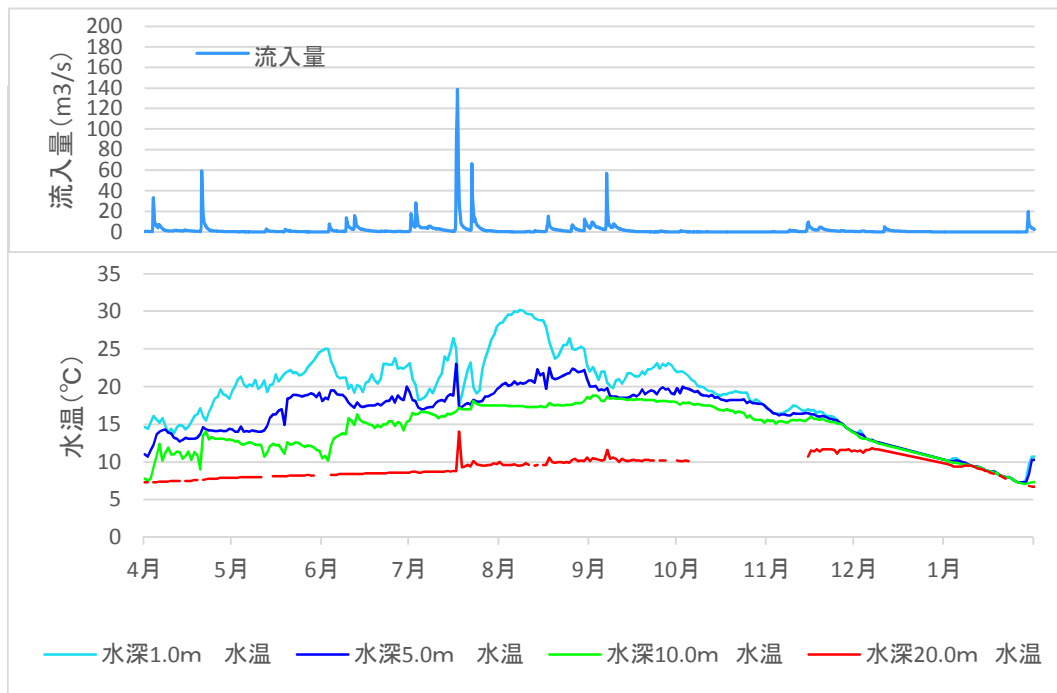


図 1-2 切目川ダム湖での水温変化（水深 1m,5m,10m,20m 平成 27 年度）

2. 環境モニタリング調査について

切目川ダム環境モニタリングの調査箇所位置図を以下に示す。

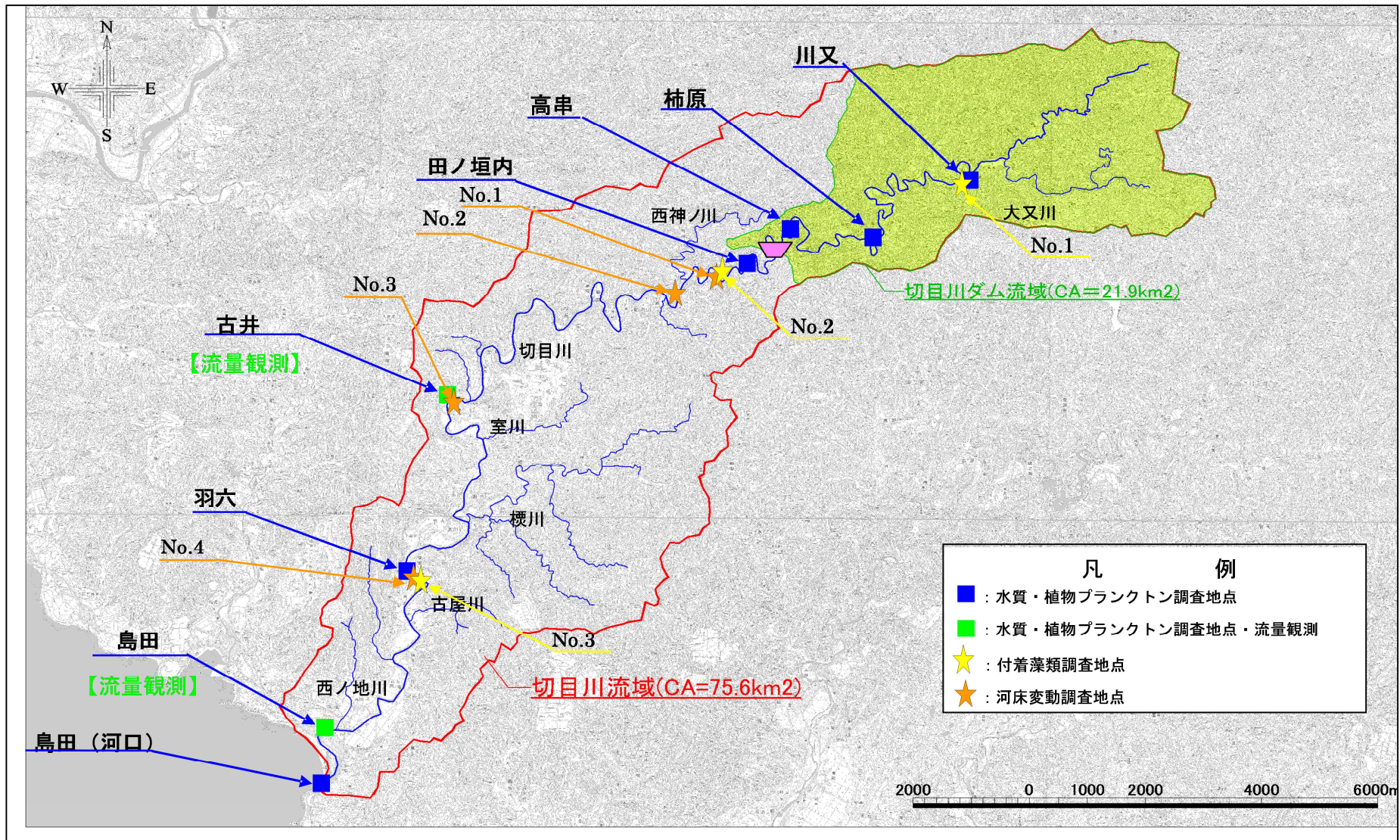


図 2-1 流量・水質・植物プランクトン、付着藻類、河床変動調査箇所図

2.1. 流量

(1) 古井等の流量

切目川の古井における流量の経年変化及び古井・島田観測所流量一覧を以下に示す。

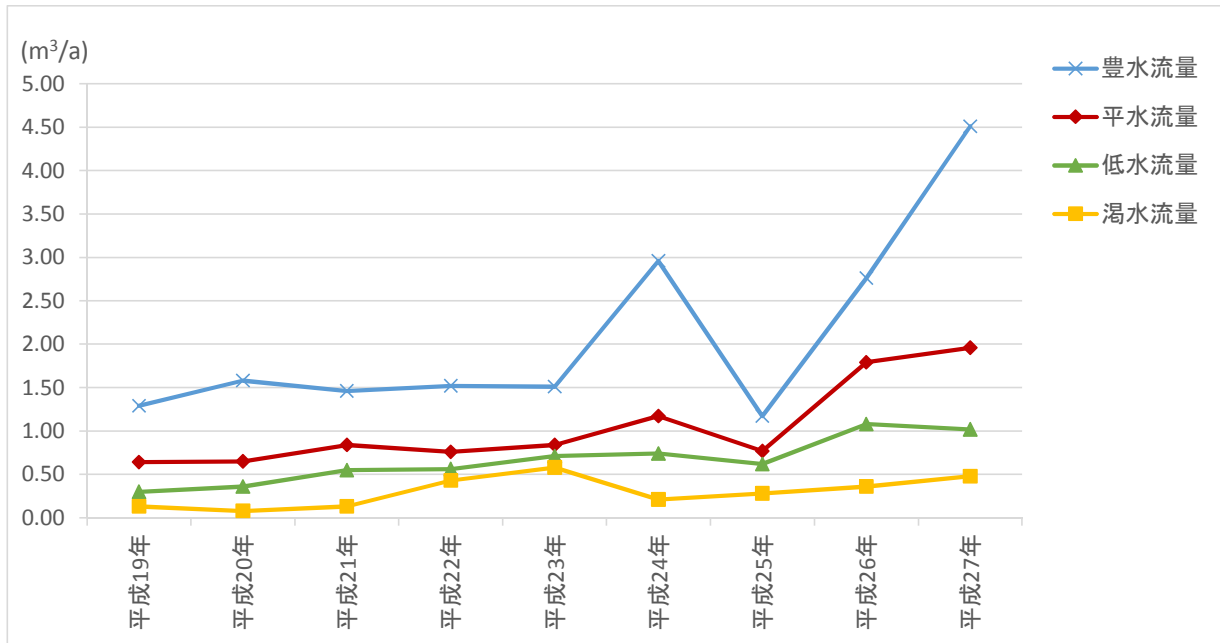


図 2-2 切目川の流量経年変化（実測値 古井）

表 2-1 古井・島田観測所流量一覧

| 観測所 年月日 | 島田 | 古井 | 観測所 年月日 | 島田 | 古井 |
|------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
| H27.4.30 | | [NO.1] Low=33.12m 1.23 (m3/sec) | H27.9.18 | | [NO.16] Low=33.37m 1.29(m3/sec) |
| H27.5.7 | | [NO.2] Low=33.15m 0.94(m3/sec) | H27.10.14 | [NO.6] Low=0.81m 1.01(m3/sec) | [NO.17] Low=33.35m 0.75(m3/sec) |
| H27.5.11 | | [NO.3] Low=33.09m 0.87(m3/sec) | H27.10.20 | | [NO.18] Low=33.33m 0.62 (m3/sec) |
| H27.5.29 | [NO.1] Low=0.76m 0.84(m3/sec) | [NO.4] Low=33.07m 0.90 (m3/sec) | H27.10.26 | | [NO.19] Low=33.33m 0.59 (m3/sec) |
| H27.6.8 | | [NO.5] Low=33.08m 1.17 (m3/sec) | H27.11.5 | | [NO.20] Low=33.32m 0.51 (m3/sec) |
| H27.6.18 | | [NO.6] Low=33.10m 1.53(m3/sec) | H27.11.12 | [NO.7] Low=0.82m 1.17(m3/sec) | [NO.21] Low=33.33m 0.78 (m3/sec) |
| H27.6.22 | [NO.2] Low=0.83m 2.89(m3/sec) | [NO.7] Low=33.07m 0.96 (m3/sec) | H27.11.24 | | [NO.22] Low=33.37m 1.41 (m3/sec) |
| H27.7.3 | [高水NO.1] Low=2.14m 76.67 (m3/sec) | [高水NO.1] Low=33.85m 49.63 (m3/sec) | H27.12.1 | | [NO.23] Low=33.35m 1.01 (m3/sec) |
| H27.7.9 | | [NO.8] Low=33.24m 6.06 (m3/sec) | H27.12.8 | [NO.8] Low=0.78m 1.08(m3/sec) | [NO.24] Low=33.34m 0.81(m3/sec) |
| H27.7.14 | [NO.3] Low=0.91m 2.68 (m3/sec) | [NO.9] Low=33.11m 1.93 (m3/sec) | H27.12.17 | | [NO.25] Low=33.36m 1.17(m3/sec) |
| H27.7.18 | [高水NO.2] Low=1.56m 50.50(m3/sec) | [高水NO.2] Low=34.29m 62.61 (m3/sec) | H28.1.5 | | [NO.26] Low=33.33m 0.59(m3/sec) |
| H27.7.27 | | [NO.10] Low=33.49m 3.00 (m3/sec) | H28.1.14 | [NO.9] Low=0.69m 0.60(m3/sec) | [NO.27] Low=33.33m 0.62(m3/sec) |
| H27.8.21 | | [NO.11] Low=33.46m 2.41 (m3/sec) | H28.1.21 | | [NO.28] Low=33.33m 0.60(m3/sec) |
| H27.8.22 | | [NO.12] Low=33.45m 1.99 (m3/sec) | H28.2.2 | | [NO.29] Low=33.41m 1.99(m3/sec) |
| H27.8.25 | [NO.4] Low=1.05m 1.51(m3/sec) | [NO.13] Low=33.42m 0.81 (m3/sec) | H28.2.9 | | [NO.30] Low=33.34m 0.82(m3/sec) |
| H27.9.4 | | [NO.14] Low=33.56m 5.72 (m3/sec) | H28.2.25 | [NO.10] Low=0.95m 2.43(m3/sec) | [NO.31] Low=33.38m 1.87(m3/sec) |
| H27.9.7 | [高水NO.3] Low=1.50m 45.41 (m3/sec) | [高水NO.3] Low=33.99m 33.07 (m3/sec) | H28.3.3 | [NO.11] Low=0.74m 1.24(m3/sec) | [NO.32] Low=33.32m 0.86(m3/sec) |
| H27.9.15 | [NO.5] Low=0.83m 2.67(m3/sec) | [NO.15] Low=33.39m 1.48 (m3/sec) | H28.3.7 | | [NO.33] Low=33.32m 0.89(m3/sec) |

2.2. 水質

(1) 水素イオン濃度

平成 27 年 4 月～平成 28 年 1 月の観測結果を以下に示す。

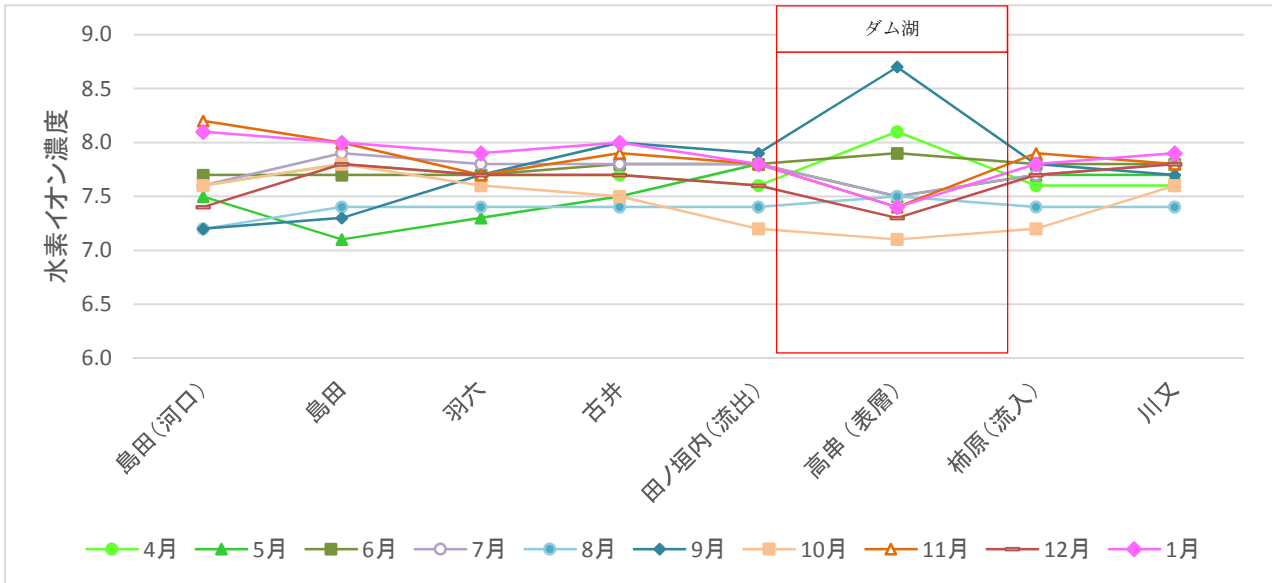


図 2-3 水素イオン濃度 (切目川 平成 27 年度)

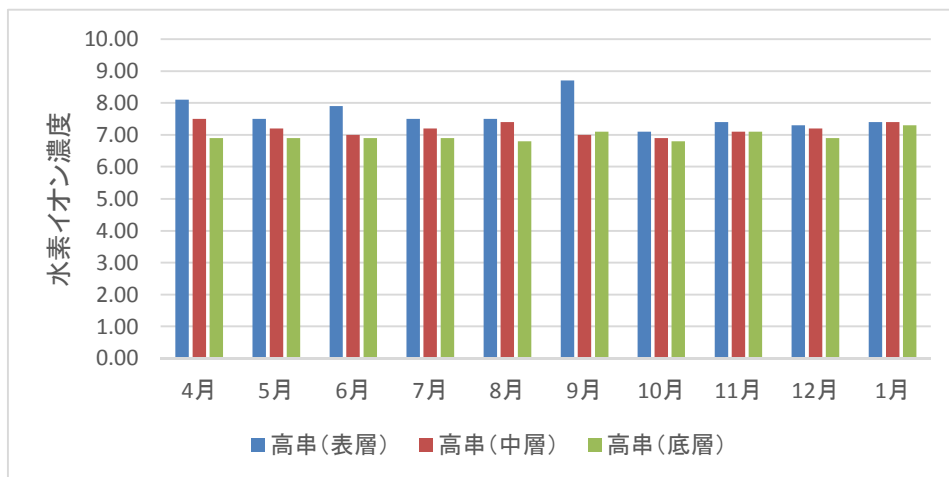


図 2-4 水素イオン濃度 (ダム湖内 平成 27 年度)

(2) 溶存酸素量

平成27年4月～平成28年1月の観測結果を以下に示す。

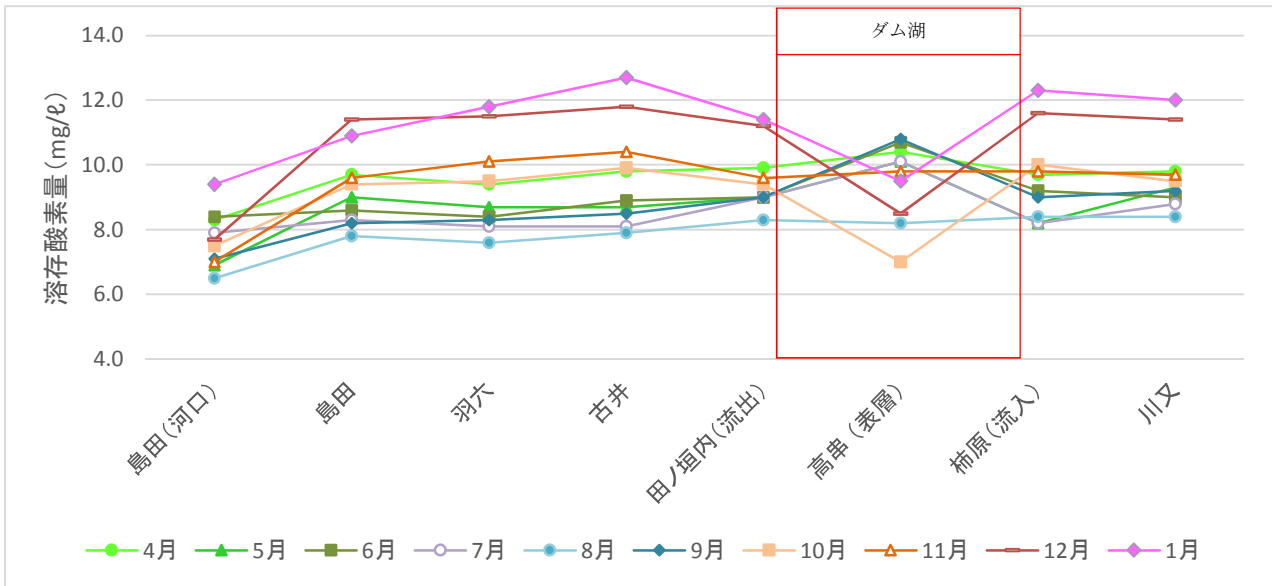


図 2-5 溶存酸素量 (切目川 平成27年度)

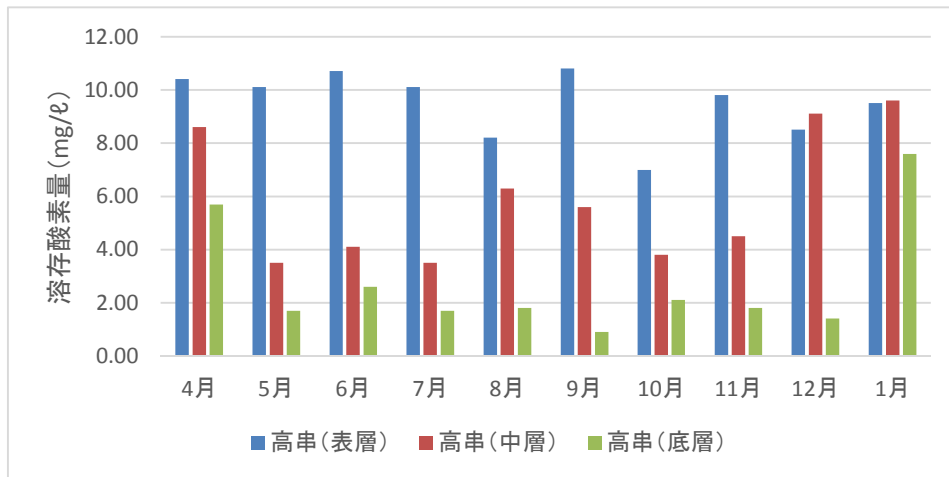


図 2-6 溶存酸素量 (ダム湖内 平成27年度)

(3) 生物化学的酸素要求量

平成 27 年 4 月～平成 28 年 1 月の観測結果を以下に示す。

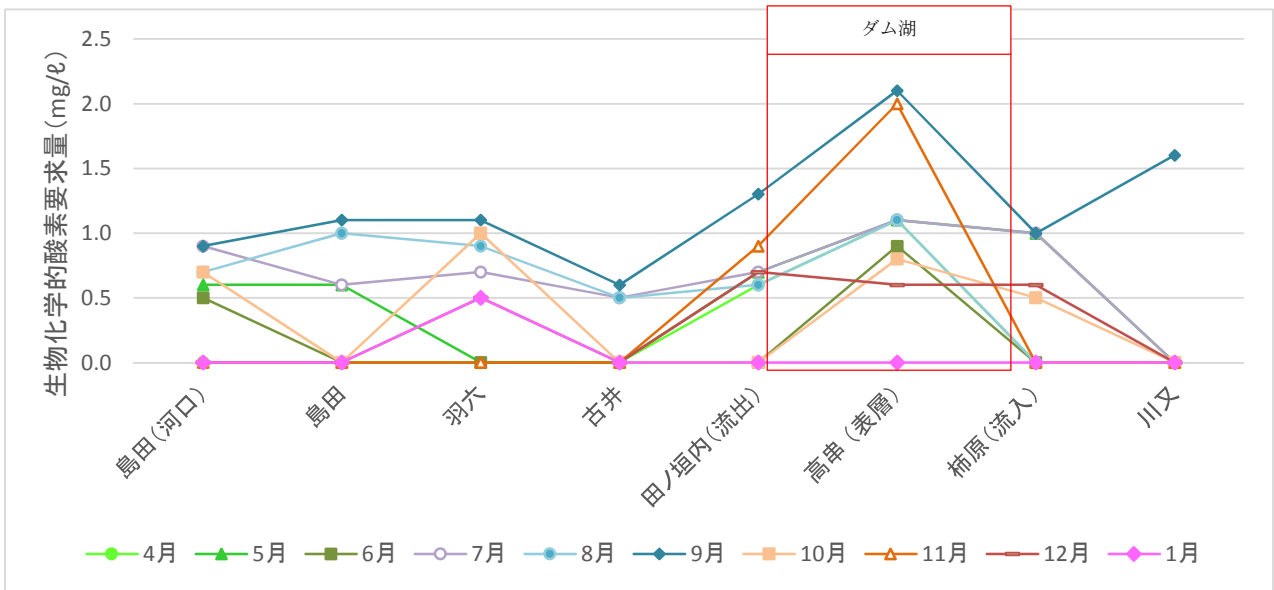


図 2-7 生物化学的酸素要求量（切目川 平成 27 年度）

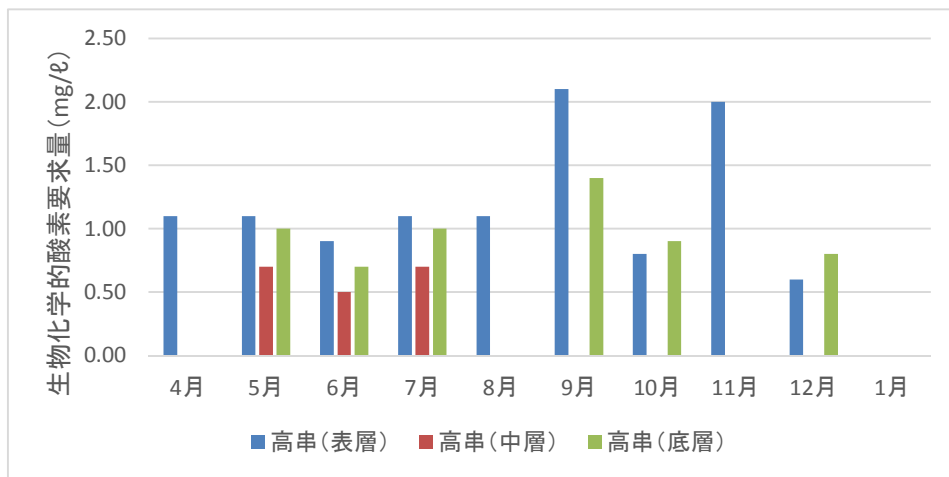


図 2-8 生物化学的酸素要求量（ダム湖内 平成 27 年度）

(4) 化学的酸素要求量

平成 27 年 4 月～平成 28 年 1 月の観測結果を以下に示す。

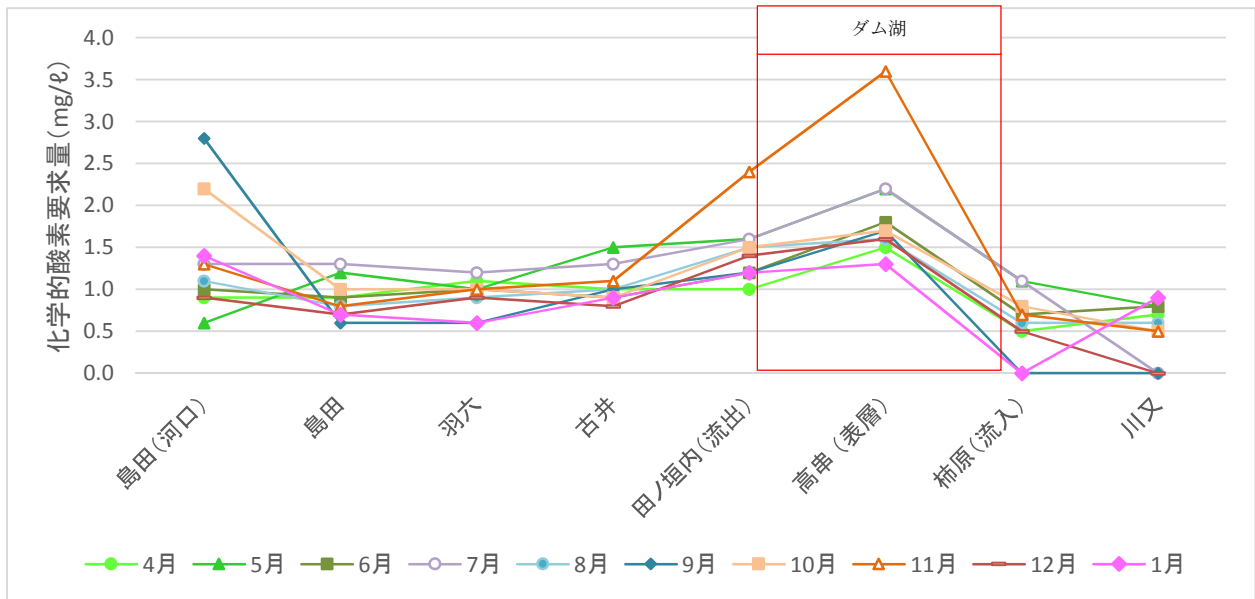


図 2-9 化学的酸素要求量（切目川 平成 27 年度）

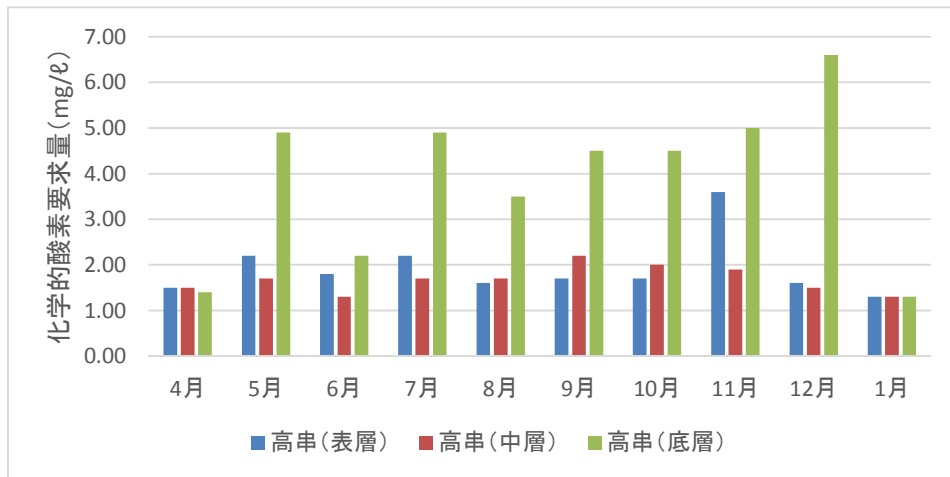


図 2-10 化学的酸素要求量（ダム湖内 平成 27 年度）

(5) 浮遊粒子状物質

平成 27 年 4 月～平成 28 年 1 月の観測結果を以下に示す。

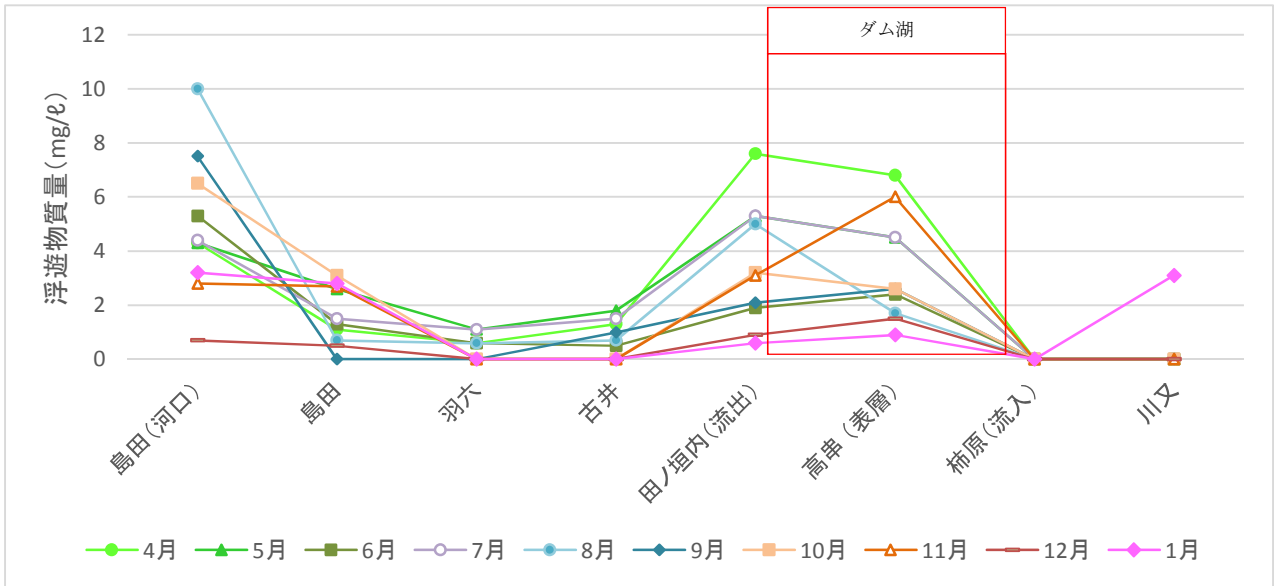


図 2-11 浮遊物質濃度（切目川 平成 27 年度）

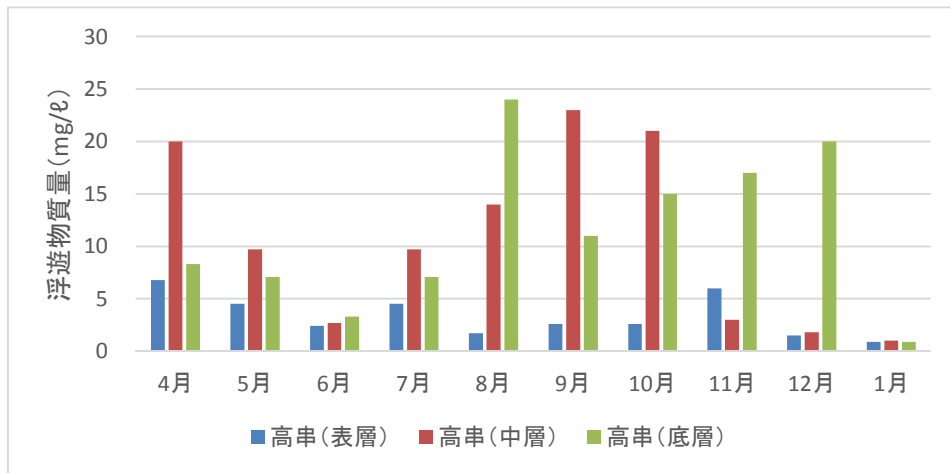


図 2-12 浮遊物質濃度（ダム湖 平成 27 年度）

(6) 全リン

平成27年4月～平成28年1月の観測結果を以下に示す。

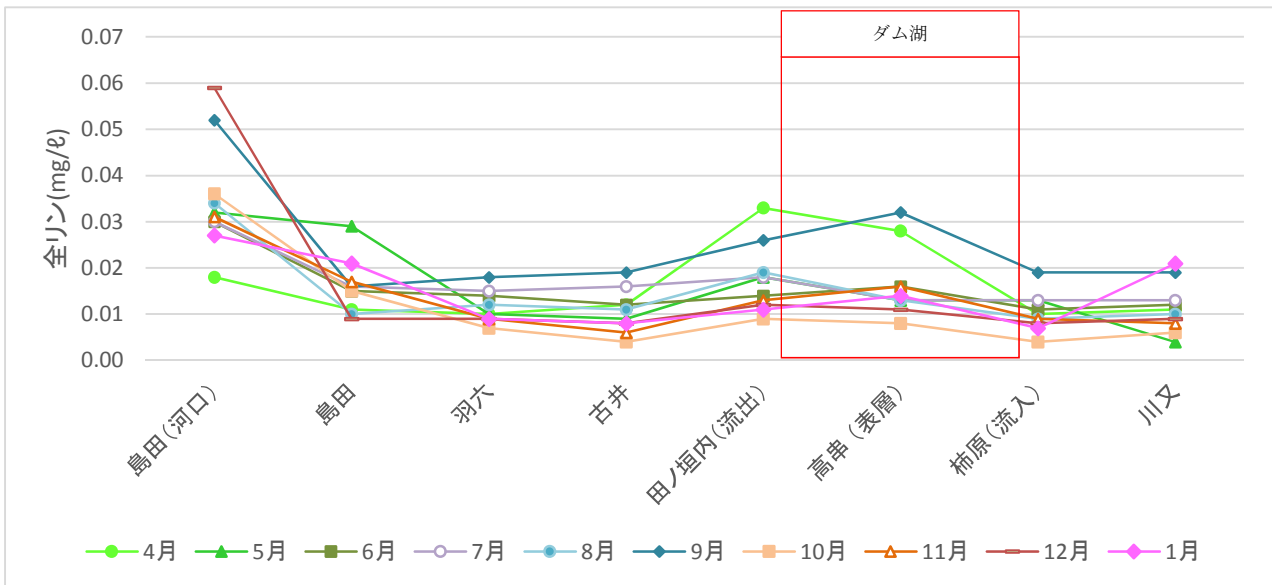


図 2-13 全リン（切目川 平成27年度）

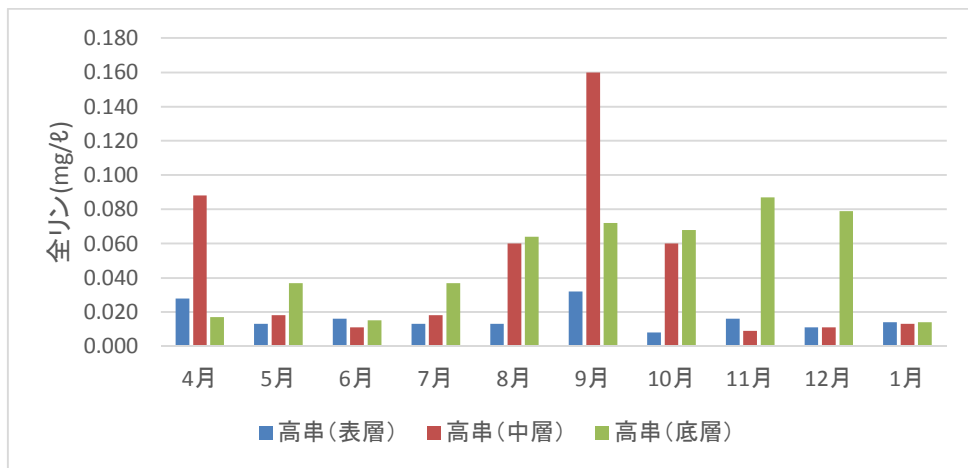


図 2-14 全リン（ダム湖 平成27年度）

(7) 全窒素

平成27年4月～平成28年1月の観測結果を以下に示す。

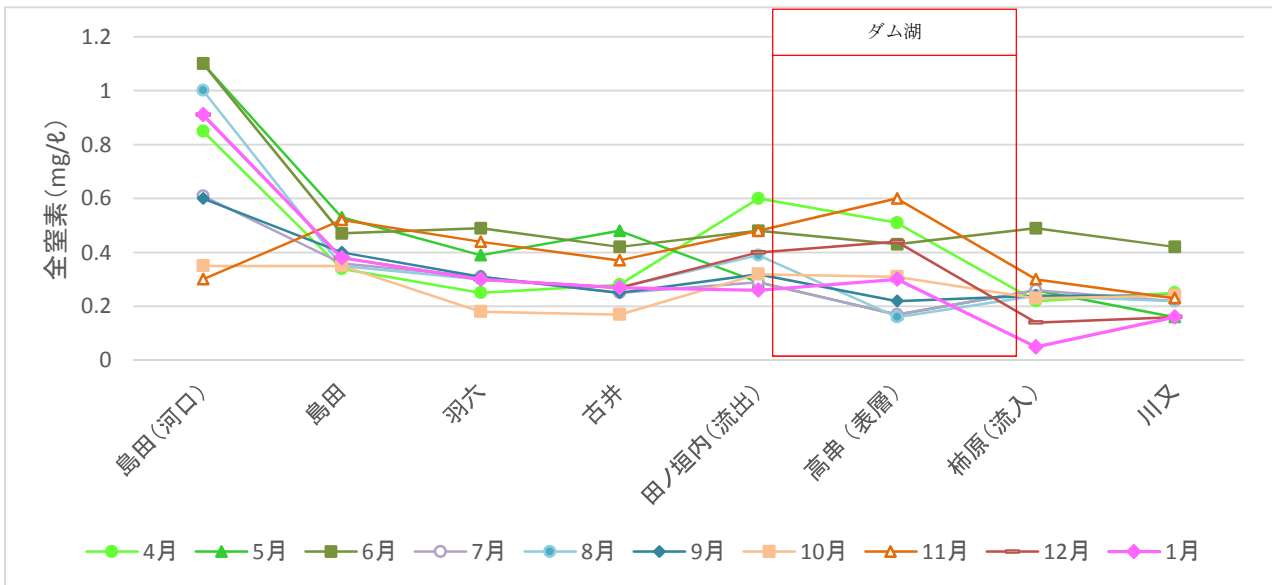


図 2-15 全窒素（切目川 平成27年度）

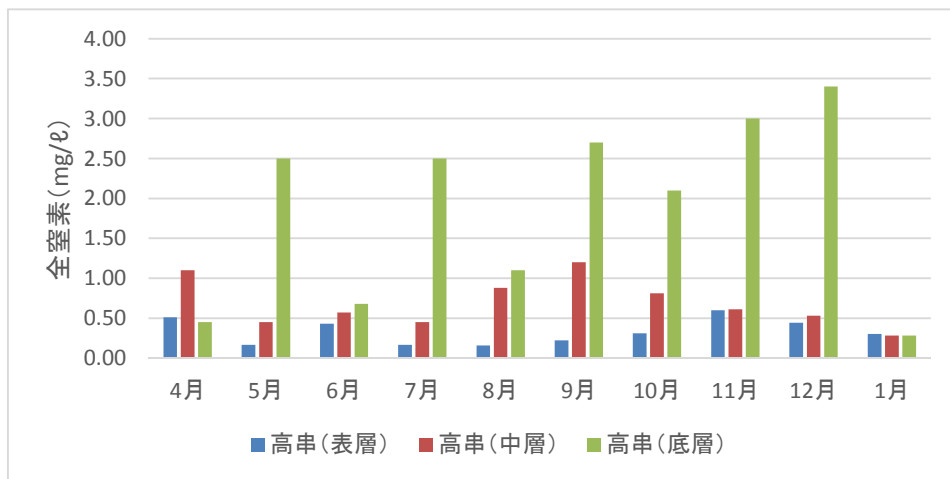


図 2-16 全窒素（ダム湖内 平成27年度）

(8) 電気伝導度

平成 27 年 4 月～平成 28 年 1 月の観測結果を以下に示す。

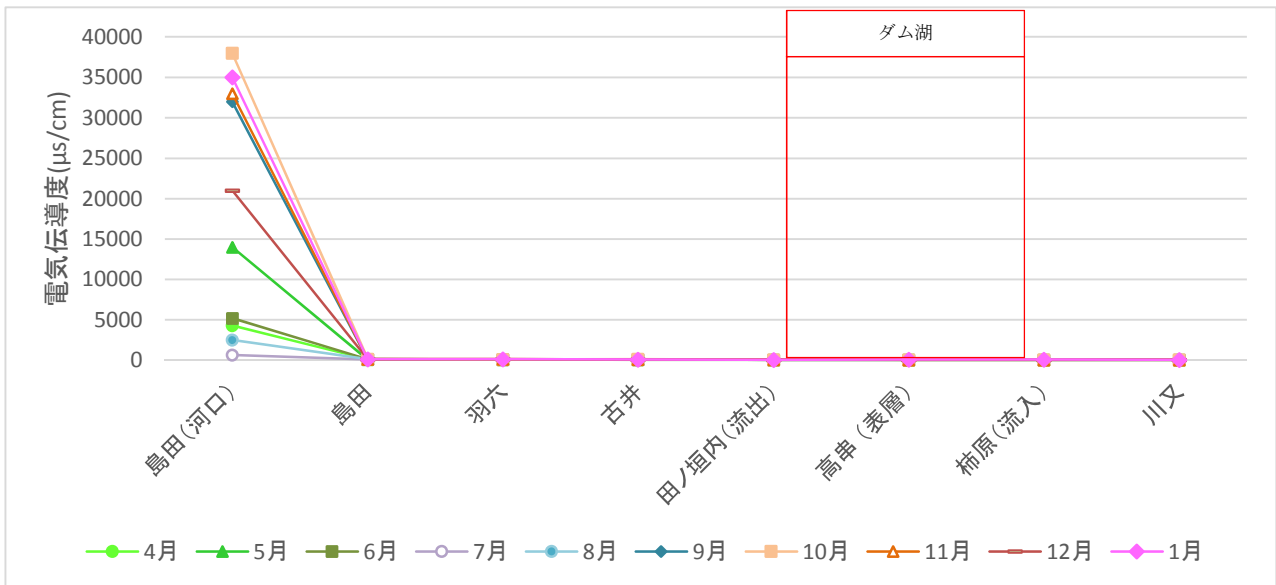


図 2-17 電気伝導度（切目川 平成 27 年度）

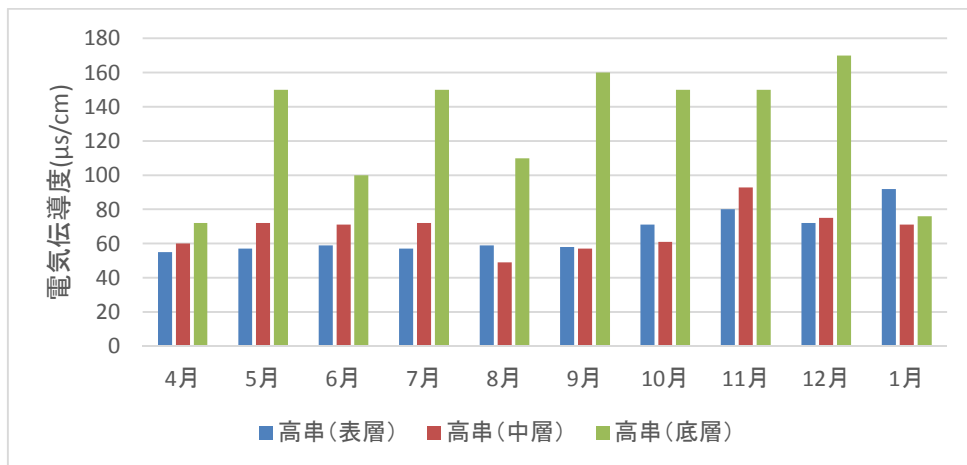


図 2-18 電気伝導度（ダム湖内 平成 27 年度）

(9) 水温

平成 27 年 4 月～平成 28 年 1 月の観測結果を以下に示す。

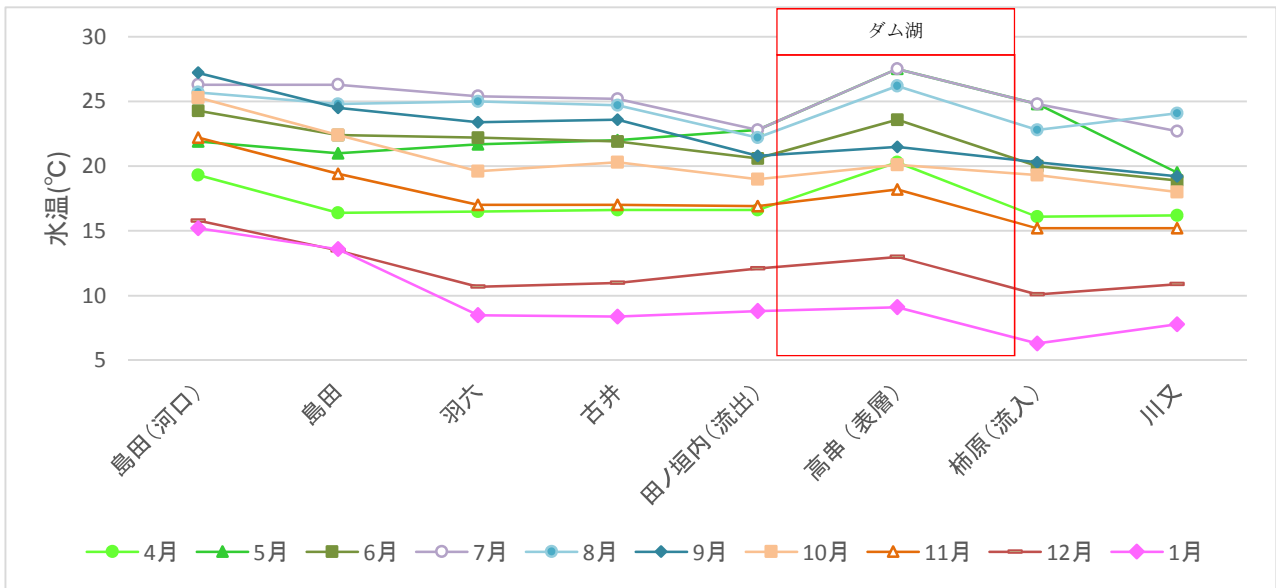


図 2-19 水温 (切目川 平成 27 年度)

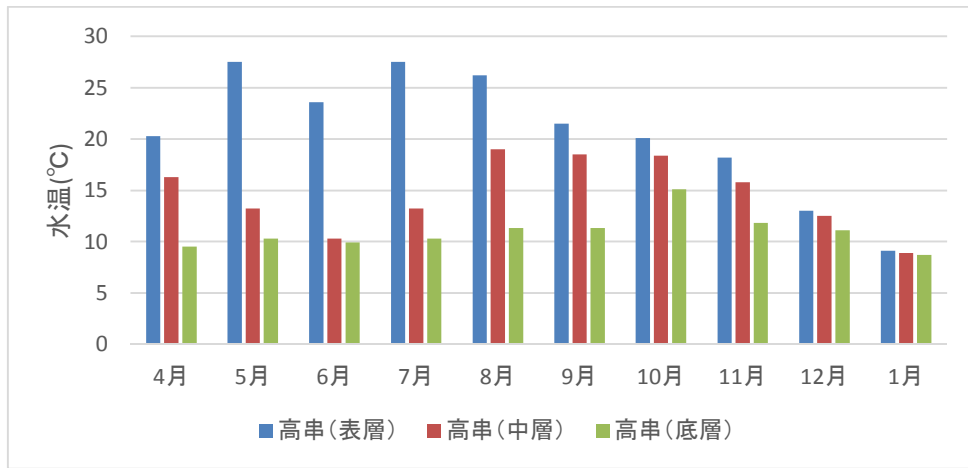


図 2-20 水温 (ダム湖内 平成 27 年度)

(10) アンモニア性窒素

平成 27 年 4 月～平成 28 年 1 月の観測結果を以下に示す。

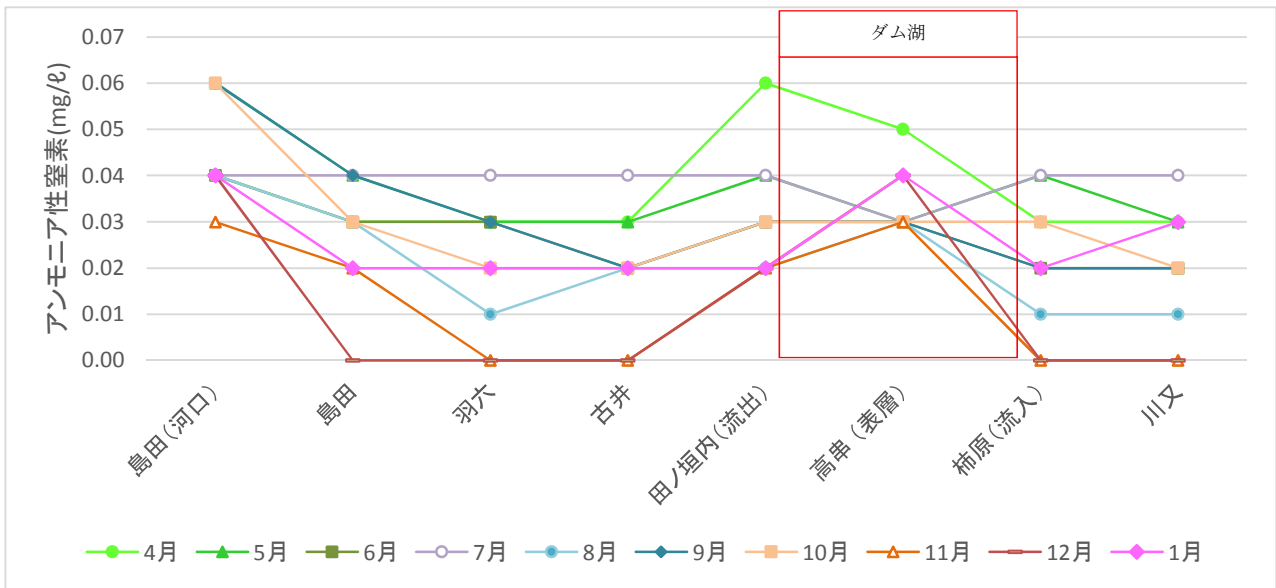


図 2-21 アンモニア性窒素（切目川 平成 27 年度）

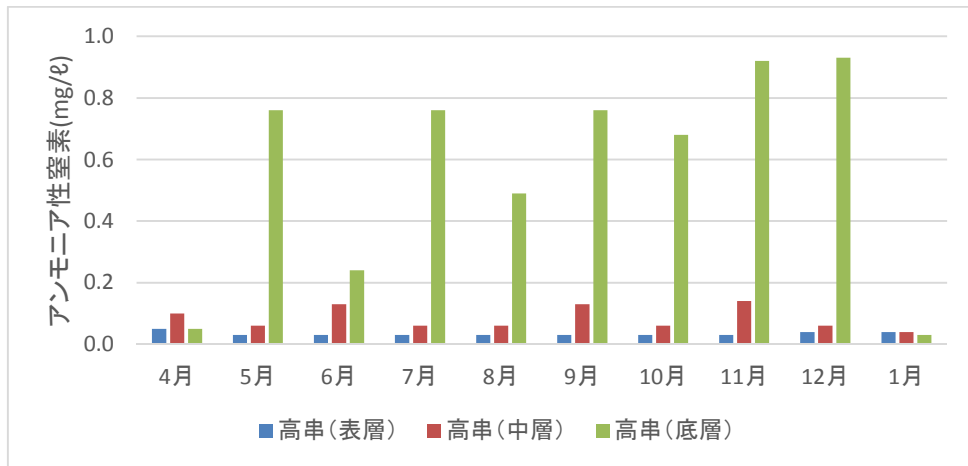


図 2-22 アンモニア性窒素（ダム湖内 平成 27 年度）

(11) 亜硝酸性窒素

平成 27 年 4 月～平成 28 年 1 月の観測結果を以下に示す。

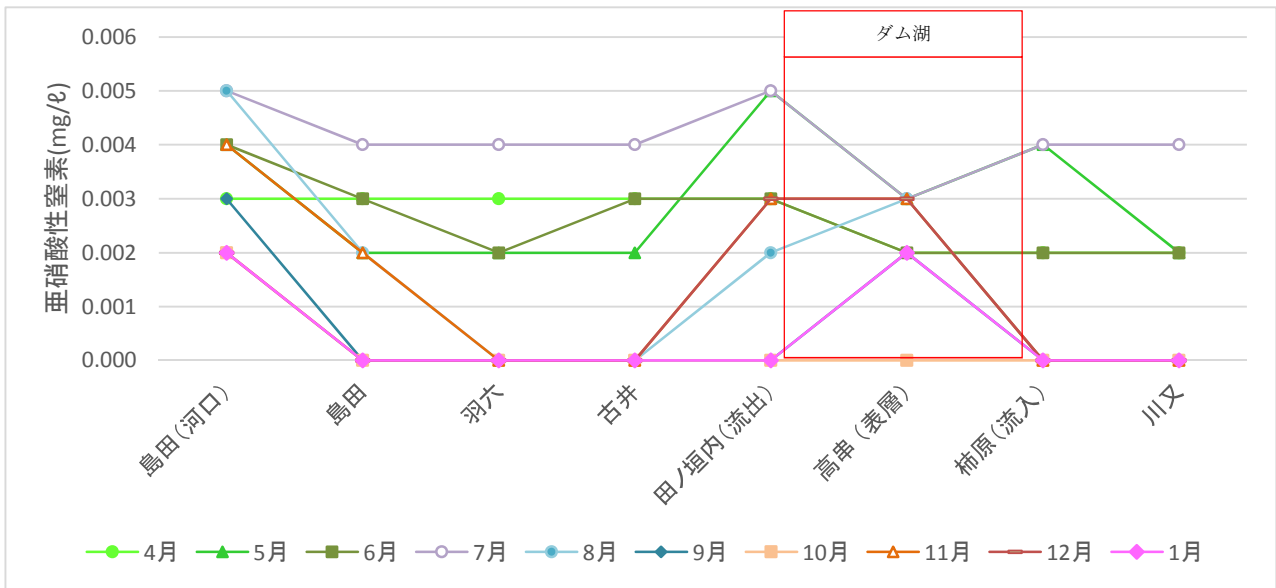


図 2-23 亜硝酸性窒素（切目川 平成 27 年度）

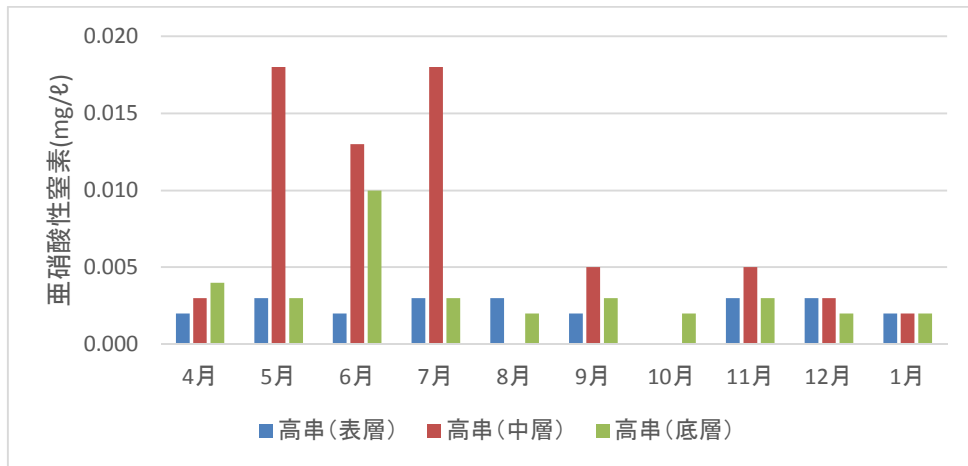


図 2-24 亜硝酸性窒素（ダム湖内 平成 27 年度）

(12) 硝酸性窒素

平成 27 年 4 月～平成 28 年 1 月の観測結果を以下に示す。

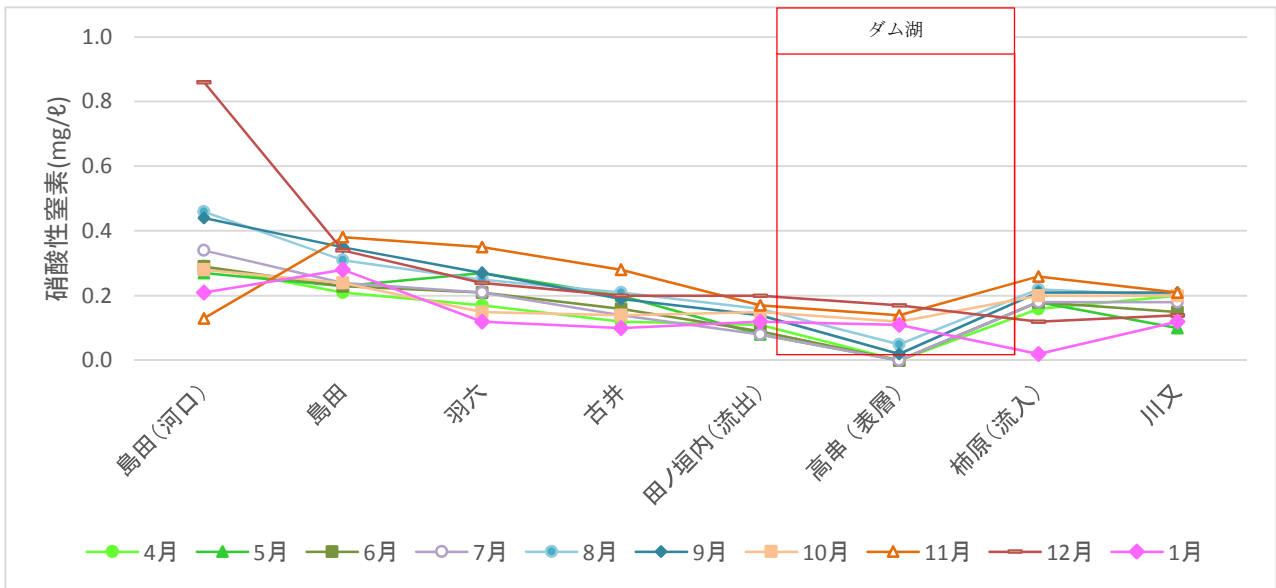


図 2-25 硝酸性窒素（切目川 平成 27 年度）

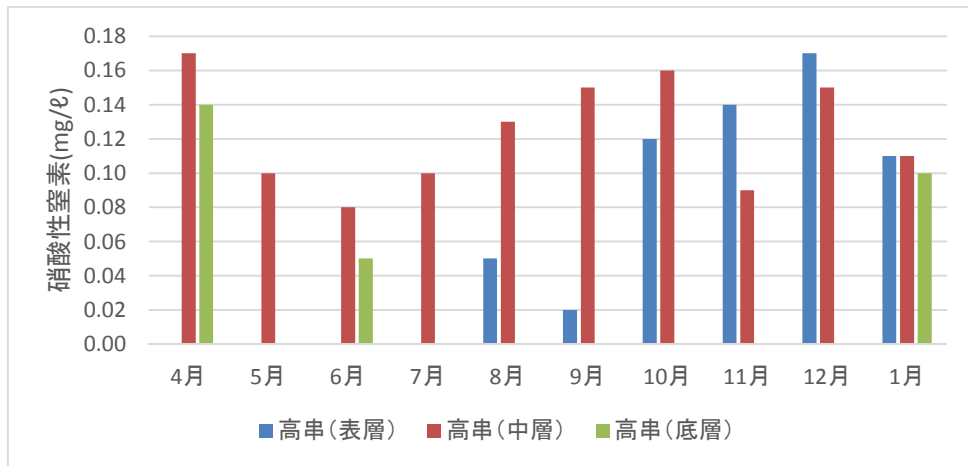


図 2-26 硝酸性窒素（ダム湖内 平成 27 年度）

(13) リン酸性リン

平成 27 年 4 月～平成 28 年 1 月の観測結果を以下に示す。

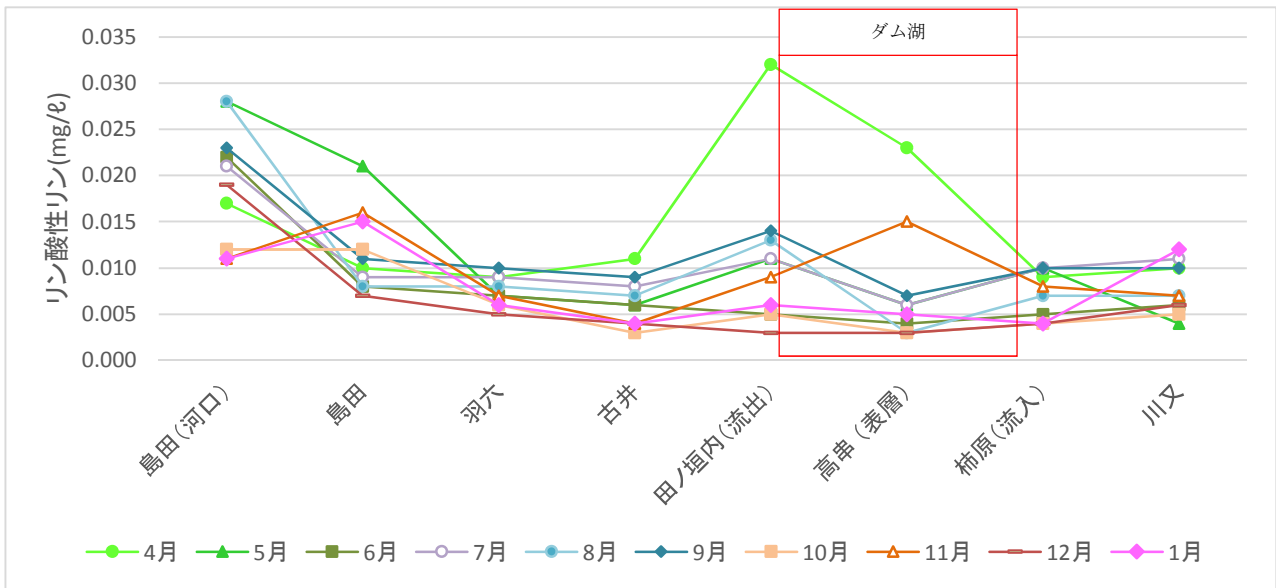


図 2-27 リン酸性リン (切目川 平成 27 年度)

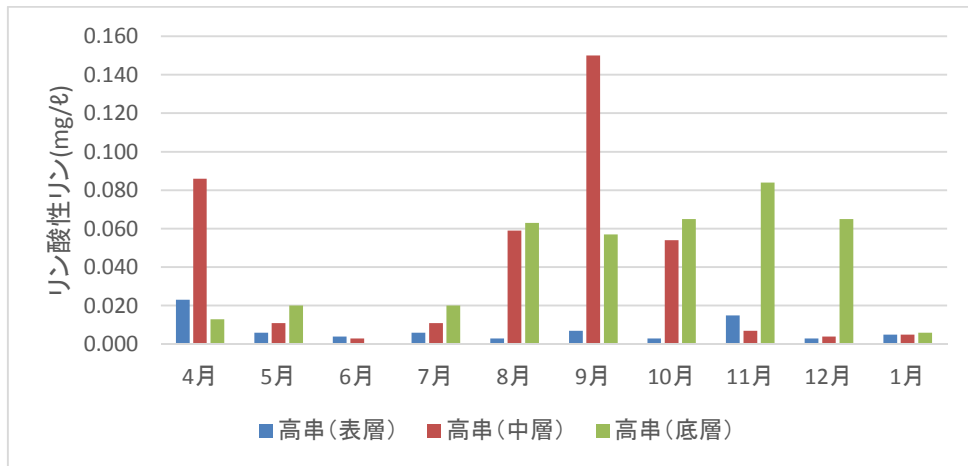


図 2-28 リン酸性リン (ダム湖内 平成 27 年度)

(14) 濁度

平成 27 年 4 月～平成 28 年 1 月の観測結果を以下に示す。

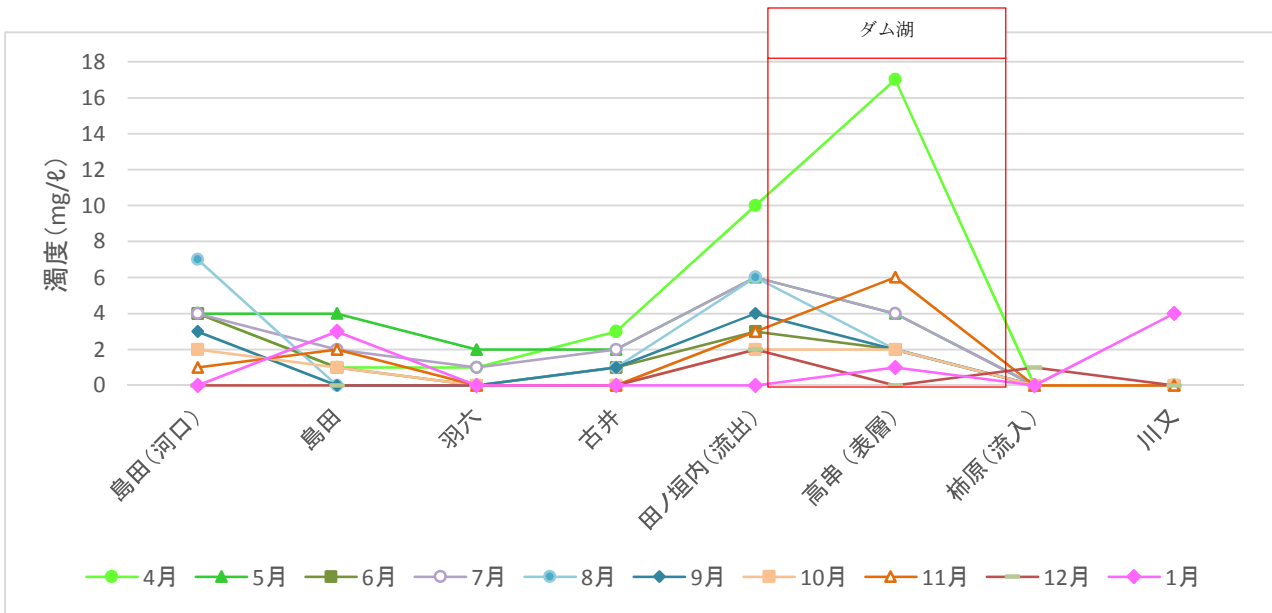


図 2-29 濁度 (切目川 平成 27 年度)

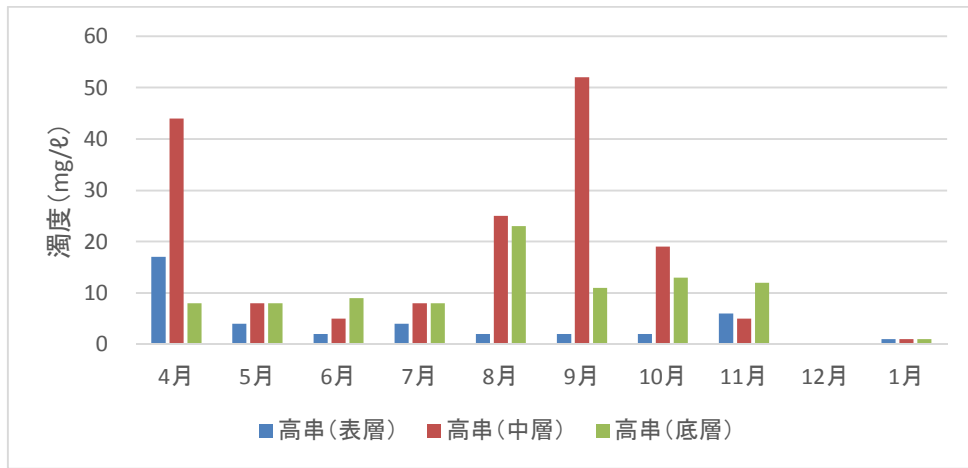


図 2-30 濁度 (ダム湖内 平成 27 年度)

(15) クロロフィル a

平成 27 年 4 月～平成 28 年 1 月の観測結果を以下に示す。

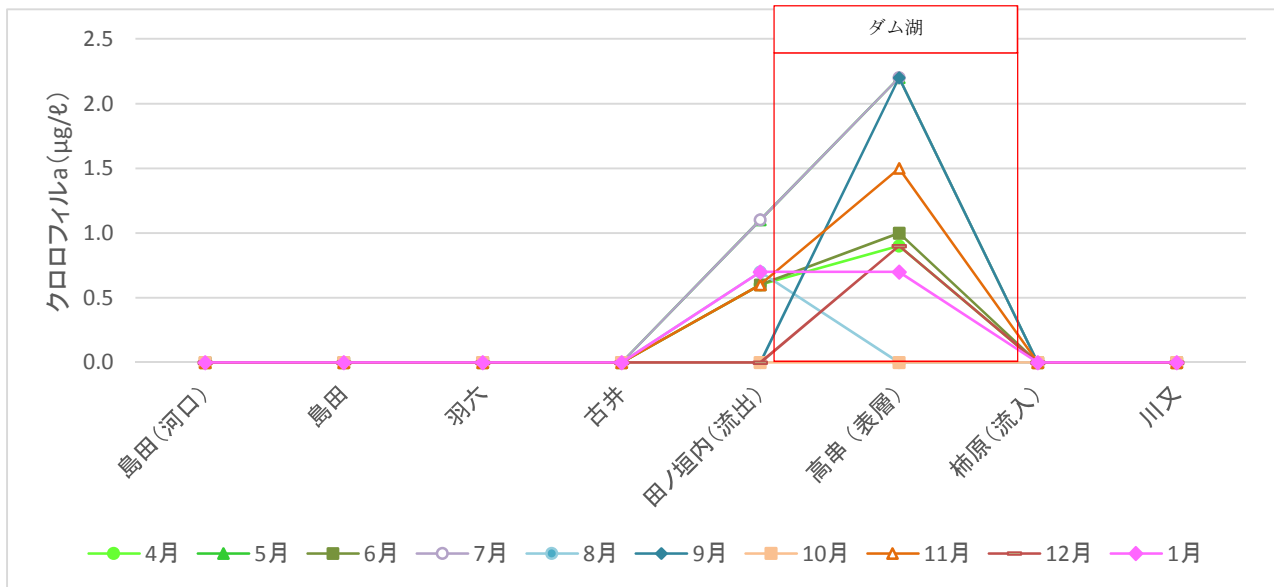


図 2-31 クロロフィル a (切目川 平成 27 年度)

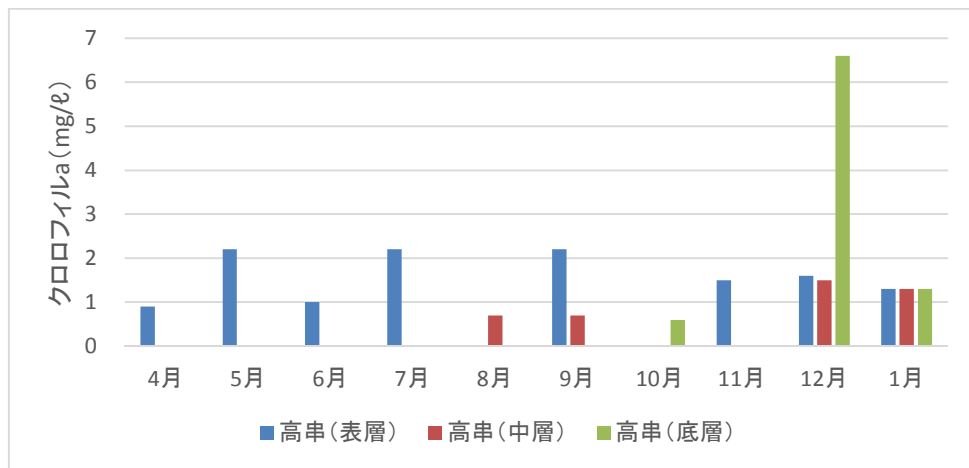


図 2-32 クロロフィル a (ダム湖内 平成 27 年度)

(16) 粒度組成（高水時）

調査結果を以下に示す。



図 2-33 調査地点 8 地点における粒度分布測定結果 (mg/l) (1)

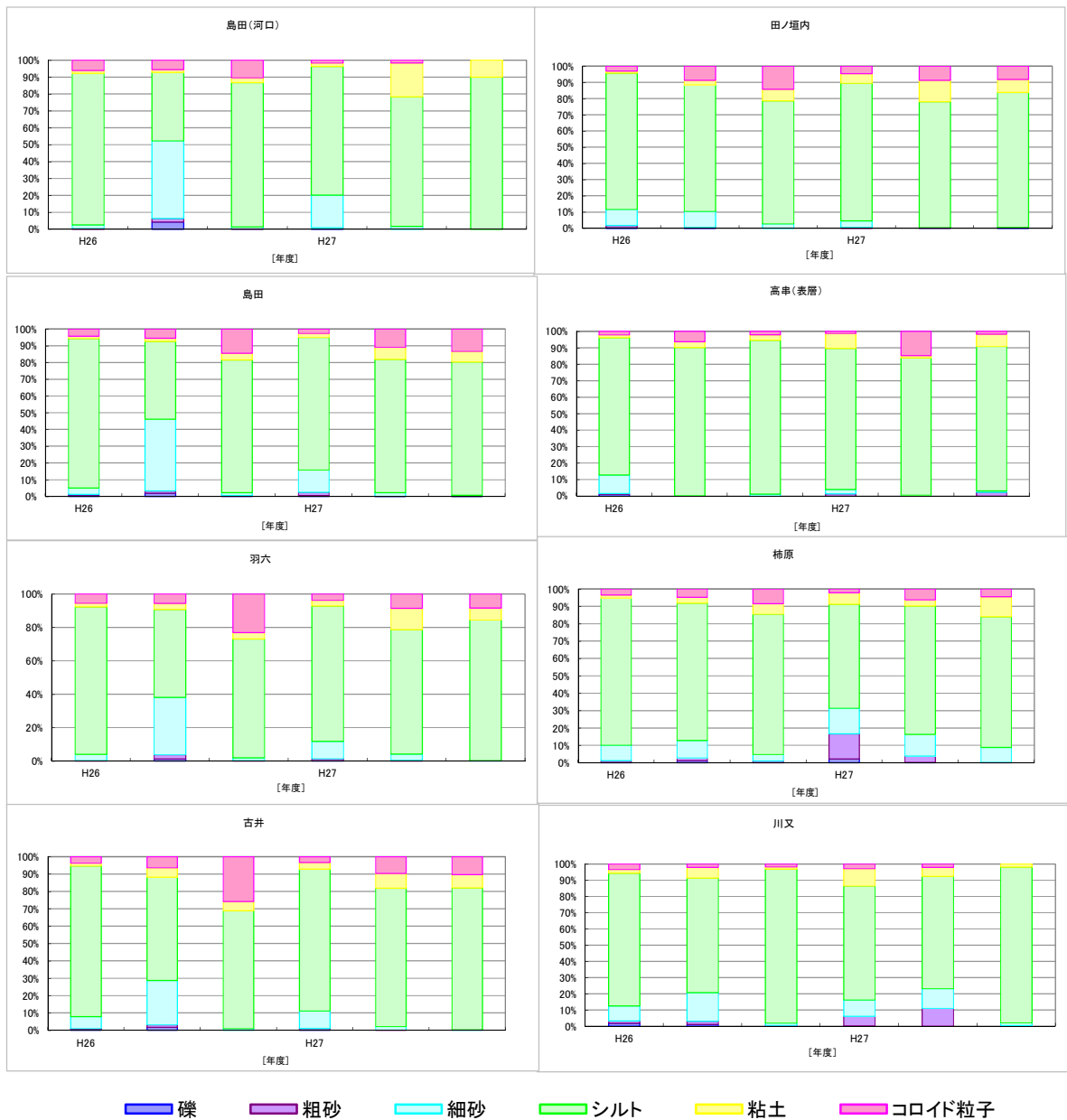


図 2-34 調査地点 8 地点における粒度分布測定結果 (%) (2)

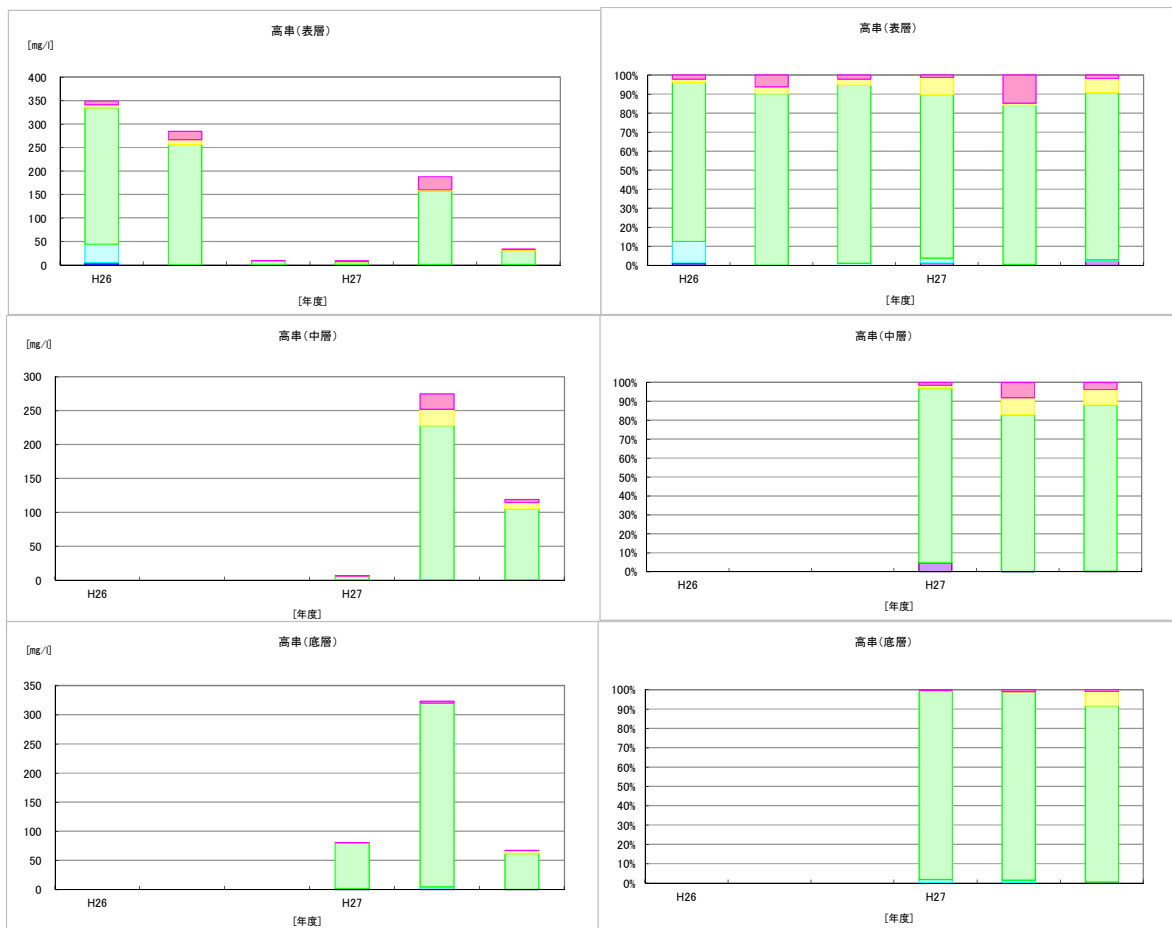


図 2-35 高串における粒度分布測定結果 (mg/l、%)

2.3. 植物プランクトン

平成 27 年 5 月～平成 28 年 1 月の分析結果を以下に示す。

表 2-2 植物プランクトン分析結果（平成 27 年 5 月 29 日）

| No. | 種 名 | 河口 | 島田 | 羽六 | 古井 | 田ノ垣内 | 高串 | 柿原 | 川又 |
|-----|-----------------------------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 藍藻類 <i>Homoeothrix janthina</i> ※ | | 293 | | | | | 156 | |
| 2 | <i>Oscillatoria</i> sp. ※ | | | | | 18,718 | | | 220 |
| 3 | クリプト藻類 <i>Cryptomonas</i> sp. | 612 | 1,250 | 611 | | 2,496 | 2,975 | | |
| 4 | 渦鞭毛藻類 <i>Peridinium</i> sp. | | | | | | 744 | | |
| 5 | 珪藻類 <i>Stephanodiscus</i> spp. | | 625 | | | | | | |
| 6 | <i>Aulacoseira granulata</i> | | | 287 | | | | | |
| 7 | <i>Melosira nummuloides</i> | 1,224 | | | | | | | |
| 8 | <i>Melosira varians</i> | 1,224 | 2,500 | 3,667 | 7,334 | 4,991 | | 3,056 | 6,864 |
| 9 | <i>Diatoma mesodon</i> | | | | | | | | 95 |
| 10 | <i>Fragilaria</i> sp. | | | | | | | | 686 |
| 11 | <i>Ulnaria ulna</i> | | 977 | 382 | 611 | | | 3,893 | 6,483 |
| 12 | <i>Amphora</i> sp. | 612 | | | | | | | |
| 13 | <i>Cymbella tumida</i> | | 293 | 373 | 4,890 | 5,616 | | 8,369 | 14,492 |
| 14 | <i>Cymbella</i> sp. | | 293 | 573 | | | | 2,141 | 6,102 |
| 15 | <i>Encyonema minutum</i> | | 6,875 | | | 8,111 | | 779 | 1,907 |
| 16 | <i>Entomoneis</i> sp. | 1,224 | | | | | | | |
| 17 | <i>Gomphonema</i> spp. | 383 | 19,375 | 18,947 | 6,723 | 3,120 | 10,413 | 1,557 | 2,669 |
| 18 | <i>Navicula gregaria</i> | 2,449 | | 1,222 | | | | | |
| 19 | <i>Navicula</i> spp. | 11,633 | 15,625 | 9,779 | 4,890 | 5,615 | | 2,141 | 2,097 |
| 20 | <i>Rhoicosphenia abbreviata</i> | 765 | 977 | 1,146 | 975 | 624 | | 1,557 | 572 |
| 21 | <i>Achnanthydium</i> sp. | 3,061 | 21,250 | 6,723 | 4,890 | 4,991 | | 311 | 191 |
| 22 | <i>Cocconeis placentula</i> | 383 | 11,875 | 12,224 | 6,723 | 624 | | 973 | 1,335 |
| 23 | <i>Planothidium lanceolatum</i> | 765 | | 1,528 | 2,445 | | | 2,141 | 4,576 |
| 24 | <i>Cylindrotheca closterium</i> | 612 | | | | | | | |
| 25 | <i>Nitzschia acicularis</i> | | 3,125 | 8,557 | 13,447 | 624 | | 1,227 | 143 |
| 26 | <i>Nitzschia linearis</i> | | | | | | | 584 | |
| 27 | <i>Nitzschia palea</i> | | 625 | 2,445 | 2,445 | | | | |
| 28 | <i>Nitzschia</i> spp. | 12,245 | 17,500 | 11,613 | 21,392 | 8,735 | 744 | 12,067 | 8,771 |
| 29 | <i>Surirella</i> sp. | | 391 | 1,222 | | | | | 60 |
| 30 | ミドリムシ藻類 <i>Euglena</i> sp. | | 1,250 | 611 | | | | | |
| 31 | 緑藻類 <i>Chlamydomonas</i> spp. | 2,449 | 31,875 | 4,890 | 2,445 | 2,496 | 2,231 | 1,362 | |
| 32 | <i>Pandorina morum</i> ※ | | | | | 624 | | | |
| 33 | <i>Monoraphidium</i> sp. | | | 1,222 | 1,222 | 9,983 | 1,488 | 584 | |
| 34 | <i>Scenedesmus acutus</i> ※ | | | | 611 | | | | |
| 35 | <i>Scenedesmus</i> spp. ※ | | 625 | | 2,445 | | | 3,681 | 220 |
| 36 | <i>Oedogonium</i> sp. ※ | | 977 | | | 199 | | | |
| 37 | <i>Cosmarium</i> sp. | | 625 | | 1,222 | 624 | | 2,044 | 57 |
| 38 | <i>Staurastrum</i> sp. | | | | 611 | | | 9,406 | 210 |
| | 細胞数合計 | 39,641 | 139,201 | 88,022 | 85,321 | 78,191 | 18,595 | 58,029 | 57,750 |
| | 種類数合計 | 15 | 22 | 20 | 18 | 17 | 6 | 20 | 20 |
| | 検水量 (ml) | 5,880 | 5,760 | 5,890 | 5,770 | 5,780 | 5,900 | 5,780 | 5,900 |
| | 沈澱量 (ml/全量) | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |

単位：cells/L

(備考1) 下線入りの種：海水・汽水性種

(備考2) 種名の欄に※印を付記した種は細胞数ではなく、群体数で表記。

表 2-3 植物プランクトン分析結果（平成 27 年 7 月 14 日）

| No. | 種 名 | 河口 | 島田 | 羽六 | 古井 | 田ノ垣内 | 高串 | 柿原 | 川又 |
|-----|-------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|-----------|--------|--------|
| 1 | クリプト藻類 <i>Cryptomonas</i> sp. | | 695 | 1,222 | 905 | 1,818 | 1,651 | | |
| 2 | 渦鞭毛藻類 <i>Peridinium</i> sp. | | | | 113 | | | | |
| 3 | 珪藻類 <i>Cyclotella</i> spp. | | 3,475 | 2,445 | 4,523 | 10,909 | 34,679 | 1,358 | 679 |
| 4 | <i>Stephanodiscus</i> spp. | 2,038 | | | 905 | | | | |
| 5 | <i>Thalassiosira</i> sp. (淡水性) | | 695 | | | | | | |
| 6 | <i>Thalassiosira</i> sp. | 679 | | | | | | | |
| 7 | <i>Aulacoseira distans</i> | 1,358 | 1,390 | | | | | | |
| 8 | <i>Aulacoseira granulata</i> | | | 611 | | | | | |
| 9 | <i>Melosira varians</i> | 2,717 | | 611 | | | | | 1,358 |
| 10 | <i>Fragilaria</i> sp. | | | | | | | | 2,038 |
| 11 | <i>Synedra</i> sp. | | | | | 1,989 | 11,560 | | |
| 12 | <i>Ulnaria acus</i> | 14,264 | 20,849 | 22,615 | 78,693 | 774,545 | 1,889,174 | 1,358 | |
| 13 | <i>Ulnaria inaequalis</i> | | | | | | | 340 | 679 |
| 14 | <i>Ulnaria ulna</i> | | | | 452 | | 826 | | |
| 15 | <i>Amphora</i> sp. | 679 | | | | | | | 679 |
| 16 | <i>Cymbella tumida</i> | 679 | | | 1,357 | | | | |
| 17 | <i>Cymbella</i> sp. | | | | | 909 | | 340 | 679 |
| 18 | <i>Diploneis splendida</i> | 679 | | | | | | | |
| 19 | <i>Encyonema minutum</i> | 679 | | | | | | | |
| 20 | <i>Entomoneis</i> sp. | 1,358 | | | | | | | |
| 21 | <i>Gomphonema</i> spp. | | | | 424 | 3,636 | | 679 | 2,038 |
| 22 | <i>Gyrosigma</i> sp. | | | 306 | | | | | |
| 23 | <i>Navicula gregaria</i> | 1,358 | 1,390 | 611 | 905 | 1,818 | | 2,717 | 679 |
| 24 | <i>Navicula yuraensis</i> | 679 | | | | | | | |
| 25 | <i>Navicula</i> spp. | 6,792 | 6,255 | 1,834 | 6,332 | 5,455 | 1,651 | 6,113 | 6,113 |
| 26 | <i>Reimeria sinuata</i> | | | | 905 | | | 679 | 679 |
| 27 | <i>Rhoicosphenia abbreviata</i> | 679 | 695 | | 707 | | | 340 | |
| 28 | <i>Achnanthes crenulata</i> | | | | | | | 679 | |
| 29 | <i>Achnantheidium minutissimum</i> | | | | 905 | | 1,651 | 1,358 | |
| 30 | <i>Achnantheidium</i> sp. | 2,717 | 2,085 | 1,834 | 3,618 | | 4,954 | 4,075 | 3,396 |
| 31 | <i>Cocconeis placentula</i> | 1,358 | 2,780 | 3,056 | 3,618 | 909 | | 2,717 | 679 |
| 32 | <i>Planothidium lanceolatum</i> | 1,358 | 1,955 | 3,056 | 1,131 | | 3,303 | 2,038 | 2,038 |
| 33 | <i>Nitzschia acicularis</i> | | 695 | | | 5,455 | | | |
| 34 | <i>Nitzschia linearis</i> | 679 | | | | | | | |
| 35 | <i>Nitzschia palea</i> | 679 | 2,085 | 611 | | | 1,651 | | |
| 36 | <i>Nitzschia</i> spp. | 5,434 | 4,170 | 1,222 | 2,714 | 3,636 | 1,651 | 1,651 | 1,358 |
| 37 | <i>Surirella</i> sp. | | | | | | | | |
| 38 | ミドリムシ藻類 <i>Trachelomonas</i> sp. | | | | 2,714 | | | | |
| 39 | 緑藻類 <i>Chlamydomonas</i> spp. | | | 573 | 989 | 1,818 | | | |
| 40 | <i>Monoraphidium</i> sp. | | | | | | | 679 | |
| 41 | <i>Coelastrum reticulatum</i> ※ | | | 611 | | | | | |
| 42 | <i>Scenedesmus</i> spp. ※ | 679 | | | 905 | 1,818 | | | |
| | 細胞数合計 | 47,542 | 49,214 | 41,218 | 112,815 | 814,715 | 1,954,402 | 25,470 | 23,092 |
| | 種類数合計 | 21 | 14 | 15 | 20 | 13 | 12 | 15 | 14 |
| | 検水量 (ml) | 5,300 | 5,180 | 5,890 | 3,980 | 1,980 | 2,180 | 5,300 | 5,300 |
| | 沈澱量 (ml/全量) | 0.3 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |

単位：cells/L

(備考1) 下線入りの種：海水・汽水性種

(備考2) 種名の欄に※印を付記した種は細胞数ではなく、群体数で表記。

表 2-4 植物プランクトン分析結果（平成 27 年 9 月 15 日）

| No. | 種 名 | 河口 | 島田 | 羽六 | 古井 | 田ノ垣内 | 高串 | 柿原 | 川又 |
|-----|-------------------------------------------------|--------|-------|--------|--------|---------|-----------|-------|-------|
| 1 | クリプト藻類 <i>Cryptomonas</i> sp. | | | | 1,250 | 5,950 | 62,479 | | |
| 2 | 渦鞭毛藻類 <i>Ceratium hirundinella</i> | | | 124 | 625 | | | | |
| 3 | <i>Peridinium</i> sp. | 3,757 | | | | | | | |
| 4 | Dinophyceae (休眠胞子) | 8,765 | | | | | | | |
| 5 | 黄金色藻類 <i>Mallomonas</i> sp. | | | 624 | 625 | 11,901 | 34,215 | | |
| 6 | 珪藻類 <i>Cyclotella</i> spp. | 626 | 400 | | 3,750 | 105,620 | 880,661 | 170 | |
| 7 | <i>Stephanodiscus</i> spp. | | | 624 | 625 | 8,926 | 14,876 | | |
| 8 | <i>Thalassiosira</i> sp. | 1,252 | | | | | | | |
| 9 | <i>Melosira nummuloides</i> | 1,878 | | | | | | | |
| 10 | <i>Melosira varians</i> | | 120 | 936 | | | | | 120 |
| 11 | <i>Fragilaria</i> sp. | | | 1,248 | 625 | 4,463 | | | |
| 12 | <i>Ulnaria acus</i> | | | | 625 | 1,488 | | | |
| 13 | <i>Ulnaria ulna</i> | | | | | 744 | | | 196 |
| 14 | <i>Amphora</i> sp. | 626 | | | | | | | |
| 15 | <i>Cymbella turgidula</i> var. <i>nipponica</i> | | | | 625 | | | | 60 |
| 16 | <i>Diploneis</i> sp. | 6,261 | | | | | | | |
| 17 | <i>Entomoneis</i> sp. | 626 | | | | | | | |
| 18 | <i>Gomphonema</i> spp. | | 400 | | | 2,975 | | | 3,140 |
| 19 | <i>Navicula</i> spp. | 1,252 | 2,200 | 2,496 | 625 | | 2,975 | 1,020 | 1,570 |
| 20 | <i>Reimeria sinuata</i> | | | | 625 | | | | |
| 21 | <i>Rhoicosphenia abbreviata</i> | | 200 | | | | | 679 | 196 |
| 22 | <i>Achnanthes crenulata</i> | | | | | | | 170 | 60 |
| 23 | <i>Achnantheidium</i> sp. | | | 624 | 625 | | | 679 | 254 |
| 24 | <i>Cocconeis placentula</i> | 626 | 60 | | | | | 340 | 1,372 |
| 25 | <i>Planothidium lanceolatum</i> | | 400 | | 625 | | | 1,020 | 1,764 |
| 26 | <i>Cylindrotheca closterium</i> | 1,878 | | | | | | | |
| 27 | <i>Nitzschia palea</i> | | | | | 1,488 | | | |
| 28 | <i>Nitzschia</i> spp. | 626 | 4,400 | 624 | 625 | 1,488 | 1,488 | | 196 |
| 29 | 緑藻類 <i>Chlamydomonas</i> spp. | | 1,400 | 6,239 | 9,375 | 5,950 | 50,579 | | |
| 30 | <i>Pandorina morum</i> ※ | | | | 625 | 744 | 2,975 | | |
| 31 | <i>Yamagishiella unicocca</i> ※ | | 160 | 624 | 1,875 | 8,926 | 93,719 | | |
| 32 | Volvocales (接合子) | | | | | | 181,488 | | |
| 33 | <i>Monoraphidium</i> sp. | | | | | | 1,488 | | |
| 34 | <i>Actinastrum hantzschii</i> ※ | | | 624 | | | | | |
| 35 | <i>Coelastrum reticulatum</i> ※ | | | | 625 | | | | |
| 36 | <i>Scenedesmus</i> spp. ※ | | 200 | 624 | 1,250 | | | | |
| | 細胞数合計 | 28,173 | 9,940 | 15,411 | 25,625 | 160,663 | 1,326,943 | 4,078 | 8,928 |
| | 種類数合計 | 12 | 11 | 12 | 18 | 13 | 11 | 7 | 11 |
| | 検水量 (ml) | 5,750 | 5,640 | 5,770 | 5,760 | 2,420 | 2,420 | 5,630 | 5,740 |
| | 沈澱量 (ml/全量) | 0.2 | <0.1 | <0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | <0.1 | <0.1 |

単位: cells/L

(備考1) 下線入りの種: 海水・汽水性種

(備考2) 種名の欄に※印を付記した種は細胞数ではなく、群体数で表記。

表 2-5 植物プランクトン分析結果（平成 27 年 11 月 12 日）

| No. | 種 名 | 河口 | 島田 | 羽六 | 古井 | 田ノ垣内 | 高串 | 柿原 | 川又 |
|-----|-------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------|--------|--------|
| 1 | 藍藻類 <i>Oscillatoria</i> sp. ※ | 612 | | | | 1,488 | | | |
| 2 | クリプト藻類 <i>Cryptomonas</i> sp. | 612 | | | 611 | 5,950 | 212,727 | | |
| 3 | 渦鞭毛藻類 <i>Peridinium</i> sp. | 1,224 | | | | 1,488 | | | |
| 4 | 黄金色藻類 <i>Dinobryon divergens</i> | | | 573 | 3,667 | 193,067 | 5,624,628 | | |
| 5 | <i>Mallomonas</i> sp. | | | | 611 | 2,975 | 4,463 | | |
| 6 | 珪藻類 <i>Cyclotella</i> spp. | | | | | 4,463 | | | |
| 7 | <i>Stephanodiscus</i> spp. | 1,224 | | | 611 | | | | |
| 8 | <i>Thalassiosira</i> sp. | 612 | | 134 | | | | | |
| 9 | <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i> | | | 229 | 2,139 | | | | |
| 10 | <i>Melosira varians</i> | | 1,250 | 726 | | 1,488 | | 1,252 | 1,144 |
| 11 | <i>Coscinodiscus</i> sp. | 612 | | | | | | | |
| 12 | <i>Fragilaria</i> sp. | | | | 2,445 | | 1,488 | 626 | |
| 13 | <i>Ulnaria acus</i> | | | | | | 744 | | |
| 14 | <i>Ulnaria ulna</i> | | 2,500 | 314 | 306 | | 744 | | 381 |
| 15 | <i>Amphora</i> sp. | 3,673 | 625 | | 1,222 | | | | |
| 16 | <i>Cymbella tumida</i> | | 313 | 153 | 153 | 744 | | 313 | 496 |
| 17 | <i>Cymbella turgidula</i> var. <i>nipponica</i> | | 313 | | 306 | | | | |
| 18 | <i>Cymbella</i> sp. | | | | | 1,488 | | | |
| 19 | <i>Diploneis splendida</i> | 3,061 | | | | | | | |
| 20 | <i>Diploneis</i> sp. | 612 | | | | | | | |
| 21 | <i>Entomoneis</i> sp. | 612 | | | | | | | |
| 22 | <i>Gomphonema</i> spp. | | 625 | | 2,445 | 4,463 | | 313 | 8,008 |
| 23 | <i>Gyrosigma</i> sp. | 306 | | | | | | | |
| 24 | <i>Navicula gregaria</i> | 14,082 | 625 | | | | | 626 | 381 |
| 25 | <i>Navicula</i> spp. | 612 | 3,125 | 4,202 | 4,890 | 5,950 | 2,975 | 2,504 | 3,623 |
| 26 | <i>Pleurosigma</i> sp. | 612 | | | | | | | |
| 27 | <i>Reimeria sinuata</i> | | | | 611 | | | | |
| 28 | <i>Rhoicosphenia abbreviata</i> | 612 | 625 | | 306 | | | 626 | 4,386 |
| 29 | <i>Achnanthes crenulata</i> | | | | | | | 1,252 | 477 |
| 30 | <i>Achnantheidium minutissimum</i> | | | | 611 | 1,488 | 1,488 | | |
| 31 | <i>Achnantheidium</i> sp. | 612 | 4,375 | 153 | 3,056 | 1,488 | | 1,878 | 1,049 |
| 32 | <i>Cocconeis placentula</i> | 612 | 5,000 | 3,820 | 5,501 | 744 | 744 | 626 | 1,869 |
| 33 | <i>Planothidium lanceolatum</i> | | 2,500 | 4,202 | 6,723 | | | 3,130 | 7,246 |
| 34 | <i>Bacillaria paxillifer</i> | | | 726 | 306 | | | | |
| 35 | <i>Cylindrotheca closterium</i> | 306 | | | | | | | |
| 36 | <i>Nitzschia acicularis</i> | | | | | 744 | | | |
| 37 | <i>Nitzschia palea</i> | | 625 | | 611 | | | | |
| 38 | <i>Nitzschia</i> spp. | 11,633 | 625 | 2,916 | 1,834 | 1,488 | 1,488 | 626 | 1,716 |
| 39 | ミドリムシ藻類 <i>Euglenophyceae</i> | 1,837 | | | | | | | |
| 40 | 緑藻類 <i>Chlamydomonas</i> spp. | 1,837 | | | | | | | |
| 41 | <i>Monoraphidium</i> sp. | | | | 611 | | 744 | | |
| 42 | <i>Scenedesmus acutus</i> ※ | 612 | | | 611 | | | | |
| 43 | <i>Scenedesmus</i> spp. ※ | | | | 611 | | | | |
| 44 | <i>Cosmarium</i> sp. | | | | | 744 | | | |
| | 細胞数合計 | 46,527 | 23,126 | 18,148 | 40,798 | 230,260 | 5,852,233 | 13,772 | 30,776 |
| | 種類数合計 | 22 | 14 | 12 | 24 | 17 | 11 | 12 | 12 |
| | 検水量 (ml) | 5,880 | 5,760 | 5,890 | 5,890 | 2,420 | 2,420 | 5,750 | 5,900 |
| | 沈澱量 (ml/全量) | 0.1 | 0.1 | 0.1 | <0.1 | 0.2 | 0.3 | <0.1 | <0.1 |

単位：cells/L

(備考1) 下線入りの種：海水・汽水性種

(備考2) 種名の欄に※印を付記した種は細胞数ではなく、群体数で表記。

表 2-6 植物プランクトン分析結果（平成 28 年 1 月 14 日）

| No. | 種 名 | 河口 | 島田 | 羽六 | 古井 | 田ノ垣内 | 高串 | 柿原 | 川又 |
|-----|-------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | クリプト藻類 <i>Cryptomonas</i> sp. | | 625 | 153 | 306 | 6,863 | 13,388 | | |
| 2 | 渦鞭毛藻類 <i>Peridinium</i> sp. | | | | | | 372 | | |
| 3 | 黄金色藻類 <i>Dinobryon divergens</i> | | | | 306 | | | | |
| 4 | <i>Mallomonas</i> sp. | | | | | 1,248 | 4,463 | | |
| 5 | 珪藻類 <i>Cyclotella</i> spp. | | 156 | 2,142 | 2,295 | 624 | 2,975 | 936 | |
| 6 | <i>Thalassiosira</i> sp. (淡水性) | | 625 | | | | | | |
| 7 | <i>Thalassiosira</i> sp. | 1,224 | | | | | | | |
| 8 | <i>Aulacoseira granulata</i> | | | | 1,377 | 1,248 | | | |
| 9 | <i>Melosira nummuloides</i> | 1,224 | | | | | | | |
| 10 | <i>Melosira varians</i> | 612 | 15,000 | 6,579 | 7,038 | 3,120 | 744 | 1,716 | 1,220 |
| 11 | <i>Fragilaria</i> sp. | | | | | | 744 | | |
| 12 | <i>Ulnaria acus</i> | | | | 153 | 156 | 1,116 | | |
| 13 | <i>Ulnaria inaequalis</i> | | | | | | | 156 | 1,220 |
| 14 | <i>Ulnaria ulna</i> | | 1,250 | 2,601 | 2,448 | 468 | | 468 | 153 |
| 15 | <i>Amphora</i> sp. | 3,673 | | | | | | | |
| 16 | <i>Cymbella tumida</i> | | | | 306 | 156 | | 779 | 2,441 |
| 17 | <i>Cymbella turgidula</i> var. <i>nipponica</i> | | 625 | | 306 | 1,248 | | | 610 |
| 18 | <i>Cymbella</i> sp. | | | 306 | 2,448 | | | 1,557 | |
| 19 | <i>Diploneis splendida</i> | 765 | | | | | | | |
| 20 | <i>Diploneis</i> sp. | 1,837 | | | | | | | |
| 21 | <i>Encyonema minutum</i> | | 625 | 765 | 153 | | | 624 | 610 |
| 22 | <i>Entomoneis</i> sp. | 918 | | | | | | | |
| 23 | <i>Gomphonema</i> spp. | | | | 765 | 2,496 | | 11,873 | 610 |
| 24 | <i>Navicula gregaria</i> | 1,224 | 625 | | | | | | |
| 25 | <i>Navicula</i> spp. | 612 | 3,125 | 4,284 | 4,284 | 624 | | 2,604 | 610 |
| 26 | <i>Pleurosigma</i> sp. | 459 | | | | | | | |
| 27 | <i>Rhoicosphenia abbreviata</i> | | 2,500 | 765 | 765 | | | 468 | 610 |
| 28 | <i>Achnanthydium minutissimum</i> | | | 612 | 306 | 1,248 | | 312 | 1,220 |
| 29 | <i>Achnanthydium</i> sp. | | 1,875 | 1,989 | 2,907 | 624 | | 936 | 610 |
| 30 | <i>Cocconeis placentula</i> | 612 | 156 | 918 | 1,224 | 312 | | 936 | 153 |
| 31 | <i>Planothidium lanceolatum</i> | | 625 | 1,683 | 1,683 | | | 1,752 | 610 |
| 32 | <i>Bacillaria paxillifer</i> | 153 | 156 | | | | | | |
| 33 | <i>Cylindrotheca closterium</i> | 3,061 | | | | | | | |
| 34 | <i>Nitzschia acicularis</i> | | | | | 156 | | | |
| 35 | <i>Nitzschia linearis</i> | | 156 | 153 | 153 | | | | |
| 36 | <i>Nitzschia palea</i> | | 1,250 | | | | | | |
| 37 | <i>Nitzschia</i> spp. | 3,061 | 4,890 | 3,060 | 3,060 | 624 | 744 | 3,744 | 4,881 |
| 38 | <i>Surirella</i> sp. | | 2,500 | 153 | | | | | |
| 39 | ミドリムシ藻類 <i>Trachelomonas</i> sp. | | | | | 624 | 1,488 | | |
| 40 | Euglenophyceae | 612 | | | | | | | |
| 41 | 緑藻類 <i>Chlamydomonas</i> spp. | | | | | 624 | 744 | | |
| 42 | <i>Monoraphidium</i> sp. | | 468 | 153 | 153 | | | | |
| 43 | <i>Scenedesmus</i> spp. ※ | | 1,870 | | | | | 156 | |
| 44 | <i>Cosmarium</i> sp. | | | | | 312 | | | |
| 45 | <i>Staurastrum</i> sp. | | | | 306 | 1,248 | | | |
| | 細胞数合計 | 20,047 | 39,102 | 26,316 | 32,742 | 24,023 | 26,778 | 29,017 | 15,558 |
| | 種類数合計 | 15 | 20 | 16 | 22 | 20 | 10 | 16 | 14 |
| | 検水量 (ml) | 5,880 | 5,760 | 5,890 | 5,890 | 5,770 | 2,420 | 5,780 | 5,900 |
| | 沈澱量 (ml/全量) | 0.1 | 0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.1 | 0.2 | <0.1 | 0.1 |

単位：cells/L

(備考1) 下線入りの種：海水・汽水性種

(備考2) 種名の欄に※印を付記した種は細胞数ではなく、群体数で表記。

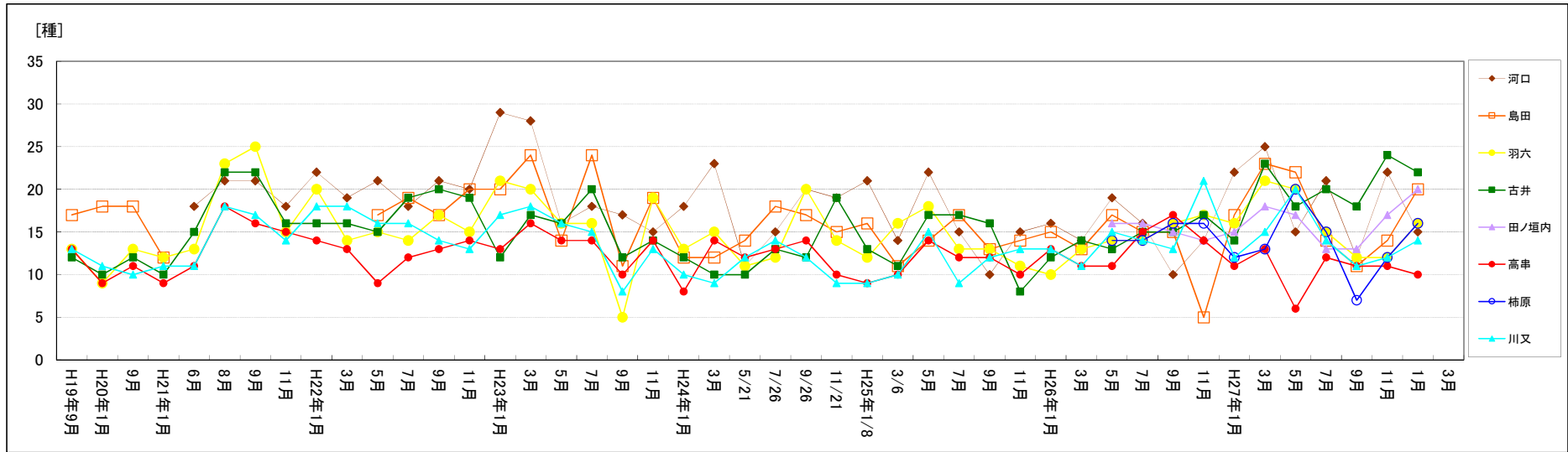


図 2-36 平成 19 年度からの生物調査結果図 (出現種数)

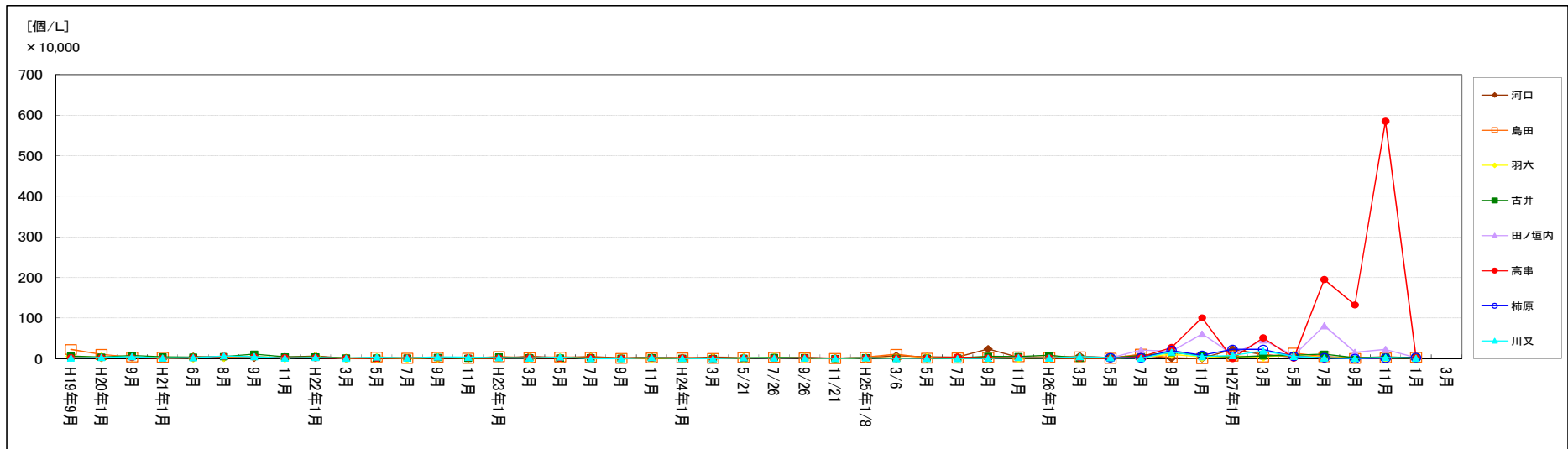


図 2-37 平成 19 年度からの生物調査結果図 (総出現個体数)

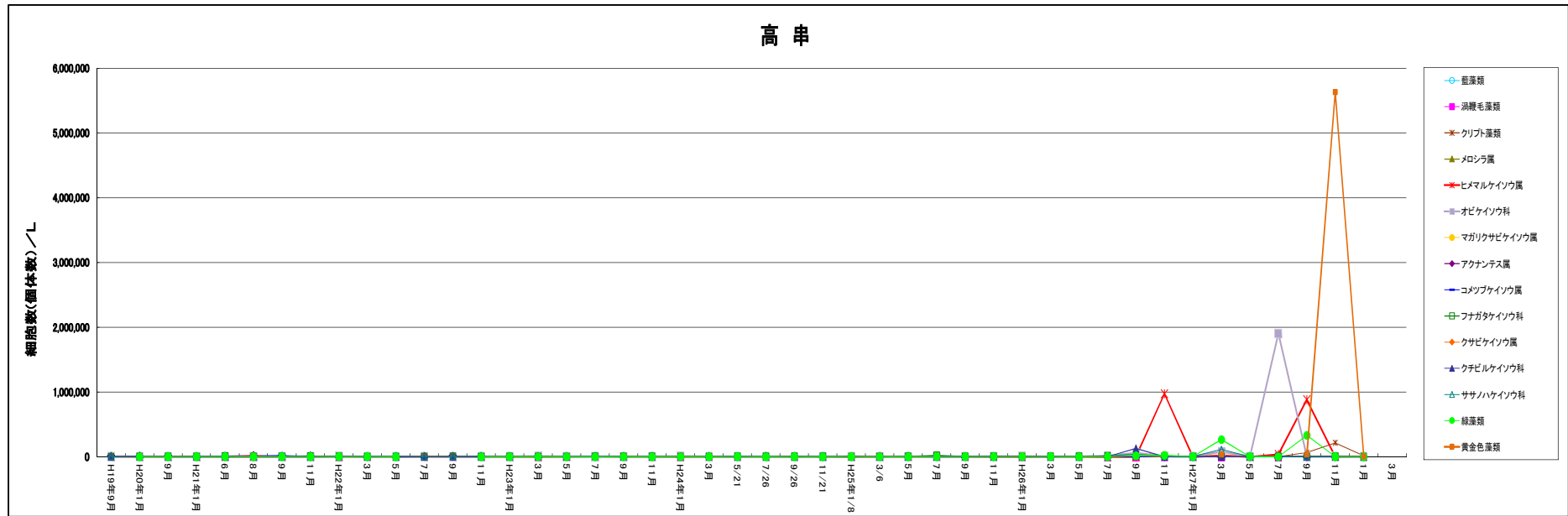


図 2-38 平成 19 年度からの主要出現種データ (高串)

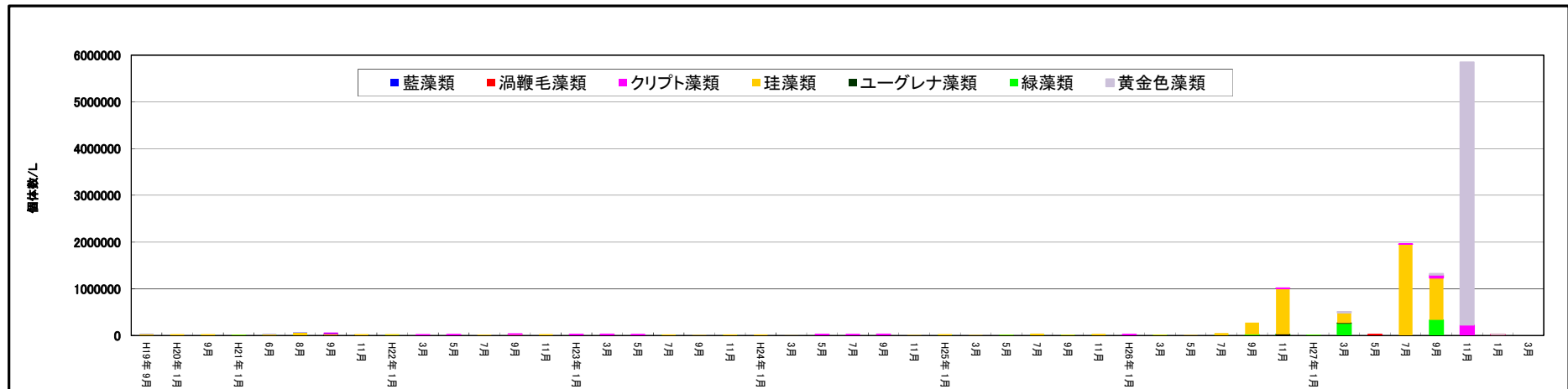


図 2-39 平成 19 年度からの生物調査結果図 (網別個体数、高串)

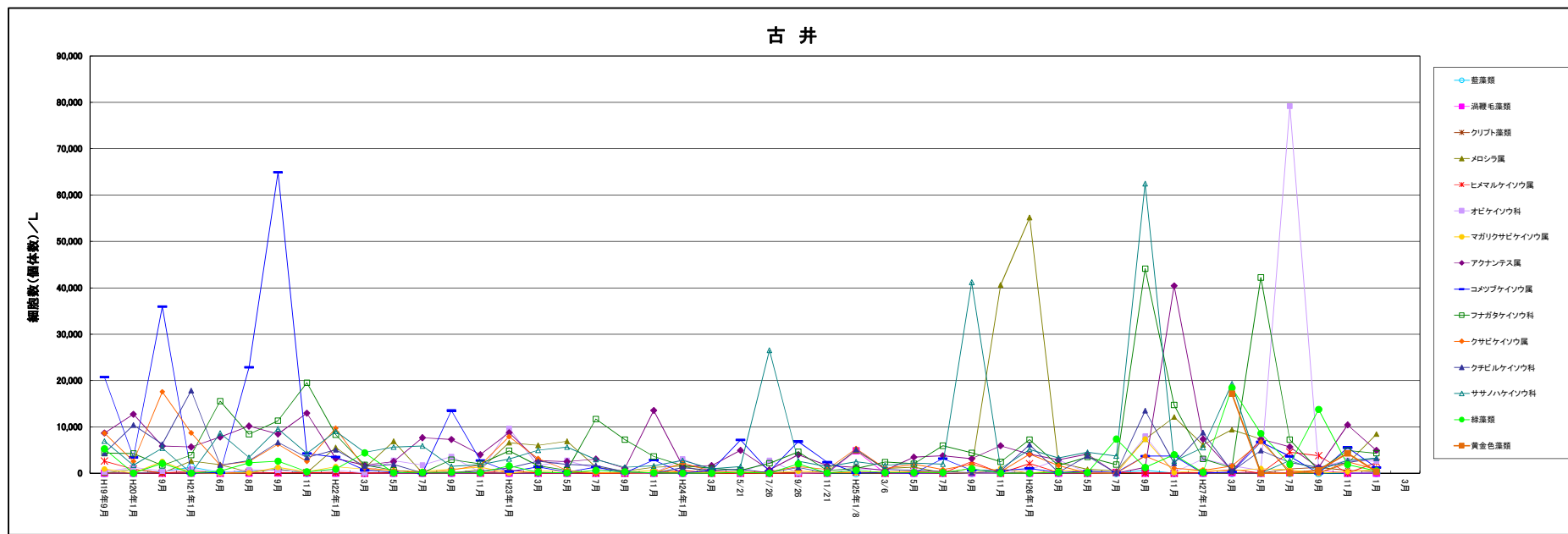


図 2-40 平成 19 年度からの主要出現種データ (古井)

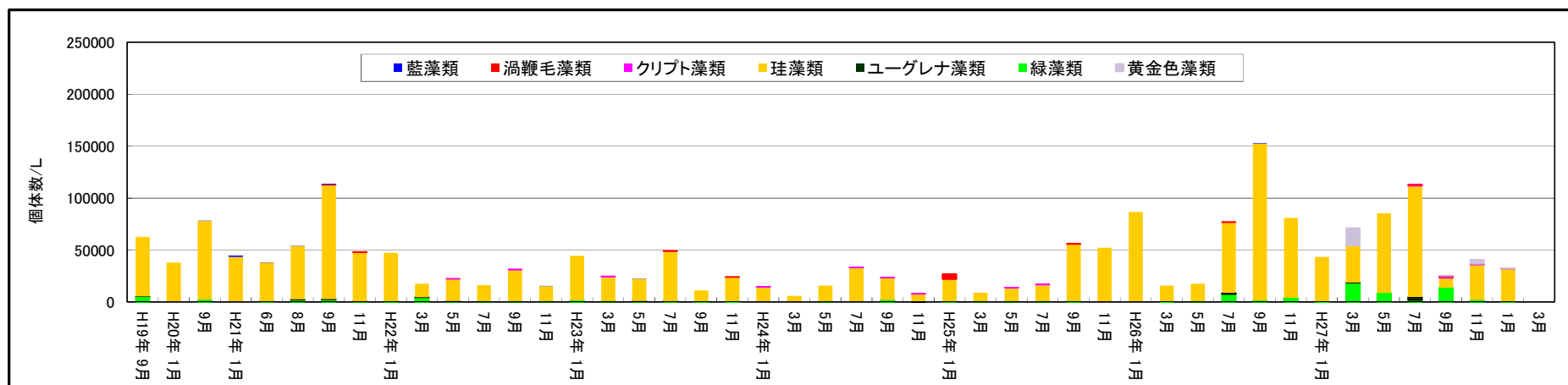


図 2-41 平成 19 年度からの生物調査結果図 (個別個体数、古井)

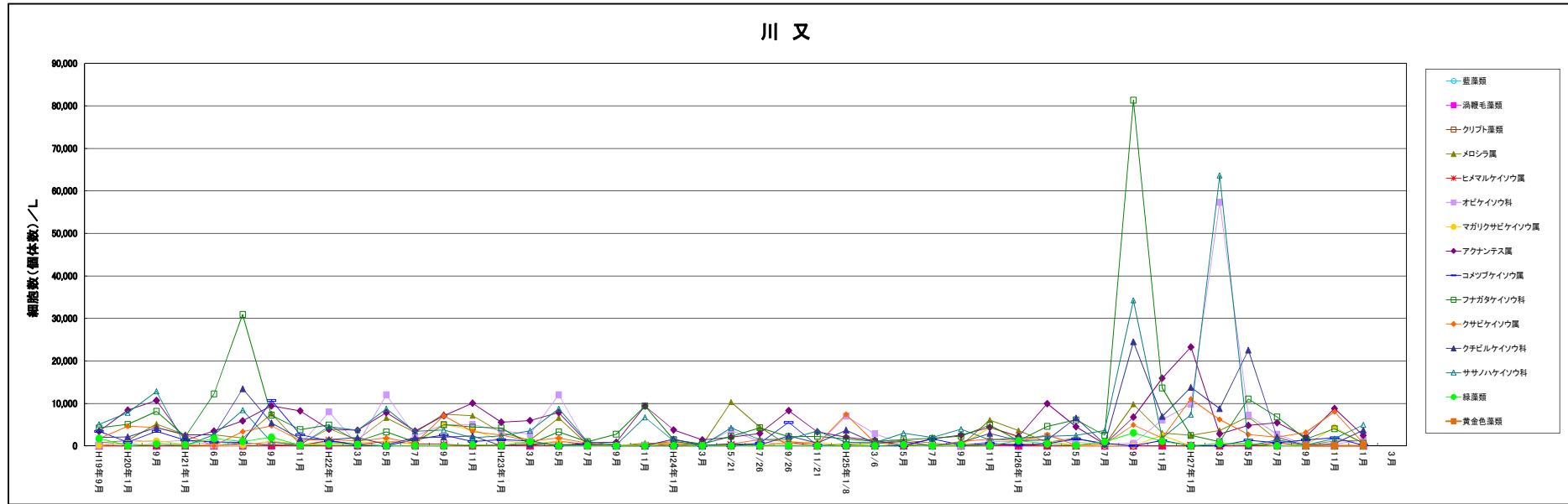


図 2-42 平成 19 年度からの主要出現種データ (川又)

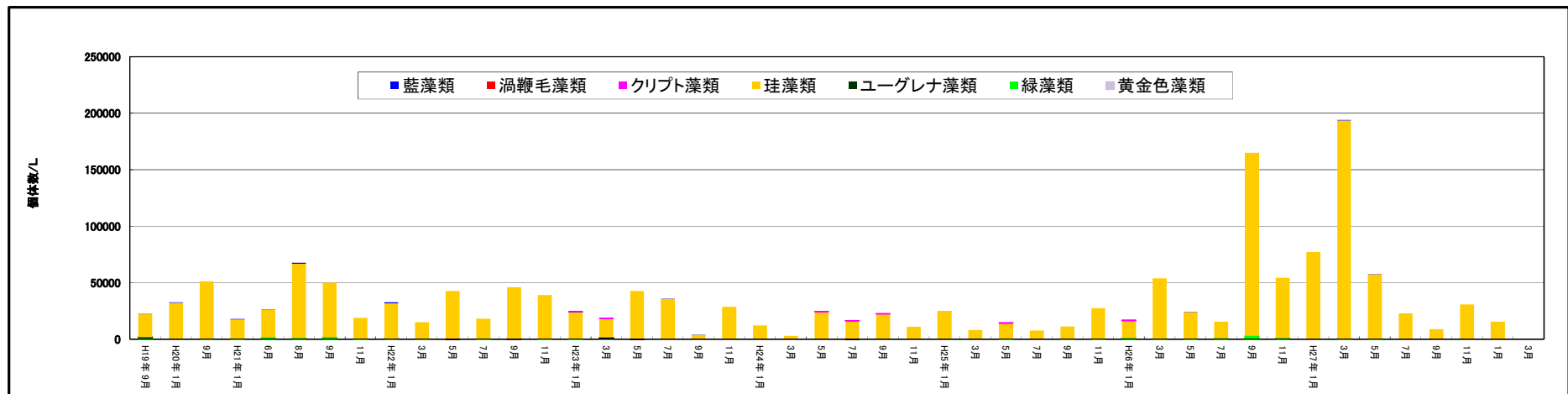


図 2-43 平成 19 年度からの生物調査結果図 (網別個体数、川又)

2.4. 附着藻類

平成 27 年度の附着藻類調査結果を以下に示す。

表 2-7 附着藻類分析結果（平成 26 年度、27 年度）

| No. | 種名 | 単位：細胞数（群体数）/cm ² | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------------------------------------------|-----------------------------|---------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|---------|---------|-----------|---------|--|
| | | 川又 | | | | 田ノ垣内 | | | | 羽六 | | | |
| | | 26年度 | | 27年度 | | 26年度 | | 27年度 | | 26年度 | | 27年度 | |
| | 5月30日 | 9月11日 | 7月14日 | 9月15日 | 5月30日 | 9月11日 | 7月14日 | 9月15日 | 5月30日 | 9月11日 | 7月14日 | 9月15日 | |
| 1 | 藍藻類 <i>Merismopedia glauca</i> | * | 173 | | | | | | | | | | |
| 2 | <i>Entophysalis</i> sp. | | | 16,200 | | | | 28,000 | | | | | |
| 3 | <i>Homoeothrix lanthina</i> | * | 266,112 | 129,600 | 825,600 | 96,000 | 37,440 | 1,087,200 | 362,400 | 234,800 | 2,488,320 | 806,400 | |
| 4 | <i>Lyngbya</i> sp. | * | 14,170 | 4,800 | | 5,200 | 144 | 4,200 | | 5,600 | 346 | 400 | |
| 5 | <i>Oscillatoria</i> sp. | * | 28,685 | 28,800 | 9,600 | | | 8,400 | | 800 | 691 | 150 | |
| 6 | <i>Phormidium</i> sp. | * | | | | | 720 | | | | | 4,000 | |
| 7 | 珪藻類 <i>Melosira varians</i> | | 29,030 | 52,800 | | 800 | 1,584 | 4,800 | | 800 | 13,600 | | |
| 8 | <i>Diatoma mesodon</i> | | 6,048 | | | | 288 | | | | | 1,200 | |
| 9 | <i>Fragilaria capitulata</i> | | 11,923 | 37,200 | 1,200 | 1,200 | 4,176 | | 2,000 | 18,400 | | 1,200 | |
| 10 | <i>Fragilaria vaucheriae</i> | | 8,986 | | | | 2,304 | | | 800 | 2,074 | | |
| 11 | <i>Unaria acus</i> | | | | | | | | 58,400 | 400 | | 1,600 | |
| 12 | <i>Unaria ulna</i> | | 8,986 | 38,400 | 400 | 800 | 216 | 1,200 | 6,800 | 400 | | 300 | |
| 13 | <i>Amphora pediculus</i> | | 2,938 | 22,800 | 400 | 400 | | | | 800 | | | |
| 14 | <i>Cymbella tumida</i> | | 17,971 | 25,200 | 400 | 400 | | | 400 | 1,600 | | | |
| 15 | <i>Cymbella turgidula</i> var. <i>nipponica</i> | | 137,203 | 60,000 | | 800 | 32,544 | 6,600 | 400 | 3,200 | | | |
| 16 | <i>Diploneis boldiana</i> | | 2,938 | | | | 72 | | | | | | |
| 17 | <i>Encyonema minutum</i> | | 6,048 | 15,600 | 800 | 1,200 | 1,584 | 15,000 | 800 | 1,600 | | 150 | |
| 18 | <i>Encyonema silesiacum</i> | | 23,846 | | | | 13,248 | | | | 2,074 | | |
| 19 | <i>Encyonema leei</i> | | | | | | | | 4,000 | | | | |
| 20 | <i>Gomphonema okinoi</i> | | | 14,400 | | | | | | | | | |
| 21 | <i>Gomphonema biceps</i> | | | 7,200 | 400 | 2,400 | | 23,400 | | | | 400 | |
| 22 | <i>Gomphonema clevei</i> | | 56,678 | | | | 1,440 | | | 27,200 | | 1,200 | |
| 23 | <i>Gomphonema parvulum</i> | | 8,986 | 14,400 | 400 | 400 | | 2,400 | 1,600 | 4,000 | 691 | 200 | |
| 24 | <i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> | | 3,110 | | | | 3,024 | | | 800 | 7,776 | | |
| 25 | <i>Navicula cryptocephala</i> | | 8,986 | 15,600 | | | 4,464 | | | | | | |
| 26 | <i>Navicula cryptotenella</i> | | | | | 2,400 | | | 400 | 1,600 | | 400 | |
| 27 | <i>Navicula decussis</i> | | | | | 400 | 1,368 | | | 800 | | | |
| 28 | <i>Navicula gregaria</i> | | 2,938 | 22,800 | | | | 4,800 | | | | | |
| 29 | <i>Navicula minima</i> | | | | | 400 | | | | 400 | | | |
| 30 | <i>Navicula nipponica</i> | | | | | | | | | 400 | | | |
| 31 | <i>Navicula subrostellata</i> | | | | | 400 | | | | | | | |
| 32 | <i>Navicula yuraensis</i> | | 6,048 | 234,000 | 800 | | 72 | 6,600 | | | 691 | 600 | |
| 33 | <i>Reimeria sinuata</i> | | 17,971 | | | 400 | | | | | 691 | | |
| 34 | <i>Rhoicosphenia abbreviata</i> | | 2,938 | | 400 | 1,600 | | | | 1,600 | | 400 | |
| 35 | <i>Sellaphora japonica</i> | | | | | | | 1,800 | | | | | |
| 36 | <i>Achnanthes crenulata</i> | | | | 400 | 1,200 | | | 400 | | | 200 | |
| 37 | <i>Achnantheidium delicatulum</i> | | | 7,200 | 0 | 400 | | | | | | | |
| 38 | <i>Achnantheidium japonicum</i> | | 191,290 | 393,600 | 143,200 | 10,800 | 67,104 | 136,800 | 294,000 | 212,400 | 477,446 | 24,000 | |
| 39 | <i>Achnantheidium lapidosum</i> | | 2,938 | | | | | | | | | 171,200 | |
| 40 | <i>Achnantheidium minutissimum</i> | | 17,971 | | | | | | | | | 5,800 | |
| 41 | <i>Achnantheidium subnudissimum</i> | | 6,048 | 60,000 | 3,200 | 8,800 | 14,832 | 2,400 | 1,200 | 1,600 | 1,382 | 1,200 | |
| 42 | <i>Cocconeis placentula</i> | | 2,938 | 7,200 | 1,200 | 400 | | | 400 | | 2,074 | 4,800 | |
| 43 | <i>Planothidium lanceolatum</i> | | 23,846 | 52,800 | 1,200 | 7,200 | 9,576 | 13,200 | 400 | 3,200 | 2,074 | 150 | |
| 44 | <i>Nitzschia dissipata</i> | | | | 200 | | | | | 400 | | 400 | |
| 45 | <i>Nitzschia fonticola</i> | | | 38,400 | | | | | | | 691 | 200 | |
| 46 | <i>Nitzschia frustulum</i> | | 2,938 | | | | 72 | 2,400 | | | | | |
| 47 | <i>Nitzschia inconspicua</i> | | 20,909 | 219,600 | | 800 | 2,880 | 97,200 | 200 | | 24,019 | 12,150 | |
| 48 | <i>Nitzschia linearis</i> | | | | | | 72 | | | | | 400 | |
| 49 | <i>Nitzschia palea</i> | | | | | 400 | | | | | | | |
| 50 | <i>Surirella minuta</i> | | | | | | 72 | | | | | | |
| 51 | 緑藻類 <i>Stigeoclonium</i> sp. | | | 24,000 | 10,400 | | | | | | | 3,600 | |
| 52 | <i>Oedogonium</i> sp. | | | | | | | | 800 | | | | |
| 53 | <i>Cladophora</i> sp. | | | | | | | | | | | 7,600 | |
| 54 | <i>Spirogyra</i> sp. | | | | 1,200 | | | | | 2,400 | | | |
| 55 | <i>Cosmarium</i> sp. | | | 19,200 | | | 72 | 2,400 | 200 | 400 | | | |
| | 出現種数 | | 31 | 25 | 19 | 26 | 26 | 19 | 21 | 25 | 16 | 17 | |
| | 総細胞数 (cells/cnf) | | 941,590 | 1,545,600 | 1,016,000 | 146,400 | 200,808 | 1,427,400 | 760,800 | 542,000 | 3,012,422 | 845,850 | |
| | 採取面積 (cnf) | | 125 | 300 | 150 | 150 | 300 | 300 | 150 | 150 | 125 | 300 | |
| | 沈殿量 (ml/全量) | | 3.7 | 26.3 | 4.6 | 2.9 | 5.8 | 21.4 | 4.5 | 3.8 | 7.3 | 6.2 | |

※ 群体藻のうち細胞数の計数が困難な※印の種については群体数/cnfとした。

| | 309,140 | 163,200 | 851,400 | 101,200 | 38,304 | 1,099,800 | 391,200 | 240,400 | 2,489,357 | 806,550 | 354,400 | 51,800 |
|-----|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------|-----------|---------|---------|--------|
| 藍藻類 | 309,140 | 163,200 | 851,400 | 101,200 | 38,304 | 1,099,800 | 391,200 | 240,400 | 2,489,357 | 806,550 | 354,400 | 51,800 |
| 珪藻類 | 632,450 | 1,339,200 | 154,200 | 44,000 | 162,432 | 325,200 | 368,600 | 298,800 | 523,065 | 39,300 | 184,600 | 8,000 |
| 緑藻類 | 0 | 43,200 | 10,400 | 1,200 | 72 | 2,400 | 1,000 | 2,800 | 0 | 0 | 11,200 | 0 |
| | H26年5月 | H26年9月 | H27年7月 | H27年9月 | H26年5月 | H26年9月 | H27年7月 | H27年9月 | H26年5月 | H26年9月 | H27年7月 | H27年9月 |

存在比率 (%)

| | 33 | 11 | 84 | 69 | 19 | 77 | 51 | 44 | 83 | 95 | 64 | 87 |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 藍藻類 | 33 | 11 | 84 | 69 | 19 | 77 | 51 | 44 | 83 | 95 | 64 | 87 |
| 珪藻類 | 67 | 87 | 15 | 30 | 81 | 23 | 48 | 55 | 17 | 5 | 34 | 13 |
| 緑藻類 | 0 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 |

表 2-8 付着藻類分析結果（試料採取日：平成 27 年 7 月 14 日）

単位：細胞数（群体数）/cm²

| No. | 種 名 | 川又 | 田ノ垣内 | 羽六 |
|-----|-------------------------------------------------|-----------|---------|---------|
| 1 | 藍藻類 <i>Entophysalis</i> sp. | 16,200 | 28,000 | |
| 2 | <i>Homoeothrix janthina</i> ※ | 825,600 | 362,400 | 350,400 |
| 3 | <i>Oscillatoria</i> sp. ※ | 9,600 | 800 | 4,000 |
| 4 | 珪藻類 <i>Melosira varians</i> | | 800 | |
| 5 | <i>Fragilaria capitellata</i> | 1,200 | 2,000 | 1,200 |
| 6 | <i>Ulnaria acus</i> | | 58,400 | 1,600 |
| 7 | <i>Ulnaria ulna</i> | 400 | 6,800 | |
| 8 | <i>Amphora pediculus</i> | 400 | | |
| 9 | <i>Cymbella tumida</i> | | 400 | |
| 10 | <i>Cymbella turgidula</i> var. <i>nipponica</i> | | 400 | |
| 11 | <i>Encyonema minutum</i> | 800 | 800 | |
| 12 | <i>Gomphonema biceps</i> | 400 | | 400 |
| 13 | <i>Gomphonema clevei</i> | | | 1,200 |
| 14 | <i>Gomphonema parvulum</i> | 400 | 1,600 | |
| 15 | <i>Navicula cryptotenella</i> | | 400 | 400 |
| 16 | <i>Navicula yuraensis</i> | 800 | | |
| 17 | <i>Rhoicosphenia abbreviata</i> | 400 | | 400 |
| 18 | <i>Achnanthes crenulata</i> | 400 | 400 | |
| 19 | <i>Achnantheidium japonicum</i> | 143,200 | 294,000 | 171,200 |
| 20 | <i>Achnantheidium minutissimum</i> | | | 1,200 |
| 21 | <i>Achnantheidium subhudsonis</i> | 3,200 | 1,200 | 4,800 |
| 22 | <i>Cocconeis placentula</i> | 1,200 | 400 | 1,200 |
| 23 | <i>Planothidium lanceolatum</i> | 1,200 | 400 | 400 |
| 24 | <i>Nitzschia dissipata</i> | 200 | 400 | 200 |
| 25 | <i>Nitzschia inconspicua</i> | | 200 | 400 |
| 26 | 緑藻類 <i>Stigeoclonium</i> sp. | 10,400 | | 3,600 |
| 27 | <i>Oedogonium</i> sp. | | 800 | |
| 28 | <i>Cladophora</i> sp. | | | 7,600 |
| 29 | <i>Cosmarium</i> sp. | | 200 | |
| | 出現種数 | 18 | 21 | 17 |
| | 総細胞数 (cells/cm ²) | 1,016,000 | 760,800 | 550,200 |
| | 採取面積 (cm ²) | 150 | 150 | 150 |
| | 沈殿量 (ml/全量) | 4.6 | 4.5 | 6.3 |

注) 群体藻のうち細胞数の計数が困難な※印の種については群体数/cm²とした。

表 2-9 付着藻類分析結果（試料採取日：平成 27 年 9 月 15 日）

単位：細胞数（群体数）/cm²

| No. | 種 名 | 川又 | 田ノ垣内 | 羽六 |
|-----|-------------------------------------------------|---------|---------|--------|
| 1 | 藍藻類 <i>Homoeothrix janthina</i> ※ | 96,000 | 234,800 | 51,400 |
| 2 | <i>Lyngbya</i> sp. ※ | 5,200 | 5,600 | 400 |
| 3 | 珪藻類 <i>Melosira varians</i> | 800 | 13,600 | |
| 4 | <i>Fragilaria capitellata</i> | 1,200 | 18,400 | |
| 5 | <i>Fragilaria vaucheriae</i> | | 800 | |
| 6 | <i>Ulnaria acus</i> | | 400 | |
| 7 | <i>Ulnaria ulna</i> | 800 | 400 | |
| 8 | <i>Amphora pediculus</i> | 400 | 800 | |
| 9 | <i>Cymbella tumida</i> | 400 | 1,600 | |
| 10 | <i>Cymbella turgidula</i> var. <i>nipponica</i> | 800 | 3,200 | |
| 11 | <i>Encyonema minutum</i> | 1,200 | 1,600 | |
| 12 | <i>Encyonema leei</i> | | 4,000 | |
| 13 | <i>Gomphonema biceps</i> | 2,400 | | |
| 14 | <i>Gomphonema clevei</i> | | 27,200 | 400 |
| 15 | <i>Gomphonema parvulum</i> | 400 | 4,000 | 200 |
| 16 | <i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i> | | 800 | |
| 17 | <i>Navicula cryptotenella</i> | 2,400 | 1,600 | |
| 18 | <i>Navicula decussis</i> | 400 | 800 | |
| 19 | <i>Navicula minima</i> | 400 | 400 | |
| 20 | <i>Navicula nipponica</i> | | 400 | |
| 21 | <i>Navicula subrostellata</i> | 400 | | |
| 22 | <i>Navicula yuraensis</i> | | | 200 |
| 23 | <i>Reimeria sinuata</i> | 400 | | |
| 24 | <i>Rhoicosphenia abbreviata</i> | 1,600 | 1,600 | |
| 25 | <i>Achnanthes crenulata</i> | 1,200 | | 200 |
| 26 | <i>Achnantheidium delicatulum</i> | 400 | | |
| 27 | <i>Achnantheidium japonicum</i> | 10,800 | 212,400 | 5,800 |
| 28 | <i>Achnantheidium subhudsonis</i> | 8,800 | 1,600 | 200 |
| 29 | <i>Cocconeis placentula</i> | 400 | | 400 |
| 30 | <i>Planothidium lanceolatum</i> | 7,200 | 3,200 | 600 |
| 31 | <i>Nitzschia inconspicua</i> | 800 | | |
| 32 | <i>Nitzschia palea</i> | 400 | | |
| 33 | 緑藻類 <i>Spirogyra</i> sp. | 1,200 | 2,400 | |
| 34 | <i>Cosmarium</i> sp. | | 400 | |
| | 出現種数 | 26 | 25 | 10 |
| | 総細胞数 (cells/cm ²) | 146,400 | 542,000 | 59,800 |
| | 採取面積 (cm ²) | 150 | 150 | 150 |
| | 沈殿量 (ml/全量) | 2.9 | 3.8 | 1.7 |

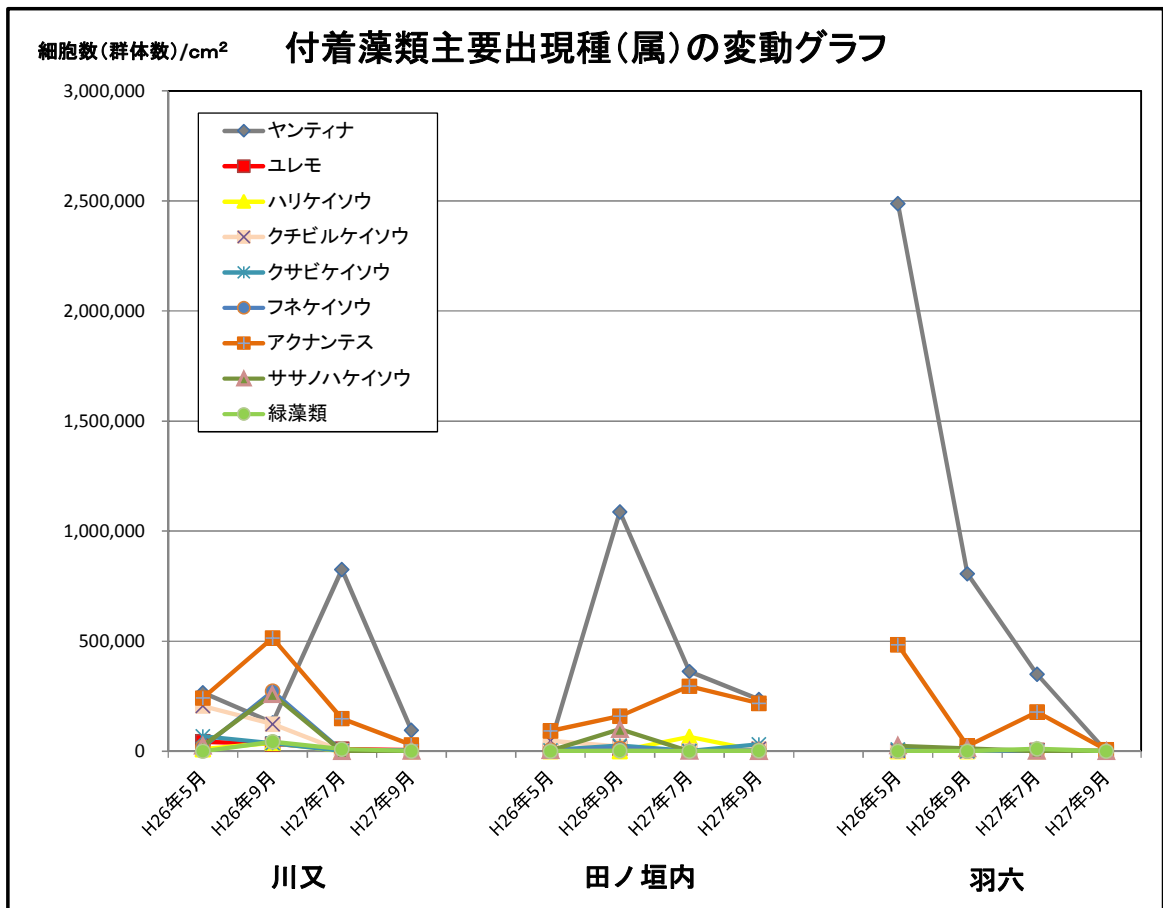


図 2-44 付着藻類の出現種数

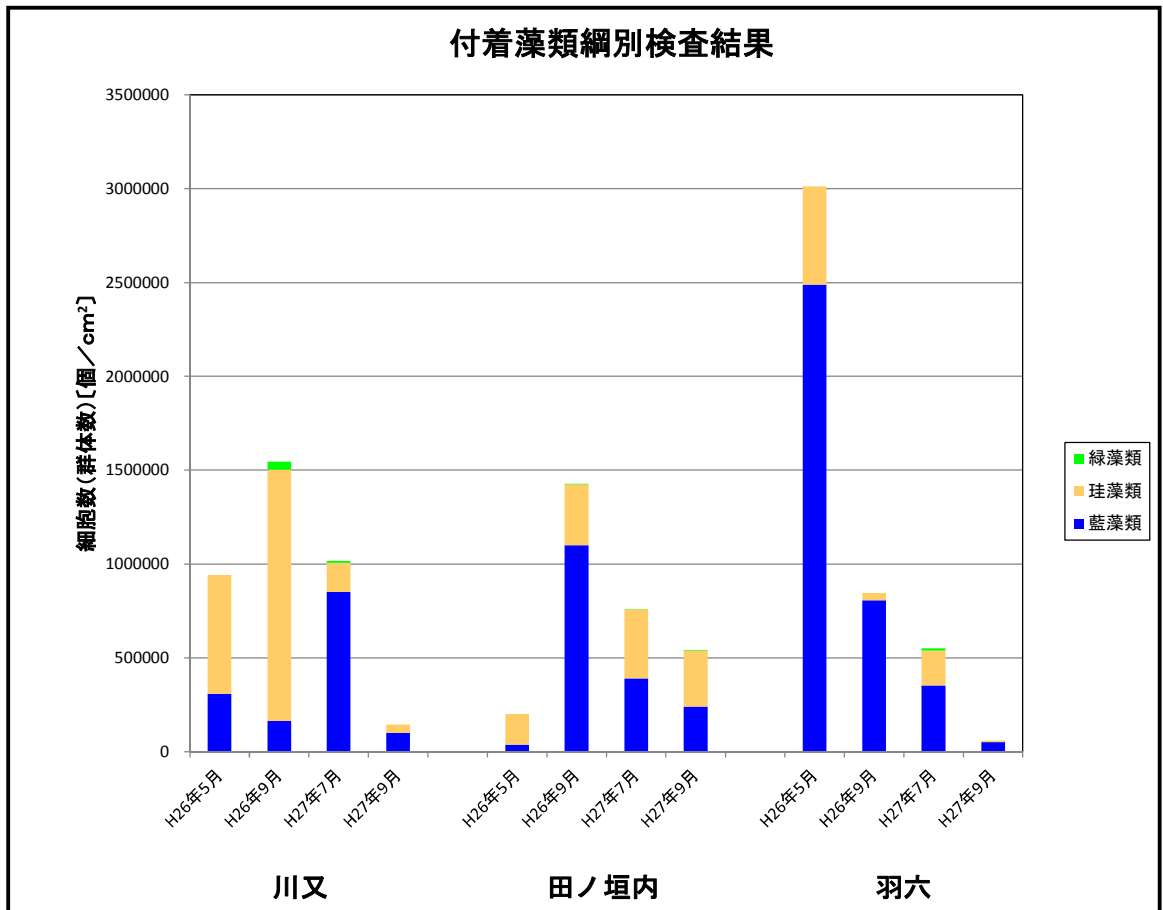


図 2-45 付着藻類網別分析結果

2.5. 河床変動

調査地点 NO.1～4 で調査を行った、横断測量、河床材料及び定点写真撮影の結果を以下に示す。

表 2-10 土質試験結果一覧表

| 項目 | NO. 1 | | NO. 2 | | NO. 3 | | NO. 4 | |
|-------------------------|-------------------|-------|----------------|-----------|-------------------------|-----------|-------------------|-------|
| | H26 | H27 | H26 | H27 | H26 | H27 | H26 | H27 |
| 礫分 (2～75mm) | 77.2 | 69.7 | 99.9 | 90.0 | 84.5 | 87.2 | 80.0 | 72.0 |
| 砂分 (0.075～2mm) | 22.0 | 29.2 | 0.1 | 9.3 | 14.2 | 12.1 | 18.9 | 24.3 |
| シルト分 (0.005～0.075mm) | 0.8 | 1.1 | 0.0 | 0.7 | 1.3 | 0.7 | 1.1 | 3.7 |
| 粘土分 0.005mm 未満 | | | | | | | | |
| 最大粒径 mm | 53 | 53 | 53 | 75 | 53 | 75 | 75 | 75 |
| 均等係数 | 15.85 | 11.97 | 2.64 | 6.50 | 40.38 | 24.55 | 25.56 | 58.33 |
| 地盤材料の分類名 | 粒径幅 の広い 砂質礫 | 砂質礫 | 分級 された 礫 | 砂まじ り礫 | 粒径幅 の広い 砂まじ り礫 | 砂まじ り礫 | 粒径幅 の広い 砂質礫 | 砂質礫 |
| 分類記号 | (GWS) | (GS) | (GP) | (G-S) | (GW-S) | (G-S) | (GWS) | (GS) |

表 2-11 土の粒度試験（質量百分率）

| 粒径 mm | 地点 | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | NO. 1 | | NO. 2 | | NO. 3 | | NO. 4 | |
| | H26 | H27 | H26 | H27 | H26 | H27 | H26 | H27 |
| 75 | | | | 100.0 | | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 53 | 100.0 | 100.0 | 100 | 93.0 | 100.0 | 95.2 | 87.1 | 94.5 |
| 37.5 | 98.0 | 90.5 | 97.3 | 90.4 | 92.7 | 77.3 | 71.3 | 88.8 |
| 26.5 | 88.3 | 84.1 | 82.3 | 85.8 | 72.9 | 59.2 | 63.7 | 79.0 |
| 19 | 74.4 | 78.4 | 59.8 | 75.5 | 55.8 | 44.7 | 54.6 | 69.2 |
| 9.5 | 50.6 | 62.4 | 20.8 | 48.3 | 33.9 | 27.0 | 39.4 | 48.0 |
| 4.75 | 35.7 | 48.3 | 2.2 | 25.9 | 23.3 | 18.2 | 29.4 | 35.3 |
| 2 | 22.8 | 30.3 | 0.1 | 10.0 | 15.5 | 12.8 | 20.0 | 28.0 |
| 0.850 | 10.5 | 12.7 | 0.0 | 4.0 | 12.2 | 8.7 | 9.3 | 24.6 |
| 0.425 | 2.9 | 5.6 | | 2.3 | 8.3 | 4.3 | 3.4 | 20.0 |
| 0.250 | 1.1 | 3.1 | | 1.8 | 3.1 | 2.6 | 1.6 | 10.7 |
| 0.106 | 0.8 | 1.4 | | 1.1 | 1.4 | 1.2 | 1.1 | 4.2 |
| 0.075 | 0.8 | 1.1 | 0.0 | 0.7 | 1.3 | 0.7 | 1.1 | 3.7 |

表 2-12 粒度試験結果

| 項目 | 地点 | | | | | | | |
|-----------------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| | NO. 1 | | NO. 2 | | NO. 3 | | NO. 4 | |
| | H26 | H27 | H26 | H27 | H26 | H27 | H26 | H27 |
| 粗礫分% | 25.6 | 21.6 | 40.2 | 24.5 | 44.2 | 55.3 | 45.4 | 30.8 |
| 中礫分% | 38.7 | 30.1 | 57.6 | 49.6 | 32.5 | 26.5 | 25.2 | 33.9 |
| 細礫分% | 12.9 | 18.0 | 2.1 | 15.9 | 7.8 | 5.4 | 9.4 | 7.3 |
| 粗砂分% | 12.3 | 17.6 | 0.1 | 6.0 | 3.3 | 4.1 | 10.7 | 3.4 |
| 中砂分% | 9.4 | 9.6 | | 2.2 | 9.1 | 6.1 | 7.7 | 13.9 |
| 細砂分% | 0.3 | 2.0 | | 1.1 | 1.8 | 1.9 | 0.5 | 7.0 |
| シルト分% | 0.8 | 1.1 | 0.0 | 0.7 | 1.3 | 0.7 | 1.1 | 3.7 |
| 粘土分% | | | | | | | | |
| 2mm ふるい 通過質量百分率% | 22.8 | 30.3 | 0.1 | 10.0 | 15.5 | 12.8 | 20.0 | 28.0 |
| 425 μ m ふるい 通過質量百分率% | 2.9 | 5.6 | 100.0 | 2.3 | 8.3 | 4.3 | 3.4 | 20.0 |
| 75 μ m ふるい 通過質量百分率% | 0.8 | 1.1 | 0.0 | 0.7 | 1.3 | 0.7 | 1.1 | 3.7 |
| 最大粒径 mm | 53.0 | 53 | 53.0 | 75 | 53 | 75 | 75 | 75 |
| 60 % 粒径 D60mm | 13.0 | 8.5 | 19.0 | 13 | 21 | 27 | 23 | 14 |
| 50 % 粒径 D50mm | 9.3 | 5.2 | 16.0 | 9.9 | 16 | 22 | 16 | 10 |
| 30 % 粒径 D30mm | 3.3 | 2.0 | 11.0 | 5.5 | 7.7 | 11 | 5.0 | 2.8 |
| 10 % 粒径 D10mm | 0.82 | 0.71 | 7.2 | 2.0 | 0.52 | 1.1 | 0.90 | 0.24 |
| 均等係数 U_c | 15.85 | 11.97 | 2.64 | 6.50 | 40.38 | 24.55 | 25.56 | 58.33 |
| 曲率係数 $U' c$ | 1.02 | 0.66 | 0.88 | 1.16 | 5.43 | 4.07 | 1.21 | 2.33 |
| 20%粒径 D20 mm | 1.60 | 1.3 | 9.3 | 3.7 | 3.5 | 5.7 | 2.0 | 0.42 |

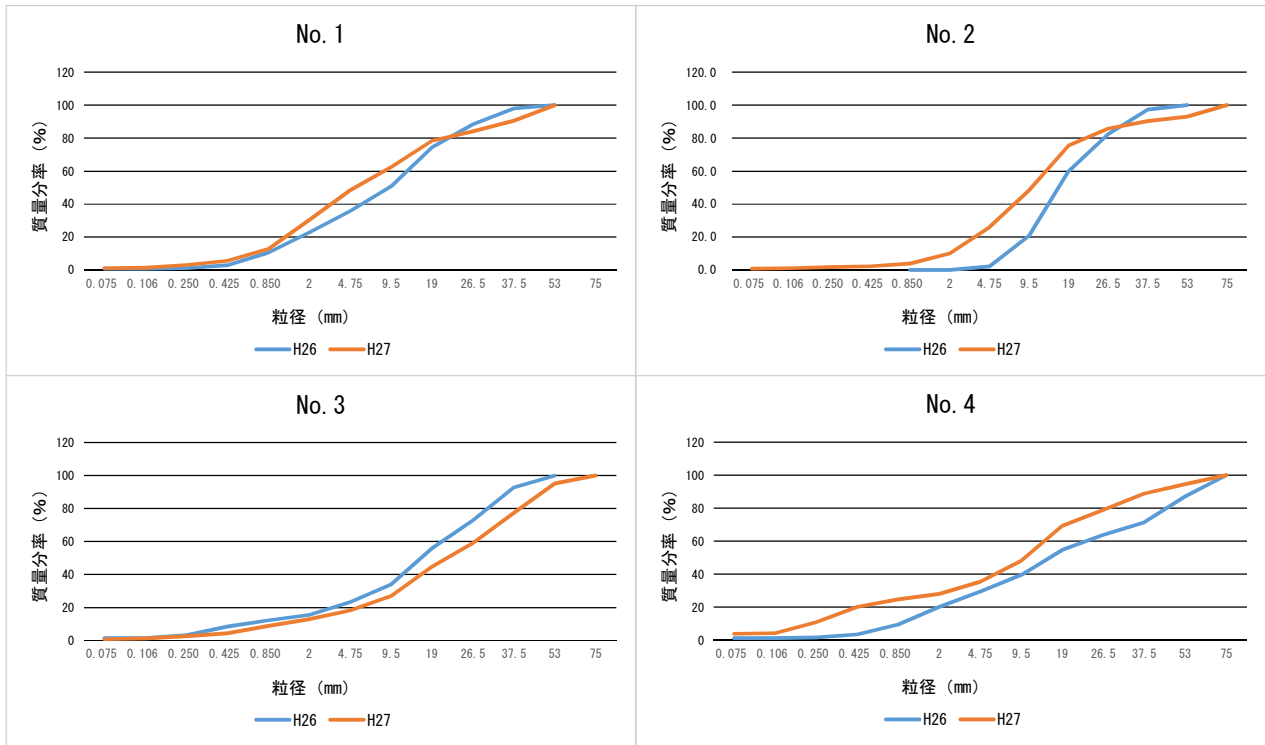


图 2-46 粒度分布

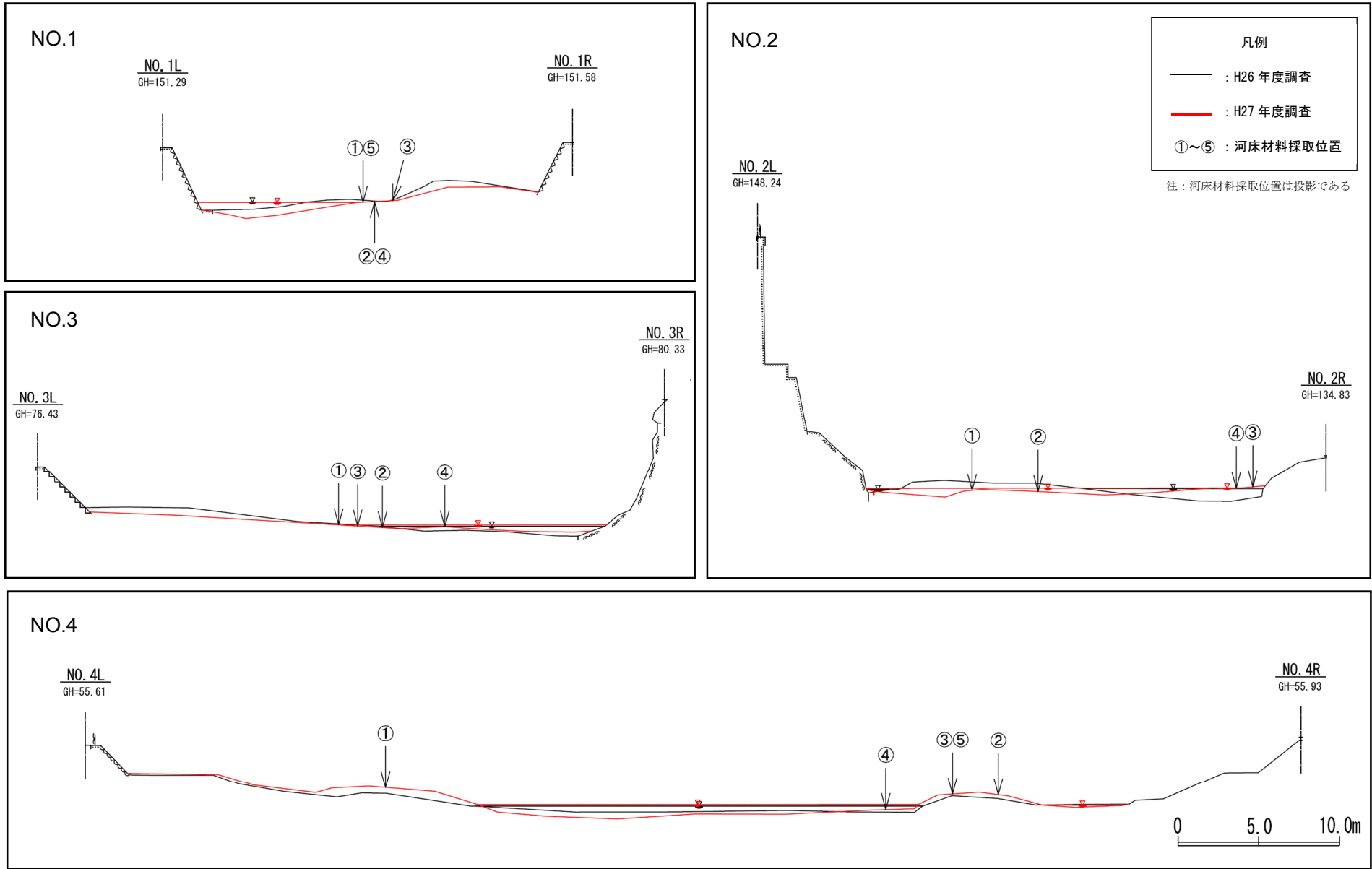










図 2-47 横断測量図

表 2-13 定点写真撮影

| 地 点 | H26 | H27 |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>NO. 1 ダムサイ ト下流域</p> |  |  |
| <p>NO. 2 西神ノ川 合流地点 下流部</p> |  |  |
| <p>NO. 3 ダムから 河口まで の中間点 (砂州)</p> |  |  |
| <p>NO. 4 下流側</p> |  |  |

2.6. 猛禽類

平成 27 年度の猛禽類確認状況を以下に示す。

表 2-14 猛禽類確認一覧

| 種名 | 学名 | 確認回数 | | | | | | | | | | | | 合計 | 重要種の選定基準 | | | | |
|------|---------------------------|------|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|----|----------|----|----|----|---|
| | | 6月 | | | | 7月 | | | | 8月 | | | | | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | | 28日 | 29日 | 30日 | 小計 | 18日 | 19日 | 20日 | 小計 | 9日 | 10日 | 11日 | 小計 | | | | | | |
| サシバ | <i>Butastur indicus</i> | 6 | 11 | 7 | 24 | 11 | 3 | 0 | 14 | 1 | 1 | 2 | 4 | 42 | | | VU | NT | 2 |
| ハチクマ | <i>Pernis apivorus</i> | 1 | 1 | 1 | 3 | 0 | 0 | 5 | 5 | 0 | 0 | 1 | 1 | 9 | | | NT | NT | 2 |
| オオタカ | <i>Accipiter gentilis</i> | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | | 国内 | NT | VU | 3 |
| ハヤブサ | <i>Falco peregrinus</i> | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | | 国内 | VU | VU | 3 |
| 合計 | | 8 | 12 | 9 | 29 | 11 | 3 | 5 | 19 | 1 | 1 | 3 | 5 | 53 | 0 | 2 | 4 | 4 | 4 |

表 2-15 重要種の選定基準

| No. | 重要種の選定基準 |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① | 『文化財保護法』（1950年 法律第 214 号）、『和歌山県文化財保護条例』（1956年 条例第 40 号） 国特：国指定特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 |
| ② | 『絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律』（1992年 法律第 75 号） 国内：国内希少野生動植物種 国際：国際希少野生動植物種 |
| ③ | 『環境省レッドリスト 2015』（2015年 9月 環境省） CR：絶滅危惧ⅠA類… 絶滅の危機に瀕している種。ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。 EN：絶滅危惧ⅠB類… 絶滅の危機に瀕している種。ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。 VU：絶滅危惧Ⅱ類… 絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」のランクに移行することが確実と考えられるもの。 NT：準絶滅危惧… 存続基盤が脆弱な種。現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位カテゴリーに移行する要素を有するもの。 DD：情報不足… 評価するだけの情報が不足している種。 LP：絶滅のおそれのある地域個体群… 地域的に独立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。 |
| ④ | 『保全上重要なわかやまの自然-和歌山県レッドデータブック-【2012年改訂版】』（2012年 3月 和歌山県） CR：絶滅危惧ⅠA類… 絶滅の危機に瀕している種。ごく近い将来における野生での絶滅の危険性がきわめて高いもの。 EN：絶滅危惧ⅠB類… 絶滅の危機に瀕している種。ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。 VU：絶滅危惧Ⅱ類… 絶滅の危険が増大している種。 NT：準絶滅危惧… 存続基盤が脆弱な種。 DD：情報不足… 評価するだけの情報が不足している種。 SI：学術的重要… 分布又は生態等の特性において学術的に価値を有する種。 |
| ⑤ | 『近畿地区・鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発』（2002年 監修：山岸哲，編者：江崎保男・和田岳） 1：ランク 1 危機的絶滅危惧種… 絶滅する可能性がきわめて大きい 2：ランク 2 絶滅危惧種… 絶滅する可能性が大きい 3：ランク 3 準絶滅危惧種… 絶滅する可能性がある 4：ランク 4 特に危険なし *：要注目 |

表 2-16 猛禽類調査結果概要

| 種名 | 地区名 | 確認回数 | 調査結果の概要 |
|------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| サシバ | 高 串 | 26 | 過去から営巣が確認されている「H23-H25、27 巣」において、巣内育雛期にあたる 6 月に雛 1 羽、巣外育雛期にあたる 7 月に幼鳥 1 羽が確認されたことから、平成 27 年は繁殖に成功したと考えられる。 |
| | 上 洞 | 16 | 6 月に餌運びの追跡により大垣内集落の南側で新たな巣（「H27 巣」）と雛 2 羽が確認されるとともに、7 月に「H27 巣」付近で幼鳥 2 羽が確認されたことから、平成 27 年は繁殖に成功したと考えられる。 |
| ハチクマ | 上 洞 | 9 | 繁殖を示唆する行動として 6 月に巣材運び、7 月に餌運びが確認されたが、いずれもダム湖周辺の高串・上洞地区には向かわず、みなべ町や田ノ垣内地区の方向へ消失した。 また、その他に、繁殖を示唆する行動は確認されなかったことから、平成 27 年はダム湖周辺で繁殖は行っているものの、営巣地は離れた場所にあると考えられる。 |
| オオタカ | 上 洞 | 1 | 飛翔のみが確認され、繁殖を示唆する行動は一度も確認されなかったことから、平成 27 年は繁殖しなかったと考えられる。 |
| ハヤブサ | 上 洞 | 1 | 飛翔のみが確認され、繁殖を示唆する行動は一度も確認されなかったことから、平成 27 年は繁殖しなかったと考えられる |

表 2-17 猛禽類出現状況の経年変化

| 種名 | 高串地区 | | | | | | 上洞地区 | | | | | |
|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 |
| サシバ | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● |
| ハチクマ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| オオタカ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |
| ハヤブサ | | | | | | | ○ | | | | | ○ |

注) ○：飛翔確認、●：繁殖確認

注) H22 は高串地区においては幼鳥のみの確認

2.7. 水辺の鳥

平成 27 年度の水辺の鳥確認状況を以下に示す。

表 2-18 水辺の鳥確認種一覧

| 目 | 科 | 種名 | 学名 | 調査区間 | | | | | | | 重要種 | 水辺の鳥 | | |
|-------------|---------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|---|--|
| | | | | A | B | C | D | E | F | G | | | | |
| カモ目 | カモ科 | オシドリ | <i>Aix galericulata</i> | | 3 | | 40 | | | | 2 | ◎ | ● | |
| | | マガモ | <i>Anas platyrhynchos</i> | | 25 | | 28 | | | | | ◎ | ● | |
| カイツブリ目 | カイツブリ科 | カイツブリ | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | | 8 | | | | | | | | ● | |
| | | キジバト | <i>Streptopelia orientalis</i> | 5 | | 3 | | 2 | | | | | | |
| ハト目 | ハト科 | アオバト | <i>Treron sieboldii</i> | 7 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | |
| | | カワウ | <i>Phalacrocorax carbo</i> | | 1 | | | | | | | | ● | |
| バリカン目 | サギ科 | アオサギ | <i>Ardea cinerea</i> | 1 | 1 | 1 | | | | | | | ● | |
| | | ダイサギ | <i>Ardea alba</i> | | 2 | 3 | | 1 | | | | | ● | |
| ツル目 | クイナ科 | オオバン | <i>Fulica atra</i> | | | | 2 | | | | | ◎ | ● | |
| チドリ目 | シギ科 | クサシギ | <i>Tringa ochropus</i> | | | 1 | | | | | | ◎ | ● | |
| タカ目 | タカ科 | トビ | <i>Milvus migrans</i> | 4 | 1 | 2 | | | | | | | | |
| | | ハイタカ | <i>Accipiter nisus</i> | 1 | | | | | 1 | | | | ◎ | |
| | | オオタカ | <i>Accipiter gentilis</i> | | | 1 | | | | | | | ◎ | |
| | | ノスリ | <i>Buteo buteo</i> | 2 | 1 | 1 | | | | | | | ◎ | |
| ブッポウソウ目 | カワセミ科 | カワセミ | <i>Alcedo atthis</i> | | 2 | 2 | | | | | | ◎ | ● | |
| キツツキ目 | キツツキ科 | コゲラ | <i>Dendrocopos kizuki</i> | 1 | 4 | 3 | | | | | 2 | | | |
| | | アオゲラ | <i>Picus awokera</i> | | 2 | | 1 | | | | | | ◎ | |
| ハヤブサ目 | ハヤブサ科 | ハヤブサ | <i>Falco peregrinus</i> | | | 1 | | | | | | ◎ | | |
| スズメ目 | モズ科 | モズ | <i>Lanius bucephalus</i> | 2 | 1 | 5 | 1 | | | | | | | |
| | | カラス科 | カケス | <i>Garrulus glandarius</i> | 3 | 9 | | 1 | | 1 | | | | |
| | シジュウカラ科 | ハシボソガラス | <i>Corvus corone</i> | 1 | | | 1 | | | | | | | |
| | | ハシブトガラス | <i>Corvus macrorhynchos</i> | 16 | 6 | 41 | 2 | 5 | 2 | 3 | | | | |
| | | ヤマガラ | <i>Poecile varius</i> | 6 | 3 | 3 | 8 | | 7 | 7 | | | | |
| | | ヒガラ | <i>Periparus ater</i> | | | | | | | | 1 | | | |
| | | シジュウカラ | <i>Parus minor</i> | 1 | | 2 | 3 | 1 | 5 | 5 | | | | |
| | ツバメ科 | イワツバメ | <i>Delichon dasypus</i> | | | 11 | | | | | | | | |
| | ヒヨドリ科 | ヒヨドリ | <i>Hypsipetes amaurotis</i> | 54 | 30 | 56 | 21 | 31 | 9 | 7 | | | | |
| | ウグイス科 | ウグイス | <i>Cettia diphone</i> | 5 | 6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | | | | |
| | エナガ科 | エナガ | <i>Aegithalos caudatus</i> | 5 | 12 | 20 | 7 | 10 | 13 | 18 | | | | |
| | メジロ科 | メジロ | <i>Zosterops japonicus</i> | 17 | 34 | 28 | 13 | 20 | 12 | 26 | | | | |
| | カワガラス科 | カワガラス | <i>Cinclus pallasii</i> | 1 | 1 | 1 | | | | 1 | | ◎ | ● | |
| | ヒタキ科 | シロハラ | <i>Turdus pallidus</i> | 4 | 7 | 3 | 5 | 4 | 2 | 6 | | | | |
| | | ツグミ | <i>Turdus naumanni</i> | | | 45 | 22 | | | | | | | |
| | | ルリビタキ | <i>Tarsiger cyanurus</i> | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | | | ◎ | | |
| | | ジョウビタキ | <i>Phoenicurus aureus</i> | 2 | 4 | 9 | 1 | 5 | | | | | | |
| イソヒヨドリ | | <i>Monticola solitarius</i> | | 2 | 2 | | | | 1 | | | ● | | |
| スズメ科 | スズメ | <i>Passer montanus</i> | | | 5 | 15 | | | | | | | | |
| セキレイ科 | キセキレイ | <i>Motacilla cinerea</i> | 3 | 1 | 8 | 1 | | 2 | | | | ● | | |
| | ハクセキレイ | <i>Motacilla alba</i> | | 1 | 1 | 1 | | | | | | ● | | |
| | セグロセキレイ | <i>Motacilla grandis</i> | | 1 | 3 | 4 | | | | | | ● | | |
| アトリ科 | カワラヒワ | <i>Chloris sinica</i> | 4 | 5 | | | | 3 | | | | | | |
| | ベニマシコ | <i>Uragus sibiricus</i> | | | 2 | | | | | | | | | |
| ホオジロ科 | イカル | <i>Eophona personata</i> | | | | 1 | | | | | | | | |
| | ホオジロ | <i>Emberiza cioides</i> | 17 | 8 | 31 | 6 | 3 | 1 | | | | | | |
| | カシラダカ | <i>Emberiza rustica</i> | | | 1 | 13 | | | | | | | | |
| | アオジ | <i>Emberiza spodocephala</i> | 8 | 16 | 20 | 5 | 3 | | 1 | ◎ | | | | |
| ハト目 | ハト科 | クロジ | <i>Emberiza variabilis</i> | | | 2 | 2 | | | | | ◎ | | |
| | | カワラバト (ドバト) | <i>Columba livia</i> | | 2 | 6 | | | | | | | | |
| 12目 25科 48種 | | | | 25種 | 32種 | 36種 | 28種 | 13種 | 16種 | 12種 | 14種 | 14種 | | |

※表中の数字は確認個体数を示す

※目・科の並び及び種名・学名は日本鳥類目録改訂第7版 (2012、日本鳥類学会) に従った。

表 2-19 水辺の鳥重要種

| 目 | 科 | 種名 | 調査区間 | | | | | | | 重要種の選定基準 | | | | | 水辺の鳥 | |
|----------|--------|-------|-------|----|----|----|----|----|----|----------|----|----|----|----------|----------|---|
| | | | A | B | C | D | E | F | G | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | | |
| カモ目 | カモ科 | オシドリ | | 3 | | 40 | | | 2 | | | DD | NT | ランク3(繁殖) | ● | |
| | | マガモ | | 25 | | 28 | | | | | | | | | ランク3(繁殖) | ● |
| ツル目 | クイナ科 | オオバン | | | | 2 | | | | | | | | ランク3(繁殖) | ● | |
| チドリ目 | シギ科 | クサシギ | | | 1 | | | | | | | | | ランク3(越冬) | ● | |
| タカ目 | タカ科 | ハイタカ | 1 | | | | | 1 | | | | NT | NT | 要注目(繁殖) | | |
| | | オオタカ | | | 1 | | | | | | 国内 | NT | VU | ランク3(繁殖) | | |
| | | ノスリ | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | | | ランク3(越冬) | |
| ブッポウソウ目 | カワセミ科 | カワセミ | | 2 | 2 | | | | | | | | | ランク3(繁殖) | ● | |
| キツツキ目 | キツツキ科 | アオゲラ | | 2 | | 1 | | | | | | | | ランク3(繁殖) | | |
| ハヤブサ目 | ハヤブサ科 | ハヤブサ | | | 1 | | | | | | 国内 | VU | VU | ランク3(繁殖) | | |
| スズメ目 | カワガラス科 | カワガラス | 1 | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | | ランク3(繁殖) | ● |
| | | ヒタキ科 | ルリビタキ | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | | | | | | ランク3(繁殖) | |
| | | ホオジロ科 | アオジ | 8 | 16 | 20 | 5 | 3 | | 1 | | | | | ランク3(繁殖) | |
| | | クロジ | | | 2 | 2 | | | | | | | | | ランク3(繁殖) | |
| 8目10科14種 | | | 5種 | 8種 | 9種 | 7種 | 2種 | 3種 | 2種 | 0種 | 2種 | 4種 | 4種 | 14種 | 6種 | |

表 2-20 重要種の選定基準

| | |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① | 『文化財保護法』(1950年 法律第214号)、『和歌山県文化財保護条例』(1956年 条例第40号) 国特：国指定特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 |
| ② | 『絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律』(1992年 法律第75号) 国内：国内希少野生動植物種 国際：国際希少野生動植物種 |
| ③ | 『環境省レッドリスト2015』(2015年9月 環境省) CR：絶滅危惧ⅠA類… 絶滅の危機に瀕している種。ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種。 EN：絶滅危惧ⅠB類… 絶滅の危機に瀕している種。ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高い種。 VU：絶滅危惧Ⅱ類… 絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」のランクに移行することが確実と考えられる種。 NT：準絶滅危惧… 存続基盤が脆弱な種。現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位ランクに移行する要素を有する種。 DD：情報不足… 評価するだけの情報が不足している種。 LP：絶滅のおそれのある地域個体群… 地域的に独立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。 |
| ④ | 『保全上重要なわかやまの自然-和歌山県レッドデータブック-【2012改訂版】』(2012年3月 和歌山県) CR：絶滅危惧ⅠA類… 絶滅の危機に瀕している種。ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種。 EN：絶滅危惧ⅠB類… 絶滅の危機に瀕している種。ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高い種。 VU：絶滅危惧Ⅱ類… 絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」のランクに移行することが確実と考えられる種。 NT：準絶滅危惧… 存続基盤が脆弱な種。現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位ランクに移行する要素を有する種。 DD：情報不足… 評価するだけの情報が不足している種。 SI：学術的重要… 分布又は生態等の特性において学術的に価値を有する種。 |
| ⑤ | 『近畿地区・鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発』(2002年 監修：山岸哲、編者：江崎保男・和田岳) 1：ランク1 危機的絶滅危惧 2：ランク2 絶滅危惧 3：ランク3 準絶滅危惧 要：要注目種 |

表 2-21 水辺の鳥出現状況の経年変化

| 目 | 科 | No. | 種名 | 区間1 ダム上流域 | | | 区間2 ダム湖 | | | 区間3 ダム直下～ 西神ノ川合流地点 区間4 西神ノ川合流地点 | | | 区間6 西神ノ川支流 | | |
|---------|--------|-----|---------|--------------|-----|-----|------------|-----|-----|---------------------------------------------|-----|-----|---------------|-----|-----|
| | | | | A | | | B | | | C | | | E | | |
| | | | | H25 | H26 | H27 | H25 | H26 | H27 | H25 | H26 | H27 | H25 | H26 | H27 |
| カモ目 | カモ科 | 1 | オシドリ | 0 | 0 | 0 | 0 | 64 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 2 | マガモ | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| カイツブリ目 | カイツブリ科 | 3 | カイツブリ | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| カツオドリ目 | ウ科 | 4 | カワウ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ペリカン目 | サギ科 | 5 | アオサギ | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | | 6 | ダイサギ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 1 |
| ツル目 | クイナ科 | 7 | オオバン | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| チドリ目 | シギ科 | 8 | クサシギ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| ブッポウソウ目 | カワセミ科 | 9 | カワセミ | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| | | 10 | ヤマセミ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| スズメ目 | カワガラス科 | 11 | カワガラス | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | ヒタキ科 | 12 | イソヒヨドリ | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| | セキレイ科 | 13 | キセキレイ | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 6 | 7 | 8 | 0 | 0 | 0 |
| | | 14 | ハクセキレイ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | | 15 | セグロセキレイ | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 1 | 5 | 8 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 合計 | | | | 6 | 9 | 5 | 7 | 82 | 48 | 16 | 25 | 22 | 0 | 0 | 1 |

2.8. カジカガエル

平成 27 年度のカジカガエル確認状況を以下に示す。

表 2-22 カジカガエルの確認状況

| 項目 | | 確認場所 | | |
|------|---------|--------|-----|-------|
| 確認内容 | | 湛水池下流 | 湛水池 | 湛水池上流 |
| 昼間 | 成体(目撃) | 26(7) | | |
| | 成体(鳴き声) | 10(5) | | 9 |
| | 幼体 | | | |
| | 幼生 | 17(7) | | |
| 夜間 | 成体(目撃) | | | 1 |
| | 成体(鳴き声) | 68(64) | | 78 |
| | 幼体 | | | |
| | 幼生 | | | |
| 確認例数 | 昼間 | 52 | | 9 |
| | 夜間 | 68 | | 79 |
| | 合計 | 120 | | 88 |

※表中の数字は目視・捕獲および鳴き声の聞き取りによる確認例数

※湛水池下流におけるカッコつき数字は、ダムの影響を直接受ける可能性が考えられる切目川本川のみでの確認例数(流入する支川を除く)

表 2-23 カジカガエル出現状況の経年変化

| 項目 | | 確認場所 | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|--------------|-----|-----|------------|-----|-----|--------------------------|-----|-----|-------------------------|-----|-----|---------------|-----|-----|----|
| 確認内容 | | 区間1 ダム上流域 | | | 区間2 ダム湖 | | | 区間3 ダム直下～西神 ノ川合流地点 | | | 区間4 西神ノ川合流地 点～中間点 | | | 区間6 西神ノ川支流 | | | |
| | | H25 | H26 | H27 | H25 | H26 | H27 | H25 | H26 | H27 | H25 | H26 | H27 | H25 | H26 | H27 | |
| 昼間 | 成体(目撃) | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 7 | 0 | 1 | 0 | 0 | 36 | 19 | |
| | 成体(鳴き声) | 27 | 8 | 9 | 12 | 5 | 0 | 11 | 4 | 2 | 24 | 3 | 3 | 6 | 7 | 5 | |
| | 幼体 | 1 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 幼生 | 0 | 110 | 0 | 0 | 210 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 | 0 | 0 | 10 | |
| 夜間 | 成体(目撃) | 0 | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 成体(鳴き声) | 47 | 88 | 78 | 14 | 38 | 0 | 11 | 20 | 24 | 51 | 32 | 40 | 11 | 19 | 4 | |
| | 幼生 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 個体数 | 昼間 | 成体 | 29 | 8 | 9 | 15 | 6 | 0 | 11 | 5 | 9 | 24 | 4 | 3 | 6 | 43 | 24 |
| | | 幼体 | 1 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 幼生 | 0 | 110 | 0 | 0 | 210 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 | 0 | 0 | 10 |
| | | 小計 | 30 | 127 | 9 | 16 | 216 | 0 | 11 | 5 | 9 | 25 | 5 | 10 | 6 | 43 | 34 |
| | 夜間 | 47 | 91 | 79 | 14 | 38 | 0 | 11 | 22 | 24 | 51 | 32 | 40 | 11 | 19 | 4 | |
| | 合計 | 成体 | 76 | 96 | 88 | 29 | 44 | 0 | 22 | 27 | 33 | 75 | 36 | 43 | 17 | 62 | 28 |
| | 小計 | 77 | 218 | 88 | 30 | 254 | 0 | 22 | 27 | 33 | 76 | 37 | 50 | 17 | 62 | 38 | |

2.9. 魚介類

平成 27 年度の魚介類確認状況を以下に示す。

表 2-24 魚介類確認一覧

| 項目 | 目 | 科名 | No. | 種名 | 学名 | St.4 | | St.5 | | St.1 | | St.6 | | St.2 | | St.3 | | 重要種選定基準 | | | | 外来種 | | | | |
|------------|------|------|-------|-------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|---------|----|---|---|-----|-------|----|--|----|
| | | | | | | 夏季 | 秋季 | 夏季 | 秋季 | 夏季 | 秋季 | 夏季 | 秋季 | 夏季 | 秋季 | 夏季 | 秋季 | 夏季 | 秋季 | ① | ② | | ③ | ④ | | |
| 魚類 | ウナギ目 | ウナギ科 | 1 | ニホウナギ | <i>Anguilla japonica</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | コイ目 | コイ科 | 2 | コイ | <i>Cyprinus carpio</i> | | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 3 | オイカワ | <i>Opsarichthys platypus</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| | | | | | 4 | カワムツ | <i>Candidia temminckii</i> | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | |
| | | | | | 5 | ウグイ | <i>Tribolodon hakonensis</i> | | | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | |
| | | | | | 6 | スナガニゴイ | <i>Hemibarbus longirostris</i> | | | | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | SI |
| | | | ドショウ科 | 7 | シマドショウ種群 | <i>Cobitis biwae species complex</i> | | | | | | | ○ | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| | | | ナマス目 | ナマス科 | 8 | ナマス | <i>Silurus asotus</i> | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | サケ目 | アユ科 | 9 | アユ | <i>Plecoglossus altivelis altivelis</i> | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ | | | | | | | | | |
| | | | サケ科 | 10 | サツキマス(アマゴ) | <i>Oncorhynchus masou ishikawae</i> | | | | | | | | | | | | ○ | | | | | | | | |
| | | | カサゴ目 | カサガ科 | 11 | カマキ | <i>Cottus kazika</i> | | ○ | | | | | | | | | | | | | | NT | | | |
| | | | | | 12 | ウツセミカサガ(回遊型) | <i>Cottus reinii</i> | ○ | | | | | | | | | | | | | | | CR-EN | | | |
| | | | | | 13 | ススキ | <i>Lateolabrax japonicus</i> | ○ | | | | | | | | | | | | | | | CR-EN | | | |
| | | | | | 14 | ユゴイ | <i>Kuhlia marginata</i> | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 15 | ボラ | <i>Mugil cephalus cephalus</i> | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 16 | ボウスハゼ | <i>Sicyopterus japonicus</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 17 | スミキゴリ | <i>Gymnogobius petschliensis</i> | | | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 18 | カヨシボリ | <i>Rhinogobius flumineus</i> | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| | | | | | 19 | シマヨシボリ | <i>Rhinogobius nagoyae</i> | | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 20 | ルヨシボリ | <i>Rhinogobius sp.CO</i> | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | NT | | |
| | | | | | 21 | オオヨシボリ | <i>Rhinogobius fluviatilis</i> | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | NT | | |
| | | | | | 22 | ゴクラクハゼ | <i>Rhinogobius giurinus</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 23 | チチブ | <i>Tridentiger obscurus</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 魚類種類数(合計) | | | | | | | 13 | | 11 | | 12 | | 8 | | 8 | | 8 | | 0 | 0 | 3 | 5 | 0 | | | |
| その他 | 盤足目 | カワナ科 | 1 | カワナ | <i>Semisulcospira libertina</i> | | | | | | | | | | ○ | | | | | | | | | | | |
| | | | エビ目 | ヌマエビ科 | 2 | ヤマヌマエビ | <i>Caridina multidentata</i> | | | | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| | | | | | 3 | ミノレヌマエビ | <i>Caridina leucosticta</i> | | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 4 | ミナミテナガエビ | <i>Macrobrachium formosense</i> | | ○ | | ○ | | | | | ○ | | | | | | | | | | |
| | | | | | 5 | ヒラテナガエビ | <i>Macrobrachium japonicum</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | |
| | | | | | 6 | テナガエビ | <i>Macrobrachium nipponense</i> | ○ | | ○ | | ○ | | | ○ | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 7 | スジエビ | <i>Palaemon paucidens</i> | | | | ○ | | | | | | | ○ | | | | | | | |
| | | | | | ザリガニ科 | 8 | ザリガニ | <i>Geothelphusa dehaani</i> | | | | | | | | | ○ | | ○ | | | | | | | |
| | | | | | ペンケイガニ科 | 9 | 加ペンケイガニ | <i>Chiromantes dehaani</i> | | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | モズガニ科 | 10 | モズガニ | <i>Eriocheir japonica</i> | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | |
| その他種類数(合計) | | | | | | | 4 | | 7 | | 4 | | 5 | | 5 | | 2 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |

※目・科の並び及び種名・学名は河川水辺の国勢調査のための生物リスト(2015年10月)に従った。

表 2-25 魚介類確認一覧（夏期：8月、秋季10月）

調査期日：平成27年8月19～21日

| 項目 | 目 | 科名 | No. | 種名 | St.4 | | | St.5 | | | St.1 | | | St.6 | | | St.2 | | | St.3 | | | | | |
|---------|---------|-------|---------|--------------|----------|----------|----|------|----|----|------|-----|----|------|------|----|------|----|----|------|----|----|----|-----|---|
| | | | | | 投網 | タモ | 潜水 | 投網 | タモ | 潜水 | 投網 | タモ | 潜水 | 投網 | タモ | 潜水 | 投網 | タモ | 潜水 | 投網 | タモ | 潜水 | | | |
| 魚類 | ウナギ目 | ウナギ科 | 1 | ニホウナギ | | 3 | + | | 1 | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | コイ目 | コイ科 | 2 | オイカワ | 57 | | | 11 | 1 | +++ | 11 | | +++ | 1 | | | 7 | | | | | | |
| | | | | | 3 | カラムツ | | | | 4 | | | 4 | | ++++ | 14 | 1 | | 33 | | | 20 | | +++ | |
| | | | | | 4 | ウグイ | | | | | | +++ | | | +++ | 4 | | | 2 | | | 4 | | +++ | |
| | | | | | 5 | ズナガエゴイ | | | | | | | 2 | | + | | | | | | | | | | |
| | | | | | 6 | シマトシヨウ種群 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| | ナマス目 | ナマス科 | 7 | ナマス | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | サケ目 | アユ科 | 8 | アユ | | | | 1 | | + | 2 | | ++ | | | | | | | | | | + | | |
| | カサゴ目 | カシカ科 | 9 | ウツセミカシカ(回遊型) | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | スズキ目 | スズキ科 | 10 | スズキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | ハゼ科 | 11 | ボウズハゼ | 3 | 5 | | 1 | 9 | | | 5 | | 2 | | | | | | | | | | |
| | | | | 12 | スウキヨリ | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 13 | カヨシノボリ | | | | | | | | | | | 1 | 9 | | | 3 | | 2 | 15 | +++ | |
| | | | | 14 | シマヨシノボリ | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 15 | ルリヨシノボリ | | | | | | | | | | | 1 | | | | 2 | | | | | |
| | | | | 16 | ゴクラクハゼ | 1 | 25 | | | | 43 | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 17 | チチブ | | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | ヤマトスズメビ | | | | | | | | | | | | 23 | | 6 | | | | | | | |
| その他 | エビ目 | スマエビ科 | 19 | ミゾレヌマエビ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | テナガエビ科 | 20 | ヒラテテナガエビ | | 22 | + | | 15 | + | 4 | 5 | ++++ | | 1 | 1 | 3 | | | | | | | |
| | | | | 21 | テナガエビ | | 11 | | | 6 | | | | ++ | | 2 | | | | | | | | | |
| | | | | 22 | スジエビ | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | + |
| | サワガニ科 | 23 | サワガニ | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 2 | + | | | |
| | ヘンケイガニ科 | 24 | 知ヘンケイガニ | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | モクスガニ科 | 25 | モクスガニ | | | 4 | | 4 | | 4 | | | | 1 | 1 | 4 | | | | | | | | | |
| | 種類数(合計) | | | | | 3 | 8 | 4 | 3 | 12 | 5 | 8 | 4 | 8 | 6 | 6 | 5 | 6 | | 3 | 3 | 7 | | | |
| 個体数(合計) | | | | | 61 | 73 | | 13 | 96 | | 32 | 14 | | 23 | 37 | | 44 | 19 | | 26 | 21 | | | | |

注：表中の数字は確認個体数 +: 1～10個体、 ++: 11～30個体、 +++: 31～100個体、 ++++: 100個体以上

調査期日：平成27年10月19～21日

| 項目 | 目 | 科 | No. | 種名 | St.4 | | | St.5 | | | St.1 | | | St.6 | | | St.2 | | | St.3 | | | | | |
|---------|------|-------|--------|------------|----------|----------|----|------|----|----|------|----|----|------|------|----|------|------|----|------|------|----|----|------|---|
| | | | | | 投網 | タモ | 潜水 | 投網 | タモ | 潜水 | 投網 | タモ | 潜水 | 投網 | タモ | 潜水 | 投網 | タモ | 潜水 | 投網 | タモ | 潜水 | | | |
| 魚類 | ウナギ目 | ウナギ科 | 1 | ニホウナギ | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | コイ目 | コイ科 | 2 | コイ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 3 | オイカワ | 13 | | + | 1 | | ++ | 2 | 28 | ++++ | 1 | | + | 8 | 35 | ++++ | | | | |
| | | | | | 4 | カラムツ | | | | 1 | 1 | | 9 | | +++ | 11 | 30 | ++++ | 4 | | ++++ | 55 | 10 | ++++ | |
| | | | | | 5 | ウグイ | | | | | | | | | | | 1 | + | 1 | | + | 14 | | +++ | |
| | | | | | 6 | ズナガエゴイ | | | | | | | | 3 | | + | | | | | | | | | |
| | | | | | 7 | シマトシヨウ種群 | | | | | | | | | | | | + | | | + | | | 2 | + |
| | サケ目 | アユ科 | 8 | アユ | 20 | | + | 10 | | | 14 | | ++ | | | | | | | | | | | | |
| | カサゴ目 | カシカ科 | 9 | サツキマス(アマコ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | |
| | | | 10 | カマキリ | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | スズキ目 | スズキ科 | 11 | エゴイ | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 12 | ボラ | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | ハゼ科 | 13 | ボウズハゼ | 2 | 3 | | | 2 | | | 3 | + | | 5 | | 1 | 1 | | | | | | |
| | | | | 14 | カヨシノボリ | | | | | | | | | | 1 | 3 | 40 | +++ | 1 | 36 | +++ | 1 | 62 | +++ | |
| | | | | 15 | シマヨシノボリ | | | 2 | | | | 2 | | + | | | | | | | | | | | |
| | | | | 16 | ルリヨシノボリ | | | | | | | | | | 2 | | | | + | | 1 | | | + | |
| | | | | 17 | オオヨシノボリ | | | | | | | | | | | 1 | | + | | 1 | + | 1 | 1 | + | |
| | | | | 18 | ゴクラクハゼ | 2 | 15 | ++++ | 2 | 12 | +++ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 19 | チチブ | | 1 | + | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| その他 | エビ目 | スマエビ科 | | 2 | ヤマトスズメビ | | | | | | | | | | | 50 | | 10 | | | | | | | |
| | | | テナガエビ科 | 3 | ミナミテナガエビ | | 4 | | | 15 | | | | | | 2 | | | | | | | | | |
| | | | | 4 | ヒラテテナガエビ | | 2 | | | 3 | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | |
| | | | | 5 | モクスガニ | | | | | 2 | | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | |
| | | | | 種類数(合計) | | | | | 7 | 7 | 5 | 4 | 9 | 4 | 5 | 4 | 6 | 4 | 8 | 7 | 5 | 9 | 6 | 4 | 4 |
| 個体数(合計) | | | | | 40 | 28 | | 14 | 40 | | 30 | 34 | | 16 | 131 | | 15 | 91 | | 71 | 75 | | | | |

注：表中の数字は確認個体数 +: 1～10個体、 ++: 11～30個体、 +++: 31～100個体、 ++++: 100個体以上

表 2-26 魚介類重要種一覧

| 目 | 科名 | No. | 種名 | St.4 | St.5 | St.1 | St.6 | St.2 | St.3 | 重要種選定基準 | | | | |
|---------|------|-----|------------|------|------|------|------|------|------|---------|---|---|----|-------|
| | | | | | | | | | | ① | ② | ③ | ④ | |
| ウナギ目 | ウナギ科 | 1 | ニホンウナギ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | EN | |
| コイ目 | コイ科 | 2 | スナガニコイ | | | ○ | | | | | | | | SI |
| サケ目 | サケ科 | 3 | サツキマス(アマコ) | | | | | | ○ | | | | NT | CR+EN |
| カサゴ目 | カサガ科 | 4 | カマギ | ○ | | | | | | | | | VU | CR+EN |
| スズキ目 | ハゼ科 | 5 | ルリヨシボリ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | NT |
| | | 6 | オオヨシボリ | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | NT |
| 種類数(合計) | | | | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 3 | 5 | |

表 2-27 重要種の選定基準

| | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① | 『文化財保護法』(1950年 法律第214号)、『和歌山県文化財保護条例』(1956年 条例第40号) 国特：国指定特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 |
| ② | 『絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律』(1992年 法律第75号) 国内：国内希少野生動植物種 国際：国際希少野生動植物種 |
| ③ | 『環境省レッドリスト2015』(2015年9月 環境省) CR+EN：絶滅危惧I類…絶滅の危機に瀕している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの。 CR：絶滅危惧IA類…絶滅の危機に瀕している種。ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。 EN：絶滅危惧IB類…絶滅の危機に瀕している種。IA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。 VU：絶滅危惧II類…絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧I類」のカタゴリーに移行することが確実と考えられるもの。 NT：準絶滅危惧…存続基盤が脆弱な種。現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位カタゴリーに移行する要素を有するもの。 DD：情報不足…評価するだけの情報が不足している種。環境条件の変化によって、容易に絶滅危惧のカタゴリーに移行し得る属性を有しているが、生息状況をはじめとして、カタゴリーを判定するに足る情報が得られていない種。 LP：絶滅のおそれのある地域個体群…地域的に独立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。 |
| ④ | 『保全上重要なわかやまの自然-和歌山県レッドデータブック-【2012改訂版】』(2012年3月 和歌山県) CR+EN：絶滅危惧I類…絶滅の危機に瀕している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの。 CR：絶滅危惧IA類…絶滅の危機に瀕している種。ごく近い将来における野生での絶滅の危険性がきわめて高いもの。 EN：絶滅危惧IB類…絶滅の危機に瀕している種。IA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。 VU：絶滅危惧II類…絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧I類」のランクに移行することが確実と考えられるもの。 NT：準絶滅危惧…存続基盤が脆弱な種。現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位ランクに移行する可能性を有するもの。 DD：情報不足…評価するだけの情報が不足している種。環境条件の変化によって、容易に絶滅危惧のカタゴリーに移行し得る属性を有しているが、生息状況をはじめとして、ランクを判定するに足る情報が得られていない。 SI：学術的重要…分布または生態等の特性において学術的に価値を有する種。 |

表 2-28 魚介類出現状況の経年変化

| 項目 | 目 | 科名 | 種名 | 区間1 ダム上流域 | | | 区間3 ダム直下 ～ 西神ノ川 合流地点 | | | 区間4 西神ノ川 合流地点 ～ 中間点 | | | 区間5 下流域 | | | | | | | | |
|------------|----------|--------------|------------|--------------|-----|-----|----------------------------------|-----|-----|---------------------------------|-----|-----|------------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| | | | | St.3 | | | St.2 | | | St.6 | | | St.1 | | St.4 | | St.5 | | | | |
| | | | | H25 | H26 | H27 | H25 | H26 | H27 | H25 | H26 | H27 | H25 | H26 | H27 | H25 | H26 | H27 | H25 | H26 | H27 |
| 魚類 | ウナギ目 | ウナギ科 | ニホウナギ | | | | ○ | | | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | コイ目 | コイ科 | コイ | | | | | | | | | | | | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| | | | コイ(飼育品種) | | | | | | | | | | | | | | ○ | | ○ | | |
| | | | ギンブナ | | | | | | | | | | | | | | | | | ○ | |
| | | | ブナ属 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ○ |
| | | | オイカワ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | | カワムツ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| | | | カハヤ | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | ウグイ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| | | | ズナガニコイ | | | | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| | | | トシヨウ科 | トシヨウ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | シマトシヨウ種群 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | | | | | | | | |
| | | ナカレホトケトシヨウ | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ナマス目 | ナマス科 | ナマス | | | | | ○ | | | | | | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | サケ目 | アユ科 | アユ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | サケ科 | サツキマス(アマコ) | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ダツ目 | メダカ科 | ミナメダカ | | | | | | | | | | | ○ | ○ | | | | | | |
| | ヨウジウオ目 | ヨウジウオ科 | イッセンヨウジ | | | | | | | | | | | ○ | | | | | | | |
| カサゴ目 | カサゴ科 | カマサギ | | | | | | | | | | | | | ○ | | ○ | | | | |
| | | ウツセミカサゴ(回遊型) | | | | | | | | | | | | | | | ○ | | | | |
| スズキ目 | スズキ科 | スズキ | | | | | | | | | | | | | | | | | ○ | | |
| | | ユゴイ科 | ユゴイ | | | | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| | サンフィッシュ科 | ブルーギル | | | | | | | | | | | | | | | | | ○ | | |
| | ボラ科 | ボラ | | | | | | | | | | | | | | | ○ | | ○ | | |
| | カワアナゴ科 | カワアナゴ | | | | | | | | | | | | | | | | | ○ | ○ | |
| | ハゼ科 | ボウスハゼ | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | ミスハゼ | | | | | | | | | | | | | ○ | ○ | | | ○ | | |
| | | スミキコリ | | | | | | | | | | | | | | | ○ | | | ○ | |
| | | カヨシノボリ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | | | | ○ | | |
| | | シマヨシノボリ | | | | ○ | ○ | | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | ルリヨシノボリ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | |
| | | オオヨシノボリ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | | | | | | |
| | | ゴクラカハゼ | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | ヨシノボリ属 | | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| スマチチブ | | | | | | | | | | | | | | ○ | | | | ○ | | | |
| チチブ | | | | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | |
| | チチブ属 | | | | | | | | | | | | | ○ | | | | | | | |
| 魚類種類数(合計) | | | | 8 | 8 | 8 | 11 | 10 | 8 | 10 | 9 | 8 | 8 | 11 | 12 | 16 | 17 | 13 | 20 | 15 | 11 |
| その他 | アマオブネガイ目 | アマオブネガイ科 | イシマキガイ | | | | | | | | | | | ○ | | ○ | ○ | | | ○ | |
| | 盤足目 | カワニナ科 | カワニナ | | | | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | ○ | | | | | | | |
| | エビ目 | ヌマエビ科 | ヤマトヌマエビ | ○ | ○ | | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | ○ | ○ | | ○ | | ○ |
| | | | ミソレヌマエビ | | | | | | | | ○ | | | | | | | | | ○ | ○ |
| | | | ヌマエビ科 | | ○ | | | ○ | | | ○ | | | | | | ○ | | | ○ | ○ |
| | | テナガエビ科 | ミナミテナガエビ | | | | ○ | | | ○ | | ○ | | | | ○ | | ○ | ○ | | ○ |
| | | | ヒラテテナガエビ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | | テナガエビ | | | | | | | | | ○ | | ○ | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| | | スジエビ | | | ○ | | | | | | | | ○ | ○ | | | | | | | |
| | | テナガエビ科 | | ○ | | | ○ | | | ○ | | | | | | ○ | | | ○ | | |
| サワガニ科 | サワガニ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | | | | | | | | | | |
| ペンケイガニ科 | クロペンケイガニ | | | | | | | | | | | | | | | | ○ | | ○ | | |
| | アカテガニ | | | | | | | | | | | | | | | | | ○ | | | |
| モクスガニ科 | モクスガニ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| その他種類数(合計) | | | | 4 | 4 | 2 | 6 | 6 | 5 | 5 | 7 | 5 | 4 | 7 | 4 | 5 | 8 | 4 | 6 | 6 | 7 |

2.10. ヨシノボリ類

平成 27 年度のヨシノボリ類確認状況を以下に示す。

表 2-29 ヨシノボリ確認結果（ダム下流（11.0k）～西神ノ川合流点）

| 早瀬No. | 河床の主材料 | ヨシノボリ類確認個体数 | | | |
|---------|--------|-------------|---------|---------|---------|
| | | オオヨシノボリ | ルリヨシノボリ | シマヨシノボリ | カワヨシノボリ |
| 早01 | 礫 | 1 | 6 | 1 | 1 |
| 早02 | 礫 | | | | 1 |
| 早03 | 礫 | 1 | | 1 | 1 |
| 早04 | 礫 | | 3 | | 3 |
| 早05 | 礫 | 1 | 3 | | 2 |
| 早06 | 礫 | | 4 | 7 | |
| 早07 | 岩盤＋礫 | | 9 | | 3 |
| 早08 | 岩盤＋礫 | 1 | 4 | 8 | 1 |
| 早09 | 岩盤＋礫 | 2 | 4 | 5 | |
| 早10 | 岩盤＋礫 | | 1 | | |
| 早11 | 岩盤 | | | | 3 |
| 早12 | 岩盤＋大石 | | | | 4 |
| 早13 | 岩盤 | | | | |
| 早14 | 岩盤 | | | | |
| 早15 | 岩盤＋大石 | | | 2 | 1 |
| 早16 | 岩盤＋礫 | | | 2 | 3 |
| 早17 | 岩盤 | | | | |
| 早18 | 岩盤 | | | | |
| 早19 | 岩盤＋礫 | | 1 | | 1 |
| 早20 | 岩盤＋礫 | | 7 | 1 | 1 |
| 早21 | 岩盤＋礫 | | 1 | | 1 |
| 早22 | 岩盤 | | | | |
| 早23 | 礫 | | 5 | | 2 |
| 早24 | 礫 | | 7 | 2 | 4 |
| 早25 | 岩盤＋礫 | | 3 | | |
| 早26 | 礫 | | 1 | | 9 |
| 早27 | 岩盤＋礫 | | | 2 | 5 |
| 早28 | 岩盤＋礫 | | 1 | 2 | 2 |
| 早29 | 岩盤＋礫 | | | | 4 |
| 早30 | 岩盤＋礫 | | | 7 | |
| 早31 | 岩盤＋礫 | | | | 8 |
| 早32 | 岩盤 | | | | |
| 早33 | 礫 | | 1 | | 7 |
| 早34 | 礫 | | 6 | | 12 |
| 早35 | 岩盤＋礫 | | 1 | 2 | 5 |
| 早36 | 岩盤＋礫 | | | | 6 |
| 早37 | 岩盤＋礫 | | 1 | | 4 |
| 個体数（合計） | | 6 | 69 | 42 | 94 |

表 2-30 ヨシノボリ確認結果（西神ノ川合流点～ダム）

| 早瀬No. | 河床の主材料 | ヨシノボリ類確認個体数 | | | |
|---------|--------|-------------|---------|---------|---------|
| | | オオヨシノボリ | ルリヨシノボリ | シマヨシノボリ | カワヨシノボリ |
| 早38 | 礫 | | | | 12 |
| 早39 | 岩盤 | | | | |
| 早40 | 岩盤 | | | | |
| 早41 | 岩盤 | | | | |
| 早42 | 岩盤＋礫 | | 1 | | 4 |
| 早43 | 礫 | | 2 | 1 | 3 |
| 早44 | 岩盤＋礫 | | | | 8 |
| 早45 | 岩盤＋礫 | | | | 8 |
| 早46 | 岩盤＋礫 | | | | 4 |
| 早47 | 岩盤＋礫 | | 1 | | 3 |
| 早48 | 礫 | | | 1 | 8 |
| 早49 | 礫 | | 1 | | 2 |
| 早50 | 岩盤 | | | | |
| 早51 | 大石 | | | | 3 |
| 早52 | 礫 | 1 | | | 1 |
| 早53 | 礫 | | 1 | | 3 |
| 早54 | 岩盤＋礫 | 2 | 2 | | 1 |
| 早55 | 岩盤＋大石 | 1 | | | 2 |
| 早56 | 礫 | | | 1 | |
| 早57 | 岩盤 | | | | |
| 個体数（合計） | | 4 | 8 | 3 | 62 |

表 2-31 ヨシノボリ確認結果（ダム上流側）

| 早瀬No. | 河床の主材料 | ヨシノボリ類確認個体数 | | | |
|---------|--------|-------------|---------|---------|---------|
| | | オオヨシノボリ | ルリヨシノボリ | シマヨシノボリ | カワヨシノボリ |
| 早58 | 岩盤＋礫 | | | | >50 |
| 早59 | 礫 | | | | >50 |
| 早60 | 礫 | | | 3 | >50 |
| 早61 | 礫 | | | | >50 |
| 早62 | 礫 | | | | 3 |
| 早63 | 岩盤＋礫 | 1 | | | 10 |
| 早64 | 岩盤 | | | | 7 |
| 早65 | 岩盤 | | | | |
| 早66 | 礫 | | | | 3 |
| 個体数（合計） | | 1 | 0 | 3 | >200 |

表 2-32 ヨシノボリ出現状況の経年変化

| 項目 | 確認場所 | | | | | |
|---------|-------|------|-------------|-----|---------------|-----|
| | ダム上流域 | | ダム～西神ノ川合流地点 | | 西神ノ川合流地点～ダム下流 | |
| | H26 | H27 | H26 | H27 | H26 | H27 |
| オオヨシノボリ | 未調査 | 1 | 0 | 4 | 0 | 6 |
| ルリヨシノボリ | | 0 | 12 | 8 | 35 | 69 |
| シマヨシノボリ | | 3 | 0 | 3 | 9 | 42 |
| カワヨシノボリ | | >200 | 24 | 62 | 20 | 94 |
| ボウズハゼ | | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| ヨシノボリ属 | | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| 個体数（合計） | | >200 | 36 | 77 | 69 | 211 |

2.11. 底生動物

平成 27 年度の底生動物確認状況を以下に示す。

表 2-33 底生動物確認一覧

| 門 | 綱 | 目 | 科名 | No. | 種名 | 学名 | St1 | | St2 | | St3 | | | | | | |
|-------|----------|--------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------|-----|----|----|----|---|--|--|
| | | | | | | | 10月 | 1月 | 10月 | 1月 | 10月 | 1月 | | | | | |
| 環形動物門 | ミズシロ綱 | トシロ目 | ミズシロ科 | 1 | ミズシロ科 | Naidinae | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| | ヒル綱 | 無物類目 | イシヒル科 | 2 | イシヒル科 | Erpobdellidae | | ○ | | | | | | | | | |
| 節足動物門 | 六足綱 | タビ目 | タビ科 | 3 | タビ科 | Sperchon sp. | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| | | | | 4 | ミズシロ科 (甲) | Asellus hilgendorfi | | | | ○ | | | | | | | |
| | 軟甲綱 | クラゲ目 | ミズシロ科 (甲) | 5 | ミズシロ科 (甲) | Caridina multidentata | | | | ○ | | | | | | | |
| | | | | 6 | ミズシロ科 (甲) | Caridina typus | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| | | | | 7 | ミズシロ科 (甲) | Paratva compressa | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| | | | | 8 | ミズシロ科 (甲) | Macrobrachium japonicum | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | |
| | | | | 9 | ミズシロ科 (甲) | Macrobrachium nipponense | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| | | | | 10 | ミズシロ科 (甲) | Palaemon nauidens | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| | | | | 11 | ミズシロ科 (甲) | Geothelphusa dehaani | | | | | ○ | | | | | | |
| | | | | 12 | ミズシロ科 (甲) | Eriochelir japonicus | | | | | ○ | | | | | | |
| | | | | 昆虫綱 | カゲ目 | カゲ目科 | 13 | カゲ目科 | Acentrella gnom | ○ | ○ | | | | | | |
| | | | | | | | 14 | カゲ目科 | Acentrella sibirica | | | | ○ | | | | |
| | | | | | | | 15 | カゲ目科 | Alainites voshinensis | ○ | ○ | | | | | | |
| | | | | | | | 16 | カゲ目科 | Baetiella japonica | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | | | | | | | 17 | カゲ目科 | Baetis sahoensis | | | | | ○ | ○ | | |
| | | | | | | | 18 | カゲ目科 | Baetis thermicus | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | | | | | | | 19 | カゲ目科 | Baetis sp. | | | | | | ○ | | |
| | | | | | | | 20 | カゲ目科 | Tenuibaetis flexifemora | ○ | ○ | | | | | | |
| | | | | | | | ヒラカゲ目科 | 21 | ヒラカゲ目科 | Ecdyonurus voshidae | | | | ○ | ○ | | |
| | | | | | | | | 22 | ヒラカゲ目科 | Ecdyonurus sp. | | | | ○ | | | |
| | 23 | ヒラカゲ目科 | Epeorus ikanonis | | | | | ○ | ○ | | ○ | | | | | | |
| | 24 | ヒラカゲ目科 | Epeorus latifolium | | | | | ○ | ○ | | ○ | | | | | | |
| | 25 | ヒラカゲ目科 | Rhithrogena tetrapunctigera | | | | | ○ | ○ | | ○ | | | | | | |
| | 26 | ヒラカゲ目科 | Rhithrogena sp. | | | | | ○ | ○ | | ○ | | | | | | |
| | チリカゲ目科 | 27 | チリカゲ目科 | | | | Isonychia japonica | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | |
| | | 28 | チリカゲ目科 | | | | Paralentophlebia japonica | | | | ○ | | | | | | |
| | トビイロカゲ目科 | 29 | トビイロカゲ目科 | | | | Ephemera japonica | | | | ○ | | | | | | |
| | | 30 | トビイロカゲ目科 | | | | Ephemera strigata | | | | ○ | | | | | | |
| | モンカゲ目科 | 31 | モンカゲ目科 | | | | Cincticostella elongatula | | | | ○ | | | | | | |
| | | 32 | モンカゲ目科 | | | | Drunella basalis | | | | ○ | | | | | | |
| | | 33 | モンカゲ目科 | | | | Ephacerebella longicaudata | | | | ○ | | | | | | |
| | | 34 | モンカゲ目科 | | | | Ephemerella setigera | | | | ○ | | | | | | |
| | マダラカゲ目科 | 35 | マダラカゲ目科 | | | | Uracanthella punctisetae | | | | ○ | | | | | | |
| | | 36 | マダラカゲ目科 | | | | Calopteryx cornelia | | | | ○ | | | | | | |
| | | 37 | マダラカゲ目科 | | | | Mnais pruinosa | ○ | ○ | | | | | | | | |
| | | ナメカゲ目科 | 38 | | | | ナメカゲ目科 | Asiagomphus melaenops | | | | ○ | | | | | |
| | | | 39 | | | | ナメカゲ目科 | Davidius nanus | | | | ○ | | | | | |
| | | | 40 | | | | ナメカゲ目科 | Davidius sp. | ○ | ○ | | | | | | | |
| | | | 41 | | | | ナメカゲ目科 | Ictinogomphus pertinax | ○ | ○ | | | | | | | |
| | | | 42 | | | | ナメカゲ目科 | Melligomphus viridicostus | ○ | ○ | | | | | | | |
| | | | 43 | ナメカゲ目科 | Sieboldius albardae | ○ | ○ | | | | | | | | | | |
| | | | 44 | ナメカゲ目科 | Sinogomphus flavolimbatatus | ○ | ○ | | | | | | | | | | |
| | | | 45 | ナメカゲ目科 | Stylogomphus suzukii | | | | ○ | | ○ | | | | | | |
| | | | 46 | ナメカゲ目科 | Macromia amphigena amphigena | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | |
| | カゲ目 | 47 | カゲ目科 | Canniidae | | | | ○ | | | | | | | | | |
| | | 48 | カゲ目科 | Chloroperlidae | | | | ○ | | | | | | | | | |
| | | 49 | カゲ目科 | Kamimuria sp. | | | | ○ | | | | | | | | | |
| | | 50 | カゲ目科 | Neoperla sp. | ○ | ○ | | ○ | | | | | | | | | |
| | | 51 | カゲ目科 | Togoperla sp. | | | | ○ | | | | | | | | | |
| | | 52 | カゲ目科 | Stavsolus sp. | | | | ○ | | | | | | | | | |
| | | 53 | カゲ目科 | Metrocoris histrio | | | | | | ○ | | | | | | | |
| | カゲ目 | 54 | カゲ目科 | Protohermes grandis | | | | ○ | | | | | | | | | |
| | | 55 | カゲ目科 | Cheumatopsyche infascia | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| | | 56 | カゲ目科 | Hydropsyche dilatata | | | | ○ | | | | | | | | | |
| | | 57 | カゲ目科 | Hydropsyche gifuana | | | | ○ | | | | | | | | | |
| | | 58 | カゲ目科 | Hydropsyche orientalis | | | | ○ | | | | | | | | | |
| | | 59 | カゲ目科 | Dolophilodes sp. DB | ○ | ○ | | | | | | | | | | | |
| | | 60 | カゲ目科 | Stenopsyche marmorata | | | | ○ | | | | | | | | | |
| | | 61 | カゲ目科 | Glossosoma sp. | | | | ○ | | | | | | | | | |
| | | 62 | カゲ目科 | Rhyacophila brevicephala | | | | ○ | | | | | | | | | |
| | | 63 | カゲ目科 | Rhyacophila nigrocephala | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| | 64 | カゲ目科 | Rhyacophila shikotsuensis | ○ | ○ | | | | ○ | | | | | | | | |
| | カゲ目 | 65 | カゲ目科 | Lepidostoma sp. | | | | ○ | | | | | | | | | |
| | | 66 | カゲ目科 | Gumaga okinawaensis | | | | ○ | | | | | | | | | |
| | カゲ目 | カゲ目科 | 67 | カゲ目科 | Anocha sp. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| | | | 68 | カゲ目科 | Hexatoma sp. | | | | ○ | | | | | | | | |
| | | | 69 | カゲ目科 | Tipula sp. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| | | カゲ目科 | 70 | カゲ目科 | Pericoma sp. | | | | ○ | | | | | | | | |
| | | | 71 | カゲ目科 | Ceratopogonidae | | | | ○ | | | | | | | | |
| | | | 72 | カゲ目科 | Cryptochironomus sp. | ○ | ○ | | | | | | | | | | |
| | | | 73 | カゲ目科 | Microtendipes sp. | | | | | ○ | | | | | | | |
| | | | 74 | カゲ目科 | Orthocladius sp. | | | | | ○ | | | | | | | |
| | | | 75 | カゲ目科 | Polypedilum sp. | ○ | ○ | | | | | | | | | | |
| | | | 76 | カゲ目科 | Tanytarsus sp. | ○ | ○ | | | | | | | | | | |
| | | カゲ目科 | 77 | カゲ目科 | Tanytarsus sp. | | | | ○ | | | | | | | | |
| | | | 78 | カゲ目科 | Chironominae | | | | ○ | | | | | | | | |
| | | | 79 | カゲ目科 | Orthocladinae | | | | ○ | | | | | | | | |
| | | | 80 | カゲ目科 | Simulium sp. | | | | ○ | | | | | | | | |
| | | | 81 | カゲ目科 | Tabanidae | | | | ○ | | | | | | | | |
| | | カゲ目 | カゲ目科 | 82 | カゲ目科 | Empididae | | | | ○ | | | | | | | |
| | 83 | | | カゲ目科 | Platambus pictipennis | | | | ○ | | | | | | | | |
| | 84 | | | カゲ目科 | Zaitzevia nitida | ○ | ○ | | | | | | | | | | |
| | 85 | | | カゲ目科 | Eubrianax granicollis | | | | ○ | | | | | | | | |
| | 86 | | | カゲ目科 | Eubrianax ramicornis | ○ | ○ | | | | | | | | | | |
| | 2門 | 5綱 | 13目 | 40科 | | 86種 | | 種類数 (合計) | 37 | 36 | 38 | 26 | 27 | 36 | | | |

※種の並び順、種名・学名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト (2015年10月)」に従った。

表 2-34 底生動物確認種一覧（秋季：10月）

| 門 | 綱 | 目 | 科名 | No. | 和名 | St.1 | | St.2 | | | St.3 | | | 重要種選定基準 | | | | | | | | | |
|-------|----------|-----------|----------|---------------------|----------|-------------|-----------|------|-----|------|------|-----|------|---------|----|----|---|----|---|--|--|--|--|
| | | | | | | 定量 | 定性 | 定量 | 定性 | 定量 | 定性 | ① | ② | ③ | ④ | | | | | | | | |
| | | | | | | N | W | N | W | N | W | N | | | | | | | | | | | |
| 環形動物門 | ミズシロ綱 | ミズシロ目 | ミズシロ科 | 1 | ミズシロ科 | 14 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 節足動物門 | 軟甲綱 | エビ目 | ヌマエビ科 | 2 | ヤマトヌマエビ | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 3 | トウナシヌマエビ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 4 | ヌマエビ | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | テナガエビ科 | 5 | ヒラテナガエビ | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 6 | テナガエビ | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 7 | スジエビ | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 8 | サリカニ | | | | | | | | | 2 | 81 | 10 | | | | | | | | |
| | | | 9 | モクスガニ | | | 4 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | | | 昆虫綱 | カゲロウ目 | コカゲロウ科 | 10 | ミヅオシノカゲロウ | 2 | + | | | | | | | | | | | | | | |
| | 11 | シノカゲロウ | | | | | | | | 1 | + | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | ヨシコカゲロウ | | | | 7 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 13 | アタハコカゲロウ | | | | 9 | 1 | | | 23 | 3 | | | 4 | 26 | | | | | | | | |
| | 14 | サホコカゲロウ | | | | | | | | 2 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| | 15 | シロハラコカゲロウ | | | | 1 | + | | | 38 | 70 | | | 5 | 3 | | | | | | | | |
| | 16 | コカゲロウ属 | | | | | | | | 34 | 30 | | | | | | | | | | | | |
| | 17 | ウチマカゲロウ | | | | 1 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ヒラタカゲロウ科 | 18 | | | | シロカゲロウ | | | | | | 19 | 7 | | 2 | 1 | | | | | | | |
| | | 19 | | | | ササヒラタカゲロウ | 1 | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 20 | | | | エルモンヒラタカゲロウ | 5 | 18 | | | 27 | 68 | | | 43 | 61 | | | | | | | |
| | | 21 | | | | サツキヒラタカゲロウ | 33 | 26 | | | 1 | 2 | | | 4 | 26 | | | | | | | |
| | | 22 | | | | ヒメヒラタカゲロウ属 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | チラカゲロウ科 | 23 | | | | チラカゲロウ | 3 | 4 | | | 25 | 53 | 1 | 2 | 8 | | | | | | | | |
| | | 24 | | | | モンカゲロウ | | | | | | | 4 | 1 | 4 | 10 | | | | | | | |
| | マダラカゲロウ科 | 25 | | | | クシゲマダラカゲロウ | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | |
| | | 26 | | | | アカマダラカゲロウ | | | | | 20 | 7 | 1 | | | | | | | | | | |
| | トンボ目 | カイトンボ科 | | | 27 | ヤマカイトンボ | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | |
| | | | | | 28 | アサヒカイトンボ | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | サナエトンボ科 | 29 | ヤマサナエ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| | | | | | | 30 | ダビトサナエ | | | | | | | | | | | 5 | | | | | |
| | | | | | | 31 | ダビトサナエ属 | | | 2 | | | | | | | | 29 | | | | | |
| | | | | | | 32 | タイワンサナエ | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | | 33 | | | サナエ | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | | 34 | | | オオサナエ | | | 1 | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | |
| | | 35 | | | ヒメサナエ | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 36 | オノサナエ | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | 37 | コサナエ | | | 2 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| | カゲラ目 | カゲラ科 | 38 | コナカゲラ属 | | | | | | | | 9 | 14 | | | | | | | | | | |
| | | | 39 | カミナカゲラ属 | | | | | 20 | 239 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| | | | 40 | ナカカゲラ属 | | | | | | | | 3 | 10 | | | | | | | | | | |
| | | | 41 | フタツクカゲラ属 | 55 | 117 | 3 | 7 | 69 | 25 | 4 | 17 | 6 | | | | | | | | | | |
| | カマシ目 | アメンボ科 | 42 | シマアメンボ | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| | ヘビトンボ目 | ヘビトンボ科 | 43 | ヘビトンボ | | | | | | 8 | 4 | 62 | 4 | | | | | | | | | | |
| | トビケラ目 | シマトビケラ科 | 44 | サシコガシマトビケラ | 35 | 20 | | | 240 | 653 | 1 | 53 | 78 | | | | | | | | | | |
| | | | 45 | オオサシコガシマトビケラ | | | | | 13 | 58 | 2 | 30 | 71 | 1 | | | | | | | | | |
| | | | 46 | ウルマシマトビケラ | | | | | 4 | 5 | | 5 | 23 | | | | | | | | | | |
| | | | 47 | Dolophilodes sp. DB | 43 | 102 | | | 5 | 16 | | 3 | + | | | | | | | | | | |
| | | カイトビケラ科 | 48 | ヒゲナカイトビケラ | | | | | 29 | 746 | 3 | 34 | 1360 | 2 | | | | | | | | | |
| | | | 49 | ヤマトビケラ属 | | | | | | | | 3 | 5 | | | | | | | | | | |
| | | ナガレトビケラ科 | 50 | ムナクナガレトビケラ | 1 | 9 | | | 3 | + | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 51 | シヨクナガレトビケラ | 2 | 1 | | | | | | 1 | + | | | | | | | | | | |
| | | カクツツトビケラ科 | 52 | カクツツトビケラ属 | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| | | | ハエ目 | カガシコ科 | 53 | ウスバカガシコ属 | 2 | + | | 2 | + | | 3 | + | | | | | | | | | |
| | 54 | ヒゲナカカガシコ属 | | | | | | | | | 8 | 5 | 234 | 1 | | | | | | | | | |
| | 55 | カガシコ属 | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | チョウハエ科 | 56 | | Pericoma属 | 1 | + | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ユスリカ科 | | 57 | カマカユスリカ属 | 12 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 58 | | ユスリカ属 | | | | | | | | 1 | + | | | | | | | | | | | |
| | 59 | | ハモンユスリカ属 | 16 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 60 | ヒゲユスリカ属 | 13 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 61 | アヤマユスリカ属 | 3 | + | | | 22 | 20 | 2 | 15 | 22 | | | | | | | | | | | | |
| | 62 | アブ科 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| | コリチュウ目 | オトリハエ科 | 63 | オトリハエ科 | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| | | | ゲンコウ科 | 64 | モンキマゲンコウ | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | | 65 | | ウチノムシ | 1 | + | | | 1 | + | | 3 | + | | | | | | | | | | |
| | | 66 | | クシヒゲマルヒラトノムシ | | | | | 2 | 5 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 67 | マルヒラトノムシ | 2 | 6 | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| | 種類数合計 | | | | | | 24 | 14 | 22 | 26 | 25 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 個体数合計 | | | | | | 266 | 329 | 33 | 538 | 2055 | 84 | 240 | 2107 | 76 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |

注) 定量採集は50cm×50cmのコドローラを使用した。
N: 個体数、W: 湿重量(mg)

表 2-35 底生動物確認種一覧（冬季：1月）

| 門 | 綱 | 目 | 科名 | No. | 種名 | St1 | | | St2 | | | St3 | | | 重要種選定基準 | | | | | | | |
|-------|--------|-------------|-----------|--------------|-----------|------------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|------|---------|----|---|---|--|--|--|--|
| | | | | | | 定量 | | 定性 | 定量 | | 定性 | 定量 | | 定性 | ① | ② | ③ | ④ | | | | |
| | | | | | | N | W | N | N | W | N | N | W | N | | | | | | | | |
| 環形動物門 | ミズシロ綱 | イトミミズ目 | ミズミミズ科 | 1 | ミズミミズ亜科 | 10 | | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| | ヒル綱 | 無吻蛭目 | イシヒル科 | 2 | イシヒル科 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 節足動物門 | クモ形綱 | クモ目 | ナガレクモ科 | 3 | ナガレクモ属 | 1 | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ワシムシ目 | ミズムシ科 (甲) | 4 | ミズムシ (甲) | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| | 軟甲綱 | エビ目 | ヌマエビ科 | 5 | ヌマエビ | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| | | テナガエビ科 | 6 | ヒラテテナガエビ | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| | 昆虫綱 | カゲロウ目 | コカゲロウ科 | 7 | フタバコカゲロウ | | | | | 1 | + | | 8 | + | 2 | | | | | | | |
| | | | | 8 | サホコカゲロウ | | | | 12 | | | | | | | 10 | | | | | | |
| | | | | 9 | シロハコカゲロウ | 65 | 133 | 120 | 6 | 8 | | | | 42 | 118 | 2 | | | | | | |
| | | | | 10 | コカゲロウ属 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| | | | | ヒラカカゲロウ科 | 11 | シロクニカゲロウ | 7 | 18 | 34 | 19 | 43 | 3 | | 2 | + | | | | | | | |
| | | | | | 12 | クニカゲロウ属 | | | | | | | | | | | | 2 | | | | |
| | | | | | 13 | ナシヒラカゲロウ | | | | 4 | 61 | 1 | | 15 | 372 | | | | | | | |
| | | | | | 14 | エドモンヒラカゲロウ | 3 | + | | | | | | 14 | 74 | 3 | | | | | | |
| | | | | | 15 | サツキヒラカゲロウ | 3 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | チフカゲロウ科 | 16 | チフカゲロウ | | | 1 | 15 | 440 | 5 | 1 | 1 | 3 | | | | | | | |
| | | トビイロカゲロウ科 | 17 | ナシトビイロカゲロウ | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | | モンカゲロウ科 | 18 | フラスモンカゲロウ | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| | | 19 | モンカゲロウ | | | 4 | | | | 2 | | | | | 9 | | | | | | | |
| | | マダラカゲロウ科 | 20 | オオクママダラカゲロウ | 6 | 69 | 8 | | | | | 1 | 27 | 1 | | | | | | | | |
| | | | 21 | オオマダラカゲロウ | 15 | 260 | 6 | | | | | 3 | 72 | 4 | | | | | | | | |
| | | | 22 | シリナカマダラカゲロウ | | | 9 | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| | | | 23 | アカマダラカゲロウ | 5 | 5 | 1 | 24 | 26 | | | 3 | + | | | | | | | | | |
| | | | 24 | ミヤマカマダラカゲロウ | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| | | トンボ目 | カワトンボ科 | 25 | ガビトサナエ | | | 1 | | | 1 | | | | | 1 | | | | | | |
| | | | | 26 | ガビトサナエ属 | | | 6 | | | | | | | | 3 | | | | | | |
| | | | エゾトンボ科 | 27 | オジロサナエ | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| | | | | 28 | コヤマトンボ | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | | | | 29 | クロカワケラ科 | 9 | 2 | 1 | 1 | + | | | | | | | | | | | | |
| | | カワケラ目 | ミドリカワケラ科 | 30 | ミドリカワケラ科 | | | 1 | 1 | + | | | | 1 | + | | | | | | | |
| | | | | 31 | フタツカワケラ属 | 8 | 147 | 20 | | | | 30 | | | 8 | | | | | | | |
| | | | 32 | トコウカワケラ属 | | | | 2 | 74 | 6 | | | | 5 | | | | | | | | |
| | | | 33 | アミカワケラ科 | 1 | 39 | | | | | 2 | 1 | 40 | 6 | | | | | | | | |
| | | | 34 | ヘビトンボ科 | | | | | | | | 1 | 18 | 2 | | | | | | | | |
| | | | トビケラ目 | シマトビケラ科 | 35 | ナミカシシマトビケラ | 12 | 21 | 1 | 61 | 176 | 4 | 3 | 2 | | | | | | | | |
| | | | | | 36 | ギンシマトビケラ | 3 | 7 | | | | | | 10 | 46 | 2 | | | | | | |
| | | 37 | | | ウツマシマトビケラ | | | | 6 | 41 | | | 6 | 36 | 2 | | | | | | | |
| | | 38 | | ヒゲナガカワトビケラ | | | | 5 | 1077 | 1 | 5 | 204 | 6 | | | | | | | | | |
| | | 39 | | ギマトビケラ科 | | | | 2 | 9 | | 2 | 12 | 2 | | | | | | | | | |
| | 40 | ヒロタマナガレトビケラ | | 2 | 13 | | 2 | 8 | 2 | 1 | 9 | 1 | | | | | | | | | | |
| | 41 | ムナガレトビケラ | | 2 | 1 | 2 | 3 | 30 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| | 42 | カクツツトビケラ属 | | 1 | + | 4 | | | | | | | 3 | | | | | | | | | |
| | 43 | クマトビケラ | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | ハエ目 | ガガンボ科 | | 44 | ウスバガガンボ属 | 54 | 159 | 6 | 12 | 23 | | 25 | 70 | 1 | | | | | | | | |
| | | | 45 | ヒゲナガガガンボ属 | | | 1 | | | | 1 | 2 | 67 | 2 | | | | | | | | |
| | | | 46 | ガガンボ属 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 47 | Pericoma属 | 2 | + | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 48 | ヌカカ科 | 1 | + | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ユスリカ科 | 49 | クハムユスリカ属 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| | | | 50 | モンユスリカ亜科 | 3 | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 51 | ユスリカ亜科 | 4 | + | 3 | 4 | + | | 4 | + | 5 | | | | | | | | | |
| | | | 52 | ユスリカ亜科 | 1 | + | | 1 | + | | 5 | + | 3 | | | | | | | | | |
| | | | 53 | アシマダラユスリカ属 | 4 | + | 21 | 26 | 41 | 4 | 5 | 8 | | | | | | | | | | |
| | コグチュウ目 | ヒメトコムシ科 | 54 | ウギトコムシ | | | | | | | | 1 | + | | | | | | | | | |
| | | ヒラトコムシ科 | 55 | クシヒゲマルヒラトコムシ | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 種類数合計 | | | | | | 24 | 30 | 19 | 19 | 24 | 30 | 0 | | | | | | | | | |
| | 個体数合計 | | | | | | 222 | 876 | 277 | 195 | 2057 | 71 | 161 | 1176 | 93 | 0 | | | | | | |

注) 定量採集は50cm×50cmのコドラートを使用した。
N: 個体数, W: 湿重量 (mg)

表 2-37 全国水生生物調査の指標判定

| 水域 | 水質階級 | No. | 種名 | 秋季 | | | 冬季 | | | |
|----------|---------------------------|------|----------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | | | | No. 1 | No. 2 | No. 3 | No. 1 | No. 2 | No. 3 | |
| 淡水域 | きれいな水 | I | 1 | ナミウズムシ | | | | | | |
| | | | 2 | サワガニ | | | ○12 | | | |
| | | | 3 | ヒラタカゲロウ類 | ○43 | ○28 | ●47 | ○6 | ○5 | ●32 |
| | | | 4 | カワゲラ類 | ●58 | ●56 | ○24 | ●40 | ●42 | ○14 |
| | | | 5 | ヘビトンボ | | ○8 | ○8 | | | ○3 |
| | | | 6 | ナガレトビケラ類 | ○3 | ○3 | ○1 | ○6 | ○8 | ○2 |
| | | | 7 | ヤマトビケラ類 | | | ○3 | | ○2 | ○4 |
| | | | 8 | ブユ類 | ○3 | ○24 | ○15 | ●25 | ○30 | ○5 |
| | | | 9 | アミカ類 | | | | | | |
| | | | 10 | ヨコエビ類 | | | | | | |
| | きれいな水～ややきれいな水 (指標としない) | I-II | 1 | ヒゲナガカワトビケラ類 | | 32 | 36 | | 6 | 11 |
| | | | 2 | ニンギョウトビケラ類 | | | | | | |
| | | | 3 | タニガワカゲロウ類 | | 19 | 2 | 41 | 22 | 2 |
| | | | 4 | チラカゲロウ | 3 | 26 | 2 | 1 | 20 | 4 |
| | ややきれいな水 | II | 1 | カワニナ類 | | | | | | |
| | | | 2 | コオニヤンマ | ○1 | ○3 | ○3 | | | |
| | | | 3 | コガタシマトビケラ類 | ○35 | ●241 | ●53 | ○13 | ●65 | ○3 |
| | | | 4 | オオシマトビケラ | | | | | | |
| | | | 5 | ヒラタドロムシ類 | ○2 | ○4 | | ○4 | | |
| | | | 6 | ゲンジボタル | | | | | | |
| きたない水 | III | 1 | タニシ類 | | | | | | | |
| | | 2 | シマイシビル | | | | | | | |
| | | 3 | ミズムシ | | | | | ○2 | | |
| | | 4 | ミズカマキリ | | | | | | | |
| とてもきたない水 | IV | 1 | サカマキガイ | | | | | | | |
| | | 2 | エラミミズ | | | | | | | |
| | | 3 | アメリカザリガニ | | | | | | | |
| | | 4 | ユスリカ類 | ●44 | | ○1 | ○11 | ○5 | ●18 | |
| | | 5 | チョウバエ類 | ○1 | | | ○4 | | | |
| 汽水域 | ややきれいな水 | II | 1 | ヤマトシジミ | | | | | | |
| | | | 2 | イシマキガイ | | | | | | |
| | きたない水 | III | 3 | イソコツブムシ類 | | | | | | |
| | | | 4 | ニホンドロソコエビ | | | | | | |
| 水質階級の判定 | ①○と●の個数 | I | 4 | 5 | 7 | 4 | 5 | 6 | | |
| | | II | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | | |
| | | III | | | | | 1 | | | |
| | | IV | 2 | | 1 | 2 | 1 | 1 | | |
| | ②●の個数 | I | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | | |
| | | II | | 1 | 1 | | 1 | | | |
| | | III | | | | | | | | |
| | | IV | 1 | | | | | 1 | | |
| | ③合計(①+②) | I | 5 | 6 | 8 | 6 | 6 | 7 | | |
| | | II | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | | |
| III | | | | 1 | | 1 | | | | |
| IV | | 3 | | | | 1 | 2 | | | |

作業ステップ

- 1 確認された種を I～IV の別に整理し、それぞれの個体数を記入。
- 2 整理後、個体数の多い上位 2 グループを「●」、それ以外を「○」として整理。
- 3 「●」と「○」の数を計数。「●」は 2 倍と計数。
- 4 最大の分類に該当するものが、その地点の水質を表す。

2.12. 河岸植生

平成 27 年度の河岸植生調査において確認された植物種を以下に示す。

表 2-38 植物種確認一覧 (1)

| No. | 科名 | 種名 | 学名 | 測線No. | | | | 重要種選定基準 | | | | | | |
|-----|---------|------------|----------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------|---|---|---|---|--|--|
| | | | | No. 1 | No. 2 | No. 3 | No. 4 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | | |
| 1 | イワヒバ科 | カタヒバ | <i>Selaginella involvens</i> | | ○ | | ○ | | | | | | | |
| 2 | | イワヒバ | <i>Selaginella tamariscina</i> | | ○ | | | | | | | | | |
| 3 | ゼンマイ科 | ゼンマイ | <i>Osmunda japonica</i> | ○ | | | | | | | | | | |
| 4 | ウラジロ科 | コシダ | <i>Dicranopteris linearis</i> | ○ | | | | | | | | | | |
| 5 | | ウラジロ | <i>Gleichenia japonica</i> | ○ | | | | | | | | | | |
| 6 | フサシダ科 | カニクサ | <i>Lygodium japonicum</i> | ○ | ○ | | ○ | | | | | | | |
| 7 | コケシノブ科 | ウチワゴケ | <i>Crepidomanes minutum</i> | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| 8 | コバノイシカグ | フモトシダ | <i>Microlepia marginata</i> | | ○ | | | | | | | | | |
| 9 | ホングウシダ科 | ホラシノブ | <i>Sphenomeris chinensis</i> | ○ | | | | | | | | | | |
| 10 | ミズワラビ科 | ハコネシダ | <i>Adiantum monochlamys</i> | | ○ | | | | | | | | | |
| 11 | | タチシノブ | <i>Onychium japonicum</i> | | ○ | | | | | | | | | |
| 12 | イノモトソウ科 | アマクサシダ | <i>Pteris dispar</i> | ○ | ○ | | ○ | | | | | | | |
| 13 | | イノモトソウ | <i>Pteris multifida</i> | | ○ | ○ | | | | | | | | |
| 14 | チャセンシダ科 | トラノオシダ | <i>Asplenium incisum</i> | | | | ○ | | | | | | | |
| 15 | | アオガネシダ | <i>Asplenium wilfordii</i> | | ○ | | | | | | | | | |
| 16 | シシガシラ科 | シシガシラ | <i>Struthiopteris niponica</i> | ○ | | | | | | | | | | |
| 17 | オンシダ科 | ハカタシダ | <i>Arachniodes simplicior</i> | | ○ | | | | | | | | | |
| 18 | | オニカナワラビ | <i>Arachniodes simplicior</i> var. <i>major</i> | | ○ | | | | | | | | | |
| 19 | | コバノカナワラビ | <i>Arachniodes sporadosora</i> | ○ | | | | | | | | | | |
| 20 | | ヤブソテツ | <i>Cyrtomium fortunei</i> | | ○ | | | | | | | | | |
| 21 | | サイゴクベニシダ | <i>Dryopteris championii</i> | | | | ○ | | | | | | | |
| 22 | | ベニシダ | <i>Dryopteris erythrosora</i> | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| 23 | | マルバベニシダ | <i>Dryopteris fuscipes</i> | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| 24 | | オオベニシダ | <i>Dryopteris hondoensis</i> | ○ | | | | | | | | | | |
| 25 | | クマワラビ | <i>Dryopteris lacera</i> | ○ | | | | | | | | | | |
| 26 | | ナンカイイタチシダ | <i>Dryopteris varia</i> | | ○ | | | | | | | | | |
| 27 | | オオイタチシダ | <i>Dryopteris varia</i> var. <i>hikonensis</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| 28 | | ヤマイタチシダ | <i>Dryopteris varia</i> var. <i>setosa</i> | | | | ○ | | | | | | | |
| 29 | | イノデ | <i>Polystichum polyblepharum</i> | ○ | ○ | | ○ | | | | | | | |
| 30 | ヒメシダ科 | ミゾシダ | <i>Stegnogramma pozoi</i> ssp. <i>mollissima</i> | ○ | | | | | | | | | | |
| 31 | | ホシダ | <i>Thelypteris acuminata</i> | | ○ | | ○ | | | | | | | |
| 32 | | イブキシダ | <i>Thelypteris esquirolii</i> var. <i>glabrata</i> | | | | ○ | | | | | | | |
| 33 | メシダ科 | ウラボシノコギリシダ | <i>Athyrium shearerii</i> | ○ | | | | | | | | | | |
| 34 | | シケシダ | <i>Deparia japonica</i> | | | | ○ | | | | | | | |
| 35 | | ヘラシダ | <i>Diplazium subsinuatum</i> | ○ | ○ | | ○ | | | | | | | |
| 36 | ウラボシ科 | ミツデウラボシ | <i>Crypsinus hastatus</i> | ○ | | | | | | | | | | |
| 37 | | マメツタ | <i>Lemmaphyllum microphyllum</i> | ○ | ○ | | ○ | | | | | | | |
| 38 | | ノキシノブ | <i>Lepisorus thunbergianus</i> | ○ | ○ | | ○ | | | | | | | |
| 39 | | イワヤナギシダ | <i>Loxogramme salicifolia</i> | | ○ | | | | | | | | | |
| 40 | スギ科 | スギ | <i>Cryptomeria japonica</i> | ○ | | ○ | ○ | | | | | | | |
| 41 | ヒノキ科 | ヒノキ | <i>Chamaecyparis obtusa</i> | ○ | | | | | | | | | | |
| 42 | マキ科 | イヌマキ | <i>Podocarpus macrophyllus</i> | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| 43 | クルミ科 | ノグルミ | <i>Platycarva strobilacea</i> | ○ | | ○ | | | | | | | | |
| 44 | ヤナギ科 | ネコヤナギ | <i>Salix gracilistyla</i> | ○ | | | ○ | | | | | | | |
| 45 | カバノキ科 | カワラハンノキ | <i>Alnus serrulatooides</i> | ○ | | | ○ | | | | | | | |
| 46 | ブナ科 | スダジイ | <i>Castanopsis cuspidata</i> var. <i>sieboldii</i> | ○ | | | | | | | | | | |
| 47 | | アラカシ | <i>Quercus glauca</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| 48 | | ウバメガシ | <i>Quercus phillyraeoides</i> | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| 49 | | コナラ | <i>Quercus serrata</i> | | | | ○ | | | | | | | |
| 50 | ニレ科 | ムクノキ | <i>Aphananthe aspera</i> | | | | ○ | | | | | | | |
| 51 | | エノキ | <i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i> | | ○ | | | | | | | | | |
| 52 | クワ科 | ヒメコウゾ | <i>Broussonetia kazinoki</i> | | ○ | ○ | | | | | | | | |
| 53 | | イヌビワ | <i>Ficus erecta</i> | ○ | ○ | | ○ | | | | | | | |
| 54 | | イタビカズラ | <i>Ficus oxyphylla</i> | | ○ | | | | | | | | | |

表 2-38 植物種確認一覧 (2)

| No. | 科名 | 種名 | 学名 | 測線No. | | | | 重要種選定基準 | | | | | | |
|-----|---------|------------|------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------|---|---|---|---|--|---|
| | | | | No. 1 | No. 2 | No. 3 | No. 4 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | | |
| 55 | クワ科 | ヒメイトビ | <i>Ficus thunbergii</i> | | | | ○ | | | | | | | |
| 56 | イラクサ科 | カラムシ | <i>Boehmeria nivea</i> var. <i>concolor</i> | ○ | ○ | | ○ | | | | | | | |
| 57 | | コアカソ | <i>Boehmeria spicata</i> | ○ | ○ | | ○ | | | | | | | |
| 58 | タデ科 | ミズヒキ | <i>Antenoron filiforme</i> | | ○ | | | | | | | | | |
| 59 | | ヤナギタデ | <i>Persicaria hydropiper</i> | | | | ○ | | | | | | | |
| 60 | | イタドリ | <i>Reynoutria japonica</i> | ○ | ○ | | ○ | | | | | | | |
| 61 | ヤマゴボウ科 | ヨウシュヤマゴボウ | <i>Phytolacca americana</i> | | | | ○ | | | | | | | |
| 62 | ヒユ科 | ヒカゲイノコズチ | <i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>japonica</i> | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| 63 | マツブサ科 | サネカズラ | <i>Kadsura japonica</i> | ○ | ○ | | ○ | | | | | | | |
| 64 | クスノキ科 | ヤブニッケイ | <i>Cinnamomum japonicum</i> | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| 65 | キンボウゲ科 | ボタンソウ | <i>Clematis apiifolia</i> | | ○ | | | | | | | | | |
| 66 | | センニンソウ | <i>Clematis terniflora</i> | | ○ | | ○ | | | | | | | |
| 67 | | ウマノアシガタ | <i>Ranunculus japonicus</i> | | ○ | | | | | | | | | |
| 68 | メギ科 | ナンテン | <i>Nandina domestica</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| 69 | アケビ科 | ゴウウアケビ | <i>Akebia x pentaphylla</i> | | | ○ | | | | | | | | |
| 70 | | アケビ | <i>Akebia quinata</i> | | | | ○ | | | | | | | |
| 71 | | ミツバアケビ | <i>Akebia trifoliata</i> | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | |
| 72 | ツツラフジ科 | アオツツラフジ | <i>Cocculus orbiculatus</i> | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | |
| 73 | ウマノスズクサ | ホソバウマノスズクサ | <i>Aristolochia onoei</i> | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| 74 | ツバキ科 | ヤブツバキ | <i>Camellia japonica</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| 75 | | チャノキ | <i>Camellia sinensis</i> | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| 76 | | サカキ | <i>Cleyera japonica</i> | ○ | | | | | | | | | | |
| 77 | | ヒサカキ | <i>Eurva japonica</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| 78 | オトギリソウ科 | トモエソウ | <i>Hypericum ascyron</i> | | | | ○ | | | | | | | |
| 79 | | オトギリソウ | <i>Hypericum erectum</i> | | | | ○ | | | | | | | |
| 80 | ケシ科 | タケニグサ | <i>Macleava cordata</i> | | | | ○ | | | | | | | |
| 81 | ベンケイソウ科 | ヒメレンゲ | <i>Sedum subtile</i> | | ○ | | | | | | | | | |
| 82 | ユキノシタ科 | アワモリショウマ | <i>Astilbe japonica</i> | ○ | | | ○ | | | | | | | |
| 83 | | ウツギ | <i>Deutzia crenata</i> | | | | ○ | | | | | | | |
| 84 | | マルバウツギ | <i>Deutzia scabra</i> | ○ | ○ | | ○ | | | | | | | |
| 85 | | コガクウツギ | <i>Hydrangea luteovenosa</i> | ○ | | | | | | | | | | |
| 86 | トベラ科 | トベラ | <i>Pittosporum tobira</i> | | | | ○ | | | | | | | |
| 87 | バラ科 | キンミズヒキ | <i>Agrimonia japonica</i> | | ○ | | | | | | | | | |
| 88 | | ヘビイチゴ | <i>Duchesnea chrysantha</i> | | ○ | | ○ | | | | | | | |
| 89 | | ダイコンソウ | <i>Geum japonicum</i> | | | | ○ | | | | | | | |
| 90 | | カナメモチ | <i>Photinia glabra</i> | ○ | ○ | | ○ | | | | | | | |
| 91 | | カマツカ | <i>Fourthiaea villosa</i> var. <i>laevis</i> | | | | ○ | | | | | | | |
| 92 | | リンボク | <i>Prunus spinulosa</i> | ○ | | | | | | | | | | |
| 93 | | ノイバラ | <i>Rosa multiflora</i> | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| 94 | | フユイチゴ | <i>Rubus buergeri</i> | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| 95 | | クマイチゴ | <i>Rubus crataegifolius</i> | | ○ | | | | | | | | | |
| 96 | | ニガイチゴ | <i>Rubus microphyllus</i> | | | | ○ | | | | | | | |
| 97 | | ユキヤナギ | <i>Spiraea thunbergii</i> | | | | ○ | | | | | | | 準 |
| 98 | マメ科 | ネムノキ | <i>Albizia julibrissin</i> | ○ | | ○ | ○ | | | | | | | |
| 99 | | ヤブマメ | <i>Amphicarpaea edgeworthii</i> var. <i>japonica</i> | | ○ | | ○ | | | | | | | |
| 100 | | ホドイモ | <i>Apios fortunei</i> | ○ | | | ○ | | | | | | | |
| 101 | | ノササゲ | <i>Dumasia truncata</i> | ○ | | | | | | | | | | |
| 102 | | ツルマメ | <i>Glycine max</i> ssp. <i>soja</i> | | | | ○ | | | | | | | |
| 103 | | キハギ | <i>Lespedeza buergeri</i> | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| 104 | | メドハギ | <i>Lespedeza cuneata</i> | | ○ | ○ | | | | | | | | |
| 105 | | ネコハギ | <i>Lespedeza pilosa</i> | | ○ | | ○ | | | | | | | |
| 106 | | ナツフジ | <i>Millettia japonica</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| 107 | | クズ | <i>Pueraria lobata</i> | | ○ | | ○ | | | | | | | |
| 108 | | ヤブツルアズキ | <i>Vigna angularis</i> var. <i>nipponensis</i> | | ○ | | | | | | | | | |

表 2-38 植物種確認一覧 (3)

| No. | 科名 | 種名 | 学名 | 測線No. | | | | 重要種選定基準 | | | | | |
|-----|---------|----------|--------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------|---|---|---|----|--|
| | | | | No. 1 | No. 2 | No. 3 | No. 4 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| 109 | マメ科 | フジ | <i>Wisteria floribunda</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | |
| 110 | カタバミ科 | カタバミ | <i>Oxalis corniculata</i> | | ○ | ○ | ○ | | | | | | |
| 111 | トウダイグサ科 | エノキグサ | <i>Acalypha australis</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 112 | | シナアブラギリ | <i>Aleurites fordii</i> | | | ○ | | | | | | | |
| 113 | | コニシキソウ | <i>Euphorbia supina</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 114 | | アカメガシフ | <i>Mallotus japonicus</i> | | ○ | ○ | ○ | | | | | | |
| 115 | | シラキ | <i>Sapium japonicum</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 116 | ユズリハ科 | ヒメユズリハ | <i>Daphniphyllum teijsmannii</i> | | | | ○ | | | | | | |
| 117 | ミカン科 | カラスザンショウ | <i>Zanthoxylum ailanthoides</i> | | | ○ | | | | | | | |
| 118 | | イヌザンショウ | <i>Zanthoxylum schinifolium</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 119 | | ミカン属の一種 | <i>Citrus</i> sp. | | ○ | | | | | | | | |
| 120 | ウルシ科 | ヌルデ | <i>Rhus javanica</i> var. <i>chinensis</i> | | | ○ | | | | | | | |
| 121 | | ハゼノキ | <i>Rhus succedanea</i> | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| 122 | | ヤマハゼ | <i>Rhus sylvestris</i> | | | ○ | | | | | | | |
| 123 | | ヤマウルシ | <i>Rhus trichocarpa</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 124 | アワブキ科 | ヤマビワ | <i>Meliosma rigida</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 125 | モチノキ科 | モチノキ | <i>Ilex integra</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 126 | | タラヨウ | <i>Ilex latifolia</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 127 | | クロガネモチ | <i>Ilex rotunda</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 128 | ブドウ科 | ノブドウ | <i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>heterophylla</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 129 | | ツタ | <i>Parthenocissus tricuspidata</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 130 | グミ科 | ツルグミ | <i>Elaeagnus glabra</i> | ○ | ○ | | | | | | | | |
| 131 | スマレ科 | タチツボスミレ | <i>Viola grvpceras</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 132 | | ツボスミレ | <i>Viola verecunda</i> | ○ | ○ | | ○ | | | | | | |
| 133 | | シハイスマレ | <i>Viola violacea</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 134 | ウリ科 | アマチャヅル | <i>Gynostemma pentaphyllum</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 135 | | カラスウリ | <i>Trichosanthes cucumeroides</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 136 | ミズキ科 | アオキ | <i>Aucuba japonica</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 137 | | クマノミズキ | <i>Cornus macrophylla</i> | | | ○ | | | | | | | |
| 138 | ウコギ科 | タラノキ | <i>Aralia elata</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 139 | | カクレミノ | <i>Dendropanax trifidus</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 140 | | キツタ | <i>Hedera rhombea</i> | | ○ | | ○ | | | | | | |
| 141 | セリ科 | イヌトウキ | <i>Angelica shikokiana</i> | | ○ | | ○ | | | | | VU | |
| 142 | | ツボクサ | <i>Centella asiatica</i> | | ○ | | ○ | | | | | | |
| 143 | | ノチドメ | <i>Hydrocotyle maritima</i> | | | | ○ | | | | | | |
| 144 | | チドメグサ | <i>Hydrocotyle sibthorpioides</i> | ○ | | | ○ | | | | | | |
| 145 | リョウブ科 | リョウブ | <i>Clethra barbinervis</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 146 | ツツジ科 | ネジキ | <i>Lyonia ovalifolia</i> var. <i>elliptica</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 147 | | サツキ | <i>Rhododendron indicum</i> | ○ | | | ○ | | | | | | |
| 148 | | シャシヤンボ | <i>Vaccinium bracteatum</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 149 | ヤブコウジ科 | マンリョウ | <i>Ardisia crenata</i> | ○ | ○ | | | | | | | | |
| 150 | | ヤブコウジ | <i>Ardisia japonica</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 151 | | ツルコウジ | <i>Ardisia pusilla</i> | ○ | | | ○ | | | | | | |
| 152 | | イズセンリョウ | <i>Maesa japonica</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | |
| 153 | | タイミンタチバナ | <i>Myrsine seguinii</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 154 | サクラソウ科 | コナスビ | <i>Lysimachia japonica</i> f. <i>subsessilis</i> | | ○ | | ○ | | | | | | |
| 155 | カキノキ科 | カキノキ | <i>Diospyros kaki</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 156 | エゴノキ科 | エゴノキ | <i>Styrax japonica</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 157 | ハイノキ科 | ミミズバイ | <i>Symplocos glauca</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 158 | モクセイ科 | マルバアオダモ | <i>Fraxinus sieboldiana</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 159 | | ネズミモチ | <i>Ligustrum japonicum</i> | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| 160 | | イボタノキ | <i>Ligustrum obtusifolium</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 161 | キョウチクトウ | テイカカズラ | <i>Trachelospermum asiaticum</i> f. <i>intermedium</i> | ○ | ○ | | ○ | | | | | | |
| 162 | アカネ科 | アリドオシ | <i>Damnacanthus indicus</i> | ○ | | | ○ | | | | | | |
| 163 | | クチナシ | <i>Gardenia jasminoides</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 164 | | ヘクソカズラ | <i>Paederia scandens</i> | ○ | ○ | | ○ | | | | | | |

表 2-38 植物種確認一覧 (4)

| No. | 科名 | 種名 | 学名 | 測線No. | | | | 重要種選定基準 | | | | | |
|-----|---------|----------------------------|---------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------|---|---|----|----|---|
| | | | | No. 1 | No. 2 | No. 3 | No. 4 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| 165 | クマツヅラ科 | ヤブムラサキ | <i>Callicarpa mollis</i> | ○ | ○ | | | | | | | | |
| 166 | | クサギ | <i>Clerodendrum trichotomum</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 167 | | アレチハナガサ | <i>Verbena brasiliensis</i> | | ○ | | ○ | | | | | | |
| 168 | シソ科 | キランソウ | <i>Ajuga decumbens</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 169 | | トウバナ | <i>Clinopodium gracile</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 170 | | メハジキ | <i>Leonurus japonicus</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 171 | | オランダハッカ | <i>Mentha spicata</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 172 | | ヒメジソ | <i>Mosla dianthera</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 173 | | イヌコウジュ | <i>Mosla punctulata</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 174 | | アキノタムラソウ | <i>Salvia japonica</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 175 | | コバノタツナミソウ | <i>Scutellaria indica var. parvifolia</i> | | | | ○ | | | | | | |
| 176 | ナス科 | イヌホオズキ | <i>Solanum nigrum</i> | | | ○ | | | | | | | |
| 177 | キツネノマゴ科 | キツネノマゴ | <i>Justicia procumbens</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 178 | スイカズラ科 | スイカズラ | <i>Lonicera japonica</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 179 | キキョウ科 | ナガバシヤジン | <i>Adenophora triphylla var. japonica f. lancifolia</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 180 | キク科 | ヨモギ | <i>Artemisia indica var. maximowiczii</i> | ○ | ○ | | ○ | | | | | | |
| 181 | | ホソバコンギク | <i>Aster ageratoides ssp. angustifolius</i> | ○ | ○ | | ○ | | | | | | |
| 182 | | ノコンギク | <i>Aster ageratoides ssp. ovatus</i> | | ○ | | ○ | | | | | | |
| 183 | | オオアレチノギク | <i>Conyza sumatrensis</i> | | ○ | ○ | | | | | | | |
| 184 | | ヒメムカシヨモギ | <i>Erigeron canadensis</i> | | ○ | | ○ | | | | | | |
| 185 | | ニガナ | <i>Ixeris dentata</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 186 | | アキノノゲシ | <i>Lactuca indica</i> | | | | ○ | | | | | | |
| 187 | | ナルトサワギク | <i>Senecio madagascariensis</i> | | ○ | ○ | ○ | | | | | | |
| 188 | | セイタカアワダチソウ | <i>Solidago altissima</i> | | ○ | ○ | ○ | | | | | | |
| 189 | | ヒメジョオン | <i>Stenactis annuus</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 190 | ホンゴウソウ科 | ホンゴウソウ | <i>Sciaphila nana</i> | ○ | | | | | | | VU | EN | 準 |
| 191 | ユリ科 | ヒメヤブラン | <i>Lirione minor</i> | | | | ○ | | | | | | |
| 192 | | ジャノヒゲ | <i>Ophiopogon japonicus</i> | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| 193 | | ナガバジャノヒゲ | <i>Ophiopogon ohwii</i> | | ○ | | ○ | | | | | | |
| 194 | | サルトリイバラ | <i>Smilax china</i> | ○ | ○ | | | | | | | | |
| 195 | | ギボウシ属の一種 | <i>Hosta sp.</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 196 | ヤマノイモ科 | ニガカシユウ | <i>Dioscorea bulbifera</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 197 | | ヤマノイモ | <i>Dioscorea japonica</i> | | ○ | | ○ | | | | | | |
| 198 | | カエデドコロ | <i>Dioscorea quinqueloba</i> | ○ | ○ | | | | | | | | |
| 199 | | ヒメドコロ | <i>Dioscorea tenuipes</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 200 | | オニドコロ | <i>Dioscorea tokoro</i> | | | | ○ | | | | | | |
| 201 | アヤメ科 | シャガ | <i>Iris japonica</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 202 | | ヒメヒオウギズイセン | <i>Tritonia crocosmaeflora</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 203 | イグサ科 | イ | <i>Juncus effusus var. decipiens</i> | | | | ○ | | | | | | |
| 204 | ツユクサ科 | ツユクサ | <i>Commelina communis</i> | | ○ | ○ | ○ | | | | | | |
| 205 | イネ科 | メリケンカルカヤ | <i>Andropogon virginicus</i> | | ○ | ○ | ○ | | | | | | |
| 206 | | コブナグサ | <i>Arthraxon hispidus</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 207 | | トダシバ | <i>Arundinella hirta</i> | ○ | | | ○ | | | | | | |
| 208 | | ノガリヤス | <i>Calamagrostis arundinacea var. brachytricha</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 209 | | メヒシバ | <i>Digitaria ciliaris</i> | | | | ○ | | | | | | |
| 210 | | ササクサ | <i>Lophatherum gracile</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 211 | | ササガヤ | <i>Microstegium japonicum</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 212 | | アシボソ | <i>Microstegium vimineum var. polystachyum</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 213 | | ススキ | <i>Miscanthus sinensis</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | |
| 214 | | コチヂミザサ | <i>Oplismenus undulatifolius var. japonicus</i> | | ○ | ○ | ○ | | | | | | |
| 215 | | シマズメノヒエ | <i>Paspalum dilatatum</i> | | ○ | | ○ | | | | | | |
| 216 | ズメノヒエ | <i>Paspalum thunbergii</i> | | | | ○ | | | | | | | |

表 2-38 植物種確認一覧 (5)

| No. | 科名 | 種名 | 学名 | 測線No. | | | | 重要種選定基準 | | | | | |
|-----|---------|-----------|-------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------|----|----|----|----|--|
| | | | | No. 1 | No. 2 | No. 3 | No. 4 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| 217 | イネ科 | マダケ | <i>Phyllostachys bambusoides</i> | | | | ○ | | | | | | |
| 218 | | ネザサ | <i>Pleioblastus chino var. viridis</i> | ○ | | | ○ | | | | | | |
| 219 | | メダケ | <i>Pleioblastus simonii</i> | ○ | ○ | | ○ | | | | | | |
| 220 | | アキノエノコログサ | <i>Setaria faberi</i> | | | | ○ | | | | | | |
| 221 | ヤシ科 | シュロ | <i>Trachycarpus fortunei</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 222 | サトイモ科 | セキショウ | <i>Acorus gramineus</i> | ○ | | | ○ | | | | | | |
| 223 | カヤツリグサ科 | ナルコスゲ | <i>Carex curvicolis</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 224 | | ナキリスゲ | <i>Carex lenta</i> | ○ | ○ | | | | | | | | |
| 225 | | コカンスゲ | <i>Carex reinii</i> | ○ | ○ | | ○ | | | | | | |
| 226 | | ヒメクグ | <i>Cyperus brevifolius var. leiolepis</i> | | | | ○ | | | | | | |
| 227 | ショウガ科 | ハナミョウガ | <i>Alpinia japonica</i> | | ○ | | | | | | | | |
| 228 | ラン科 | シュンラン | <i>Cymbidium goeringii</i> | ○ | | | | | | | | | |
| 229 | | クモラン | <i>Taeniophyllum glandulosum</i> | | | | ○ | | | | | | |
| 合計 | 86科 | | 229種 | 110種 | 130種 | 43種 | 93種 | 0種 | 0種 | 2種 | 1種 | 2種 | |

※目・科の並び及び種名・学名は河川水辺の国勢調査のための生物リスト（2015年10月）に従った。

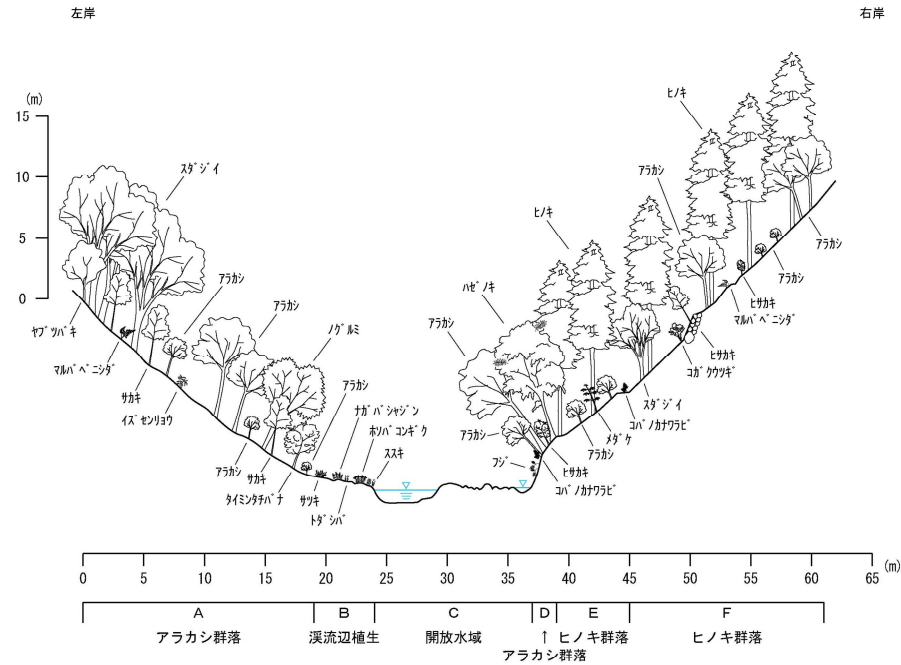
表 2-39 重要種の選定基準

| | |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① | 『文化財保護法』（1950年 法律第214号）、『和歌山県文化財保護条例』（1956年 条例第40号） 国特：国指定特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 |
| ② | 『絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律』（1992年 法律第75号） 国内：国内希少野生動植物種 国際：国際希少野生動植物種 |
| ③ | 『環境省レッドリスト2015』（2015年9月環境省） CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類・絶滅の危機に瀕している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの。 CR：絶滅危惧ⅠA類……絶滅の危機に瀕している種。ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。 EN：絶滅危惧ⅠB類……絶滅の危機に瀕している種。ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。 VU：絶滅危惧Ⅱ類……絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」の カテゴリーに移行することが確実と考えられるもの。 NT：準絶滅危惧……存続基盤が脆弱な種。現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位カテゴリー に移行する要素を有するもの。 DD：情報不足……評価するだけの情報が不足している種。環境条件の変化によって、容易に絶滅危惧のカテゴリーに移行し得る属性を有 しているが、生息状況をはじめとして、カテゴリーを判定するに足る情報が得られていない種。 LP：絶滅のおそれのある地域個体群……地域的に独立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。 |
| ④ | 『保全上重要なわかやまの自然-和歌山県レッドデータブック-【2012改訂版】』（2012年3月 和歌山県） CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類・絶滅の危機に瀕している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの。 CR：絶滅危惧ⅠA類……絶滅の危機に瀕している種。ごく近い将来における野生での絶滅の危険性がきわめて高いもの。 EN：絶滅危惧ⅠB類……絶滅の危機に瀕している種。ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。 VU：絶滅危惧Ⅱ類……絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」の ランクに移行することが確実と考えられるもの。 NT：準絶滅危惧……存続基盤が脆弱な種。現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位ランクに 移行する可能性を有するもの。 DD：情報不足……評価するだけの情報が不足している種。環境条件の変化によって、容易に絶滅危惧のカテゴリーに移行し得る属性を有し ているが、生息状況をはじめとして、ランクを判定するに足る情報が得られていない。 SI：学術的重要……分布または生態等の特性において学術的に価値を有する種。 |
| ⑤ | レッドデータブック近畿研究会（2001）『改訂・近畿地方の保護上重要な植物-レッドデータブック近畿2001-』 A：絶滅危惧種 A、B：絶滅危惧種 B、C：絶滅危惧種 C、準：準絶滅危惧種 |

■概況
ダム湛水予定地より下流に位置する測線である。河岸や河床に岩や礫のみられる溪流で、左岸側に露岩地が発達し、右岸は水域に向かって落ち込んでいる。

■植生分布
(左岸の状況)
山の斜面にはアラカシ群落やスダジイの他、先駆性陽樹のノグルミなどがみられる。水際の露岩が礫状になったところには、サツキ、ナガバシヤジ、ホソバコンギクなどで構成される溪流辺植生が分布している。

(右岸の状況)
右岸斜面はヒノキの植林地となっている(ヒノキ群落)。植林地内の小道を挟んで斜面上部の樹林はアラカシ、ヒサカキ等の低木層が発達しているが、小道より下部斜面は低木が疎な群落である。河岸は水域に向かって落ち込んでおり、アラカシの他、先駆性陽樹のヤマハゼなどがみられる。



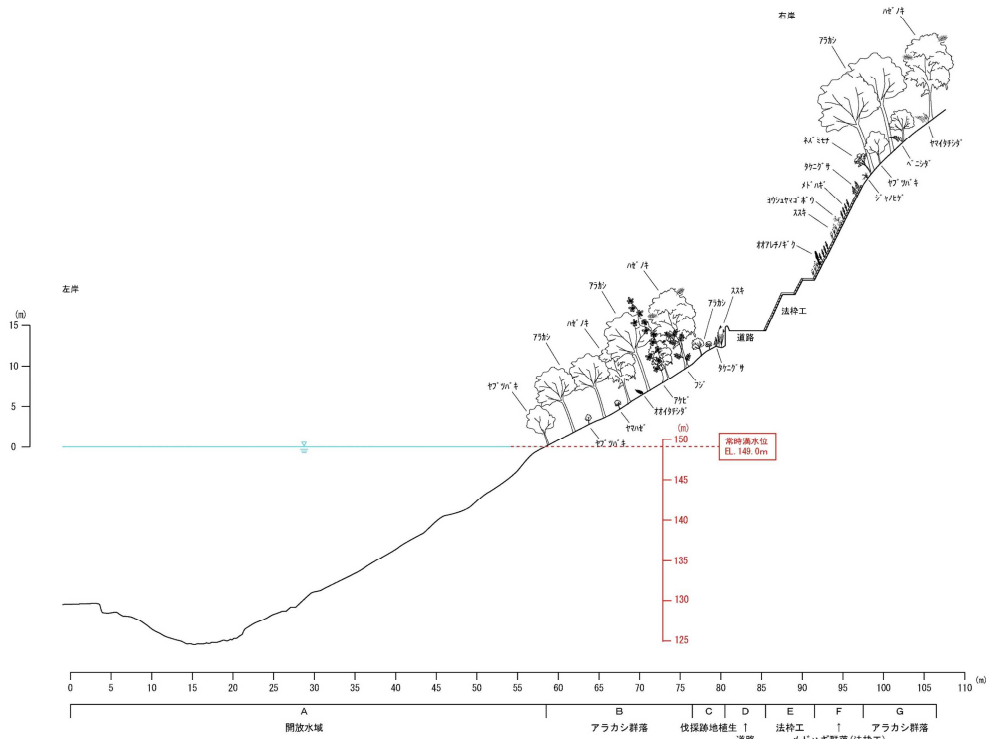
| A 0.0~18.0m アラカシ群落 | | | | | B 19.0~24.0m 溪流辺植生 | | | | | C 24.0~27.0m 開放水域 | | | | | D 27.0~39.0m アラカシ群落 | | | | | E 39.0~45.0m ヒノキ群落 | | | | | F 45.0~61.0m ヒノキ群落 | | | | |
|-----------------------|-------|-------|--------|-----|-----------------------|-------|-------|---------|-----|----------------------|-------|-------|---------|-----|------------------------|-------|-------|------|-----|-----------------------|-------|-------|------|-----|-----------------------|--|--|--|--|
| 群層名 | 高さ(m) | 楕率(%) | 優占種 | 出現種 | 群層名 | 高さ(m) | 楕率(%) | 優占種 | 出現種 | 群層名 | 高さ(m) | 楕率(%) | 優占種 | 出現種 | 群層名 | 高さ(m) | 楕率(%) | 優占種 | 出現種 | 群層名 | 高さ(m) | 楕率(%) | 優占種 | 出現種 | | | | | |
| 高木層 | 12.0 | 80 | スダジイ | | 高木層 | | | | | 高木層 | | | | | 高木層 | 14.0 | 95 | ヒノキ | | 高木層 | 14.0 | 95 | ヒノキ | | | | | | |
| 亜高木層 | 8.0 | 70 | アラカシ | | 亜高木層 | | | | | 亜高木層 | 10.0 | 70 | ハゼノキ | | 亜高木層 | | | | | 亜高木層 | | | | | | | | | |
| 低木層 | 5.0 | 80 | アラカシ | | 低木層 | | | | | 低木層 | 4.0 | 35 | アラカシ | | 低木層 | 2.0 | 15 | アラカシ | | 低木層 | 6.0 | 25 | スダジイ | | | | | | |
| 草本層 | 1.0 | 10 | イズセリョウ | | 草本層 | 0.3 | 9 | ホソバコンギク | | 草本層 | 0.5 | 10 | コバノカタワヅ | | 草本層 | 0.5 | 10 | アヲドク | | 草本層 | 1.5 | 5 | アラカシ | | | | | | |
| 高木層 | スダジイ | ○ | | | 高木層 | | | | | 高木層 | | | | | 高木層 | ヒノキ | ○ | | | 高木層 | ヒノキ | ○ | | | | | | | |
| 亜高木層 | アラカシ | ○ | カキノキ | | 亜高木層 | | | | | 亜高木層 | ハゼノキ | ○ | | | 亜高木層 | | | | | 亜高木層 | | | | | | | | | |
| 低木層 | アラカシ | ○ | ナニシヤジ | | 低木層 | | | | | 低木層 | アラカシ | ○ | | | 低木層 | アラカシ | | | | 低木層 | スダジイ | ○ | | | | | | | |
| 草本層 | アラカシ | ○ | モチノキ | | 草本層 | | | | | 草本層 | | | | | 草本層 | | | | | 草本層 | | | | | | | | | |

図 2-48 河岸植生断面模式図 (側線 No.1)

■概況
ダム湛水予定地内に位置する測線である。ダムの完成に伴い、昨年度は常時満水位の高さより下部は樹林が伐採されていたが、今年度はダムの完成に伴い常時満水位まで湛水していた。また、昨年度は左岸が見えていたが、今年度は水没していた。

■植生分布
(旧河道の左岸の状況)
旧河道の左岸側はダム湛水により水没している。

(右岸の状況)
河岸道路の切土法面は法砕工でその上部斜面はアラカン群落分布している。法砕工の上半分はメドハギで緑化されている。河岸道路より下部斜面はアラカン群落分布しているが、今年度はダムの完成に伴いアラカン群落の下は常時満水位の高さまで水没している。また、水際のアラカンは一部枯死している。



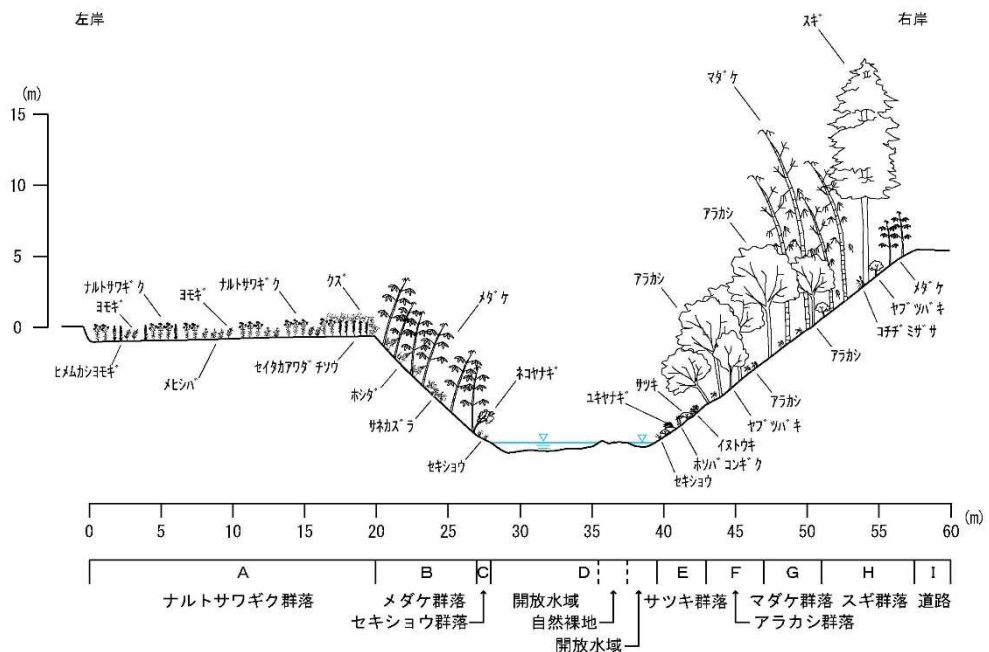
| A | | | | B | | | | C | | | | D-E | | | | F | | | | G | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|-------|--------|------------|--------|---------|-------|------------|----------|--------|-------|------------|----------|---------|------|------------|--------|--------|-------|------------|---------|-------------|----------|-------------|------|--------|----------|--------|-------|-------|-------|
| 範囲 | | 群集名 | | 範囲 | | 群集名 | | 範囲 | | 群集名 | | 範囲 | | 群集名 | | 範囲 | | 群集名 | | 範囲 | | 群集名 | | | | | | | | | |
| 0.0~58.5m | | 開放水域 | | 58.5~76.5m | | アラカン群落 | | 76.5~80.5m | | 伐採跡地植生 | | 80.5~85.5m | | 道路 | | 85.5~91.5m | | 法砕工 | | 91.5~97.5m | | メドハギ群落(法砕工) | | 97.5~106.5m | | アラカン群落 | | | | | |
| 層 | 高さ(m) | 幅(m) | 傾斜率(%) | 優占種 | 層 | 高さ(m) | 幅(m) | 傾斜率(%) | 優占種 | 層 | 高さ(m) | 幅(m) | 傾斜率(%) | 優占種 | 層 | 高さ(m) | 幅(m) | 傾斜率(%) | 優占種 | 層 | 高さ(m) | 幅(m) | 傾斜率(%) | 優占種 | 層 | 高さ(m) | 幅(m) | 傾斜率(%) | 優占種 | | |
| 高木層 | 10.0 | 30 | | アラカン | 高木層 | | | | | 高木層 | | | | | 高木層 | | | | | 高木層 | | | | | 高木層 | | | | | | |
| 亜高木層 | 8.0 | 80 | | アラカン | 亜高木層 | | | | | 亜高木層 | | | | | 亜高木層 | | | | | 亜高木層 | | | | | 亜高木層 | | | | | | |
| 低木層 | 5.0 | 40 | | ヤブツバキ | 低木層 | 2.5 | 10 | | カラスザンショウ | 低木層 | | | | | 低木層 | | | | | 低木層 | | | | | 低木層 | | | | | | |
| 草本層 | 1.0 | 15 | | ヤブツバキ | 草本層 | 1.2 | 80 | | ススキ | 草本層 | | | | | 草本層 | 1.0 | 75 | | メドハギ | 草本層 | | | | | 草本層 | 1.0 | 5 | | | | |
| 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 高被度種 | | |
| 高木層 | アラカン | ハゼノキ | フジ | ○ | ミツバアケビ | アケビ | | | | 高木層 | | | | | 高木層 | | | | | 高木層 | アラカン | ハゼノキ | コナラ | ○ | | | | | | | |
| 亜高木層 | アラカン | ハゼノキ | メダカズキ | ○ | アケビ | 亜高木層 | | | | 亜高木層 | | | | | 亜高木層 | | | | | 亜高木層 | | | | | | | | | | | |
| 低木層 | ヤブツバキ | ヒメウツギ | ハゼノキ | トベラ | カマツカ | ○ | ネズミモチ | ヤマハゼ | フジ | アラカン | 低木層 | アラカン | カラスザンショウ | シナアブラギリ | 低木層 | | | | | 低木層 | | | | | 低木層 | アラカン | ヤブツバキ | ヤマハゼ | ヒサカキ | スギ | ネズミモチ |
| 草本層 | ヤブツバキ | アラカン | フジ | ナンテン | ナツツジ | オオイトナシダ | | | | 草本層 | アラカン | タケニグサ | ススキ | ナツツジ | ○ | ヨシユヤマゴボウ | イズセリムウ | セトクアザミ | ヤブツバキ | イヌホトズキ | ナルトサワギク | アネツツフジ | メリケンカクカヤ | ネムノキ | コナラ | ヤマゴボウ | メリケンカクカヤ | イヌホトズキ | イモトソウ | ニギイチゴ | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

図 2-50 河岸植生断面模式図 (側線 No.3)

■概況
ダム湛水予定地より上流に位置する測線である。河岸や河床に岩や礫のみられる溪流である。左岸側は造成で、造成地から水域までは急傾斜地となっている。右岸側に露岩地や礫の寄州が発達している。

■植生分布
(左岸の状況)
左岸側の造成地は外来種(特定外来生物)のナルトサワギクが優占する草地となっており、水域までの急斜面にはマダケ群落、水辺にセキショウ群落が分布している。

(右岸の状況)
右岸斜面は、斜面上部の車道から斜面下部に向かってスギ群落、マダケ群落、アラカシ群落の順に分布し、水際露岩地にはサツキの優占する溪流辺植生が分布している。



| A | | | B | | | C | | | D | | | E | | | F | | | G | | | H | | | I | | |
|-----------|-------|---------|------------|-------|-----|------------|-------|-----|----------------------------------|-------|-------|------------|-------|-----|------------|-------|-----|------------|-------|-----|------------|-------|------|------------|-------|-----|
| 0.0~20.0m | | | 20.0~27.0m | | | 27.0~28.0m | | | 28.0~28.5m 28.5~29.5m 29.5~30.5m | | | 30.5~43.0m | | | 43.0~47.0m | | | 47.0~51.0m | | | 51.0~57.5m | | | 57.5~60.0m | | |
| ナルトサワギク群落 | | | マダケ群落 | | | セキショウ群落 | | | 開放水域 自然裸地 | | | 開放水域 | | | アラカシ群落 | | | マダケ群落 スギ群落 | | | 道路 | | | | | |
| 群落名 | 高さ(m) | 優占種 | 群落名 | 高さ(m) | 優占種 | 群落名 | 高さ(m) | 優占種 | 群落名 | 高さ(m) | 優占種 | 群落名 | 高さ(m) | 優占種 | 群落名 | 高さ(m) | 優占種 | 群落名 | 高さ(m) | 優占種 | 群落名 | 高さ(m) | 優占種 | 群落名 | 高さ(m) | 優占種 |
| 高木層 | | | 高木層 | | | 高木層 | | | 高木層 | | | 高木層 | | | 高木層 | | | 高木層 | | | 高木層 | | | 高木層 | | |
| 亜高木層 | | | 亜高木層 | | | 亜高木層 | | | 亜高木層 | | | 亜高木層 | | | 亜高木層 | | | 亜高木層 | | | 亜高木層 | | | 亜高木層 | | |
| 低木層 | | | 低木層 | | | 低木層 | | | 低木層 | | | 低木層 | | | 低木層 | | | 低木層 | | | 低木層 | | | 低木層 | | |
| 草層 | | | 草層 | | | 草層 | | | 草層 | | | 草層 | | | 草層 | | | 草層 | | | 草層 | | | 草層 | | |
| 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 出現種 | 高被度種 | 出現種 | 出現種 | 高被度種 | 出現種 |
| ナルトサワギク | ○ | シマズミノヒエ | マダケ | | | セキショウ | ○ | | サツキ | ○ | カサバ | アラカシ | | | アラカシ | | | アラカシ | | | スギ | ○ | クモラン | | | |
| ヨモギ | | | クズ | | | ネコヤナギ | | | セキショウ | | カコヤサ | マサルバウツギ | | | ヒメイタビ | | | マダケ | | | マダケ | | | スギ | | |
| ヒメムカシヨモギ | | | ツルマメ | | | ヘラシダ | | | ネコヤナギ | | マダケ | マダケ | | | ヒメイタビ | | | マダケ | | | マダケ | | | スギ | | |
| メシバ | | | ヘクソカズラ | ○ | | カサバ | | | ツルコウジ | | ツルコウジ | ツルコウジ | | | ヒメイタビ | | | マダケ | | | マダケ | | | スギ | | |
| アサノハコグサ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | ツルコウジ | ツルコウジ | | | ヒメイタビ | | | マダケ | | | マダケ | | | スギ | | |
| クズ | | | サネカズラ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | ツルコウジ | ツルコウジ | | | ヒメイタビ | | | マダケ | | | マダケ | | | スギ | | |
| ホシダ | | | イヌビロ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | ツルコウジ | ツルコウジ | | | ヒメイタビ | | | マダケ | | | マダケ | | | スギ | | |
| ヘクソカズラ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | ツルコウジ | ツルコウジ | | | ヒメイタビ | | | マダケ | | | マダケ | | | スギ | | |
| ツルコウジ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | ツルコウジ | ツルコウジ | | | ヒメイタビ | | | マダケ | | | マダケ | | | スギ | | |
| カサバ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | ツルコウジ | ツルコウジ | | | ヒメイタビ | | | マダケ | | | マダケ | | | スギ | | |
| アキノノゲシ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | ツルコウジ | ツルコウジ | | | ヒメイタビ | | | マダケ | | | マダケ | | | スギ | | |
| アレチハナガサ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | ツルコウジ | ツルコウジ | | | ヒメイタビ | | | マダケ | | | マダケ | | | スギ | | |
| セキショウ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | ツルコウジ | ツルコウジ | | | ヒメイタビ | | | マダケ | | | マダケ | | | スギ | | |
| カサバ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | ツルコウジ | ツルコウジ | | | ヒメイタビ | | | マダケ | | | マダケ | | | スギ | | |
| メリケンカサ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | ツルコウジ | ツルコウジ | | | ヒメイタビ | | | マダケ | | | マダケ | | | スギ | | |
| ネコヤナギ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | ツルコウジ | ツルコウジ | | | ヒメイタビ | | | マダケ | | | マダケ | | | スギ | | |
| ツルコウジ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | ツルコウジ | ツルコウジ | | | ヒメイタビ | | | マダケ | | | マダケ | | | スギ | | |
| オトギリソウ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | ツルコウジ | ツルコウジ | | | ヒメイタビ | | | マダケ | | | マダケ | | | スギ | | |
| スズメバチ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | ツルコウジ | ツルコウジ | | | ヒメイタビ | | | マダケ | | | マダケ | | | スギ | | |
| ヘビイチゴ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | | ツルコウジ | | ツルコウジ | ツルコウジ | | | ヒメイタビ | | | マダケ | | | マダケ | | | スギ | | |

図 2-51 河岸植生断面模式図 (側線 No.4)

2.13. カスミサンショウウオ

平成 27 年度のカスミサンショウウオ確認状況を以下に示す。

表 2-40 カスミサンショウウオ繁殖地状況（幼生期）

| 地点 No. | 産卵地 区分 | 事業 との 関係 | 残存・ 消滅 | カスミサンショウウオ確認数(6月) | | | その他確認種(6月) | | 備考 |
|-----------|--------|----------|--------|-------------------|---------|--------|------------------------------|------------------------------------------------|-----------------|
| | | | | 成体 (個体) | 幼生 (個体) | 卵囊 (対) | 両生類 | その他 | |
| 7 | 造成 | 外 | × | - | | - | | オニヤンマ幼虫 7、スリカ科幼虫 1 | H23 造成産卵池 No. 6 |
| 8 | 自然 | 外 | ○ | - | | - | アハライモリ成体 1、カゴガエル幼生 4 | オニヤンマ幼虫 5、スリカ科幼虫 3 | |
| 9 | 自然 | サ | ○ | - | | - | ツチガエル成体 1、シュレーゲルアオガエル幼生 200、 | オニヤンマ幼生 1、サワガニ 1、オオシオカラトンボ幼虫 1、ミスミシ 2、ガムシ科成虫 1 | |
| 13 | 造成 | サ | × | - | | - | | | H23 造成産卵池 No. 4 |
| 14 | 自然 | サ | ○ | - | | - | シュレーゲルアオガエル幼生 100 | カワナ 7、マダモシ 1、オオシオカラトンボ幼虫 1、トンボ科幼虫 1、ガムシ科幼虫 1 | |
| 33 | 自然 | 外 | ○ | - | | - | アハライモリ成体 1、アハライモリ幼生 2 | カワナ 6、サワガニ 1、ミスミシ 5、オオシオカラトンボ幼虫 3、マルハネトビケラ幼虫 6 | |
| 41 | 造成 | サ | △ | - | | - | | カワナ 1、オニヤンマ幼虫 1、サワガニ 1 | H23 造成産卵池 No. 5 |
| 49 | 造成 | 外 | × | - | | - | | オニヤンマ幼虫 6、スリカ科幼虫 1 | H24 造成産卵池 No. 2 |
| 50 | 造成 | 外 | × | - | | - | | カワナ 1、ミスミシ 2 | H24 造成産卵池 No. 3 |
| 51 | 造成 | 外 | △ | - | | - | アハライモリ成体 8 | スリカ科幼虫 1 | H24 造成産卵池 |
| 54 | 自然 | 外 | ○ | - | 2 | - | | オニヤンマ幼虫 2、ミスミシ 1 | |
| 56 | 造成 | 外 | △ | - | 2 | - | | ヤンマ科幼虫 1、スリカ科幼虫 1、ミスミシ 2 | H25 造成産卵池 No. 1 |
| 57 | 造成 | 外 | △ | - | | - | | ヤンマ科幼虫 4、オオシオカラトンボ幼虫 1 | H25 造成産卵池 No. 2 |
| 58 | 造成 | 外 | × | - | | - | | オニヤンマ幼虫 5、サワガニ 1、ミスミシ 1 | H25 造成産卵池 No. 3 |
| 合計(14箇所中) | | | | - | 4 | - | | | |

注) - は確認時期ではないことを示す。

表 2-41 カスミサンショウウオ繁殖地状況（繁殖期）

| 地点 No. | 産卵地 区分 | 事業 との 関係 | 残存 ・ 消滅 | カスミサンショウウオ確認数(2月) | | | その他確認種(2月) | | 備考 |
|-----------|-----------|----------------|---------------|-------------------|------------|-----------|------------|--------------------------|-----------------|
| | | | | 成体 (個体) | 幼生 (個体) | 卵囊 (対) | 両生類 | その他 | |
| 7 | 造成 | 外 | △ | | - | | | オニヤマ幼虫 1、ミスミシ 1 | H23 造成産卵池 No. 6 |
| 8 | 自然 | 外 | ○ | | - | 1 | | オニヤマ幼虫 1、ミスミシ 5 | |
| 9 | 自然 | サ | ○ | | - | 0.5 | | オカトノボ 幼虫 2 | |
| 13 | 造成 | サ | △ | | - | | | | H23 造成産卵池 No. 4 |
| 14 | 自然 | サ | ○ | | - | 2 | | ミスミシ 20、オシカワケラ科幼虫 3 | |
| 33 | 自然 | 外 | ○ | | - | 7 | アカライイリ(幼体) | オニヤマ幼虫 3、ミスミシ 10 | |
| 41 | 造成 | サ | △ | | - | | | オニヤマ幼虫 1、オシカワケラ科 幼虫 1 | H23 造成産卵池 No. 5 |
| 49 | 造成 | 外 | △ | | - | | | | H24 造成産卵池 No. 2 |
| 50 | 造成 | 外 | ○ | | - | 3 | | ミスミシ 10、ヨコヒ 類 10 | H24 造成産卵池 No. 3 |
| 51 | 造成 | 外 | △ | | - | | | ヤマ科幼虫 2、ミスミシ 1 | H24 造成産卵池 |
| 54 | 自然 | 外 | △ | | - | | | | |
| 56 | 造成 | 外 | △ | 1 | - | 1 | | ミスミシ 10 | H25 造成産卵池 No. 1 |
| 57 | 造成 | 外 | ○ | | - | | | ヤマ科幼虫 3 | H25 造成産卵池 No. 2 |
| 58 | 造成 | 外 | ○ | | - | | | ミスミシ 10 | H25 造成産卵池 No. 3 |
| 合計(14箇所中) | | | | 1 | - | 14.5 | | | |

注) -は確認時期ではないことを示す。

2.14. 陸産貝類

平成 27 年度の陸産貝類確認状況を以下に示す。

表 2-42 陸産貝類確認種一覧

| No. | 科名 | 種名 | 学名 | 移植地 | | |
|-----|-----------|------------|------------------------------|--------|-------|-------|
| | | | | St. a1 | St. c | St. d |
| 1 | ゴマオカタニシ科 | ゴマオカタニシ | <i>Georissa japonica</i> | | | ○ |
| 2 | ヤマタニシ科 | ヤマタニシ | <i>Cyclophorus herklotsi</i> | | | ○ |
| 3 | | ミジンヤマタニシ | <i>Nakadaella micron</i> | ○ | ○ | ○ |
| 4 | ヤマクルマガイ科 | ヤマクルマガイ | <i>Spirostoma japonicum</i> | | ○ | |
| 5 | ムシオイガイ科 | ピルスブリムシオイ | <i>Chamalycaeus pilsbryi</i> | | ○ | ○ |
| 6 | ゴマガイ科 | ヒダリマキゴマガイ | <i>Palaina pusilla</i> | | | ○ |
| 7 | | キイゴマガイ | <i>Diplommatina kiiensis</i> | ○ | ○ | ○ |
| 8 | キセルガイモドキ科 | キセルガイモドキ | <i>Mirus reinianus</i> | | ○ | |
| 9 | ベッコウマイマイ科 | オオクラヒメベッコウ | <i>Yamatochlamys lampra</i> | | ○ | |
| 10 | | ハリマキビ属の一種 | <i>Parakaliella</i> sp. | ○ | | |
| 11 | ニッポンマイマイ科 | コベソマイマイ | <i>Satsuma myomphala</i> | ○ | ○ | ○ |
| 12 | オナジマイマイ科 | オオケマイマイ | <i>Aegista vulgivaga</i> | ○ | ○ | ○ |
| 13 | ネジレガイ科 | タワラガイ | <i>Sinoennea iwakawa</i> | ○ | | ○ |
| 合計 | 10科 | | 13種 | 6種 | 8種 | 9種 |

※目・科の並び及び種名・学名は日本陸産貝類総目録、湊宏 著（1988年8月）に従った。

表 2-43 陸産貝類重要種一覧

| No. | 科名 | 種名 | 7月調査 | | | 12月調査 | | | ① | ② | ③ | ④ |
|-----|----------|---------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|----|----|----|----|
| | | | St. a1 | St. c | St. d | St. a1 | St. c | St. d | | | | |
| 1 | ゴマオカタニシ科 | ゴマオカタニシ | | | ○ | | | ○ | | | NT | |
| 2 | ゴマガイ科 | キイゴマガイ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | SI |
| 計 | 2科 | 2種 | 1種 | 0種 | 2種 | 1種 | 1種 | 2種 | 0種 | 0種 | 1種 | 1種 |

表 2-44 重要種の選定基準

| | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① | 『文化財保護法』（1950年 法律第 214 号）、『和歌山県文化財保護条例』（1956年 条例第 40 号） 国特：国指定特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 |
| ② | 『絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律』（1992年 法律第 75 号） 国内：国内希少野生動植物種 国際：国際希少野生動植物種 |
| ③ | 『環境省レッドリスト 2015』（2015年 9月 環境省） CR：絶滅危惧ⅠA類… 絶滅の危機に瀕している種。ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種。 EN：絶滅危惧ⅠB類… 絶滅の危機に瀕している種。ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高い種。 VU：絶滅危惧Ⅱ類… 絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」のランクに移行することが確実と考えられる種。 NT：準絶滅危惧… 存続基盤が脆弱な種。現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位ランクに移行する要素を有する種。 DD：情報不足… 評価するだけの情報が不足している種。 LP：絶滅のおそれのある地域個体群… 地域的に独立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。 |
| ④ | 『保全上重要なわかやまの自然-和歌山県レッドデータブック-【2012改訂版】』（2012年 3月 和歌山県） CR：絶滅危惧ⅠA類… 絶滅の危機に瀕している種。ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種。 EN：絶滅危惧ⅠB類… 絶滅の危機に瀕している種。ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高い種。 VU：絶滅危惧Ⅱ類… 絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」のランクに移行することが確実と考えられる種。 NT：準絶滅危惧… 存続基盤が脆弱な種。現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位ランクに移行する要素を有する種。 DD：情報不足… 評価するだけの情報が不足している種。 LP：絶滅のおそれのある地域個体群… 地域的に独立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。 SI：学術的重要… 分布又は生態等の特性において学術的に価値を有する種。 |

表 2-45 陸産貝類確認個体数一覧

調査時期：2015年7月6日、12月22日

| No. | 科名 | 種名 | 移植地 | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------|------------|--------|----|-------|----|-------|-----|--------|----|-------|----|-------|----|---|
| | | | 7月調査 | | | | | | 12月調査 | | | | | | |
| | | | St. a1 | | St. c | | St. d | | St. a1 | | St. c | | St. d | | |
| | | | 生 | 死 | 生 | 死 | 生 | 死 | 生 | 死 | 生 | 死 | 生 | 死 | |
| 1 | ゴマオカタニシ科 | ゴマオカタニシ | | | | | 163 | | | | | | | 78 | |
| 2 | ヤマタニシ科 | ヤマタニシ | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 3 | | ミジンヤマタニシ | | | 5 | | 17 | | | 9 | | 26 | 1 | 13 | |
| 4 | ヤマクルマガイ科 | ヤマクルマガイ | | | 6 | 2 | | | | | | | 2 | | |
| 5 | ムシオイガイ科 | ピルスブリムシオイ | | | 2 | | 2 | | | | | | | 1 | 1 |
| 6 | ゴマガイ科 | ヒダリマキゴマガイ | | | | | | | | | | | | 2 | |
| 7 | | キイゴマガイ | 5 | | | | 6 | | 2 | 1 | 1 | | | 3 | 4 |
| 8 | キセルガイモドキ科 | キセルガイモドキ | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 9 | ベッコウマイマイ科 | オオクラヒメベッコウ | | | | 2 | | | | | 2 | | | | |
| 10 | | ハリマキビ属の一種 | | | | | | | | 2 | | | | | |
| 11 | ニッポンマイマイ科 | コバソマイマイ | | | | | 1 | | 1 | 1 | | | | | 1 |
| 12 | オナジマイマイ科 | オオケマイマイ | | | | 2 | | 1 | | 2 | | | 1 | | |
| 13 | ネジレガイ科 | タワラガイ | 1 | | | | | | | 3 | | | | | 1 |
| 合計 | 10科 | 13種 | 種数 | 2種 | 6種 | 6種 | 6種 | 6種 | 6種 | 8種 | | | | | |
| | | | 個体数 | 6 | 0 | 14 | 6 | 188 | 2 | 11 | 9 | 30 | 4 | 97 | 9 |

表 2-46 ゴマオカタニシ移殖の実施状況

| 移殖時期 | 移殖地別移殖数 | | | 移殖元 |
|-------------------|---------|-------|-------|-------------|
| | St. a1 | St. c | St. d | |
| 平成 23 年 12 月 6 日 | 4 | × | × | St. 8 |
| 平成 24 年 7 月 12 日 | 0 | 4 | × | St. 6, 9 |
| 平成 24 年 12 月 19 日 | 0 | 222 | × | St. 6, 9 |
| 平成 25 年 7 月 17 日 | 0 | 258 | × | St. 6, 9 |
| 平成 25 年 12 月 6 日 | 0 | 0 | 175 | St. 6, 8, 9 |
| 平成 26 年 7 月 2 日 | 0 | 0 | 17 | St. 6 |
| 合計 | 4 | 484 | 192 | — |

注) 表中の「×」は移殖地として設定されていなかったことを示す。

表 2-47 ゴマオカタニシ移殖後モニタリング調査の確認状況

| 移殖後モニタリング 調査時期 | 移殖地別確認数 | | |
|-------------------|---------|-------|--------|
| | St. a1 | St. c | St. d |
| 平成 23 年 12 月 6 日 | ※ | × | × |
| 平成 24 年 7 月 12 日 | 0 | ※ | × |
| 平成 24 年 12 月 19 日 | 0 | 0 | × |
| 平成 25 年 12 月 6 日 | 0 | 3 | ※ |
| 平成 26 年 7 月 2 日 | 0 | 1 | 62 |
| 平成 26 年 12 月 8 日 | 0 | 0 | 85(4) |
| 合計 | 0 | 4 | 147(4) |

注1) 表中の「×」は移殖地として設定されていなかったこと、「※」は初移殖時期にあたるため確認されないことを示す。

注2) 表中の () は死骸の確認数を示す。

表 2-48 キイゴマガイ移殖の実施状況

| 移殖時期 | 移殖地別移殖数 | | | 移殖元 |
|-------------------|---------|-------|-------|----------------|
| | St. a1 | St. c | St. d | |
| 平成 22 年 7 月 2 日 | 97 | × | × | St. 5, 6, 9 |
| 平成 23 年 12 月 6 日 | 9 | × | × | St. 4 |
| 平成 24 年 7 月 12 日 | 0 | 22 | × | St. 5, 6, 9 |
| 平成 24 年 12 月 19 日 | 0 | 34 | × | St. 5, 6, 8, 9 |
| 平成 25 年 7 月 17 日 | 0 | 20 | × | St. 5, 6, 9 |
| 平成 25 年 12 月 6 日 | 0 | 0 | 12 | St. 6, 8, 9 |
| 平成 26 年 7 月 2 日 | 0 | 0 | 14 | St. 5, 6, 8 |
| 合計 | 106 | 76 | 26 | — |

注) 表中の「×」は移殖地として設定されていなかったことを示す。

表 2-49 キイゴマガイ移植後モニタリング調査の確認状況

| 移殖後モニタリング 調査時期 | 移殖地別確認数 | | |
|-------------------|---------|-------|-------|
| | St. a1 | St. c | St. d |
| 平成 22 年 7 月 2 日 | ※ | × | × |
| 平成 23 年 12 月 6 日 | 0 | × | × |
| 平成 24 年 7 月 12 日 | 5 | ※ | × |
| 平成 24 年 12 月 19 日 | 15(1) | 0 | × |
| 平成 25 年 12 月 6 日 | 9 | 5 | ※ |
| 平成 26 年 7 月 2 日 | 7 | 8(3) | 2 |
| 平成 26 年 12 月 8 日 | 5(3) | 8(1) | 2 |
| 合計 | 41(4) | 21(4) | 4 |

注1) 表中の「×」は移殖地として設定されていなかったこと、「※」は初移殖時期にあたるため確認されないことを示す。

注2) 表中の () は死骸の確認数を示す。

2.15. 移植対象植物

平成 27 年度の移植対象植物状況を以下に示す。

表 2-50 移植対象植物重要種一覧

| 科名 | 種名 | 学名 | 重要種の選定基準 | | | | | |
|---------|--------|-----------------------------------------------------|----------|---|----|----|----|---|
| | | | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| キンポウゲ科 | コボタンヅル | <i>Clematis apiifolia</i> var. <i>bitermata</i> | | | | | | B |
| ジンチョウゲ科 | コショウノキ | <i>Daphne kiusiana</i> | | | | | NT | |
| ガガイモ科 | シタキノウ | <i>Stephanotis lutchuensis</i> var. <i>japonica</i> | | | | | | 準 |
| ラン科 | シラン | <i>Bletilla striata</i> | | | NT | VU | | C |
| | エビネ | <i>Calanthe discolor</i> | | | NT | EN | | |
| | ギンラン | <i>Cephalanthera erecta</i> | | | | EN | | |
| | キンラン | <i>Cephalanthera falcata</i> | | | VU | VU | | C |

※目・科の並び及び種名・学名は河川水辺の国勢調査のための生物リスト（2015 年 10 月）に従った。

表 2-51 移植対象植物重要種の選定基準

| | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① | 『文化財保護法』（1950 年 法律第 214 号）、『和歌山県文化財保護条例』（1956 年 条例第 40 号） 国特：国指定特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 |
| ② | 『絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律』（1992 年 法律第 75 号） 国内：国内希少野生動植物種 国際：国際希少野生動植物種 |
| ③ | 『環境省レッドリスト 2015』（2015 年 9 月 環境省） CR：絶滅危惧 I A 類… 絶滅の危機に瀕している種。ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種。 EN：絶滅危惧 I B 類… 絶滅の危機に瀕している種。I A 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高い種。 VU：絶滅危惧 II 類… 絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧 I 類」のランクに移行することが確実と考えられる種。 NT：準絶滅危惧… 存続基盤が脆弱な種。現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位ランクに移行する要素を有する種。 DD：情報不足… 評価するだけの情報が不足している種。 LP：絶滅のおそれのある地域個体群… 地域的に独立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。 |
| ④ | 『保全上重要なわかやまの自然-和歌山県レッドデータブック-【2012 改訂版】』（2012 年 3 月 和歌山県） CR：絶滅危惧 I A 類… 絶滅の危機に瀕している種。ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種。 EN：絶滅危惧 I B 類… 絶滅の危機に瀕している種。I A 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高い種。 VU：絶滅危惧 II 類… 絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧 I 類」のランクに移行することが確実と考えられる種。 NT：準絶滅危惧… 存続基盤が脆弱な種。現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位ランクに移行する要素を有する種。 DD：情報不足… 評価するだけの情報が不足している種。 LP：絶滅のおそれのある地域個体群… 地域的に独立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。 SI：学術的重要… 分布又は生態等の特性において学術的に価値を有する種。 |
| ⑤ | 『改訂・近畿地方の保護上重要な植物-レッドデータブック近畿 2001-』（2001 年 レッドデータブック近畿研究会） A：絶滅危惧種 A、B：絶滅危惧種 B、C：絶滅危惧種 C、準：準絶滅危惧種 |

表 2-52 シラン移植後モニタリング対象個体の生育状況

| 調査地点No. | | | ラベル No. | 生育 状態 | 株数 | | 葉数 | | 最大葉のサイズ (cm) | | | | 開花 (花茎数) | | 結実 有無 | | 病虫害 有無等 | | |
|----------|----------------|-----------|------------|----------|----------------------------------|----------------------------------|-----|-----|--------------|------|-----|-----|-------------|-----|----------|-----|------------|------|-----|
| | | | | | | | | | 長さ | | 幅 | | | | | | | | |
| | | | | | H27 | H26 | H27 | H26 | H27 | H26 | H27 | H26 | H27 | H26 | H27 | H26 | H27 | H26 | H27 |
| 下流 河川 | 平成 25 年度 移植 | 移植地点 ⑩ | 305 | 不明 | ラベル、個体ともに確認できず消失。流出したと考えられる。 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 306 | 不明 | ラベルは残っていたが個体は確認できず消失。流出したと考えられる。 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 307 | 不明 | 1 | ラベルは残っていたが個体は確認できず消失。流出したと考えられる。 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 308 | 健全 | 2 | 3 | 4 | 6 | 5.0 | 34.0 | 0.6 | 1.5 | — | — | — | — | — | — | |
| | | | 309 | 不明 | ラベル、個体ともに確認できず消失。流出したと考えられる。 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 平成 26 年度 移植 | ⑩ | 400 | 健全 | 11 | 11 | / | 33 | / | 23.0 | / | 1.5 | / | — | / | — | / | 一部虫喰 | |
| | | | 401 | 健全 | 19 | 21 | | 57 | | 20.0 | | 1.5 | | — | | — | | 一部虫喰 | |
| | | | 402 | 健全 | 28 | 13 | | 41 | | 20.5 | | 2.0 | | — | | — | | 一部虫喰 | |
| 上流 河川 | 平成 25 年度 移植 | 移植地点 ⑨ | 275 | 不明 | 1 | | | | | | | | — | ※ | — | ※ | 葉先切れ | ※ | |
| | | | 276 | 健全 | 1 | 2 | 4 | 3 | 5.0 | 17.0 | 1.0 | 2.0 | — | — | — | — | 葉先切れ | 一部虫喰 | |
| | | | 277 | 不明 | ラベル、個体ともに確認できず消失。流出したと考えられる。 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 278 | 健全 | 1 | 1 | 3 | 3 | 12.8 | 31.0 | 1.7 | 2.0 | — | — | — | — | 葉先切れ | — | |
| | | | 279 | 健全 | 1 | 1 | 3 | 2 | 11.6 | 17.0 | 1.2 | 1.5 | — | — | — | — | 葉先切れ | 旧葉痛み | |
| | | 移植地点 ⑮ | 280 | 不明 | ラベル、個体ともに確認できず消失。流出したと考えられる。 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 281 | 不明 | ラベルは残っていたが個体は確認できず消失。流出したと考えられる。 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 282 | 不明 | ラベル、個体ともに確認できず消失。流出したと考えられる。 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 移植地点 ⑯ | 283 | 健全 | 2 | 2 | 6 | 6 | 7.1 | 11.0 | 0.9 | 1.0 | — | — | — | — | 葉先切れ | — | |
| | | | 284 | 健全 | 2 | 3 | 7 | 8 | 7.3 | 16.0 | 1.4 | 1.0 | — | — | — | — | 葉先切れ | 葉先痛み | |

注 1) 調査時期は、H26 は 5 月、H27 は 6 月である。

2) 表中の※は、H27 調査において「ラベル、個体ともに確認できず消失。流出したと考えられる。」ことを示す。

表 2-53 (1) コボタンヅル移植後モニタリング対象個体の生育状況（平成 25 年度移植）

| 調査地点 No. | ラベル No. | 生育状態 | | 葉数 | | 最大葉のサイズ (cm) | | | | 広がり cm×cm | | 開花 有無 | 結実 有無 | 病虫害 有無等 |
|-------------|------------|------|-----|--------------------|-----|--------------|-----|-----|-----|--------------|-------|----------|----------|------------|
| | | | | | | 長さ | | 幅 | | | | | | |
| | | H26 | H27 | H26 | H27 | H26 | H27 | H26 | H27 | H26 | H27 | | | |
| 移植地点 ⑦ | 285 | 不明 | 不明 | ラベルも個体も確認できず（写真なし） | | | | | | | | | | |
| | 286 | 健全 | 健全 | 23 | 14 | 6.8 | 5.5 | 3.8 | 3.7 | 13×16 | 81×10 | 無 | 無 | 食害有 |
| | 287 | 不明 | 不明 | ラベルも個体も確認できず（写真なし） | | | | | | | | | | |
| | 288 | 健全 | 健全 | 43 | 9 | 5.7 | 4.5 | 2.8 | 3.5 | 18×8 | 23×6 | 無 | 無 | 無 |
| | 289 | 不良 | 不明 | 25 | — | 6.3 | — | 3.2 | — | 26×20 | — | — | — | — |
| | 290 | 不明 | 不明 | ラベルも個体も確認できず（写真なし） | | | | | | | | | | |
| | 291 | 不良 | 健全 | 4 | 11 | 5.9 | 9.0 | 3.7 | 7.2 | 長さ 29 | 58×14 | 無 | 無 | 食害有 |
| | 292 | 不良 | 健全 | 32 | 8 | 7.5 | 6.5 | 5.5 | 5.3 | 33×12 | 31×10 | 無 | 無 | 無 |
| | 293 | 健全 | 不明 | 22 | — | 7.3 | — | 5.1 | — | 50×15 | — | — | — | — |
| 移植地点 ⑧ | 294 | 不良 | 不明 | 4 | — | 0.7 | — | 0.7 | — | 長さ 27 | — | — | — | — |
| | 295 | 不良 | 不良 | 17 | 10 | 5.4 | 5.0 | 3.9 | 3.0 | 長さ 83 | 14×11 | 無 | 無 | 無 |
| | 296 | 不良 | 不明 | | — | | — | | — | 長さ 78 | — | — | — | — |
| | 297 | 不良 | 不明 | 6 | — | 4.1 | — | 3.8 | — | 長さ 25 | — | — | — | — |

表 2-53 (2) コボタンヅル移植後モニタリング対象個体の生育状況（平成 26 年度移植）

| 調査地点 No. | ラベル No. ※ | 生育状態 | 葉数 | 最大葉のサイズ (cm) | | 広がり cm×cm | 開花 有無 | 結実 有無 | 病虫害 有無等 |
|----------|-----------|------|----|--------------|-----|-----------|-------|-------|---------|
| | | | | 長さ | 幅 | | | | |
| 移植地点 ⑦ | 528 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 529 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 530 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 531 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 532 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 533 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 534 | 不良 | 4 | 4 | 2.5 | 7 | 無 | 無 | 無 |
| | 535 | 健全 | 16 | 4.5 | 3.6 | 216 | 無 | 無 | 無 |
| | 536 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 537 | 不良 | 3 | 3 | 1.8 | 5 | 無 | 無 | 無 |
| | 538 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 539 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 540 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 541 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 542 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 543 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 544 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 545 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 546 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 547 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 548 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| 549 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — | |
| 550 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — | |
| 551 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — | |

※ラベルは全て残っている

表 2-53 (3) コボタンヅル移植後モニタリング対象個体の生育状況（平成 26 年度移植）

| 調査地点 No. | ラベル No. ※ | 生育状態 | 葉数 | 最大葉のサイズ (cm) | | 広がり cm×cm | 開花 有無 | 結実 有無 | 病虫害 有無等 |
|----------|-----------|------|-----|--------------|-------|-----------|-------|-------|---------|
| | | | | 長さ | 幅 | | | | |
| 移植地点 ⑧ | 500 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 501 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 502 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 503 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 504 | 枯死 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 505 | 健全 | 14 | 5.5 | 3.5 | 長さ 39 | 無 | 無 | 無 |
| | 506 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 507 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 508 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 509 | 枯死 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 510 | 枯死 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 511 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 512 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 513 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 514 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 515 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 516 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 517 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 518 | 枯死 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 519 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 520 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 521 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 522 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 523 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 524 | 健全 | 15 | 6.0 | 5.5 | 長さ 36 | 無 | 無 | 無 |
| | 525 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 526 | 不明 | — | — | — | — | — | — | — |
| 527 | 健全 | 22 | 6.0 | 3.5 | 28×20 | 無 | 無 | 無 | |

※ラベルは全て残っている

表 2-54 エビネ移植後モニタリング対象個体の生育状況

| 調査地点 No. | ラベル No. | 生育 状態 | 個体群面積 (m ²) | | 新出芽数/株数 | | | 新葉数 | | | 最大葉(新葉)のサイズ(cm) | | | | | | 開花 (花茎数) | | | 結実有無 | | | 病虫害有無等 | | | |
|----------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|-------------------|-------------------|------|-----------|-----------|----|----|-----------------|------|------|------|-----|-----|-------------|---|---|------|---|---|--------|---|-----------------------------|----------|
| | | | | | | | | | | | 長さ | | | 幅 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | H25 | H26 | H27 | H25 | H26 | H27 | | | | | | | | | | H25 |
| 平成 24 年度 移植 | ①-1 (旧地 点①) | 315 ~ 320 | 健全 | 0.45 × 0.70 | 0.29 × 0.44 | 16/6 | 8/14 | 10/1 0 | 16 | 18 | 19 | 24.0 | 21.6 | 25.0 | 5.5 | 6.0 | 6.0 | — | 1 | — | — | ○ | — | / | — | 葉に 虫喰 |
| | ①-2 (旧地 点②) | 321 ~ 327 | 健全 | 0.50 × 0.60 | 0.46 × 0.73 | 19/7 | 10/2 0 | 14/1 4 | 19 | 21 | 26 | 25.0 | 21.6 | 24.0 | 6.5 | 7.0 | 7.5 | — | 1 | — | — | ○ | — | | 葉に 虫喰 | 葉に 虫喰 |
| 平成 25 年度 移植 | ①-3 | 974 | 健全 | 0.40× 0.60 | 0.54 × 0.75 | / | 8/17 | 7/7 | / | 21 | 22 | / | 20.4 | 26.0 | / | 7.6 | 9.0 | / | 4 | 3 | / | — | ○ | / | — | — |
| | ①-4 | 975 | 健全 | 0.40× 0.50 | 0.38 × 0.72 | | 5/5 | 7/7 | | 14 | 15 | | 20.0 | 33.0 | | 7.0 | 8.5 | | 5 | — | | ○ | — | | 葉に 虫喰 | 葉に 虫喰 |
| | ①-5 | 976 | 健全 | 0.45× 0.50 | 0.34 × 0.49 | | 11/11 | 11/11 | | 33 | 36 | | 21.5 | 29.5 | | 6.5 | 9.0 | | 7 | 2 | | ○ | ○ | | 多くの花 が 結実 せず 落花 | — |

表 2-55 コショウノキ移植後モニタリング対象個体の生育状況

| 調査地点 No. | ラベル No. | 生育 状態 | 高さ (cm) | | | 樹冠径 (cm) | | | 葉数 | | | 花芽数 | | | 結 実 有 無 | 病 虫 害 有 無 |
|-------------|--------------------|----------|---------|-----|-----|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|-----------------------|
| | | | H27 | H25 | H26 | H27 | H25 | H26 | H27 | H25 | H26 | H27 | H25 | H26 | H27 | H27 |
| 移植地点 ① | 960 | 健全 | 39 | 39 | 51 | 21 | 27 | 38 | 9 | 14 | 30 | 0 | 2 | 4 | 無 | 虫喰い |
| | 961 | 不明 | 8 | 9 | — | 4 | 6 | — | 4 | 7 | — | 0 | 0 | — | — | — |
| | 962 | 健全 | 32 | 31 | 34 | 24 | 18 | 22 | 16 | 9 | 10 | 0 | 0 | 0 | 無 | 虫喰い |
| | 963 | 不明 | 40 | — | — | 47 | — | — | 20 | — | — | 0 | — | — | — | — |
| | 964 | 健全 | 48 | 41 | 49 | 48 | 40 | 37 | 48 | 59 | 55 | 21 | 6 | 0 | 無 | 食痕 |
| | 965 | 枯死 | 85 | 85 | — | 80 | 78 | — | 98 | 104 | — | 58 | 10 | — | — | — |
| | 966 | 健全 | 69 | 66 | 62 | 79 | 62 | 63 | 53 | 46 | 37 | 15 | 0 | 0 | 無 | 無 |
| | 967 | 健全 | 53 | 49 | 54 | 51 | 54 | 68 | 45 | 52 | 43 | 23 | 4 | 6 | 無 | 虫喰い |
| | 968 | 健全 | 35 | 34 | 37 | 24 | 23 | 22 | 23 | 17 | 17 | 9 | 0 | 0 | 無 | 虫喰い |
| | 969 | 健全 | 53 | 42 | 52 | 35 | 30 | 31 | 24 | 21 | 33 | 0 | 2 | 3 | 有 | 虫喰い |
| | 970 | 健全 | 53 | 50 | 46 | 60 | 54 | 61 | 75 | 20 | 43 | 54 | 1 | 3 | 無 | 食痕 |
| | 971 | 健全 | 45 | 56 | 57 | 43 | 34 | 48 | 43 | 0 | 31 | 0 | 0 | 1 | 無 | 虫喰い ・食痕 |
| | 972 | 不明 | 16 | — | — | 4 | — | — | 1 | — | — | 0 | — | — | — | — |
| | 973 | 健全 | 25 | 32 | 34 | 22 | 28 | 27 | 13 | 12 | 23 | 0 | 1 | 2 | 無 | 虫喰い |
| | 播種地 974 (黄色) | 健全 | — | — | 8 | — | — | 7 | — | — | 6 | — | — | 0 | 無 | 無 |

表 2-56 シタキソウ移植後モニタリング対象個体の生育状況

| 調査地点No. | ラベルNo. | 生育状態 | 葉数 | | | 茎の長さ (cm) | | | 開花結実 | | | 病虫害等 | | | |
|----------|--------|------|-----|-----|-------|-----------|-------|-------|-------|-----|-----|------|-----|-----------|------|
| | | | H27 | H25 | H26 | H27 | H25 | H26 | H27 | H25 | H26 | H27 | H25 | H26 | H27 |
| 平成24年度移植 | 移植地点③ | 310 | 健全 | 22 | 27 | 8 | 174.0 | 160.0 | 22.0 | — | — | — | | 葉に虫喰 | — |
| | | 311 | 枯死 | 18 | 8 | — | 188.0 | 55.0 | — | — | — | — | | — | |
| | | 312 | 健全 | 3 | 7 | 6 | 10.0 | 13.0 | 3.0 | — | — | — | | スギ落葉により被圧 | 葉に虫喰 |
| | | 313 | 健全 | 3 | 4 | 2 | 14.0 | 12.0 | 8.5 | — | — | — | | 斑点、葉の縮れあり | — |
| | | 314 | 健全 | 4 | 4 | 6 | 14.0 | 25.0 | 22.0 | — | — | — | | — | — |
| | 移植地点④ | 328 | 健全 | 6 | 4 | 12 | 32.0 | 73.0 | 92.0 | — | — | — | | — | 葉に虫喰 |
| | | 329 | 健全 | 2 | 2 | 23 | 25.0 | 33.0 | 165.0 | — | — | — | | — | 葉に虫喰 |
| | | 330 | 健全 | 5 | 6 | 20 | 19.5 | 56.0 | 320.0 | — | — | — | | — | — |
| | | 331 | 健全 | 9 | 22 | 20 | 142.0 | 152.0 | 130.0 | — | — | — | | 葉に虫喰 | 葉に虫喰 |
| | | 332 | 健全 | 15 | 17 | 11 | 82.0 | 51.0 | 24.0 | — | — | — | | — | — |
| 333 | 健全 | 18 | 10 | 86 | 148.0 | 110.0 | 250.0 | — | — | — | — | — | | | |

注) 調査時期は、H25 が 10 月、H26 及び H27 は 6 月である。