



琵琶湖沈水植物図説 第4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

目 次

1	琵琶湖の沈水植物.....	1
1.1	沈水植物とは.....	1
1.2	調べてみよう（沈水植物の見分け方）.....	2
2	沈水植物調査の実施状況.....	9
2.1	調査測線.....	9
2.2	調査時期.....	11
2.3	調査方法.....	13
2.3.1	測線調査.....	13
2.3.2	群落分布図の作成手順.....	15
2.3.3	群落面積の算出方法.....	15
3	代表的な沈水植物の情報.....	16
3.1	輪藻植物.....	16
3.2	シャジクモ <i>Chara braunii</i> （シャジクモ科）.....	17
3.3	オウシャジクモ <i>Chara corallina</i> var. <i>corallina</i> （シャジクモ科）.....	21
3.4	ホシツリモ <i>Nitellopsis obtusa</i> （シャジクモ科）.....	24
3.5	ヒメフラスコモ <i>Nitella flexilis</i> var. <i>flexilis</i> （シャジクモ科）.....	28
3.6	トガリフラスコモ <i>Nitella acuminata</i> var. <i>subglomerata</i> （シャジクモ科）.....	31
3.7	アレンフラスコモ <i>Nitella allenii</i> var. <i>allenii</i> （シャジクモ科）.....	32
3.8	オトメフラスコモ <i>Nitella hyalina</i> （シャジクモ科）.....	33
3.9	オヒナフラスコモ <i>Nitella gracillima</i> var. <i>robusta</i> （シャジクモ科）.....	37
3.10	ナガホノコフラスコモ <i>Nitella morongii</i> var. <i>oligogyra</i> （シャジクモ科）.....	40
3.11	ホソバフラスコモ <i>Nitella graciliformis</i> （シャジクモ科）.....	41
3.12	サキボソフラスコモ <i>Nitella mucronata</i> （シャジクモ科）.....	42
3.13	キヌフラスコモ <i>Nitella mucronata</i> var. <i>gracilens</i> （シャジクモ科）.....	43
3.14	オニフラスコモ <i>Nitella rigida</i> var. <i>rigida</i> （シャジクモ科）.....	44
3.15	オオカナダモ <i>Egeria densa</i> （トチカガミ科）.....	47
3.16	コカナダモ <i>Eloдея nuttallii</i> （トチカガミ科）.....	53
3.17	クロモ <i>Hydrilla verticillata</i> （トチカガミ科）.....	59
3.18	ミズオオバコ <i>Ottelia alismoides</i> （トチカガミ科）.....	65
3.19	コウガイモ <i>Vallisneria denseserrulata</i> （トチカガミ科）.....	71
3.20	ネジレモ <i>Vallisneria asiatica</i> var. <i>biwaensis</i> （トチカガミ科）.....	77
3.21	ホソバミズヒキモ <i>Potamogeton octandrus</i> （ヒルムシロ科）.....	83
3.22	ササバモ <i>Potamogeton malaianus</i> （ヒルムシロ科）.....	89
3.23	ヒロハノエビモ <i>Potamogeton perfoliatus</i> （ヒルムシロ科）.....	95
3.24	オオササエビモ <i>Potamogeton anguillanus</i> （ヒルムシロ科）.....	101
3.25	エビモ <i>Potamogeton crispus</i> （ヒルムシロ科）.....	107
3.26	センニンモ <i>Potamogeton maackianus</i> （ヒルムシロ科）.....	113
3.27	サンネンモ <i>Potamogeton biwaensis</i> （ヒルムシロ科）.....	119
3.28	ヒロハノセンニンモ <i>Potamogeton leptoccephalus</i> （ヒルムシロ科）.....	125
3.29	ヤナギモ <i>Potamogeton oxyphyllus</i> （ヒルムシロ科）.....	131
3.30	ツツイトモ <i>Potamogeton panormitanus</i> （ヒルムシロ科）.....	137
3.31	イバラモ <i>Najas marina</i> （イバラモ科）.....	143
3.32	オオトリゲモ <i>Najas oguraensis</i> （イバラモ科）.....	149
3.33	ヒメホタルイ <i>Schoenoplectus lineolatus</i> （カヤツリグサ科）.....	155
3.34	ハゴロモモ <i>Cabomba caroliniana</i> （スイレン科）.....	161
3.35	マツモ <i>Ceratophyllum demersum</i> （マツモ科）.....	167
3.36	ホザキノフサモ <i>Myriophyllum spicatum</i> （アリノトウグサ科）.....	173
3.37	オオフサモ <i>Myriophyllum brasiliense</i> （アリノトウグサ科）.....	179

4	沈水植物群落の分布.....	180
4.1	群落分布の経年変化.....	180
4.2	群落面積.....	184
5	沈水植物相と優占順位.....	186
5.1	沈水植物相.....	186
5.2	優占順位.....	189
6	種別の分布状況.....	192
6.1	測線別出現種一覧.....	192
6.2	種別の水平分布.....	193
6.3	種別の鉛直分布.....	195
6.4	種別の底質粒径分布.....	197
7	沈水植物の季節変化.....	199
7.1	群落高.....	199
7.2	群落指標.....	205
7.3	季節変化の類型区分.....	208
8	生育環境と群落指標の分布.....	209
8.1	生育環境.....	209
8.2	沈水植物群落の指標.....	213
9	植生型の同定, 生育環境と生育型.....	218
9.1	クラスター分析による植生型の同定と分布.....	218
9.2	沈水植物各種の被度加重平均による水深と底質の散布図.....	222
	解 説.....	223
	脚 注.....	279
	引用・参考文献.....	281
資料編		
	湖岸景観の類型区分.....	資-1
	水域区分.....	資-2
	沈水植物群落分布図.....	資-3
	植被率の頻度分布.....	資-35
	水域別・植生区分別の平均植被率.....	資-35
	植生区画データの水深および底質の頻度分布.....	資-36
	測線距離と水深分布.....	資-37
	測線距離と粒径分布.....	資-38
	測線間のクラスター分析によるデンドログラム.....	資-39
	調査測線写真.....	資-43
	調査の実施状況.....	資-98
	水中写真データ.....	資-99