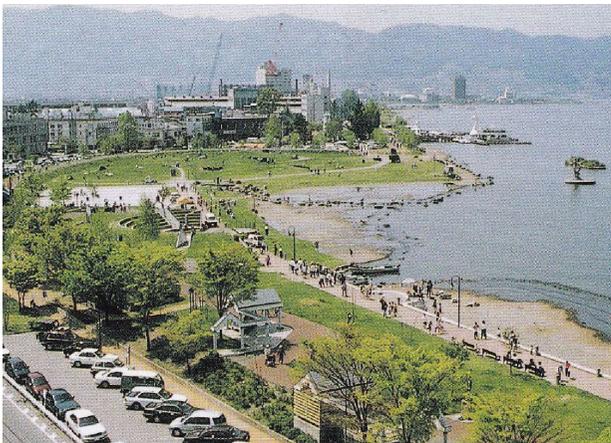


諏訪湖クラブのあゆみと諏訪湖の浄化



洪のエゴ辺りの
アサザの群生地

整備された
渋崎なぎさ

諏訪湖一斉清掃

整備された
ふれあいなぎさ

砥川の河口に広がる砂洲と
やって来たカワウ

令和7年3月 諏訪湖クラブ

沖野 外輝夫（オキノ トキオ）略歴等

現住所：諏訪市城南二丁目 2362-3

生年月日：昭和 12 年(1937 年)1 月 17 日生（出生地：東京都文京区）、満 86 歳

学 歴：

1955 年 東京都立小山台高等学校卒業

1962 年 東京都立大学理学部生物学科卒業

1968 年 東京都立大学大学院理学研究科博士課程（生物学専攻）修了

1973 年 理学博士（東京都立大学）

学位論文：ミクロキステスの異常増殖に関する解析的研究（英文）

職 歴：

1962～1970 年 （財）資源科学研究所助手、副研究員、研究員

1971～1972 年 （社）野村総合研究所 副主任研究員

1973～2002 年 信州大学理学部 助手、助教授、教授、大学院教授

信州大学理学部付諏訪臨湖実験所 所長（1984～1996 年）

信州大学評議員（1996～2002 年）

信州大学理学部長（2000＝2002 年）

2002 年 3 月 信州大学定年退職、名誉教授

2003～2007 年 早稲田大学人間科学部、大学院人間科学学術院特任教授、

放送大学長野学習センター所長（非常勤客員教授）

2008～2019 年 （株）建設環境研究所 技術顧問（非常勤）

学会活動：（ ）内は元職

日本陸水学会（評議員、幹事長、会長、名誉会員）、日本生態学会（全国委員）、環境科学会（評議

員、副会長、名誉会員）、応用生態工学会（評議員）、国際理論応用陸水学会（終身会員）

論文等：

Okino, T. (1973) Studies on the blooming of *Microcystis aeruginosa* 1. Characteristics of the bloom of *Microcystis aeruginosa*. Jap. J. of Botany, 20(6):381-402

Sakamoto, M., H. Kurasawa and T. Okino (1975) Productivity and nutrient metabolism of communities on Lake Suwa. JIBP Synthesis Vol.10: 107-147

沖野外輝夫(1988) 地域研究としての諏訪湖集水域生態系研究。環境科学会誌、1(2):83-89

山本雅道、沖野外輝夫(2001) 諏訪湖の魚類群衆：魚類統計からみた変遷。陸水学雑誌、62(3)：249-259 他



著書等：

「湖沼の汚染（共著）」築地書館（1974）、「富栄養化調査法（編著）」講談社（1976）、「諏訪の自然誌（共著）」諏訪教育会（1982）、「陸水と人間活動（共著）」東大出版会（1984）、「諏訪湖-マイクロモスの生物-（単著）」八坂書房（1989）、「湖沼の生態学（単著）」共立出版（2002）、「河川の生態学（単著）」共立出版（2002）、「アオコの消えた諏訪湖（共著）」信濃毎日出版社（2005）、「洪水がつくる川の自然（編著）」信濃毎日新聞社（2006）、「環境の人間科学（共著）」朝倉書店（2008）、「川と湖を見る、知る、探る（陸水学入門）（共著）」地人書館（2011）、「散歩しながら 諏訪湖に学ぶ（編著）」諏訪湖クラブ（2020）他

賞罰：

環境科学会功労賞（2008）、国際ソロブチミスト 25 周年記念表彰（環境研究）（2011）、

河川協会、河川功労者表彰（研究）（2011）、

長野県知事表彰（環境保全）（2014）、

環境大臣表彰（地域環境保全）（2015）、

日本陸水学会・田中阿歌磨賞（2015）

社会活動（2021 年 3 月現在）：

国交省中部地方整備局（中部地方公共事業評価委員会委員、中部地方ダムフォローアップ委員会委員、天竜川土砂総合管理計画委員会委員、小洪ダム排砂モニタリング委員会委員、他）、

長野県内水面漁業管理委員会会長

国交省北陸地方整備局（北陸地方公共事業評価委員会委員、信濃川、

千曲川流域管理計画委員会委員）

長野県諏訪地方振興局（諏訪湖創生ビジョン推進会議会長、2018～現在）、

茅野市博物館協議会会長(2015～2021)、

諏訪国際交流協会会長（2007～2017）、

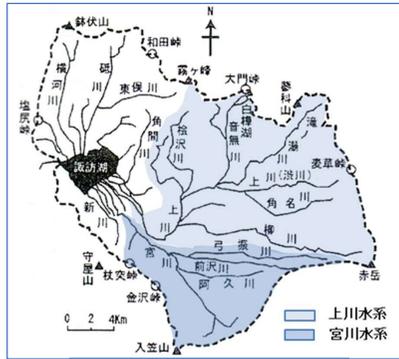
住民任意団体「諏訪湖クラブ」会長（2011～現在）、

日本自然保護協会評議員（2019～現在）、

諏訪湖創生ビジョン推進会議（2019～現在） 他

◆諏訪湖の歴史 氾濫を繰り返す諏訪湖

諏訪湖には 31 の河川が流れ込み、流れ出るのは天竜川のみです。このため諏訪湖は昔から氾濫を繰り返していた。江戸時代から天竜川への出口（釜口）を広げる工事がされ、大正時代には釜口から下流約1.5kmの間の掘り下げ工事が行われた。



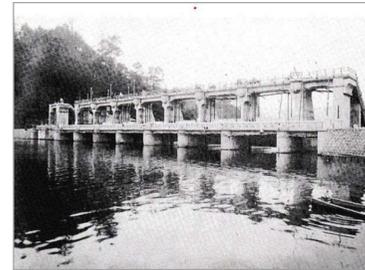
諏訪湖の流域



高ボッチ上空から諏訪湖、八ヶ岳を望む フォッサマグナの先に富士山が

◆昭和 11 年初代釜口水門が完成

昭和に入っても諏訪湖の氾濫は続いたため、天竜川をさらに掘り下げると同時に、放流量をコントロールする、初代「釜口水門」が建設され、昭和 11 年に完成した。しかし、その後も水害は続き、昭和 36 年 58 年に大きな被害があった。昭和 48 年に天竜川水系全体の治水計画が見直され、初代水門の約 80m 上流に放流能力の大きな新水門を造ることとなり、昭和 63 年に 2 代目「釜口水門」が完成した。



初代釜口水門 昭和 10 年 9 月

初代釜口水門 諸元
 型式；ストニー式開扉
 開扉；L=7.3m H=3.0m 7門
 390ト流入 190トカット 200ト放流
 HWL=1.8m (計画高水位)
 NWL = 1.1m (常時満水位)

○釜口水門の役割

大きく次の二つの役割がある。

① 洪水調節

平成 18 年 7 月豪雨災害を受け、放流量を 430m³/s とする天竜川の改修工事が行われた。

現在は、釜口水門のゲート操作により、最大 430m³/s の放流を行い、湖周辺の浸水被害及び下流の洪水被害を防ぐこととしている。

② 流水の正常な機能の維持

下流天竜川沿岸の既得用水の補給等を行う。

これらの目的のため、諏訪湖の水位を季節ごとに管理している。

○昭和初期の諏訪湖の水質は良好であった頃の様子（諏訪湖の原風景）



諏訪湖で水泳教室



昭和初期の諏訪湖湖畔

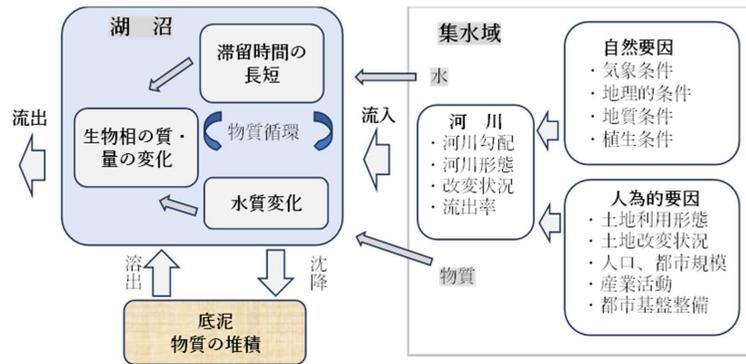
○生態学での自然認識 (Tansley,1935)

自然は環境と生物群集の相互作用系として物質をつなぎ手とするシステムを形成している。生態系の重要な主要な三機能(Odum,1971)

- 1) エネルギーの流れ (flow: 太陽からの熱を系の動力源としながら、貯めないように流す)
- 2) 物質の循環 (cycle: 有限な資源を循環させ系の安定化を図る)
- 3) 自己調節作用 (network: 多様な生物種により系全体の構造と機能を安定化させる)

○F.A.Forel(1891) 湖沼研究への提言

(湖と集水域の関係)



◆30年代後半から諏訪湖の水質悪化 アオコが異常発生

昭和30年代、諏訪湖のまわりでは精密機械の工場がたくさんできて、とても発展していました。この変化で、明治時代に糸を作る産業が栄えたときに次いで、2回目の人口増加のピークがきました。諏訪郡の人は大正2年には約11万人だったのに、昭和40年には約18万4千人と、7割も増えました。産業が発展したので、住民の生活も豊かになり、みんな遊びやレジャーに興味を持つようになりました。そのため、観光業も諏訪地域の大切な産業の一つになりました。でも、精密機械工場や食品工場が増えると、工場からの排水も増えました。また、人口が増えたので家庭からの排水も増え、その中には有機化合物がたくさん含まれるようになりました。観光地として発展すると、山の方にホテルやレジャー施設ができて、そこからの排水も水をよごすようになりました。さらに、木を切ったので山が水を蓄える力も弱くなりました。これらのことが重なって、諏訪湖の水質はとても悪くなってしまいました。



諏訪湖一面に広がったアオコ



水質汚染が広がった諏訪湖

■ 諏訪湖浄化の考え方 (「諏訪湖浄化研究委員会」の提言等)

諏訪湖の浄化対策は、諏訪湖の水質の悪化、アオコ等の大量発生により、長野県が昭和40年に国の生活環境審議会委員の楠本正康医学博士を委員長に迎え、他に東京大学、信州大学等の学識経験者7名で構成された「諏訪湖浄化対策研究委員会」を設置しました。この委員会の報告は、昭和43年に「諏訪湖浄化に関する研究」としてまとめられました。この調査は全国的な先鞭となるものです。

この報告書で、「諏訪湖が汚れたと感じるのは、溶存物質による水質の悪化ではなく、浮遊物であるプランクトン(主にアオコ)の異常発生に起因するものである。」とされ、このプランクトンの異常発生の原因として、

○産業や都市の発展や地域開発などに比例して増加した、工業排水や家庭排水に含まれる微量の窒素化合物やリン化合物の大量の流入。

○異常発生した栄養塩を吸収したプランクトンや植物が枯死し底泥にまざるることによって、湖内に栄養塩蓄積することになり、これらの底泥が湖内の水流により湖面に浮上し、また溶け出して、新しいプランクトンの増殖に影響をあたえること。

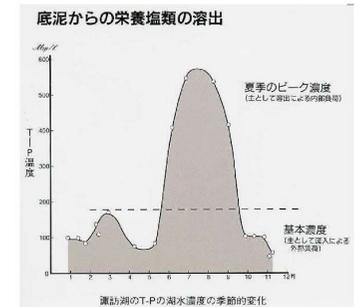
と定義されました。

このため、具体的な諏訪湖浄化事業として、

- 諏訪湖に流入する栄養塩等の遮断のための下水道施設の整備。
- 湖内に蓄積した底泥の浚渫。

等が提言されました。(A)

※文末のアルファベットは、参考資料を指します。これらの目録は章末に列記してあります。



■ 外部負荷対策

外部負荷対策としての諏訪湖流域下水道は、昭和46年度に着手しました。昭和54年度に諏訪湖周辺の市町が供用開始し、平成13年度には、諏訪湖流域の下水道の普及率は約90%に達しています。

■ 内部負荷対策

湖内に蓄積した底泥の浚渫事業は、昭和44年度から開始し、現在までに約56%が完了しています。

平成4年度に諏訪湖の水辺は、治水目的としたコンクリート護岸がほぼ完成しました。その後、湖浄化には、ヨシやマコモ等水草の窒素・リンの浄化効果の

必要性から湖岸の植生の再生を進めています。また、地域の皆さんも参加しての湖内、湖岸のゴミ清掃を行っています。

諏訪湖浄化事業の2つ柱

- 外部負荷対策 (流入する汚濁負荷の遮断)
- 諏訪湖流域下水道

- 内部負荷対策
- 諏訪湖の底泥の浚渫
- 湖岸の植生の復元
- 湖のゴミの除去

◆昭和32年(1957)

信州大学文学部諏訪湖臨湖実験所開設
敷地は諏訪測候所の一部を移管
最初の建物は諏訪市の寄付

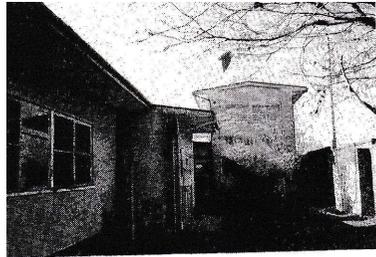


写真1：最初に寄付された建物に増築はされているが、老朽化した改築前の実験所（1986年撮影）

◆昭和33年(1958)

諏訪湖汚染のため遊泳禁止

◆昭和35年(1960)

水産試験場で網生け簀の研究が行われた。

良好な成果が得られたので昭和39年頃から多くの網生け簀が作られ諏訪湖のあちこちに見られるようになった

◆昭和37年(1962)5月

諏訪・松本地区が内陸部唯一の新産業都市建設促進法の指定を受ける

新産業都市建設促進法は、大都市における人口および産業の過度の集中を防止し、ならびに地域格差の是正を図るとともに、雇用の安定を図るため、産業の立地条件および都市施設を整備することにより、その地方の開発発展の中核となるべき新産業都市の建設を促進し、もって国土の均衡ある開発発展を目指す。

◆昭和40年(1965)

沖野外輝夫氏、都立大学大学院に在籍中にIBP-PF 諏訪湖研究班に所属する

ユネスコの呼びかけで日本でも各種生態系での生物生産力に関する研究チームが編成された。
諏訪湖が対象に選ばれた背景には、日本でも代表的な富栄養湖としての湖の性格もあるが、昭和25年頃に諏訪湖の生物生産力の研究が宝月らによって行われたこと、諏訪湖が近代的湖沼研究をされた田中歌阿歌鷹博士の研究など多くの研究データが蓄積していたことが選定理由となった。

◆昭和40年(1965)

諏訪湖浄化対策研究委員会発足

国の生活環境審議会委員の楠本正康医学博士を委員長に迎え、
他に東京大学、信州大学等の学識経験者7名
・諏訪湖水質汚濁調査開始
・諏訪湖の浄化に関する研究

◆昭和41年(1966)

網生け簀養鯉 すす水でコイ50トンへい死

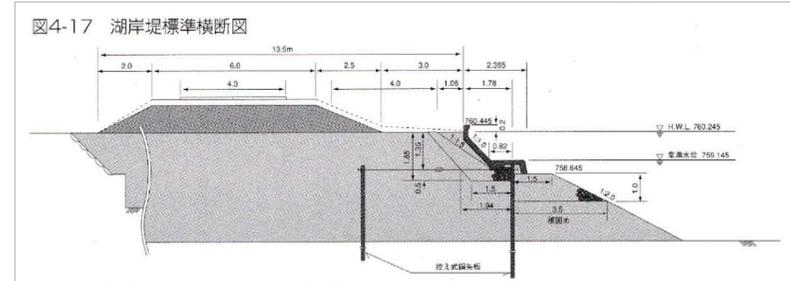
湖水の富栄養化により増加した植物プランクトンで湖水水面が緑色になっているときに突然煤を含んだ外見黒い水が水面に浮上して網生け簀の養殖コイがへい死することから名づけられた。
改善策として、その後錨で固定する方法にし、網生け簀を移動できるようにした。

◆昭和42年(1966) 既往最大降雨理論から生起確率理論に見直しがされた

これまでは被災を最大に受けた既往最大降雨理論で行ってきましたが、被災を受けるたびに計画規模が上がってきってしまう事が問題となり、昭和42年(1967年)に治水の考え方が既往最大降雨理論から生起確率理論に変わりました。昭和48年(1973年)には、天竜川の治水計画と整合された天竜川水系工事実施基本計画が策定されました。超過確率は1/70年から1/100年に、夏期制限水位を0.75mとし計画高水位が2.2mに引き上げられことにより洪水調節容量がアップしました。現在の釜口水門の計画は昭和57年(1983年)7月豪雨時の雨量パターンで決められている。

◆昭和42年(1967)

諏訪湖周護岸工事開始 諏訪の周囲16kmの整備がほぼ終わったのは平成4年



○護岸の構造について

(1) 堤防天端幅

計画高水流量を定めない湖沼の天端幅として基本計画幅 3m

- ① 三面張以外は+1m ② 波浪高 +1m ③ 背後地が市街地 +1m
の計3mを加えて堤防幅は6mとした

(2) 堤防勾配

湖水の浸透に対して安定な2割以上とした

(3) 余裕高

波高の解析にはSMB法と言う方法が広く使用されています。
SMB法とは、風速、吹走距離、吹続時間の3つの要素から波高を算出します
計算によると0.97mとなりますので1mとしました。

(4) 小段

下記理由により幅3mを確保した

- 洪水時による洗堀防止
- 浸透水に対する安全確保
- 水防作業の時の作業車の通行

護岸型式別整備延長

護岸型式	波返しCO	低水式護岸	階段式護岸	自然石護岸	遠浅護岸	合計
延長(m)	11,115	1,400	523	1,658	555	15,251

波返しCO護岸工の施工



写真4-24 波返し護岸工鉄筋施工結立



写真4-23 波返し護岸工底部ブロック設置

◆昭和43年(1968)

報告書「諏訪湖浄化に関する研究」副題を「湖沼汚染への挑戦」発行；諏訪湖浄化対策研究委員会

委員長；楠本正康（国の生活環境審議会委員）

- ・下水道の建設
- ・諏訪湖のしゅんせつ
- ・水草の除去

◆昭和44年(1969)

長野県諏訪湖公害防止協議会発足

関係する市町村により諏訪湖浄化対策連絡会議発足

- ・環境基準設定調査実施
- ・諏訪湖流域下水道基本計画策定調査実施
- ・諏訪湖のしゅんせつ

◆昭和44年(1969)

諏訪湖のしゅんせつ開始

第1期は昭和44年度～昭和55年度

事業費23億円

水深2.5m以浅に有機物が大量に堆積→湖内腐泥除去

しゅんせつ土量 151万m³ 面積270ヘクタール



諏訪湖のしゅんせつ船

◆昭和45年(1970)

月間科学誌「バイオテク」創刊

諏訪湖が取り上げられた。サブタイトル「美しい自然と便利な文明、そのいずれも欲しいと願う人類は欲張りだろうか？」

◆昭和46年(1971)

諏訪湖や天竜川及び流入河川の水質保全、生活環境の改善のため、3市1町を区域として都市計画決定を行い、諏訪湖流域下水道事業に着手した。

昭和54年10月に一部供用を開始、平成5年9月に全市町村において供用開始を行った。

◆昭和47年(1972)

人類の危機レポート「成長の限界」

「人類の危機レポート「成長の限界」

「成長の限界－ローマ・クラブ人類の危機レポート」は1972年に出版された本で、とても人気になりました。この本は、当時まだ新しくなったコンピュータを使って未来をシミュレーションしました。

「成長の限界」では、人類の危機として5つの問題を挙げています：

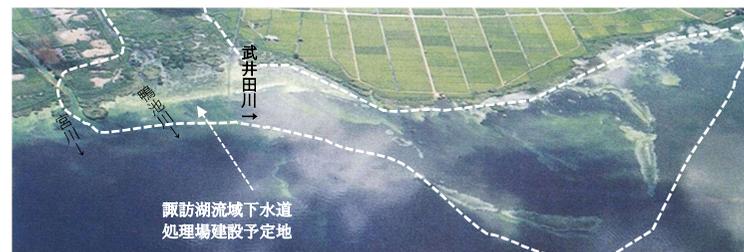
1. どんどん進む工業化
2. 急速に増える人口
3. 広がっている食料不足
4. なくなりつつある天然資源
5. 悪化する環境

◆昭和47年(1973)3月～昭和48年2月

諏訪湖流域下水道計画に伴う「渋のエゴ」調査実施

昭和48年2月渋のエゴ調査報告書が発行される

諏訪市教育長を委員長として諏訪教育会に所属する自然研究部のメンバーで信州大学教官が助言



大きな入り江だった渋のエゴ。幅300m奥行600m 約18ヘクタール

◆昭和48年(1973)

沖野外輝夫氏理学博士（東京都立大）

学位論文；ミクロキステス（アオコ）の異常増殖に関する解析的研究（英文）

信州大学理学部助手として着任 地域環境特性研究（諏訪プロジェクト）⇒

集水域での窒素、リンの発生負荷量を発生源別、地域別に計算し、集水域と湖の関係を量的に解析する方法論を実践するもの。

◆昭和48年(1973)上諏訪中学校 諏訪湖の美化活動始める

50年も続けている上諏訪中学校の諏訪湖の美化活動

上諏訪中学校の諏訪湖清掃 令和4年5月29日、諏訪市の一斉清掃日に合わせて、上諏訪中学校伝統の「諏訪湖清掃」を実施しました。5月、9月、10月の年3回、諏訪湖清掃が始まって今年度で50年目（昭和48年から）を数えます。清美委員会の呼びかけに、有志で参加した生徒はおよそ8割以上、先生方も合わせて約150名の参加となりました。今後も地域に貢献する活動を行っていきます。 上諏訪中学校 HP より

2017年に環境美化教育優良校等表彰の優良校・協会会長賞を受賞している

◆昭和53年(1978)

国際彫刻シンポジウム開催

諏訪湖畔ふれあい渚に並ぶ石彫は、昭和53年(1978年)に開催された諏訪湖国際彫刻シンポジウム参加者7カ国21名の共同制作で、諏訪市霧ヶ峰産の安山岩を使用し、諏訪市をイメージして作成されました。彫刻作品群は現在も並び、利用者の目を楽しませています。当初より、自由に触れ、親しむことのできる彫刻をコンセプトのひとつとしており、石の遊具として多くの子どもたちに親しまれています。



◆昭和56年(1981)

諏訪湖集水域生態系研究

倉沢秀夫・田中邦雄・沖野外輝夫・林秀剛(1982)

昭和52年から昭和62年にかけて文部省科学研究費による「環境科学特別研究」が行われた。その研究の一環として環境動態研究班が組織された。そこでは閉鎖性水系を含む地域研究が行われその成果として「陸水と人間活動」1984年として公表され湖沼法を受けた、琵琶湖、霞ヶ浦、諏訪湖などの水質保全計画にデータ、予測手法が生かされている。

◆昭和56年(1981)

諏訪湖のしゅんせつ2期工事 昭和56年～平成19年

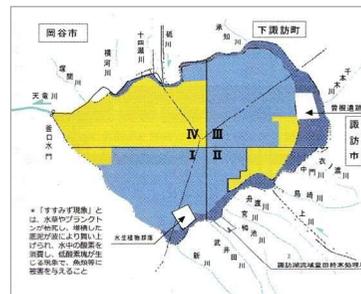
湖底の泥のしゅんせつ(深さ40cm)

しゅんせつ土量230万m³

実施箇所 I→III→II→IV 栄養塩類が多いブロック順

事業効果 栄養塩類の溶出を抑制シアオコの大量発生を抑える

事業費 122.6億円



諏訪湖のしゅんせつ実施範囲

しゅんせつに当たっては、文化的遺産である曾根遺跡や自然が残されている洪のエゴ付近はしゅんせつを避けている。

◆昭和59年(1984)

沖野外輝夫会長信州大学理学部附属諏訪臨湖実験所長(1984～1996)

◆昭和62年(1987)

諏訪湖に湖沼法適用 第1期水質保全計画(昭和63年～平成3年度)

目標 COD 4.9mg/リットル

◆昭和62年(1987)10月

諏訪国際交流協会理事会にて事業計画として日独まちづくりシンポジウムを正式に決定

◆昭和63年(1988)

信州大学理学部附属諏訪臨湖実験所改築



現在の諏訪臨湖実験所全景

建物 5階建て総床面積1,540㎡



衣乃渡川右岸に接している

◆昭和63年(1988)7月18日(月)

二代目の釜口水門が完成



二代目の釜口水門の後方は初代釜口水門

新旧の比較			
区分	単位	旧	新
流入量	m ³ /s	390	1,600
放流量	m ³ /s	200	600
洪水調節量	m ³ /s	190	1,000
計画規模 1/100年 二日雨量 233mm			

【釜口水門の施設】

総事業費 102億円

昭和55年着工～昭和63年7月完成

基礎工 ケーソン4基

ゲート(上段フラップ式、下段ロー式)3門

舟通し(左岸側)1基

魚道(右岸側)1基

管理棟(RC構造、535.3㎡)

テレメータ(雨量観測7局、水位観測9局)

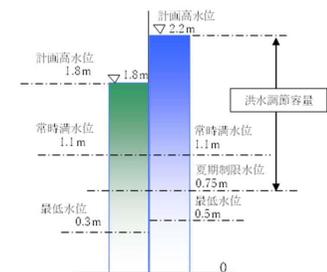
放流警報装置 サレン・スピーカ32局(33km)

制御装置 一式

【周辺整備】

昭和63年着工～平成5年完成

河川公園 16,400㎡ 旧水門撤去



◆昭和63年(1988)9月
日独まちづくりセミナー第1回準備委員会開催

◆昭和63年(1988)10月13日(木)

諏訪環境まちづくり懇談会発足 会長 藤原正雄氏(諏訪国際交流協会会長)

→飯田実氏(信州大学文学部教授)→有賀祐氏→沖野外輝夫氏(信州大学名誉教授)

平成元年の「第1回日独環境まちづくりセミナー」をきっかけに結成された「諏訪環境まちづくり懇談会」は住民組織による地域の環境保全に自主的に取り組む団体で、住民の意見を行政に積極的に提言することを目的としています。その後、同懇談会は3回の日独環境まちづくりセミナーを開催し、「第3回日独環境まちづくりセミナー」ではドイツ、バイエルン州を中心に視察し多くの環境問題対策に対する意見交換がおこなわれました。これらの取組みは長野放送による「よみがえれ諏訪湖」で、諏訪地域ばかりでなく、全国にも放映され諏訪湖浄化の住民の意識に深く浸透する効果がありました。諏訪湖を地域のシンボルとして、まちづくりを位置づけていることから、諏訪湖浄化には多大の関心があり、「泳げる諏訪湖」を目標に活動を続けています。また、平成7年には「水草が語りはじめた」のタイトルで放映もされ、諏訪湖浄化と沿岸の修復、水生植物の重要性がアピールされました。

当面の事業として三つのテーマを決めた

- ・長野オリンピック(1998)までに泳げる諏訪湖にしよう。
- ・石彫公園に遊べる浜辺を造ろう。の成功
- ・上諏訪駅前の歩道橋をグリーンブリッジにしよう。

まちづくり地図の作成、諏訪湖チャリティーウォーク、湖周バスの運営、諏訪湖流入河川24時間水質調査などの活動に取り組んだ

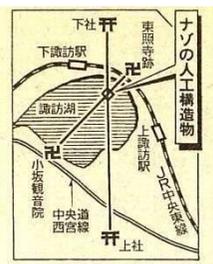
◆沖野外輝夫氏地域研究としての諏訪湖集水域生態系研究(環境科学会誌に発表)

昭和52年から、自然環境と人間活動のよりよい調和を求めて、「環境科学特別研究(文部省科学研究費)の一環として「環境動態研究班が組織され、その一部で閉鎖水域を含む「地域」を対象とするグループ研究が開始された。湖関係では、我が国の代表的な富栄養湖である霞ヶ浦と諏訪湖。そして、中栄養湖であり、我が国最大の湖でもある琵琶湖、汽水湖の淡水化を目指して工事中の中海が研究対象地域として取り上げられ、それぞれに研究が進められた。

◆昭和63年(1988)11月26日(土)~27日(日)

信玄の水中墓の探査 潜水夫を使った探査を実施

信玄軍書「甲陽軍艦」に信玄の墓を諏訪湖に沈めたとの伝説が伝えられており、諏訪大社下社と上社、小坂観音院と東照寺を結んだ線の交点



◆平成元年(1989)1月13日(金)

日独まちづくりセミナー第2回準備委員会開催

講演:市民参加のまちづくり

講師:田村明法政大学教授 元横浜市企画調整局長

◆平成元年(1989)4月20日(水)~4月25日(火)諏訪丸光デパート5階特設会場

日独環境まちづくりセミナー-諏訪の街にロマンを求めて-パネル展示を開催

4月28日~5月7日 スワプラザビル3階特設会場

◆平成元年(1989)5月8日~12日 諏訪市文化センター他
第1回日独環境まちづくりセミナーの開催

○5月8日(月)

視察午前:湖明館通り→並木通り→上諏訪駅前→末広商店街→立石公園→諏訪湖畔

午後:諏訪湖流域下水道終末処理場→釜口水門→川本屋棧橋からイルカ号乗船→紅や棧橋降船→諏訪湖畔散策

○5月9日(火)

視察午前:霧ヶ峰高原→自然保護センター→車山高原→霧ヶ峰高原→諏訪湖カントリー

午後:各セミナー開催

講師:トーマス・ジーヴェルトツ/ダルムシュタット工科大学教授(都市工学)

クラウス・ベビングハウス/アーヘン工科大学教授(水管理・衛生工学)

1) 諏訪湖の水辺をめぐって

専門部会長:沖野外輝夫

ジーヴェルトツ教授;景観的には部分的ですが破壊される恐れがある

2) リポート開発をめぐって 霧ヶ峰高原を視察

セミナー部会長:飯田実

○5月10日(水)

視察:中洲工業団地→サンリツロード経由諏訪大社→金子昭二宅→並木通り→セイコー・エプソン→国道20号経由諏訪大社下社→歴史的街並み→諏訪湖畔

3) 道路・交通網をめぐって

諏訪市の道路事情、抱える課題

- ・国道20号は踏切が2か所あり他にも市内に踏切が多い
- ・駐車場が少ない
- ・電柱の道路はみだししている事例が多い

4) 住環境・歴史的街並み公園をめぐって 視察:榎並木通り

・街並みの重要な構造物などの重点的保存

5) 商店街をめぐって 視察:上諏訪駅前

- ・歩行者専用道路
- ・駐車場の整備
- ・道路をきれいにしたり街並みの景観の魅力を高める

○5月11日(木)

6) 産業地区をめぐって

工場周辺の環境に緑化など配慮が欲しい

製糸から精密工業へ



パネルディスカッション

○5月12日(金)

日独環境街づくりセミナー(全体会議)

午前:専門部会の報告 専門部会長 沖野外輝夫

講演:ドイツにおける湖水汚染の問題点とその克服

講師:クラウス・ベビングハウス教授

午後:専門部会の報告 セミナー部会長 飯田実告

講演:「ドイツ・オーストリアにおける都市景観計画

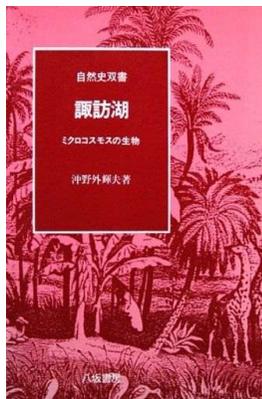
講師:トーマス・ジーヴェルトツ教授

◆平成2年(1990)4月1日(日) 自然史双書「諏訪湖」出版

著者：沖野外輝夫 八坂書房 204p (1990年4月1日発売)

湖という完結した小宇宙にすむ動植物を通して諏訪湖の特質を浮き彫りにし、人為的に変貌しつつあるその姿を問う。水質汚染や環境保全の問題も絡め、住環境の一つである湖についての諸問題を考える。

- 第1章 諏訪湖の生い立ち
- 第2章 湖と生物
- 第3章 諏訪湖の生産者
- 第4章 アオコ現象とマイクロシステス
- 第5章 大形水生植物
コウホネ/ミズアオイとホテイアオイ/
ヒシとアサザ/ エビモ
- 第6章 諏訪湖の動物群集
ノロ/ゾウミジンコ/ワムシ類/ユスリカ幼虫/
イトミミズ/諏訪湖の魚/ワカサギ/諏訪湖の鳥
- 第7章 もう一つの自然の見方
- 第8章 諏訪湖の水質浄化と生物相の変化
1. 水質の変化
2. 生物相の変化
- 第9章 諏訪湖の保全



「諏訪湖」の表紙

◆平成2年(1990)5月3日(木) 諏訪湖チャリティーウォーク開始

諏訪建設事務所長 宮島直人参加

「チャリティーウォークとは」参加者が歩いた距離に応じて主催者に寄付する。

(初回：20円/1キロメートル)

平成2年(1990年)～平成26年(2014年)まで25回実施

主催：全国語学教育学会(JALIT)信州支部 (1999年に諏訪支部より信州支部に名称変更)

共催：諏訪環境まちづくり懇談会(2007年発展的解散；諏訪湖クラブ設立) 諏訪湖クラブ(第19回より)

趣旨：国際交流と環境問題への意識の高揚をめざす
(諏訪湖周りを歩いて観察)

協力：長野県諏訪建設事務所

信州大学山岳科学総合研究所(元臨湖実験所)

後援：市民新聞グループ(7紙)(第1回より) 諏訪6市町村(第1回)

ANPIE(長野県国際交流推進協会)

諏訪市教育委員会(第15回より)



第1回のポスター



市民新聞掲載記事



諏訪湖に近づいて観察

◆平成3年(1991)10月29日(火)～11月2日(土)

第2回日独環境まちづくりセミナーの開催

○10月29日(火)

湖上視察(白鳥丸) 市内視察 中門川→並木→上諏訪駅前→立石公園

○10月30日(水) 諏訪市内をへり、バスで視察

午前：諏訪市内を県警ヘリで視察→上川アメニティーパーク

午後：諏訪湖周辺をバスで視察 ヨットハーバー→諏訪湖流域下水道終末処理場→下社秋宮周
辺→横河川河口→釜口水門→中央通り商店街→岡谷IC→諏訪湖SA→上川ラブリバー

○10月31日(木) 諏訪市図書館 グループ討論会

午前：諏訪湖・河川をめぐって 記念植樹 ドイツオオバボダイジュ

午後：街並み・産業をめぐって

○11月1日(金) 諏訪市図書館 グループ討論会

午前：山地農村景観・リゾートをめぐって 司会 沖野外輝夫

午後：商店街・広域圏をめぐって 司会 飯田実

○11月2日(土) 文化センター 一般公開セミナー

午前：両グループ討論会の報告

講演：バイエルン州湖沼の浄化

講師：クラウス・ブックシュテーク氏

午後：講演「ガルミッシュ＝バルテンキルヒュン地方の都市景観計画」

講師：グイドー・カンブ氏

パネルディスカッション コーディネーター 飯田実

◆平成3年(1992)

NBSが作成した諏訪湖の浄化対策の取り組みの番組が科学技術映画祭で「科学技術庁長官賞を受賞

諏訪湖の汚染が深刻化し、平成元年に諏訪市民による「諏訪環境まちづくり懇談会」が設立され、平成2年に会員の皆さんが湖の浄化対策を学ぶために西ドイツ(当時)に視察に行きました。NBSはこの環境視察に同行取材をし、特別番組「よみがえれ！諏訪湖～西独の成功例に学ぶ」を制作、放

送したところ、その反響は大きく、地元の人たちの要望で各地の公民館などで番組の上映会が行われた。またこの番組は平成3年の科学技術映画祭で「科学技術庁長官賞」を受賞し、NHKテレビで全国放送されたのですが、全国からも大きな反響が寄せられた。

◆平成4年(1992)

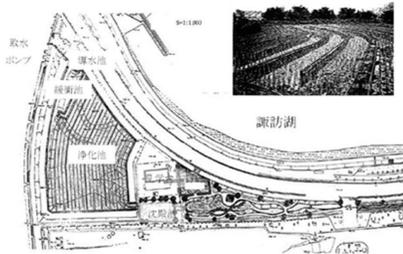
第1期諏訪湖水質保全計画 策定委員会委員長 沖野外輝夫氏 平成4年↓平成〇〇年

第2期 諏訪湖水質保全計画			
項目	目標値h8	現状h3	
COD	75%値	5.7	7.0
	平均値	4.8	6.5
全窒素	1.00	1.20	
全リン	0.072	0.110	

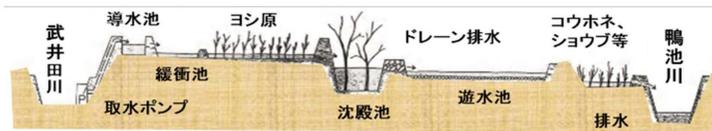
◆平成4年(1992) 飯田実教授(ドイツへ短期留学:ゲート・インスティチュート)

◆平成4年(1992)~平成8年(1996) 諏訪建設事務所長 平澤幸雄
諏訪湖流域下水道処理場脇にヨシ原実験場設置 企画・指導:沖野外輝夫

武井田川の水をくみ上げ鴨池川に流す水路にヨシ原を造成し、諏訪湖水の浄化効果を調査。水路延長1,400m、幅2.5m、面積3,500㎡にヨシ12万本を移植、5日間で水路を通過させる



観察用通路が設置された



ヨシ原実験場場の計画図

◆平成5年(1993)6月15日(火)~6月21日(月) ドイツ・バイエル州 現地視察
「第3回日独環境まちづくりセミナー」の開催 現地セミナー

(ドイツ・バイエル州の都市と湖沼を視察)

参加メンバー: 総計38名(市民28、大学3、行政4、報道3)

沖野外輝夫夫妻参加 県関係 小川健河川課長、平澤幸雄諏訪建設事務所長 訪問先:

6月16日(水) ムルナウ湿原、シュタッフエル湖

6月17日(木) オーバーアマガウ 歴史的街並み バイオリン政策学校

6月18日(金) シュタルンベルク湖 テーゲルン湖流域下水処理場

6月19日(土) ミュンヘン市内観光地巡り

6月20日(日) ロマンティック街道、歴史的都市の保存

6月21日(月) ツークシュピッツェ山 アイブ湖 お別れパーティー

講師 クラス・ブックシュテーク; バイエルン州水利管理部河川保護・表面水質保護汚水終末処理部長
グイド・カンプ; ガルミッシュパルテンキルヘン郡長代理



1993年6月18日:シュタルンベルク湖



ドイツバイエル州

◆平成5年(1993)10月

県道諏訪辰野線として湖畔道路(都市計画道路)が整備された

諏訪湖畔に整備された道路の名称を公募したところ、「さざなみロード」と決まりました。

諏訪湖畔の快適な散策路となりました。



整備された都市計画道 幅員2.2m



さざなみロードの表示板

◆平成5年(1993) 多目的型川づくり実施要領を受け水辺整備

諏訪湖水辺整備の基本的な考え方

- (1) 湖畔を一律に再改修するのではなく、沿岸地域と背後地の特性に配慮し、地域住民の要望にも配慮し、8ブロックに分けて、その地域の特性に合わせた再改修計画を実施する。
- (2) 湖岸の陸域だけでなく、湖がわの水域にも配慮した設計とする。
- (3) 既存のコンクリート護岸は覆土し、陸域と水域の連続性を再生する。
- (4) 水際の水生植物については抽水植物に関してはマコモを主に植栽するが、沈水植物に関しては埋伏種子、根系による自然再生を基本とする。

◆平成5年(1993)人工なぎさ整備に着手 諏訪建設事務所長 平澤幸雄

○再自然化工事の先行工事実施箇所
「人と鳥類・魚類との共生」



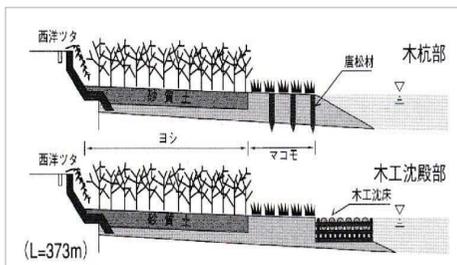
横河川河口 コハクチョウの飛来地



位置図

① 下諏訪町高浜なぎさ 下諏訪町赤彦記念館前

幅約10mにわたり盛り土を行い、前面水際にカラマツ丸太材で木枠を組み木工沈床を施工、ヨシ、マコモ、ヤナギを植栽しました。木製の見学ステージを作り、状況を観られるよう配慮しました。この場所は、釣り人が集まる場所でもあり、施工後は木工沈床の上で釣り糸をたれる人が楽しんでくれ、カルガモ、サギ等の野鳥が集まってくれました。



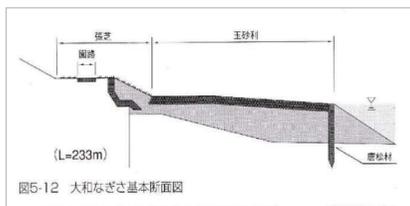
標準横断面図



整備された高浜なぎさ

② 諏訪市大和なぎさ 諏訪市大和

既存のコンクリート波返しを盛り土し、水際にマコモやヨシを植栽し、カラマツ丸太材で杭打ち工を実施、土砂流出防止を図り水際に寄せ石を行い、野鳥、魚類、昆虫などが寄りつくよう配慮しました。



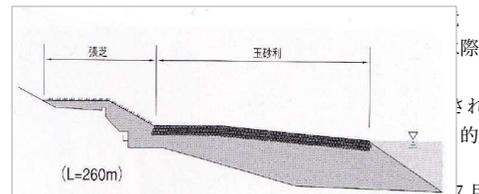
標準横断面図



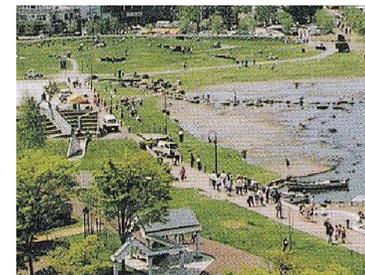
整備された大和なぎさ

③ 諏訪市ふれあいなぎさ「人が湖とふれあうなぎさ」 諏訪市石彫公園

諏訪建設事務所と諏訪市建設部職員を対象に設計コンペを行い40提案の中から、八幡義雄さんの作品が最優秀賞に決まり、他の提案者の優れた部分も取り入れて施工しました。延長120m、幅40m、面積2000m²でヘドロを浚渫し、なだらかに盛り土し、石彫公園側は張り芝、ミニ諏訪湖



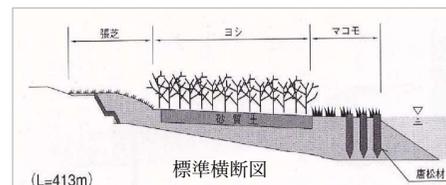
標準横断面図



整備されたふれあいなぎさ

④ 諏訪市洪崎なぎさ 諏訪市洪崎

既存のコンクリート波返しを盛り土で埋め込み、水際にマコモやヨシを植栽し、カラマツ丸太材で杭打ち工を実施。土砂流出防止を図り水際に寄せ石を行い、野鳥、魚類、昆虫などが寄りつくよう配慮しました。



標準横断面図



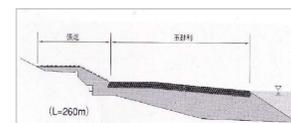
親水性に配慮し見学場を設けました



整備された洪崎なぎさ

⑤ 岡谷市釜口なぎさ「下浜工区」岡谷市下浜湖畔公園湖水側

釜口水門近くに「人とふれあい」を目的にコンクリートの波返しを土砂で覆う、湖畔公園として一体化させ、玉砂利を敷き、訪れる人が諏訪湖と親しめる水辺空間を創造することができました。



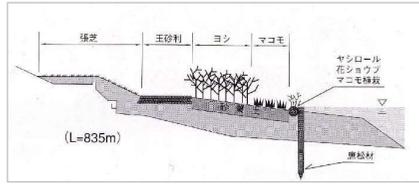
標準横断面図



芝と広められた玉砂利の人工なぎさ

⑥ 岡谷市横河崎なぎさ

ハクチョウの飛来地として遠浅のなぎさを作り鳥の休憩地として人工の中州を作り自然に配慮した



標準横断面図

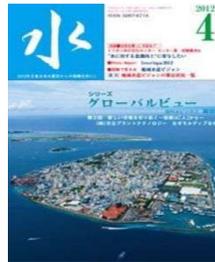


芝と水生植物の間に玉砂利の遊歩道を整備した

◆平成6年(1994)7月～

冊子「水」の諏訪湖月報を掲載

平成6年7月～平成25年2月まで述べ224回諏訪湖に関する出来事等を毎月執筆



冊子「水」の表紙

◆平成6年(1994)11月21日(月) 諏訪湖水辺整備検討委員会設立

諏訪建設事務所長 荻原敬三

新たな湖岸整備「人工なぎさの創出」 沖野外輝夫氏指導

野鳥の会、諏訪湖漁業組合、街づくりで各種の提案を行った市民団体他で構成された。

水辺整備は2.2km 湖岸延長の15%になっている。

河川の本来有している生物の良好な生育環境に配慮した川(湖岸)づくりを目指すとして昭和30年代の諏訪湖の原風景とするとした。

○自然度の高い湖畔の再生をめざした波崎なぎさ

水際の水生植物は抽水植物としてマコモを主に植栽、沈水植物に関しては埋伏種子、根系による自然再生を基本とする。

冬季の西風による波で浸食されやすいので、マコモなどが根付くまでの対策として前面に波除の防波ブロック(大きな石を木製の枠組で囲ったタイプ)を破線状に配置した。



波崎なぎさの整備完了 1994年



その後の植生 1997年

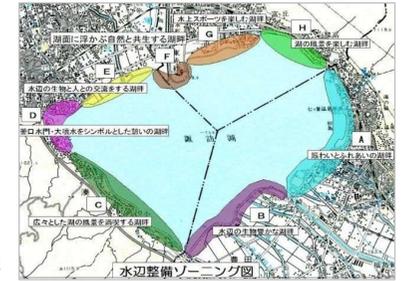
◆平成7年(1995)3月

諏訪湖の水辺整備マスタープラン策定し 諏訪建設事務所長 荻原 敬三

総合流域防災事業にて順次整備を進める

諏訪湖は、長野県のほぼ中央に位置し、諏訪地域の心のよりどころとして多くの人に親しまれてきました。しかし、浸水の常襲地帯であったため、治水を優先したコンクリート波返し護岸が整備され、豊かであった水生植物や親水性が失われてしまいました。

このため平成7年度より諏訪湖の周囲約14kmを「昭和30年代の諏訪湖」を原風景とした自然豊かな水辺の再生を図るため、諏訪湖周りをAからHまで8区間にゾーン分けし、それぞれ環境、親水、リクリエーションなどのテーマを定め、親水性や自然環境に配慮したなぎさの整備を始めました。



水辺整備ゾーニング図

A	賑わいとふれあいの湖畔	都市的でうおいがあがる湖畔空間を形成する。	E	水辺の生物と人と交流する湖畔	諏訪湖の原風景である砂州や水生植物帯等の豊かな環境を復元し、これらと人が触れ合えるような公園づくりをするゾーン。
B	水辺の生物豊かな湖畔	諏訪湖の原風景である水辺植物が豊かなエゴや湖畔を復元し、水辺の生物が豊かな自然環境を復元・創出する。	F	湖面に浮かぶ自然と共生する湖畔	自然環境との共生をテーマとした新たな諏訪湖の商業・観光・レクリエーション拠点を形成する。
C	広々とした湖を満喫する湖畔	広々とした湖面の風景や山並みへの眺めを満喫しながらジョギング、釣り、散歩、ドライブが楽しめるゾーンとする。	G	水上スポーツを楽しむ湖畔	水上スポーツに対応した湖畔空間を形成し、参加する、観戦・応援する、トレーニングをするといった活動が楽しいゾーンとする。
D	釜口水門大噴水をシンボルとした憩いの湖畔	釜口水門大噴水をシンボルとし、湖畔公園と一体的な美しい湖畔空間を形成するゾーンとする。	H	湖の風景を楽しむ湖畔	広々と広がるやわらかな湖の風景を楽しみながら、散策やジョギングが楽しめる水辺ゾーンとする。

代表的なゾーンの整備方針

A ゾーン 諏訪市 賑わいとふれあいの湖畔



人工なぎさの活用と生物の多様性を創出する護岸の整備が必要
県道の交通量が多く堤内との連携には工夫が必要

【整備方針】

生物多様性を創出する護岸整備により親水性の向上
歴史資産である鎌倉街道や旧跡、砂防施設との連携など山麓から水辺までの河川空間を整備

Cゾーン 岡谷市 広々とした湖を満喫する湖畔 釜口水門



湖畔の空間利用はできているが、湖周道路があり一体利用が難しい

【整備方針】

- 泳ぎたくなる諏訪湖の実現のため砂浜の創出、(覆砂、浅場造成)
- 水郷諏訪の魅力発信 カヌー利用活性化
- サイクリングロード整備による諏訪湖周遊の拠点
- 水辺カフェ、賑わいのある施設、河川空間の有効利用

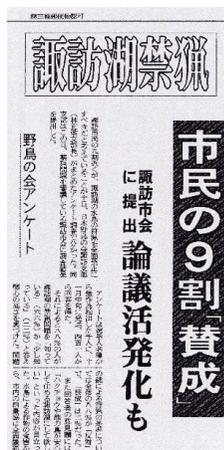
◆平成7年(1995)3月27日(月)

長野県吉村午良名で諏訪湖の銃猟禁止が告示

今年の11月から諏訪湖が44年ぶりに全面禁猟に

諏訪湖全面禁猟に至る経緯

- 昭和61年11月15日 諏訪市民1000人に対してアンケートの実施
 - 回収率40%
 - 禁猟に賛成 88%
 - 禁猟に反対 2%
- 平成4年11月15日 横河川河口で禁猟アピールを行う探鳥会を実施
- 禁猟に賛意を示す沖野外輝夫信州大名誉教授の講演会



◆平成7年度(1995)

諏訪湖下水道終末処理場にて高度処理施設の整備を開始

豊田終末処理場は、従来は標準活性汚泥法によって2次処理を行ってききましたが、諏訪湖や天竜川の環境基準の達成、水質の向上を図るため平成7年から高度処理を導入しました。

- 一般的な処理フローの2次処理の機能を拡大したり、新たなプロセスを加えることにより・BODの除去率を上げ、窒素・リンの高効率な除去が可能です。
- 急速砂ろ過の採用
- 最終沈殿池で処理できなかった微細な浮遊物質(SS)をろ材に捕捉 定期的に砂の洗浄を実施する。

◆平成7年(1995) 沖野外輝夫氏が

自治大臣表彰、環境庁水環境賞受賞

◆平成7年(1995)8月10日(木)

信濃毎日新聞掲載記事

昭和42年から始まった国際共同研究「国際生物学事業計画の湖沼研究」の対象の一つとして諏訪湖が取り上げられました。都立大学院に在籍中にその研究班の一員として参加したのが諏訪湖との出会いになりました



信濃毎日新聞掲載記事 8月

◆平成7年(1995)9月11日(水) NBS月曜スペシャル「水草が語り始めた」放映

高柳記念賞を受賞

高柳記念賞；科学放送振興協会が優れた科学放送番組に科学放送賞の顕彰を行っている

長野県の代表する諏訪湖では、コンクリート護岸によって、岸辺から水草が失われ、湖の生態系が破壊された。一方最近の研究でなぎさが水の汚れを吸収する自然の浄化装置とわかり改めて水草の復活再自然化が求められることになった。番組では自然が本来持っている水質浄化のメカニズムを解き明かすと共に一度失われた自然再生がいかに困難であるかを訴え、人間と自然の関係を考える大変示唆に富んでいる。

◆平成7年(1995)9月13日(水)

「諏訪湖の水辺整備に関する懇談会」が近く発足する。

信大諏訪臨湖実験所 沖野外輝夫所長他十数人 湖畔を八つのゾーンに分けそれぞれの特徴を生かした整備方針を定めたマスタープランを具体化

諏訪湖の水辺整備に関する懇談会が発足。八つのゾーンに分けそれぞれの特徴を生かした整備を具体的にかさねるために意見を出し合うことが必要



信濃毎日新聞掲載記事 9月13

◆平成7年(1995)10月23日(月)～
世界湖沼会議が霞ヶ浦(茨城県)で開催

1930年代の諏訪湖を取り戻そうとして諏訪湖の水辺整備事業を始める。
事業計画の取りまとめをする信大沖野外輝夫氏ほどのようにまとめていくのは教科書が無く試行錯誤と語った。



信濃毎日新聞掲載記事 10月21日

◆平成7年(1995)12月22日(金) ふれあいなぎさ(諏訪市)

諏訪湖湖岸の再自然化を目指して全湖周水辺整備事業起工式 諏訪建設事務所長 荻原敏三
コンクリート波返し護岸は覆土し、湖側に10m～30mの斜面を形成、ヤナギなどの水辺に特徴的な樹木で植栽する。水際には水生植物のゾーンが再生され小魚などの生き物が増えることが期待されている。

◆平成8年(1996)1月30日(火)
諏訪湖再生元年

これまでに研究してきた積み上げを活かすことが出来る事業が、諏訪湖周辺で進んでいる。
昨年12月に諏訪市湖畔公園前の「ふれあいなぎさ」が完成しました。
諏訪湖周の水辺整備事業の幕開けです



信濃毎日新聞掲載記事 平成8年(1996)1月30日

○ 諏訪市湖畔のホテル前のふれあいなぎさの整備

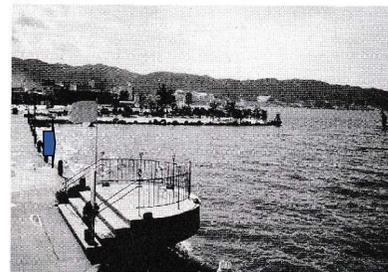


写真5-10 着工前の石彫公園付近



完成した人工なぎさ 隣接する石彫公園を含め 子どもたちに人気



石彫公園として整備された

◆平成 8 年 (1996) 3 月 28 日(木)

第 1 回諏訪湖及び天竜川上流部水環境懇談会開催

泳げる諏訪湖、水遊びができる天竜川を掲げ国の天竜川上流工事事務所、長野県、地元市町村の代表等 21 名構成

信州大学諏訪臨湖実験所沖野外輝夫所長は、懇談会が幅広い分野の関係者を取り込んだことに評価、水質浄化を河川流域の総合的管理と考えるようになれば、おのずと関係省庁の垣根が取りのぞからずを得なくなると語った。

水質浄化を「河川流域の総合的管理と考えるようになればおのずと各部会の垣根は取り除かざるを得なくなる」と期待する。



信濃毎日新聞掲載記事 平成 8 年 (1996) 3 月

◆平成 8 年 (1996) 7 月 20 日 (土)

諏訪湖ふれあい渚が日本の渚百選に選ばれました

『海の日』が制定されたことを記念して、日本の渚百選中央委員会が平成 8 年 (1996) 7 月 20 日に長野県諏訪建設事務所が整備した「諏訪湖ふれあいなぎさ」を「日本の渚 100 選」に選定しました。



その後石彫公園として整備された



渚百選の記念碑付近

◆平成 8 年 (1996) 7 月 諏訪湖月報より

放置水田を利用して階段状に 5 区画に区分けし、せぎから水を取り込み自然な状態で水質を測定した水田には植栽を行わず自然な状態で各区の流入、流出、水中の水質を 10 日間隔で正午頃に測定した。

淡水後 1 週刊もしないうちにホウネンエビが大量に発生、オタマジャクシ、カエル、ゲンゴロウ、トンボのヤゴが加わり、水面には浮き草が増殖し始める。さながらピオトープである。

水田 1 枚でリン 50%、窒素 30% が除去されることがわかった。

COD は流入の 1.8 倍と高い数値を示した。



大量に発生したホウネンエビ

◆平成 8 年 (1996) 9 月 16 日(月)

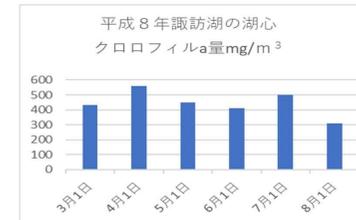
第 1 回諏訪湖一周ウォークが諏訪市と諏訪市健康文化都市づくり市民協議会主催により開催

天候に恵まれ 2 千人以上の人々が参加

諏訪市は国の健康文化都市の指定を受けウォーキングトレイル事業を推進している

◆平成 8 年 (1996) 9 月 諏訪湖月報より

諏訪湖のアオコ発生量 アオコの異常発生した昭和 50 年代は $800\text{mg}/\text{m}^3$ の半分



5 月頃は珪藻類が多く比重が重たいので沈んで目立たない
6 月～8 月はアオコなどラン藻類で比重が軽いため水面を多めだつ

◆平成 8 年 (1996) 9 月 26 日(木)～27 日(金)

諏訪湖流入河川の水質調査実施

諏訪環境まちづくり懇談会「諏訪湖水辺グループ」と諏訪臨湖実験場とが協働で調査を行った諏訪湖に流入する河川は 31 河川。下水道の整備が進み諏訪湖流入河川の水質はかなり改善されたが、諏訪湖の水質はなかなか結果が見えてこない。特徴ある 8 河川について水質調査を実施した。

塚間川、横河川、砥川、承知川、千本木川、衣ノ渡川、宮川、新川

農地の影響が大きい宮川、新川は窒素の値が高い

◆平成 8 年 (1996) 11 月 諏訪湖月報より

中国の上海の南西 200km の杭州市杭州西湖は、アオコの発生が大きな問題に

杭州市は、西湖のアオコの発生に悩まされ下水道整備、底泥の浚渫、大河銭塘江からの引水事業などありとあらゆる事業を行ったが諏訪湖の最悪のアオコ発生量の状態が続いている。平成 5 年から浙江省科学基金委員会と日本の助成財団センターとの間で話し合い、日中共同研究が進められている。中国側が水質の改善傾向にある諏訪湖について興味を持たれ、信州大学臨湖実験場との間で共同研究が進められている

◆平成9年(1997)2月19日

諏訪湖及び天竜川上流部水環境懇談会開催

建設と農水の関係者が同じテーブルで

諏訪湖集水域の面源対策

- ・農村地域からの窒素排出を抑制する施策
- ・山林の保全を含めて圏域環境保全計画の策定

◆平成9年(1997)3月

ヨシ原実験場の浄化実験報告書作成 沖野外輝夫著

水質の観測

平成6年(1994)～平成9年(1997)

3月から12月まで、10日間隔で採水、水路幅2.5m、水路延長約1,500m、ヨシ植栽間隔30cmの流入、流出総量(濃度×水量)で比較。ヨシの生育期間は4月から8月の5カ月

水質項目	SS	T-COD	s-COD	T-N	DIN	NH ₄ -N	NO ₃ -N	DTP	PO ₄ -P
植物生育期間	87.7	64.6	27.6	75.7	69.8	93.7	94.1	73.4	53.4
植物非生育期間	93.5	76.2	26.0	74.1	69.8	94.7	80.5	78.0	48.5
全期間(3月-12月)	90.3	69.5	27.0	75.0	69.8	94.2	86.3	75.1	52.6

実験圃場水質の変化 赤字は効果が見られた項目

実験結果からヨシ原の水質浄化効果が数値的に示されましたが、ヨシ原の存在価値はヨシだけではなくそのヨシ原に生息する水中や泥中の生物、そしてヨシ原の内部や空中から飛来する生物など、全体としての生物システムが構築されることに意味があることを知ることができました。

◆平成9年(1997)9月25日～26日

天竜川水系水質調査実施

釜口水門から天竜川河口まで釜口水門を含めて11か所で実施

25日11時、17時 翌日の9時の3回

予想通り時間による観測値は大きく変化している

釜口水門では2.5ppm～6.5ppm

諏訪湖の放流が影響しているのは、約30km下流の伊那市までで、その下流の駒ヶ根市飯田市付近は、諏訪湖のCODを上回っている。特に住宅地を控えた右支川からの数値が高いことが判明した。

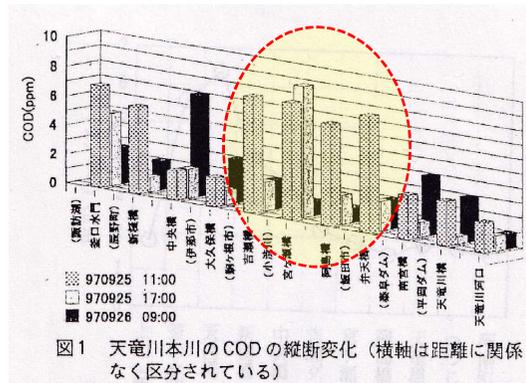


図1 天竜川本川のCODの縦断変化(横軸は距離に関係なく区分されている)

◆平成9年(1997)11月19日(水)～20日(木)

世界河川会議 岐阜県岐阜市長良川国際会議場

岐阜県、愛知県、三重県が合同開催

部会「河川における自然環境の回復と保全」沖野外輝夫会長座長

流域全体の保全計画を求める意見が多かった

◆平成10年(1998)1月31日(土)

八剣神社による7年ぶりの御神渡り拝観式

◆平成10年(1998) 諏訪建設事務所長 西原義久

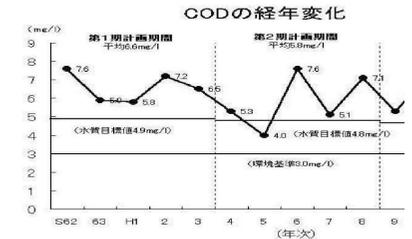
第1期諏訪湖水質保全計画立案 策定委員会委員長 沖野外輝夫氏 (平成10年↓平成11年)

第3期 諏訪湖水質保全計画			
項目	目標値h13	現状h8	
COD	75%値	4.9	11.0
	平均値	4.7	7.1
全窒素	0.75	1.00	
全リン	0.057	0.094	

平成9年3月31日現在の

各市町村の下水道整備率は

市町村	普及率%
岡谷市	98.1
下諏訪町	99.6
諏訪市	72.7
茅野市	66.5
富士見町	67.9
原村	82.9



◆平成10年(1998)1月15日(木)

諏訪地方ではかつてない大雪積雪70cm 南信地方として100年ぶりで交通は大混乱となった

1月27日頃に神渡り現象が発生し1月30日には八剣神社の宮坂清宮司他により拝観式が7年ぶりに行われた

◆平成10年(1998)2月

冬季オリンピックの開会式のイベントに諏訪大社の御柱が行われた



長野オリンピック開会式 イベントに御柱が披露された

◆平成10年(1998)3月 諏訪湖月報3月より

諏訪湖最大流入河川の上川支流(音無川)に温水ため池の白樺湖があり下流域の稲作に貢献している。白樺湖:昭和22年竣工 標高1416m、湖面積36ヘクタール、貯水量96万トン、最大水深9.1m 観光地として開発され白樺湖もアオコが発生し白樺湖流域下水道処理場が昭和56年に運用開始され水質改善がされたが平成4年頃から及びアオコの発生が始まりCODの目標3を超過する事態に

平成 9 年度の水質浄化検討委員会が立ち上がり沖野外輝夫会長がメンバーとして参加、アオコの発生は底泥からの溶出が原因と思われた。

諏訪臨湖実験場の花里所長はアオコの減少策としてミジンコを白樺湖に持ち込んで実験を始めた

◆平成 10 年 (1998) 4 月 諏訪湖月報 6 月より

諏訪湖の水辺整備 A ゾーン (諏訪市湖岸通り) がほぼ完成した

観光地として人が集まるエリアで「賑わいとふれあいのなごさ」を目指した区間



石彫公園



A ゾーン (諏訪市)

◆平成 10 年 (1998) 4 月 諏訪湖月報 4 月より

諏訪湖のオオユスリカが異常発生

オオユスリカは 4 月から 5 月に羽化し大量発生した。洗濯物を汚したり、飛来するユスリカには観光客の評判が悪く、湖畔のホテルではその対策には頭を悩ませた。

オオユスリカの幼虫は湖底で生活しワカサギのエサとされた。最も大量に発生したのは平成元年頃で、湖畔の建物の白壁は黒くなった。対策案として誘蛾灯などを試みたが効果が薄く良い対策案は見つかっていない。



オオユスリカ



オオユスリカの幼虫

◆平成 10 年 (1998) 10 月 30 日(金)

「諏訪湖しゅんせつに関わるモニタリング調査委員会」発足

諏訪湖浄化の柱の一つとして湖底泥のしゅんせつが自然環境にどのように影響しているかを検討する委員会

第 I 期

「諏訪湖浄化に関する研究」の提言に基づき、水深 2.5m の湖岸浅瀬をしゅんせつ (水生植物の枯死分解による汚濁防止と栄養塩類の溶出を抑えるため)

昭和 44 年度～昭和 55 年度 $V = 151 \text{ 万 m}^3$

事業費 23 億円

第 II 期

湖面を 4 ブロックに分け、汚染の進んでいるブロックから厚さ 40 cm で底泥をしゅんせつしてきた。

昭和 56 年度～平成 20 年度 $V = 230 \text{ 万 m}^3$

事業費 132 億円

◆平成 10 年 (1998) 11 月 10 日(火)～11 日(水)

インドネシア陸水開発研究所センター依頼のバツール湖他の水質調査

◆平成 11 年 (1999) 3 月 2 日(火)

諏訪湖の水辺の見直し工事徐々に進む

洪のエゴなど人間から見れば無駄に見えても魚類の産卵の場、鳥類のえさ場として生物にとっては貴重な空間諏訪湖の生態系に詳しい沖野外輝夫・信大理学部教授は指摘する。



F ゾーン 下諏訪町漕艇場付近



C ゾーン 岡谷市湊



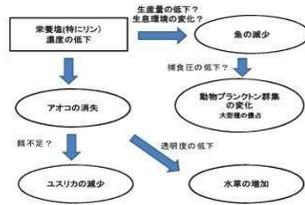
信濃毎日新聞掲載記事 平成 11 年 3 月 2 日



B ゾーン 諏訪市豊田 クリーンレイク諏訪付近

◆平成 11 年 (1999)

アオコが激減 レジームシフトが起きた
花里孝幸 (信州大学山岳科学総合研究所)
1999 年を境にアオコ、オオユスリカが激減
ミジンコ、ノロが増え始めた
アオコに代わり水草ヒシ、沈水植物のクロモが増え始めた
生態系のレジームシフトが起きたといえよう



◆平成 12 年 (2000) 2 月
沖野外輝夫氏が信州大学理学部長に就任



基礎的な研究が主体だが、これがないとあらゆる研究がいつか動かなくなる。将来百年の基礎になる芽を育てたい

信濃毎日新聞掲載記事 平成 12 年 (2000) 2 月 9 日

◆平成 12 年 (2000) 7 月 20 日(木) 諏訪湖初島 諏訪建設事務所長 北原正義 イベント「泳げる諏訪湖」の願いも込められた

市内の市民団体 16 団体が作る実行委員会が主催で、大学生から 70 代の年配の方まで 40 人近くが参加、少し濁りのある諏訪湖をほぼ全員が泳いだ。メンバーの中には諏訪市山田市長当時の光家土木部長も遊泳に参加。保健所の水質検査の結果大腸菌群は 100 ccあたり 12 個、COD は 3.7 透明度は 1 m と水泳の水質基準は A ランクに近い数値であった



泳ぎ始めて記念撮影



泳ぎ終えた参加者

◆平成 12 年 (2000) 11 月 15 日 田中康夫 長野県知事当選
脱ダム宣言により下諏訪ダム、蓼科ダム中止に 平成 15 年 11 月

◆平成 13 年 (2001)
諏訪湖に関する工法検討委員会発足 委員長 沖野外輝夫氏
検討項目
諏訪湖の浄化目標設定
「泳げる諏訪湖」暫定水質目標 COD; 4.7 mg/リットル
提案工法の絞り込み 5 分類 25 工法

◆平成 13 年 (2001) 4 月 1 日
信州大学理学部付属諏訪臨湖実験場が
信州大学山地水環境教育研究センターに改編された

◆平成 13 年 (2001) 5 月 25 日(金)~27 日(日) 諏訪市文化センター
「第 4 回日独まちづくりセミナー」
「第 1 回湖沼浄化シンポジウム in 諏訪」
あいさつ: 諏訪市長山田勝文、諏訪建設事務所長北原正義、
諏訪環境まちづくり懇談会会長 有賀 裕
講師: クラス・ブックシュートク/
ゲイター・カブ/
リハルト・シュナイダー; 元東京ドイツ文化センター



会場の様子



信濃毎日新聞掲載記事 平成 13 年 (2001) 5 月 27 日

◆平成 13 年 (2001) 7 月

諏訪環境まちづくり懇談会の主催で「諏訪湖で泳ごう 2001」(第 2 回)
岡谷諏訪湖で泳ぐ会により湖畔公園前にて諏訪湖で泳ぐ会開催 2001 年～2003 年



第 1 回岡谷諏訪湖で泳ぐ会
諏訪湖浄化と世界平和祈願
2001 年 8 月 15 日(水)



第 2 回岡谷諏訪湖で泳ぐ会
諏訪湖浄化と世界平和祈願
2002 年 8 月 15 日(木)



第 3 回岡谷諏訪湖で泳ぐ会
諏訪湖浄化と世界平和祈願
2003 年 8 月 15 日(金)



シンボルマーク
岡谷市在住の藤森いずみさんの作品
諏訪湖と山並みを表現しています。

◆平成 14 年 (2002) 3 月

沖野外輝夫氏信州大学退官 →信州大学名誉教授
講演：諏訪湖はよみがえるか

◆平成 14 年 (2002) 4 月

諏訪湖アダプトが始まる

アダプト・プログラムとは

Adopt (英語) は、養子にするという意味で、アダプト・プログラムとは、「里親制度」のことです。

つまり、公共物(河川、道路、公園等)の一定範囲を住民・企業などの皆さんに、「親が子を育てよう」に、美化活動に取り組んでもらおうというものです。

行政は、その活動を支援するため、用具の支給・貸し出し、傷害保険の加入を行います。「誰が」「どんなこと」を担当するのが明確になることにより、地域の皆さんと、行政とのパートナーシップが形成されます。

諏訪湖アダプトプログラムは湖周 16km を 32 の区間 (1 区間 500m) に分けて、64 団体が美化活動を行っています。

契約期間は 3 か年で更新は可能です
各区間においては、年 3 回以上の清掃美化活動をお願いしています。



諏訪湖一斉清掃：横河崎

子供たちの参加

岡谷市立湊小学校、岡谷南部中学校
諏訪湖で遊ぶ会、文出区育成会、小川区育成会、有賀区育成会

諏訪湖アダプトプログラム

この周辺は ○○○○○

が清掃活動をしています

◆平成 14 年 (2002) 7 月 12 日(金)～13 日 (土) 諏訪市

第 11 回国際河川湖沼環境シンポジウム、湖沼浄化シンポジウム in 諏訪

1984 年に韓国の春川市で以降隔年で日本と韓国で開催現在は中国が入って 3 か国で開催されている。

きっかけは韓国の春川市にある江原大学の曹圭松教授が名古屋大学水圏科学研究所の西條八束教授を訪問し韓国での陸学の展開を相談したことによる。

今回の参加者は中国、韓国が 40～50 名が参加し 170 名
若い研究者の研究発表

発足当時の若手研究者は日韓共に中堅以上に育ち今では若い学生の指導的立場を築いている。

湖沼浄化シンポジウム

講演：湖沼浄化の状況と諏訪湖浄化への期待

講師：中国科学院水生生物研究所劉建康教授

韓国江原大学の安康爽教授

講演：霞ヶ浦の湖内湖について

講師：土木研究所中村圭吾研究員

地元小学生が「ブルー諏訪湖」を合唱



第 11 回国際河川湖沼環境シンポジウム & 第 2 回湖沼浄化シンポジウム in 諏訪
市民向けシンポジウムでは小学生が市民が作詞、作曲した「ブルー諏訪湖」を諏訪湖浄化の願いを込めて合唱した。

◆平成 14 年 (2002) 10 月 17 日(木) アダプトプログラム広報看板を設置

諏訪湖畔 3 か所に広報看板を設置 10 月 17 日に除幕式を行った
看板には制度の内容や、活動団体の説明を入れた。支柱は杉材で子供の身長に合わせ高さを 80 cm とした。

看板を設置したのは諏訪市湖畔公園、下諏訪町水辺公園、岡谷市湖畔公園の 3 か所



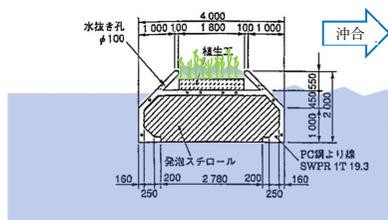
除幕式の様子

◆平成 14 年 (2002) 10 月
下諏訪漕艇場 浮き消波提工事完了

延長 L=1,200m
発砲スチロールを内部に組み込み浮力を期待している
幅 4m、長さ 15m (7 ブロックを PC 鋼線で緊張)
複数のワイヤーで湖底に固定している



沖合側に比べて漕艇場側は波が穏やか



自然環境再生型浮き消波提横断面図

◆平成 14 年 (2002) 12 月 15 日(日)

沖野外輝夫氏著

書籍「湖沼の生態学」12月15日共立出版社より発刊
書籍「河川の生態学」12月27日共立出版社より発刊

地球上の水は海水と陸水に分けられる。その中の陸水は、さらに湖沼・河川・地下水などに分けられる。その陸水の中の湖沼について生態学的に捉え、その成因から、生息する生き物たちの生態、地球環境との関わり、そして人間との関わりについて、大学などで生物学を学ぶ学生はもとより、自然保護・環境科学・環境開発などに係わり持つ社会人に理解してもらいたい事柄を、著者の経験による実験・研究の方法論や逸話なども織りまぜながら興味を持って読み・学べる書。



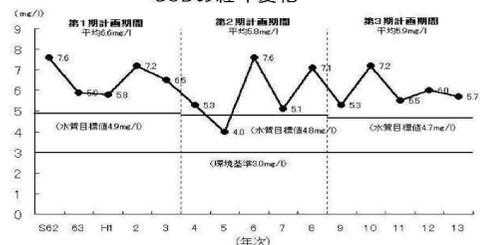
書籍の表紙

◆平成 14 年 (2002)

第 4 期諏訪湖水質保全計画 策定委員会委員長 沖野外輝夫氏 ↓平成 100年

水質の改善を図るとともに、うるおいのある水辺環境の保全など良好な水環境をめざして平成 14 年度に第 4 期 (平成 14 年度～18 年度) の計画を定め、一層の浄化対策を総合的かつ計画的にすることとしました。今回の計画では、下水道等の特定汚染源対策が成熟に達する中、平成 13 年度に実施した「湖沼非特定汚染源負荷削減計画策定調査」を踏まえ非特定汚染源対策の計画事業量を掲げる等、今まで以上に非特定汚染源対策について踏み込んだ計画となっています
水質目標 COD=4.6mg/l (年平均)、T-N=0.75mg/l (年平均)、T-P=0.05mg/l (年平均)

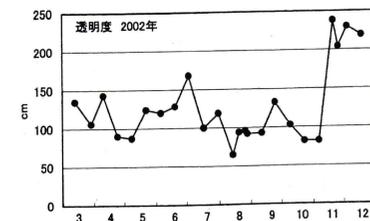
CODの経年変化



◆平成 15 年 (2003) 1 月 19 日(日)
5 年ぶりに御神渡り拝観式

◆平成 15 年 (2003) 2 月

諏訪湖の水が解けた直後の透明度が 2.9m となった
長野県水産試験場諏訪支場で諏訪湖の測定された透明度が 2.95m に達したと新聞に掲載された。
右のグラフは信州大学山地水環境教育研究センターでの平成 14 年度の透明度の測定値もよい値が記録されている。



諏訪湖の透明度：平成 14 年度定期観測値 (信州大学山地水環境教育研究センターによる) から同センターの佐久間道氏 (信州大学大学院博士課程在籍) が作成。春、秋の透明度の低下と夏の透明度の低下が同じ程度となっている点に注目。春、秋は珪藻類の発生、夏は藍藻類と珪藻類が混合している。

◆平成 15 年 (2003)

長野県公共事業監視委員会より諏訪湖しゅんせつ事業は中止の理由

- ・ある程度の水質改善効果が見られる
 - ・しゅんせつ土の処分地確保が困難
 - ・しゅんせつの費用対効果の判断が困難
- しゅんせつは平成 14 年度までで終了し、平成 19 年度までにしゅんせつ土の処理を完了する

◆平成 15 年 (2003)

諏訪湖畔県道岡谷茅野線の整備完了

諏訪建設事務所が進めていた岡谷茅野線岡谷市湊バイパスの未開通部分の開通式が 3 月 24 日に行われた。これで平成 3 年から進められていた県道岡谷茅野線の岡谷市部分が全線開通となった。湊バイパスの部分は釜口水門から新川河口までの約 3 km で、今回開通したのは、岡谷市の小坂交差点から諏訪市境の 820m 区間で車道 8m、歩道 3.5m が整備された。



開通式の様子

◆平成 15 年 (2003) 沖野外輝夫氏早稲田大学人間科学部、大学院人間科学学術院特任教授 (2003~2007)
放送大学長野学習センター所長 (非常勤客員教授) (2003~2007)

◆平成 15 年 (2003)

諏訪湖下水道終末処理場全系列で高度処理施設が供用始まる

◆平成 16 年 (2004) 1 月 4 日初もうでウォーキング /諏訪湖月報 1 月号

諏訪市市民センター ←諏訪湖畔←諏訪大社下社(秋宮)
参加：市民約 100 名 幼児から 80 歳代

◆平成 16 年 (2004) 1 月 31 日

御神渡り拝観式

◆平成 16 年 (2004) 7 月 19 日(月)

諏訪湖で泳ごう 2004 年 第 4 回目

参加 43 人 男性 33 人、女性 10 人 年齢は 22 歳唐 77 歳

◆平成 16 年 (2004) 11 月 1 日(◆)～5 日 中国武漢市

第 12 回湖沼・河川環境に関する国際シンポジウム

第 4 回と 11 回は諏訪市で開催されている

◆平成 17 年 (2005) 3 月

諏訪湖の湖面が適正に利用されることを願って諏訪湖懇談会
準備会が立ち上がった

◆平成 17 年 (2005) 4 月 20 日(水)

シリーズ「私の新人時代」に掲載される

大学卒業は昭和 37 年、日本経済成長の時代で
国の補助金で運営される財団法人資源科学研
究所での研究テーマは「隅田川の水質汚濁」自由
な発想で試行錯誤。昭和 46 年研究所は閉鎖され
環境問題に取り組み始めた野村総合研究所に転
職、環境問題には現場の重要性を感じました。

◆平成 17 年 (2005) 6 月 24 日(金)

湖面が適正に利用されることを願って諏訪湖懇談会が発足
45 の諏訪圏域各種団体が参加した



信濃毎日新聞掲載記事

◆平成 17 年 (2005) 7 月 21 日(木) 諏訪湖

ヨシを使って作成したアシ舟が子供たちを乗せて諏訪湖に進水

きっかけはペルーとボリビアの境にあるチチカカ湖のアシ舟をイメ
ージしたイベント。しがっこクラブの近くを流れる上川にはアシが大量
に繁茂し管理する県も毎年苦勞している。そのアシを利用して子供
たちの自然体験にアシ舟の作成を考えた。アシはヨシとも呼ぶが中空
で舟として浮かす材料としては適している。昔はよしずの材料として
利用され刈り取りの地区が決められていたが現在は放置され野鳥やカ
ヤネズミの生息地としてなっている。舟の作成に当たっては、経験者
を呼びその方の指導で作成することになった。

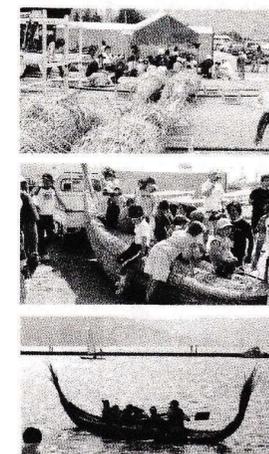


写真 まずは固いアシの茎(棒)を束にして、
舟の材料を作る(上)、陸上で完成したアシ舟
の勇姿に集まる親子たち(中)、諏訪湖に進水
したアシ舟に乗り、満足げな子どもたち(下)

◆平成 17 年 (2005) 10 月

沖野外輝夫・花里孝幸編 「アオコが消えた諏訪湖」

信濃毎日新聞より発刊



書籍の表紙



信濃毎日新聞掲載記事

諏訪湖の水質をはじめとした生態系が劇的に変わりはじめた。夏場を中心に湖面を緑色に染め、落とした硬貨が沈まないほど繁茂したアオコが激減し、かび臭が消えた。迷惑害虫となっていたユスリカの発生が減り、衰退していた水草帯が復活し始めた。諏訪湖に一体、何が起きたのか。諏訪湖の自然はどこへ向かおうとしているのか。諏訪湖を研究フィールドとする信大の研究者や、浄化活動に関係した行政関係者 10 人が執筆。「東洋のスイス」復活を願った浄化活動の経過をたどりつつ、地元のみならず全国から高い関心を集めている今後の展開を占う。

◆平成 18 年 (2006) 1 月 13 日(金)

御神渡り拝観式

◆平成 18 年度 諏訪地方事務所内に諏訪湖事務所開設 所長は地方事務所長 八重田修 兼務 田中康夫知事の肝いりで この年限りであった 平成 18 年 8 月の知事選で村井仁さんに

◆平成 18 年 (2006) 3 月 12 日(日) 諏訪湖月報 3 月号より

「国際景観フォーラム諏訪湖大会」開催

サブテーマ「景観ルネッサンスを諏訪湖から」

事例発表 沖野外輝夫「湖畔修復の経緯」
 基調講演：風景の賞、謝霊運の原理について
 講師：オギュスタン・ベルグ（フランス国立社会科学研究院教授）

◆平成 18 年（2006）6 月 1 日（木）
 沖野外輝夫+河川生態学術研究会 千曲川研究グループ著「洪水がつくる川の自然」
 信濃毎日新聞社より発刊

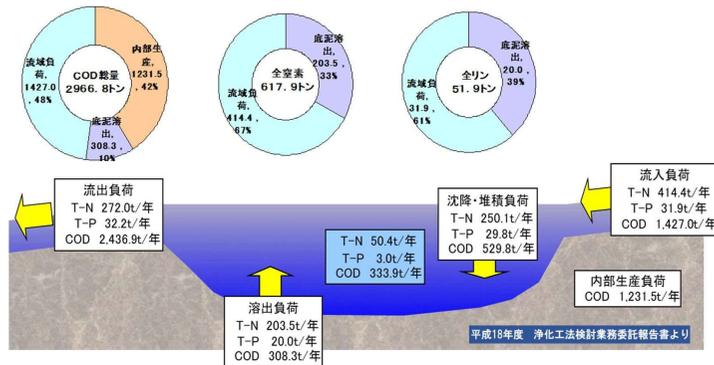
進む樹林化、はびこる外来種…。身近な河川が姿を変えつつある。河川環境をめぐる立場が大きく異なる生態学者と河川工学者が集まり研究会を組織した。対象に選んだフィールドは千曲川の典型的な中流部、坂城町の鼠（ねずみ）橋を中心とした上下 1 キロ、計 2 キロの区間。そこに生息している動植物の生活を中心に、物質レベルまで掘り下げて探った。これまで研究 10 年余の成果。浮かび上がってきたのは洪水をきっかけに激変する河川環境と、それに対応していくたくましい動植物の姿である。人と川、これからの付き合い方に多くの示唆を与える



書籍の表紙

◆平成 18 年度（2006） 諏訪建設事務所長 平澤 清
 平成 18 年度浄化工法検討業務委託を実施

諏訪湖の外部負荷は 2/3
 報告書によると諏訪湖に対する総負荷の 2/3 が諏訪湖に流入する河川などに起因する外部負荷



平成 18 年度浄化工法検討業務委託報告書より

◆平成 18 年（2006）7 月 19 日（水）
 本州に停滞した梅雨前線の影響で頃区的な降雨となり諏訪地域に大きな被害が発生した
 7 月 18 日から 19 日にかけて降り続けた雨は釜口水門で 435mm、諏訪湖周辺の浸水被害により国道 20 号及び中央本線が浸水により 39 時間交通止めとなった。また、豪雨により 14 溪流で土石流が発生し岡谷市小田井沢で 7 名が志平沢で 1 名計 8 名が亡くなる甚大な被害が発生した

◆平成 18 年（2006）8 月 諏訪湖月報 8 月号より
 7 月 18 日の豪雨の与えた諏訪湖の水質変化 7 月 11 日、7 月 27 日

日 時	7 月 11 日		7 月 27 日	
透明度 (cm)	8 2		9 0	
P H (平均)	8. 8 4		7. 0 8	
水深	溶存酸素	水温 (度)	溶存酸素	水温 (度)
0 m	9.85	24.1	10.02	21.0
1 m	9.40	24.0	9.82	20.2
3 m	8.78	24.0	7.28	17.5
5 m	0.14	20.8	3.50	15.9

諏訪湖の最大流入量が 733 トンで水温が低下、湖底の溶存酸素量は 0.14 から 3.50 に増加した。硝酸態窒素量は 0.03 mg/l が 1.19 mg/l まで増加、流入した窒素によりプランクトンが倍増し透明度が微増、溶存酸素が飽和状態に近い 10.02 となった

◆平成 19 年（2007）
 第 5 期諏訪湖水質保全計画 策定委員会委員長 沖野外輝夫氏 (平成 18 年 ↓ 平成 19 年)
 外部負荷の低減にシフト
 重点的に諏訪湖流入河川の上川及び宮川の流入負荷を低減する取り組みを取り込んだ

- 浄化対策事業
 下水道の普及促進 白樺湖幹線を諏訪湖流域に接続 → 諏訪湖の負荷軽減
 しゅんせつ等湖内における浄化対策の効果の検討 河口部におけるしゅんせつ 上川、砥川他
 浄化に関する調査、研究 ヒシの除去と生態系への影響調査
 ゼオライトによる浄化の効果検証
 浄化に関する技術提案プレゼンテーション
- 非特定汚染源対策
 河川や水路の改修 河川改修（帯工、落差工）溪流保全工
 上川、宮川流域での流出水対策 農地対策 環境にやさしい農業の推進
 自然地域対策 土壌侵食や崩落流出を抑える治山事業や砂防えん堤整備
- 自然浄化機能を活用した浄化
 多様な生態系を持つ水辺整備の推進
- 地域住民による浄化対策
 諏訪湖アダプトシステムの活用
 浄化意識の啓蒙 よみがえれ諏訪湖ふれあい祭りの開催
- その他
 地域学の学び

項 目	目標(h18)	現状(h18)	目標(h23)	環境基準
COD	4.6	5.5	4.6	3.0
全窒素	0.75	0.71	0.65	0.60
全リン	0.050	0.043	現状維持	0.050

◆平成 19 年（2007）6 月 10 日（日）～12 日（火）
 韓国国営放送が諏訪湖の浄化の取り組み取材
 春川市衣岩（イヤム）湖が水質汚染で観光に影響



写真- 長野日報掲載記事

◆平成 19 年 (2007) 7 月 14 日 (土)
「市民学会」の設立をめざす

諏訪湖にかかわる市民が集まる「市民学会」のような運動体を今年中をめどに立ち上げたい。
メンバーを全国的に募り、議論のテーマを事前に絞らず、環境保全からまちづくりまで、主義主張を自由に戦わせる場をつくってみたい。

◆平成 19 年 (2007) 10 月 23 日
諏訪環境まちづくり懇談会閉会式
平成元年 10 月に発足して以来 19 年間、発足当時の会員 150 人が最近では半減実際に活動するメンバーは 10 人〜20 人に、会員が高齢化し、若い会員の補充による若返りができなかったことが一因である。



信濃毎日新聞掲載記事 2007.7.14

諏訪湖クラブ発足 会長 沖野外輝夫氏

湖の汚染が顕在化してからおよそ 40 年、浄化計画が実行され始めてから約 30 年、ようやく諏訪湖自体の浄化傾向が目に見える段階に達しつつあります。しかし、諏訪地域にとっては諏訪湖の浄化は地域の健全な環境づくりのシンボルの事象ではあってもすべてではありません。本来の目的は諏訪湖を中心とする諏訪圏域の地域づくりが最終的目標であると考えべきです。この最終目標を目指すためには新たな枠組みを早急に作り、実行する必要があります。これからは、諏訪湖浄化を目指すと共に、もっと広く、日常生活に密着した形での諏訪圏域全体での地域づくりを地域住民が中心となって考え、実行していく心構えが必要です。そのためには地域住民が自身で考え、実行する母体となる組織、団体の存在が必要不可欠と考えます。それが諏訪湖クラブの目指すところでもあります。健全な地域づくりについて誰もが考え、誰もが実行する、地域づくりのために情報を集め、吸収、利用し、新たな情報を発信する、長期的な視野にたった、創造的なグループとしての地域住民の集まりであることこそ諏訪湖クラブが目指す道です。

◆平成 19 年 (2007) 12 月 1 日 (土) シティーホテル成
諏訪湖クラブ発足
諏訪湖クラブ設立趣旨に賛同した発起人 59 名 (全 103 名) の出席
規約、役員、事業計画及び予算案が承認された
記念講演会 講師；松井英子氏 (松井建築研究所)
演題：「歴史から現在・未来へ これからの諏訪に期待する事」



会長沖野外輝夫あいさつ



信濃毎日新聞掲載記事 2007.12.2

◆平成 20 年 (2008) 1 月 20 日(日)

諏訪湖クラブニュース 1 号

記念講演要旨；これからの諏訪に期待する事 松井英子氏 松井建築研究所
諏訪湖クラブに期待するもの 沖野外輝夫

◆平成 20 年 (2008) 2 月 13 日(水) 午後 7 時～8 時 30 分 ラコ華乃井ホテル

諏訪湖浄化講演会

演題 「湖も人も元気になる地域づくり」
講師 NPO 法人アサザ基金代表理事 飯島博氏 (長野県出身)

◆平成 20 年 (2008) 3 月 16 日(日)

諏訪湖クラブニュース 2 号 3 ページ

定期大会のお知らせ
理事の紹介 谷辰夫さん 鴨志田明子さん

◆平成 20 年 (2008) 3 月 7 日～18 日

姉妹都市セントルイス市に諏訪国際交流協会会長として諏訪市の高校生 10 人と生活体験交流留学に同行

◆平成 20 年 (2008) 3 月 23 日(日)午前 10 時～ 諏訪市文化センター

第 1 回定期大会

【第 1 セッション】諏訪湖環境保全研究 10:10～11:40

座長 沖野外輝夫

- 1) 「諏訪湖の水生植物の現状とヒシの制御」 …花里 孝幸 (信大・山地研)
- 2) 「諏訪湖のワカサギ」 …武居 薫 (長野県・水産研)
- 3) 「諏訪湖浄化対策としての休耕田の利用」 …戸田 任重 (信大・理学部)

【第 2 セッション】諏訪研のまちづくり 13:00～14:30

座長 長崎 政直

- 1) 「匠の町・商いプロジェクト：御田町再生」「サイカ」「三角八丁」…原 正博
- 2) 「上諏訪町商店街修景事業」 …三村 昌暉
- 3) 「丸高醸造横通りの修景」 …宮坂 平馬

【第 3 セッション】諏訪圏域での新エネルギー活用計画 14:30～16:00

- 1) 「上諏訪地域の温泉熱利用の可能性」 …永見 靖 (環境省)
- 2) 「地域活性化とバイオマスエネルギー」 …茅野市再生モデル調査委員会
- 3) 諏訪圏域での新エネルギー活用計画 …谷 辰夫 (諏訪理科大)

平成 20 年度諏訪湖クラブ定期総会 16:10～16:50

◆平成 20 年 (2008) 沖野外輝夫氏環境科学会功労賞

(協建環境研究所技術顧問 (2008～2019))

◆平成 20 年 (2008) 5 月 3 日(土) 午前 8 時 30 分～午後 1 時 30 分 諏訪湖周辺

第 19 回 諏訪湖チャリティウォーク (平成 26 年まで続く)

諏訪湖クラブ支援事業 取りまとめ 金子田美副会長

集合；野外音楽堂 参加 154 人 募金 36,983 円

参加；講師 信州大学 沖野外輝夫先生、花里孝幸先生、
宮原裕一先生

諏訪建設事務所長 八幡義雄氏

時計回り 8 km 諏訪湖流域下水道隣のビオトープでは

プランクトンを採取し生物について解説

反時計回り 8.5 km 諏訪湖間欠泉、下諏訪の湖畔からは、
遠く富士山を眺望

釜口水門で合流し思い思いの場所でお弁当、
その後下浜区民センターでのフォーラムでは、
信州大学臨湖実験所の学生の事例発表、
諏訪東京理科大学学生のジャズ演奏、
宮原裕一先生の 3 択クイズ

(優勝者には市民新聞社提供の楯を頂きました)

帰路は岡谷の棧橋から遊覧船白鳥丸に乗船し諏訪市で解散しました。



開会式では沖野外輝夫先生のあいさつ

◆平成 20 年 (2008) 8 月 17 日(日)

諏訪湖クラブニュース 3 号 6 ページ

諏訪圏域再生可能エネルギー行動計画の具体化

諏訪市の新エネルギービジョン 日照時間が長いので太陽光発電、温泉熱を利用した発電、空調
理事紹介 金子田美さん 小池大洋さん

◆平成 20 年 (2008) 9 月 6 日(土) 諏訪湖クリーンフェスティバル

諏訪湖の水文化、食文化

落水川をきれいにする会で育てた空心菜の炒め物

諏訪湖湖心で採水した水を簡易浄水器で浄化して沖野会長が入れたお茶が好評でした。

◆平成 20 年 (2008) 9 月 13 日(土) 午後 1 時 30 分～ 下諏訪文化センター

諏訪湖クラブ主催平成 20 年度大会

- ① 新エネルギー開発プロジェクト経過報告
- ② セルリーを中心とした地産地消プロジェクト
- ③ 諏訪の歴史と文化を大切に、まちづくりプロジェクト

◆平成 20 年 (2008) 10 月 11 日(土) 10 時 30 分～

「諏訪湖クラブ」と

「日本民家再生リサイクル協会」との交流会

諏訪の歴史と文化を大切にしたいまちづくり；

古い建物をどのように活用していくか

参加；両会員、三村貴金属店、小口法光寺住職、

諏訪市街づくり推進課長他

講師；五味光一氏、松井英子氏、小林滋氏、

松村健氏他

コース；10 時 30 分 上諏訪駅前集合→並木通り→



法光寺境内にて

丸高味噌→中門川沿い→小和田地区→
法光寺（昼食）→交流会→諏訪の酒蔵→諏訪の街並み→ぬのはん（懇親会）

- ◆平成 21 年（2009）1 月 18 日（日）
諏訪湖クラブニュース 4 号 6 ページ
街づくり合同シンポジウムの報告
理事紹介 高木保夫さん、長崎政直さん

- ◆平成 21 年（2009）2 月 14 日（土）午前 10 時～ 諏訪市文化センター第二集会所
諏訪湖クラブ 1 周年記念大会

【午前の部】10：00～12：00 諏訪湖の保全を考える

- 1) 「科学的データで見る、過去百年の諏訪湖の変遷
- 2) 「皆で話そう諏訪湖の今と将来 フリーデスカッション

【午後の部】13：00～16：00 エネルギーの地産・地消を考える

- 1) 趣旨説明
- 2) 諏訪地域エネルギー事業計画（環境省交付金事業）
「コムニフィ・ファンドを活用した環境保全活動促進事業」の成果報告
諏訪湖クラブ理事 谷辰夫
- 3) 太陽光・マイクロ水力発電複合システムの経済性について
宮下 慎吾 山崎 重人 鮎沢 優輔 谷辰夫

【基調講演】「世界と日本の自然エネルギー事業促進の現状とコミュニティ・ファンド」
NPO 法人環境エネルギー政策研究所（ISEP）所長 飯田哲也氏

- ◆平成 21 年（2009）3 月
平成 20 年度 コミュニティ・ファンドを活用した環境保全活動促進事業
交付金事業報告（環境省助成事業） 沖野外輝夫会長
環境コミュニティビジネスとしての地域エネルギー事業を実現し、その地域での事業の継続と
住民への自然エネルギー活用意識の広がり支援するための住民運動と行政活動の連携の在り方を
検討し、実際の両者間協力体制の構築を行うことを目的とする。

個別事業スキーム案
① 温泉熱発電事業
② ヒートポンプ事業

- ◆平成 21 年（2009）3 月 15 日（日）
諏訪湖クラブニュース 5 号 6 ページ
平成 21 年度を迎えて 沖野外輝夫会長
理事紹介 宮坂平馬さん 小口武男さん

- ◆平成 21 年（2009）4 月 25 日（土）1 時 30 分～4 時 30 分 下諏訪町総合文化センター
平成 21 年度諏訪湖クラブ定期総会
平成 20 年度事業報告、会計報告 …承認
平成 21 年度事業計画、予算案 …承認

講演；演題 「エコ・ツーリズムについて」
講師；比田井和子氏
（株）未来政策研究所主任研究員
分科会形式フリートーキング 懇親会 「つくし」

- ◆平成 21 年（2009）5 月 3 日（日）
第 20 回 諏訪湖チャリティウォーク
参加；164 人 募金 56,137 円
20 周年を記念し諏訪湖湖畔で記念植樹するため
全員時計回りで参加
植栽木；ヤマボウシ 2 本、ヒメリンゴ 2 本
植栽にあたって諏訪植木の折井俊美様には掘削や添え木等の指導を頂き、ヤマボウシを寄贈頂きました。
感謝申し上げます。



記念植樹の前に参加者一同写真撮影

- ◆平成 21 年（2009）10 月 6 日（火）
諏訪湖流域下水道終末処理場の焼却灰から金を回収し国土交通省「循環のみち下水道賞」を受賞

国土交通省では、「下水道ビジョン 2100」を策定し、21 世紀社会の下水道の基本コンセプトとして「循環のみち」の実現を掲げ、このため基本方針として「水のみち」、「資源のみち」の創設、「施設再生」の実現の 3 つの方針を定め、「水のみち部門」、「資源のみち部門」、「サステイナブル活動部門」、「特別部門」の 4 部門の国土交通大臣賞を創設しています。
このうち、「資源のみち部門」では、将来の資源枯渇への対応や、地球温暖化の防止等に向け、資源循環・供給ネットワークを創出するための取組みとして、長野県諏訪建設事務所の豊田終末処理場の下水汚泥焼却灰等に含有する金を有償売却する取組みが、資源としての下水汚泥を更に有効活用していく先進的な資源循環の取組みとして表彰された。



表彰状を受け取る八幡所長

- ◆平成 21 年（2009）6 月
諏訪湖地域エネルギー協議会 沖野外輝夫会長 年 5 回開催
諏訪地域は温泉資源が豊富であり、温泉熱エネルギーを発電・熱利用等のエネルギー活用を図れば、温泉旅館・ホテルをはじめ、地域における CO2 削減効果は非常に大きいととらえている。このため、本事業においては、エネルギー事業（特に温泉熱事業）を諏訪地域で展開する際の最適な手法（プロジェクトスキーム、資金調達方法、連携方法等）を主軸として、検討が行われた。

- ◆平成 21 年（2009）9 月 20 日（日）
諏訪湖クラブニュース 6 号 10 ページ
平成 21 年度総会報告
平成 20 年度コミュニティ・ファンドを活用した
環境保全活動促進事業交付金事業報告（環境省助成事業）の概要
自然エネルギー・ローカルファイナンスサミットに参加して 小口武男さん
初めての中国、内モンゴルへの旅、雑感 金子田美さん

◆平成 22 年 (2010) 1 月 13 日(水)~17 日(日) 中国南京大学国際シンポジウム

中国の水汚染問題解決に向けた流域ガバナンス →ニュース 7 号

参加：中国南京大学教授や学生他

講師：沖野外輝夫会長 演題：流域ガバナンス

水資源保全の課題として取り上げられているのが「流域の統合的管理」すなわち「流域ガバナンス」です。その取り組みとして諏訪湖の事例が評価されています。



シンポジウムの参加者は若い方が多い

◆平成 22 年 (2010) 4 月 18 日(日)

諏訪湖クラブニュース 7 号 6 ページ

諏訪での生活体験をいかして 谷辰夫理事

◆平成 22 年 (2010) 5 月 30 日(日) ベルファイン橋場

諏訪湖クラブ定期総会

平成 21 年度事業報告、会計報告 …承認

平成 22 年度事業計画、予算案 …承認

- 1) 諏訪湖浄化に繋がる諏訪パール養殖計画
- 2) 新エネルギー活用計画
 - ・諏訪地域エネルギー協議会への協力
 - ・地産地消事業への支援
 - ・環境保全型農業への支援
- 3) すわ圏域まちづくり計画への支援
 - ・シンクタンク設立準備

記念講演：「諏方から提案するエネルギー利用」 講師 谷辰夫理事

◆平成 22 年 (2010) 8 月 9 日(火) 信大センター

諏訪湖クラブ「水質浄化プロジェクト部会」 出席者 8 人

諏訪湖の水質浄化と地域振興を考える

武居薫（長野県水産試験場諏訪支場長）

以前に行われた諏訪湖で二枚貝に関する研究の紹介

興味ある組合員を集めて部会を作り次回から参加させたい。

◆平成 22 年 (2010) 8 月 15 日(日)

諏訪湖クラブニュース 8 号 8 ページ

諏訪湖クラブ平成 22 年度定期総会

新しいエネルギー供給システム

諏訪湖浄化と水産業

ダライ・ラマ法王特別講演「善光に導かれて～今伝えたい心～」 高木保夫

理事紹介 宮原裕一さん

◆平成 22 年 (2010) 8 月 26 日(木) 信大・センター4 回会議室 出席者 10 人

イケチョウカイ養殖実験計画

- ・諏訪湖高木沖（水深 3 m 地点）
- ・長野県水産試験場諏訪支場から出航できる位置
- ・ヒシ群落よりも沖合

室内実験

- ・水温別成長速度とろ過速度 ・イシガイ、ドブガイの飼育実験
- ・シジミの養殖実験（漁協の実験に協力）
- ・9 月 1 日 琵琶湖真珠養殖協同組合（近江八幡）
イケチョウガイの生理的特徴など聞き取り

◆平成 22 年 (2010) 10 月 17 日(日)

諏訪湖クラブニュース 9 号 10 ページ

諏訪湖クラブ水質浄化部会活動報告

諏訪湖浄化の新たな取り組み

琵琶湖真珠組合を訪問して

八ヶ岳自然の森の学校便り 高木保夫

◆平成 22 年 (2010) 10 月 23 日 (土) 午後 2 時～ 諏訪市駅前市民会館

諏訪湖の水質浄化と地域振興を考える 諏訪湖クラブ協賛

演題 1. 「宍道湖・中海における二枚貝が生態系に与える影響」

山室真澄氏（東京大学大学院新領域創成科学研究課教授）

演題 2 「淡水真珠づくりによる水質浄化と地域振興」

須知裕曠（NPO 法人 大阪・水かいどう 8 0 8 理事）

◆平成 22 年 (2010) 12 月 10 日 (金) 午前 10 時 00 分～ ジェトロ本部 5 階 A・B 会議室

中国における流域の環境保全・再生に向けたローカル・ガバナンスの改革

12 月 10 日 (金) 研究会に関する国際ワークショップ

12 月 11 日 (土) 諏訪湖岸視察 釜口水門 流域下水道豊田終末処理場

12 月 12 日 (日)

午前 座長 花里孝幸（信州大学教授）

基調報告 1. 諏訪湖の汚染と再生の経過（諏訪湖クラブ 沖野外輝夫）

基調報告 2. アメリカ・ミンガン湖の実例（ウエイン州立大学 ノア・ホール）
（カリフォルニア沿岸管理連盟 リンダ・シーハン）

基調報告 3. 中国・太湖流域の現状と課題（南京大学環境学院研究員：王仕）

（ウッドローウィルソンセンター中国環境フォーラム代表ジェニファー・ターナー）

午後 座長 沖野外輝夫教授

地元行政の立場から（平澤幸雄；湖畔修復/北原正義；アダプトプログラム）

住民の立場から（矢島光子；国際ソロプチミスト諏訪/滝脇篤；下諏訪湖浄連/長崎政直；諏訪湖ロータリー/塩原俊；環境会議諏訪/小林茂；全国語学教育学会信州支部-岩下泉；美サイクル茅野）

企業の立場から（藤森郁男；竹屋味噌、藤森常昭、田中規久；エブソン）

国内からの参加者 磯野弥生（東京経済大学現代法学部 教授）

水落元之（国立環境研究所アジア自然共生研究グループ 主任研究員）

藤田 香（近畿大学総合社会学部 教授）

大塚健司（アジア経済研究所新領域研究センター 俊研究員）他 3名

ワークショップ終了後浜乃湯で懇親会



歓迎会会場にて



昼食会場「千の水」にて

◆平成23年（2011）1月3日（月）

水制度改革を求める公民運動について

水制度改革国民会議国民運動推進委員会宛に、水制度改革を求める国民大会を後援するため諏訪湖クラブよりメッセージをお伝えしました。

◆平成23年（2011）1月16日（日）

諏訪湖クラブニュース10号 12ページ

平成23年度の年明けにあたってのごあいさつ 沖野外輝夫会長
水制度改革を求める公民運動について
諏訪で生まれ変わった外国人 ダニエル・ダティリオ
湖沼流域ガバナンス・大湖～諏訪湖・環境再生に向けての報告

◆平成23年（2011）2月25日

諏訪地域エネルギー協議会 会長沖野外輝夫

参加40数名 諏訪湖クラブ8名参加

◆平成23年（2011）4月17日（金）

沖野外輝夫氏が国際ソロプチミストから表彰を受けました

2010年度リジョナルプロジェクト支援賞 神戸ポートピアホール
沖野外輝夫氏が諏訪湖の浄化に尽力したこと、ソロプチミストにアドバイスをしたことなど評価して表彰されました。

◆平成23年（2011）5月8日（日）午後2時～ 諏訪市文化センター

平成23年度諏訪湖クラブ定期総会

出席22名、委任状62名 正会員128名
平成22年度事業報告、会計報告 …承認
平成23年度事業計画、予算案 …承認
講演：「料亭信濃」茶室建物調査の今後について 講師：五味光一理事

◆平成23年（2011）5月24日（火） 東京砂防会館

沖野外輝夫氏が平成23年度河川功労者として日本河川協会会長から表彰されました

国土交通省北陸地方整備局千曲川河川事務所が推薦
千曲川河川生態学術研究会代表として河川整備、管理、利用等に関係する各種学術的な研究を行い河川改修の現場担当者への生態学視点普及に貢献したことが評価されました。

◆平成23年（2011）6月19日（日）

諏訪湖クラブニュース11号 6ページ

平成23年 年初めのあいさつ 沖野外輝夫会長
総会及び記念講演会の報告
諏訪湖チャリティーウォークの報告 金子田美さん
研究発表 ウナギは水をきれいにする？（小林宏樹 信州大学大学院修士課程1年）
岡谷市立小井川小学校音楽部44名 指揮：武居紀代美教諭
参加者 約200名 募金29,432円 帰路の乗船代 残りは諏訪湖浄化の活動資金

◆平成23年（2011）7月31日（日）

「信州自然エネルギー協議会」設立

長野県内において地域資源を活用した地域協働による自然エネルギーを推進することにより、自立した持続可能な地域づくりを実現するとともに、その成果を他地域へ広く発信していくことを目指します。 発起人代表 会長 茅野實

◆平成23年（2011）9月18日（日）

諏訪湖クラブニュース12号 6ページ

「ミツバチの羽音と地球の回転」上映会の企画書 宮坂平馬さん
自然エネルギー信州ネットについて 沖野外輝夫会長
八ヶ岳自然と森の学校だより 高木保夫理事

◆平成23年（2011）10月1日（土） 諏訪市駅前市民会館

映画「ミツバチの羽音と地球の回転」上映会 諏訪湖クラブ協賛

参加者 大人341人 高校生4人 中学生以下13人 計358人（託児7人）

◆平成23年（2011）11月4日（金）午後6時～ 茅野市民会館コンサートホール

「自然エネルギー信州ネット諏訪」設立総会

講演：飯田哲也氏 葦木美咲さん ミニコンサート
運営委員長 沖野外輝夫、
会員：葦木美咲 天野輝芳 MEGAMIMUSICのメンバー 諏訪湖クラブ会員他

◆平成 24 年 (2012) 3 月 18 日(日)

諏訪湖クラブニュース 13 号 8 ページ

報告：「ミツバチの羽音と地球の回転」上映会
信州ネット SUWA の活動経緯 沖野外輝夫会長
二枚貝を用いた水質浄化実験 宮原裕一さん
市川研究室のプロジェクト報告 諏訪東京理科大学 市川純章さん

◆平成 24 年 (2012) 4 月 14 日 (土)

第 6 期諏訪湖水質保全計画 策定委員会 委員長 沖野外輝夫氏 →平成 29 年

◆平成 24 年 (2012) 4 月 14 日

諏訪湖クラブ定期総会

平成 23 年度事業報告、決算書 …承認
平成 24 年度事業計画、予算書 …承認
講演：イケチョウガイを用いた浄化対策 講師:吉田知可

◆平成 24 年 (2012) 5 月 20 日(日)

諏訪湖クラブニュース 14 号 8 ページ

平成 24 年度諏訪湖クラブ定期総会
第 23 回チャリティーウォークの報告
信州大学山地水環境教育研究センター一般公開します
走っています第 59 回「塩嶺小鳥バス」 高木保夫理事
しがっ子クラブ地域の自然と関わる活動の紹介 (しがっ子クラブスタッフ)
栄村村長 島田茂樹さんから災害寄付金のお礼の手紙が届きました
理事紹介 八幡義雄さん 長崎功さん

◆平成 24 年 (2012) 6 月 26 日(火)

身近な水環境の一斉調査が日本水大賞国土交通大臣賞を受賞しました。

諏訪湖クラブは、身近な水環境の全国一斉水質調査に実行委員として参加しています。
毎年 6 月第一日曜日に実施しています。調査箇所は、諏訪湖・天竜川、木曾川、奈良井川水系約 30 地点を担当しています。沖野外輝夫先生は長野県内の取りまとめ役をしています。

◆平成 24 年 (2012) 8 月 25 日 (土) ~26 日(日) 長野市ビックハット

信州環境フェアに 2012 年信州水環境マップのパネル展示、パックテストの体験会

◆平成 24 年 (2012) 9 月

株式会社信州みんなの自然エネルギーの発足、諏訪地域自然エネルギー普及促進会議の設立

社長 沖野外輝夫

諏訪湖流域下水処理場の屋上を利用して太陽光発電施設の設置をしてその利益を地域に還元を目指す信州ネット SUWA の運営委員が中心となって出資者を募り 17 名の賛同者を得ました。

◆平成 24 年 (2012) 9 月 23 日(日)

諏訪湖クラブニュース 15 号 8 ページ

株式会社 信州みんなの自然エネルギーを設立 沖野外輝夫会長
信州安曇野のハクチョウたち 八幡義雄 理事
セブ島の子供たちに音楽を 長崎政直 専務理事
5 人の講演リレー 高木保夫 理事
農の百話 47 続・事の本質 故 松井 覺進

◆平成 24 年 (2012) 11 月 11 日(日) 午後 1 時 30 分～

茅野市「かんでんぐら」

自然エネルギー信州ネット SUWA 設立一周年記念イベント

映画「ふるさとがえり」の上映
地域づくりのワークショップ
ファシリテーター 五井測利明さん
(上映会全国展開プロジェクトリーダー)



ワークショップ

◆平成 24 年 (2012) 11 月 15 日(木)~17 日 (土) 東バル跡地

諏訪圏工業メッセにブース参加 自然エネルギー信州ネット SUWA

パネル展示「下水道エネルギー有効利用」

- (1) 新たな役割パーク構想
- (2) 新たな役割防災拠点構想

◆平成 24 年 (2012) 11 月 25 日(日)

アートカフェ・諏訪塾「酒蔵・寺町を巡って語ろう」

(諏訪湖クラブ支援事業)
座長：五味光一氏 (諏訪湖クラブ理事)



麗人店舗内

◆平成 24 年 (2012) 11 月 12 日(月) 県合同庁舎

諏訪湖環境改善行動会議発足 諏訪湖クラブ参加

諏訪湖のさまざまな課題解決に官民協働で取り組む「諏訪湖環境改善行動会議」(会長・池田秀政県諏訪地方事務所長)が平成 24 年 11 月 12 日、37 の機関・団体で発足した。

水草ヒシの大量繁茂や湖底付近の貧酸素状態といった問題の解決手法を探ったり、対策を実践する組織。顧問に就いた阿部守一知事は「英知を結集して共に行動し、より素晴らしい、美しい、愛される諏訪湖を目指したい」と述べた。

◆平成 24 年 (2012) 12 月 9 日(日)
アートカフェ・諏訪塾「諏訪大社上社・神宮寺を
巡って語ろう」

座長：五味光一氏
参加：30 名 (定員)



上社本宮布橋にて

◆平成 25 年 (2013) 1 月 20 日(日)
諏訪湖クラブニュース 16 号 6 ページ

平成 25 年新春を迎えて 沖野外輝夫
下水道処理場の再生エネルギーの活用 八幡義雄理事
下水道処理場での利用可能なエネルギー資源図
自然エネルギー信州ネット SUWA 設立 1 周年記念イベント
映画の「ふるさとがえり」上映会&地域づくりワークショップ 美咲さん
アートカフェ諏訪塾 五味光一理事

◆平成 25 年 (2013) 2 月 22 日(金)
インタビュー～未来への願い～

住民の浄化運動が盛んとなり流域での
下水道の整備が進んだ結果諏訪湖は 90 年
代以降、劇的にきれいになった。今では
毎日湖畔を歩く人が増え、湖が住民に近
い存在になったことは大きな成果で全国
に誇れます

しかし、反省点もあります。人の手を
入れすぎたことです。しゅんせつは貝や
水草の生息に必要な砂地を奪ってしま
いました。湖岸の水生植物を取り戻すた
めの水辺整備は改めて必要。ただ、その先
は諏訪湖の「自然の治癒力」に任せるべ
きです。



信濃毎日新聞掲載記事 2013.2.22

◆平成 25 年 (2013) 3 月 14 日 (木) 午後 1 時 30 分～ クリーンレイク諏訪 (諏訪市)
下水道エネルギー利用研究会設立総会

会長 信州大学名誉教授 沖野外輝夫
講演「下水道における小水力発電の技術と事例」
講師 大和昌一氏 (富士電機(株) 発電/小水力事業本部担当部長)

◆平成 25 年 (2013) 3 月 24 日(日)
諏訪湖クラブニュース 17 号 8 ページ

アートカフェ諏訪塾 諏訪まちアートフォーラム代表 五味光一理事
諏訪湖の浄化は終息、今後は生物多様性の回復が必要 諏訪湖漁業協同組合長 藤森貫治さん
開校します「八ヶ岳自然と森の学校」 高木保夫理事

◆平成 25 年 (2013) 4 月 27 日 (土) 午後 2 時～ 諏訪市文化センター第 2 集会室
諏訪湖クラブ定期総会

平成 24 年度事業報告、会計報告 …承認
平成 25 年度事業計画、予算案 …承認
講演：「立川流の建築彫刻について」
講師：涌井みち子 (立川流の末裔、立川流建築彫刻保存研究会 副会長)

◆平成 25 年 (2013) 5 月 23 日 (木) 午後 1 時 30 分～
クリーンレイク諏訪 (諏訪市)

第 2 回下水道エネルギー利用研究会
講演「水源を活かす小規模な水力発電の技術」
講師 菊池伯夫 (株式会社製薬所 理学博士)



下水道エネルギー研究会

◆平成 25 年 (2013) 6 月 26 日(日)
諏訪湖クラブニュース 18 号 8 ページ

平成 25 年度に向けて 沖野外輝夫会長
ヒシが教えてくれたこと 武居薫さん
第 24 回諏訪湖チャリティーウォーク報告 金子田美副会長
諏訪地域の持続可能な未来に向けて 中島恵理さん
被災地サポート“め組 JAPAN”コーディネーター橋之口美幸さんのお話を聞いて 美咲さん
ミンダナオの風……探しに 長崎政直専務理事

◆平成 25 年 (2013) 8 月 5 日 (木) 午後 1 時 30 分～ クリーンレイク諏訪 (諏訪市)
第 3 回下水道エネルギー利用研究会

講演「小水力発電の将来と下水道処理場における可能性」
講師 飯尾昭一郎 (信州大学工学部環境機能工学科准教授)

◆平成 25 年 (2013) 9 月 20 日 (金) 午後 1 時 30 分～ 富山県高岡市二上浄化センター
第 4 回下水道エネルギー利用研究会

小水力発電の実施例視察 参加 16 名
場所 富山県高岡市二上浄化センター

◆平成 25 年 (2013) 11 月 17 日(日)
諏訪湖クラブニュース 19 号 8 ページ

諏訪まちアートフォーラム 2013 アートカフェ・諏訪塾 五味光一理事
不思議な体験 林正敏さん
ミンダナオの風を探しに！！その 2 長崎政直専務理事

◆平成 25 年 (2013) 11 月 18 日(月) 午後 1 時 30 分～ 安曇野市 アクアピア安曇野
第 5 回下水道エネルギー利用研究会

講演 ①消化ガス発電のしくみ 平成 26 年 4 月稼働開始
長野県下水道公社中信管理事務所長 八幡 義雄

②消化ガスを利用した燃料電池発電 (工事中)

松本市上下水道局 下水道課長 近松 秀彦
発電 100 k w 3 基 合計 300 k w

現地調査 消化ガス発電 アクアピア安曇野敷地内
発電 25 k w 8 基 合計 200 k w 年間発電量
150 万 k w h 参加:30 名(定員)



消化タンク脇に設置された発電施設

◆平成 25 年(2013)12 月

諏訪湖流域下水道終末処理場屋上 太陽光発電開始

入札に沖野外輝夫の株式会社「信州みんなの自然エネ
ルギー」参加するも落札できず

入札は岡谷酸素㈱

水処理棟屋上 20,000 m²を事業者へ貸し出し
太陽光パネル 5,000 枚 1,200 k w h
年間発電量 142 万 k w h



諏訪湖下水道終末処理場を上空から

◆平成 26 年 (2014) 1 月 25 日 (土)

高木保夫氏「第 3 回地域の飛び出す公務員アワード」受賞

趣旨：地方自治体には組織の中で高い成果を上げている多くの地方公務員が存在しています。

しかし、行政が行う業務には地味で目立たない仕事もあり、活躍する公務員の成果やノウハウに
光があたる機会は限られています。そこで本アワードでは、高い成果をあげた職員の活躍を一般
市民や他自治体、そして、メディアへ共有し、地方公務員がより力を発揮できる環境を構築でき
ればと思っています。

◆平成 26 年 (2014) 4 月 20 日(日)

諏訪湖クラブニュース 20 号 14 ページ

巻頭のあいさつ 沖野外輝夫

岡谷市のまちづくりの最近の動向 岡谷市建設水道部 岩垂和典

下水道再生エネルギー活用施策 消化ガス発電の開始 八幡義雄理事

地域に飛び出す県職員アワード受賞者インタビュー 高木保夫理事

第 25 回諏訪湖チャリティーウォーク最終回 金子田美副会長

信州ネット SUWA の活動 宮坂平馬理事

◆平成 26 年 (2014) 5 月 25 日 (日)

諏訪湖クラブ定期総会

平成 25 年度事業報告、決算書 …承認

平成 26 年度事業計画、予算案 …承認

講演：「諏訪から切り開く持続可能な地域社会」 講師;中島恵里
「森里湖連携の技術」井上祥一郎理事

◆平成 26 年 (2014) 6 月 4 日(水)

沖野外輝夫氏、長野県知事表彰「環境保全功労賞」環境保全の功労による

◆平成 26 年 (2014) 7 月 13 日(日)

「すわまちクラブ」オープン (諏訪湖クラブ支援事業)

まちづくり委員会の建築士五味光一氏(諏訪湖クラブ理事)が中心と
なって、国道 20 号の上諏訪駅前通りに面している、国登録有形文化
財の「看板建築」である三村貴金属店の隣の建物の中に「すわまち
クラブ」が「まちを歩き、まちに学び、まちを創る」をコンセプトに
オープン



すわまちクラブオープン

◆平成 26 年 (2014) 9 月 21 日 (日)

アートカフェ・諏訪塾「諏訪湖畔の近代建築を巡って語ろう」

座長 五味光一氏

参加 30 名(定員)

片倉館(国重要文化財)、諏訪市美術館、諏訪市文化センター、丸九蔵、三村貴金属店店舗

カフェ会場 すわまちクラブ(諏訪 1 丁目)

ゲスト：長野県建築士会諏訪支部の笠原嘉久さん

◆平成 26 年 (2014) 10 月 18 日 (土)

アートカフェ・諏訪塾「諏訪信仰～諏訪の不思議を巡って語ろう」 座長 五味光一氏

大祝諏方家住宅、神長官守矢資料館、諏訪大社前宮、本宮 カフェ会場：宮町通り 社乃風(神宮寺)

ゲスト 手長神社、八剱神社の宮坂清宮司さん

◆平成 26 年 (2014) 11 月 9 日 (日)

アートカフェ・諏訪塾「紅葉の名所、寺院庭園を巡って語ろう」 座長 五味光一氏

唐沢山阿弥陀寺、地藏寺庭園、仏法紹隆寺、 カフェ会場：仏法紹隆寺(四賀桑原)

ゲスト：写真家 モモセヒロコ

◆平成 26 年 (2014) 12 月 21 日(日)

諏訪湖クラブニュース 21 号 8 ページ

平成 26 年の年末を迎えて 沖野外輝夫

岡谷小あり方検討委員会に参加して 八幡義雄理事

信州ネット SUWA 秋のイベント 報告 宮坂平馬理事

セントルイス訪問記 金子田美副会長

ボール八段とお弟子さんたち 高木保夫理事

◆平成 27 年 (2015) 3 月 1 日(日)～2 日(月)

岡谷市東堀之柴宮館

信州ネット SUWA の活動「みんなで自然を楽しもう」岡谷

講演：連峰徹氏(身近な省エネと自然エネルギーの活用)

各種ストーブの展示

葦川美咲さんのミニコンサート



館内での演奏

◆平成 27 年 (2015) 5 月 24 日 (日)

諏訪湖クラブ定期総会

平成 26 年度事業報告、会計報告 …承認

平成 27 年度事業計画、予算案 …承認

講演：私の保護司として更生保護活動について 講師：小林聖仁副会長

◆平成 27 年 (2015) 6 月 10 日(水)

環境大臣賞受賞 (地域環境保全)

表彰状 沖野外輝夫殿 ←環境大臣 望月義夫

◆平成 27 年 (2015) 6 月 21 日(日)

諏訪湖クラブニュース 22 号 6 ページ

選挙に明け暮れた春、思わぬ拾いもの 沖野外輝夫

下水道エネルギー利用研究会の取り組み 八幡義雄理事

「すわまちくらぶ」オープン 五味光一理事

平成 27 年度総会記念講演 私の更生保護活動について 副会長 小林聖人

「諏訪女声ネットの会」です 鴨志田明子理事

◆平成 27 年 (2015) 9 月 12 日 (土) ~13 日 (日) 富士見パノラマリゾート

小暮人倶楽部主催「小暮人祭り」

木を大切に考える人たちの木をテーマにしたイベント

チェーンソーアートなどの実演 諏訪湖クラブ理事長崎功氏のサンケイ商事さんストーブの展示

◆平成 27 年 (2015) 9 月 29 日(火)

日本陸水学第二回田中阿歌麿賞受賞

田中賞は、陸水研究に顕著な貢献をなした本学会会員に対し、その業績を表彰することを目的に、2013 年に田中阿歌麿氏の業績を記念して創設された

沖野外輝夫殿 ←日本陸水学会 会長 熊谷道夫



受賞記念祝賀会

◆平成 27 年 (2015) 10 月 11 日(日)

沖野外輝夫氏環境大臣表彰日本陸水学会田中賞受賞記念祝賀会

花輪のプレゼンター 前市長山田勝文氏

◆平成 27 年 (2015) 10 月 15 日 (木) ~17 日 (土) 東洋パルプ跡地

諏訪圏工業メッセにパネル展示

地方では最大規模の参加 403 社出展 入場者 27,284 人

特別企画ブースのエネルギーゾーンに信州ネット SUWA 及び諏訪湖クラブの取り組みをパネル紹介



オープンセレモニー



エネルギーゾーン

◆平成 27 年 (2015) 11 月 3 日 (火) 鴨池川エナジーパーク

秋空自然エネルギー・フェスタ 主催：信州ネット SUWA

パネル展示、ワークショップ (ロケットストーブ)、

太陽光発電&蓄電システムの展示

ベレットストーブ、薪ストーブの展示、サイカイ産業の

ベレット、ストーブタイプの試作品ビザ窯の展示実演など



◆平成 27 年 (2015) 12 月 5 日 (土) ~6 日 (日) 鴨池川エナジーパーク

冬の自然エネルギー・フェスタ 主催：信州ネット SUWA

竹を使用してのスタードームの試作 ベレットストーブ、薪ストーブの展示 ワークショップ (ロケットストーブ、太陽光発電&蓄電システム)



スタードームの試作



薪ストーブの展示

◆平成 28 年 (2016) 1 月 17 日(日)

諏訪湖クラブニュース 23 号 8 ページ

平成 28 年を迎えて 沖野外輝夫

諏訪圏工業メッセ 2015 信州ネット諏訪 五味知佳士さん

信州ネット SUWA の活動報告 宮坂平馬理事

すわまちくらぶ・諏訪塾 五味光一理事

油絵との出会い 八幡義雄理事

◆平成 28 年 (2016) 3 月 28 日(月)

長野県総合計画書に意見書を提出 諏訪湖クラブ・沖野外輝夫

- ・災害に強いまちづくりをめざす治水事業、砂防事業の推進
- ・交通事故の多発路線の安全性の向上や交通の円滑化を図る道路整備促進
- ・諏訪湖の浄化 (第 7 期諏訪湖水質保全計画)
- ・諏訪湖を活かしたまちづくり
- ・下水熱など自然エネルギーの活用
- ・諏訪湖流域下水道施設を防災拠点とすることを提案

○諏訪湖流域下水道終末処理場が防災拠点構想

現在整備が進められている諏訪湖スマートインターと連携することにより、防災的機能が向上することが期待される。



諏訪湖スマートインターと下水道終末処理場

災害時には、諏訪湖サービスエリアが災害派遣された自衛隊などの基地として利用され、スマートインターを利用して諏訪湖周辺の復旧活動にあたることができる。

諏訪湖の湖周道路が緊急輸送路として活用される。 日赤前付近は浸水し通行不可



(アクアピア安曇野の防災拠点構想 作成；アクアピア安曇野所長 八幡 義雄)

◆平成 28 年 (2016) 6 月 5 日(日)

諏訪湖クラブ定期総会

- ・平成 27 年度事業報告、会計報告 …承認
- ・平成 28 年度事業計画、予算案 …承認

講演：日本の高等教育について～歴史とこれから～ 講師；市川純章

講演：シジミ類の遺伝子解析 講師；東条幸治

◆平成 28 年 (2016) 2 月 28 日(日)

諏訪湖クラブニュース 24 号 11 ページ

平成 28 年度諏訪湖クラブ定期総会

記念講演(1)；シジミ類の遺伝子解析

講師； 東条幸治 信州大学学術研究院 理学部 生物科学科

記念講演(2)；日本の高等教育のこれまでとこれから 諏訪東京理科大学 市川純章

御柱祭り 上社と下社の違い 八幡義雄理事

◆平成 28 年 (2016) 7 月 26 日(火)～27 日(水)

長野県の諏訪湖でワカサギの大量死

諏訪湖でワカサギの大量死が確認された。少雨や高温などの影響で、水中の酸素濃度低下による酸欠が原因とみられる。県や諏訪湖漁協などは 28 日、岡谷市から下諏訪町の湖岸で死骸を回収。研究機関などは、原因調査やデータ解析に乗り出した。漁業関係者は「過去に例がない」と漁への影響に危機感を強めている



大量死したワカサギの回収

◆平成 28 年 (2016) 10 月 18 日

諏訪湖ワカサギ大量死県専門家会議開催

信大名誉教授の沖野外輝夫委員長は、DO を中心に、どんな条件でどんな変化が起きるかを探りたい。信大山岳科学研究所などが以前から計測している気温。風速、日射量、降雨量などを入力し大量死当時の貧酸素状態の広がり方を把握。湖底の DO 値を上げる酸素の供給方法などさまざまな対策も模擬実験すると語った。

◆平成 28 年 (2016) 9 月 19 日(月)

諏訪湖浄化の基礎を築く



信濃毎日新聞掲載記事 2016.9.19



信濃毎日掲載記事 2016.10.19

◆平成 28 年 (2016) 11 月 13 日(日)、11 月 20 日(日)、11 月 27 日(日)

ぶらりカフェ諏訪塾の取り組み

座長：五味光一（諏訪湖クラブ理事）

平成 28 年 11 月 13 日 (日)
東山/四賀神戸界隈の秋を巡る



集合：12:30
佛法紹隆寺↓神戸紅葉山↓地藏院↓神戸神社→頼重院→頼岳寺→甲州街道→佛法紹隆寺（カフェ会場）

平成 28 年 11 月 20 日 (日)
西山/豊田有賀界隈の辻を巡る



集合：12:30
豊田公民館↓蓼宮社↓江音寺→千鹿頭神社→ジンカン堀↓豊田公民館（カフェ会場）

平成 28 年 11 月 27 日 (日)
横溝正史の足跡を人力車と巡る



集合：12:30
諏訪市役所玄関→ホテル鷺の湯→片倉諏訪湖ホテル→大手見番→料亭信濃→すまちクラブ（カフェ会場）

◆平成 29 年 (2017) 2 月 19 日(日)

諏訪湖クラブニュース 25 号 8 ページ

自然エネルギー導入に向けて 谷辰夫理事
ぶらりカフェ・諏訪塾 2016 五味光一理事
サイクルツーリズムへの取り組み（長野県政策研究より） 高木保夫理事

◆平成 29 年 (2017)

第 7 期諏訪湖水質保全計画 策定委員会委員長 沖野外輝夫氏

1. 水質目標は2021年 単位：mg・L		目標値	2016年
COD	75%値	4.4	5.6
	平均値	4.3	4.4
全チッ素	平均値	0.65	0.88
全リン	平均値	現状維持	0.05

2. 透明度 目標は2021年

項目	目標値	2016年
透明度	1.3m	1.2~1.3m

◆平成 29 年 (2017) 6 月 4 日 (日)

諏訪湖クラブ定期総会

・平成 28 年度事業報告、決算書 …承認
・平成 30 年度事業計画、予算案 …承認
講師；多様性を求めた諏訪湖周の路づくり 講師；理事 田代幸雄

◆平成 29 年 (2017) 12 月 17 日(日)

諏訪湖クラブニュース 26 号 8 ページ

諏訪湖浄化に再挑戦 沖野外輝夫
多様性を求めた諏訪湖周の路づくりと今後の期待を込めて 田代幸雄理事
信州自然エネルギーマルシェ 2017 宮坂平馬理事
超微細気泡が創る水の力 環境にやさしい浄化システム

◆平成 30 年 (2018) 3 月 25 日(日) 午後 1 時～ 諏訪市文化センター

諏訪湖創生ビジョンキックオフ

参加者 約 250 名
講演；「官民協働の諏訪湖創生ビジョンの実現に向けて」
講師；長野県副知事 中島恵里
事例発表 「諏訪湖をもっと元気に」高島小学校 3 年 1 組
「諏訪湖をきれいにしちゃいましょう☆大作戦☆」信州高校生プロジェクト
パネルディスカッション；「未来の地域環境について」
パネリスト；長野県副知事 中島恵理
諏訪市長 金子ゆかり
諏訪観光協会会長 佐久秀幸 長野日報社長
コーディネーター ライオンズクラブ 西村厚志
最後には、児童、高校生、ライオンズクラブや民間団体等の代表者がステージに立ち『取組宣言』を読み上げ、幕を閉じました。

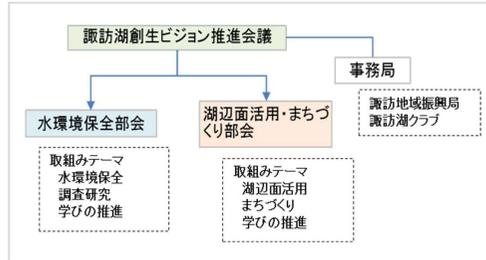


取り組み宣言を読み上げる各民間団体の代表者

■諏訪湖創生ビジョン

諏訪地域の宝である諏訪湖の水環境保全（水質、水量、水生生態系、水辺地等）を統合的に推進し、諏訪湖を活かしたまちづくりと一体的に進めることで、「泳ぎたくなる諏訪湖」「シジミが採れる諏訪湖」「誰もが訪れたいくなる諏訪湖」を実現していく道筋を示すとともに、県、市町村、諏訪湖に関わる取組をしている団体や企業、地域住民の皆様とともに、官民連携して諏訪湖を創生する拠りどころとなるものです。

長期ビジョン（20年後の目指す姿）として「人と生き物が共存し誰もが訪れたいくなる諏訪湖」を掲げ、取り組み分野ごとに今後の5年間で取り組みを記載しています。

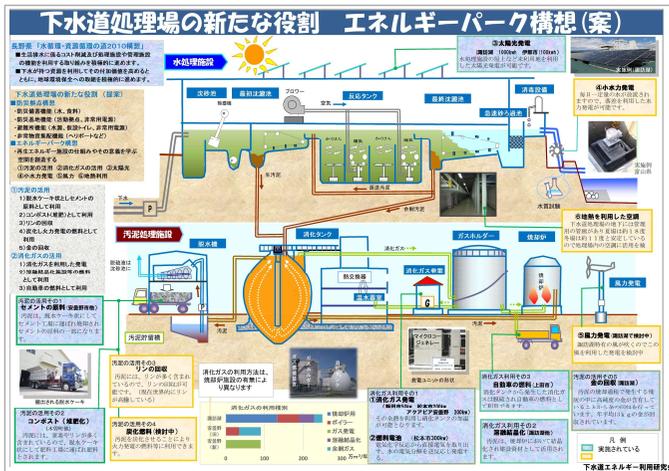


◆平成 30 年（2018）4 月

下水道の新たな役割 エネルギーパーク構想（案）

諏訪湖クラブ・下水道エネルギー利用研究会で提案しているエネルギーパーク構想（案）

- (1) 水力発電
- (2) 太陽光発電
- (3) メタンガス発電
- (4) コンポストたい肥
- (5) 下水熱の活用

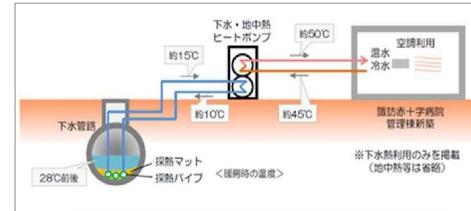


諏訪湖流域終末処理場におけるエネルギーパーク構想（案）平成 25 年作成

◆平成 30 年（2018）4 月

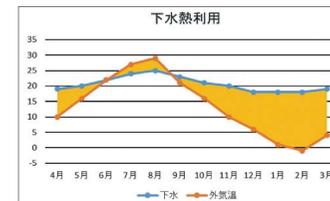
諏訪赤十字病院下水熱利用始まる

平成 27 年 5 月下水道法が改正され、民間事業者が下水道熱を利用するため下水道管内に熱交換器の設置が可能となった。諏訪日赤では、諏訪湖側道路に敷設されている諏訪湖流域下水道管内に熱交換器（採熱マット）を設置し、熱交換を行うことにより空調用熱温水として利用する設備が供用開始された。



採熱マット設置状況

諏訪赤十字病院下水熱利用イメージ図

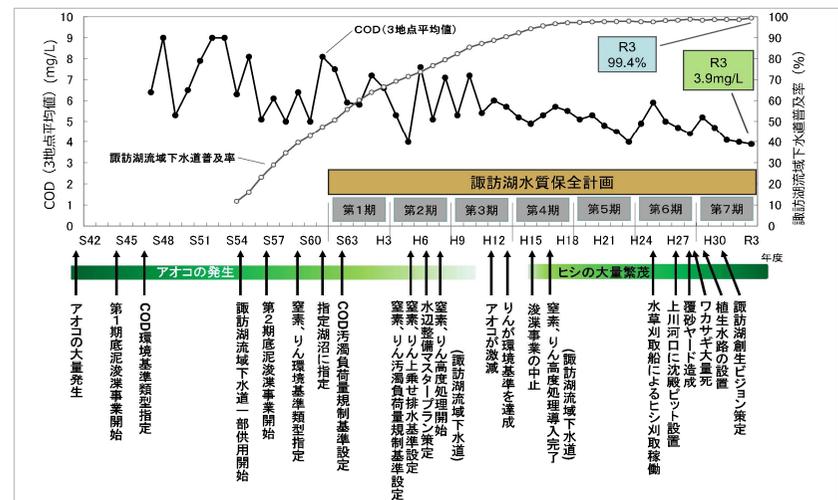


※着色された部分が温度差エネルギーとして使用できる部分です。

下水の熱は冬も18度くらいと温かく夏は25度と外気に比べ低いので暖房及び冷房に有効に利用可能

◆平成 30 年（2018）5 月 28 日（月）諏訪合同庁舎

第 1 回諏訪湖創生ビジョン推進会議 諏訪湖クラブは事務局として参加



諏訪湖浄化の取り組みと COD の推移 諏訪湖創生ビジョンより

◆平成30年(2018)6月3日(日)

諏訪湖クラブ定期総会

平成29年度事業報告、会計報告 …承認
 平成30年度事業計画、予算案 …承認
 講演:「夢は叶う」 講師:小口良平



諏訪湖通信創刊号

◆平成30年(2018)7月25日(水)

「諏訪湖通信創刊号」発行; 諏訪湖創生ビジョン推進会議

毎月20日前後に発行
 制作スタッフ 諏訪地域振興局企画振興課 諏訪湖クラブ

◆平成30年(2018)10月15日(月)~19日(金)

第17回世界湖沼会議(茨城県霞ヶ浦)

テーマ 「人と湖沼の共生-接続可能な生態系サービスを指して」
 会期: 平成30年10月15日(月)~19日(金)
 会場: つくば国際会議場
 主催: 茨城県、公益財団法人国際湖沼環境委員会

◆平成30年(2018)10月16日(火)

湖沼水環境保全に関する自治体連携

湖沼法に基づく指定を受けた湖沼で天然湖沼を有する5県(長野県; 諏訪湖・野尻湖)(滋賀県; 琵琶湖)(鳥取県; 中海)(島根県; 中海・宍道湖)により、「湖沼水環境保全に関する自治体連携設立」が宣言されました。



自治体連携(5県)

◆平成30年(2018)12月16日(日)

諏訪湖クラブニュース27号 8ページ

ナノバルブによる諏訪湖浄化 沖野外輝夫
 諏訪湖創生ビジョン推進会議 山村宜男理事
 すままちくらぶ 鉄平石をめぐる 五味光一理事
 諏訪地域の土木遺産を案内して 八幡義雄理事
 諏訪湖八ヶ岳自転車活用推進協議会(スワヤツサイクル)活動報告 小口良平 会員

◆平成31年(2019)3月11日(月)長野県庁

諏訪湖創生ビジョン推進会議が信州協働大賞受賞

平成30年3月に県が策定した「諏訪湖創生ビジョン」を推進する官民協働の組織として諏訪湖創生ビジョン推進会議が発足しました。前身の諏訪湖環境改善行動会議として平成24年から実施してきた「水質保全活動」に加えて「諏訪湖を活かしたまちづくり」にも取り組む組織へと移行し、構成員である多様な主体が連携し地域一体となって取り組んでいます。



信州協働大賞受賞

◆平成31年(2019)3月12日(火) 諏訪合同庁舎5階講堂

第2回諏訪湖創生ビジョン推進会議

会長として沖野外輝夫氏が選出された

◆令和元年(2019)6月2日(日)

諏訪湖クラブ定期総会

平成30年度事業報告、決算報告 …承認
 令和元年度事業計画、予算案 …承認
 講演:カンボジア紀行 講師:金子田美

◆令和2年(2020)2月23日(日)

諏訪湖クラブニュース28号 10ページ

諏訪の今昔と未来に思いを寄せて 長野県会議員 宮下克彦さん
 諏訪に住んでの感想 小津豪志 新入会員
 平成31年御神渡りについて 宮坂平馬理事(八剱神社総代)
 御神渡りの予測について 八幡義雄理事
 令和元年(2019年)活動報告
 東京オリンピックの聖火ランナーに選ばれて 小口良平 会員
 シルクの縁に結ばれて 高木保夫理事



冊子の表紙

◆令和2年(2020)4月28日(火)

諏訪地域振興局がみんなの諏訪湖「諏訪湖読本」発行

諏訪湖クラブで作成した「諏訪湖に学ぶ」をリライトして諏訪地域振興局が作成した「諏訪湖読本」が完成
 B5サイズカラー50ページ 印刷 3000冊

◆令和2年(2020)5月23日(土)

下諏訪町新漕艇庫AQRU使用開始

新たな水上スポーツの拠点となる新艇庫が完成しました。水上スポーツを楽しむ湖畔づくりを目指していて、本施設は「湖畔の健康スポーツゾーン」の拠点としての役割を担っています。また、防災拠点として災害時には船を使って物資や人を輸送する拠点となる機能を備えています。



新漕艇庫の全景

塔屋 屋上; 展望スペース
 2階; 災害対策室、女子更衣室
 1階; 防災倉庫、トイレ
 男子更衣室
 艇庫 収容数 135艇
 外構 展望が楽しめる足湯
 栈橋 3基

◆令和2年(2020)6月
諏訪湖クラブ定期総会 書面表決
 令和元年度事業報告、決算書 …承認
 令和2年度事業計画、予算案 …承認



冊子の表紙

◆令和2年(2020)8月23日(日)
諏訪湖クラブニュース29号 8ページ
 令和2年度諏訪湖クラブ定期総会はコロナ感染対策により書面評決で
 新入会員の紹介 船木正也さん

◆令和2年(2020)10月1日(木)
冊子「諏訪湖に学ぶ」発行
 発行 諏訪湖クラブ
 監修 沖野 外輝夫
 仕様 A4サイズ 72ページ 1,000部印刷
 諏訪ロータリークラブ、諏訪湖ロータリークラブ賛助金
 諏訪市及び下諏訪町小中学校に配布
 その後クラブ内で基金集め 増刷 5,000冊し、諏訪郡市
 の小中学校他に配布



◆令和2年(2020)10月30日(金) 上諏訪中学校
冊子「諏訪湖に学ぶ」贈呈式 100冊
 参加 上諏訪中学校 校長 三輪 晋一
 諏訪ロータリークラブ会長 岩波 寿克
 諏訪湖クラブ 沖野 外輝夫会長
 講演 沖野外輝夫会長
 演題 諏訪湖に学ぶ

◆令和2年(2020)12月20日(日)
諏訪湖クラブニュース30号 7ページ
 令和2年忘年会に代えて 沖野外輝夫
 学術系クラウドファンディングへの挑戦 宮原裕一

◆令和3年(2021)1月~6月 諏訪湖の話題提供番組作成(6回)
「散歩しながら識者に学ぶ」 協賛団体: 33社
 企画:エルシーパイ 作成:諏訪湖クラブ
 案内役:沖野外輝夫

- 1月 「諏訪湖底の狩人たち」~曾根遺跡~
 ゲスト三上徹也さん
- 2月 「諏訪の大地誕生のドラマに迫る」
 ~諏訪盆地の誕生~
 ゲスト北澤和男さん(元岡谷市教育長)

- 3月 「諏訪湖は鳥の宝庫!」
 ~諏訪湖のカワウ~
 ゲスト笠原里恵さん
 (信州大学准教 諏訪湖臨湖実験所)
- 4月 「諏訪湖の治水」~伊藤五六郎の功績~
 ゲスト山田勝文さん(前諏訪市長)
- 5月 「誰もが親しめる諏訪湖」
 ~諏訪湖の魅力~
 ゲスト小口良平さん(自転車冒険家)
- 6月 「諏訪湖のめぐみ」~諏訪湖の魚を食べる~
 ゲスト林洋三さん(川魚店店主)



話題提供番組

◆令和3年(2021)1月27日(水)
長野県「地域発元気づくり支援金」申請
 ① 放映番組のDVD化 200部
 ② オオワシ「グル」の記録
 ③ 諏訪湖通信の1号~30号の印刷
 総額 805,000円 支援金 644,000円

◆令和3年(2021)2月25日(金) 午前9時~ 諏訪地域振興局
元気づくり支援金 ヒヤリング オンラインで
 諏訪湖通信の印刷は諏訪地域振興局との協働事業であるから入れるのは難しいので外した
 ① 放映番組のDVD化 200部
 ② オオワシ「グル」の記録
 総額 539,448円 支援金 431,000円

◆令和3年(2021)5月11日(火)午後3時~ 諏訪地域振興局
長野県地域発元気づくり支援金本申請書提出
 総額 539,448円 支援金 431,000円
 ① 放映番組のDVD化 200部
 ② オオワシ「グル」の記録 林正敏監修

◆令和3年(2021)6月
諏訪湖クラブ定期総会 書面評決
 令和2年度事業報告、決算書 …承認
 令和3年度事業計画、予算案 …承認

◆令和3年(2021)8月26日(木) 午前8時20分~
諏訪市教育会館 番組DVDの贈呈式
 参加 諏訪校長会会長 三輪晋一(上諏訪中学校校長)
 諏訪湖クラブ 会長 沖野外輝夫 八幡理事
 配付 200部作成 諏訪郡市小中学校他に配布



贈呈したDVD

◆令和3年(2021)6月6日(日)

令和3年定期総会 書面決議

令和2年度事業報告、決算報告 …承認
令和3年度事業計画(案) 予算(案) …承認

◆令和3年(2021)10月17日(日)

諏訪湖クラブニュース31号 10ページ

新型コロナの感染2年目を経験して 沖野外輝夫
令和3年諏訪湖クラブ定期総会
諏訪湖読本映像化について 山村宜男

◆令和4年(2022)1月27日(木) 午前10時～ 岡谷市2階教育

長室

オオワシ「グル」の記録贈呈式

内容 オオワシ「グル」の記録
仕様 A4サイズ72ページ
印刷配布 6000冊印刷 諏訪郡市小中学校に配布



冊子の表紙

◆令和4年(2022)2月21日(月)

地域発元気づくり支援金「諏訪湖に学ぶ」実績報告書提出

◆令和4年(2022)

第8期諏訪湖水質保全計画 策定委員会委員長 沖野外輝夫氏 →令和8年

◆令和4年(2022)6月5日(日)

午前 全国水質一斉調査(諏訪湖・天竜川水系等)30地点
午後2時30分～ 諏訪市駅前交流テラス すわチャオ会議室3
諏訪湖クラブ定期総会の開催

当日出席 17名(委任状36名) 懇親会「零石」
令和3年度事業報告及び令和3年度会計報告 承認
令和4年度事業計画(案)、および令和4年度予算(案) 承認

◆令和4年(2022)6月9日(木) 午前10時～ 諏訪駅前すわチャオ 和室会議室

静岡大学付属浜松中学「しなの体験学習」

参加 沖野外輝夫、高木保夫理事
(生徒8名のインタビューに対応) →写真



浜松中学生学習会の様子

◆令和4年(2022)6月25日(土)

第1回諏訪湖トライアスロンスタッフとして参加

諏訪湖トライアスロン753名の参加 スイム2km、自転車
78km、ラン20km 計100km
ボランティア活動 諏訪湖クラブ担当 高島城城内

◆令和4年(2022)7月14日(木) 午後1時30分～ 諏訪合同庁舎502号室

第1回第8期諏訪湖水質保全計画策定専門委員会

計画策定専門委員会の設置 委員 沖野外輝夫、宮原裕一(委員長)

◆令和4年(2022)8月4日(木)

下水道の市民会議発表会(オンライン開催)

豊かな諏訪湖を目指す諏訪湖クラブ 発表 井上祥一郎氏



LCVの放映の様子

◆令和4年(2022)9月9日(金) 午後1時30分～

第2回第8期諏訪湖水質保全計画策定専門委員会

諏訪湖の水質将来予測
諏訪湖における低層溶存酸素量調査地点の選定

◆令和4年(2022)9月18日(日)

諏訪湖クラブニュース32号 16ページ

巻頭 あいさつ 沖野外輝夫
令和4年度定例総会
令和3年度地域発元気づくり支援金事業が完了
諏訪湖を愛したオオワシ「グル」の記録に反響が続々!
リアルタイムモニタリング装置を用いた諏訪湖の水質観測
「豊かな諏訪湖」を目指す諏訪湖クラブの”下水道の市民科学”実践の模索
静岡大学教育学部付属浜松中学校の「しなの体験学習」

◆令和4年(2022)9月29日(木)

令和3年度「元気づくり支援金事業」諏訪地域優良事業に
「諏訪湖に学ぶ」が選ばれる。

- (1) 冊子(オオワシ「グル」の記録)の作成
- (2) 放映番組のDVD化

◆令和4年(2022)10月1日(土) 13時30分～

諏訪湖の日のイベントとして You Tube ライブ配信

「下水道の市民科学」活動に協力。
「うんち君の旅」を作成、四賀小学校出前授業、LCVで放映、

◆令和4年(2022)10月1日(土) 諏訪湖流域下水道豊田終末処理場
消化ガス発電供用開始

諏訪市の諏訪湖流域下水道豊田終末処理場を管理する県諏訪湖流域下水道事務所は一日、民間事業者と連携し、下水処理過程で発生した消化ガスを燃料に発電する事業を同処理場で始めた。

発電施設は民間事業者が処理場内に整備し、運営も行う。

下水道事業での民設民営による消化ガス発電事業は県内初
アクアピア安曇野では消化ガス発電を平成26年4月より実施している(直営方式)



発電開始セレモニー

◆令和4年(2022)12月18日(日)
諏訪湖クラブニュース33号 12ページ

諏訪湖トライアスロンのボランティア活動に参加して
地域通貨の新しい未来
諏訪湖の日フォーラム/うんち君の旅/下水道事業
諏訪湖をみんなの遊び場に
理事会議事録

◆令和4年(2022)10月24日(月) 午後2時30分～
第3回第8期諏訪湖水質保全計画策定専門委員会
第8期諏訪湖水質保全計画(素案)への意見

◆令和4年(2022)12月22日(木)
諏訪地域振興局県民参加型予算「諏訪の湖には魚多し」復活プロジェクト」に応募
諏訪湖クラブとして水質改善策を応募

◆令和4年(2022)12月16日(金)
諏訪市長に諏訪市西部防災マップ、
過去の災害を伝える諏訪地域の災害伝承碑
諏訪地域の土石流災害
の活用を要望
(作成:諏訪湖クラブ支援事業 理事八幡義雄)



◆令和5年(2023年)1月15日(日)
諏訪湖クラブニュース34号発刊 A4、12ページ
令和5年新年のごあいさつ 会長 沖野外輝夫
諏訪湖釜口水門の役割
諏訪湖のしゅんせつ事業
諏訪湖のヒシの繁茂
令和5年元気づくり支援金
防災に繋がる災害伝承碑
環境に関する条約他

◆令和5年(2023)1月24日(火) 提出は諏訪市企画政策課企画政策係經由諏訪地域振興局
長野県「地域発元気づくり支援金」事業計画書申請

事業名 「諏訪湖に学ぶ」 諏訪湖クラブ 沖野外輝夫
事業費 全体 834,000円 元気づくり支援金 667,000円
内容 冊子作成
(1) 諏訪湖の水生植物
(2) ウンチ君の旅
(3) 諏訪湖の治水に繋がる釜口水門
(4) 紙芝居「オオワシと鳥さち爺さん」

◆令和5年(2023)2月28日(火) 9時30分～ 諏訪市中央公民館会議室
静岡大学付属浜松中学校生徒の「しなの体験学習」

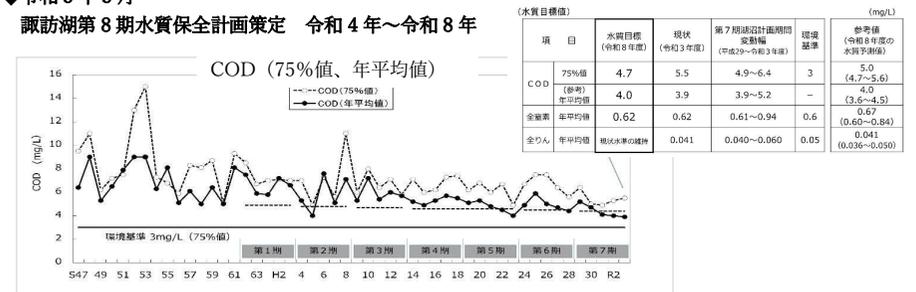
参加: 静岡大学付属浜松中学 男子4人女子7人計11人
沖野外輝夫、井上祥一郎、高木保夫、八幡義雄
諏訪湖クラブの取り組みを中心に意見交換がされた



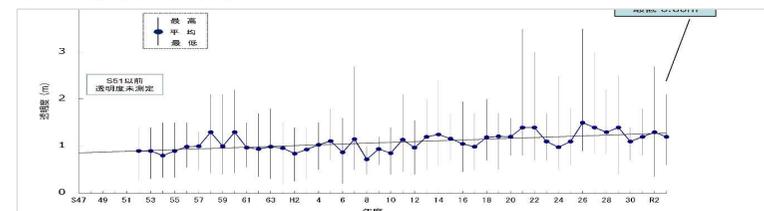
意見交換会の様子

◆令和5年(2023)3月23日(木) 午後1時50分～
諏訪合同庁舎5階会議室
第9回諏訪湖創生ビジョン推進会議
・諏訪湖創生ビジョン改定(施策の見直し)(案)について
・諏訪湖の浸透課題ワーキンググループの設置について

◆令和5年3月
諏訪湖第8期水質保全計画策定 令和4年～令和8年



諏訪湖湖心の透明度の経年変化



(注) 冬季における湖面の積氷により、昭和53～63、平成1～2、5、12、14、17、19、22～25、29、令和3年度は、1月、2月のいづれか又は両月が欠測となっている。

図-3 諏訪湖(湖心)の透明度の経年変化

◆令和5年(2023)4月16日(日)

諏訪湖クラブニュース35号配布 A4カラー、8ページ

巻頭 あいさつ 会長; 沖野外輝夫
諏訪湖クラブ令和4年度活動記録
宮崎ますみと探る「諏訪湖のみらい」 副会長; 宮原裕一
静岡大学付属浜松中学校生徒の「しなの体験学習」
「諏訪湖クラブと私、思い出話でタイムスリップ」 理事 鴨志田明子さん

◆令和5年(2023)5月9日(火) 諏訪地域振興局企画振興課

令和5年度元気づくり支援金承認受け、本申請提出

全体 834,000円 元気づくり支援金 667,000円
冊子「諏訪湖の水生植物」沖野外輝夫 A4カラー32ページ、6,000冊
冊子「うんち君の旅」チーフ; 田代幸雄 B5カラー16ページ、5,000冊
冊子「諏訪湖の治水に繋がる釜口水門」チーフ; 八幡義雄 A4サイズ28ページ、6,000冊
紙芝居「オオワシと鳥きち爺さん」チーフ; 林正敏 B4サイズ12ページ、120部

◆令和5年(2023)5月29日(月) 午前11時~ 茅野市民館コンサートホール

美しい環境づくり諏訪地域推進会議総会 (運営委員 沖野外輝夫)

基調講演
演題:「地域みんなが豊かになる本当の脱炭素のやり方を考えよう」~住まいと地域を暖める断熱・省エネと再エネの上手な活かし方~
講師: 東京大学大学院 工学系研究科 建築学専攻 准教授 前 真之氏

◆令和5年(2023)6月4日(日)

午前 全国一斉水質調査 天竜川他
午後2時30分~ 諏訪市駅前交流テラスすわチャオ会議室3
諏訪湖クラブ定期総会開催

・出席者17名、委任状36名 正会員82名
・第1号~第2号 令和4年度関係 ...承認
・第3号~第5号 令和5年度関係 ...承認
記念講演 長崎政直専務理事「フィリピンでの活動」
沖野外輝夫会長「なぜ諏訪にくることになったか」



長野日報新聞掲載記事記事

◆令和5年(2023)7月12日(水) 諏訪中学校

3学年の総合的な学習を実施
講師 沖野外輝夫先生
諏訪湖について学ぶ
諏訪湖のイメージとして水がきれいではないと思っている人が多い

◆令和5年(2023年)7月16日(日)

諏訪湖クラブニュース36号発刊 A4、20ページ

諏訪湖クラブ令和5年度定期総会報告
諏訪湖の砥川河口の砂洲にやってきた渡り鳥
知って楽しいカワセミの暮らし
オオワシ「グル」の記録・紙芝居の完成に寄せて 平沢 幸雄
「小さな変化—大きな変化」副会長; 金子 田美
44年間続けた保護司を退任しました 副会長; 小林 聖仁
林フク子さんをしのび追悼絵手紙展開催
タンポポの不思議 理事; 八幡 義雄

◆令和5年(2023)7月28日近(金) 午後1時30分~ 諏訪市役所2階 201号室

第1回諏訪市環境審議会 委員 宮原裕一副会長
第二次諏訪市環境基本計画における市施策に対する 環境推進会議委員意見への対応について

◆令和5年(2023)8月1日(火) 下水道展(札幌市札幌ドーム)

事例発表「市民科学」 「うんち君の旅」水はどこから来て、どこへ行くの?



下水道システムを説明



マンホールを覗き込む児童

◆令和5年(2023)9月12日(火) 10時から 下諏訪町役場 庁舎2階 町長応接室

紙芝居「オオワシと鳥きち爺さん」贈呈式
参加 下諏訪町宮坂町長、松崎教育長、
諏訪湖クラブ 会長 沖野 外輝夫他
絵手紙教室「福の会」会員
内容 紙芝居「オオワシと鳥きち爺さん」
B4サイズ 12ページ

文・絵; 林正敏/
企画; 福の会/
制作; 諏訪湖クラブ 120部
配布先
諏訪郡市保育園・幼稚園、諏訪郡市小学校
諏訪郡市図書館他



長野日報掲載記事

◆令和5年(2023)9月29日(金)午後1時～ 諏訪中学校体育館
第27回「梶の樹祭」で総合的な学習の成果を発表

発表された五つの講座；(1)ゼロカーボンシティ講座 (2)諏訪湖講座 (3)報道講座 (4)温泉講座 (5)諏訪湖マラソン講座
・諏訪湖講座についての発表
諏訪湖はきれいだと思いますかとの問いかけには汚いと思う人がかなりおられました。しかし、諏訪湖の浄化の取り組みにより、諏訪湖の水は改善方向にあることを報告。



諏訪湖についての発表

◆令和5年(2023)9月30日(土)午前11時～
下諏訪町立図書館 2階会議室

お話の部屋 スペシャル紙芝居
「オオワシと鳥きち爺さん」発表会
諏訪湖にやってきたオオワシ(グル)の物語
参加 20名くらい
子供連れのほか意外と年配の方が多く来られた



読み聞かせ会の様子

◆令和5年(2023)10月1日(日)午後1時～4時
「ホテル紅や」ルビーホール

「諏訪湖の日のフォーラム2023」開催
・諏訪湖創生ビジョンの取り組み紹介
・基調講演 村木風海 炭素回収技術研究機構機構長
・食のサイエンスショー
“諏訪湖を美味しく考えよう”とういんく星美さん
・講演；諏訪湖環境研究センター初代所長 高村典子さん
「生き物の多様性が湖を元気にする」



ルビーホール展示の様子
ロビーに紙芝居
とオオワシのパネルを展示

◆令和5年(2023)10月14日(土)午前11時～
諏訪図書館 物語・絵本コーナー
紙芝居「オオワシと鳥きち爺さん」読み聞かせ会



紙芝居の1場面

「グル」との絆紙芝居に

諏訪湖で保護 23季連続飛来のオオワシ

住民団体が製作 豊かな自然 再生描く

毎日新聞掲載記事

◆令和5年(2023年)10月15日(日)
諏訪湖クラブニュース37号発刊 A4、12ページ

諏訪湖の日におけるイベントの参加
諏訪市立諏訪中学校3学年の総合的な学習/諏訪湖について
諏訪市立四賀小学校4年生「水の学習」-下水道展発表-
紙芝居「オオワシと鳥きち爺さん」が完成しました
「50年間続ける決心あるのかね」 理事；谷辰夫

◆令和5年11月18日(土)岡谷市諏訪湖ハイツ
「第9回川ごみサミット in 諏訪湖」

主催:全国川ごみネットワーク、
共催:海と日本プロジェクト in 長野、湖浄連
参加者 約100名 季節外れの雪
湖浄連 小口智徳(岡谷市環境課)
諏訪地域での開催は5年ぶりとなります。
第一部 諏訪湖からの発信をテーマとし、下諏訪南小学校、岡谷こどもエコクラブ、上諏訪中学校の児童、生徒も参加してくれました。
第二部 諏訪湖のマイクロプラスチック



下諏訪南小学校児童による事例発表

◆令和5年11月20日(月)午前10時30分～ 岡谷市立みなと保育園
紙芝居「オオワシと鳥きち爺さん」読み聞かせ会

参加 諏訪湖クラブ 沖野外輝夫会長、林正敏、八幡義雄
福の会 宮澤みち子 大和トシ子 野村洋子さん
みなと保育園 年長の園児5人、年中の園児9人、保母さん4人



真剣に聞いてくれました



最後に記念撮影

◆令和6年(2024年)1月21日(日)
諏訪湖クラブニュース38号発刊 A4、12ページ

新年のあいさつ 沖野外輝夫会長
諏訪湖周辺で進められている事業の紹介です
八ヶ岳周辺から始まったジョウビタキの繁殖 林正敏

旧宮川河川敷を利用した田辺堰 理事；八幡 義雄
「これから家庭で取り入れていただきたいエネルギー」 理事；長崎 功
「半世紀ぶりの諏訪の印象」 伴野 豊
小松郁俊さん（諏訪市）旭日双光章受賞

- ◆令和6年1月26日（金）9時10分～11時
信濃毎日新聞春原彩花記者の取材を受ける
諏訪湖クラブ；会長 沖野外輝夫、理事八幡義雄
元気づくり支援金の補助金667,000円を受け
冊子を作成
冊子(1)「諏訪湖の水生植物（変遷の軌跡）」
編集 沖野外輝夫
冊子(2)「諏訪湖の治水に繋がる釜口水門」
編集 八幡義雄



信濃毎日新聞掲載記事

- ◆令和6年2月6日（火）9時00分～ 岡谷市教育長室
冊子の贈呈式

参加 岡谷市教育長宮坂亨
諏訪湖クラブ沖野外輝夫会長、八幡義雄、高木保夫理事
配布先 岡谷市内中学校(4) 小学校(7)
冊子(1)「諏訪湖の水生植物（変遷の軌跡）」
生徒数/3+職員数 (1,448冊)
冊子(2)「諏訪湖の治水に繋がる釜口水門」
生徒数/3+5 (1,448冊)
岡谷西部中、南部中 生徒数/2+職員数

- (1) 冊子「**諏訪湖の水生植物（変遷の軌跡）**」を作成・印刷発刊
発刊 令和6年1月 印刷製本費用 24万円
仕様 A4サイズカラー版 36ページ
字の大きさ12ポ 間隔20ポ ルビ付き
印刷部数 6,000部
配布先 諏訪地域内小学校・中学校
諏訪湖アダプト協力者、諏訪地域内図書館他
冊子の内容
諏訪湖の水生植物の変遷
諏訪湖の主な水生植物の生活様式
諏訪湖の水質変動と水生植物の変遷



諏訪湖の水生植物

- (2) 冊子「**諏訪湖の治水に繋がる釜口水門**」を作成・印刷発刊
発刊 令和6年1月 印刷製本費用 21万円
仕様 A4サイズカラー版 32ページ
字の大きさ12ポ 間隔20ポ ルビ付き
印刷部数 6,000部
配布先 諏訪地域内小学校・中学校
諏訪湖アダプト協力者、諏訪地域内図書館他
冊子の内容
高島藩は水田の開墾に力を注いだ
世界の蚕糸業を支えた平野村の蚕糸業
天竜川に架かる橋梁の歴史
釜口水門の建設



諏訪湖の治水に繋がる釜口水門

- ◆令和6年2月26日（月）午後1時～下諏訪町立博物館
諏訪湖の魅力を伝えよう
演題「**諏訪湖の水生植物の変遷と将来の課題**」
講師 沖野外輝夫氏（信州大学名誉教授、
諏訪湖クラブ会長）



講演会の様子

- ◆令和6年3月5日（火）午前10時20分～ 諏訪市立四賀小学校
冊子;水の学習「水はどこから来てどこに行くのか！」贈呈式
参加 四賀小学校 赤羽校長 地域学習を担当して頂いた
先生2名
諏訪湖クラブ 沖野外輝夫会長、田代幸雄、
高木保夫、八幡義雄

- 発刊 令和6年2月 印刷製本費用 8万5千円
仕様 A4サイズカラー版 16ページ
字の大きさ12ポ 間隔20ポ ルビ付き
印刷部数 5,000冊
配布先 諏訪地域内小学校・中学校、諏訪地域内図書館他
編集 田代幸雄
冊子の内容

水はどこから来るの？
水はどこに行くの？
諏訪湖をきれいにした下水道の力
水はめぐると
クリーンレイク諏訪をもっと知ろう
下水道の正しい使い方



水の学習



新聞掲載記事

◆令和6年3月14日(木) 諏訪湖湖上(遊覧船)

「諏訪湖のしゅんせつWG 学習会」

参加 53名 諏訪湖クラブ参加 井上、高木、宮坂、山村、八幡
 諏訪湖上で諏訪湖に関する学習会を開催
 諏訪湖のしゅんせつ事業の説明の外、しゅんせつの歴史など説明がありました。

◆令和6年4月1日(土)

諏訪湖周サイクリングロード全線開通

◆令和6年4月14日(日) 午前9時～ 諏訪湖(下諏訪町高浜湾沖合)

武田信玄石棺の調査

企画：京都宮帯出版社の社長宮下玄霸(はるまさ)
 特集：「武田信玄の石棺」の執筆を沖野外輝夫会長が
 たのまれていることから沖野会長も相談を受けている。
 参加者 宮帯出版社 社長宮下玄霸、ダイバー6人
 沖野外輝夫
 作業に必要な台船は小松土木が受け実施
 特に武田信玄の石棺に繋がるものは発見できなかった



◆令和6年4月21日(日)

諏訪湖クラブニュース 39号発刊 A4、20ページ

あいさつ 沖野外輝夫
 令和5年度諏訪湖クラブ活動記録
 令和5年度地域発元気づくり支援金事業の概要
 地域発元気づくり支援金事業「諏訪湖に学ぶ」3ヶ年計画
 湖沼水環境保全に関する自治体連携と諏訪湖創生ビジョン 監事：井上祥一郎
 林正敏蔵・鳥類標本2,400点他を国立科学博物館に寄贈
 諏訪湖周サイクリングロードの橋梁整備
 県道岡谷茅野線の大型車規制始まる 理事：八幡義雄
 「国民森林会議とわたし」理事：高木保夫

◆令和6年5月28日(火) 午後1時30分～ 諏訪湖環境研究センター
 第12回諏訪湖創生ビジョン推進会議

参加 73名
 あいさつ 会長 沖野外輝夫 この4月に開所した諏訪湖環境研究センターに期待
 田辺皇子所長からセンターの役割について説明
 信州デザインセンター竹内利宗コーディネーターから「まちづくり」の事例発表

◆令和6年6月2日(日) 午前中 天竜川他現地にて

全国一斉水質調査 天竜川他 沖野、宮原、高木、田代
 諏訪湖・天竜川、木曾川、奈良井川水系約30地点を担当しています。

◆令和6年6月2日(日) 午後3時～ 諏訪駅前交流テラス すわチャオ

諏訪湖クラブ令和6年度定期総会
 参加出席者20名、委任状15名 正会員77名 1/5以上で成立
 令和5年度事業及び会計報告 承認
 令和6年度事業計画、予算 承認
 諏訪湖創生ビジョン推進会議運営の協力 諏訪湖通信発行支援
 WGへの参加 諏訪湖のしゅんせつWG他5の事業に参加している
 令和6年度元気づくり支援金事業総額731,780円 支援金585,000円決定
 冊子「諏訪湖の魚介類」/「諏訪の大地誕生」/「諏訪湖は鳥の宝庫」/「蚕糸業とカイコの生態」
 自然エネルギー活用計画の推進
 諏訪圏域まちづくり計画の支援
 その他 豊かな湖を取り戻す「自治体連携・茨城・長野・
 滋賀・鳥取・島根」の推進活動他
 記念講演：カイコと日本と私たちー歴史と研究の視点からー
 講師：九州大学名誉教授 伴野 豊
 (駒ヶ根シルクミュージアム館長、諏訪湖クラブ会員)



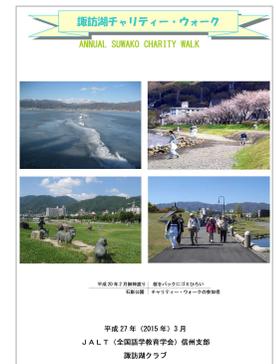
カイコの成虫

◆令和6年(2024)6月8日(土) 午後

冊子「チャリティーウォーク記念誌」が届く
 A4カラー 92ページ 60冊作成
 配付 JALT 45冊 諏訪湖クラブ 15冊 執筆者に配布
 諏訪湖クラブホームページに掲載
 長野県立図書館より寄贈の依頼があり送付
 後日 礼状が届く

◆令和6年6月23日(日) 8時15分 下諏訪町

諏訪湖トライアスロン大会
 参加者 全国から820名 ボランティア活動に1,300人
 諏訪湖クラブはボランティアとして参加
 参加：宮坂平馬、高木保夫ご夫婦、八幡義雄、田辺鈴代
 場所 茅野市本町



◆令和6年6月23日(日) 諏訪湖彫公園

セントルイス姉妹都市提携50周年記念モニュメント設置

参加 金子ゆかり市長、高木保夫(諏訪国際交流協会会長)
 諏訪国際交流協会副会長で石材業の藤森慶一さんが50周年記念として鉄平石製の記念碑を寄贈した。



姉妹都市提携50周年の記念碑を除幕し、写真に収まる諏訪市や諏訪国際交流協会、セントルイス市の関係者

◆令和6年7月4日(木) 午後1時30分～ 八ヶ岳美術館

林正敏蔵の鳥類標本2,400点の展示会にて記念講演

記念講演；私にとつての標本と先人の偉業

講師；林正敏(日本野鳥の会名誉諏訪支部長)

日時 令和6年7月4日(木) 午後1時30分～

参加 沖野、高木、八幡

開催期間 令和6年6月8日(土)～7月7日(日)

展示品；鳥類標本約2,400点、各種鳥卵約670点、

なお、展示された標本類は国立科学博物館に寄贈されます。

期間中に千人を超える方が見学に来られ盛況でした。



林正敏氏の講演の様子

◆令和6年7月21日(日)

諏訪湖クラブニュース40号発刊 A4、24ページ

所感 沖野外輝夫

諏訪湖クラブ令和6年度通常総会報告

カイクと日本と私たち-歴史と研究の視点から- 伴野豊

諏訪湖に洗められたといわれている武田信玄の石棺

諏訪湖トライアスロン・ボランティアに参加して

セントルイス姉妹都市締結50周年記念モニュメント設置

林正敏氏所蔵野鳥標本の展示会開催

冊子「諏訪湖チャリティー・ウォーク記念誌」作成

諏訪湖クラブ新会員の紹介

◆令和6年8月13日(火) 午後1時00分～ 釜口水門

東京社会科研究会諏訪探求会

【テーマ】自ら問いを持ちながら、諏訪地域の魅力を探検する

出席者 東京社会科研究会会員8名

会長 石上和宏 元全国中学校社会科教育研究会

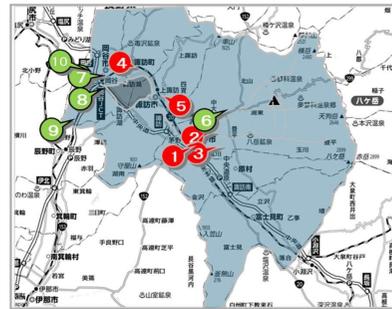
会長 顧問 宇野彰人 事務局 後藤賢

担当 中島博文(茅野市北部中学校教諭)

案内 諏訪湖クラブ 八幡義雄、高木保夫

8月12日(月)

・八ヶ岳博物館(糸魚川静岡線と中央構造線の謎)



夏の諏訪巡検ルート図

・茅野市尖石縄文博物館 他

8月13日(火)

・花卉栽培農家訪問(茅野市米沢)

・旧岡谷市役所見学(岡谷市)

・諏訪湖釜口水門(岡谷市)

・精密機械工場(スワコア Assembリー・岡谷市)

・岡谷市蚕糸博物館

◆令和6年9月3日(火) 午後3時～ 諏訪湖研究センター

高村典子センター長と意見交換会

参加 高村典子、田辺皇子

諏訪湖クラブ 沖野、井上、高木、八幡

意見交換；諏訪湖の生物の多様性とどう向き合うか

◆令和6年(2024)9月29日(日) 諏訪湖環境研究センター

諏訪湖の日フォーラム

諏訪湖環境研究センターの紹介 高村典子センター長

講演；静岡大学准教授、生物学者 加藤英明

演題；「諏訪湖の未来を考えよう」

・諏訪二葉高校吹奏楽部/岡谷工業高校環境化学科生徒/おバカツイズ

◆令和6年(2024)10月4日(金) 諏訪合庁

フジクリーン工業㈱広報誌

「水の話」諏訪湖特集に関する取材

取材内容；広報誌「水に話」に諏訪湖の取り組みを

掲載したい

6～8ページくらい 水にまつわる話、諏訪湖の自然他



砥川の河口には渡り鳥がやってくる

◆令和6年10月20日(日)

諏訪湖クラブニュース41号発刊 A4、8ページ

所感 沖野外輝夫

夏の諏訪巡検 東京社会科授業研究会

伊能忠敬が1809年に中山道の測量を実施し下諏訪宿に宿泊

中山道の歴史 和宮様の御降嫁

令和3年の下馬沢の土石流を水位計が事前に察知していた

沢筋に水位計を設置は防災に繋がる

チャリティー・ウォークの20周年記念植樹が？

◆令和6年(2024)10月25日(金)10時～原村役場

冊子「世紀を超えた鳥類標本」贈呈式

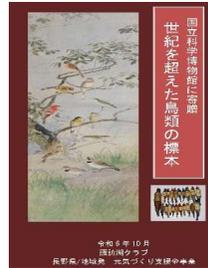
参加；牛山村長、八ヶ岳美術館館長小泉悦夫

沖野外輝夫、林正敏、八幡義雄

内容；A4 サイズカラー、20 ページ、印刷 1,500 冊 費用 50,830 円

元気づくり支援金補助 4/5

配布先；諏訪郡市図書館、小中学校他



冊子の表紙

◆令和6年(2024)11月27日(水)～29日(金)岡谷市林正敏氏宅

国立科学博物館による鳥類の標本約3,000点を運び出し

訪れたのは科博動物研究部(つくば市)西海功研究主幹他

◆令和6年(2024)12月4日諏訪合同庁舎会議室

参加；霞ヶ浦市民協会関係者 A 班 7 名

諏訪地域振興局 諏訪湖クラブ 沖野会長、井上、高木、八幡

・霞ヶ浦市民協会の取り組み

学び(情報)の発信について霞ヶ浦学講座(例年4～10講座程度)や湖上体験スクール等を市民団体協力の元、センターで実施している

◆令和6年(2024)12月7日(日)午前10時～11時 諏訪湖漁業組合事務所

茨城県霞ヶ浦市民協会と意見交換会

参加；霞ヶ浦市民協会関係者 B 班 7 名

諏訪湖クラブ 沖野外輝夫、井上祥一郎、高木

保夫、

八幡義雄、宮坂平馬

・諏訪湖の浄化の取り組みなどについて意見交換会

【霞ヶ浦について】

日本第2位の面積を有する淡水湖(西浦、北浦、常陸利根川)で、茨城県南東部に位置し、茨城県全体の約1/3の流域面積を占める湖。また、56の流入河川があり、最大水深も約7mと湖面積に比べて浅く、停滞水域であるなどの自然条件で水質が汚濁(富栄養化)しやすい湖で、古くから水質汚濁の兆候が見られた。特に、高度経済成長には水質汚濁が顕著となり、アオコの異常発生も見られた。現在も、さまざまな水質保全対策が講じられているが環境基準を上回っており、水質汚濁は継続している。

○学び(情報)の発信について霞ヶ浦学講座(例年4～10講座程度)や湖上体験スクール等を市民団体協力の元、センターで実施している。センターの研究成果も毎年発表され、一般市民に分かりやすく伝えるよう工夫している。

○活動費について茨城県では森林湖沼環境税が導入されており、水環境保全の推進のため市民等への環境教育や水環境保全への県民意識の醸成が図られている。市民団体はそういった支援を受けながらも独自に活動の幅を広げるためには企業の協力が必要と感じているがうまく巻き込めていない。



意見交換会の様子

◆令和7年1月19日(日)

諏訪湖クラブニュース 42号発行 A4、20 ページ

所感 沖野 外輝夫

令和6年度の諏訪湖クラブの取り組み

令和6年度元気づくり支援金事業

冊子「日本の近代化を支えた蚕糸業とカイコについて学ぼう」

冊子「諏訪の大地誕生」 北澤 和男

信州大学諏訪臨湖実験所の活動 宮原 祐一

姉妹都市アメリカセントルイス市を訪れて 高木 保夫

「湖沼水環境保全に関する自治体連携」をサポートする

水の特集「水の話」フジグリーン工業㈱

諏訪湖の詩から一滴の眩き&スケッチ、思い～ 藤田 ます

野鳥のためのエサ台を作って野鳥を呼ぼう 八幡 義雄

湖南小学校から見た朝日の昇る位置と時間 八幡 義雄

◆令和7年(2025)2月2日(日) 午後1時～4時30分 茨城県土浦市霞ヶ浦環境科学センター

シンポジウム諏訪湖と市民活動

講演：湖沼の環境保全における住民活動の役割 ～諏訪湖を事例として

講師：沖野 外輝夫

参加；諏訪湖クラブ 沖野外輝夫 井上 祥一郎 八幡 義雄

リモート参加；諏訪地域振興局企画振興課 大林 輝圭

会場となった霞ヶ浦環境科学センターは霞ヶ浦西湖を見おろす

高台にある立派な施設で建設費 43 億円

パネル展示が充実し学習室などに子供のグループが来て

プラントンを顕微鏡でのぞいていました。

第2部 パネルディスカッション

司会 茨城大学農学部教授 黒田 久雄氏

事例発表

- (1) 認定NPO 穴塚の自然と歴史の会理事長 森本信生氏
- (2) ほこたグローバルブランディング 代表 大曾根 政幸氏
- (3) 土浦の自然を守る会 会長 萩原富司氏
- (4) 水戸市環境保全会議 会長 高梁正道氏
- (5) (一社)霞ヶ浦市民協会 理事長 市村和男氏



開催リーフレット



沖野外輝夫会長の講演の様子



会場内のパネル展示



霞ヶ浦のヨットハーバー

◆令和7年2月3日(月)

岡谷市内の小学生4人が研究報告

長地小学校5年八並（はちなみ）伸之介さんの「蚕と天蚕を死なせずに絹糸を取る方法を考える」の研究で全国児童才能開発コンテスト科学部門で文部科学大臣賞を昨年に引き続き受賞しました。

繭のゆでる温度を40度以下に保つことで繭からさなぎを取り出し羽化させることに成功した。繭からさなぎを取り出しカイコのガの姿まで見ることができると、カイコを育てる喜びを知ってもらいたいと話した。

八並さんは諏訪青陵高校公開講座の伴野豊さん（諏訪湖クラブ）の講演にも来てくれたそうです。



繭から出た直後の蛾



長野日報掲載記事

◆令和7年（2025）2月7日(金) 午後4時30分

岡谷市長贈呈式

冊子「諏訪のこともっと知ろう「諏訪の大地誕生」

・日本の近代化を支えた「蚕糸業とカイコについて学ぼう」

参加 早出岡谷市長 宮坂教育長
 諏訪湖クラブ 沖野 外輝夫会長
 伴野 豊（九州大学名誉教授）
 八幡義雄 高木保夫
 元岡谷教育長 北澤 和男



長野日報掲載記事

(1) 冊子「日本の近代化を支えた蚕糸業とカイコについて学ぼう」

発刊 令和7年1月 諏訪湖クラブ
 編集 伴野 豊
 仕様 A4サイズカラー版 32ページ
 印刷部数 3,500部
 配布先 諏訪地域内小学校・中学校
 諏訪湖アダプト協力者、諏訪地域内図書館他
 冊子の内容

- ・蚕糸業とカイコ
- ・蚕糸業と日本の近代化
- ・カイコを育ててみよう
- ・育てた繭の活用法



冊子の表紙

(2) 冊子「諏訪の大地誕生」を作成・印刷発刊

発刊 令和7年1月 諏訪湖クラブ
 編集 北澤 和男
 仕様 A4サイズカラー版 24ページ
 印刷部数 3,500部
 配布先 諏訪地域内小学校・中学校
 諏訪湖アダプト協力者、諏訪地域内図書館他
 冊子の内容

- ・諏訪の基盤岩の「ふるさと」と「日本列島の誕生」は？
- ・中央構造線・フォッサマグナはどのように形成されたの？
- ・諏訪の火山活動はどのように変遷してきたの？
- ・諏訪盆地・諏訪湖は「いつからどのように」形成された
- ・盆地周辺の新しい活断層は？



冊子の表紙

◆令和7年（2025）

諏訪湖クラブの取り組みが信濃毎日新聞に掲載される

自然や歴史「諏訪湖に学ぶ」9冊



信濃新聞掲載記事 2月27日

本の題名	編集者	印刷数
オオワシグルの記録	林 正敏	6,000
諏訪湖水生植物	沖野 外輝夫	6,000
釜口水門の歴史	八幡 義雄	6,000
水の学習	田代 幸雄	5,000
鳥類標本	林 正敏	1,500
カイコの	伴野 豊	3,500
諏訪の大地誕生	北澤 和男	3,500
諏訪湖の漁業	沖野 外輝夫	6,000
諏訪湖の野鳥	林 正敏	6,000
合計		43,500

諏訪湖クラブのあゆみと諏訪湖の浄化

(非売品)

発行 令和7年3月

諏訪湖クラブ事務局

住所 〒392-0017

諏訪市城南二丁目2362

編集 八幡義雄