



琵琶湖底生動物図説

第2版

平成30年3月
独立行政法人 水資源機構
琵琶湖開発総合管理所

1	琵琶湖の底生動物	1
1.1	どんな生物がいるかな	1
1.2	大きさ比べ	2
1.3	調べてみよう（見分け方）	8
2	底生動物調査の実施状況	18
2.1	調査内容	18
2.2	調査場所	19
2.3	調査時期	22
2.4	調査方法	23
3	代表的な底生動物の情報	27
3.1	ヨワカイメン <i>Eunapius fragilis</i> (Leidy, 1851)	27
3.2	シナカイメン <i>Eunapius sinensis</i> (Annandale, 1910)	28
3.3	アナンデルカイメン <i>Radiospongilla cerebellata</i> (Bowerbank, 1863)	29
3.4	ジャワカイメン <i>Umborotula bogorensis</i> (Weber, 1890)	30
3.5	ビワオオウズムシ <i>Bdellocephala annandalei</i> Ijima et Kaburaki, 1916	31
3.6	アメリカナミウズムシ <i>Girardia tigrina</i> (Girard, 1850)	33
3.7	スクミリンゴガイ <i>Pomacea canaliculata</i> (Lamarck, 1819)	35
3.8	ナガタニシ <i>Heterogen longispira</i> (Smith, 1886)	37
3.9	ヒメタニシ <i>Sinotaia quadrata histrica</i> (Gould, 1859)	39
3.10	ホソマキカワニナ <i>Biwamelania arenicola</i> (Watanabe et Nishino, 1995)	41
3.11	タテヒダカワニナ <i>Biwamelania decipiens</i> (Westerlund, 1883)	43
3.12	フトマキカワニナ <i>Biwamelania dilatata</i> (Watanabe et Nishino, 1995)	45
3.13	ナンゴウカワニナ <i>Biwamelania fluvialis</i> (Watanabe et Nishino, 1995)	47
3.14	クロカワニナ <i>Biwamelania fuscata</i> (Watanabe et Nishino, 1995)	48
3.15	ハベカワニナ <i>Biwamelania habeii</i> (Davis, 1969)	50
3.16	モリカワニナ <i>Biwamelania morii</i> (Watanabe, 1984)	52
3.17	イボカワニナ <i>Biwamelania multigranosa</i> (Bottger, 1886)	53
3.18	ナカセコカワニナ <i>Biwamelania nakasekoeae</i> (Kuroda, 1929)	55
3.19	ヤマトカワニナ <i>Biwamelania niponica</i> (Smith, 1876)	56
3.20	オオウラカワニナ <i>Biwamelania ourense</i> (Watanabe et Nishino, 1995)	58
3.21	カゴメカワニナ <i>Biwamelania reticulata</i> (Kajiyama et Habe, 1961)	60
3.22	タテジワカワニナ <i>Biwamelania rugosa</i> (Watanabe et Nishino, 1995)	62
3.23	シライシカワニナ <i>Biwamelania shiraishiensis</i> (Watanabe et Nishino, 1995)	64
3.24	タケシマカワニナ <i>Biwamelania takeshimensis</i> (Watanabe et Nishino, 1995)	65
3.25	コモチカワツボ <i>Potamopyrgus antipodarum</i> (Gray, 1843)	66
3.26	マメタニシ <i>Parafossarulus manchouricus japonicus</i> (Pilsbry, 1901)	67
3.27	ビワコミズシタダミ <i>Biwakovalvata biwaensis</i> (Preston, 1916)	69
3.28	カワコザラガイ <i>Laevapex nipponica</i> (Kuroda, 1947)	71
3.29	コシダカヒメモノアラガイ <i>Fossaria truncatula</i> (Müller, 1774)	73
3.30	ハブタエモノアラガイ <i>Pseudosuccinea columella</i> (Say, 1817)	74
3.31	モノアラガイ <i>Radix auricularia japonica</i> (Jay, 1856)	76
3.32	オウミガイ <i>Radix onychia</i> (Westerlund, 1887)	78
3.33	サカマキガイ <i>Physa acuta</i> Draparnaud, 1805	80
3.34	ヒロクチヒラマキガイ <i>Gyraulus amplificatus</i> (Mori, 1938)	82
3.35	カドヒラマキガイ <i>Gyraulus biwaensis</i> (Preston, 1916)	84
3.36	ヒロマキミズマイマイ <i>Menetus dilatatus</i> (Gould, 1841)	86
3.37	カワヒバリガイ <i>Limnoperla fortunei</i> (Dunker, 1857)	88
3.38	マルドブガイ <i>Sinanodonta calipygos</i> (Kobelt, 1879)	90
3.39	カラスガイ <i>Cristaria plicata</i> (Leach, 1815)	92
3.40	イケチョウガイ <i>Hyriopsis schlegeli</i> (Martens, 1861)	94
3.41	オトコタテボシガイ <i>Inversiunio reinianus</i> (Kobelt, 1879)	95

3.42	タテボシガイ	<i>Nodularia douglasiae biwae</i> (Kobelt, 1879).....	97
3.43	タイワンシジミ	<i>Corbicula fluminea</i> (Müller, 1774)	99
3.44	マシジミ	<i>Corbicula leana</i> Prime, 1867.....	101
3.45	セタシジミ	<i>Corbicula sandai</i> Reinhardt, 1878	103
3.46	マメシジミ属	<i>Pisidium</i> spp.	105
3.47	ビワコドブシジミ	<i>Sphaerium biwaense</i> Mori, 1933.....	107
3.48	エラミミズ	<i>Branchiura sowerbyi</i> Beddard, 1892	109
3.49	フトゲユリミミズ	<i>Limnodrilus grandisetosus</i> Nomura, 1932.....	111
3.50	ユリミミズ	<i>Limnodrilus hoffmeisteri</i> Claparède, 1862	113
3.51	アタマビル	<i>Hemiclepsis marginata</i> (Müller, 1774).....	115
3.52	ビワカマカ	<i>Kamaka biwae</i> Ueno, 1943.....	117
3.53	フロリダマミズヨコエビ	<i>Crangonyx floridanus</i> Bousfield, 1963	119
3.54	アナンデルヨコエビ	<i>Jesogammarus annandalei</i> (Tattersall, 1922).....	121
3.55	ナリタヨコエビ	<i>Jesogammarus naritai</i> Morino, 1985	123
3.56	ミズムシ	<i>Asellus hilgendorfi</i> Bovallius, 1886.....	125
3.57	カワリヌマエビ属	<i>Neocaridina</i> spp.	127
3.58	ヌマエビ	<i>Paratya compressa</i> (De Haan, 1844).....	129
3.59	テナガエビ	<i>Macrobrachium nipponense</i> (De Haan, 1849).....	131
3.60	スジエビ	<i>Palaemon paucidens</i> De Haan, 1844.....	133
3.61	シロタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus yoshidae</i> Takahashi, 1924.....	135
3.62	トウヨウモンカゲロウ	<i>Ephemera orientalis</i> McLachlan, 1875	137
3.63	ビワコシロカゲロウ	<i>Ephoron limnobium</i> Ishiwata, 1996.....	139
3.64	ヒメシロカゲロウ属	<i>Caenis</i> spp.	141
3.65	アオモンイトトンボ属	<i>Ischnura</i> spp.	143
3.66	フタツメカワゲラ	<i>Neoperla geniculata</i> (Pictet, 1841).....	145
3.67	シンテイトビケラ	<i>Dipseudopsis collaris</i> McLachlan, 1863	147
3.68	ムネカクトビケラ属	<i>Ecnomus</i> spp.	149
3.69	クダトビケラ属	<i>Psychomyia</i> spp.	151
3.70	ヒメトビケラ属	<i>Hydroptila</i> spp.	153
3.71	オトヒメトビケラ属	<i>Orthotrichia</i> spp.	155
3.72	コエグリトビケラ属	<i>Apatania</i> spp.	157
3.73	アオヒゲナガトビケラ属	<i>Mystacides</i> spp.	159
3.74	ホソバトビケラ	<i>Molanna moesta</i> Banks, 1906.....	161
3.75	トウヨウグマガトビケラ	<i>Gumaga orientalis</i> (Martynov, 1935).....	163
3.76	ユスリカ属	<i>Chironomus</i> spp.	165
3.77	クロユスリカ属	<i>Benthalia</i> spp.	167
3.78	アカムシユスリカ	<i>Prosilocerus akamusi</i> (Tokunaga, 1938).....	169
3.79	アシマダラユスリカ属	<i>Stictochironomus</i> spp.	171
3.80	マスダチビヒラタドロムシ	<i>Malacopsephenoides japonicus</i> (Masuda, 1935).....	173
4	底生動物相		175
4.1	出現種類数.....		175
4.2	貴重種及び固有種.....		176
4.3	外来種.....		182
4.4	主な出現種.....		185
5	分布特性（広域調査）		186
5.1	底生動物の分布特性（地盤高との関係）		186
5.2	底生動物の分布特性（底質との関係）		189
5.3	底生動物の分布特性（代表測線での分布）		192
5.4	クラスター分析によるグループ分け		202
6	季節変化.....		206
6.1	調査測線別の特徴.....		206
6.2	種別の特徴.....		210

7 経年変化	212
7.1 定期調査	212
7.2 広域調査	215
8 生息環境と底生動物の関係	218
8.1 水位変動と底生動物の分布	218
8.2 水位変動との関係解析	223
8.3 底生動物と底質の相関	225
解 説	226
脚 注	328
底生動物の部位名称	330
引用・参考文献	334
資料編	
確認された底生動物	資-1
水際で確認された陸上昆虫等	資-9
測線間のクラスター分析によるデンドログラム	資-11
調査測線写真	資-13