

生態系に配慮した諏訪湖の水辺整備



整備された大和なぎさ



水生植物育成型なぎさ（洪崎なぎさ）

令和 7 年(2025 年)8 月
諏訪湖クラブ

○生態系に配慮した諏訪湖の水辺整備に至るまでのみちのり

建設省（現在国土交通省）の指導を受け、長野県は昭和 42 年（1967）河川の整備計画についての見直しを行いました。その内容は、それまでの河川整備計画が「既往最大降雨理論に拠っていたものから「生起確率理論」に拠ることへの変更でした。これまでの整備計画では、被災を受けるたびに計画規模が上がってしまうことが問題となっていました。過去の降雨記録をデータ化し将来の降雨強度を推計する「生起確率理論」の採用により、被災を長期に予防することが可能となりました。これにより諏訪湖の計画高水位及び護岸計画高さが決定し、諏訪湖の護岸整備が計画され、昭和 42 年より工事が始まりました。

当初の計画は、治水に重点を置いた諏訪湖の護岸整備の計画です。総延長 15,251m のうち基本とした波返しコンクリート護岸を 11,115m とし、地域の特異性に配慮した自然石護岸や階段式護岸や、生態系に配慮した遠浅護岸が採用されました。工事区間総延長の約 73% で波返しコンクリート護岸が採用され、約 25 年をかけてようやく平成 4 年度には完了しています。しかし、この護岸整備については、専門家の方や自然保護団体、一般の住民から自然に配慮した護岸整備に改めるような要望が強く出されました。

平成 2 年には、建設省（現在国土交通省）は河川における自然環境の保全・復元を推進するため、「多自然型川づくり」を提唱されました。諏訪湖を管理している長野県諏訪建設事務所でも生態系に配慮した諏訪湖の護岸整備に改める方向で検討を始めました。その整備手法や具体的な進め方など多くのことについては、諏訪臨湖実験所所長沖野外輝夫氏（現諏訪湖クラブ会長）にご指導を頂くことになりました。平成 5 年には「多自然型川づくりの実施要領」に基づき諏訪の水辺整備の基本的な考え方が決められました。

- (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（景観面での）連続性を再生する。
- (4) 実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。

まず、諏訪市豊田にある諏訪湖流域下水道終末処理場の敷地内に、水路幅 2m、総延長 1,500m に渡るヨシ原の実験圃場を整備し、ヨシの具体的な水質浄化機能の実態を平成 6 年から平成 8 年までの 3 か年かけて行いました。この調査結果を踏まえ平成 7 年には諏訪湖周辺を 8 ブロックに分け諏訪湖水辺整備マスタープランが策定され、それに基づき諏訪湖の水辺整備が進められ現在に至っています。

諏訪湖の水質の浄化が進み、湖周の環境整備が進むことにより、湖岸に親しみ、休日のもとより平日でも多くの方が散策されている様子が多く見られるようになりました。諏訪湖の散策をしながら諏訪湖に生息する魚介類や、水生植物はもとより、渡り鳥として諏訪湖にやってくるオオヨシキリなどの夏鳥や、冬シベリアなどからやってくるコハクチョウ、又、諏訪湖の砥川などの河口で一休みするアジサシなどの旅鳥などに出会うことができます。

沖野外輝夫氏の自然に配慮した諏訪湖の水辺整備や諏訪湖の浄化、地域住民との協働に関する取り組みが評価され、令和 7 年 7 月 4 日に信濃毎日新聞社の栄えある第 32 回信毎賞を受賞されました。沖野外輝夫氏には諏訪湖の浄化に繋がる多くの取り組みの指導を頂きましたが、具体的な形となった成果を紹介したいと思い、記念誌「生態系に配慮した諏訪湖水辺整備」を作成しました。

令和 7 年 8 月

諏訪湖クラブ

沖野外輝夫先生、信毎賞受賞、誠にありがとうございます

平澤 幸雄

元諏訪建設事務所長（平成4年～5年）
元諏訪湖クラブ会員

○ 御柱と諏訪湖花火の地に赴任

私が、県庁の土木部技術管理室長から、諏訪建設事務所長に平成4年4月に着任時は丁度御柱の年でした。先輩方からは、諏訪は行政的に難しい、諏訪湖を中心に環境問題もあると言われ、不安と覚悟を持って着任しました。諏訪地域全体が御柱熱気に包まれており、様々な関係者を案内したり、地元の役員や様々な職業の皆様と知り合いになったことは、その後の土木事業を実施する上で大変役に立ちました。特に花火大会の関わり等から諏訪湖と住民の強い繋がりを知ることからスタート出来た事は、水理、水文の解析から始まるよりも重要な出来事でした。

○ 地域から学び土木事業に生かす

私たちの様に転勤族は、地域特性を知らないで赴任するので、私の信条として「地域の仕事をするには、地域から学ぶ」が重要と考えていました。諏訪地方の地域特性、歴史や地質、自然、環境、動植物等の知識を職員が知ることが基本と考えました。学習は諏訪湖の学習が中心になりました。

水質浄化に関する諸問題については、沖野外輝夫信州大学臨湖試験所長さんや桜井信大繊維学部教授に何度となく相談や指導をお願いに行きました。クリーンレイク諏訪の機械施設棟横の空き地に、水質浄化ヨシ原試験場設置方法を指導して載きました。ヨシの植え方は桜井先生に指導を受け、私も先生と一緒に植えて体験しました。ヨシ原水路を長く造り、諏訪湖の水をポンプアップし流し観察する（臨湖試験場の学生）その後のフォローアップは沖野先生にお願いし、結果は沖野先生の論文で報告されており一定の効果は有ることが解り、その後のヨシ原復元にも有効利用することが出来ました。

（機械室の屋根に諏訪湖関係の資料を展示し、ヨシ原試験場が上から見学出来る施設を設置しました）

地域の学習は、漁業組合、釣り船組合、観光協会、まちづくり懇談会、ソロプチミスト等多方面の意見を聞き、諏訪湖に適した土木工法の検討を行い、具体化する事で職員に活気が生まれました。諏訪湖の仕事をするには生息している魚貝類を知るべきと思い付き、早速所長室に水槽を持ち込み、魚貝類を平澤が飼って観て、名前を覚え、生態系と、食物連鎖が観察出来ました。当然、漁協や水産試験場の飼育指導を頂いたのは有難かったです。「豊かで美しい環境と諏訪の躍進を目指して」のスローガンの基、職員、測量会社、建設会社等広い範囲に呼びかけて、研修会を行いました。（200名程参加）

- * 諏訪地方の地質構造-----田中信大名誉教授
- * 諏訪湖に生息する魚類-----大前水産試験場長
- * 諏訪地方の野鳥-----野鳥の会野澤会長
- * 諏訪湖の水生植物-----水沼学芸大講師

野鳥の会支部長の林さんには、野鳥の習性や保護で、土木事業に何が必要で実施可能か？を講演頂きました。

上川のヨシ原で火災が発生し、堤防外の樹木に燃え移り危険な為にヨシを刈って欲しいと要望がありました。また、漁協からは諏訪湖に流れ着いたヨシが網に絡みついて困るから刈り取ってと要望もありました。ヨシを利用している野鳥の保護、カヤネズミ保護問題解決の為にどの様に対応するべきか、上川を諏訪湖から茅野市境まで林さんと平澤が歩いて調査し野鳥の習性を学び法尻から10mはヨシを刈り取り、水際のヨシは野鳥のブラインドの為に刈り取らないで残す事で、決着出来ました。また、治水上必要な低水護岸工に野鳥が羽を休むことができるよう、杭柵工法を実施する事で合意が出来ました。当然の事ながら、地元産のカラマツ間伐材を活用し、林務部や森林組合からも喜ばれ、実施後杭の頭に野鳥が羽を休めている風景は心が暖かくなりました。今も同じ風景が見られることは、嬉しいかぎりです。



見学施設に設置されたパネル

○ 歴史的な第一歩、諏訪湖なごさ復元

当時は環境への対応の転換期でありました。世間から何かに付けて土木工事はコンクリート工事が自然破壊だと批判を受けていました。諏訪湖ではコンクリートの波返し批判され「あれを壊せ」と諏訪建設事務所に自然団体や市民が押し掛けて来ました。私は過去に県庁の河川課治水係に席を置き波返し工法については承知していました。過去に湖周辺は度々浸水被害を受け、大勢の住民が浸水災害防止を訴えた経過があり、対策として土木部が英知を絞る、当時は最良の工法として、コンクリート波返し湖岸堤を造り、併せて釜口水門の600トン放流改修と下流の河川改修を行う総合治水計画で実施して来たもので、近年は浸水被害が無くなって来た所でした。地元の強い要望を受け「地元の為に努力し多大な事業費を投入し完成した波返しを壊せ」とは何事だ。今迄の強い湖岸堤設置要望と、災害常習地を忘れたのか。コンクリートの波返しがあるからこそ、堤体が守られ安心して生活出来る様になったのではないかと。勝手なことは言うな「コンクリートの波返しは絶対に壊すべきでない」と言い切った。そうは言ったものの、時代的に世の中コンクリート批判が高まっているし、何かが不足している、対応策を考えなければ、困りました。職員が皆で知恵を出しあうことで今迄に経験したことのない工法を考え出すことが出来ました。

結論が出た、コンクリートの波返しを土砂で包み込み、見えないようにする。コンクリート波返しを核として覆い、治水上の安全と本来の機能を保ち、加えて昔の自然の状態に復元させ、野鳥や魚が生息し易く、景観も復元させる。更に水質浄化を期待してヨシやマコモを植え水生植物の再生を図ってはどうか？ 諏訪湖の貯水容量をキープする為に上川を始めとする各河川から諏訪湖に流出した土砂を浚渫（しゅんせつ）して流用する案に決まった。

* 第一試験地、諏訪市上川河口の洪崎地先を選定。人工なごさ造成

歴史的な第一歩、初めての「人工なごさ」を造成しました。しかし施工後、一カ月で覆土は繰り返される波浪と共に湖に消え去ってしまいました。当初から常風による波浪対策が欠けて居たのでした。この波浪に対する対策工法の為にコンクリートの波返しを威力を発揮して居たのに、全くうかつでした。先人の英知を改めて見せつけられました。結果は見事に失敗に終わりました。



洪崎人工なごさ

しかし、くじけるわけにはいかない、改めて波浪対策として考え出したのが、昔から湖畔で行われていた、木材を利用した杭打ち工法でした。地元産の間伐材を活用し、階段状に覆土工として連続的に杭打ちし、水際に水位変動にも耐えられる様に杭の前面に寄石を施工し、更に10m沖に木枠を組み、中に大きめの玉石を詰め魚巢効果と冬の湖面結氷にも耐える構造とし、波浪防止に役立つ工法を考え出しました。今度は見事に覆土も安定し、植えたヨシやマコモ類も定着し新しく別の植物も芽を出しなごさ復元に自信を持ち、展望を開くことが出来ました。「失敗は成功の基」の体験事例。

* 第二試験地、下諏訪町高浜地籍、人工なごさ造成

場所によっての相違の観察と、地域バランスを考え、高浜地籍に人口なごさを造成しました。この場所は以前から、釣り人が多く集まる、釣り場所となっていました。ここでは、水際に、木工沈床をカラマツ材で連続的に設置して魚巢とし、釣り場所となる事を期待しました。ヨシやマコモ、ヤナギも植え、湖に棧橋的に張り出して、見学用ステージを設置し、誰でも見学出来る場所としました。これがマスコミに評判になり、見学者も沢山訪れてくれて嬉しく思いました。

最初に、人工なごさ用のカラマツの杭を打ち込んだ時に、トンボのヤゴが待っていたとばかりに、上って来て羽化して、飛び立った。「今迄長い期間待たせて悪かったなー」そんな気持ちになりました。また、なごさ完成が待ちきれないとばかりに、野鳥が来て、石や木杭の頭で羽を休めたり、水辺で遊んで



なごさの様子を身近に観察できる場

居た、完成後は魚影も多く見られる様になり、釣り人が腰掛け、糸を垂れて居る光景は湖風景にマッチしていて、なぎさを造って良かったと心底満足する事が出来ました（自己満足？）。

＊ 第三試験地、諏訪市上諏訪、石彫公園付近地籍、人工なぎさ造成「ふれあいなぎさ」

この場所は、漁港が有り、風向きにより漁港付近に沢山のゴミが流れ着き、悪臭を放ち、景観も悪い為に何とかして欲しいと「諏訪まちづくり懇談会」（通称まち懇）の要望に応じて造成しました。「まち懇」の会長は藤原さん（布半、社長）、副会長、飯田先生（信大）、沖野先生（臨湖試験場所長）、有賀さん（すわこイン有賀社長）ら女性を含め各方面の市民によって構成され、諏訪地域の環境問題、景観、まちづくり等について考え行動する団体で、特に諏訪湖浄化については力を入れていました。この場所は、あの有名な岩本市長時代に、力を入れて造った多数の庭石、植木、石碑、彫刻等設置した公園が有り、これらを除去移転する事が大きな懸案事項であり「まち懇」の藤原会長が、岩本元市長と、笠原市長との意見調整を行い、平澤の所に、支障物移転が了承されたと言って来てくれたのには、正直まさかと、ビックリしました。内心は解決は困難ではないかと思っていましたので。漁港の撤去を始め、全ての諸問題が解決された以上は、諏訪建設事務所対応が全て必要となりました。この場所は、湖畔でも一番人が集まり、花火大会や、演奏会等実施する中心地であるので特別の場所である為に、基本設計は、建設事務所と諏訪市役所の職員による、設計コンペにより、決定しました。優秀賞は当時の、八幡義雄係長の提案に他の人の案の池を諏訪湖の形にして実施設計としました。入札の結果、諏訪湖関係の仕事に実績のある洪崎建設が施工に当たってくれたのは、有難かったです。平澤は、着工以来毎朝通勤途中に現場に立ち寄り、現場代理人さんと検討を行い、発生する諸問題の解決に当たりました。（諏訪建の現場担当者は新人であった為、経過は平澤から担当者に報告しました）現場の支障物の庭園樹、彫刻物、巨大庭石等は、新設される野球場前に移設し有効活用しました。特に困ったのが、底泥（ヘドロ）の処理でした。柔らかすぎて運搬手段に窮しました。あの方法、この方法と試しているその頃、コンクリーの需要が落ち込み、ミキサー車が休業状態にあることに目をつけ、ミキサー車の活用を申し入れると、業界から感謝され、ヘドロ運搬も工事も順調に進捗していった。まち懇の藤原会長は、当時体調を崩しておられたが、毎日屋上から、変わってゆく、なぎさ工事を見て写真を撮って時々メッセージを添えて送って下さいました。その都度「完成が楽しみです」と書かれていました。やがて、なぎさは完成し水際には沈下を見越して天竜川産の玉砂利を多量に敷き、先端には大きめの石を設置し安定を図りました。すると今迄コンクリートの波返しに当たり跳ね返っていたパチャンパチャンと悲しげな音が、玉砂利のなぎさからは、ザザザー、ザザザーと音楽を奏でるような、心に温もりを感じ体中にすごい感激が走り、音がこれ程人に感動を与えるものなのかと、しばし聞き入り、夜一人所長官舎の布団に入っても耳にその心地良い音がしばらく残っていました。（自分が直接関わったからなのか）



なぎさ日本百景指定記念碑

なぎさが完成後に、愛称を公募し「ふれあいなぎさ」と名づけられ、花火大会や、各種のイベント広場として利用され、幸せを感じています。その後「なぎさ日本百景」にも選定されています。まち懇の皆様とは、在任中に誘われて、平成5年6月にドイツで行われた「日独環境まちづくりセミナー」に10日間参加したことが、平澤にとってはその後の行政マンとして、大いに役立ち、今でも感謝を忘れません。

平澤は、「人工なぎさ」は諏訪湖の水辺整備の試験地と思っています。治水を基本に置き、水質浄化、景観、水生植物、野鳥魚類等の影響を追跡調査し「人間と自然との共生」が如何にあるべきかの、検証の位置付けです。

様々な事業実施に当たって沖野先生にはその都度御指導を賜りました、誠に有難う御座いました。

沖野外輝夫先生信毎賞受賞に寄せて

北原 正義

元諏訪建設事務所長

元諏訪湖クラブ会員

この度は信毎賞の受賞おめでとうございました。諏訪湖浄化の歩みからすれば当然受けるべき人が受賞されたということで心からお祝い申し上げます。

私は平成12年（2000年）4月から平成16年（2004年）4月まで諏訪建設事務所に在職しましたが、この間諏訪湖浄化の各種事業には絶えず沖野先生のご指導をいただきました。諏訪湖流域下水道の整備やコンクリート波返し護岸の自然なぎさ化など技術的にご指導いただいたのは平澤幸雄さん達先輩所長でありましたが、私の時代は諸先輩達の実績に裏打ちされたソフト面で沖野先生からご指導を賜りました。



第1回日独環境まちづくりセミナー

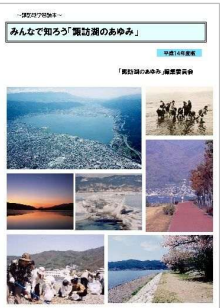
「第4回日独環境まちづくりセミナー」「第1回湖沼浄化シンポジウム in 諏訪」では先進国からの意見発表や全国の子組みの紹介などを諏訪湖流域の住民が聴講し、諏訪湖浄化の取り組みに大きなインパクトを与える機会をつくっていただいたのも沖野先生でした。

泳げる諏訪湖を取り戻そうと「諏訪湖で泳ごう2000」では奥様を連れ立てて応援に駆け付けられたり、諏訪湖走友会が諏訪湖の浄化をアピールする為に天竜川を遠州灘までタスキをつないだリレーマラソンでは出発の号砲を沖野先生が鳴らして下さいました。学術的な指導から住民主催の事業まで幅広く参加されていた先生は諏訪地域では誰からも知られる顔であり、諏訪湖浄化のシンボルでもありました。

諏訪湖ふれあい駅伝、諏訪湖チャリティーウォーク、諏訪湖ふれあい祭り、冊子「みんなで知ろう諏訪湖のあゆみ」の発行、諏訪湖アダプトプログラム等様々な機会も多くの方々と諏訪建設事務所の交流が実現しました。これらの交流が当時の諏訪建設事務所が諏訪地域から頂いた評価に貢献したのではないかと少しの自負を持ちますが、これらはすべて陰に陽に沖野先生から頂いたご指導の賜物であり心から感謝申し上げます。

沖野先生にはまだまだお元気で活躍いただき、行事として泳げる諏訪湖があるだけでなく、子供から大人までが日常的に湖水浴を楽しめるような諏訪湖を取り戻していただきたいと切に願うところであります。

沖野先生本当にありがとうございました。これからのご活躍をご期待申し上げます。



冊子「みんなで知ろう
諏訪湖のあゆみ」

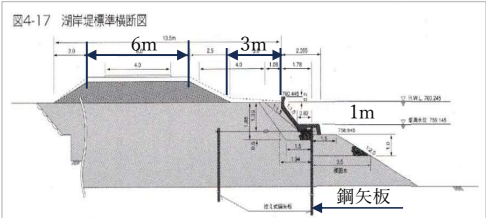
◆昭和 42 年（1966）河川整備計画の改定
既往最大降雨理論から生起確率理論に見直しがされた

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いましたが、被災を受けるたびに計画規模が上がってき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 3 m
 - ① 三面張以外は+1 m ② 波浪高 +1 m ③ 背後地が市街地 +1 mの計 3m を加えて堤防幅は 6 m 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 1 m 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



コンクリート波返し護岸



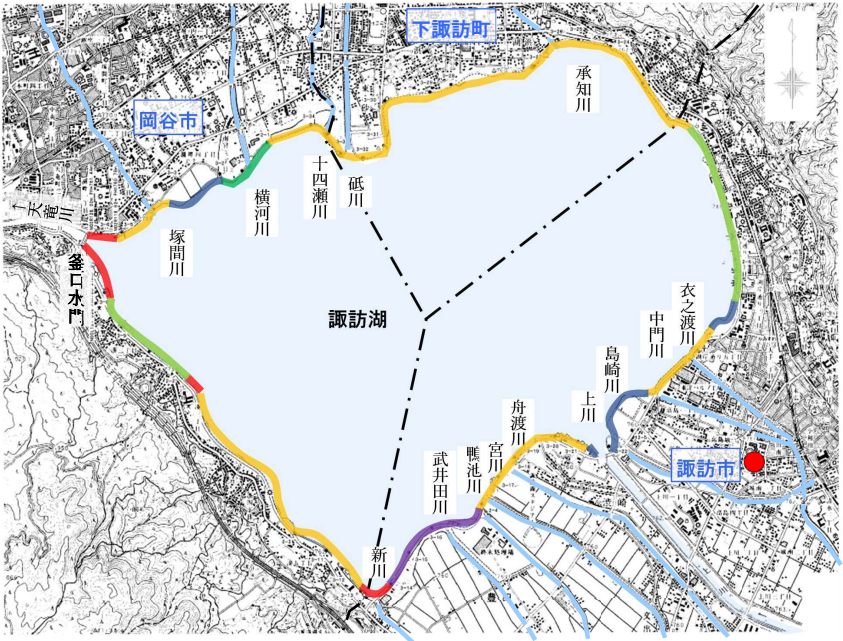
写真4-24 波返し護岸工軟筋施工組立



写真4-23 波返し護岸工底部ブロック設置

○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



コンクリート波返し護岸



階段式護岸工



遠浅護岸工



自然石護岸工



低水式護岸工



法枠型波返し護岸工

諏訪湖の水生植物（変遷の軌跡）沖野外輝夫 令和5年 より

[illegible]

諏訪自然保護の会（市川一雄代表）等七団体から要望書
諏訪湖の護岸工法の転換と、自然回復護岸の事業実施の要望書が諏訪市議会、諏訪地方事務所、諏訪湖工事事務所に出された。

○ 信州大学諏訪臨湖実験所と共同研究 ヨシ原実験圃場



南信日日新聞掲載記事 平成5年5月21日(金)

天竜川上流部水質改善検討調査委員会が発足

学識経験者を中心とした委員会で平成4年度から6年度までの3か年建設省が平成6年度を目指している水環境資源計画に反映させた

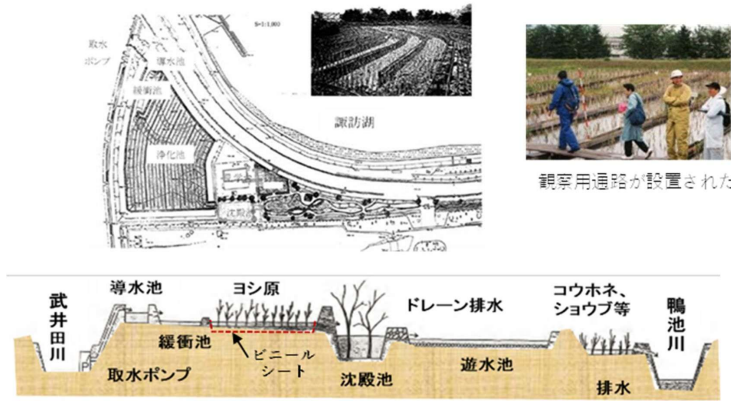
ヨシ原で諏訪湖浄化

諏訪市豊田之クリーンレイク諏訪脇にヨシを利用した実験圃場を諏訪建設事務所と信州大学諏訪臨湖実験所と共同研究を数年かけて実施

◆平成5年(1993)～平成8年(1996)

諏訪湖流域下水道処理場協にヨシ原実験圃場設置 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



ヨシ原実験圃場の計画図

○ ヨシ原実験圃場の報告書

国庫補助河川環境整備事業 水生植物調査業務委託報告書 社団法人底質浄化協会
平成5年度報告書

調査の手法の検討

資料収集

- ・諏訪湖におけるヨシ群落の成長と構造/沖野外輝夫
- ・抽水植物群落復元技術の現状と課題/桜井善雄

平成6年度～平成8年度

各年度の調査結果

実験及び測定方法

水質等の測定結果

水温/水深/電気伝導率/pH/懸濁物質(SS)

溶存酸素/全炭酸/COD/クロロフィルa量/

全リン/溶存態全リン/リン酸態リン/全窒素

アンモニア態窒素/硝酸態窒素/塩素イオンと

硫酸イオン



ヨシ原実験圃場の報告書
平成5年度～8年度

◆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

- (4) 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。
- (5) 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。
- (6) 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。
- (7) 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

○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」

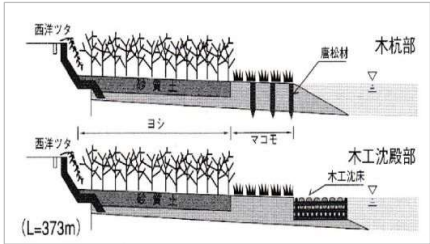
- ① 高浜なぎさ(下諏訪町)
- ② 大和なぎさ(諏訪市)
- ③ ふれあいなぎさ(諏訪市)
- ④ 渋崎なぎさ(諏訪市)
- ⑤ 釜口なぎさ(岡谷市)
- ⑥ 横河崎なぎさ(岡谷市)



先行工事実施位置図

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。



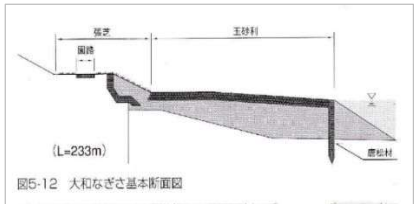
標準横断面図



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

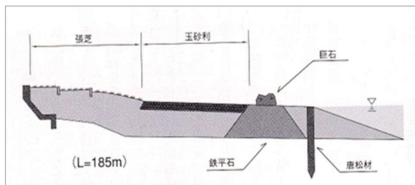


整備された大和なぎさ

③ 諏訪市ふれあいなぎさ (諏訪市石彫公園)

「人が湖とふれあうなぎさ」

当地域はホテル、旅館街に面し、観光地としての顔にあたる。湖岸堤前面はなだらかに覆土をした上に芝を張り水際線も曲線で変化をもたした。根固め部は鉄平石を埋め消波効果を図り巨石を配置しました。



標準横断面図

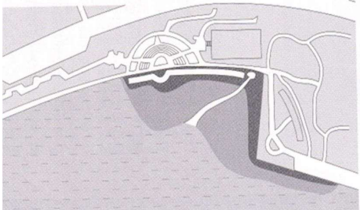


整備されたふれあいなぎさ

○ふれあいなぎさの計画はコンペで選定

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 40 m、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 (中に噴水) ここから巨石水路 (天竜川)、水際までは玉砂利敷、浸食防止のために水際には巨石の置き石工を実施しました。

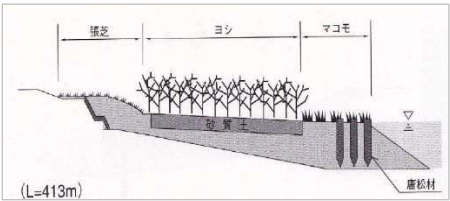
なお、諏訪湖ふれあい渚 (なぎさ) 1996 年 7 月 20 日、海の日に「日本の渚百選」に選ばれました。



コンペ対象のふれあいなぎさの平面図

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



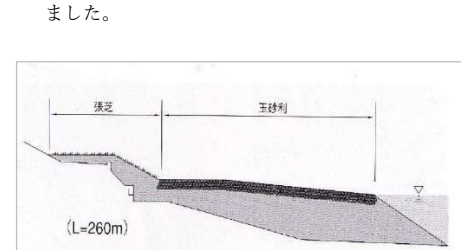
親水性に配慮し見学場を設けました



芝のり面の前面に繁茂するヨシに覆われた洪崎なぎさ

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「人とのふれあい」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。



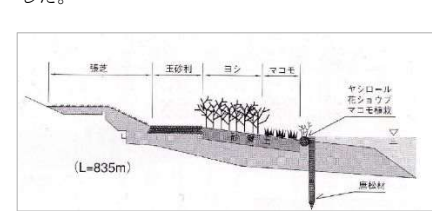
標準横断面図



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ました。



標準横断面図



横河崎なぎさ 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）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浜崎なぎさ

水際の水性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。

◆平成 6 年度（1994）

新たな湖岸整備「人工なぎさの創出」 沖野外輝夫氏指導

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

先行して試行的に整備された人工なぎさ



浜崎なぎさの整備完了 1994 年



その後の植生 1997 年

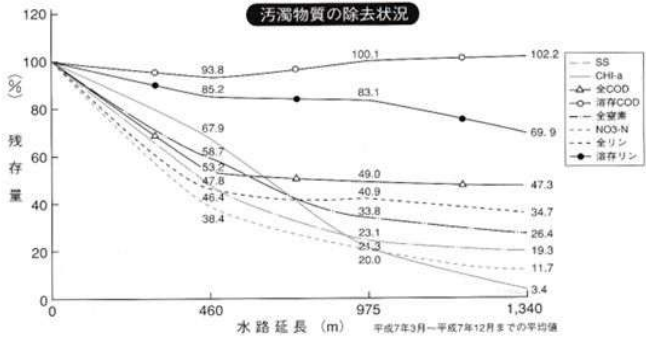
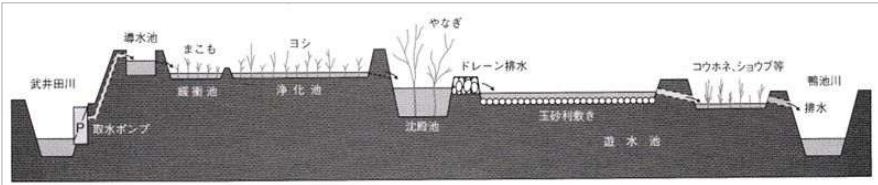
◆平成 9 年（1997）

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

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

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 7 年（1995）3 月
諏訪湖の水辺整備マスタープラン策定し
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 14 km 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。



A	賑わいとふれあいの湖畔	都市的でうろちがある湖畔空間を形成する。	E	水辺の生物と人との交流する湖畔	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	釜口水門や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、散歩やジョギングが楽しめる水辺ゾーンとする。

A ゾーン 賑わいとふれあいの湖畔（諏訪市）

水域、後背地との一体的な整備などによる河川空間のさらなる魅力の向上

【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

【水辺整備と課題】

- ・サイクリングロードが未整備のため、自転車が公園内の園路を利用できない。
- ・間欠泉センターは一定の利用があるが、さらなる利活用が望まれる。
- ・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
- ・広域からの来訪者にとっては、上諏訪駅からのアクセスが悪い。



【整備された施設】

- ・平成 18 年 7 月豪雨災害復旧工事、水門改修工事完成
- ・令和 3 年 4 月市道柳並線開通
- ・令和 6 年 4 月サイクリングロード完成/県・諏訪市施工



写真5-10 臨工的の石影公園付近



完成した人工なぎさ 隣接する石影公園を含め子どもたちに人気

諏訪市大和なぎさ付近



整備された大和なぎさ



間欠泉センター前に広がる砂浜（ゆけむりなぎさ）



間欠泉センター 間欠泉を見ることができます



間欠泉センター2階の展示室



人気がある間欠泉脇の足湯



なぎさに似合うヤナギの樹木

諏訪市湖畔公園付近



諏訪市湖畔公園

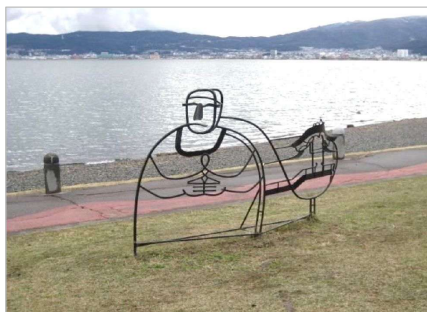
昭和28年に諏訪湖のしゅんせつにより埋め立てられた湖岸を公園として造成しました。その後、石彫公園、諏訪湖間欠泉センター、足湯などが開設され、諏訪湖沿いに下諏訪町との境界から上川大橋まで続く、延長2.5kmを超える細長い形をした公園です。年間を通して多くの観光客や市民が訪れ、足湯やウォーキング、ジョギングなどを楽しんでいます。

諏訪湖サイクリングロード（間欠泉センター～石彫公園）



◆諏訪物語りをテーマに5基のレリーフを展示しています。

- ・諏訪大社と万治の石仏
- ・諏訪を治める高島城
- ・諏訪湖の四つ手網漁と泥舟
- ・製糸業の発展
- ・精密機械の時代



① 諏訪大社と万治の石仏



③ 諏訪湖の四つ手網漁と泥舟



④ 製糸業の発展



諏訪湖畔公園付近のなぎさ



② 諏訪を治める高島城



⑤ 精密機械の時代

湖畔の雰囲気醸し出す野外彫刻



① 細川 宗英 作 「空へ」
1979.9.19

寄贈：スワロータリークラブ
諏訪清陵高校、東京芸術大学卒の彫刻家。主な作品は諏訪市美術館に常設展示がされています。



③ 大和 作内 作「はぐくみ」1964
寄贈：(株)諏訪精工舎

昭和42年11月3日
大和作内さんは下諏訪町の彫刻家で諏訪地域の多くの彫刻を手掛けています。



諏訪湖畔のモニュメント



② 清水 多嘉示 作 「やわらぎ」
原村出身の彫刻家、武蔵野美術大学教授、文化功労者、原村名誉村民

◆昭和 53 年（1978）諏訪湖国際彫刻シンポジウムにより整備された石彫公園

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

日本人	横沢英一さん他13名
外国人	6か国 8人
西ドイツ	エルマー・ダウハー
オランダ	ジェラード・ハウエル
ルーマニア	ジョージ・アポストウ
アメリカ	テリー・ジェイ・ディナン
	ポール・アッセンバツハ
ベルギー	ドミニク・ストゥーバント
オーストリア	フランツ・カッツグラバー
	マティアス・ヒツ



会議中の作成スタッフ



作品を設置中の作成スタッフ



石彫前に子供が並ぶと大きさがわかります



その後石彫公園として整備された



制作に係る記念碑

◆平成 8 年（1996）

ふれあい渚が日本の渚(なぎさ)百選に選ばれる

島国・日本の海岸線は、総延長で 34,000km 以上もあると言われます。小さな国なのに、その長さは世界で 6 番目。そんな長大な海岸線には、驚くほどたくさんの美景が散りばめられています。日本の渚 100 選は、まさにその中から選ばれし秀逸の情景集。水平線の彼方からやって来る波が残した風景は、どれも素晴らしい個性で楽しませてくれます。

日本の渚百選は、大日本水産会などで作る選定委員会が 1996 年（平成 8 年）に発表した 100 の渚です。



なぎさ百選の記念碑付近



羊のブロンズ像は下諏訪町出身の大和作内さんの作品です



広がりのある石彫公園全景



「八重垣姫」 矢崎虎夫 作 1978
八重垣姫は人形浄瑠璃の演目「本朝二十四孝」に登場するヒロイン。上杉謙信の娘・八重垣姫は、婚約者・武田勝頼のために兜を持ちだし諏訪湖を渡る。



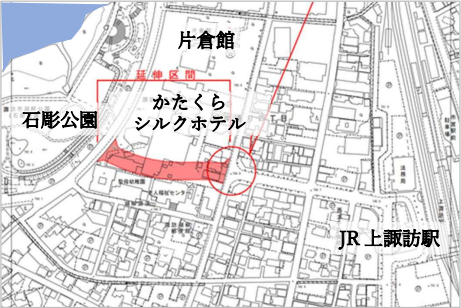
「銀盤の力走」 大和作内 作 1980

◆令和3年4月14日
諏訪市市道 柳並線延伸区間が開通
延長約 167m

JR 中央線 上諏訪駅の西口と、諏訪湖畔を直通できる道路として 2017 年度から整備を進めてきたもので、諏訪湖畔へのアクセス性が向上。上諏訪駅周辺のにぎわい創出も期待されている。



諏訪湖石彫公園から上諏訪駅方面を望む
開通当日



国指定重要文化財 片倉館



建物は森山松之助が設計し、1928 年（昭和 3 年）に竣工した洋風建築（様式的には特定し難いが、ゴシックリバイバルもしくはロマンティックリバイバルに近い）である。2011 年（平成 23 年）6 月 20 日に浴場、会館、渡廊下の 3 棟が国の重要文化財に指定された。

明治 6 年に製糸業を興し、その名を世界に知られた片倉財閥の二代目片倉兼太郎が、昭和 3 年に創業 50 周年を記念して建てたのが片倉館です。彼は欧米の視察旅行を行った際に、先進諸国では文化福祉施設が充実していることに感銘を受け、帰国後、基金 80 万円を拠出し、関係者のみならず、一般市民も利用できる温泉施設として喜ばれている。



館内の大浴場（千人風呂）

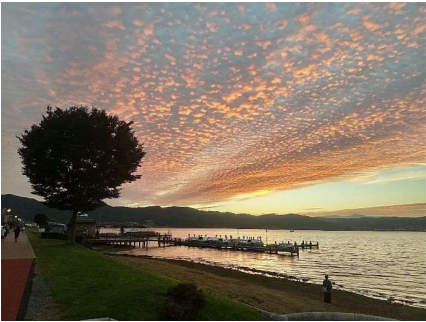
○諏訪湖から見ることのできる秀峰

塩尻峠越しに松本の市街地では見ることのできない北アルプスの主峰北穂高岳(3,190m)、槍ヶ岳(3,180m)他 3,000m 級の 8 峰が見えます。

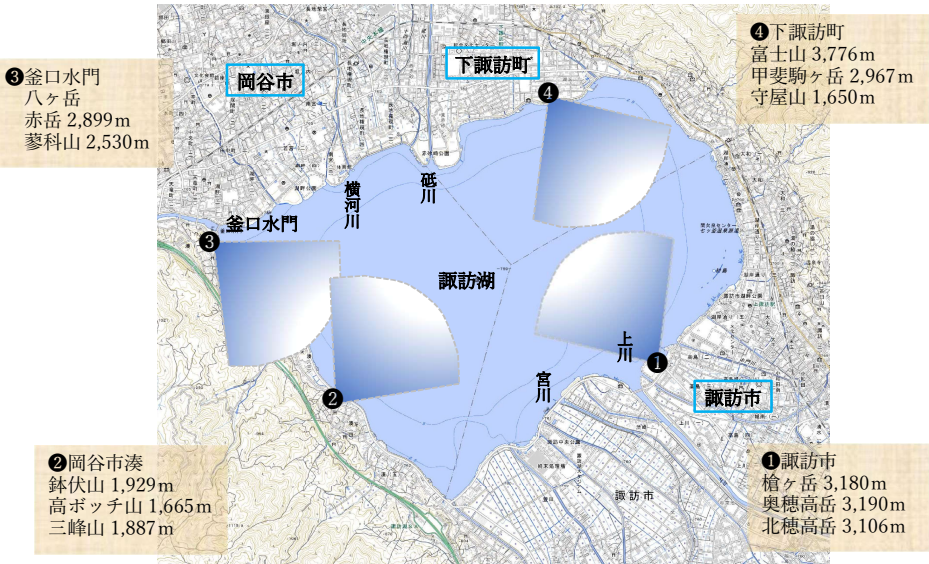


諏訪湖ヨットハーバーから展望
できる秀峰

諏訪湖から見える秀峰		
順位	名称	標高
1	富士山	3,776
3	奥穂高岳	3,190
5	槍ヶ岳	3,180
8	涸沢岳	3,110
9	北穂高岳	3,106
10	大喰岳	3,101
11	前穂高岳	3,090
12	中岳(北ア)	3,084
17	南岳(北ア)	3,033



石彫公園からの夕焼け



諏訪湖サイクリングロード（石彫公園～上川河口）



【課題】サイクリングロードと一般道が唯一交差する

漁業組合や原田泰治美術館など車の出入りの可能性がある施設は在るが、公道としての交差する箇所は1か所しかない。（自転車専用道路であれば立体交差が望ましい。）

上川右岸道路（市道認定されている）との交差お互いに認識できるようにするため植栽は不要



位置図



上川大橋側より下諏訪方面を望む
左から車が接近する



上空より交差点所

○ 諏訪湖に生息している水生植物の分布

湿性植物



ヨシ

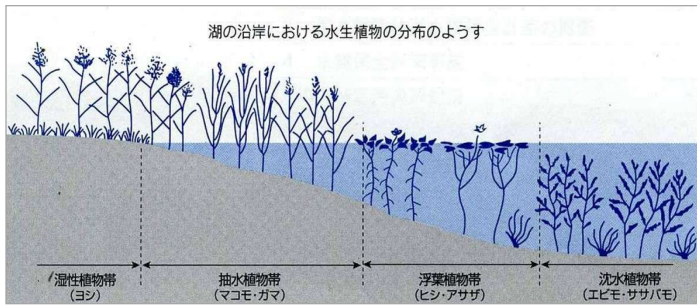
抽水植物



マコモ



ガマ



水生植物の分布

浮葉植物



ヒシ



アサザ

沈水植物



ササバモ



エビモ

Bゾーン 水辺の生物豊かな湖畔（諏訪市）

豊かな水生植物帯や、多様な生態系の空間の維持

【整備（利活用）の方針】

湖畔について、生物のモニタリング調査とそれに基づく良好な維持管理

【水辺整備の課題】

- ・ゾーン内の空間利用に考慮しつつ、エゴの復活などをめざす。
- ・鳥類の確認種は他のゾーンに比べて一番多く絶滅危惧種も多く確認されている。
- ・水生植物の確認種は20種類以上と多い。

【試験施工】

- ① 覆砂などによる、シジミの生息環境の再生の試験施工を実施している。
- ② 旧六斗川河口付近に浮漁礁の設置
n = 9基 形状 2m×2m



【整備された施設】

- ・平成18年7月豪雨災害復旧工事
舟渡川の河川改修
水門2基
- ・令和6年4月サイクリングロード完成/県施工



ポート貸し出し機橋とコウホネの集落



旧六斗川河口に設置された浮き漁礁



最大流入河川上川の河口 大雨などにより土砂が堆積するときはしゅんせつを実施



原田泰治美術館裏側の親水性なぎさ



新緑の中多くの方がサイクリングを楽しんでいました



ジョギングコース脇に設置された休憩施設



水陸両用バスが多くのお客さんを載せて通過です。水陸両用バスはヨットハーバーのスロープを利用して諏訪湖に入りその付近の諏訪湖を一回りします。



クリーンレイク諏訪の前の漁港にアサザが群生



ヒシとアサザが増え始めました
令和7年5月下旬撮影

クリーンレイク諏訪（諏訪湖流域下水道終末処理場）



諏訪湖の浄化に大きく寄与したクリーンレイク諏訪

流域下水道全体計画諸元	
事業主体	長野県
関係市町村	岡谷市、諏訪市、茅野市、下諏訪町、原村、富士見町、立科町
施行年度	昭和46年度～令和17年度
事業費	1,050億円
終末処理場	豊田終末処理場（18.7ha）
処理方式	短集併用型循環式硝化脱窒法+急速ろ過法 A系：71,700m ³ /日(23,900m ³ ×3系列) B系：66,000m ³ /日(33,000m ³ ×2系列)
排除方式	分流式
計画汚水量	137,700m ³ /日最大
計画処理面積	7,857ha
計画処理人口	151,700人

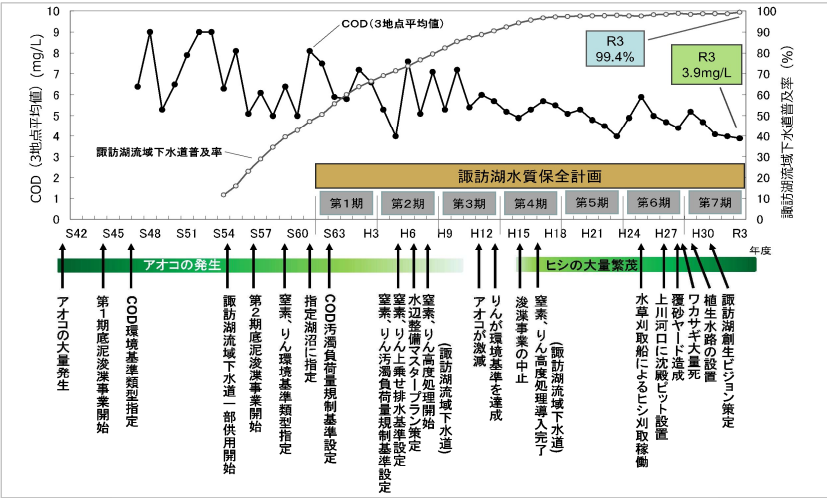
令和4年3月31日現在



諏訪湖流域下水道終末処理場管理棟

諏訪湖流域下水道の整備は、諏訪湖の浄化に大きく寄与しました

家庭や工場から河川を通して諏訪湖に排水されていた污水が、下水道を流れ域下水道できれいな水にされたことにより、諏訪湖の水質はだいぶ改善されてきました。



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

○ 諏訪湖に生息する水生植物



復活が確認された水生植物とその位置



武井田川河口付近のアサザの群落



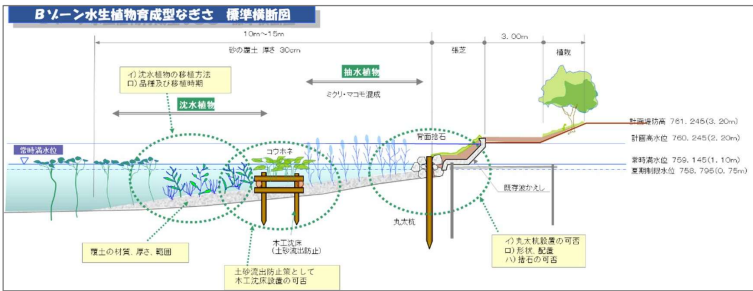
舟渡川河口付近のゴウホネの群落



クリーンレイク諏訪の前に広がる水生植物



この付近は浜のエゴと言われ生物が豊富



Bゾーン 水生植物育成型なぎさ 標準横断面

○ 諏訪湖に流入する河川に架かる橋梁とデザインされた高欄



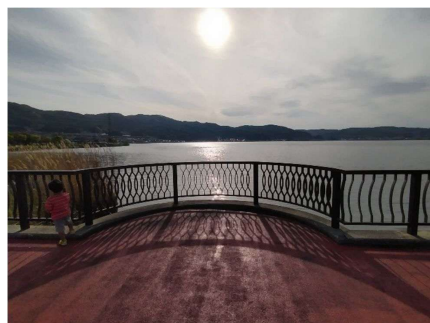
宮川橋のバルコニー

宮川橋

L=37.5m、W=22.6m

竣工平成2年

宮川は昭和58年9月豪雨災害により河川改修が施工されました



鴨池橋のバルコニー

鴨池川橋

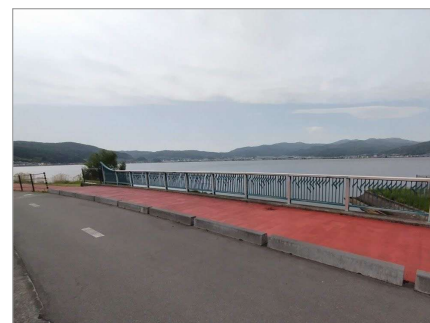
L=29.4m、W=22.6m

竣工平成3年

平成18年の豪雨災害を受け諏訪湖の高水位より堤防が低いため、水門が設置されました。



鴨池川の河口に整備された水門



武井田川橋（ヨシがデザインされた高欄）

武井田川橋

L=31.5m、W=22.6m

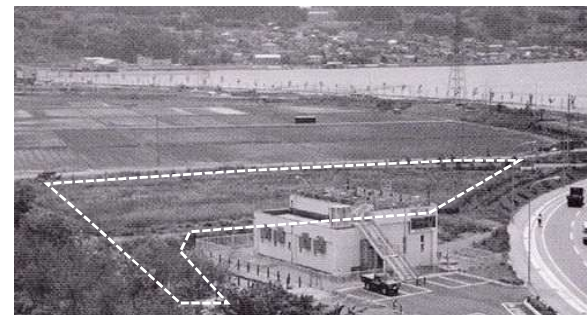
竣工平成3年

高欄にはヨシがデザインされています
平成18年豪雨災害を受け諏訪湖の高水位より堤防が低いため、水門が設置されました。



武井田川の河口に整備された水門

○ 平成6年～8年にかけてヨシ原実験圃場としてヨシによる水質浄化に関する調査研究がされた



ヨシ原実験圃場 平成6年～8年当時



見学施設に設置されたパネル

現在はビオトープとして多くの生き物が生息している



ヨシ原実験圃場の跡地に設置されたビオトープ



ビオトープ脇に設置された
「行方/未来に向かって飛ぶ女」熊沢華子作

○ ヒシは流入河川新川下流部にも侵入



新川の河口付近のヒシの繁茂



新川の河口から1.5kmまでヒシが繁茂している

Cゾーン 岡谷市 広々とした湖の風景を満喫する湖畔（岡谷市）

人工なぎさの活用と生物の多様性を創出する護岸整備により風景が満喫できる河川空間の創造

【整備方針】

- ・既存の人工なぎさの改良と生物多様性を創出する護岸整備範囲拡大による親水性の向上
- ・歴史資産である鎌倉街道や、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

【整備に関する課題】

- ・展望の良さを活かした整備が必要
- ・岡谷市の歴史資産である鎌倉街道や、近年整備された砂防えん堤群など、堤内地には連携可能な資源がありこれらと連携が望まれる
- ・湖周の県道は交通量が多く、堤内との連携には工夫が必要



【整備された施設】

・土石流災害を防ぎ、諏訪湖の流入負荷を抑える砂防えん堤が整備されている。

- 小田井沢 4基
- 八重場沢 2基
- ウノキ沢 2基
- 栃久保川 1基

- ・サイクリングロード 県施工
- ・諏訪湖スマートインター 1期工事（県道岡谷茅野線）令和7年7月27日供用開始



湖畔には、湊小学校、みなと保育園があり親水性を持たせたなぎさを整備



砂浜が波で浚われないように大きな石を湖側に設置 遠くには諏訪湖流域の源水が流れ出る、八ヶ岳を展望できる



諏訪湖にやってくるカワウたち



サイクリングを楽しむ家族連れ

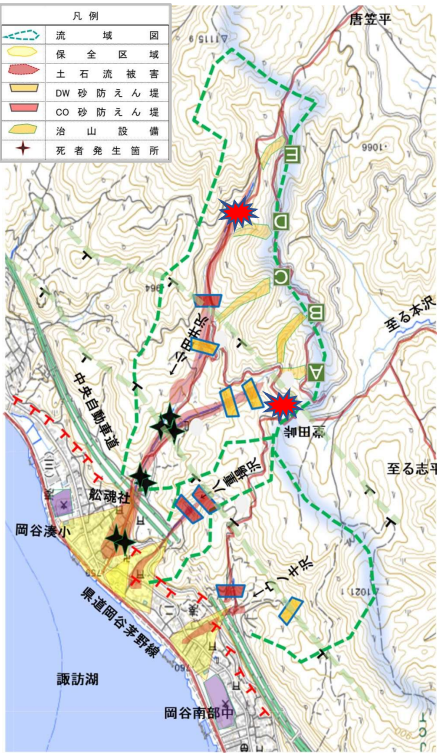
○流域の治山施設や砂防えん堤の整備により諏訪湖流入負荷を抑える



小田井沢上流令和3年8月豪雨災害箇所にて整備された治山施設山腹工及び土留め工



平成18年7月豪雨災害を受け流入河川に砂防えん堤が整備され土砂などの流入負荷が減少



平成18年7月被災状況と災害復旧工事
令和3年8月15日の土石流発生箇所

○ 諏訪湖スマートインターが令和 7 年 7 月 27 日に開通

この諏訪地域も、諏訪湖サービスエリアを利用した、スマートインターの整備をすすめ、諏訪地域の交通の分散、交通事故の減少に大きく寄与するのみならず、産業や観光の活性化繋がることが期待されます。

また、「大規模の災害時には、諏訪湖サービスエリアが自衛隊等の前線基地として機能し、諏訪湖周辺の浸水被害の迅速な対応に大きく機能することが期待されます。

施工区分

区分	工 区	工事概要
長野県	諏訪辰野線 1期工区 L=1,400m	幅員W=(6.0m) 8.0m 平山トンネルL=120m 最急こう配 7 % 最小半径 R=60m
	諏訪辰野線 2期工区 L=1,000m	有賀峠に通じる道路
諏訪市	上りランプ L= 890 m	幅員W=(6.5m) 7.5m 最急こう配 7.5% 最小半径 R=25m
岡谷市	下りランプ L=240m	幅員W=(6.5m) 7.5m 最急こう配 2.0% 最小半径 R=30m

○ 供用開始後の交通量調査を実施
令和 7 年 8 月 6 日(水)
午前 7 時～9 時 (2 時間)
上り線 (東京方面)
出 171 台 入り 61 台
下り線 (松本方面)
出 28 台 入り 183 台
諏訪方面の利用者多い



5 月中旬
ウスバシロチ
ヨウが飛来



諏訪湖スマートインターから降りると目の前に
諏訪湖が迫ってきます



諏訪辰野線本線工事 (県施工区間)

D ゾーン 釜口水門・大噴水をシンボルとした憩いの湖畔 (岡谷市)

学習・体験の場としての釜口水門の利用により憩いの湖畔として魅力向上

【整備方針】

- ・治水に繋がる釜口水門の役割や歴史について学ぶ
- ・舟通しをカヌーで通過することで非日常の体験
- ・天竜川の下流との繋がりについて学ぶ
- ・豊かな水生植物帯や多様な生態系の空間の維持
- ・船着き場を利用した防災拠点としての活用検討

【水辺整備の課題】

- ・釜口水門をシンボルとした景観が形成されている
- ・湖畔公園が整備されたことにより、水辺も積極的に利用されている。



【整備された施設】

- ・岡谷市湖畔公園
- ・令和 6 年 4 月サイクリング
ロード完成/県・岡谷市整備



釜口水門と新設されたサイクリングロード (左) とジョギングロード

○ 釜口水門付近 岡谷湖畔公園



岡谷湖畔公園案内図



花岡第二船着場より夕映えの八ヶ岳を遠望
令和 7 年 3 月水質浄化装置が設置されました



水辺リング制度を適用した水上喫茶店



釜口水門付近に整備された階段式護岸



上田市内の国道 142 号 4 車線化により
使えなくなった歩道橋を再利用
岡谷南部中の生徒が利用、県道の渋滞緩和に寄与

○ 旧釜口水門の 100m 上流に 2 代目釜口水門が整備された



新釜口水門が完成し奥に旧釜口水門が並んでいる珍しい写真

【 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 m²）
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 m² 旧水門撤去



釜口水門建設に活躍したトロッキ



釜口水門際に設置された小口太郎の銅像と歌碑



釜口水門際に設置された小口太郎の銅像



釜口水門を下流から 左岸(右側)は舟通し
天竜川沿いの魚舟が諏訪湖を通行するため パナ
マ運河方式を採用。2門のゲート間に舟を入れて
水位を合わせて通行させることができます。



釜口水門の右岸に設置されたOKAYAのモニ
ュメント 令和6年10月26日除幕式
バックには噴水と八ヶ岳が眺めます
岡谷市出身の童画家武井武雄の作品「かた
ちのうた」をイメージしています

岡谷湖畔公園

天竜川の源に広がる緑あふれる公園で、市民
の憩いの場として親しまれている。シンボルは、
釜口水門の流入口付近から 55m の高さまで
噴き上がる湖上噴水。
7時～20時15分(12月下旬～3月下旬は休
み)まで、1時間ごとに1回15分間にわたって
水しぶきを上げ、湖上に虹を描きだす。夜はラ
イトアップされ、幻想的だ。



釜口水門右岸に設置された魚道
諏訪湖と天竜川の水位差約3.5m、流量は2～
4 m³ 流速は2m以下に



噴水と高欄の諏訪湖のレリーフ (御神渡り)

クリーンレイク諏訪の処理水は、諏訪湖に与え
る負荷を減らすため、湖底に設置された送水管に
より釜口水門手前の噴水の近くで放流されます。
(A) 直径1,500mm 長さ4,300m
(B) 直径800mm 長さ4,310m



放流管の設置位置

諏訪湖サイクリングロード (釜口水門～塚間川)



水の流れる水路



釜口水門のサイクリングロードは下流側に



サイクリング道路は車道寄りに設置



こどもが遊ぶ遊具が設置されています

○ 湖畔には著名な彫刻作家の作品を見ることができます



岡谷市湖畔公園と水中噴水
(いくつかのパターンで湧き出ています)



①「姉弟」 立川義明 作
皇太子殿下御成婚を祝す
諏訪市出身 宮大工立川和四郎の末裔



②「まどろみ」 武井直也 作



位置図



④「春日」 大和作内 作 1967
皇太子殿下御成婚を祝す 1994. 6月7日
永遠に女性たるもの我等を引きゆく
(ファウストより)



③「王と王妃」 細川宗英 作
寄贈 小口賢一

Eゾーン 水辺の生物と人との交流する湖畔 (岡谷市)

砂浜整備による、水辺の生物と触れ合える空間

【整備(利活用)の方針】

「泳ぎたくくなる諏訪湖」を実現するための、砂浜の創出(覆砂、浅場造成)
堤内地に眺望を活かし、サイクリング利用者の利便性も考慮した公園整備
サイクリングロードの整備による生物とのふれあいの機会を創出

【水辺整備の課題】

ハクチョウの飛来地である横河川河口を含め抽水植物帯や、木工沈棚等鳥に配慮した護岸整備を実施

- ・岡谷湖畔公園の利用者が多いが、そこから連続する水辺の利用者が少ない。
→親水性の渚が欲しい。



【整備された施設】

- ・平成24年横河川河口に白鳥橋完成
- ・令和6年4月諏訪湖環境研究センター開所
- ・令和6年4月サイクリングロード完成/岡谷市施工



横河川河口は冬の白鳥の飛来地



横河川河口で餌を与えることから多くの水鳥が訪れる



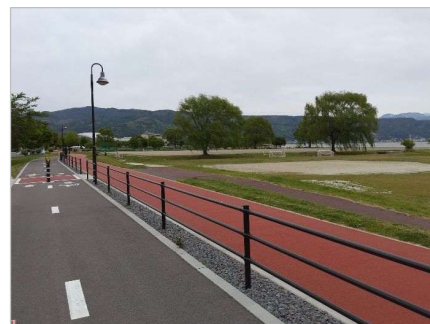
整備されたなぎさから八ヶ岳を遠望



マレットゴルフを楽しむ人々



野外バスケットのある広々とした湖畔公園



整備されたサイクリングロードと湖畔公園



案内パネルの設置



湖畔公園内に設置された
休憩施設「スワレイクサイドオアシス」



横河川河口右岸より 八ヶ岳を遠望



横河川河口に広がる砂浜 河口左岸より



横河川河口付近の植物帯



水生植物育成型なぎさ

◆平成 11 年 1 月 4 日 横河川河口付近で衰弱していたオオワシを保護、その後 23 年間飛来

諏訪湖で弱っているのが見つかり救助されたオオワシ「グル」は 1 月半、懸命な手当てをうけて回復し、ふたたび大空に帰っていきました。その翌年、助けてもらった恩を返すかのようにグルが飛来したのです。その勇壮な姿は多くの人に元気と勇気を与えました。そして初飛来から 23 年にわたる冬期間、休むことなく諏訪湖に舞い戻ったグルでしたが平成 30 年（2018）3 月に北へ旅立ったのが最後の姿となりました、感動とともに今なお語り草になっています。



逃げ場を失ったワシに最後の捕獲作戦



獲物をつかみ諏訪湖の上を飛ぶグル

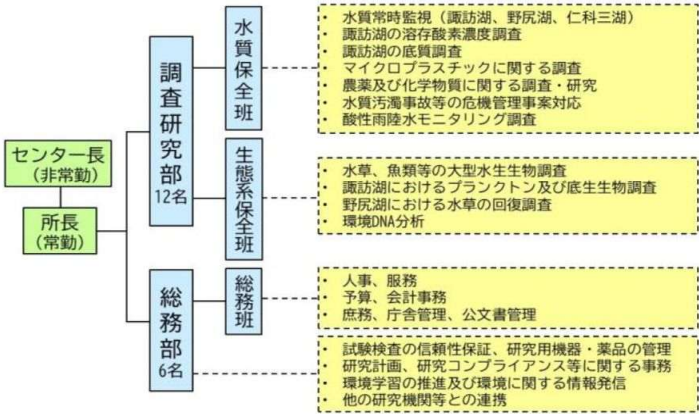
◆令和6年4月1日 檀上共同参画センター内に諏訪湖環境研究センターが開所される



横河川河口左岸に新設された
諏訪湖環境研究センター

センター長 高村典子
所長 田辺皇子
職員 調査研究部 12名
総務 6名

当センターは環境保全研究所の水質調査部門及び保健福祉事務所検査課の水質検査業務が移管されて、設置されました。水質に加えて、新たに生態系に関する調査・研究を実施します。諏訪湖をはじめとした、県内河川・湖沼の水質と生態系に関する調査・研究を一体的に進めることで、科学的知見に基づく「水質と生態系の適切なバランス」を探ってまいります



(諏訪湖環境研究センターホームページより引用)

◆令和6年4月20日(土)

諏訪湖サイクリングロード全線が供用開始

長野県は、地域のビジョンの実現、課題の解決に向けて、地域と連携・協働しながら、戦略的に社会資本整備を進める「地域戦略推進型公共事業の取り組み」を平成28年度から始めました。

- ① 「諏訪湖」を活かした戦略的まちづくり
- ② 歩こう！走ろう！観光地の歩道・自転車道のグレードアッププランの事業として

安全・安心な自転車の利用環境に繋がる諏訪湖サイクリングロードの整備を進めてきました。

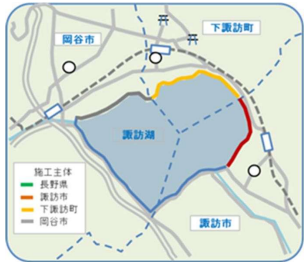
令和6年4月の全線開通により「観光振興」「健康増進」「スポーツ振興」「環境保全」の効果が期待されています。

・諏訪湖周の施工区間 延長 15.7 km

長野県 6.6km 諏訪市 2.7km 岡谷市 2.3km 下諏訪町 4.1km

・総事業費 21 億 8 千万円

トイレやベンチ、サイクルスタンドなどの機能を備えた「スワレイクサイドオアシス」 12 か所



諏訪湖サイクリングロード
施工区分

諏訪湖サイクリングロード全線開通祝賀会

諏訪湖間欠泉前で阿部知事はじめ後藤茂之衆議院議員や湖周の首長さん他の参加により開通テープカットが行われました



(テープカットの様子)



(自転車で走り出す子どもたち)

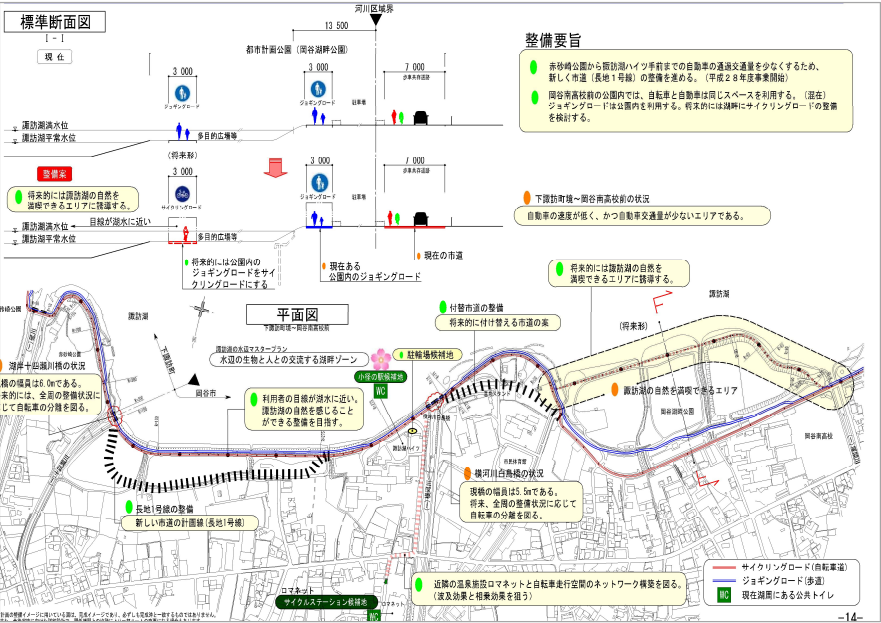


標準横断面 (岡谷茅野線 岡谷市湊)



(スワレイクサイドオアシス看板)

諏訪湖サイクリングロード



諏訪湖ハイツ（横河川河口左岸）に
休憩施設「小径の駅」が整備されました



諏訪湖ハイツ前に設けられた案内板と
自転車用空気入れ

【課題】自転車用の橋梁整備がされていない河川（3ヵ所）

残念ながら、一部には自転車と歩行者、自動車交通が混合した箇所があり、交通の安全性が十分でない橋梁があります。橋梁の拡幅か並行した橋梁の建設が求められています。



無料の足湯が整備され人気があります



足湯や長椅子があり疲れを癒してくれます



水生植物育成型なぎさ



野鳥飛来地、野鳥のパネルが設置されています

【課題】自転車用の橋梁整備がされていない河川（3ヵ所）

残念ながら、一部には自転車と歩行者、自動車交通が混合した箇所があり、交通の安全性が十分でない橋梁があります。橋梁の拡幅か並行した自転車・歩行者用の橋梁整備が求められます

- ① 横河川白鳥橋（横河川河口、岡谷市）幅員 5.5m
- ② 十四瀬川橋（十四瀬川河口、岡谷市、下諏訪町境）幅員 6.0m
- ③ 砥川橋（砥川河口、下諏訪町）幅員 6.0m



位置図



横河川白鳥橋から見える八ヶ岳

①横河川に架かる横河川白鳥橋（岡谷市）



① 横河川白鳥橋 W=5.5m 右岸より



① 横河川白鳥橋 左岸より

②十四瀬川河口に架かる十四瀬川橋（岡谷市・下諏訪町）



② 十四瀬川橋 W=6.0m



十四瀬川河口右岸 サイクリングロード

③砥川河口に架かる砥川橋（下諏訪町）



③ 砥川橋 W=6.0m



砥川橋右岸先のサイクリングロード

Fゾーン 湖畔に浮かぶ自然と共生する湖（下諏訪町）

諏訪湖の自然河岸の保全により、水生動植物と共生できる水辺を復元し、「シジミの採れる諏訪湖」を目指す

【整備（利活用）の方針】

- ・砥川や横河川には今でも良質な砂の供給があり、この良好な自然河岸を保全していく
自然に形成されている砂浜を利用して「シジミの採れる砂浜」をめざす
- ・生態系に配慮した上で、治水や利水に配慮したしゅんせつを計画的に実施

【水辺整備の課題】

- ・河川が供給する砂により砂浜が形成されており、シジミの砂浜と同時に渡り鳥シギチドリなどの飛来地となっている。
- ・この辺りは魚類の種類数が多く、多様性が高い。ワカサギの遡上がみられる。
- ・クロモやエビモ等の沈水植物が多く繁茂している。



【整備された施設】

- ・赤砂崎防災公園の整備
- ・平成6年4月サイクリングロード完成/下諏訪町施工

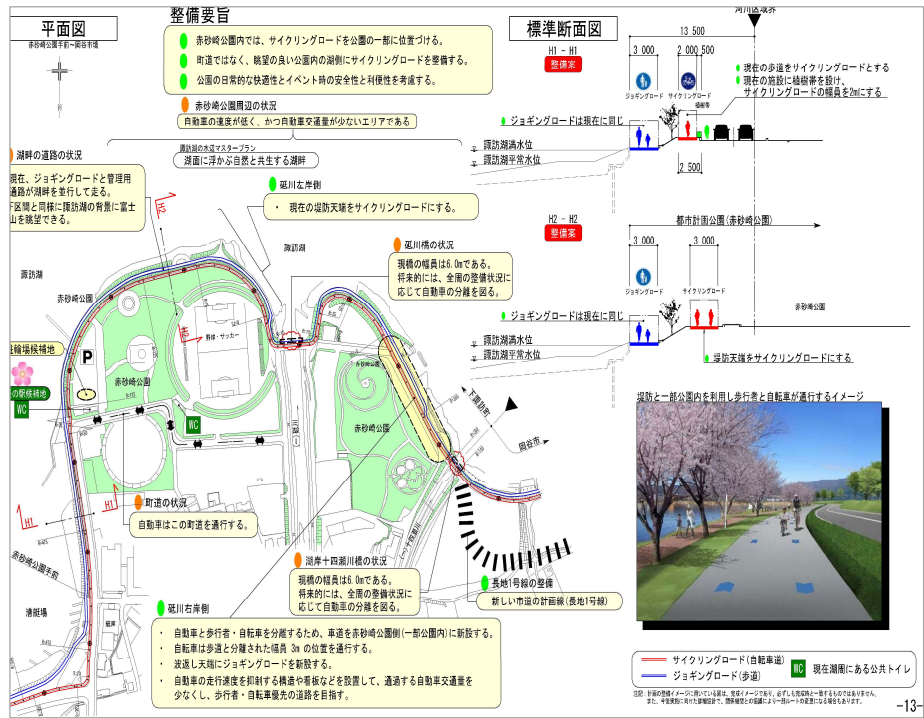


砥川河口から八ヶ岳が遠望できる



砥川河口に広がる砂州

諏訪湖サイクリングロード



砥川は比較的勾配があり流土砂が多いことから砂州が発達するので休息する渡り鳥が見られる



砥川河口右岸に設けられた案内板と自転車スタンド

○ 砥川の河口右岸 赤砂崎湖畔公園



赤砂崎湖畔公園



赤砂崎湖畔公園右岸広場 丘の輪



砥川河口右岸に広がる砂浜に竜に似た流木



砥川河口右岸に広がるふれあい渚



砥川河口右岸の水生植物育成なぎさ

○ 砥川の河口に生成された砂州には渡り鳥がやってきます

諏訪湖の砥川河口に形成された砂洲は渡り鳥にとっては絶好の休憩所。オオソリハシギが諏訪湖、砥川にできた洲に降り立ったのは2022年10月11日。ここで10月17日までの一週間、羽を休めて再び飛び立っていました。

繁殖地のアラスカから赤道を超えオーストラリアやニュージーランドへの1万キロ以上の長旅をします。日本海沿岸から本州を横断して太平洋側に抜けていく渡り鳥にとって諏訪湖の環境は適しているようです。ここに砂洲が形成されてからの短期間で県内初確認、国内でも数えるほどしかない鳥類が複数飛来していることから証明されています。

砥川の砂洲で見られた鳥たちは32種 ◎は10羽以上確認した野鳥

年 度	令和3年(2021年)		令和4年(2022年)	
季 節	春	秋	春	秋
種類数	8	10	13	19
主な鳥名	キアシシギ◎ ムナグロ セイタカシギ ホウロクシギ イソシギ キョウジョシギ トウネン	トウネン◎ キアシシギ ソリハシセイタカシギ イソシギ オバシギ ミユビシギ サルハマシギ ハマシギ アカエリヒラアシシギ メダイチドリ アオアシシギ	コチドリ◎ キアシシギ◎ シロチドリ ホウロクシギ ソリハシシギ イソシギ キョウジョシギ トウネン ウズラシギ 他	トウネン◎ アカエリヒラアシシギ メダイチドリ ウズラシギ ハマシギ タシギ オジロトウネン オオソリハシシギ ダイゼン イカルチドリ アオアシシギ 他



砥川の河口にできた砂洲を上空から 形状 200m×200m
砂洲の形状から諏訪湖の水の流れが釜口水門に向かってい
ることがわかります



Gゾーン 水上スポーツを楽しむ湖畔 (下諏訪町)

スポーツを楽しむ空間の機能向上、災害時における人員・物資輸送拠点の整備

下諏訪町の新艇庫 アクアを中心に整備が計画されている
漕艇場としての利用、良好な景観形成には繁茂するヒシ、クロモ対策が必要

【整備方針】

- ・防災機能付き艇庫の建設により、下諏訪町の地域防災拠点である、赤砂崎公園と一体利用を考慮し、災害時に船舶による人員や物資の輸送に利用する。
- ・スポーツを楽しむ空間として艇庫、漕艇場の機能を向上させ、下諏訪町が進めている健康増進と連携し健康とスポーツの増進を目指す。

【水辺整備の課題】

- ・下諏訪町は、艇庫の改築を予定しておりこれと連携した水辺整備が求められる。
- ・漕艇場として利用するにあたりヒシや沈水植物のクロモ、エビモ対策が必要



【整備された施設】

- ・平成14年浮きレガッタコースに並行して消波堤完成
- ・平成22年3月承知川砂防えん堤完成
- ・平成23年承知川災害復旧工事完成
- ・令和6年4月サイクリングロード完成/下諏訪町施工
- ・令和2年5月新漕艇庫アクア完成

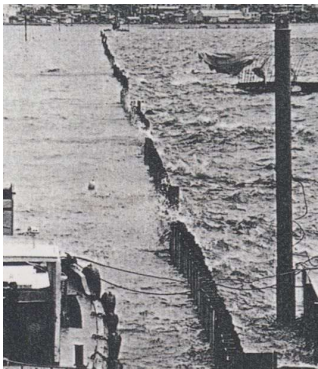


下諏訪町漕艇場付近



砂浜として整備されたなぎさ

第 33 回やまびこ国体（昭和 53 年開催）は松本市を主会場として開催
夏季体育大会は 9 月 10 日～13 日、下諏訪町、諏訪市、
長野市で開催され、漕艇は諏訪湖（下諏訪町ローリングパーク）
で行われた。



国体レガッタのコースは波浪の影響を抑えるためコースに沿って鋼矢板を打ち込んだ。 昭和 53 年 9 月

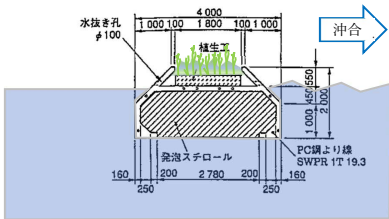
◆平成 14 年（2002）10 月
下諏訪漕艇場 浮き消波堤工事完了
レガッタのコースに並行に設置された
延長 L=1,200m
発砲スチロールを内部に組み込み浮力を期待している。
幅 4m、長さ 15m（7 ブロックを PC 鋼線で緊張）複数のワイヤーで湖底に固定している
この工事により、レガッタの大会に風による影響が少なくなり、良好な運営に繋がった。



沖合側に比べて漕艇場側は波が穏やか



レガッタのコースに沿って浮き消波堤



自然環境再生型浮き消波堤横断面図

◆令和 2 年（2020）5 月 23 日（土）
下諏訪町新漕艇庫 AQUR 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、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

○諏訪湖トライアスロン遊泳コース



諏訪湖トライアスロンの遊泳コース

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

第 3 回目の諏訪湖トライアスロンが、令和 7 年 6 月 29 日（日）に開催されました。この日の諏訪は最高気温が 31.3 度と真夏並みの厳しい暑さとなりましたが諏訪湖周及び八ヶ岳山麓を舞台に 735 人（エントリー人数）が参加され、熱気のこもった大会となりました。
（ボランティア活動に 1,300 人参加）
第 1 回目は令和 4 年の 6 月 25 日（土）



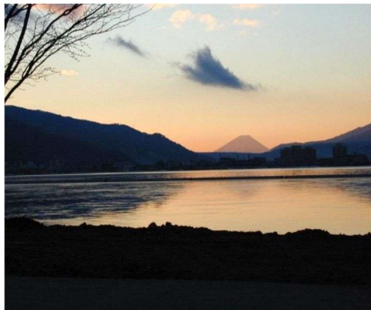
新漕艇場 AQUR の前に広がるなぎさ



新漕艇場 AQUR 東側には足湯があり人気です



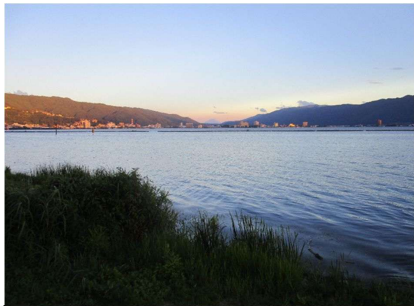
富士山が見え感動しています



早朝は富士山がくっきりと



富士山の見える風景 50 選に選定される整



冬の澄んだ時期には富士山がくっきりと



諏訪湖から富士山まで直線距離で98km

Hゾーン 湖の風景を楽しむ湖畔（下諏訪町）

一面に広がる湖の風景を見ながら、散歩やジョギングが楽しめる水辺の利用

【整備（利活用）の方針】

- ・豊かな水生植物帯や多様な生態系の空間の維持
- ・清らかな水辺により心を癒す

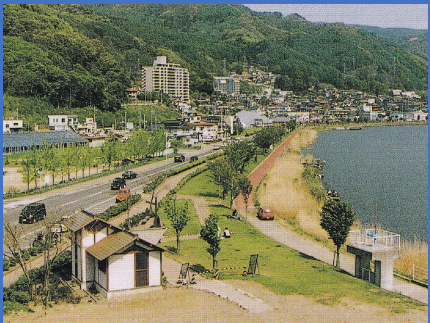
【水辺整備の課題】

- ・ヒシの繁茂が景観形成や親水利用、生態系の各視点で問題となっている



【整備された施設】

- ・平成23年大和沢えん堤完成
- ・令和6年4月サイクリングロード完成/諏訪市・下諏訪町施工

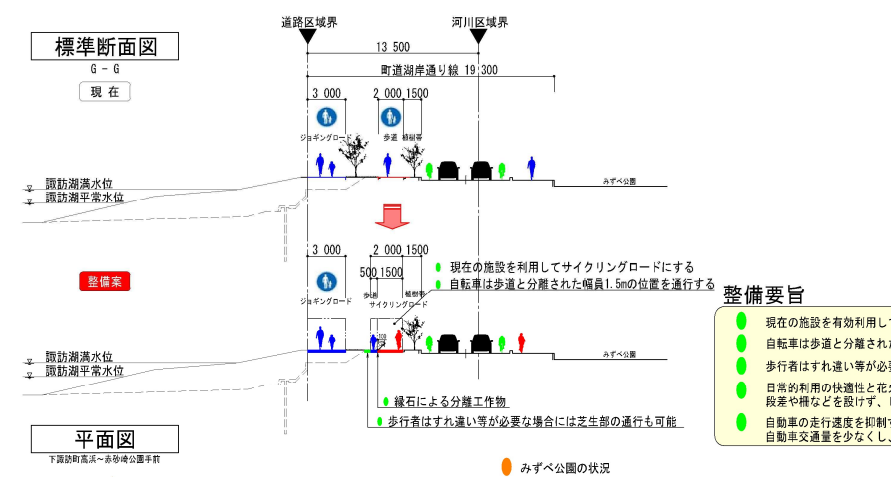


整備された高浜なぎさ



サイクリングロードが整備された高浜なぎさ

諏訪湖サイクリングロード



サイクリングロード（左側）とジョギングロード



ジョギングコースに沿って広がる水辺整備



水生植物育成型なぎさ



当エリアから望む諏訪湖と夕日

下諏訪町立諏訪湖博物館・赤彦記念館

○展示のメインテーマは「諏訪湖と人々の暮らし」

諏訪に住む人にとって「諏訪湖」はなにものにもかえがたい大きな自然です。人々が湖のほとりに住み始めてから長い年月、漁業を営み、氷を切り、水辺にこい、スケートを楽しみました。諏訪湖に親しみ、時には諏訪湖とたたかいながら暮らしてきたのです。そして、今の私たちも諏訪湖とともに生活をしています。

○ 諏訪湖の生態系

昭和50年代の諏訪湖の岸辺の様子を再現しました。岸辺のヨシの間からカモを狙うイタチ、水辺のカモたち、ヨシの葉陰にはオオヨシキリの巣が見えます。杭の上にはウシガエル、カワセミもいます。水辺に暮らす植物のマコモ・ミクリ・コウホネ、葉を水面に浮かべるヒシやヒツジグサなど、湖底にはクロモ・ササバモ等がくらしています。こうした植物の間を、コイ・フナ・ワカザギ、またウナギ・ナマズなどが泳いでいます。ゲンゴロウもいます。砂地にはカラスガイがもぐり、杭にはタニシが。水にもぐって魚を捕まえる鳥もいます。プランクトンを食べる、小魚を食べる、鳥を捕まえる・・・諏訪湖を舞台に生きるためのたたかい＝食物連鎖がくりひろげられているのです。

○ 漁具・漁法

栄養分が多めの諏訪湖は魚介類の宝庫でした。山国ですので魚類は貴重なタンパク源でしたから、魚取りは昔から大変さかんで、いろいろな漁法が行われました。諏訪湖の漁具、舟大工道具904点は、「諏訪湖の漁撈用具及び舟大工道具」として国の「登録有形民俗文化財」に登録、「まるた舟」は県の民俗文化財に指定されています。

○ スケート

冬の楽しみ、スポーツとして「^げ下駄スケート」が盛んに行われました。明治時代の後期にスケートが紹介され、関心のある人たちがスケートリンクを整備して、都会からスケート客を呼び、日本で最初のスケート大会が開かれるなど大変盛んになり、諏訪湖はスケートが日本で発展する上での原点となりました。また、一般人向けに「下駄スケート」がさかんに作られ、昭和30年代までは下駄スケートが主流でした。

○ 赤彦記念館

諏訪湖博物館に併設している記念館で、「諏訪湖の歌人」とも呼ばれた島木赤彦の生涯を見ることができます。

赤彦は明治9年に今の諏訪市に生まれ、少年期を茅野市で過ごしました。下諏訪の久保田家の養子となり、教員をしながら短歌を学び、後に「アララギ」の代表として当時の日本短歌界を代表する歌人の一人となりました。代表的な歌

「みづうみの氷はとけてなほ寒し三日月の影波にうつろふ」



下諏訪町立諏訪湖博物館・赤彦記念館
建物は、幼少期を下諏訪で過ごした伊東豊雄氏の設計。
彼は、世界の主な建築に関わる賞を受けている日本を代表する世界的な建築家です



諏訪湖の水辺の生き物たち



諏訪湖の漁具の紹介コーナー



島木赤彦コーナー

【参考】 諏訪湖アダプトプログラム

アダプトとは、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。地域の皆さんに、「親が子を育てよう」に、諏訪湖の美化活動に取り組んでもらおうというものです。長野県は、その活動を支援するため、清掃に関わる費用の支援、用具の貸し出し、傷害保険の加入などをしており、地域の皆さんと県とのパートナーシップが形成されています。この取り組みは、平成 14 年 4 月にスタートし、諏訪湖の湖周 16 km を 32 区間に分け、1 区間 500m を 2～3 団体が担当しています。

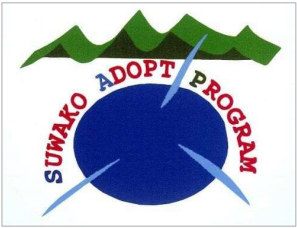


現地に設置されるプレート
地域の子供たちも参加しています

①7	諏訪湖で遊ぶ会
②1	文出育成会
②2	小川育成会
②4	有賀子ども育成会
②9	湊小学校
③1	岡谷南部中学校



子どもたちが参加している区間



シンボルマーク
岡谷市在住の藤森いずみさんの作品 八ヶ岳、諏訪湖、主要三河川を表現しています



紅葉時期の清掃活動の様子



桜をバックに清掃活動の様子

参考文献

「諏訪湖の治水の歴史」長野県諏訪建設事務所 1998 年
「諏訪湖氾濫三百年史」堀江三五郎 1933 年
「岡谷市史」岡谷市 1973 年
「目で見える諏訪の百年」林武朗、浅川清栄 1991 年
「諏訪市史」諏訪市 1995 年
「諏訪湖クラブのあゆみと諏訪湖の浄化」諏訪湖クラブ 2025 年

作成に当たってご協力を頂いた方に対し感謝申し上げます（敬称略）

- 長野県諏訪建設事務所
- 長野県諏訪地域振興局
- 日本野鳥の会諏訪支部
- 長野県水産試験場諏訪支部
- 諏訪湖漁業協同組合
- 信州大学諏訪臨湖実験所
- 岡谷市、諏訪市、下諏訪町

生態系に配慮した諏訪湖の水辺整備
(非売品)
沖野外輝夫会長が第 32 回信毎賞を受賞した記念に作成したものです
発行 令和 7 年 8 月
諏訪湖クラブ事務局
〒392-0017 諏訪市城南二丁目 2362
編集 八幡義雄