用語集

【あ行】	
アオコ	栄養が豊富な湖沼等で植物プランクトンが大量に発生し、水面が青い粉のように（著しい場合には膜状、マット状、厚く堆積した状態に）なる現象のこと。アオコを形成する植物プランクトンとしてはミクロキスティス属やアナベナ属などの藍藻類が代表的である。
亜硝酸態窒素	亜硝酸イオン（NO_2^-）に含まれる窒素のこと。窒素肥料や動植物の死骸、生活排水などから発生し、湖沼の富栄養化の原因となる。
アレロパシー	植物が個体の外に放出する化学物質が、他の植物や昆虫、微生物などに何らかの影響を起こす現象のこと。他感作用ともいう。
アンモニア性窒素	アンモニウムイオン（NH_3^+）の形で存在する窒素のこと。アンモニア態窒素ともいう。窒素肥料や動植物の死骸、生活排水などから発生し、湖沼の富栄養化の原因となる。
栄養塩類	生物の生息に欠かせない窒素やリンなどの塩類。本資料では主要な栄養塩類として窒素及びリンを想定している。
栄養繁殖	種子による繁殖ではなく、地下茎や根などから植物が繁殖すること。
栄養繁殖器官	栄養繁殖を行う植物の、繁殖に利用される器官のこと。葉、根、茎、むかごなど植物によって異なる。
エコトーン	水域から陸域など、異なる環境が緩やかに変化する場所のこと。移行帯や推移帯ともいう。様々な環境があるため、一般に生物の多様性が高い場所とされる。
オルソ化	上空から地表面を撮影すると、カメラのレンズの中心から対象物までの距離の違いにより写真にずれが生じるが、このずれを補正し、真上から見たような画像に変換すること。
【か行】	
還元状態	ここでは湖沼の底質から酸素が失われた状態にあること。還元状態では、底質からメタン、硫化水素、還元性重金属が発生することがある。
強熱減量	試料を乾燥後に高温で処理して揮発する量のこと。湖沼の底質では、有機物の目安となる。

クロロフィル蛍光	クロロフィルが吸収した光のうち、光合成に使用されず、熱として返還されずに光として発せられるもの。クロロフィル蛍光を観察することで光合成の状態を測定できる。
コドラート調査	一定の大きさの区画(コドラート)の中の生物を調査する手法のこと。
【さ行】	
湿生植物	湿性環境に生育しうる植物のうち、通常、沈水植物・浮遊植物・浮葉植物・抽水植物の生育形をとらない植物のこと。
シルトフェンス	浮きのついたカーテン状の仕切りで、工事の際に汚水の拡散を防ぐために設置するもの。
重金属	比重が 4 以上の金属元素のこと。毒性が高いものが多い。
硝酸態窒素	硝酸イオン(NO_3^-)に含まれる窒素のこと。窒素肥料や動植物の死骸、生活排水などから発生し、湖沼の富栄養化の原因となる。
植物プランクトン	光合成を行い、水と水中の二酸化炭素から有機物をつくる浮遊生物の総称で、藍藻類や珪藻類などを含む。栄養塩・水温・日射・滞留時間・塩分等の条件が合うときに増殖し、底層溶存酸素量や沿岸透明度の低下の要因となることがある。
数値シミュレーション	数値モデルを用いた計算により、生じている現象を、近似的ではあるが定量的に把握する手法のこと。
数値モデル	水質の変化等、生じている現象を方程式などで表現するもの。数値モデルの再現性が高い(生じている現象が数値モデルでよく再現できている)ことを前提に、係数を比較して結果に大きく影響を与える要因の検討や、部分的に係数を入れ替えて保全措置を行った場合の予測を行うことができる。
ステークホルダー	幅広く直接的、間接的に影響を受ける個人・団体のこと。
生態系サービス	食料や水の供給、気候の安定、精神的充足など、生物多様性を基盤とする生態系から得られる恵みのこと。
生育形	植物の生活様式を類型的に分類したもの。水位や生長段階に応じて相互に移行することも多い。
全窒素	水中に含まれる N_2 を除く全ての窒素の濃度のこと。窒素はりんとともに動植物の生息に欠かせない元素だが、多すぎるとプランクトンの過剰な発生の要因となる。

全りん	水中に含まれる全てのりんの濃度のこと。りんは窒素とともに動植物の生息に欠かせない元素だが、多すぎるとプランクトンの過剰な発生の要因となる。
ソウギョ	中国原産のコイ科の魚。水草を大量に食べるために、除草目的などで放流されることがある。湖沼への放流で水生植物群落が壊滅した例があるなど、生態系への影響が大きいことから、生態系被害防止外来種リストにも含まれている。
ゾーニング	区画分けのこと。区画ごとの特徴に応じて優先順位をつけることで、より効果的・効率的な管理ができる。
【た行】	
窒素	原子番号 7 の元素。窒素はりんとともに動植物の生息に欠かせない元素だが、多すぎるとプランクトンの過剰な発生の要因となる。
抽水植物	根が水中の土中にあり、葉や茎の上部が水上にでている生育形のこと。ハス、ナガエツルノゲイトウ、オオバナミズキンバイなど。
沈水植物	根が水中の土中にあり、茎や葉が水面下に沈んでいる生育形のこと。クロモ、エビモ、オオカナダモなど。
底層溶存酸素量 （底層 DO）	溶存酸素量は水中に溶け込んでいる酸素の量のことで、底層における溶存酸素量を底層溶存酸素量という。溶存酸素量については略称の DO（Dissolved Oxygen）もよく使われる。魚類等の水生生物への直接的な影響を判断できる指標として、平成 28 年 3 月に新たに環境基準の項目に追加された。
デトリタス	生物の死骸や排せつ物などに由来する細かな有機物のこと。
【な行】	
内部負荷	湖沼の水質等に影響を与える負荷のうち、底泥からの溶出や植物プランクトンの増殖による有機物など、湖沼の水域の中で発生するもの。
【は行】	
バイオマニュピレーション	食物連鎖を利用して、水質や生態系を人為的に操作すること。生態系操作、生物操作ともいう。

富栄養化	湖沼や内湾などの水域で、窒素やりんなどの栄養塩類が増加すること。現在では様々な人間活動による過度な富栄養化が植物プランクトンの過剰な発生などを招き問題となることがある。
浮遊植物	根は土中に張らず水中に垂れ、植物体が水面や水中に浮遊する生育形のこと。ホテイアオイなど。
浮葉植物	根は水中の土中にあり、葉が水面に浮かんでいる生育形のこと。ヒシなど。
【ま行】	
メタン	化学式 CH_4 であらわされる炭化水素化合物で、天然ガスの主成分である。地球温暖化に及ぼす影響が大きい温室効果ガスの一種。湖沼などの底泥中の有機物が、酸素が少ない条件で分解したときに発生する。
【や行】	
有機物	排せつ物や食品残渣、プランクトン、遺骸等、生物由来の様々な物質の総称。微生物によって分解されるときに水中の酸素が使われるため、水中の酸素が減少する大きな要因の一つである。湖沼では有機物の間接的な指標として、通常 COD(化学的酸素要求量)が用いられている。
溶存酸素量	水中に溶け込んでいる酸素の量のこと。DO(Dissolved Oxygen)ともいう。水草や植物プランクトンによる光合成で濃度が上昇し、微生物による有機物の分解で酸素が消費され、濃度が低下する。濃度が低くなりすぎると水生生物に大きな被害を及ぼす。
【ら行】	
藍藻	単細胞または群体、糸状体を形成する藻類の一群。細胞に核を持たない原核生物であり、細菌類と同じ仲間とみなされ、シアノバクテリアや藍色細菌という言い方もある。水域では植物プランクトンとして広く繁栄している。大発生してアオコを形成するミクロキスティス属やアナベナ属も藍藻である。
硫化水素	化学式 H_2S であらわされる硫黄と水素の化合物のこと。刺激臭(腐卵臭)を持ち、有毒で、水生生物のへい死の原因になる。汽水湖や内湾などの底泥中の有機物が、酸素が少ない条件で分解したときに発生する。

硫化物	硫黄の 2 価の陰イオン(S^{2-})を硫化物イオンといい、この化合物のこと。また、硫化物イオンのこと。汽水湖や内湾などの底泥中の有機物が、酸素が少ない条件で分解したときに発生する。金属硫化物は酸性の条件で、有毒な硫化水素を発生する。
粒度分布	底質を構成する土粒子の大きさを区分して表したもの。
リン	原子番号 15 の元素。りんは窒素とともに動植物の生息に欠かせない元素だが、多すぎるとプランクトンの過剰な発生の要因となる。
ロゼット	短い茎から多数の葉が放射状・円盤状に広がる生え方、またその葉のこと。
【アルファベット】	
Chl-a	Chlorophyll-a の略。クロロフィル a ともいう。植物がもつ代表的な光合成色素の一つ。水中では、植物プランクトンの現存量の指標となる。
COD	Chemical Oxygen Demand の略。化学的酸素要求量ともいう。水中の有機物を酸化剤で酸化させたときに消費される酸素の量。湖沼の有機物による汚濁をはかる代表的な指標とされている。
DIP	Dissolved Inorganic Phosphorus の略。溶存無機態リンともいう。植物プランクトンや水草が直接栄養とすることができる。
DO	Dissolved Oxygen の略。溶存酸素量ともいう。水中に溶け込んでいる酸素の量。水草や植物プランクトンによる光合成で濃度が上昇し、微生物による有機物の分解で酸素が消費され、濃度が低下する。濃度が低くなりすぎると水生生物に大きな被害を及ぼす。
ORP	Oxidation-Reduction Potential の略。酸化還元電位ともいう。水に含まれる酸化性物質である酸素などと、還元性物質である硫化物や有機物などとの量のバランスにより決まる。
PAR	Photosynthetically Active Radiation の略。光合成有効放射ともいう。緑色植物の光合成に有効な波長 400～700 nm の成分のこと。
pH	水素イオン指数ともいう。水素イオン濃度の逆数の常用対数を示す値。海水の混入や流域の地質、排水、水草や植物プランクトンの光合成などの要因で変化する。

POC	Particulate Organic Carbon の略。粒子状有機炭素、懸濁態有機炭素ともいう。植物プランクトンや、動植物の破片・遺骸などが含まれる。
TOC	Total Organic Carbon の略。全有機炭素ともいう。水中の有機物を炭素の量で示したもの。炭素は有機物の主要成分であるため、有機物質の直接的な指標となる。
T-N	Total Nitrogenの略。全窒素ともいう。水中に含まれるN_2を除く全ての窒素の濃度のこと。窒素はりんとともに動植物の生息に欠かせない元素だが、多すぎるとプランクトンの過剰な発生の要因となる。
T-P	Total Phosphorus の略。全りんともいう。水中に含まれる全てのりんの濃度のこと。りんは窒素とともに動植物の生息に欠かせない元素だが、多すぎるとプランクトンの過剰な発生の要因となる。

参考文献

はじめに

・首藤光太郎・山ノ内崇志・山口昌子・加藤将・志賀隆(2019(令和元)年) 日本産水生・湿生植物チェックリスト ver. 1.00
http://wetlands.info/tools/plantsdb/wetlandplants-checklist/

1章 水草の大量繁茂の基礎知識

・我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト(生態系被害防止外来種リスト)環境省・農林水産省(平成 27 年 3 月)
https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/iaslist.html
・特定外来生物被害防止基本方針(令和 4 年 9 月 20 日閣議決定)
https://www.env.go.jp/nature/intro/1law/files/kihon_rev_all_r4.pdf
・自然浄化対策について～生態系機能を活用した"健やかな湖沼水環境"の実現を目指して～ 環境省水・大気環境局 水環境課(平成 26 年)
https://www.env.go.jp/water/kosyou/shizentaisaku/index.html
・角野康郎(2014(平成 26)年) ネイチャーガイド日本の水草、株式会社文一総合出版
・侵入生物データベース 国立研究開発法人国立環境研究所
https://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/category.html
・釧路湿原自然再生協議会 第 24 回湿原再生小委員会 資料 6 達古武湖自然再生事業について 環境省釧路自然環境事務所(令和 4 年)
https://www.hkd.mlit.go.jp/ks/tisui/c86hsb0000004ri0.html
・角野康郎(1994(平成 6)年) 日本水草図鑑、株式会社文一総合出版
・奥田重俊・柴田敏隆・島谷幸宏・水野信彦・矢島稔・山岸哲監修(1996(平成 8)年) 川の生物図典、株式会社山海堂
・浜島繁隆(1979(昭和 54)年) 池沼植物の生態と観察、株式会社ニュー・サイエンス社
・矢野悟道・波田善夫・竹中則夫・大川徹(1983(昭和 58)年) 日本の植生図鑑<II>人里・草原、株式会社保育社
・田中法生監修(2018(平成 30)年) 水草の疑問 50、株式会社成山堂書店
・田中周平・高見航・田淵智弥・大西広華・辻直亨・松岡知宏・西川博章・藤井滋穂(2020(令和 2)年) 琵琶湖岸の有義波高と生育地盤高に基づいた特定外来植物オオバナミズキンバイのポテンシャルハビタットの推定、水環境学会誌 Vol.43, No.1
・Jun Nishihiro, Yoshikazu Kato, Takehito Yoshida & Izumi Washitani (2014) Heterogeneous distribution of a floating-leaved plant, Trapa japonica, in Lake Mikata, Japan, is determined by limitations on seed dispersal and harmful salinity levels, Ecological Research Vol.29, No.5
・山室真澄(2013(平成 25)年) 日本の汽水湖沼での異常増殖が懸念される淡水産沈水植

物・浮葉植物の繁茂が確認された塩分範囲、陸水学会誌第 75 巻 2 号
・湖山池に生育するヒシの発芽特性と生育環境（鳥取県提供資料）
https://www.pref.tottori.lg.jp/secure/642672/annual_report_vol51_2_3.pdf
・日本の外来種対策　環境省自然環境局
https://www.env.go.jp/nature/intro/index.html
・河川における外来植物対策の手引き　国土交通省河川環境課(平成 25 年)
https://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/kankyo/gairai/pdf/tebiki00.pdf
・地域と連携した外来植物防除対策ハンドブック(案)　国土交通省河川環境課(令和 3 年)
https://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/kankyo/gairai/pdf/handbook.pdf
・外来種等が農業水利施設に及ぼす影響と対策の手引き　農林水産省農村振興局鳥獣対策・農村環境課(令和 4 年)
https://www.maff.go.jp/j/nousin/kankyo/kankyo_hozen/gairai.html
・ナガエツルノゲイトウ駆除マニュアル　農林水産省・環境省・農業・食品産業技術総合研究機構
https://www.pref.chiba.lg.jp/annou/shokubo/documents/nagaetsurunogeitoukunikujyomanual.pdf

2章　水草への対応の必要性の判断と現状把握の調査

・環境庁告示第 59 号別表 2 付表 13 に掲げる方法
https://www.env.go.jp/kijun/wt_a13.html
・底質調査方法　環境省水・大気環境局（平成 24 年）
https://www.env.go.jp/water/teishitsu-chousa/index.html
・底質に関わる技術資料　湖沼技術研究会底質ワーキング（平成 21 年）
https://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/kankyo/kankyou/kosyo/tec/pdf/teisistu.pdf
・河川水質調査要領（案）【改定版】（参考資料）底質試験方法　国土交通省水管理・国土保全局河川環境課（令和 6 年）
https://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/kasen/suishitsu/youryou.html
・西廣淳・岡本実希・高村典子（2009（平成 21）年）　釧路湿原シラルトロ湖の植生と植物相　陸水学雑誌 70 巻
・安野翔・嶋田哲郎・芦澤淳・星雅俊・藤本泰文・菊地永祐（2015(平成 27)年）　伊豆沼のハス群落拡大に伴う貧酸素化の底生動物群集への影響　伊豆沼・内沼研究報告　9 号
・芳賀裕樹・大塚泰介・松田征也・芦谷美奈子（2006(平成 18)年）　2002 年夏の琵琶湖南湖における沈水植物の現存量と種組成の場所による違い　陸水学雑誌　67 巻
・特定外来生物の分布調査報告書[植物]　鈴鹿市(平成 25 年)

・白金晶子・山本敏哉・山本大輔(2017(平成 29)年) 矢作川中流のダム湖における沈水植物の分布 矢作川研究 No.21
・小橋乃子・肥後拓馬・井上和久・三浦錠二・安達貴浩(2021(令和 3)年) 大量繁茂した増殖期の外来浮草がダム貯水池の水環境に及ぼす影響 土木学会論文集 B1 No.2(水工学) Vol.77

3章 対策計画の策定

・達古武湖自然再生事業実施計画 追記(案) 環境省北海道地方環境事務所釧路自然環境事務所(令和 5 年 6 月追記)
https://www.hkd.mlit.go.jp/ks/tisui/c86hsb000000c4e9.html
・第 13 回～第 26 回湿原再生小委員会 達古武地区自然再生事業について 環境省釧路自然環境事務所
https://www.hkd.mlit.go.jp/ks/tisui/b0sadt000000avgl.html
・福原富士美・横田潤一郎・前村良雄・清水俊夫(2014(平成 26)年) 柿田川におけるオオカワヂシャの生態と駆除に関する課題 リバーフロント研究所報告 第 25 号
・特定非営利活動法人 国際ボランティア学生協会 IVUSA 公式ウェブサイト
・高橋久、永坂正夫、川原奈苗(2006(平成 18)年) 河北潟における市民参加による水辺管理の実践(事例報告) 河北潟総合研究 第 9 巻
・三方五湖自然再生事業三方湖ヒシ対策ガイドライン 三方五湖自然再生協議会外来生物等対策部会(平成 28 年 3 月)
・後田浩二・松崎周史(2015(平成 27)年) 平成 27 年度九州国土交通研究会プログラム
・諏訪湖創生ビジョン 長野県諏訪地域振興局(2018(平成 30)年 3 月)
・諏訪湖創生ビジョン 長野県諏訪地域振興局(2023(令和 5)年 3 月改定)
・小林節子・岩木晃三(1998(平成 10)年) 印旛沼の水草の衰退と水質への影響 水草研究会会報 63 号
・南湖の水草対策の取組について 琵琶湖政策課(平成 26 年 3 月)
・第 11 回諏訪湖創生ビジョン推進会議資料 1-3 ヒシの大量繁茂対策について 長野県諏訪地域振興局環境課(令和 6 年 3 月 6 日開催)
・伊豆沼・内沼自然再生全体構想 第 2 期 伊豆沼内沼自然再生協議会(令和 2 年 3 月)
・芦澤淳・星雅俊・藤本泰文・嶋田哲郎(2015(平成 27)年) 湖沼における刈払い装置を用いたハス群落の抑制方法に関する試験 伊豆沼・内沼研究報告 9 号
・第 19 回伊豆沼内沼自然再生協議会資料 2-2 「令和 6 年度自然再生事業等実施計画(案)【宮城県実施分】」
・琵琶湖総合保全整備計画(マザーレイク 21 計画)＜第 2 期改定版＞振り返り報告書 滋賀県(令和 3 年 3 月)

・川﨑竹志(2015(平成 27)年) 琵琶湖の水草の順応的管理と有効利用への挑戦 環境技術 Vol.44 No.9
・滋賀県議会 琵琶湖・CO2 ネットゼロ対策特別委員会資料1(令和 4 年 7 月 28 日)
・令和 4 年度諏訪湖創生ビジョン事業調査結果報告書 長野県(令和 5 年)
・令和 5 年度三方五湖自然再生協議会全体会資料 1 令和 5 年度の活動結果および令和 6 年度の事業計画 (令和 6 年 3 月)
・酒井陽一郎・石川可奈子・佐藤祐一・井上栄壮・芳賀裕樹(2017(平成 29)年) 水草管理による生態系再生に向けた研究 琵琶湖環境科学研究センター試験研究報告書 No.16
・外来種被害防止行動計画～生物多様性条約・愛知目標の達成に向けて～ 環境省・農林水産省・ 国土交通省(平成 27 年)
https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/actionplan.html

事例集

・達古武湖自然再生事業実施計画追記(案) 環境省北海道地方環境事務所釧路自然環境事務所(令和 5 年 6 月追記)
・第 24 回湿原再生小委員会達古武湖自然再生事業について 環境省釧路自然環境事務所(令和 4 年 1 月)
・西廣淳・岡本実希・高村典子(2009(平成 21)年) 釧路湿原シラルトロ湖の植生と植物相 陸水学雑誌 70 巻
・安野翔・嶋田哲郎・芦澤淳・星雅俊・藤本泰文・菊地永祐(2015(平成 27)年) 伊豆沼のハス群落拡大に伴う貧酸素化の底生動物群集への影響 伊豆沼・内沼研究報告 9 号
・芳賀裕樹・大塚泰介・松田征也・芦谷美奈子(2006(平成 18)年) 2002 年夏の琵琶湖南湖における沈水植物の現存量と種組成の場所による違い 陸水学雑誌 67 巻
・芳賀裕樹・芦谷美奈子・酒井陽一郎・石川可奈子(2023(令和 5)年) 琵琶湖南湖の 2022 年 8 月末の沈水植物の現存量分布、ならびに著しい沈水植物相の変化について 陸水学雑誌 84 巻
・特定外来生物の分布調査報告書[植物] 鈴鹿市(平成 25 年)
・白金晶子・山本敏哉・山本大輔(2017(平成 29)年) 矢作川中流のダム湖における沈水植物の分布 矢作川研究 No.21
・小橋乃子・肥後拓馬・井上和久・三浦錠二・安達貴浩(2021(令和 3)年) 大量繁茂した増殖期の外来浮草がダム貯水池の水環境に及ぼす影響 土木学会論文集 B1 No.2(水工学) Vol.77
・三方五湖自然再生全体構想～湖と里をとりまく自然と人のつながりの再生～ 三方五湖自然再生協議会(平成 24 年 3 月)
・諏訪湖創生ビジョン 長野県諏訪地域振興局(2023(令和 5)年 3 月改定)

・釧路湿原自然再生全体構想　釧路湿原自然再生協議会(2005(平成 17)年 3 月)
・第 12 回、第 25 湿原再生小委員会　開催概要　及び　第 18 回協議会　開催概要　釧路湿原自然再生協議会
・琵琶湖総合保全整備計画(マザーレイク 21 計画)＜第 2 期改定版＞振り返り報告書　滋賀県(令和 3 年 3 月)
・マザーレイクゴールズ(MLGs)アジェンダ　マザーレイクゴールズ推進委員会(令和 3 年 7 月)
・第 11 回諏訪湖創生ビジョン推進会議資料 1-3　ヒシの大量繁茂対策について　長野県諏訪地域振興局環境課(令和 6 年 3 月 6 日開催)
・令和 4 年度諏訪湖創生ビジョン事業調査結果報告書　長野県(令和 5 年)
・三方五湖自然再生事業　三方湖ヒシ対策ガイドライン　三方五湖自然再生協議会外来生物等対策部会(平成 28 年 3 月)
・令和 5 年度三方五湖自然再生協議会全体会資料 1　令和 5 年度の活動結果および令和 6 年度の事業計画　(令和 6 年 3 月)
・小林節子・岩木晃三(1998(平成 10)年)　印旛沼の水草の衰退と水質への影響　水草研究会会報 63 号
・伊豆沼・内沼自然再生全体構想　第 2 期　伊豆沼内沼自然再生協議会(令和 2 年 3 月)
・芦澤淳・星雅俊・藤本泰文・嶋田哲郎(2015(平成 27)年)　湖沼における刈払い装置を用いたハス群落の抑制方法に関する試験　伊豆沼・内沼研究報告 9 号
・第 19 回伊豆沼内沼自然再生協議会資料 2-2 「令和 6 年度自然再生事業等実施計画(案)【宮城県実施分】」
・川﨑竹志(2015(平成 27)年)　琵琶湖の水草の順応的管理と有効利用への挑戦　環境技術 Vol.44　No.9
・琵琶湖環境インフォメーション～琵琶湖をとりまく現状と課題～　滋賀県(令和 4 年 10 月)
・酒井陽一郎・石川可奈子・佐藤祐一・井上栄壮・芳賀裕樹(2017(平成 29)年)　水草管理による生態系再生に向けた研究　琵琶湖環境科学研究センター試験研究報告書　No.16
・滋賀県議会　琵琶湖・CO2 ネットゼロ対策特別委員会資料1(令和 4 年 7 月 28 日)
・第 22 回湿原再生小委員会達古武湖自然再生事業について事業の実施概要及び結果釧路自然環境事務所(令和 2 年 1 月)
・みのり建設・商品のご案内
https://minori-kensetsu.co.jp/shop/
・諏訪湖通信 56 号　諏訪湖創生ビジョン推進会議(令和 5 年 2 月)
・滋賀県議会　琵琶湖・CO2 ネットゼロ対策特別委員会資料 1(令和 4 年 7 月 28 日)
・環境省グッドライフアワード HP 受賞者紹介　第 10 回グッドライフアワード環境大臣賞企業部門「7 ヶ月で 200 万倍に増殖する侵略的外来水草をバイオエタノールに ～燃やすべき

か飲むべきか、それが問題だ　株式会社サンウエスパ」
https://www.env.go.jp/policy/kihon_keikaku/goodlifeaward/report2022-06.html