

濤沸湖水鳥・湿地センター



第2期

濤沸湖環境保全活用ビジョン

はじめに

わたしたちのまち、網走市と小清水町は、オホーツク海に面し、5つの湖（濤沸湖、網走湖、能取湖、藻琴湖、リヤウシ湖）と多くの河川、広大な森林、農地に囲まれており、その美しく豊かな自然の恵みとともに、発展をして参りました。

なかでも、平成 17 年 11 月にラムサール条約に登録された汽水湖である濤沸湖は、野鳥や昆虫、植物、魚など、多くの生物にとって貴重な生育・生息地であるほか、昔からスジエビやワカサギ、カキなどが獲れる内水面漁業の漁場としても利用されており、後背地の河川周辺域では、農業や酪農が盛んです。

また、湖の近くには、野鳥が観察できるビジターセンター“濤沸湖水鳥・湿地センター”のほか、約 40 種類の野生の花々が咲く“小清水原生花園”などもあり、知床半島や斜里岳などを背景にした濤沸湖の美しい景観を眺めに多くの人が訪れています。

一方、近年では、廃棄物の増大、水質汚染、気候変動など、生活の身近なところから地球規模にいたるまで、自然環境をめぐる課題がクローズアップされています。

濤沸湖と周辺地域においても、景観を阻害する状況、自然現象や外的要因と考えられる地勢や水環境、植生の変化、生物の生息域の減少などが各方面から指摘されています。



美しい自然景観を残し、貴重な自然資源を保全し、生物を慈しみ、自然と調和した持続可能な社会を築き、次世代に引き継ぐことは私たちの大きな使命です。

このような背景のもと網走市と小清水町は、長期的総合的視点で濤沸湖と周辺地域において自然資源の保全と再生、賢明な利用を図り、次世代に継承するため、平成 23 年に『濤沸湖環境保全活用ビジョン（以下、「ビジョン」という）』を策定しました。

本ビジョンは策定から 14 年が経過し、この間に濤沸湖に棲む生きものや、その恵みを受け取っている私たちの生活は少しずつ変化してきました。また、今後は世界的な気候変動により、以前にも増して自然環境の変化に柔軟に適應していく必要があります。そこで、現状に即した内容として改定し、新たなビジョンに「人と自然が共生する濤沸湖」を据えました。さらに、濤沸湖における課題と課題解決に向けた取組みを見直し、より保全と活用を推進しやすい体制へと再構築しました。

今後は本ビジョンに基づき、多様な主体と協働して濤沸湖の豊かな自然を後世に引き継いで参ります。

網走市長 水谷 洋一

小清水町長 久保 弘志

目次



1 章 濤沸湖の特徴と課題	1
Ⅰ 濤沸湖の特徴	1
1 自然の特徴	1
（1）流域の諸元と地形・地質	1
（2）水象	5
（3）水質	8
（4）自然景観	17
2 生きものの特徴	19
（1）哺乳類	19
（2）鳥類	19
（3）昆虫類	20
（4）魚類と底生動物	21
（5）植物	22
（6）希少種	24
（7）外来種	26
3 人や社会の特徴	27
（1）人流	27
（2）交通	27
（3）産業	29
（4）観光	31
（5）エコツーリズムとアドベンチャーツーリズム	32
（6）情報発信・イベント・環境教育	32
Ⅱ 濤沸湖のこれから（課題）	37
2 章 課題と旧ビジョンに関わる取組みの評価	38
Ⅰ 濤沸湖の課題	38
Ⅱ 旧ビジョンの取組みと評価	39
1 取組みの評価	39
2 完了と廃止する取組み	42



3章 瀬波湖の環境保全活用ビジョン 43

- I 目指すべき姿 45
- II 目標 46

4章 具体的な取組み 48

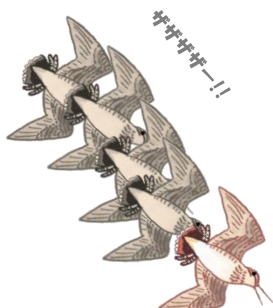
- I 取組みの種類 48
 - 1 継続する取組み 48
 - 2 検討を要する取組み 49
- II 取組みの全体体系 50

5章 取組みの進め方 51

- I 改定作業と見直し 51
- II ビジョンの位置づけ 51
- III 推進体制（PDCA サイクルと協議会の役割） 51
- IV 協働（パートナーシップ）体制の構築 51

6章 巻末資料 52

- I 参考資料一覧 52
- II 用語集 53
- III 資料編 54



1 章

濤沸湖の特徴と課題



1章 濤沸湖の特徴と課題

I 濤沸湖の特徴

1 自然の特徴

(1) 流域の諸元と地形・地質

① 流域の諸元

オホーツク海の南部沿岸には北からサロマ湖、能取湖、藻琴湖、濤沸湖の四湖沼が存在する。これらの湖沼はすべて海跡湖であり、オホーツク海に湖口をもつ汽水湖である。

濤沸湖はこのうち最も東に位置する湖で集水面積は 187.6km² で水深は四湖沼のうち最も浅い。濤沸湖の流域は藻琴山山頂を最高点とし、丸万川、オンネナイ川、浦士別川などの河川が南岸より流入する。

表 1-1 濤沸湖の諸元

成 因	高 度	湖面積	湖体積	最大水深	平均水深	周囲長
海跡湖	1.0m	9.01 km ²	9,960 千 m ³	2.5m	1.1m	30km

出典)財団法人河川環境財団(2005)平成 17 年度施行網走管内における総合的な湖沼環境推進業務報告書(pp.1-16)

表 1-2 湖沼流域の諸元

	濤沸湖	能取湖	藻琴湖	サロマ湖
集水面積	187.6 km ²	199.4 km ²	187.3 km ²	881.0 km ²
流域関連 市町村	網走市 大空町東藻琴 小清水町	網走市	網走市 大空町東藻琴 大空町女満別	北見市留辺蘂 湧別町 佐呂間町 北見市常呂

出典)財団法人河川環境財団(2005)平成 17 年度施行網走管内における総合的な湖沼環境推進業務報告書(pp.1-4)



図 1-1 濁沸湖の流域図

出典) 財団法人河川環境財団 (2005) 平成 17 年度施行網走管内における総合的な湖沼環境推進業務報告書 (pp.1-5)

② 地形・地質（※地質は資料編 p1 に掲載）

周辺地形と土地利用

瀬沸湖は、網走市と小清水町との境界のオホーツク海岸に位置し、西北西側に海に通じる水路がある。瀬沸湖のオホーツク海側は、幅 300m、高さ 15m の砂洲によってせき止められ、原生花園となっている。

集水域の土地利用は、森林や河川および湖沼などの自然地がある一方で、酪農や畑作などの農業活動も盛んである。

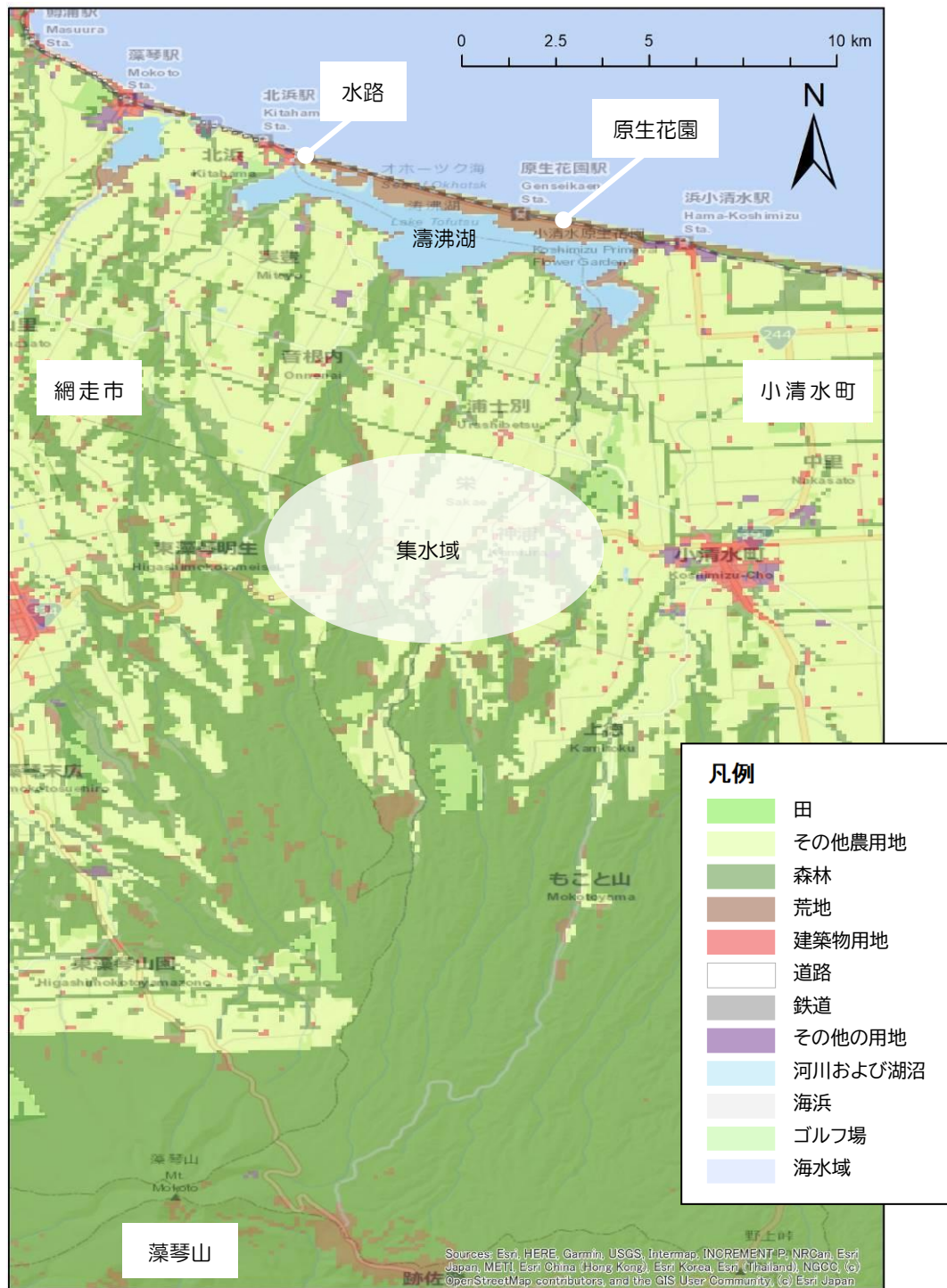


図 1-2 瀬沸湖周辺の土地利用図

出典)国土交通省（2016）国土数値情報土地利用細分メッシュ

湖沼地形

濤沸湖は、東西に長く南北に短い形をしており、オホーツク海とは西北西側の短い水路で結ばれている。全域にわたり水深は 1m前後と浅く、開口部と湖心を繋ぐ位置は滞筋状の深場(最大水深 2.5m)となっている。1992 年から 8 年にわたり滞筋などの浚渫が行われた。

地形図上と航空写真で確認できる 1965 年以降の湖岸の経年変化としては、南西側の実豊付近における湾入部(ポイント)の閉塞・分離と、南東端(浦士別川・スッポチ川流入部)における低湿地の拡大が顕著である。

 は、変化の顕著な部分を示す。

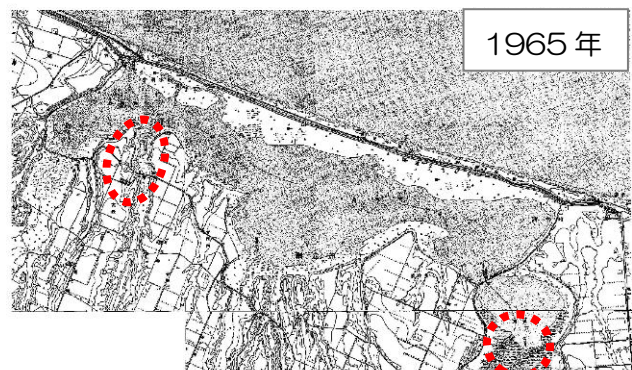
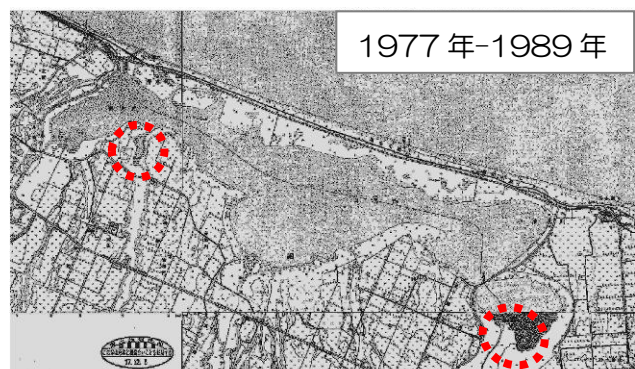
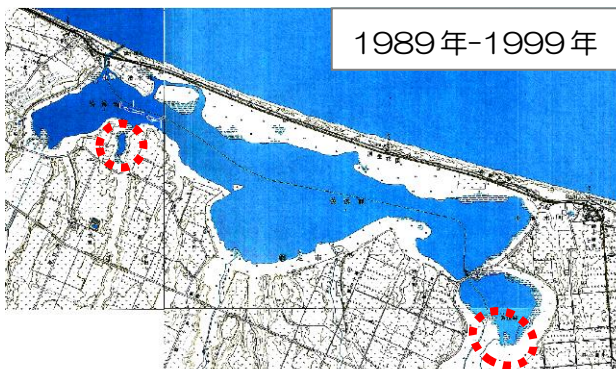


図 1-3 湖沼地形の経年変化

出典)

1) 財団法人河川環境財団 (2005) 平成 17 年度施行網走管内における総合的な湖沼環境推進業務報告書 (pp.1-13)

2) The source data were downloaded from AIST's LandBrowser

(<https://landbrowser.airc.aist.go.jp/landbrowser/>) produced from ESA remote sensing data

3) Sentinel-2_L2A (20240602 撮影)

③ 気象

湖沼周辺の気象は周りの山により雨雲がさえぎられるため、降水量は少なく、日照時間が長いといった特徴がある。

年平均気温は約 6～7℃となっており、8 月に最も高く、1～2 月に最も低くなる傾向が見られる。降水量は年間約 800mm前後で 7～10 月に多くなる傾向が見られる。

風は冬季から春季にかけて風速が強くなる傾向が見られ、風向は南西から南南西の風が卓越している。瀬沸湖では冬季に北寄りの風が強くと吹き、漂砂が湖口に堆積して水路の閉塞が見られる。

日照時間は、3～10 月にかけて 140～180 時間／月と長くなる。

表 1-3 月別気象観測結果

観測地点	項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
網走市	平均気温 (°C)	-5.1	-5.4	-1.3	4.5	9.8	13.5	17.6	19.6	16.8	10.9	4	-2.4	6.9
	平均風速 (m/s)	3.9	3.5	3.6	3.5	3.1	2.5	2.4	2.6	3	3.5	3.6	3.8	3.3
小清水町	平均気温 (°C)	-6.7	-6.8	-2	4.4	10.1	14.3	18.1	19.6	16.2	9.9	3.1	-3.9	6.4
	平均風速 (m/s)	2.5	2.5	2.7	3	2.9	2.4	2.3	2.2	2.2	2.4	2.4	2.5	2.5

観測地点	項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年合計
網走市	降水量 (mm)	53.8	41.9	39.3	51.2	64.1	68.1	85.8	115.3	115	88.2	58.1	63.6	844.2
	日照時間 合計(時)	111.5	137.9	172.4	178.6	187.1	172.2	167.6	163.9	162.9	157.4	121.2	117.4	1850
小清水町	降水量 (mm)	36.2	24.2	34.9	50.7	60.7	67.8	87.3	117.5	123.2	87.8	55.4	50.5	796.2
	日照時間 合計(時)	93.5	116.4	152	165.5	174.5	167.2	165.3	158.7	151.4	145.3	112.2	100.6	1702.6

出典) 気象庁 過去の気象データ (<https://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/index.php>)

※アメダス観測データの最新統計期間 (1991 年～2020 年の値)

(2) 水象

① 流入河川

瀬沸湖の主な流入河川は南岸からのものに限られており、主な河川は西から東に丸万川、オンネナイ川、ウカルシュベツ川、浦士別川、スッポチ川の 5 本がある。河川流量は丸万川、浦士別川が多く、ほかは少ない。

河川の水質は網走市環境白書によると丸万川（湖畔橋）、オンネナイ川（音根内橋）、浦士別川（境橋）、湖口部（瀬沸橋）において 1996 年からデータが集積されている。項目は pH、DO、BOD、COD、SS、大腸菌群数（2022 年以降は大腸菌数）、T-N、T-P である（流入河川を図 1-4 に示す）。

表 1-4 流入河川および湖口部の水質経年変化（2010 年～2022 年）

丸万川	2010	2011	2013	2015	2017	2019	2022
pH	7.4～7.4	7.3～7.7	7.4～7.5	7.4～7.8	7.3～7.5	7.3～7.4	7.1～7.4
DO	10.4	10.6	10.6	10.8	10.5	10.5	10.3
BOD	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6
COD	6.7	7.2	6.6	5.9	5.9	5.5	6.4
SS	6	8	7	9	6	6	6
大腸菌群数 ^(注1)	230	1800	2200	210	140	2200	-
大腸菌数 ^(注1)	-	-	-	-	-	-	48
T-N	1.5	1.6	1.9	2.1	2.2	2.3	2.0
T-P	0.053	0.067	0.057	0.065	0.055	0.051	0.065
オンネナイ川	2010	2011	2013	2015	2017	2019	2022
pH	7.2～7.4	7.2～7.5	7.3～7.6	7.3～7.5	7.3～7.4	7.2～7.4	7.1～7.4
DO	9.7	10.0	10.2	10.4	10.1	10.2	10.0
BOD	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
COD	8.3	8.6	8.2	6.9	6.8	6.3	7.6
SS	6	9	9	9	6	6	7
大腸菌群数 ^(注1)	560	1300	530	120	540	210	-
大腸菌数 ^(注1)	-	-	-	-	-	-	23
T-N	0.95	1.00	1.3	1.30	1.40	1.50	1.3
T-P	0.048	0.062	0.054	0.050	0.049	0.047	0.056
浦士別川	2010	2011	2013	2015	2017	2019	2022
pH	7.4～7.6	7.4～7.6	7.5～7.7	7.4～7.6	7.4～7.5	7.4～7.6	7.3～7.5
DO	10.7	10.7	10.6	10.7	10.7	10.5	10.6
BOD	0.5	0.7	0.6	<0.5	0.5	0.5	0.5
COD	5.2	5.2	5.2	4.5	4.9	4.4	4.6
SS	6	7	7	6	6	6	5
大腸菌群数 ^(注1)	670	1900	220	340	1900	790	-
大腸菌数 ^(注1)	-	-	-	-	-	-	68
T-N	1.00	1.00	1.30	1.10	1.30	1.20	1.1
T-P	0.049	0.058	0.055	0.046	0.050	0.054	0.057
湖口部	2010	2011	2013	2015	2017	2019	2022
pH	7.7～8.1	8.0～8.1	8.0～8.4	7.9～8.6	7.8～8.1	7.8～8.0	7.8～8.0
DO	9.2	8.8	9.1	9.8	9.1	8.9	8.3
BOD	1.1	0.9	1.2	1.9	1.4	1.0	0.8
COD	4.8	4.1	5.3	5.1	5.8	3.9	3.6
SS	5	6	9	13	9	6	4
大腸菌群数 ^(注1)	71	34	30	10	45	48	-
大腸菌数 ^(注1)	-	-	-	-	-	-	43
T-N	0.65	0.39	0.62	0.71	0.71	0.36	0.37
T-P	0.045	0.045	0.052	0.047	0.047	0.037	0.038

出典) 網走市（2020、2022）環境白書第2編 調査・測定（第2編）（pp.41-44）

（注1）水質汚濁防止法の改正（2022年）に伴い、「大腸菌群数（単位：MPN/100mL）」から「大腸菌数（単位：CFU/100mL）」の計測に変更されたため、本表についても2022年のみ大腸菌数を掲載

※ pH、大腸菌群数（MPN/100ml）・大腸菌数（単位：CFU/100mL）を除き、単位はmg/lである

※ 2012年度より2カ年で9箇所実施に変更

（2012年→網走湖関連2河川・藻琴湖関連3河川 2013年→濁沸湖関連4河川）

※ pHについては2010年から最小値～最大値を記載、その他の項目は平均値

※ 1996年～2009年の結果は資料編p2に掲載

図 1-4 流入河川図



② 水深と湖内地形

2018年の調査では、瀬沸湖の最深部は湖西の濤筋にある水深 1.5m の深みであった。全域をとおして水深 1m 前後の深みが局所的に分布するが、湖岸付近を中心に浅場が広域を占めており、起伏の緩やかな湖内地形となっている。

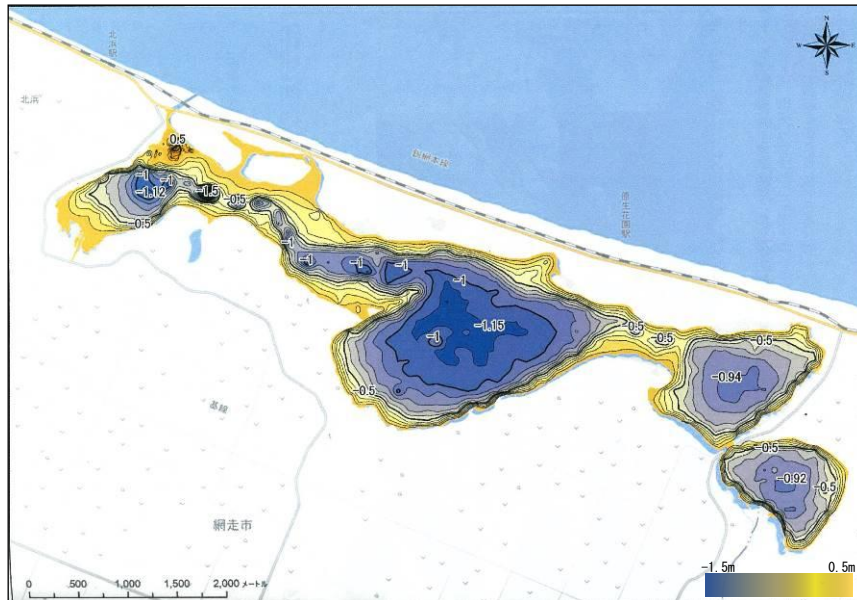


図 1-5 瀬沸湖のコンター図

出典)環境省（2019）瀬沸湖保全対策検討調査業務（p.64）

(3) 水質

① 水質分布特性と湖内地形

瀬沸湖は汽水湖であるため、海水の流入によって湖内での塩分濃度差が生じている。塩分供給源である湖口からの距離、流入河川の流量の差による希釈率の違いなどがその原因と考えられる。

瀬沸湖は浅く、海水の進入状況が大きく変化することから、湖口（St.2）、湖央（St.3）、湖奥（St.5）の水質調査結果より pH、COD が湖奥に行くほど上昇する傾向がうかがえる。

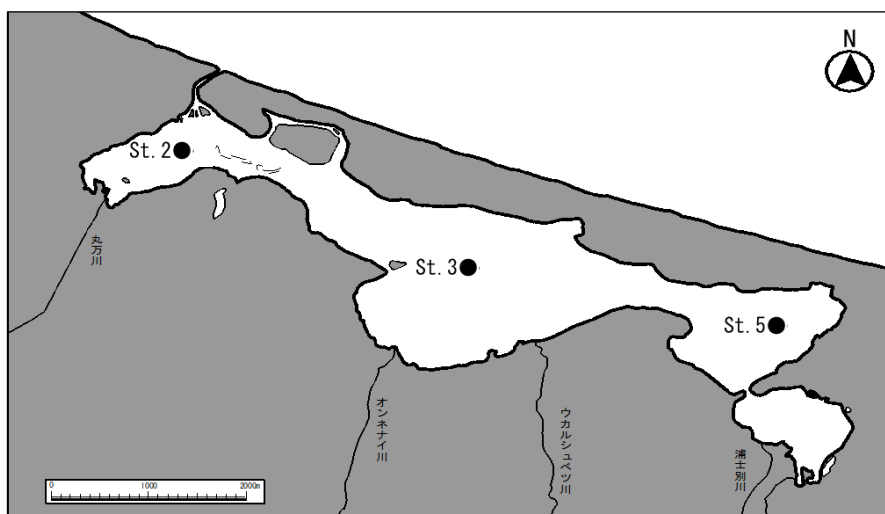


図 1-6 水質調査地点位置図

出典)財団法人河川環境財団（2005）平成 17 年度施行網走管内における総合的な湖沼環境推進業務報告書（pp.6-13）

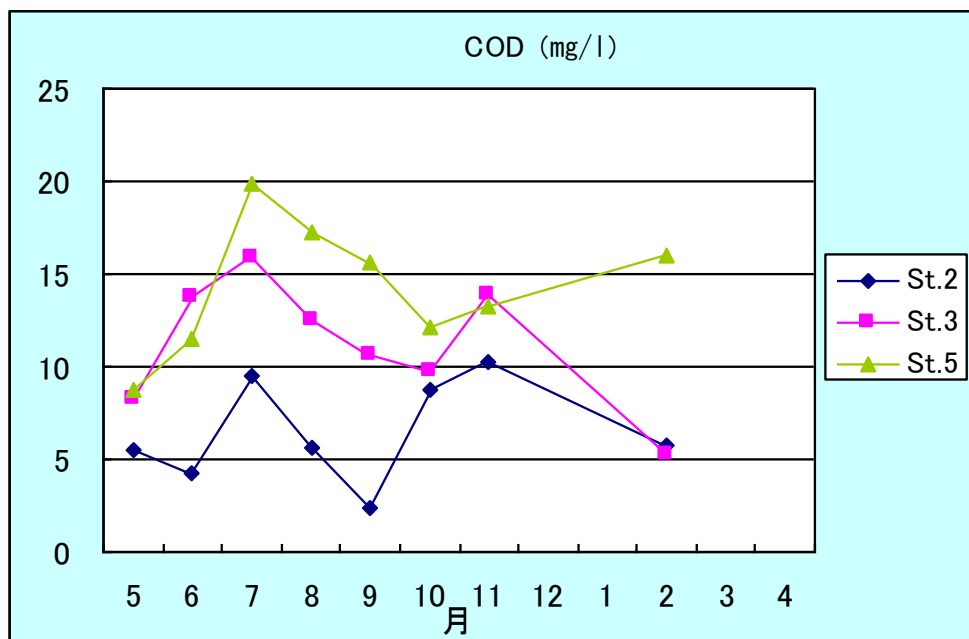
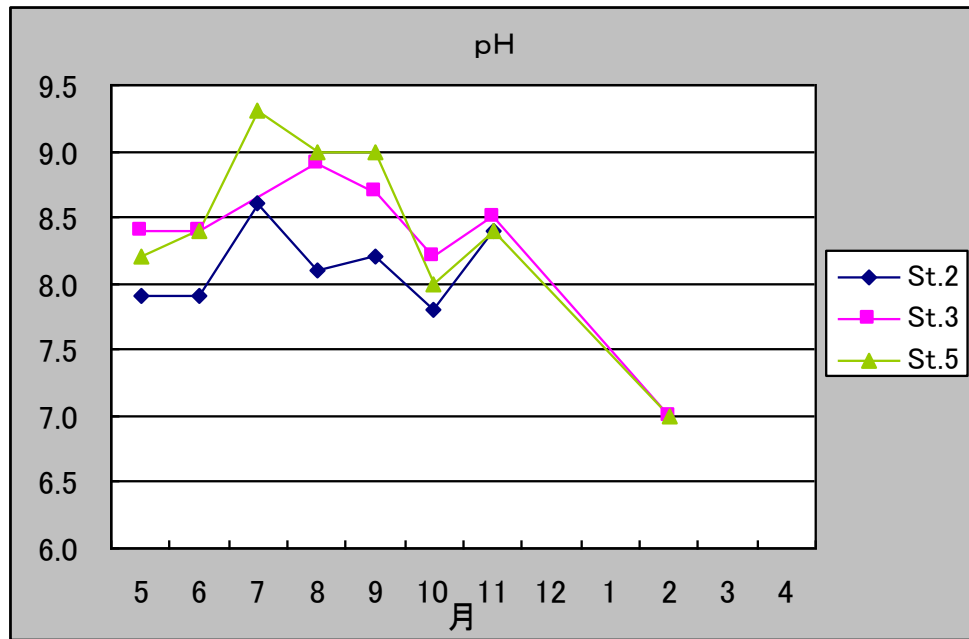


図 1-7 瀬沸湖における水質変化（1991 年 5 月～1992 年 4 月）

出典)財団法人河川環境財団（2005）平成 17 年度施行網走管内における総合的な湖沼環境推進業務報告書（pp.6-14）

② 水質経年変化

澱波湖では COD、T-N、T-P とともに湖奥部で高い傾向が見られ、湖口付近では低い傾向が見られた。1998（平成 10）年以降は湖口部、湖奥部で COD、T-N、T-P とともに減少傾向が見られた（図 1-8 参照）。

澱波湖保全対策検討調査業務（環境省）における水質調査の結果、湖央付近よりも上流側でクロロフィルが上昇していた。また、湖奥（東側）では pH が 8.5 程度以上の値を示すことが多く、有機物の内部生産が生じていることが推察された（図 1-9 参照）。

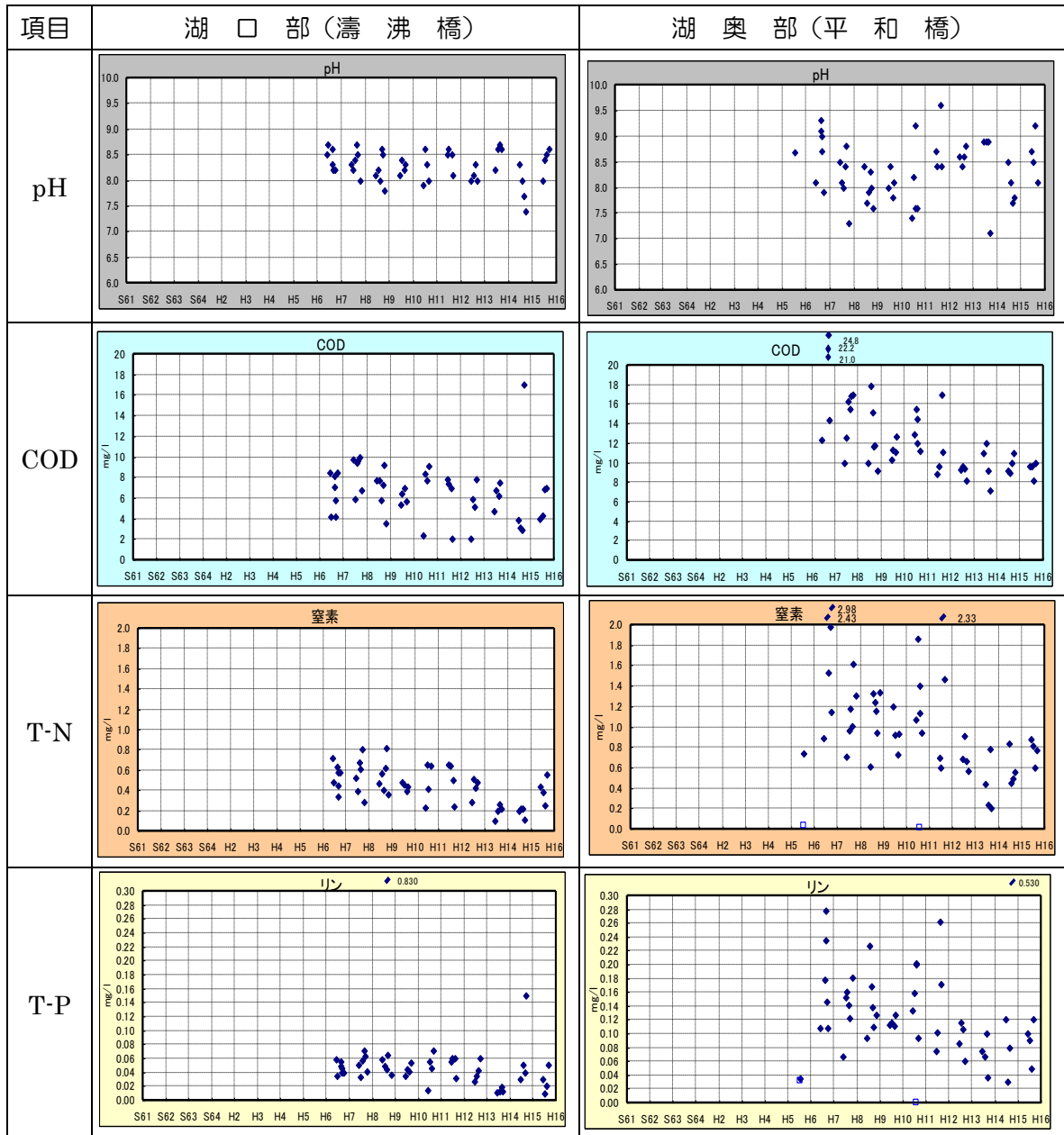


図 1-8 湖口部および湖奥部における水質の変化

出典) 財団法人河川環境財団（2005）平成 17 年度施行網走管内における総合的な湖沼環境推進業務報告書
 (pp.6-36～6-39)

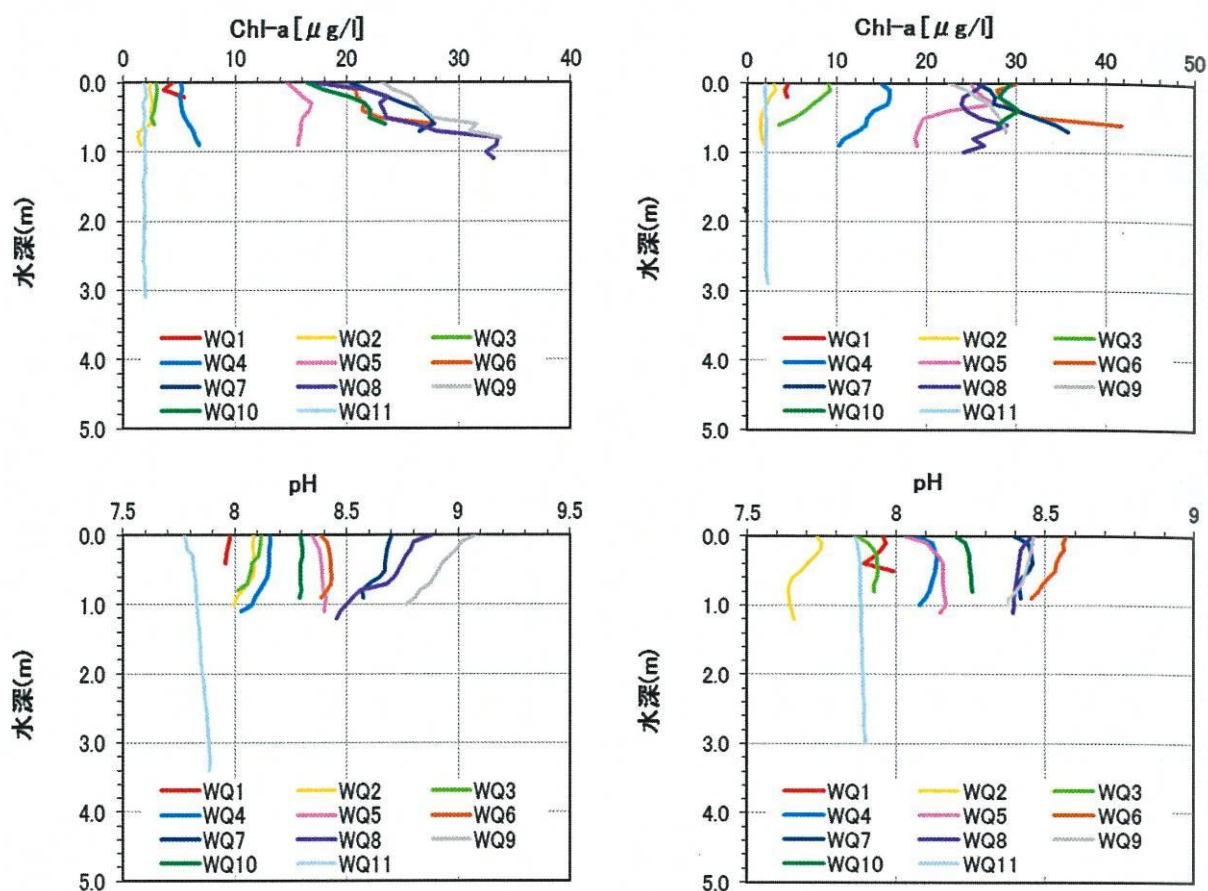


図 1-9 クロロフィルおよび pH の空間分布

出典) 環境省 (2018) 瀬沸湖保全対策検討調査業務 (pp.54-55)

※2018 年 9 月 27 日調査、左：下げ潮時、右：上げ潮時

※調査地点 WQ1-WQ3 は湖西側（下流部）、WQ4-WQ6、WQ10 は湖央部、WQ7-WQ9 は湖東側（上流部）

WQ11 は湖出口（河口付近）

③ 流域汚濁負荷

流域で発生する汚濁物質について、以下の発生負荷源からの発生負荷量を原単位法により算出した結果を以下に示す（平成 17 年度網走管内における湖沼環境保全推進業務報告書より抜粋）。

各発生量で COD および BOD はともに山林、市街地など、窒素（T-N）は田・畑地、リン（T-P）は畜産系からの負荷の割合が高いことがわかる。

汚濁発生負荷源	・生活系排水
	・畜産系排水
	・工場・事業場系排水（工場排水、その他の事業所排水）
	・田・畑地負荷
	・山林負荷
	・市街地、原野、牧場、雑種地、その他用地負荷

表 1-5 発生負荷量算出結果

澇沸湖（COD）		（単位：kg/日）				
流 域 名	生活系	畜産系	工場・事業場系	田・畑地	山林、市街地等	合計
1 湖周辺	4.5	175.7	18.0	333.4	915.9	1,447.5
合 計	4.5	175.7	18.0	333.4	915.9	1,447.5
比 率（%）	0.3	12.1	1.2	23.0	63.3	100.0

澇沸湖（T-N）		（単位：kg/日）				
流 域 名	生活系	畜産系	工場・事業場系	田・畑地	山林、市街地等	合計
1 湖周辺	2.0	92.6	2.8	658.7	142.3	898.4
合 計	2.0	92.6	2.8	658.7	142.3	898.4
比 率（%）	0.2	10.3	0.3	73.3	15.8	100.0

澇沸湖（T-P）		（単位：kg/日）				
流 域 名	生活系	畜産系	工場・事業場系	田・畑地	山林、市街地等	合計
1 湖周辺	0.3	18.0	0.5	6.9	9.5	35.2
合 計	0.3	18.0	0.5	6.9	9.5	35.2
比 率（%）	0.9	51.1	1.4	19.6	27.0	100.0

澇沸湖（BOD）		（単位：kg/日）				
流 域 名	生活系	畜産系	工場・事業場系	田・畑地	山林、市街地等	合計
1 湖周辺	6.8	217.2	26.5	75.4	269.7	595.6
合 計	6.8	217.2	26.5	75.4	269.7	595.6
比 率（%）	1.1	36.5	4.4	12.7	45.3	100.0

出典 財団法人河川環境財団（2005）平成 17 年度施行網走管内における総合的な湖沼環境推進業務報告書（pp.3-16）

④ 海水交換特性と流入河川における水位変動

浚渫工事前の海水交流・塩分分布の特徴については次のように述べられている（網走市（1994）瀬波湖漁業振興対策基礎調査報告書）。

- 外海潮差に比較し、感潮水系（潮の満ち引きの影響を受ける河川）の水深が浅すぎるため、外海の潮汐振幅が増大する時期だけ湖内流入量が流出量を上回り、湖内の平均水位が上昇する。
- 湖内の塩分分布は周年を通じて、湖西部では外海水の影響を受けて高く、湖東部に行くに従い漸減する傾向にあり、平和橋付近では塩素量は 1%以下となり浦士別湾では海水の進入がほとんどみられない。
- 丸万川方面は潮汐残差流、もしくは湖口に向かう帯状の流れにより誘発される循環流がみられ、相対的に高い塩分を示している。
- 湖口水路底は、外海の平均水位よりも高く、かつ広い面積を有する瀬波湖に面しているため、外海潮汐の約 20%しか影響していない。
- 湖奥平和橋の水位変動は、河川流量が大きくかつ外海潮差が大きい場合にのみ起こる。
- 湖底レベルは湖奥に向かうに従って高くなっているため、潮流が湖奥ほど弱まり、湖内の密度構造は二成層に近い緩混合形式となっている。
- 塩水くさびの到達距離は、流入河川の出水時期を除き、外海潮位振幅の増減により、湖口から 3～5 kmほどの範囲にある。

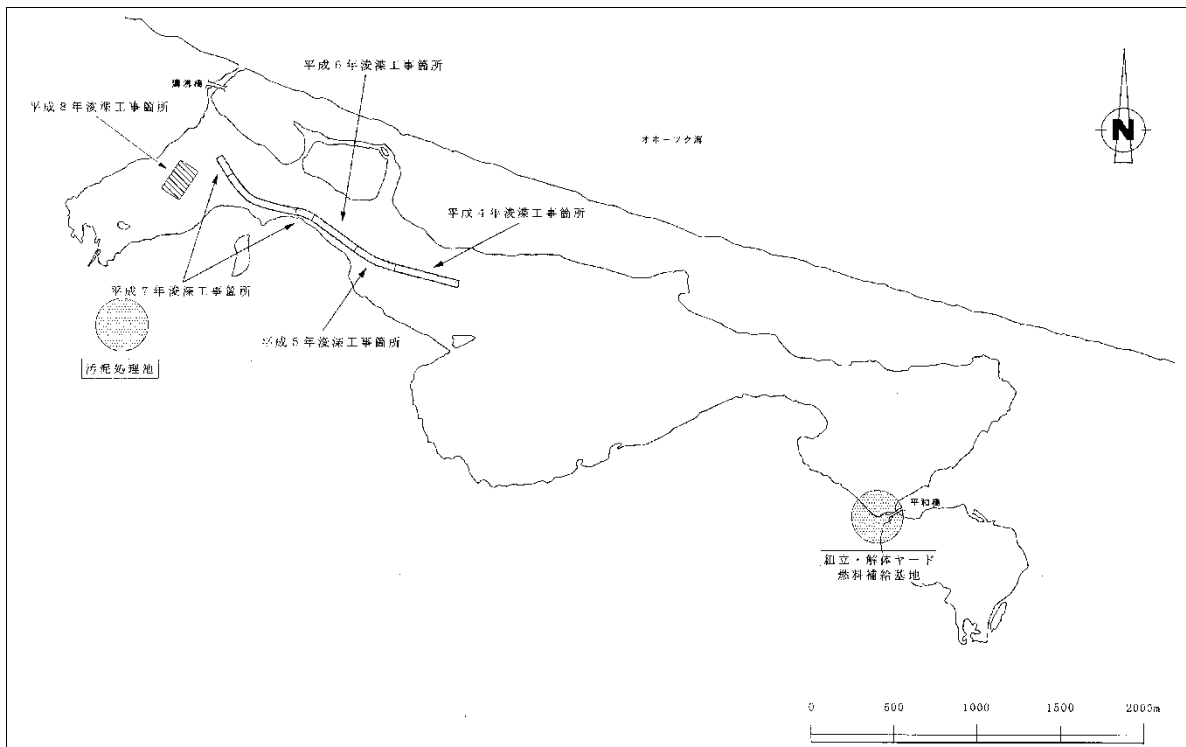


図 1-10 瀬波湖の浚渫箇所

出典)財団法人河川環境財団（2005）平成 17 年度施行網走管内における総合的な湖沼環境推進業務報告書（pp.4-13）

澹路湖保全対策検討調査業務（環境省）による水位観測では、湖内（WL1）、丸万川（R1）、平和橋（WL2）の水位が予測潮位に関連して変動した。一方で、オンネナイ川（R2）、ウカルシュベツ川（R3）、浦士別川（R4）は予測潮位の変動との関連性が確認されず、潮位の影響はほとんど受けていないことが明らかとなっている。

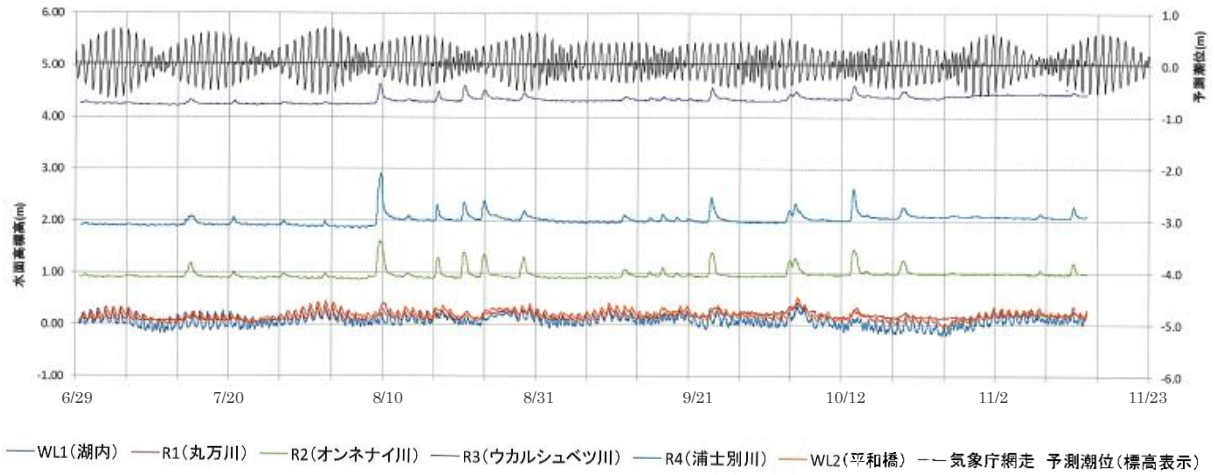


図 1-11 水位観測結果

出典) 環境省（2019）澹路湖保全対策検討調査業務（p.85）

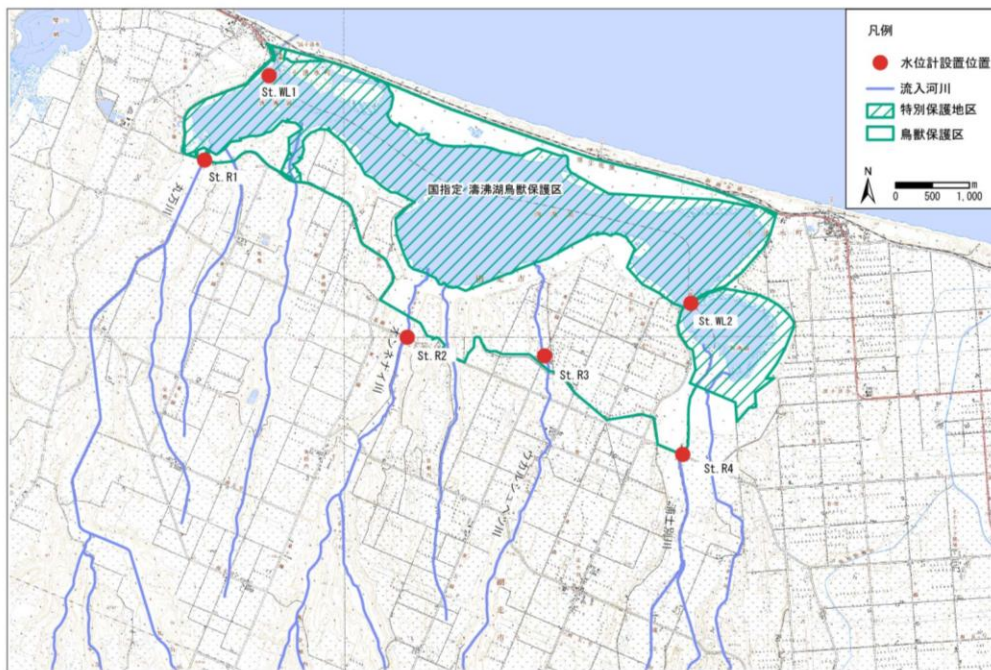


図 1-12 水位計設置位置図

出典) 環境省（2019）澹路湖保全対策検討調査業務（p.82）を参考として、国土交通省（2009）国土数値情報河川データ、環境省（2012）国指定鳥獣保護区データを統合して作図

⑤ 流入汚濁負荷

流入汚濁負荷量は既述の③汚濁発生負荷量に流達率を乗じて算出した。以下にその結果を示す。各発生量でCODおよびBODはともに山林、市街地等、窒素は田・畑地、リンは畜産系からの負荷の割合が高いことがわかる。

表 1-6 流入汚水汚濁負荷の内訳

瀬沸湖 (COD) (単位: kg/日)						
流域名	生活系	畜産系	工場・事業場系	田・畑地	山林、市街地等	合計
1湖周辺	1.7	67.1	6.9	127.4	349.9	552.9
合計	1.7	67.1	6.9	127.4	349.9	552.9
比率 (%)	0.3	12.1	1.2	23.0	63.3	100.0

瀬沸湖 (T-N) (単位: kg/日)						
流域名	生活系	畜産系	工場・事業場系	田・畑地	山林、市街地等	合計
1湖周辺	0.7	32.3	1.0	229.9	49.7	313.5
合計	0.7	32.3	1.0	229.9	49.7	313.5
比率 (%)	0.2	10.3	0.3	73.3	15.8	100.0

瀬沸湖 (T-P) (単位: kg/日)						
流域名	生活系	畜産系	工場・事業場系	田・畑地	山林、市街地等	合計
1湖周辺	0.1	4.6	0.1	1.7	2.4	8.9
合計	0.1	4.6	0.1	1.7	2.4	8.9
比率 (%)	0.9	51.1	1.4	19.6	27.0	100.0

瀬沸湖 (BOD) (単位: kg/日)						
流域名	生活系	畜産系	工場・事業場系	田・畑地	山林、市街地等	合計
1湖周辺	1.1	35.4	4.3	12.3	44.0	97.1
合計	1.1	35.4	4.3	12.3	44.0	97.1
比率 (%)	1.1	36.5	4.4	12.7	45.3	100.0

出典) 財団法人河川環境財団 (2005) 平成 17 年度施行網走管内における総合的な湖沼環境推進業務報告書 (pp.4-27)

⑥ 湖内流動特性

北海道栽培漁業振興公社にて、1978 年 8 月 5 日から 8 月 8 日にかけて調査が実施されており、湖内流況について、以下の図が示されている。湖内流況の特徴の一つは、流速の大きな地点が湖口のごく近傍を除くとかなり幅が狭く、帯状に平和橋方向に続いていることである。これは湖底が平坦では生じない流れであり、帯状に続く湖底の深みに起因する流れと考えられる。もう一つの特徴は、丸万川から湖口に至る開けたところでは、湖内の流れが湖口に向かわず逆に丸万川に向かっていている点である。これは潮汐残差流もしくは湖口に向かう帯状流れにより引き起こされた循環流と思われる。

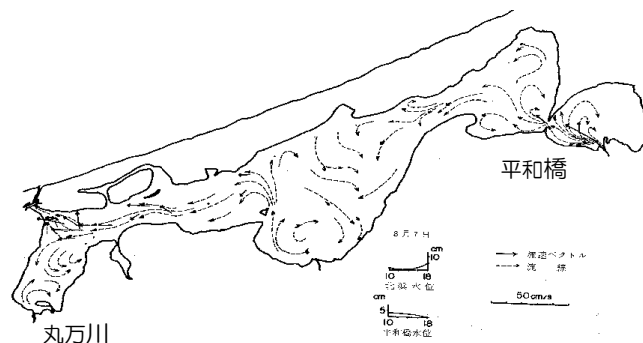


図 1-13 流況調査結果 (1978 年 8 月 5 日から 8 月 8 日)

出典) 財団法人河川環境財団 (2005) 平成 17 年度施行網走管内における総合的な湖沼環境推進業務報告書 (pp.4-14~4-16)

また、北海道栽培漁業振興公社によって、1996 年にも流況調査が実施されている。調査は 1996 年 6 月から 11 月にかけて毎月 1 回行われ、観測時間は外海潮位の上げ潮時ないし高潮時に行われた。調査結果は、図 1-14、図 1-15 に示すとおりである。

10 月の上げ潮時の調査では、湖口近傍の表層で 0.1m/s 程度の比較的明瞭な流出する流れが観測された。湖央から湖奥にかけては流速が小さく明瞭な傾向はみられなかった。11 月の調査では外海潮位が高潮に当たっており、湖内表層の流れは湖口から湖奥にかけては 0.1m/s 程度の流入で、湖央から平和橋にかけては 0.06～1.6m/s 程度の流出方向の流れであった。

濁沸湖の湖口から湖央に向かう澇筋などの狭窄部では潮汐に応答する流れがみられ、外海潮位との水位差が大きいほど流速が大きな流れであった。ただし、流出入の転流は潮汐とはすぐに同期せず、湖口の狭窄や 2 回潮で高潮時に外海潮位が湖内水位を上回るような条件下では流入から流出への転流がかなり遅れるかまたは転流することなく次の流入状態となっていた。

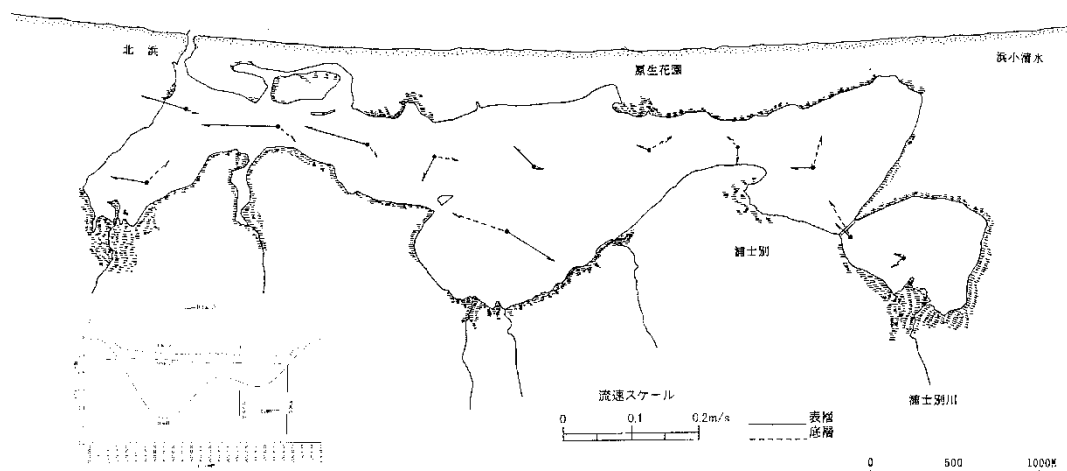


図 1-14 流況調査結果（1996 年 10 月 2 日：上げ潮時）

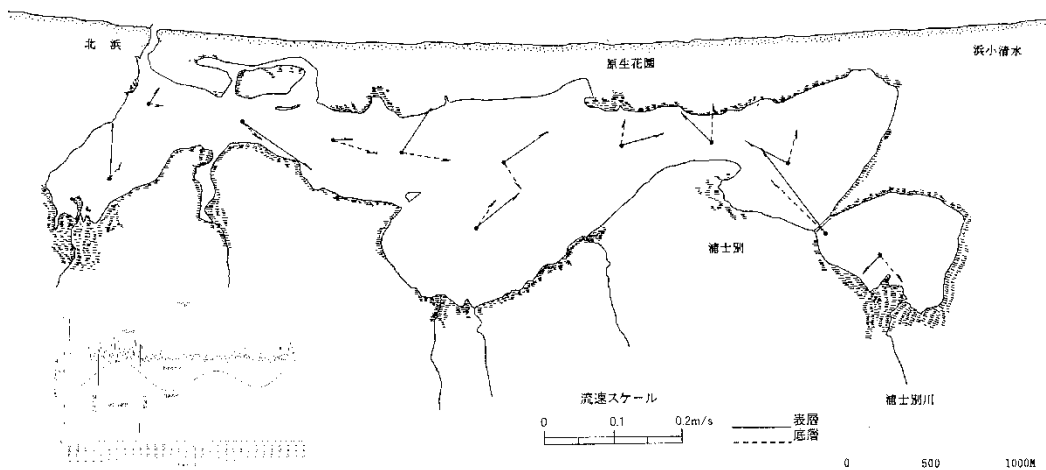


図 1-15 流況調査結果（1996 年 11 月 7 日：高高潮時）

出典) 財団法人河川環境財団（2005）平成 17 年度施行網走管内における総合的な湖沼環境推進業務報告書（pp.4-14～4-16）

(4) 自然景観

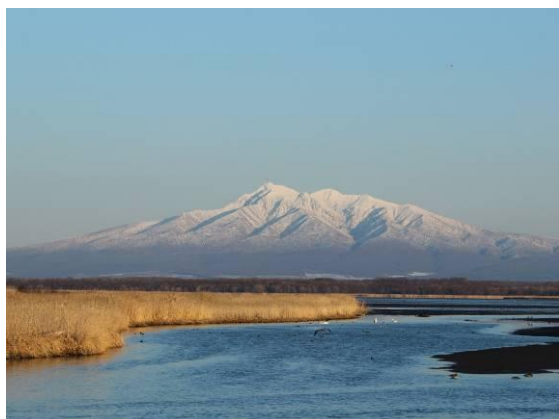
湖沼および周辺地域は、網走国定公園に指定されており、湿原には、ミズバショウやアッケシソウなどの植物群落が広がり、知床半島や斜里岳などを背景にした美しい景観を楽しめる。

湖の北北東側には、国道を挟んで小清水原生花園があり、高台からはオホーツク海と濤沸湖の双方を展望できる。

表 1-7 自然景観の例

自然景観	対象	眺望地点
濤沸湖、藻琴湖、網走湖、能取湖	湖沼	道路、近傍、展望所
斜里岳、知床連山の遠望	山岳	海岸、湖沼、展望所
オホーツク海	外海	海岸、湖沼、展望所
サンゴ草群落、原生花園	植物	近傍

濤沸湖の四季



春：雪が残る斜里岳を望む



夏：原生花園のエゾスカシユリ群生

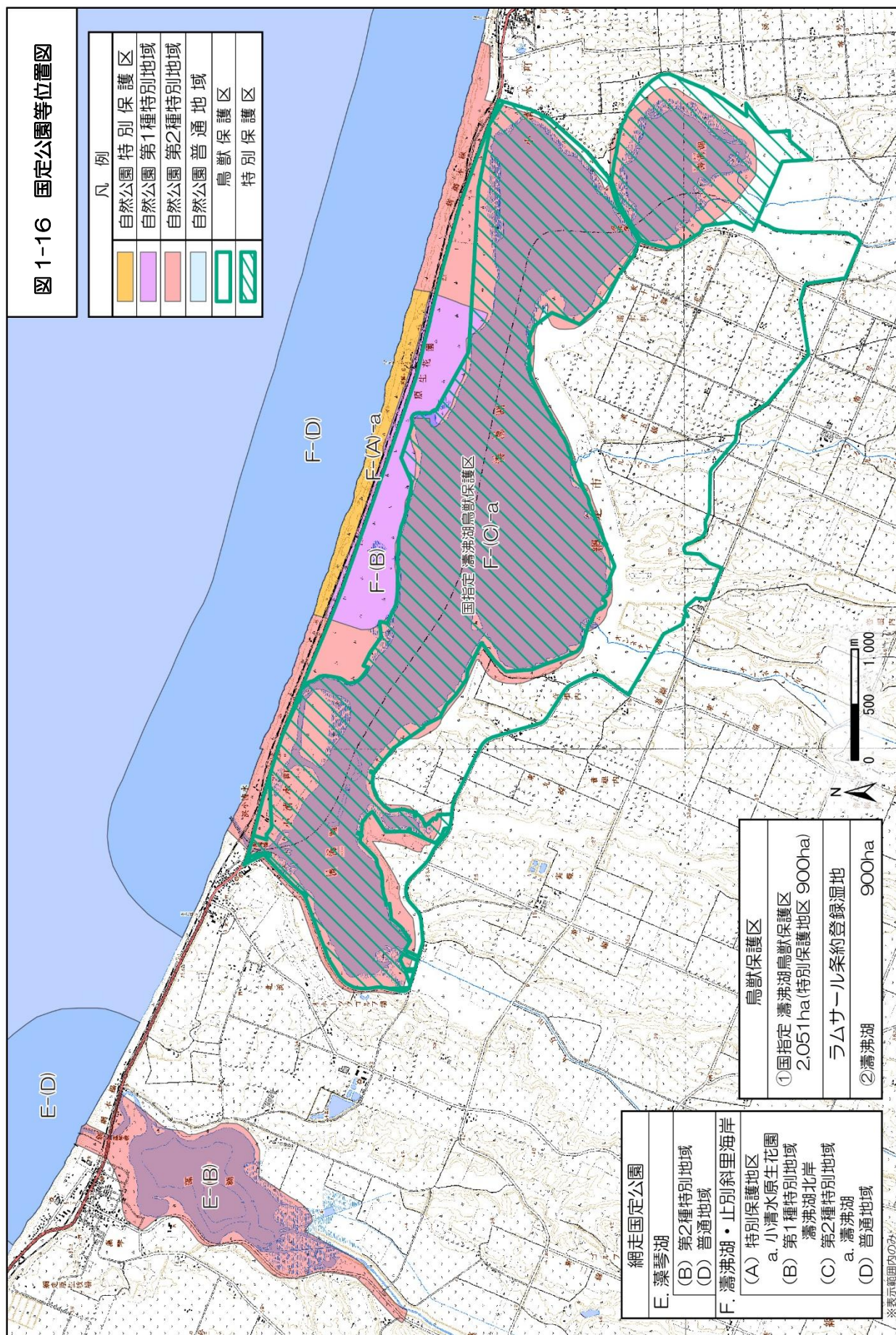


秋：幼鳥も混ざるオオハクチョウの群れ



冬：フレイトイ展望台からの知床連山と流水

図 1-16 国定公園等位置図



出典) 環境省 (2012) 国指定鳥獣保護区、国土数値情報 (2010) 自然公園地域データを統合して作図

2 生きものの特徴

北海道には、樺太、千島を経由して渡来してきた北方系の動物と、本州経由で渡来してきた南方系の動物が混在している。そのため、北海道を分布の南限や北限とする動物が多く、本州以南には生息しない種が数多く見られる。また、本州と共通種であっても、亜種として区分されているものも多い。

北海道は高緯度に位置するため、本州以南では高山帯にしか生息・生育しない動物や植物が低山帯に分布することも特徴のひとつであり、濤沸湖畔や北浜地区には山地や丘陵地、海岸を中心に自然が多く残されている。

※各分類群の生物目録は資料編 p4～20 に掲載

(1) 哺乳類

濤沸湖周辺でもヒグマ（エゾヒグマ）やニホンジカ（エゾシカ）など北海道を代表する大型の哺乳類をはじめ、キツネ（キタキツネ）やキタリス（エゾリス）、ユキウサギ（エゾユキウサギ）など多様な生息環境が育む北の生物を観察することができる。

濤沸湖に訪れる哺乳類



ヒグマ



ニホンジカ

(2) 鳥類

オホーツク海沿岸部の湖沼は、水鳥などの渡り鳥の飛来地としてバードウォッチャーをはじめ観光客に人気の観察スポットである。なかでも濤沸湖ではガン・カモ類は毎年6万羽以上の飛来が確認され、道内では最大級の渡り鳥の中継地・越冬地として知られている。

春季～秋季にかけてはシギ・チドリ類が飛来するほか、冬季に日本以南で越冬するガン・カモ・ハクチョウ類などの水鳥が春秋の渡りの時期に翼を休める場所として利用している。これとは別にマガモ・カルガモなどのカモ類、タンチョウが繁殖している。冬季には水鳥やオジロワシ（少数繁殖）、オオワシなどの越冬も確認されている。

小清水原生花園ではホオアカ、ノビタキ、センニュウ類などの草原や低木林に生息環境を依存する鳥類が繁殖している。

このように鳥類の種類・個体数が豊富なのは、餌となる海草のアマモや小魚などが十分に存在していること、湖を囲む形で発達しているヨシ原が繁殖場所としての役割を果たしていることなどが考えられる。また、浅場や干潟などの水鳥が好む地形が存在することも大きな要因となっている。

川崎康弘（1997）「網走市・小清水町・斜里町におけるオホーツク海沿岸周辺の鳥類」によると、同範囲では約200種の鳥類が観察されており、濤沸湖周辺に限れば約150種が確認されている。そのうち水鳥は80種ほどで半数以上を占めている。

濤沸湖に訪れる野鳥



ヒシクイなどの群れ



オオハクチョウ



シマセンニュウ



タンチョウ



オオジシギ

(3) 昆虫類

オホーツク海沿岸部の湖沼では、その良好な自然環境から昆虫類が数多く生息しており、濤沸湖と周辺地域においても、チョウ類（セセリチョウ、アゲハチョウ、シジミチョウ科など）、コウチュウ類（ゲンゴロウ、ミズスマシ、クワガタムシ、コガネムシ、カミキリムシ科など）、バッタ類（バッタ、キリギリス科など）、トンボ類（イトトンボ、ヤンマ科など）などの多様な昆虫類が生息している。これらの昆虫類のうち、キタイトトンボやエゾアカネなど好寒種が多く生息していることが特徴的である（濤沸湖の昆虫一覧 2006）。

濤沸湖に生息する昆虫類



ルリイトトンボ



ゴマシジミ

(4) 魚類と底生動物

魚類

オホーツク海沿岸部の湖沼は海と通じているため、カレイ類などの汽水・海水魚や、ウグイ類などの回遊魚、淡水魚が生息しており、沿岸部ではサケマス類をはじめ多様な魚類が生息している。そのため瀬波湖の湖口付近では、潮の流れとともに移動するカレイ類やハゼ類、モクズガニなどの様々な水辺の生きものを観察することができる。

瀬波湖水鳥・湿地センターには様々な調査機関のデータが集約されており、センターの自然情報として蓄積されている。それによると、魚類ではクロソイ、アイナメ、コマイ、ヌマガレイ、クロガシラガレイなどの汽水・海水魚、ワカサギ、ジュウサンウグイ、ウグイなどの回遊魚、コイ、ギンブナ、トミヨなどの淡水魚が生息しており、道内各地で個体数の減少が著しいイトウの生息も確認されている。

瀬波湖に流入する浦士別川では、ヒメマス、カラフトマス、サケ、サクラマス（ヤマメ）、ニジマス、アメマス、ジュウサンウグイ、ヌマチチブ、ウキゴリが生息している。特にサクラマス（ヤマメ）幼魚が優占しており、地元釣り団体が例年放流を行っている。浦士別川河口から約20km上流の清浦頭首工には魚道が設置されており、主にサケ科魚類（ヤマメ、アメマスなど）の遡上や降河に利用されている。浦士別川河口付近はワカサギの主要な産卵場でもあり、網走水産試験場事業報告書（2017）によると瀬波湖で資源量調査のために採集されたワカサギの尾数は、湖央で最も多く、次に湖東側、湖口一体の西側で最も少なかった。

また、支流イチャンパオマナイ川ではカラフトマスの増殖事業が行われており、収容所の周辺では自然産卵も行われている（斜網西部地区瀬波湖漁業影響調査報告書（1993））。

瀬波湖に生息する魚類



アメマス



ギンブナ



イトヨ

底生動物

瀬波湖では、湖内の塩分濃度に対応した底生動物が分布しており、塩分が高い湖口から丸万川までの水域ではホソウミニナ、ニホンドロソコエビ、イソコツブムシ、イトゴカイなどが多く、塩分が低くなる湖央部から湖奥部では淡水性のユスリカ類が多く生息している（桑原連（2000）網走4湖沼の底生動物（マクロベントス）の分布、網走市湖沼環境総合調査成果最終報告書）。

ヤマトシジミは日本の汽水域を代表する二枚貝で、殻の色が成長過程で変化し最大で35mm程度まで大きくなる。水中の有機物をこし取って食べることで、水を綺麗にする働きをしている貴重な底生動物である。瀬波湖では個体数が著しく減少しており（網走市（2016）瀬波湖ガイドブック）、環境省のレッドリストでは準絶滅危惧に選定されている。

(5) 植物

オホーツク海沿岸部では、地形的特徴から河口近くに形成された、能取湖、藻琴湖、濤沸湖などの汽水湖が多く存在しており、これらの湖岸には塩性湿性植物群落、海岸草原や自然林が広がり、多様な生態系が形成されている。

濤沸湖においても湖岸低地には塩性湿地帯が発達し、シバナやエゾツルキンバイなどが生育しており、淡水湿地帯にはヨシ群落、ヤラメスゲ群落、ヤチヤナギ群落、ハンノキ群落などが分布している。なかでも湖畔に広がるアッケシソウは秋になると深紅色に染まる様が珊瑚を思わせることからサンゴソウという名称でも広く知られており、秋になると湖畔を赤く染め、多くの観光客が見学に訪れている。

また、濤沸湖のオホーツク海側に続く砂丘上には約 8km にわたって小清水原生花園が広がっており、2004 年には北海道が選定する「北海道遺産」にも選ばれている。原生花園では春季～秋季にかけて小清水町の町花であるエソスカシユリやハマナス、エゾキスゲなどの約 40 種の色とりどりの季節の花を見ることができる。これらの植生の維持・回復のために開花前の春先に毎年、火入れを行っているほか、濤沸湖畔においても植生維持のために馬の放牧が行われている。

表 1-8 濤沸湖畔に存在する主な植物群落

群 落		群落に出現する主要な種
1	ハマナス - ナガハグサ群落	ハマナス、エゾオオヤマハコベ
2	ナガハグサ - ナガボノシロワレモコウ群落	ナガボノシロワレモコウ、エゾオオヤマハコベ
3	ヤラメスゲ群落	ヤラメスゲ、エゾオオヤマハコベ、ヒオウギアヤメ
4	アゼスゲ群落	アゼスゲ、エゾオオヤマハコベ、アカネムグラ
5	ヒメハリイ群落	ヒメハリイ
6	ヨシ群落	ヨシ、ドクゼリ
7	ヤラメスゲ、ヨシ - ミズゴケ群落	ヤラメスゲ、ヨシ、ヤナギ類、ヤナギトラノオ、オトギリソウ科、ミズゴケ類

出典)財団法人河川環境財団（2005）平成 17 年度施行網走管内における総合的な湖沼環境推進業務報告書（pp.8-22）

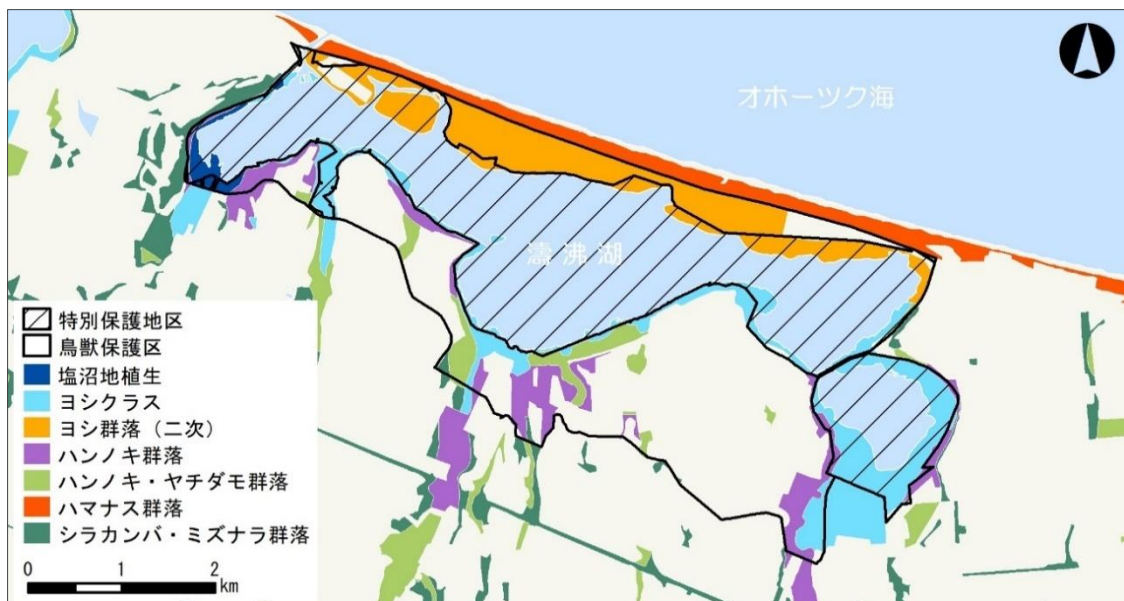


図 1-17 植生の分布図

出典)環境省（2003）第 6 回・7 回自然環境保全基礎調査 植生調査北海道ブロック

湖底には藻場が形成されており、湖口から湖央にはコアマモ群落、湖央から湖奥にはアマモ群落、湖奥にはコアマモ・リュウノヒゲモ・イトモ・ホザキノフサモ・ヒロハノエビモ・カワツルモ類の群落などが分布しており、湖奥に向かうにしたがい、淡水性種が分布している（北海道東部の瀬沸湖および3汽水湖の水草の分布と塩分濃度（富士田 裕子，菅野 理（2020）））。

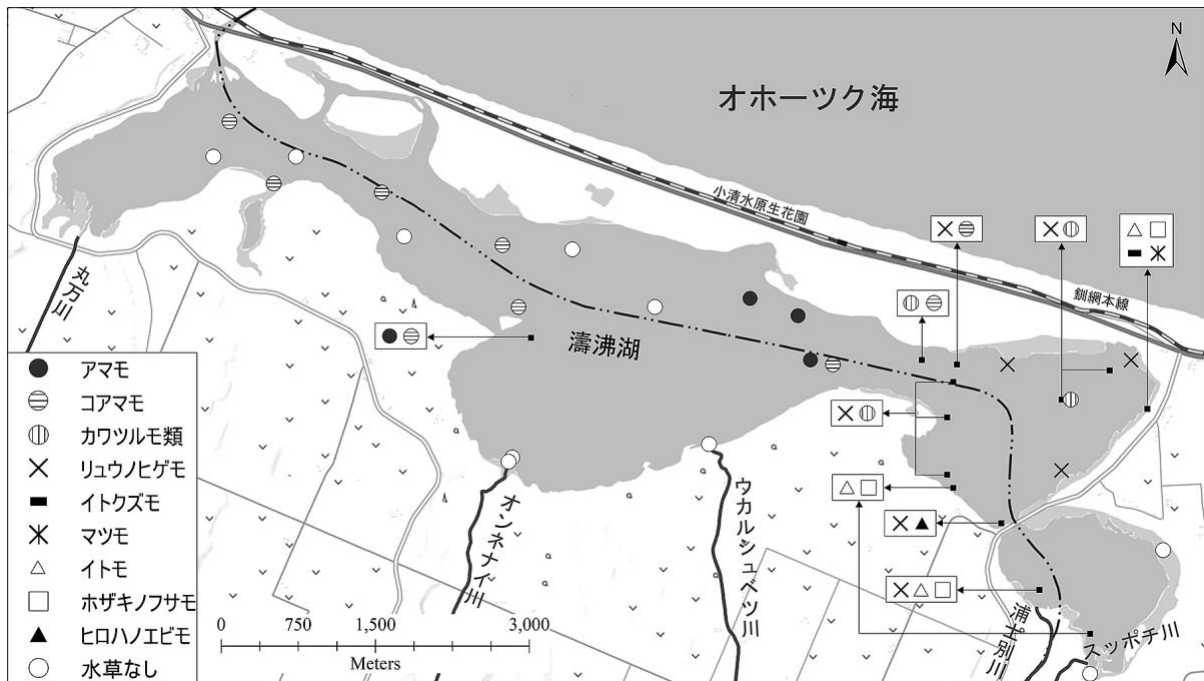


図 1-18 瀬沸湖における水草採集地点と確認した種

出典) 富士田 裕子，菅野 理（2020）北海道東部の瀬沸湖および3汽水湖の水草の分布と塩分濃度（植生学会誌 37 巻 1 号、pp.37-47）

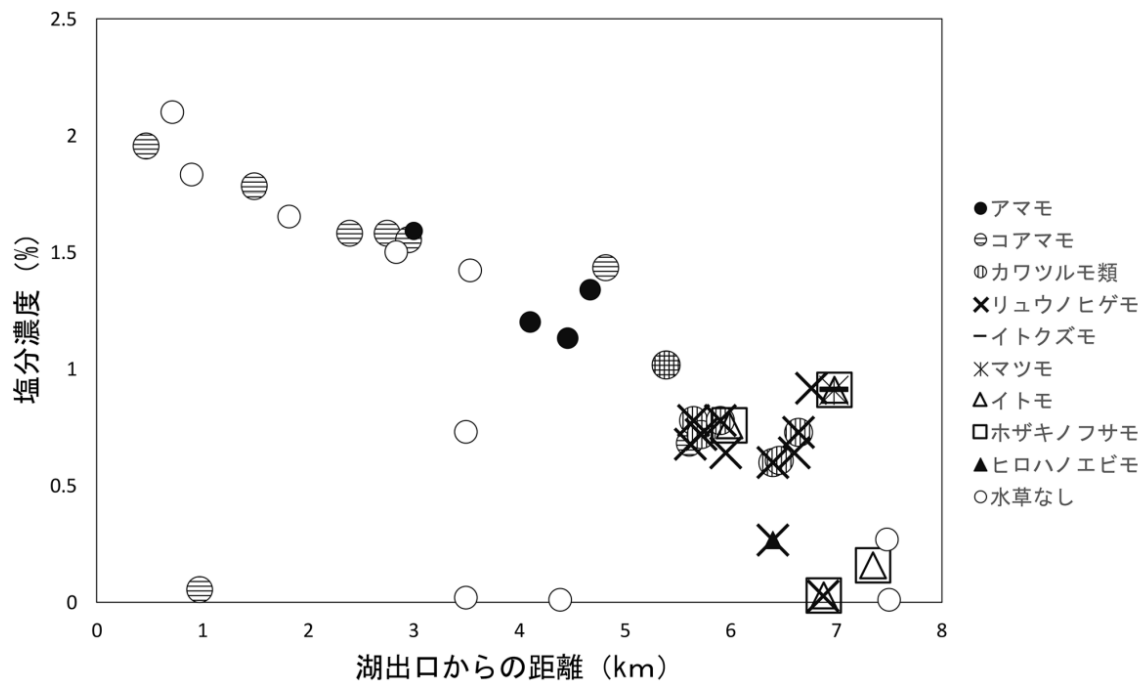


図 1-19 瀬沸湖における水草確認地点の湖出口からの距離と塩分濃度

出典) 富士田 裕子，菅野 理（2020）北海道東部の瀬沸湖および3汽水湖の水草の分布と塩分濃度（植生学会誌 37 巻 1 号、pp.37-47）

濤沸湖に生育する花



クロバナロウゲ



エゾツルキンバイ



クロユリ



エゾスカシユリの群生



エゾキスゲの群生

(6) 希少種

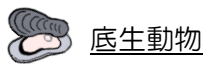
希少種^{※1}とは、環境省や北海道などが国内の野生生物について定めた法律や条例、絶滅のおそれをおそれ評価したレッドリストやレッドデータブックなどに掲載されている種を指す。生息・生育数の減少要因はさまざま、人間活動（開発や乱獲）や自然への働きかけの縮小、外来種の侵入、地球環境の変化など複雑に絡み合っている。

北海道の生きものを対象として選定した「北海道レッドデータブック」には、濤沸湖周辺に生息・生育する種も掲載されており、タンチョウやオジロワシ、ミサゴなどの鳥類や、昆虫のアカメイトトンボ、魚類のイトウ、植物のハマタイセイやゴキヅルなどが選定されている。

※1 希少種の選定条件は以下の基準によって指定または選定されている種

1. 「文化財保護法」
2. 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」
3. 「北海道生物の多様性の保全等に関する条例」
4. 「環境省レッドリスト 2020」
5. 「北海道の希少野生生物(北海道レッドデータブック 2001)」

※ 哺乳類、鳥類、両生類、爬虫類、魚類、昆虫類（コウチュウ目・チョウ目）については「北海道レッドリスト」



底生動物



カワシンジュガイ



ミドリカワゲラの1種



エルモンヒラタカゲロウ

(7) 外来種

外来種^{※2}とは、もともとその地域にいなかったが、人間の活動によって他の地域から入ってきた生物のことを指し、海外から日本に持ち込まれた生物（国外由来の外来種）だけではなく、日本国内では“在来種（本来の分布域に生息・生育する生物）”であっても、たとえばカブトムシのように、本来は本州以南にしか生息していない生物が北海道に入ってきた場合にも、“外来種”となる。このような“外来種”のことを「国内由来の外来種」と呼んでいる。

ただし、渡り鳥、海流にのって移動してくる魚や野生動物によって運ばれた植物の種などは、自然の力で移動するものなので外来種にはあたらない。

濤沸湖周辺でも外来種が多数確認されており、特定外来生物のアライグマやミンク、セイヨウオオマルハナバチ、ウチダザリガニ、アレチウリ、オオハンゴンソウが確認されている。外来種対策として濤沸湖水鳥・湿地センターでは、常駐のスタッフやイベントの開催時に参加者が外来植物の抜き取りを行っており、外来種が湖の核心部へ侵入しないよう取組みを継続している。



アメリカオニアザミ



濤沸湖ファンクラブ
による駆除作業



※2 外来種の選定条件は以下の基準によって指定または選定されている種

1. 「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」
2. 「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」
3. 「北海道ブルーリスト 2010」
4. 「北海道生物の多様性の保全等に関する条例」
5. 「侵略的外来種ワースト 100」

3 人や社会の特徴

(1) 人流

2020年3月11日、世界保健機関（WHO）が新型コロナウイルス感染症を世界的な大流行（パンデミック）の状況にあるという認識を示し、多くの国が国境を越える人の移動や国内の移動を厳しく制限したことで、人々は日常生活に多くの制約を受けた。また、物流や観光産業では、集客を伴うイベントが相次いで中止となるなど、オホーツク地域全体においても観光産業全体が大きな影響を受けた。

2018年から2022年までの瀬波湖水鳥・湿地センターの入館者数をみると、2018年はのべ32,500人/年の入館者があったが、新型コロナウイルスの発生と拡大が発表された2019年12月から入館者は減少し、翌2020年にはのべ7,575人/年と大きく減少した。

ワクチン接種が進みウィズコロナという生活様式も提唱され始めた2023年には、のべ12,510人/年まで入館者は回復した。特に、感染対策をとりやすい野外での活動に注目が集まり、新しいスタイルでの自然体験アクティビティの必要性が意識されるようになっている。

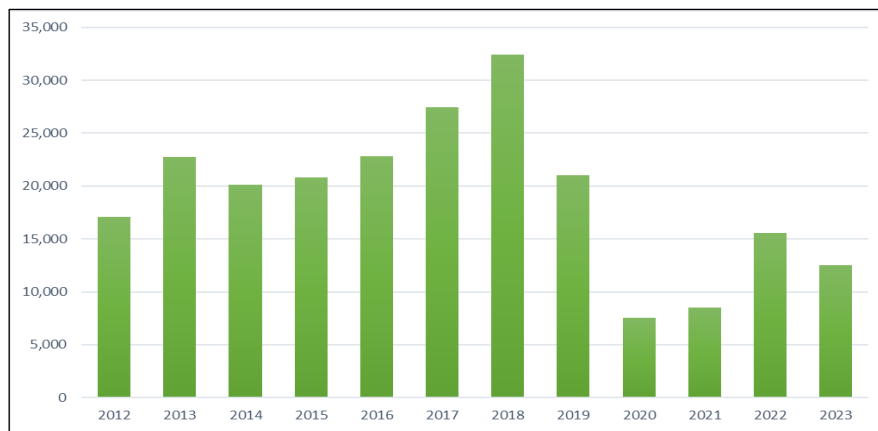


図 1-20 瀬波湖水鳥・湿地センターの入館者数の推移

出典) 瀬波湖水鳥・湿地センター（2023）入館記録

(2) 交通

① 道路、鉄道

道路はサロマ方面から国道238号、美幌方面から国道39号、網走から斜里までの国道244号、やや内陸で美幌～斜里を結ぶ国道334号など多くの国道が整備されており、オホーツク地域の物流や観光に寄与する交通網が存在する。その他、内陸の高台を走る道道102号小清水女満別線や能取湖と網走市街を結ぶ道道76号網走公園線など景観や観光施設へのアクセスにも利用されるネットワークが形成されている。

鉄道は美幌方面からJR石北本線を経て網走駅より斜里方面へ向かう釧網本線が敷設されている。世界自然遺産である知床の玄関口としてJR網走駅が位置づけられる。

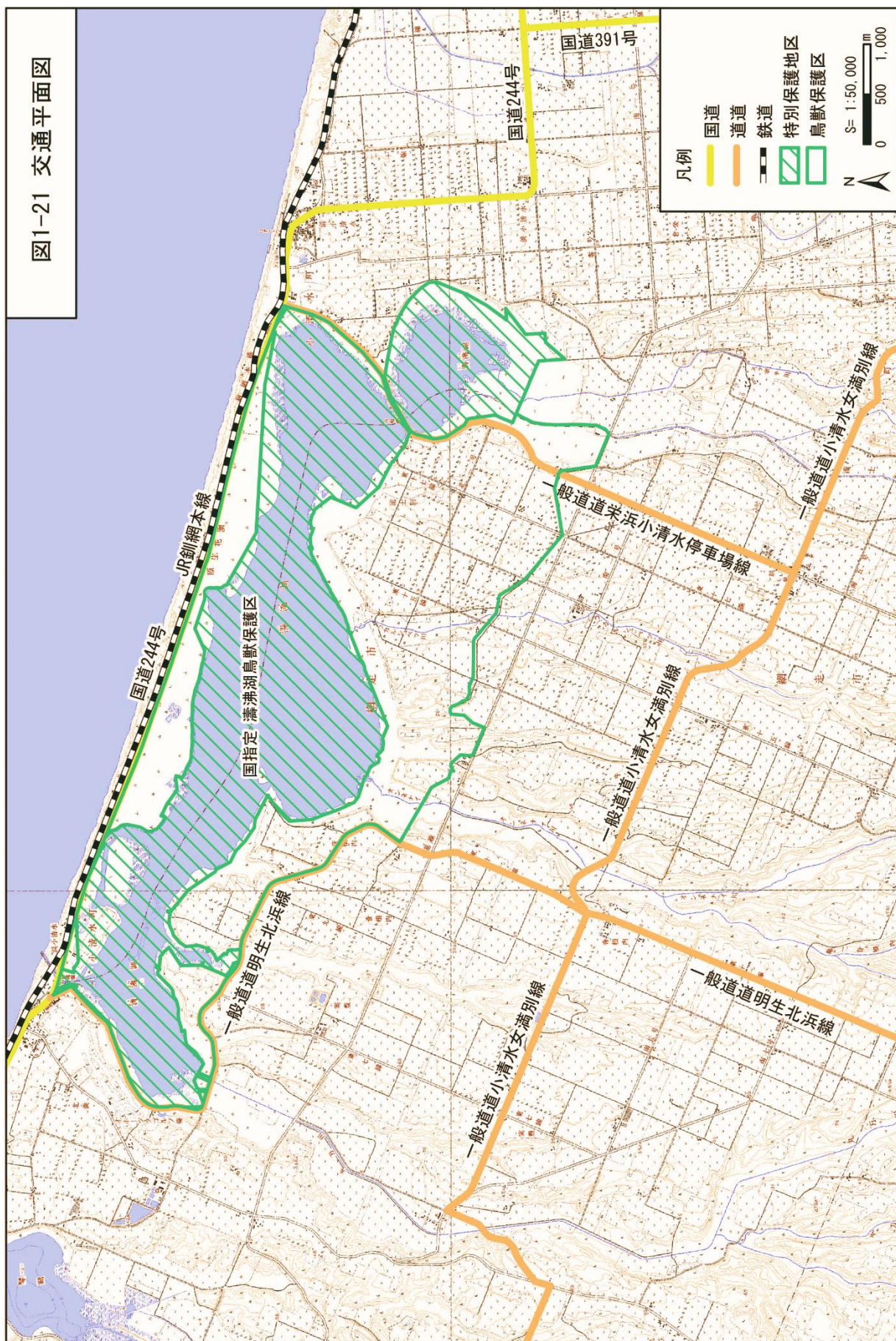
瀬波湖周辺では北浜、原生花園、浜小清水の各駅を持つJR釧網本線、鉄道と平行して走る国道244号を中心に、湖南側を走る道道小清水女満別線、国道と道道を結ぶ道道栄浜小清水停車場線や道道明生北浜線など瀬波湖の周囲を道路が巡っている。

② 港湾

網走における海上輸送の拠点として網走港がある。網走港は重要港湾に指定され、オホーツク海の水揚げや物流に欠かせないものとなっている。入港する船舶は内外の商船や漁船を合わせて17,921隻（2021年）が数えられている。

漁港では鱒浦漁港、呼人漁港（以上第1種漁港 - 利用範囲が地元の漁業を主とする）、能取漁港（第4種漁港 - 漁場の開発、漁船の避難上特に必要な漁港）がある。瀬波湖周辺ではいくつかの船着場を除いて漁港はない。

図1-21 交通平面図



出典：環境省（2012）薄氷湖鳥獣保護区データに交通情報を統合して作成

(3) 産業

① 農業

瀬波湖の後背地において網走開発建設部による国営畑地帯総合土地改良パイロット事業「斜網西部地区」が進められ、麦類、馬鈴しょ、てん菜を基幹作物とした十数戸単位の営農集団による大規模農業により畑作経営が行われている。同事業では浦士別川など3箇所から農業用水として取水を行っている（4～8月）。

また農業公共施設として音根内地区に総合管理センターや飲料水供給施設、栽培研究ハウスなどが設置され、周辺の農業の基地となっている。

小清水町では同様に国営畑地帯総合土地改良パイロット事業「小清水地区」が進められ、酪農を中心に麦類、馬鈴しょ、てん菜を基幹作物とした大規模農業により畑作経営が行われている。酪農で生じる尿や農産物加工場からの廃液を培地にした微生物群を含んだ液体を「ゆう水」と呼び、土壌改良に利用している。以下に網走市と小清水町における主要農作物の生産状況について示す。

表 1-9 網走市、小清水町の農業生産（2022 年）

網走市	作付面積 (ha)	生産量 (t)	生産額 (千円)	小清水町	作付面積 (ha)	生産量 (t)	生産額 (千円)
麦類	4,608	32,344	4,893,867	麦類	2,860	19,450	3,175,930
豆類	656	1,554	414,776	豆類	360	972	281,494
馬鈴しょ	2,057	79,959	2,455,617	馬鈴しょ	2,250	98,800	2,653,249
てん菜	3,248	228,905	4,014,432	てん菜	2,790	211,500	3,581,406
野菜※1	124	1,008	135,821	野菜※1	493	13,920	1,465,397
飼料作物	3,126	102,047	—				

出典)

1) 網走市（2022）市勢要覧資料編（p.6）

2) 小清水町（2022）10 期小清水町 農業振興計画（令和 3 年度～令和 7 年度の 5 カ年間）（p.12）

※1 野菜はにんじん、ごぼう、たまねぎ、アスパラ、その他が含まれる

② 畜産業

畜産業では乳牛、肉牛および豚、鶏の飼養頭羽数が四湖沼の流域ごとに概ね表 1-10 のように示されている。また、網走市と小清水町での家畜飼育頭羽数は表 1-11 のようになる。

表 1-10 各湖沼流域の飼育頭羽数（2003 年）

	サロマ湖流域	能取湖流域	藻琴湖流域	瀬波湖流域
乳牛＋肉牛	27,000 頭	1,200 頭	6,500 頭	3,000 頭
豚	3,700 頭	0 頭	7,000 頭	1,000 頭
養鶏	0 羽	0 羽	0 羽	0 羽

出典) 財団法人河川環境財団（2005）平成 17 年度施行網走管内における総合的な湖沼環境推進業務報告書（pp.2-17～2-24）

表 1-11 家畜飼育頭羽数（2022 年）

網走市	生産量 (頭)	生産額（千 円）	小清水町	農家数（戸）	生産量 (頭)
乳用牛	682	122,371	乳用牛	35	4,136
肉用牛	1,059	523,507	肉用牛	25	1,909
廃用牛	412	92,456	豚	0	0
馬	1	1,994	鶏	0	0

出典)

1) 網走市（2022）市勢要覧資料編（p.6）

2) 小清水町（2022）10 期小清水町 農業振興計画（令和 3 年度～令和 7 年度の 5 カ年間）（p.6）

家畜のふん尿は堆肥やスラリーなどにして畑や牧草地に散布することで、循環型農業が実践されている。

網走市では、共同で堆肥舎を設け、堆肥を生成している営農集団がある。

小清水町営牧場では、ふん尿を自然ばっ気により堆肥化し畑に散布している。

③ 林業

網走市の森林面積は約 15,000ha で、うち民有林が約 10,000ha で 6 割強を占める（あばしりの農業（2022））。民有林のうち継続して人工造林を毎年、50～100ha 行っている。

小清水町の森林面積は約 14,000ha で、うち民有林が約 3,000ha で 2 割弱を占める（農業センサス（2020））。民有林のうち継続して人工造林を概ね、10～30ha 行っている。

湧沸湖の後背地の民有林では網走地区森林組合によって森林施業が行われており、皆伐、間伐、皆伐後の植林などが行われている。

表 1-12 網走市の民有林人工林面積と造林実績（2021 年度）

市内全森林面積 (ha)	人工林面積 (ha)	最近 5 年間の造林実績森林面積 (ha)				
		2017	2018	2019	2020	2021
15,182	4,914	56	75	83	112	98

出典) 網走市（2022）令和 4 年度あばしりの農業（pp.13～14）

表 1-13 小清水町の民有林人工林面積と造林実績（2021 年度）

町内全森面積 (ha)	人工林面積 (ha)	最近 5 年間の造林実績森林面積 (ha)				
		2017	2018	2019	2020	2021
14,065	1,638	29	20	19	9	1

出典) 1) 農林水産省（2020）農業センサス

2) 小清水町（2022）小清水町

④ 水産業

湧沸湖では汽水環境を活かしてカキの養殖、ワカサギの採卵、ニシン、スジエビなどの漁獲が中心となっている。特にワカサギは人工孵化事業により受精卵が阿寒湖、大沼、洞爺湖など北海道内の河川、湖沼、ダム湖をはじめ全国各地の湖に移植され、各地域での重要な役割を担っている。

表 1-14 オホーツク総合振興局管内の内水面漁業（2022 年）（数量：トン、金額：千円）

市町名	湖沼 河川	漁業権 設定の 有無	2021 年生産額		主要魚類	増養殖事業 実施魚種	湖沼の概要				
			数量 (t)	金額 (千円)			面積 (km ²)	最大水深 (m)	湖水型	注 入 河川数	排 出 河川数
網走市	湧沸湖	内共 内区	9.8	9,678	ワカサギ ニシン カキ	ワカサギ ニシン カキ	9.01	2.5	汽水	5	1
	藻琴湖	内共 内区	9.1	10,256	ワカサギ シジミ カキ	ワカサギ ニシン カキ	1.12	5.8	汽水	3	1
	網走湖 網走川	内共	673.3	488,374	シジミ ワカサギ シラウオ	ワカサギ	36.15	16.8	淡水	3	1

出典) オホーツク総合振興局（2022）令和 4 年版オホーツクの水産（p.22）

(4) 観光

観光では「東オホーツクシーニックバイウェイ」の取組みにより、知床から網走にかけての観光資源を有機的にむすびつけて地域の活性化を図ろうとする活動が推進されている。それらがまとまってより魅力的な観光の醸成が行われることが期待される。

網走国定公園の園地への入込み者数の2018年から2023年のデータでは、新型コロナウイルスの拡大前である2019年までは利用者は毎年約70万人であったが、2020年から2021年にかけては約30万人と半分以上の利用者となった。

濤沸湖に関連する観光施設としては、濤沸湖水鳥・湿地センターや小清水原生花園（インフォメーションセンターHANAを含む）、小清水町観光協会ビジターセンターがあげられる。濤沸湖水鳥・湿地センターでは、オオハクチョウが秋に約1,000羽が飛来し、そのうち数百羽が越冬する様子を観察できる。観察に訪れる人は2005年までは年間10万人に近い入込みがあったが2019年には約2万人と徐々に利用者が減少傾向となり、新型コロナウイルスの影響を受けた2020年から2021年にかけては大きく利用者が減少した。2021年以降は緩やかに回復傾向にある。

表 1-15 網走国定公園の自然公園利用状況（期間：1月～12月）（単位：人）

園地	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
呼人浦	276,993	211,960	67,395	189,172	195,527	197,700
天都山	218,892	236,327	109,076	68,214	124,153	191,094
能取岬	44,974	49,765	19,908	16,658	26,967	35,100
二ツ岩	312	321	174	202	289	350
卯原内	111,184	160,437	48,291	31,552	107,774	106,913
白鳥公園	30,809	30,291	13,608	6,011	12,839	14,559
合計	683,164	689,101	258,452	311,809	467,549	545,716

出典) 網走市（2024）令和6年度版商工労働観光概要（p.32）

※白鳥公園は濤沸湖水鳥・湿地センター前の観察スペース

表 1-16 濤沸湖周辺の主要園地施設の入込み者数（単位：人）

施設	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
濤沸湖水鳥・湿地センター	27,447	32,431	21,022	7,575	8,490	15,539	12,510
小清水原生花園 / インフォメーションセンターHANA	164,315	151,502	159,578	70,101	75,152	99,314	116,832
道の駅「はなやか」	272,788	321,926	311,299	243,480	227,197	266,911	185,300

出典)

1) 網走市 濤沸湖水鳥・湿地センター（2023）

2) 小清水町（2023）

網走市観光振興計画（2019）においては観光基本方針の1つ目に「自然資源・文化・社会資源を活用した網走型観光の確立」があげられており、濤沸湖も含めた様々なエリアにおいて、環境に十分配慮しながら地域資源を活用している。

小清水町においても近年は観光事業が活発に行われ、小清水原生花園をはじめ、リリーパーク、藻琴山のハイランド小清水 725 など年間の観光客の入込み者数の合計が約80万人にまで増加している。

更に濤沸湖では、2021年より期間限定のカヌーガイドツアーも行われている。このツアーは特別な知識を有したガイドが、水鳥などの野生動物への影響に配慮してカヌーを運行し、ツアー中に水草の分布状況や水鳥の繁殖状況のモニタリング調査を同時に行うことで、保全対策に活用するデータを収集することも目的としている。

また、オホーツクの村などに見られる、ナショナルトラスト運動や町民の畑作と連動した農業体験など体験型観光への取組みも盛んになっている。

(5) エコツーリズムとアドベンチャーツーリズム

エコツーリズムとはエコツーリズム推進会議（2003 年～2004 年）によって、「自然環境や歴史文化を対象とし、それらを体験し、学ぶとともに、対象となる地域の自然環境や歴史文化の保全に責任を持つ観光のありかた」とされている。「エコツーリズム推進法」では、基本理念として「自然環境の保全」「観光振興」「地域振興」「環境教育の場としての活用」といった柱を据えており、自然資源を活用して地域の活性化を促しながら、その貴重な財産を地域一体となって保全する観光の在り方を指している（環境省「エコツーリズムのすすめ」より要約）。

また、近年はアドベンチャーツーリズム（AT）という、旅行者が地域独自の自然や文化を地域住民とともに体験し、旅行者自身の成長を目的とする新しい体験型の観光も注目を集めている。当初は登山やロングトレイルなど体力面でハードなアクティビティを指すことが多かったが、近年では散策や文化体験などより多くの旅行者に向けたソフトな体験が主流となっている（日本アドベンチャーツーリズム協議会「アドベンチャーツーリズムとは」より要約）。2023 年にアドベンチャーツーリズムの世界サミットが北海道で開催されたことで、北海道の美しい雄大な自然だけではなく、美味しい食、多様な文化、そしてそれらが織りなす「調和」を体験できるフィールドとして関心がより高まってきた。

一方で、旅行者を受け入れる地元の体制を十分に整えておくことが必要である。先駆的にエコツーリズムを推進している世界自然遺産の知床や沖縄北部のやんばる地域では、地域のキャパシティに対して明らかに多すぎる旅行者が一度に集中したことにより、トレイル（散策路）の荒廃や野生動物との不適切な接触、ロードキルの増加など様々なトラブルが報告されており、オーバーツーリズムによる自然の質の劣化が問題となっている。

瀬波湖では、このようなオーバーツーリズムによる環境負荷の影響を未然に防ぐために、2011 年に「瀬波湖エコツーリズム検討会」を立ち上げ、2013 年に「瀬波湖保全と利用のためのルール（令和 3 年改訂）」を作成して持続可能なエコツーリズムの推進を行っている。

(6) 情報発信・イベント・環境教育

2012 年 5 月 23 日に瀬波湖水鳥・湿地センターが開設され、水鳥をはじめ瀬波湖の自然環境を学ぶことのできる展示が常設されているほか、職員による自然解説、イベントなどが行われており、環境学習の拠点施設として多くの利用者が訪れている。

① 情報発信

近年のスマートフォンの普及により、国内はもちろん国外の利用者の多くがスマートフォンを利用してインターネットで情報収集を行っている。そのため、スマートフォンのサイズに対応したホームページの整備はもちろん、SNS（ソーシャルネットワーク）や動画アプリの活用が効果的である。また、今後の訪日外国人の増加を見込んで、観光と自然保護を両立する観点からも、ルールやマナーを利用者層に沿った多言語で発信することが重要である。

現状を把握するため、Instagram（Instagram）と YouTube において、キーワード検索を行ったところ、Instagram では「#瀬波湖」というキーワード検索に対して 2,161 件の投稿があった一方で、「#laketofutsu」という英語検索では 113 件であった。また、YouTube で「瀬波湖」と検索すると、最も再生回数が多い動画で 1 万回、「lake tofutsu」の英語検索では最多再生回数が 344 回と減少した。比較として道内の国際空港（新千歳空港）に最も近いラムサール条約湿地である「ウトナイ湖」で検索すると 16 万回、「lake uto nai」で 3,416 回と日本語と英語の両方で「瀬波湖」に関連する動画よりも多く視聴されていた（2022 年 10 月 19 日の検索結果）。

表 1-17 YouTube のキーワード検索結果一覧

検索ワード	再生回数 top1	再生回数 top2	再生回数 top3
瀧沸湖	10,000回 お馬さんがたくさんいた 瀧沸湖 ラムサール条約湿地	2,078回 瀧沸湖の白鳥とカモとカモメ	1,570回 ハクチョウ 氷の上 瀧沸湖
lake tofutsu	344回 Abashiri Drift Ice and Lake Tofutsu	181回 Steller's sea eagle, white-tailed eagle, whooper swan	81回 オホーツク野鳥の宝庫、瀧沸湖/Lake Tofutsu, wild birds sanctuary of Okhotsk
ウトナイ湖	160,000回 ふわふわ・まんまるに女性ファン急増中…『雪の妖精』シマエナガ 北海道の新アイドル!? UHB	95,000回 【ロケ地】富良野「北の国から」♪ウトナイ湖は国指定鳥獣保護区で自然が豊でした！北海道 犬連れキャンピングカーの旅 #02 【車中泊】	33,000回 【N-BOX北海道ドライブ観光&旅行】苫小牧の道の駅ウトナイ湖でザンギ焼きそば&かに玉丼を食べてみた
lake utonai	3,416回 白鳥の湖・ウトナイ湖 @北海道苫小牧市 Tomakomai Lake Utonai, Hokkaido	2,991回 Moog Matriarch Lake Utonai	2,302回 【前面展望(試乗会)】道南バス 旧苫小牧営業所⇄ウトナイ湖(往復) DONAN BUS(Kyutomakomaieigyosho→Lake Utonai)

また、Google 検索エンジンで瀧沸湖と関連用語について日本語と英語による検索を行ったところ、検索結果のトップ3が、日本語検索では主に行政やその関連施設のホームページが表示されたのに対し、同義語での英語検索では個人サイトも表示されるなど、特に地元の公式施設による英語発信の強化が求められる結果となった。(2022年10月19日の検索結果)

表 1-18 Google 検索エンジンでのキーワード検索結果一覧

検索ワード	ヒット件数 (約)	top 1		top 2		top 3	
日本語/英語	日本語/英語	日本語	英語	日本語	英語	日本語	英語
瀧沸湖/Lake Tofutsu	114,000/5,240	瀧沸湖水鳥・湿地センター 公式HP	Wikipedia	Wikipedia	JNTO 北海道 Attractions トウフツ湖	小清水町観光協会	ZEKKEI Japan Lake Tofutsu
瀧沸湖 野鳥/Lake Tofutsu birds	14,700/2,630	瀧沸湖水鳥・湿地センター 公式HP	VOYAPON(IGL OOOinc.) Bird-Watching Mecca od Lake Tofutsu	ZooPicker 瀧沸湖の野鳥情報	瀧沸湖水鳥・湿地センター 公式HP 鳥類 BIRDS	日本野鳥の会 瀧沸湖	GOOD! HOKKAIDO! [Lake Tofutsu between Abashiri and Koshimizu]
瀧沸湖 観光/Lake Tofutsu tourism	75,600/5,080	小清水町観光協会	網走市観光協会 Lake Tofutsu Abashiri Tourism	北海道公式観光サイト	JNTO Japan-Travel Lake Tofutsu トウフツ湖	小清水町観光協会 瀧沸湖で憩う	Let's travel around Japan Lake Tofutsu and Koshimizu Flower Garden
瀧沸湖 エコツーリズム/Lake Tofutsu eco-tourism	5,110/1,970	瀧沸湖エコツーリズム推進協議会	JNTO Japan-Travel Lake Tofutsu トウフツ湖	北海道体験 瀧沸湖水上エコツアー・カヤック	tripadvisor Tofutsu Lake	環境省 釧路自然環境事務所 「瀧沸湖エコツーリズム推進協議会」について	VOYAPON(IGL OOOinc.) Bird-Watching Mecca od Lake Tofutsu
瀧沸湖 環境保全/Lake Tofutsu conservation	16,600/1,250	瀧沸湖水鳥・湿地センター 公式HP 保全活用ビジョン	瀧沸湖水鳥・湿地センター 公式HP Tofutsu-ko PDF	いであ株式会社 平成30年度瀧沸湖保全対策検討調査業務	J-STAGE Vascular flora ~ PDF	環境省 ラムサール条約と条約湿地	網走市観光協会 Lake Tofutsu Abashiri Tourism

② イベント

各市町では観光客誘致とまちの活性化のためにさまざまなイベントが行われている。

網走市ではオホーツク流氷まつり、オホーツク夏まつり、さんご草祭りは定着してきたため入込み数が安定している。会場は網走湖上や卯原内地区、網走港や市中心部などに集中しており、より広域的な展開が必要となってくる。また、濁沸湖水鳥・湿地センターを起点として管内の観光地と連携したイベントも効果的である。

表 1-19 網走市の主なイベントと内容

開催事名	期間 (2023年度実績)	場所	内容
第10回 春カニ合戦in網走	5月15日	道の駅「流氷街道網走」東側駐車場	カニまきや飲食ブースの出典
網走サマー（オースタム）イルミネーション	7月中旬～8月下旬	網走川河川敷	河川敷をイルミネーションでデコレート
あばしりオホーツク夏まつり	7月23日・24日	網走川右岸	オホーツク管内のハイライトを飾る花火大会
第14回 あばしり道の駅 夕市まつり	7月23日	道の駅「流氷街道網走」東側駐車場	ビアガーデンやライブステージのパフォーマンスが登場
第29回 あばしり七福神まつり	9月3日・4日	網走中央商店街	地元や全国各地のグルメが大集合
能取湖さんご草祭り	9月10日・11日	卯原内能取湖畔	秋に色づくさんご草とオホーツクの味覚が集まる
てんとらんど大感謝祭	9月18日	道立オホーツク公園てんとらんど	キッチンカーが大集合
ワカサギ釣り	1月5日～3月中旬	網走湖畔特設会場	結氷した網走湖でワカサギ釣り
第13回 日本一網走湖 ワカサギ釣り選手権大会	1月21日・22日	網走湖畔特設会場	2日間に渡る氷上の激戦
第21回 オホーツク屋台村	2月	Apt4商店街	真冬のあったかグルメが大集合
あばしりオホーツク流氷まつり	2月	網走港	美しい冬のアート氷雪像が登場

出典)一般社団法人網走市観光協会(2023)おいしいまち網走イベントカレンダー

小清水町では藻琴山や小清水原生花園など、町内の自然や施設を利用して町の特性に合ったイベントが企画、実施されている。

表 1-20 小清水町の主なイベントの内容

開催事名	期間 (2022年度実績)	場所	内容
藻琴山ガイドウォーク 高山植物観察	6月14日	藻琴山	高山植物やコケ植物の魅力にじっくりと触れられる
マイルdeゲット レンタサイクルキャンペーン	6月1日～10月31日	周辺全域・小清水町観光協会ビジターセンター	レンタル自転車の走行距離に応じて景品をプレゼント
なつ！夏！はなはな花 フェスティバル	7月10日	小清水原生花園	宝探しやビーチサンダル飛ばしなどイベント盛りだくさん
猛禽類医学研究所企画展 「羽と骨」	7月16日～8月31日	小清水ツーリストセンター	身近な小鳥や猛禽類の羽や骨の標本を展示。標本作成のワークショップも開催
藻琴山登ってまわそう ガチャガチャキャンペーン	7月20日～10月31日	藻琴山・ハイランド小清水725	藻琴山の山頂で記念撮影をしてガチャガチャを回そう
鳥の名前あてクイズ	9月19日～10月30日	小清水ツーリストセンター	バードウォッチング気分を味わいながらクイズに挑戦
小清水ものづくり&外遊び	10月22日・23日・29日	小清水ツーリストセンター	色々なものづくりを体験

出典)一般社団法人小清水町観光協会(2023)EVENT 小清水町の催し

表 1-21 濤沸湖水鳥・湿地センターの主なイベントと内容

行事名（内容）	開催時期	場所	備考
おさんぽ観察会	年 10 回 （2月、12月以外）	白鳥公園、平和橋、小清水原生花園など	白鳥公園、平和橋、小清水原生花園などで、その時期に見られる動植物を観察し、濤沸湖の歴史やワイズユースなどについて解説する。
昆虫採集してみよう	7～8月	濤沸湖周辺	昆虫採集を行い、講師による昆虫の同定、解説やセンタースタッフによる昆虫のお話やクイズを出題する。
水の生きもの観察会	7～8月	濤沸湖	濤沸湖で魚、エビ、カニ、貝などを採取して観察する。研究者による湿地の生きものの同定、解説の他、夏休みの宿題のトピックスに活用できる内容を組み合わせている。
とうふつ講座		濤沸湖水鳥・湿地センター	外部講師を招いて、濤沸湖に関する講座を開催する。
大学生によるオホーツクの野鳥に関する卒論研究報告会	2月	エコセンター	東京農業大学の学生が研究成果である卒業論文を、市民にも分かりやすい表現などを用いて発表する。
とうふつアート	祝日、特定の土日、GW など	濤沸湖水鳥・湿地センター館内	自然素材を利用して参加者が絵を描き、記念に絵の写真を持ち帰る。
プラバンでキーホルダーをつくろう	祝日、特定の土日、GW など	濤沸湖水鳥・湿地センター館内	野鳥などの絵をプラスチックの板に描き、根付の体験をする。
地域交流イベント	冬期以外	濤沸湖水鳥・湿地センター館内	地域住民に気軽に施設に立ち寄ってもらえる機会を創出することを目的とし、演奏会などを実施。
世界湿地の日『湿地クイズ』	2月	濤沸湖水鳥・湿地センター 資料展示室前	2月2日の世界湿地の日になみ、展示とクイズを出題し、回答者にはバッジなどをプレゼントする。 ※資料展示室の展示は2～3か月毎に入替。スタッフ作成の他、展示を依頼する場合や持ち込み企画などもある。

③ 環境教育

網走市では濤沸湖水鳥・湿地センターを中心に野鳥観察会、自然観察会を実施しており、管内の学生や東京農業大学の学生に対して授業なども行っている。そのほか、観察ガイドマップの作成や他地域の条約湿地でのこどもラウムサール活動への支援などを推進している。

小清水町では同様に共催で野鳥観察会を、小清水原生花園ではごみ拾いなどを継続して行っている。

※（7）環境関連として、①自然公園など、②国際条約について、それぞれの解説を資料編 p21～24 に掲載

Ⅱ 濤沸湖のこれから（課題）

地球上の生物はかつてないスピードで減少しており、生息地を保全し生物多様性を維持・向上させることは全世界的な喫緊の課題となっている。2022年に採択された「昆明・モントリオール生物多様性枠組」により、わが国でも2023年に生物多様性国家戦略を策定し、目指すべき長期目標（2050年ビジョン）として「自然と共生する社会」を掲げている。

濤沸湖周辺では漁業や農業など、自然と関わりの深い産業が発達しており、古くから自然と共生した社会が形成されてきた。また、地域一帯には希少種をはじめとする様々な生物が生息・生育しており、生物多様性の観点からも特に重要な地域である。

一方で近年は、世界的に流行が続いている高病原性鳥インフルエンザウイルスや野生動物との軋轢といった、新たな課題も浮上している。また、人口の減少に伴う自然環境保全の担い手不足も大きな課題であり、様々な人が集う協働型管理のような新しい仕組みが求められる。第2章ではこれらの課題も含め、濤沸湖の環境を保全しつつ活用していく具体的な方法を検討し、濤沸湖の未来像について考えることとする。

コラム：カヌー利用と自然環境モニタリングの両立を目指して

濤沸湖では古くから漁業や農業といった、自然資源を活かした営みが続けられてきた。一方で、野鳥をはじめとする多様な野生動植物の生息・生育地であることから、学術的な研究や、自然と触れ合う観光体験の場としても利用されている。

多様化する濤沸湖との関わり方を見直すため、平成26年に濤沸湖エコツーリズム推進協議会が中心となり、「濤沸湖 保全と利用のためのルール」6つを定めた（令和3年改定）。

ルール3には「ボートやカヌーを持ち込まない！」があり、レクリエーション目的の利用は原則禁止しつつ、小清水町観光協会が主体となって、自然環境のモニタリングをかねたカヌー利用（エコツアー）が進められている。

【エコツアーの特徴】

- ・カヌーガイドは登録制とし、濤沸湖や生きものについて規定のレクチャーを受けたガイドだけがエコツアーを行うことができる。
- ・参加者は事前に、濤沸湖水鳥・湿地センターで湖の自然や生きものについて、レクチャーを受けてから乗艇する。
- ・ツアー中は、ヤハズカワツルモ、オカヨシガモ、アカメイトンボの確認状況を記録し、データを蓄積する。
- ・参加者がガイドと一緒に濤沸湖の自然環境の保全の一端に触れることができる。



2章

課題と旧ビジョンに
関わる取組みの評価



2章 課題と旧ビジョンに関わる取組みの評価

I 濤沸湖の課題

2022 年度から 2024 年度にかけてのビジョン改定作業の結果、多くの方から様々な分野に対する課題について意見をいただいた。特に湖の環境悪化に関連する課題として、野生動物が休憩や採餌、繁殖の場として利用する一方で、漁場として産業を支える場でもある濤沸湖にとって、水質の悪化や浅化は双方にとって重要な課題であり、有効な保全策の検討が求められた。

これらの保全活動を実行するためには、担い手となる関係人口の確保と機会の創出が必要である。その第一歩として、濤沸湖の素晴らしい自然環境を内外へ発信するために、濤沸湖のブランド力を高める自然体験手法の整備や、地場産品、観光スポットの魅力向上、情報発信の多様化などが必要となる。

これらの多くは旧ビジョン策定時にも課題として認識されており、現在も課題解決のための取組みが実施されている（表 2-1 参照）。

このほか、気候変動や社会情勢の変化に伴う、6 つの新たな課題が明らかとなり、全国的にも懸念事項となっている野生動物との軋轢や、観光や自然観察における利用者側のマナーの向上等があげられた（表 2-2 参照）。

表 2-1 旧ビジョン改定時の課題

項目	細目	項目	細目
湖の水環境の保全	自然環境の保全	観察拠点の維持とアクセスの向上	既存施設の改善
	汽水湖の維持		観察施設とアクセスの整備
	湖の水質と底質の保全		公共交通アクセスの充実
	水環境のモニタリング	視点場の確保と発信	周辺景観の保全
	河川等の適正な管理		遺跡・史跡の調査・保全
湖の自然環境全般の保全	漂砂による堆積の対策	地域のブランド化と発信	地場産品の地域ブランド化
	湖畔の緩衝帯の保全	レクリエーション機能の充実	ふれあい環境の整備
	淡水魚の生息環境の保全		交流拠点の整備
	土砂流出対策		レクリエーション機能の充実
	漂流ごみの対策	環境保全への理解向上	その他のごみの対策
濤沸湖・原生花園の動植物の保全	原生花園の植生保全		啓発と普及
	ゾーニングの検討	協働体制の強化	住民・産業活動の取組みと支援
自然情報の蓄積・発信	自然生物情報の集積と発信		
	浅化状況データの蓄積		

表 2-2 新規課題

項目	内容
希少動植物の捕獲採取の禁止	鳥獣保護区外の野生動植物の採取等に対する利用マナーの改善が必要
野生動物との軋轢	野生動物（特にヒグマ）のリスク管理と予防、野生動物による農作物や植生への食害対策、ゾーニングエリアごとの適切な利用と管理の推進などが必要
情報の見える化（発信媒体・地図化）	自然、施設、アクティビティ、視点場、トイレ（バリアフリー）の設置箇所、観察適地等の情報を多様な媒体を介した発信や、可視化が必要
多言語発信	ホームページなどの発信媒体の多言語化、ガイドなどスタッフの外国語対応等の強化が必要
利用マナーの向上	原生花園や草地への踏み入れ、ゴミのほい捨て、野生動物の観察などに関するマナーの向上が必要
新たな資金調達	適切な保全・活用を目的とした計画と資金の調達方法の検討が必要

Ⅱ 旧ビジョンの取組みと評価

旧ビジョンでは自然、生物、社会、行動の4分野ごとに、具体的な取組み（施策案）とその手法を定めることで、濤沸湖の保全と活用に取組んできた。次項では各取組みの進捗状況についての評価結果を記載する。

1 取組みの評価

本改定では個々の取組みについて、担当部局に進捗状況や今後の展開等を確認し、その結果から取組みを評価した（表 2-3 から 2-6 参照）。また、個々の取組みについては進捗状況を踏まえて、今後の方針を検討した。

今後の方針は次の手順で決定した。

- ① 取組みが実施された（されている）場合は解決済/継続中に分け、解決済の場合は取組み自体を「完了」とした。
- ② 継続中の場合は、継続/要検討/廃止に分け、継続して「実行」していくものと、継続する必要性はあるが持続可能性を鑑みて継続方法を再検討する「要検討事項」、廃止する「廃止決定」とした。
- ③ 実施なしの取組みは継続性を判断し、継続/廃止に分け、継続の場合はその方法も含めて検討するため「要検討事項」に、廃止の場合は「廃止決定」とした。

取組みの多くは現在も継続中の取組みであることから、今後も多様な関係者で協働して「実行」していくこととした。

表 2-3 旧ビジョンの具体的な取組み評価結果（自然分野）

未来像 （展開方向）	取組み （施策案）	手法 （事例）	評価	今後の方針
(1) 重要な自然景観資源の保全と再生	①自然景観資源調査の実施	各種自然（地形、地質、水質、景観要素など）調査の実施	継続中	実行
		景観計画区域の指定の検討	実施なし	要検討事項
	②確保すべき土地の管理	トラスト（里親）制度の推進と適正な管理	実施なし	要検討事項
		植生などの保護管理	継続中	実行
	③保全すべき生態の保全と再生	塩湿性植物の保全と再生	継続中	実行
		森林や防風林などの整備と管理	実施なし	要検討事項
(2) 農山漁村景観の保全と活用	①農山漁村景観の保全	畑や放牧地など農村景観の保全	継続中	実行
		環境配慮型農業の推進と支援	継続中	実行
(3) 自然景観に対する意識向上と啓発	①景観意識の向上に向けたイベントの開催	各種イベントの実施による啓発と普及	継続中	実行
		自然景観に親しむ環境教育の推進	継続中	実行
(4) 汽水湖の地形維持	①浅化の調査と防止策の検討	堆積状況と原因の継続的調査	継続中	要検討事項
		湖口の最適形状の検討と堆積土砂対策の実施	継続中	要検討事項
(5) 汽水湖の水環境の保全	①水環境の継続的なモニタリングの実施	湖内水質調査の実施	継続中	実行
	②湖の汚濁防止対策の実施	近隣工場からの排水の水質調査	継続中	実行
	③住民、研究機関と連携した監視	汽水湖の維持を目的とした多様な主体による監視活動の実施	継続中	実行
	④流入河川沿いにおける植生保全の実施	河畔林の植生とヨシ原の保全	実施なし	要検討事項
	⑤流入河川の水質調査と改善	河川の水質環境基準調査の実施	継続中	実行
(6) 周辺環境に配慮した水環境の確保	①水源地の保全と安全で良質な水の確保	水源地周辺における針広混交林化の推進	実施なし	廃止決定
	②自然と調和した川づくりの推進	河川の水環境保全に配慮した整備方法の検討	実施なし	要検討事項

表 2-4 旧ビジョンの具体的な取組み評価結果（生物分野）

未来像 （展開方向）	取組み （施策案）	手法 （事例）	評価	今後の方針
(1) 地域の核となる拠点施設の整備	①観察施設の要望	観察施設の目的、整備概要、運営体制などの検討	継続中	要検討事項
	②水鳥・湿地センターの整備	水鳥・湿地センターの整備と運営	継続中	要検討事項
		運営に対する協力と支援	継続中	要検討事項
	③人材の配置と養成	専門員、ボランティアガイドの育成	継続中	実行
		環境教育の実施	継続中	実行
(2) 多様な観察施設とアクセスの整備	①自然環境調査の実施	多様な主体による自然環境調査の実施	継続中	実行
		観察しやすい空間の整備	継続中	実行
		既存施設の整備改善	継続中	実行
	②木道や小屋など、多様な観察施設の整備	施設を利用した各種観察会の実施と交流の推進	継続中	実行
		餌付けの方法などの検討	解決済	完了
		洗い場など衛生設備の確保	解決済	完了
(3) 重要な緩衝帯の保全	③ふれあい施設の環境衛生と安全の確保	専門員によるふれあい施設の環境衛生と安全面の指導体制の構築	実施なし	要検討事項
		指定区域の見直しとゾーニングの検討	解決済	完了
		専門家による緩衝帯の調査	実施なし	要検討事項
	①緩衝帯保全への取組み	植生・植林活動の実施と緩衝帯の適正管理	実施なし	要検討事項
		外来種を除去し在来植生の保全と再生	継続中	実行
		野焼きなど保全と再生への参加	継続中	実行
		保全・再生計画づくりの検討	実施なし	廃止決定
		専門家・研究機関による再生手法の検討	実施なし	廃止決定
(4) 湖の生態系の保全	①湖の生態系調査の実施と対策	湖の生態系調査	継続中	実行
		保全と再生への協力と参加	実施なし	要検討事項
(5) 情報の収集と発信	①多様な情報の体制づくり	情報の体制づくりへの参加と協力	実施なし	要検討事項
		各分野の専門家の招聘および解析	実施なし	要検討事項

表 2-5 旧ビジョンの具体的な取組み評価結果（社会分野）

未来像 (展開方向)		取組み (施策案)	手法 (事例)	評価	今後の方針		
(1) 自然と調和する景観づくり		①自然と調和の取れた施設整備	公共施設などの緑化と景観改善	実施なし	要検討事項		
(2) 公共交通基盤の整備		①交通手段の多様化	交通体系や既存施設の改善	実施なし	要検討事項		
(3) 自然体験メニューの充実		①親水空間体験や滞在を楽しむ観光の推進	道内のイベント調査と場所確保 親水と環境に配慮した河川整備	実施なし 実施なし	廃止決定 廃止決定		
(4) 環境に配慮した産業振興	漁業	①資源管理型漁業の推進	関係機関による資源動態調査の実施	継続中	実行		
			資源評価手法の開発	継続中	実行		
			資源の維持安定対策の検討	継続中	実行		
		②つくり育てる漁業の推進	サケ、マス、ニシンなどの増殖手法の検討	継続中	実行		
		③漁場環境の保全と多面的利用	漁場環境保全の啓発普及と勉強会の実施	継続中	実行		
		④水産物の高付加価値化	地産地消の推進による地域内消費の拡大	継続中	実行		
			水産物の高次加工の研究、研修に対する支援	実施なし	廃止決定		
		農業	①家畜排せつ物の適正管理	家畜ふん尿管理施設の整備	解決済	完了	
	②廃プラスチックの適正処理		収集運搬体制構築による不法投棄の防止	継続中	実行		
			廃プラスチックの再資源化と適正処理方法の検討	継続中	実行		
			③環境保全型農業の実践	耕畜連携の推進	継続中	実行	
	環境配慮型農業の推進と支援			継続中	実行		
	クリーン農業の取組みと減農薬や有機栽培の推進による産業振興			継続中	実行		
	環境保全型農業への支援			継続中	実行		
	④農産物の高付加価値化		産地や農産物のブランド化の取組みと支援	継続中	実行		
			地場産品を活用した加工製品開発に対する支援	継続中	実行		
	林業		①環境と調和の取れた森林施策	滞沸湖や原生花園の生態系を保全する鳥獣被害防止策の検討	継続中	実行	
				民有林所有者に対しての環境保全の啓発	継続中	実行	
				植樹祭の開催と緑化活動の推進	継続中	実行	
		②木育の推進	住民が気軽に森とふれあえる森林空間の創出	継続中	実行		
			開発行為	①環境に配慮した開発行為	環境配慮型開発行為の普及促進 開発行為の確認体制の充実	継続中 継続中	実行 実行
				生活排水対策	①環境に配慮した排水対策	事業所からの排水処理の適正化 合併浄化槽の導入など生活排水浄化対策の実施	継続中 継続中
	(5) 河川流域からの土砂流出抑制				①流下土砂調査と抑制対策の検討	土砂の発生源の調査と流出抑制対策 河川における土砂の除去	継続中 継続中
	(6) ごみのない環境の実現		①ごみ問題の啓発と減量対策の推進	環境美化活動の推進と支援	継続中	実行	
(7) 地域ブランドによる観光振興		①地産地消の推進と啓発	地場産品販売体制の構築	実施なし	要検討事項		
			観光イベントの見直しと新規イベントの創出	継続中	実行		
		②特産品の開発	豊富な地場食材を利用した名物料理の開発 滞沸湖の土産品として親しまれる特産品の開発	実施なし 実施なし	要検討事項 要検討事項		
(8) 歴史的文化的財の保全		①文化財の調査と保全対策の検討	専門家による文化財の調査と保全 協働による保全、活用策の検討（文化財）	継続中 継続中	要検討事項 要検討事項		

表 2-6 旧ビジョンの具体的な取組み評価結果（行動分野）

未来像 (展開方向)	取組み (施策案)	手法 (事例)	評価	今後の方針
(1) 環境保全のパートナーシップの形成	① 環境保全の多様なネットワークの形成	環境保全や湿地に関する情報などの集積と公開、普及啓発	継続中	実行
		環境保全型産業の取組みと支援	実施なし	要検討事項
		環境保護活動団体の育成	実施なし	要検討事項
		ボランティアやガイドの養成と活動の充実化	継続中	実行
		住民、NPO、企業、研究機関と連携した環境保全活動	実施なし	要検討事項
(2) 地球温暖化対策への貢献	① 地球温暖化防止の取組み	地球温暖化対策への意識の向上と実践	継続中	実行
		地球温暖化防止リーフレットの作成と配布	解決済	完了
(3) 湿原保全意識の啓発	① 湿原の価値の認識と啓発	湿原に関する情報の収集と公開	継続中	実行
		湿原の生態や自然景観を体感できる環境教育の推進と実施	継続中	実行
		ラムサール湿地市町村などとの連携	継続中	実行
(4) 多様な環境学習の推進	① 環境学習機会の場の創出	環境学習機会やレクリエーションの場の提供	継続中	実行
		水鳥・湿地センターなどの拠点施設整備と管理運営体制の確立	解決済	完了

2 完了と廃止する取組み

取組みの目的が達成され、「完了」としたものが5つ、現状や社会変化を踏まえて取組みの継続が難しいと判断し、「廃止決定」としたものが6つとなった（表 2-7、2-8 参照）。

表 2-7 完了とした取組み

No.	各種取組み	今後の方針
1	餌付けの方法などの検討	完了
2	洗い場など衛生設備の確保	完了
3	指定区域の見直しとゾーニングの検討	完了
4	家畜ふん尿管理施設の整備	完了
5	水鳥・湿地センターなどの拠点施設整備と管理運営体制の確立	完了

表 2-8 廃止決定とした取組み

No.	各種取組み	今後の方針
1	水源地周辺における針広混交林化の推進	廃止決定
2	保全・再生計画づくりの検討	廃止決定
3	専門家・研究機関による再生手法の検討	廃止決定
4	道内のイベント調査と場所確保	廃止決定
5	親水と環境に配慮した河川整備	廃止決定
6	水産物の高次加工の研究、研修に対する支援	廃止決定

3 章

澍沸湖の環境保全活用 ビジョン



2050年 瀬波湖の将来像

人と自然が共生する瀬波湖

生物多様性を保全する活動を通じて、人と自然が共に生きる未来を描きました。かつて瀬波湖でも見られたアカモズやアカメイトトンボが再び姿を現し、さまざまな生きものと人が共に暮らせる豊かな環境になることを願っています。





3章 濤沸湖の環境保全活用ビジョン

I 目指すべき姿

気候変動による乾燥化の影響で世界的に湿地が減少している中で、濤沸湖は水鳥を始めとした生態系を支える貴重な野生動植物の生息生育地となっている。このため、将来に渡り様々な生きものが利用できる環境を保つことは、濤沸湖の最重要ミッションである。

その上で、濤沸湖の恵みにより支えられてきた地場産業を軸に、地域の憩いの場として濤沸湖に関わる全ての人が、その自然の恵みを享受できるよう自然と共生した地域作りが望まれる。

そこで、濤沸湖の目指すべき姿（ビジョン）を以下のとおりとした。

人と自然が共生する濤沸湖



図 3-1 人と自然が共生する濤沸湖の将来像

II 目標

目指すべき姿（ビジョン）を達成するためには、人と自然が共生する上で解決しなければならない様々な課題（第2章 濤沸湖の課題）がある。これらの課題解決に効果的に取り組むため、次の3つの目標を定めた。

- 目標1

濤沸湖の保全と活用に資するモニタリングの実施と情報の蓄積

継続的な自然環境のモニタリングにより蓄積した情報から、動植物に起きている変化をいち早く察知し、重大な生物多様性の損失を防ぐことを目標とした。

- 目標2

濤沸湖の自然を活かした地域振興

濤沸湖の自然の恵みである食や美しい自然景観を再認識し、この恵みを地域の住民はもちろん、濤沸湖に観光や仕事で訪れる多くの人々で分かち合い、地域の活性化が進むことを目標とした。

- 目標3

濤沸湖を知り・誇りを胸に集う協働体の構築

濤沸湖の自然の素晴らしさ（価値）を知ることで、濤沸湖とそこに根付く文化や人々の営みに愛着を持ち、これを守っていく協働体の構築を目標とした。

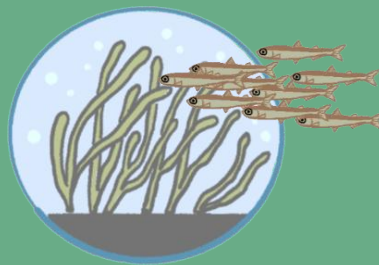
また、それぞれの目標には実施のリーダーを定めることで、より主体的に目標達成に向けて取り組むことができる体制とした。



図 3-2 実施のリーダーと3つの目標

4 章

具 体 的 な 取 組 み



4章 具体的な取組み

I 取組みの種類

3つの目標を達成するには様々な課題を解決する必要がある。本項では、個々の課題に対応する具体的な取組みについて記載する。

なお、各取組みは、「第2章 II-1 取組みの評価」を基に次の2つに分類した。

- 継続する取組み

これまで具体的に進められており、実施主体も明確な取組み

- 検討を要する取組み

これまでに実施されておらず、必要性や効果を再検討する必要がある取組み

1 継続する取組み

今後も継続的に実施する取組みは43個となった（表4-1参照）。

これらの取組みについては、毎年、進捗状況を確認し、より効果的な手法を検討しながら推進していくこととする（詳しくは第5章 取組みの進め方で後述する）。

表 4-1 継続する取組み

No	各種取組み	No	各種取組み
1	各種自然（地形、地質、水質、景観要素など）調査の実施	23	収集運搬体制構築による不法投棄の防止
2	植生などの保護管理	24	廃プラスチックの再資源化と適正処理方法の検討
3	塩湿性植物の保全と再生	25	耕畜連携の推進
4	畑や放牧地など農村景観の保全	26	クリーン農業の取組みと減農薬や有機栽培の推進による産業振興
5	環境配慮型農業の推進と支援	27	産地や農産物のブランド化の取組みと支援
6	湖内水質調査の実施	28	地場産品を活用した加工製品開発に対する支援
7	近隣工場からの排水の水質調査	29	満沸湖や原生花園の生態系を保全する鳥獣被害防止策の検討
8	汽水湖の維持を目的とした多様な主体による監視活動の実施	30	民有林所有者に対しての環境保全の啓発
9	河川の水質環境基準調査の実施	31	植樹祭の開催と緑化活動の推進
10	多様な主体による自然環境調査の実施	32	住民が気軽に森とふれあえる森林空間の創出
11	観察しやすい空間の整備	33	環境配慮型開発行為の普及促進
12	既存施設の整備改善	34	開発行為の確認体制の充実
13	施設を利用した各種観察会の実施と交流の推進	35	事業所からの排水処理の適正化
14	外来種を除去し在来植生の保全と再生	36	合併浄化槽の導入など生活排水浄化対策の実施
15	野焼きなど保全と再生への参加	37	環境美化活動の推進と支援
16	湖の生態調査	38	観光イベントの見直しと新規イベントの創出
17	関係機関による資源動態調査の実施	39	環境保全や湿地に関する情報などの集積と公開、普及啓発
18	資源評価手法の開発	40	ボランティアやガイド、専門員の養成と活動の充実化
19	資源の維持安定対策の検討	41	湿原の生態や自然景観を体感できる環境教育の推進と実施
20	サケ、マス、ニシンなどの増殖手法の検討	42	ラムサール湿地市町村などとの連携
21	漁場環境保全の啓発普及と勉強会の実施	43	地球温暖化防止リーフレットの作成と配布
22	地産地消の推進による地域内消費の拡大		

2 検討を要する取組み

取組みの継続性や手法、実施主体などを再検討する必要があるとされた取組みについては、その重要性を踏まえて「早期・中期・長期」として優先順位をつけて分類した（表 4-2 参照）。

早期検討とした取組みは、自然環境に与える影響を回避または低減する必要があるものや、取組みの第一歩が比較的小規模なもの（すぐに実行できるもの）を選定した。

中期検討とした取組みは、大規模な計画が必要であり、多くの機関が関わるものや保全に関連性はあるがすぐに環境悪化に繋がらないものを選定した。

長期検討とした取組みは、これまでの経緯を踏まえ手法自体の見直しが必要と考えられるものを選定した。

各取組みは、毎年開催される濤沸湖エコツーリズム推進協議会が中心となって、早期の取組みから順に、協議を行うこととした。同様に、新規課題（39 ページ、表 2-2）についても、可能な取組みを検討する。

表 4-2 検討を要する取組み

手法や実行体制について検討が必要な取組み		
早期検討	中期検討	長期検討
・堆積状況と原因の継続的調査 ・湖口の最適形状の検討と堆積土砂対策の実施 ・土砂の発生源の調査と流出抑制対策 ・河川における土砂の除去 ・協働による保全、活用策の検討 ・河畔林の植生とヨシ原の保全 ・河川の環境保全に配慮した整備方法の検討 ・専門家によるふれあい施設の環境衛生と安全面の指導体制の構築 ・専門家による緩衝帯の調査 ・植生・植林活動の実施と緩衝帯の適正管理 ・保全と再生への協力と参加 ・情報の体制づくりへの参加と協力 ・各分野の専門家の招聘および解析 ・地場産品販売体制の構築 ・豊富な地場食材を利用した名物料理の開発 ・濤沸湖の土産品として親しまれる特産品の開発 ・環境保全型産業の取組みと支援	・観察施設の目的、整備概要、運営体制などの検討と支援 ・専門家による文化財の調査と保全 ・森林や防風林などの整備と管理 ・交通体系や既存施設の改善 ・環境保護活動団体の育成 ・住民、NPO、企業、研究機関と連携した環境保全活動	・景観計画区域の指定の検討 ・トラスト（里親）制度の推進と適正な管理 ・公共施設などの緑化と景観改善

II 取組みの全体体系

今後は、表 4-3 に示す取組みを実行に移し、濤沸湖の自然環境を保全しつつ、関係するすべての人々がこの自然の恵みを享受できるような協働型の管理体制が求められる。

表 4-3 取組み方針の全体体系

目標	目標の解説	課題	取組み
目標 1. 濤沸湖の保全と 活用に資する モニタリング の実施と 情報の蓄積 (実施のリーダー： 濤沸湖水鳥・湿地 センター)	科学的な情報を 蓄積して濤沸湖 の変化をいち早 くとらえる。	湖の水環境の保全	1. 各種自然（地形、地質、水質、景観要素等） 調査の実施 2. 植生などの保護管理 3. 塩湿性植物の保全と再生 4. 外来種を除去し在来植生の保全と再生 5. 多様な主体による自然環境調査の実施 6. 湖の生態系調査 7. 濤沸湖や原生花園の生態系を保全するための 鳥獣被害防止策の検討
		汽水湖の維持	
		湖の水質と底質の保全	
		水環境のモニタリング	
		河川などの適正な管理	
		湖の自然環境全般 の保全	8. 野焼きなど保全と再生への参加 9. 環境配慮型農業の推進と支援 10. 耕畜連携の推進
		漂砂による堆積の対策	
		湖畔の緩衝帯の保全	
		淡水魚の生息環境の保全	11. 湖内水質調査の実施 12. 近隣工場からの排水の水質調査 13. 河川の水質環境基準調査の実施 14. 汽水湖の維持を目的とした多様な主体に による監視活動の実施
		土砂流出対策	
		漂流ごみの対策	15. 事業所からの排水処理の適正化 16. 合併浄化槽の導入など生活排水浄化対策 の実施
		濤沸湖・原生花園 の動植物の保全	17. 関係機関による資源動態調査の実施 18. 資源評価手法の開発 19. 資源の維持安定対策の検討 20. サケ、マス、ニシンなどの増殖手法の検討 21. 漁場環境保全の普及啓発と勉強会の実施
目標 2. 濤沸湖の 自然を活かした 地域振興 (実施のリーダー： 観光協会)	濤沸湖から享受 している様々な 自然の恵みを再 認識し、価値を 内外に提供する ことで、多くの 人が愛着を持っ て訪れる憩いの 場とする。	観察拠点の維持と アクセスの向上	1. 住民が気軽に森とふれあえる森林空間の創出 2. 観察しやすい空間の整備 3. 既存施設の整備改善 4. 畑や放牧地など農村景観の保全
		視点場の確保と 発信	5. 地産地消の推進による地域内消費の拡大 6. クリーン農業の取組みと減農薬や有機栽培 の推進
		地域のブランド化 と発信	7. 産地や農産物のブランド化の取組みと支援 8. 地場産品を活用した加工製品開発に対する 支援
		レクリエーション 機能の充実	9. 植樹祭の開催と緑化活動の推進 10. 観光イベントの見直しと新規イベントの創出
		既存施設の改善	
		観察施設とアクセスの整備	
		公共交通アクセスの充実	
目標 3. 濤沸湖を知り・ 誇りを胸に集う 協働体の構築 (実施のリーダー： 網走市・小清水町)	濤沸湖にふれる 機会を創出し、 多くの人が見守 ることで、人も 生きものも集う 美しい濤沸湖を 協力して守って いく。	環境保全への理解 向上	1. (ごみ) 収集運搬体制構築による不法投棄の防止 2. 廃プラスチックの再資源化と適正処理方法の検討 3. 環境美化活動の推進と支援
		その他のごみの対策	
		普及と啓発	4. 環境保全や湿地に関する情報の集積と公開、 普及啓発 5. ボランティアやガイド、専門員の養成と活動 の充実化 6. 施設を利用した各種観察会の実施と交流の推進 7. 環境学習機会やレクリエーションの場の提供 8. 湿原の生態や自然景観を体感できる環境教育 の推進と実施 9. ラムサール条約湿地を有する市町村などとの連携
		協働体制の強化	10. 民有林所有者に対しての環境保全の啓発 11. 環境配慮型開発行為の普及促進 12. 開発行為の確認体制の充実

5 章

取 組 み の 進 め 方



5章 取組みの進め方

I 改定作業と見直し

本ビジョンの改定は原則 10 年単位とし、5 年目に中間の見直しを行うこととする。中間の見直しと改定時には、全球的な気候変動や生物の生息・生育状況、社会情勢等を踏まえて、より濤沸湖の現状に即した内容へと改善する必要がある。

II ビジョンの位置づけ

本ビジョンは、ラムサール条約に基づき、濤沸湖の水鳥の生息環境をはじめとする自然環境の保全・活用に関する長期的目標の基本的な方向性を示すものである。

具体的にはラムサール条約の環境保全と賢明な利用、交流と学習の理念と、前述の 3 つの目標を軸に個別の取組みを実践していくこととする。

III 推進体制（PDCA サイクルと協議会の役割）

個々の取組みは、年に 1 回程度開催される濤沸湖エコツーリズム推進協議会において、進捗状況を確認する。取組みの進捗が遅れたり、手法に無理が生じたりしている取組みについては、PDCA サイクルを用いて「改善」することで実効性を担保する。協議会の場では、ビジョン改定時に検討が必要な取組みとしたものについても協議し、早期に着手が必要な取組みから優先的に実行に移す。

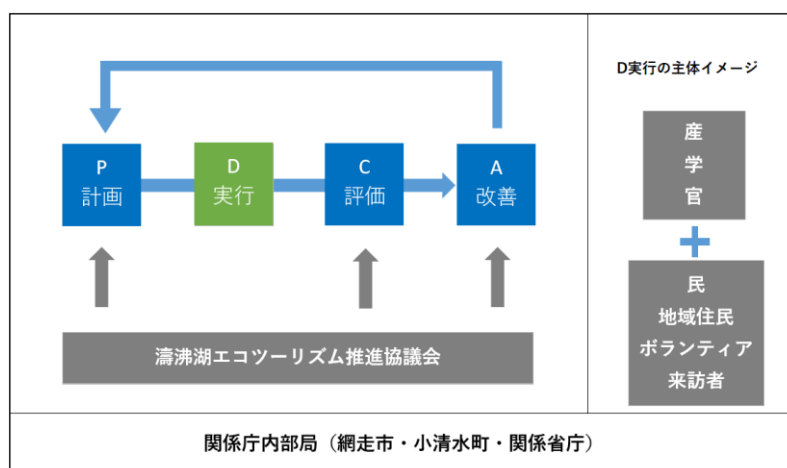


図 5-1 ビジョンの推進体制

IV 協働（パートナーシップ）体制の構築

本ビジョンは、住民ひとり一人が濤沸湖に関心を持ち、目標の達成に向けて協働（パートナーシップ）により取組みを進めることが重要である。

取組みを実行するには、行政のみならず住民や事業者、教育機関、地域の有識者の協力が不可欠なため、濤沸湖に関わる機会を創出することで、興味関心を産みだすことが鍵となる。

更にセンターホームページに協議会や各種活動の記録、生物データなどを可能な限り掲載することで情報発信に努め、相互間のネットワークの構築を図る。



卷 末 資 料



参考資料一覧

ビジョン改定にあたり参考とした資料一覧を表 6-1 に示す。

表 6-1 参考資料一覧

No.	資料名	発行年	発行元
1	平成17年度施行網走管内における総合的な湖沼環境推進業務報告書	2005年	財団法人河川環境財団
2	国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ	2016年	国土交通省
3	The source data were downloaded from AIST's LandBrowser, (https://landbrowser.airc.aist.go.jp/landbrowser/) produced from ESA remote sensing data	2019年	国立研究開発法人 産業技術総合研究所
4	過去の気象データ (https://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/index.php)	1991年-2020年	気象庁
5	環境白書第2編 調査・測定(第2編) (pp.41-44)	2020年, 2022年	網走市
6	瀧沸湖漁業振興対策基礎調査報告書	1994年	網走市
7	国土数値情報自然公園公園地域データ	2010年	国土交通省
8	国土数値情報河川データ	2009年	国土交通省
9	瀧沸湖鳥獣保護区区域図	2012年	環境省
10	網走市・小清水町・斜里町におけるオホーツク海沿岸周辺の鳥類	1997年	川崎康弘
11	瀧沸湖保全対策検討調査業務	2018年, 2019年	環境省
12	瀧沸湖保全対策検討調査業務 国指定瀧沸湖鳥獣保護区保全事業実施計画書(案) (p.8)	2018年	環境省
13	網走4湖沼の底生動物(マクロベントス)の分布、網走市湖沼環境総合調査成果最終報告書	2000年	桑原連
14	第6回・7回自然環境保全基礎調査 植生調査北海道ブロック	2003年	環境省
15	北海道東部の瀧沸湖および3汽水湖の水草の分布と塩分濃度(植生学会誌37巻1号, pp.37-47)	2020年	富士田 裕子, 菅野 理
16	文化財保護法	1950年	文部省
17	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律	1993年	環境省
18	北海道生物の多様性の保全等に関する条例	2013年	北海道
19	環境省レッドリスト2020	2020年	環境省
20	北海道の希少野生生物(北海道レッドデータブック 2001)	2001年	北海道
21	特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律	2004年	環境省
22	我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト	2015年	環境省
23	北海道ブルーリスト2010	2010年	北海道
24	侵略的外来種ワースト100	2003年	日本生態学会
25	瀧沸湖水鳥・湿地センター入館記録	2023年	瀧沸湖水鳥・湿地センター
26	市勢要覧資料編 (p.6)	2023年	網走市
27	10期小清水町 農業振興計画(令和3年度～令和7年度の5カ年間)	2022年	小清水町
28	令和4年度あばしりの農業 (pp.13～14)	2022年	網走市
29	農業センサス	2020年	農林水産省
30	令和4年版オホーツクの水産 (p.22)	2022年	オホーツク総合振興局
31	令和6年度版商工労働観光概要 (p.32)	2024年	網走市
32	網走市観光振興計画	2019年	網走市
33	おいしいまち網走イベントカレンダー	2023年	一般社団法人網走市観光協会
34	EVENT小清水町の催し	2023年	一般社団法人小清水町観光協会
35	瀧沸湖生きものハンドブック	2016年	瀧沸湖水鳥・湿地センター
36	観察記録(瀧沸湖周辺の昆虫調査)	2018年	川原進
37	平成23年度国指定鳥獣保護区における施設整備に伴う植生調査業務(秋期)調査報告書 (10月)	2011年	環境省 釧路自然環境事務所
38	北海道小清水町の小清水原生花園で採集した植物のリスト 植物標本庫	2021年	岐阜大学流域圏科学研究センター
39	ラムサール条約登録湿地「瀧沸湖」の維管束植物相(論文), 保全生態学研究 (Japanese Journal of Conservation Ecology) 23: 279-296	2018年	北海道大学北方生物圏フィールドセンター植物園、農学院 岐阜大学流域圏科学研究センター
40	瀧沸湖水鳥・湿地センター 野鳥リスト	2013年-2022年	瀧沸湖水鳥・湿地センター
41	瀧沸湖水鳥・湿地センター 自然情報まとめ	2019年-2021年	瀧沸湖水鳥・湿地センター
42	モヨロ No.41 2007.3.30	2007年	網走市立郷土博物館
43	モヨロ No.42 2008.3.31	2008年	網走市立郷土博物館
44	モヨロ No.44 2010.3.31	2010年	網走市立郷土博物館
45	北海道の蝶と蛾(昆虫図鑑)	2015年	堀繁久、櫻井正俊
46	知床博物館研究報告 第21集 別紙 日本発記録のアナハネコツブゲンゴロウ(新称)	2000年	堀繁久
47	釧路市立博物館収蔵資料目録(XVI) 昆虫標本目録(3)	1996年	釧路市立博物館
48	北海道におけるゲンゴロウ類の越冬 No.137	2002年	Coleopterists' News, 上手雄貴
49	北海道網走市庁管内のゲンゴロウ類 No.28	2002年	jezonesis, 上手雄貴
50	北海道におけるカラマツカサガRetinia perangustana(Snellen)(ハマキガ科)の発見 55:264-266	2004年	北日本病中研報, 川原進, 奥俊夫
51	北海道東部の鱗翅目 トリハガ科 標茶町郷土館報告 第15号 抜刷	2003年	標茶町郷土館, 飯島一, 川原進
52	北海道東部の鱗翅目 追加資料 アブ科 標茶町郷土館報告 第18号 抜刷	2006年	標茶町郷土館, 飯島一
53	北海道東部の鱗翅目 追加資料(2) ミバエ科 標茶町郷土館報告 第25号 抜刷	2013年	標茶町郷土館, 飯島一
54	誘蛾燈 No122	1990年	誘蛾会, 佐藤力夫, 川原進
55	誘蛾燈 No134	1993年	誘蛾会, 川原進
56	誘蛾燈 No136	1994年	誘蛾会, 川原進
57	誘蛾燈 No137	1994年	誘蛾会, 川原進
58	誘蛾燈 No155	1999年	誘蛾会, 川原進
59	誘蛾燈 No159	2000年	誘蛾会, 川原進
60	誘蛾燈 No167	2002年	誘蛾会, 川原進
61	誘蛾燈 No176	2004年	誘蛾会, 川原進
62	瀧沸湖ガイドブック 第2版	2016年	瀧沸湖水鳥・湿地センター

用語集



(か)

環境保全型農業

化学肥料・農薬の使用を控えた生産方法。近年は有機農産物などの消費者ニーズも高まり、更に濤沸湖周辺域への環境負荷の低減にも繋がる。小清水町では、家畜排せつ物などをたい肥化して有効活用している。

汽水湖

汽水湖とは、海水と淡水が入り混じっている湖のこと。濤沸湖は北西側の湖口の一箇所が海と繋がっており、海水が流れ込んでいる。地理学上の定義では、塩類の濃度が 500mg/l (0.05%) 以下の場合を淡水湖と呼ぶ。

国定公園

国定公園とは、国立公園に準じる景勝地として「自然公園法」(昭和 32 年、法律第 161 号)に基づいて環境大臣が指定した公園であり、国立公園が国の直接管理なのに対し、国定公園は都道府県が管理する。

(さ)

生物多様性国家戦略

生物多様性国家戦略とは、私たちの子孫の代になっても、生物多様性の恵みを受け取ることが出来るように、生物多様性条約に基づき、生物多様性の保全と持続可能な利用に関わる国の政策の目標と取組みの方向を定めたものである。政府は、平成 7 年 10 月に「生物多様性国家戦略」を決定し、令和 5 年 3 月に第六次戦略「生物多様性国家戦略 2023-2030」が閣議決定された。

(た)

鳥獣保護区

野生鳥獣の保護繁殖と生息環境の保全を図るため、「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」(平成 14 年、法律第 88 号)に基づき指定している区域のこと。濤沸湖は水鳥の渡来地(渡りの中継地)であり、オオハクチョウ、ガン・カモ類、シギ・チドリ類が多く飛来する。初年指定日は平成 4 年 10 月 16 日に「集団渡来地の保護区」として、指定されている。

(な)

野焼き・火入れ

小清水原生花園では、河川改修の影響で砂の供給量が減る一方で、放牧や野火といった人為的な攪乱が強くなり、そのような自然に対する干渉がバランスよく存在していたために、原生花園景観が良好な状態で維持されていたのだろうと言われている。そのため実験などを繰り返しながら市民ボランティアなどの力を借りて、野焼きや火入れが現在も継続的に行われている。

(は)

漂砂(ひょうさ)

漂砂は波または海に発生する様々な流れによって生じる土砂の移動、もしくは移動する土砂のことで、海岸浸食や堆積に深く関わる。漂砂の主な供給源は河川である。





(ら)

ラムサール条約

ラムサール条約とは、1971年にイランのラムサールで開催された「湿地及び水鳥の保全のための国際会議」において「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」が採択され、開催地の地名にちなみ、一般に「ラムサール条約」と呼ばれている。

本条約では、産業や地域の人々の生活とバランスのとれた保全を進めるために、湿地の「賢明な利用（Wise Use:ワイズユース）」を提唱している。賢明な利用とは、湿地の生態系を維持しつつそこから得られる恵みを持続的に活用することである。

濤沸湖は2005年11月に登録された。

レッドデータブック

野生生物の保全のためには、絶滅のおそれのある種を的確に把握し、一般への理解を広める必要があることから、環境省では、レッドリスト（日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）を作成・公表するとともに、これを基にしたレッドデータブック（日本の絶滅のおそれのある野生生物の種についてそれらの生息状況などを取りまとめたもの）を刊行している。

レッドリスト

レッドリストとは絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト。環境省では、日本に生息・生育する野生生物について、生物学的な観点から個々の種の絶滅の危険度を評価し、レッドリストとしてまとめ、動物は哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、汽水・淡水魚類、昆虫類、陸・淡水産貝類、その他無脊椎動物の分類群ごと、植物は、維管束植物、蘚苔類、藻類、地衣類、菌類の分類群ごとに作成している。

資料編

資料編は濤沸湖水鳥・湿地センターのホームページに掲載しています。
以下のQRコードもしくはURLからご覧ください。

QRコード:

URL: <https://toufutsuko0001.wixsite.com/toufutsuko>

TOFUTSU-KO WATERFOWL AND WETLAND CENTER



Conservation and Wise Use Vision for Tofutsu-ko



濤沸湖水鳥・湿地センター

〒099-3112 網走市字北浜 203 番 3 地先（白鳥公園隣）

TEL・FAX : 0152-46-2400

MAIL : ZUSR-SK-SEIKATSU-MIZUDORI@city.abashiri.hokkaido.jp

発行：令和 7 年 3 月