

水生生物の保全に係る水質環境基準の水域類型指定について

平成 2 4 年 1 月

福島県生活環境部

目次

1	水質汚濁に係る環境基準について	1
2	水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定の検討水域	2
3	類型指定の検討水域に係る情報等	
(1)	猪苗代湖	5
(2)	檜原湖	17
(3)	小野川湖	27
(4)	秋元湖	34
(5)	曾原湖	42
(6)	雄国沼	49
(7)	磐梯五色沼湖沼群	56
(8)	羽鳥湖	62
4	水生生物の保全に係る水質環境基準の水域類型指定の検討	69
5	資料編	70

1 水質汚濁に係る環境基準等について

(1) 水生生物の保全に係る水質環境基準

「環境基本法」に基づき水質の汚濁に係る環境上の条件について、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として「人の健康の保護に関する環境基準」と「生活環境の保全に関する環境基準」が定められており、この中に、「水生生物の保全に係る水質環境基準」（以下「水生生物保全環境基準」という。）が位置付けられ、該当水域ごとに類型の基準が定められている。

表1 水生生物の保全に係る水質環境基準（河川、湖沼）

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値	該当水域
		全亜鉛	
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	水域類型ごとに指定する水域※
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	
生物特B	生物Aまたは生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	

※水域：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）の第1の2の（2）

(2) 水生生物保全環境基準の類型指定に関する基本的事項

類型指定は「環境基本法に基づく水質環境基準の類型指定及び水質汚濁防止法に基づく常時監視等の処理基準」に基づき行うこととされ、この中で、類型指定を行うために必要な情報の把握については、次のア～オの項目について行うこととされている。

- ア 水質の状況
- イ 水温の状況
- ウ 水域の構造等の状況
- エ 魚介類の生息の状況（次表の分類に従い分類を行う。）
- オ 産卵場及び幼稚仔の生息の場に関する情報

また、淡水域における水域類型に対応する魚介類の分類については、次表（表2）を参考とするとともに、水生生物の生物相は水域の特性に応じて形成される地域特性を有するものであり、類型指定を検討する際には個々の水域の水生生物の生息特性を踏まえて水域毎に検討すべきであることから、次表に示す分類については、水域の特性に応じて弾力的に活用することとされている。

表2 淡水域における主な魚介類に対応する水域類型の分類

分類	生物A	生物B	その他
	主な種類（和名）	主な種類（和名）	主な種類（和名）
魚類	アマゴ・サツキマス、 ヤマメ・サクラマス、 イワナ・アメマス、 カラフトマス、 サケ（シロザケ）、 ヒメマス・ベニザケ、 ニジマス、カジカ	ウグイ、シラウオ、 オイカワ、フナ類、コイ、 ドジョウ、ナマズ、 回遊性ヨシノボリ類、 ウナギ、ボラ	アユ、ワカサギ
その他の生物		スジエビ、テナガエビ、 ヒラテテナガエビ、 ミナミテナガエビ、 ヌカエビ、モクズガニ、 マシジミ、ヤマトシジミ	
水生生物の適応性	比較的低温域を好む水生生物	比較的高温域を好む水生生物	水温の適応範囲が広い水生生物

2 水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定の検討水域

BOD等の生活環境項目の環境基準が設定されている本県の39河川14湖沼（国指定の2河川1湖沼を除く）について、水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定を行うこととしている。平成18年度から計画的に作業を進めており、これまでに39河川6湖沼について類型指定を行ってきた。今回は、次の8湖沼について、類型指定を検討する。

水系	湖沼名
阿賀野川水系	猪苗代湖、檜原湖、小野川湖、秋元湖、曾原湖、雄国沼、磐梯五色沼湖沼群、羽鳥湖

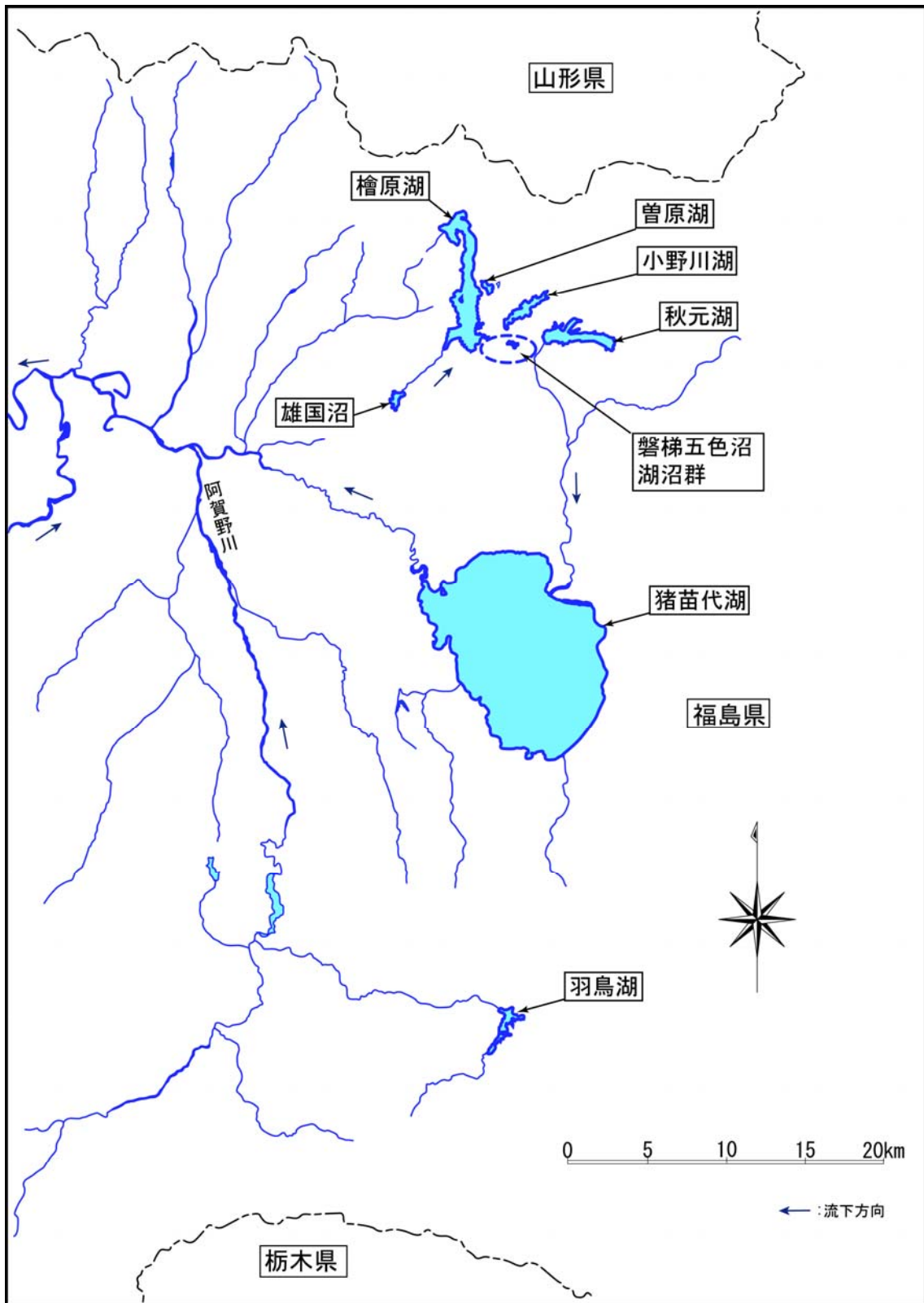


図1 水生生物保全環境基準の類型指定の検討水域

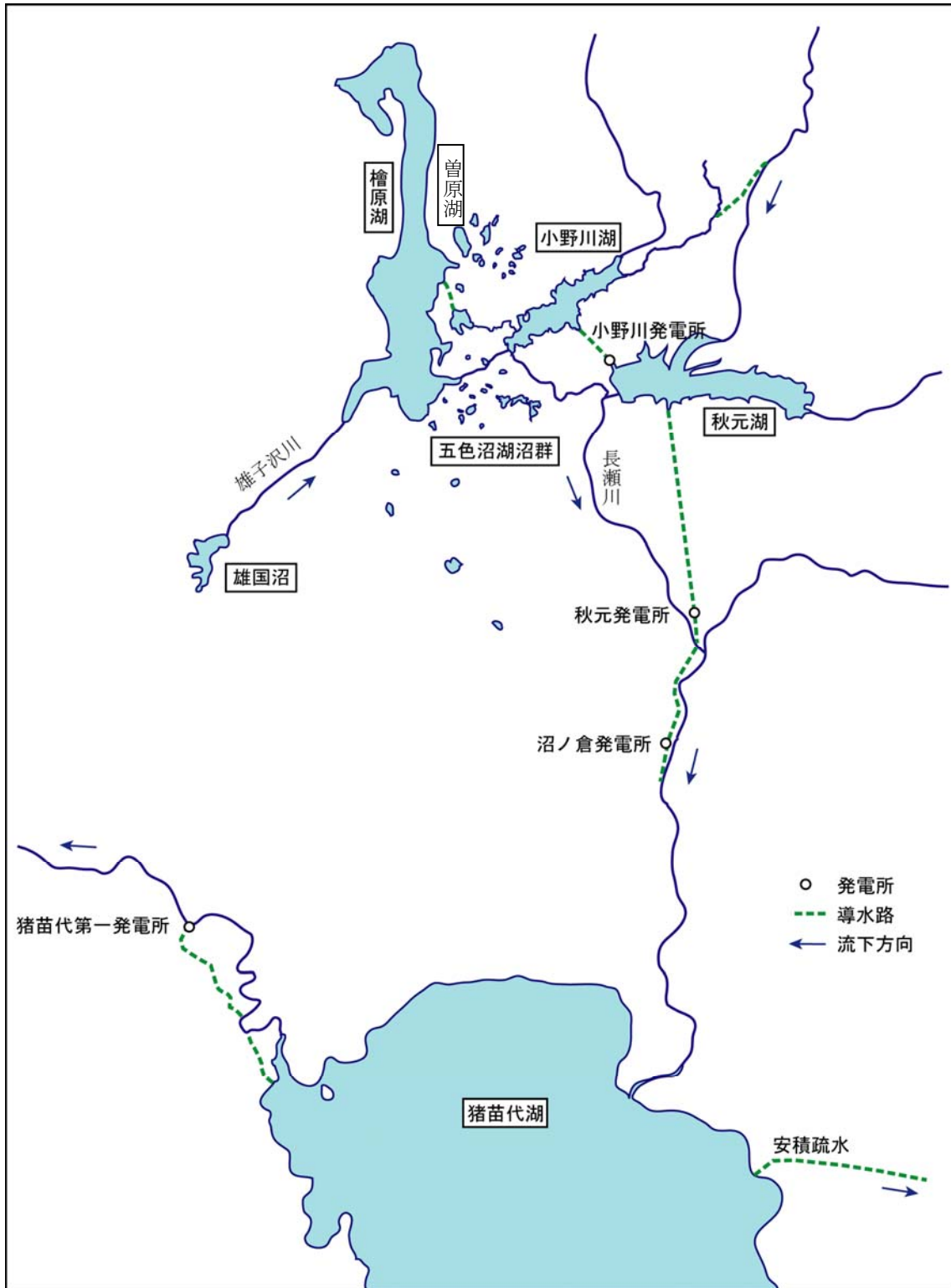


図2 裏磐梯～猪苗代湖の水系の概要

3 類型指定の検討水域に係る情報等

(1) 猪苗代湖

ア 基礎資料

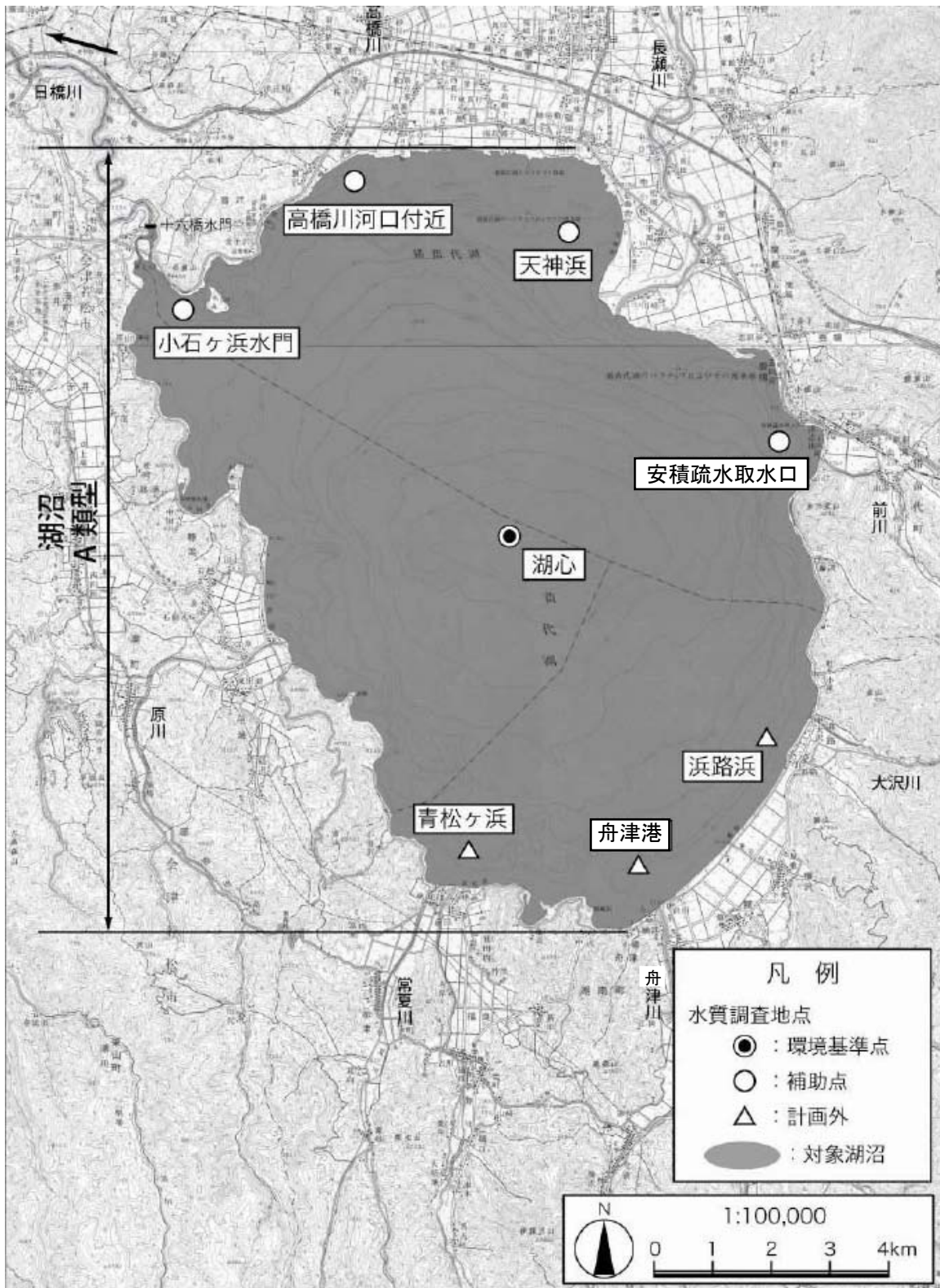
(ア) 水域の概況

猪苗代湖は福島県のほぼ中央に位置し、磐梯朝日国立公園の特別地域に属する。約 20 万年前に川桁断層に沿ってこの付近の地面一体が陥没し、その後、磐梯山の 9 万年前頃の翁島火砕流堆積物と 5 万年前頃の頭無火砕流堆積物によって猪苗代盆地の河川がせき止められて水位が上がり、猪苗代湖が形成されたと推定される。湖水は流入河川の影響により酸性を示すが近年 pH が上昇傾向にある。面積 103.3 km² (日本第 4 位)、最大水深 94.6m である。

(イ) 水質

a 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況

水系名	水域名	環境類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の種類
		類型	区 間		
阿賀野川	猪苗代湖	湖沼 A	猪苗代湖	湖心	環境基準点
				小石ヶ浜水門	補助点
				天神浜	補助点
				安積疏水取水口	補助点
				高橋川河口付近	補助点



b 水質の状況

測定地点では、pH 及び大腸菌群数は環境基準を超過しているが、その他の測定項目については環境基準を達成している。

測定項目	測定年度	測定地点							
		湖心（表層 0.5m）		湖心（中層 10m）		湖心（下層 20m）		湖心（下層 50m）	
		測定値	環境基準適合状況	測定値	環境基準適合状況	測定値	環境基準適合状況	測定値	環境基準適合状況
COD (下段：75%値及び環境基準適合状況) (環境基準値：3mg/L 以下)	H19	<0.5~1.2	—	0.5~1.1	—	<0.5~0.9	—	<0.5~0.6	—
		0.7 (○)							
	H20	<0.5~1.1	—	<0.5~1.1	—	<0.5~0.9	—	<0.5~0.7	—
		0.7 (○)							
	H21	0.7~1.3	—	0.7~2.1	—	0.6~1.1	—	0.6~1.1	—
		1.0 (○)							
pH (環境基準値：6.5 以上、8.5 以下)	H19	6.4~6.6	×	6.3~6.5	×	6.3~6.5	×	6.3~6.5	×
	H20	6.4~6.7	×	6.4~6.7	×	6.4~6.7	×	6.3~6.4	×
	H21	6.7~7.1	○	6.6~7.0	○	6.6~6.9	○	6.6~6.8	○
DO (環境基準値：7.5mg/L 以上)	H19	8.5~11	○	8.3~11	○	9.7~11	○	10~12	○
	H20	7.7~11	○	8.8~12	○	9.5~12	○	10~12	○
	H21	8.8~12	○	9.4~12	○	9.8~12	○	10~12	○
SS (環境基準値：5mg/L 以下)	H19	<1~<1	○	<1~<1	○	<1~<1	○	<1~<1	○
	H20	<1~<1	○	<1~<1	○	<1~<1	○	<1~<1	○
	H21	<1~<1	○	<1~<1	○	<1~<1	○	<1~<1	○
大腸菌群数 (環境基準値：1,000MPN/100mL 以下)	H19	0~1,300	×	—	—	—	—	—	—
	H20	0~490	○	—	—	—	—	—	—
	H21	0~2,400	×	—	—	—	—	—	—

注) COD (単位 mg/L) は 75%値、pH (単位なし)、DO (単位 mg/L)、SS (単位 mg/L) 及び大腸菌群数 (MPN/100mL) は最小値・最大値。

全ての地点で pH 及び大腸菌群数は環境基準を超過し、安積疏水取水口では DO、高橋川河口付近では DO と SS も環境基準を超過しているが、その他の測定項目については環境基準を達成している。

測定項目	測定年度	測定地点							
		小石ヶ浜水門		天神浜		安積疏水取水口		高橋川河口付近	
		測定値	環境基準適合状況	測定値	環境基準適合状況	測定値	環境基準適合状況	測定値	環境基準適合状況
COD75%値 (環境基準値: 3mg/L 以下)	H19	0.9	○	1.2	○	0.9	○	1.1	○
	H20	1.2	○	1.1	○	1.1	○	1.2	○
	H21	1.3	○	1.8	○	1.0	○	2.2	○
pH (環境基準値: 6.5 以上、8.5 以下)	H19	6.5~6.6	○	5.8~7.0	×	6.4~6.6	×	5.6~7.1	×
	H20	6.4~6.9	×	5.2~6.7	×	6.3~6.6	×	6.3~7.6	×
	H21	6.7~7.0	○	6.3~7.9	×	6.5~6.9	○	6.7~7.6	○
DO (環境基準値: 7.5mg/L 以上)	H19	8.2~11	○	8.4~9.7	○	8.3~10	○	8.4~11	○
	H20	7.7~11	○	7.5~11	○	7.4~11	×	7.3~11	×
	H21	9.0~11	○	8.8~10	○	7.2~11	×	8.4~11	○
SS (環境基準値: 5mg/L 以下)	H19	<1~<1	○	<1~1	○	<1~<1	○	<1~2	○
	H20	<1~1	○	<1~<1	○	<1~<1	○	<1~2	○
	H21	<1~<1	○	<1~5	○	<1~1	○	<1~18	×
大腸菌群数 (環境基準値: 1,000MPN/100mL 以下)	H19	0~1,700	×	0~350	○	0~490	○	0~3,300	×
	H20	0~790	○	0~5,400	×	0~130	○	0~1,400	×
	H21	0~2,400	×	4~13,000	×	0~3,300	×	2~24,000	×

注) COD (単位 mg/L) は 75%値、pH (単位なし)、DO (単位 mg/L)、SS (単位 mg/L) 及び大腸菌群数 (MPN/100mL) は最小値・最大値。

c 全亜鉛 (水生生物保全環境基準項目) の水質の状況

全ての地点で環境基準値を達成している。

測定地点	測定年度	H19	H20	H21
	湖心 (表層 0.5m)		0.001	0.002
湖心 (中層 10m)		0.002	0.004	0.003
湖心 (下層 20m)		0.002	0.003	0.002
湖心 (下層 50m)		0.002	0.003	0.002
小石ヶ浜水門		0.001	0.001	0.002
天神浜		0.001	0.001	0.002
安積疏水取水口		0.002	0.001	0.002
高橋川河口付近		0.001	0.001	0.002

注) 全亜鉛 (単位 mg/L) は平均値。(環境基準値 : 0.03mg/L 以下)

(ウ) 水温

表層の平均水温は 16.1～18.8℃であり、平均最高水温は 24.7～25.8℃であった。

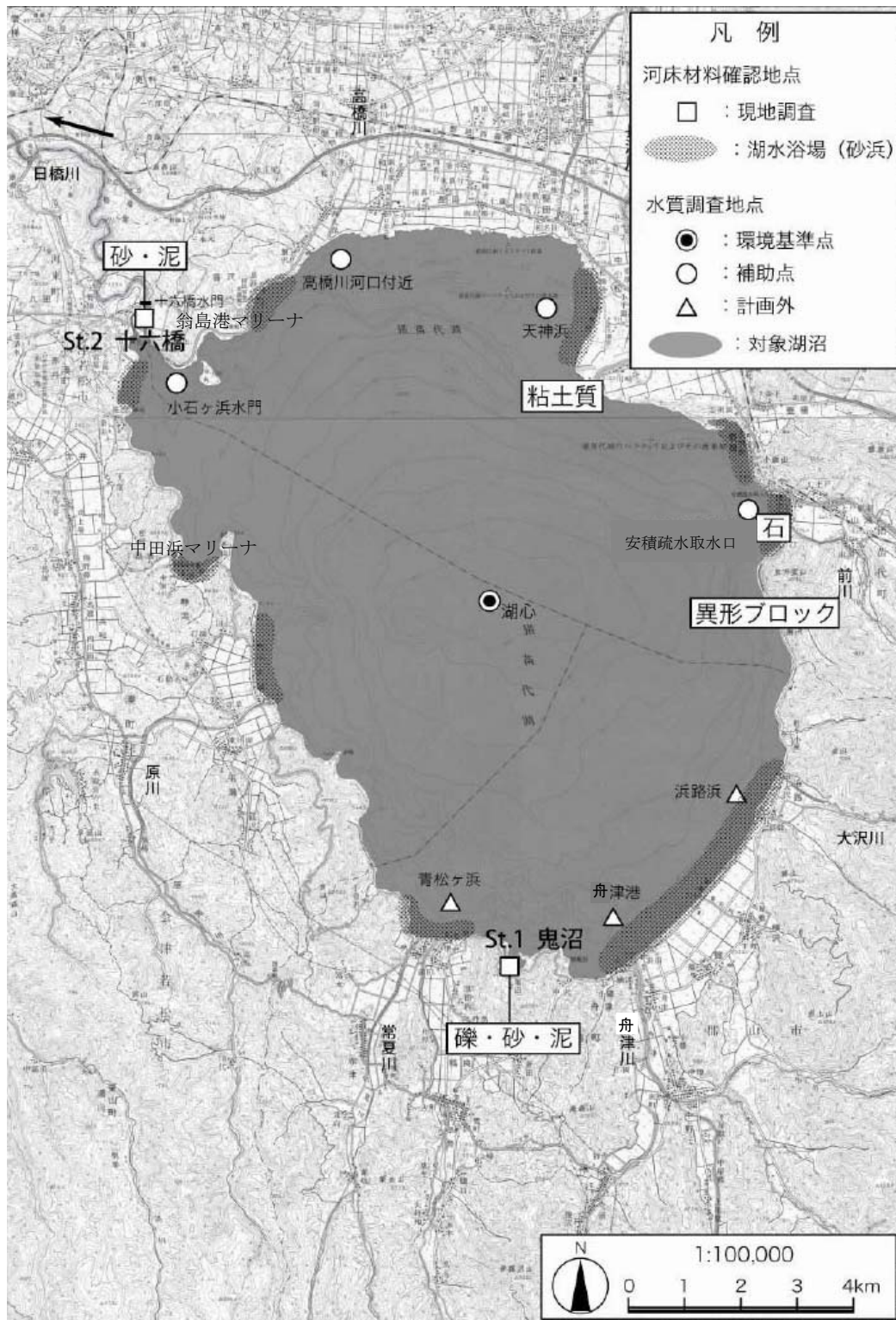
測定地点		測定年度		H21	3年間平均
		H19	H20		
湖心（表層 0.5m）	最高	24.5	25.6	24.0	24.7
	平均	16.1	16.1	16.0	16.1
	最低	5.0	6.2	5.9	5.7
湖心（中層 10m）	最高	20.5	21.5	20.8	20.9
	平均	14.4	13.5	13.7	13.9
	最低	4.5	5.1	5.6	5.1
湖心（下層 20m）	最高	13.7	14.5	14.8	14.3
	平均	10.7	10.5	11.1	10.8
	最低	4.5	5.1	5.4	5.0
湖心（下層 50m）	最高	9.5	8.0	10.6	9.4
	平均	7.4	6.5	7.5	7.1
	最低	4.5	4.9	5.0	4.8
小石ヶ浜水門	最高	24.3	25.6	25.5	25.1
	平均	18.2	18.1	18.2	18.2
	最低	9.1	7.0	9.2	8.4
天神浜	最高	26.6	25.7	25.0	25.8
	平均	18.0	18.7	19.6	18.8
	最低	9.2	10.0	15.0	11.4
安積疏水取水口	最高	24.5	26.4	24.8	25.2
	平均	17.6	18.2	18.3	18.0
	最低	9.2	8.6	9.7	9.2
高橋川河口付近	最高	24.0	26.0	26.6	25.5
	平均	16.0	16.5	17.3	16.6
	最低	6.0	7.3	9.3	7.5

注) 水温（単位℃）は、小石ヶ浜水門、天神浜、安積疏水取水口の3地点が5月～10月、その他の地点が4月～11月に実施した水質調査時の測定値。

(エ) 河床構造等

a 底質状況

猪苗代湖の底質状況（河床材料）は自然湖岸は砂、泥、石などである。

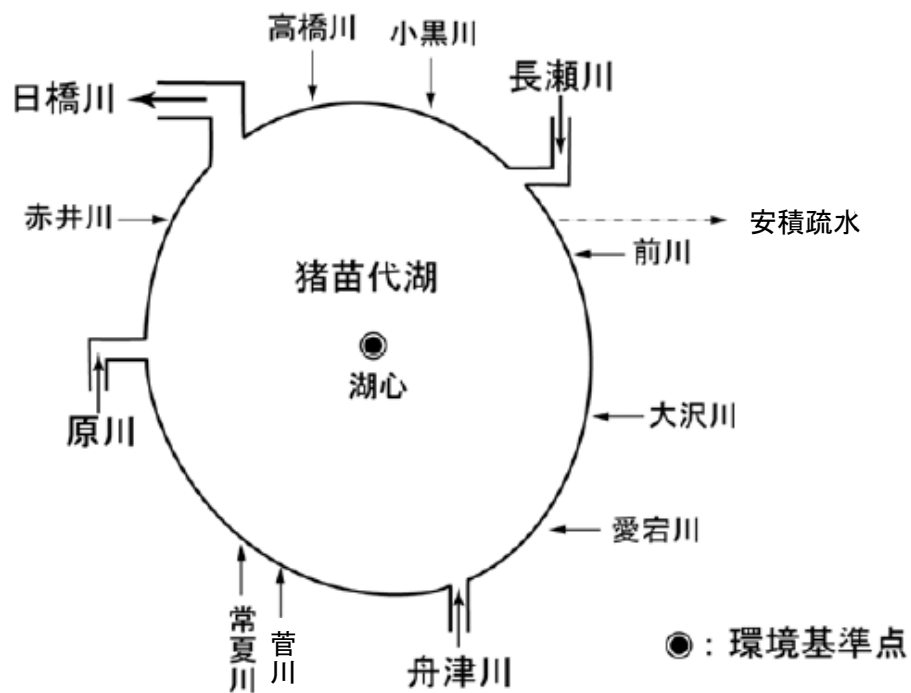


b 流量

流量に関する情報はなかった。

c 主な流入河川及び河川構造物

日橋川には十六橋水門、東岸には安積疏水の取水施設、小石ヶ浜には小石ヶ浜水門が設置されている。



d 河川改修計画

長瀬川について、平成24年度以降に河床掘削と築堤事業が計画されている。

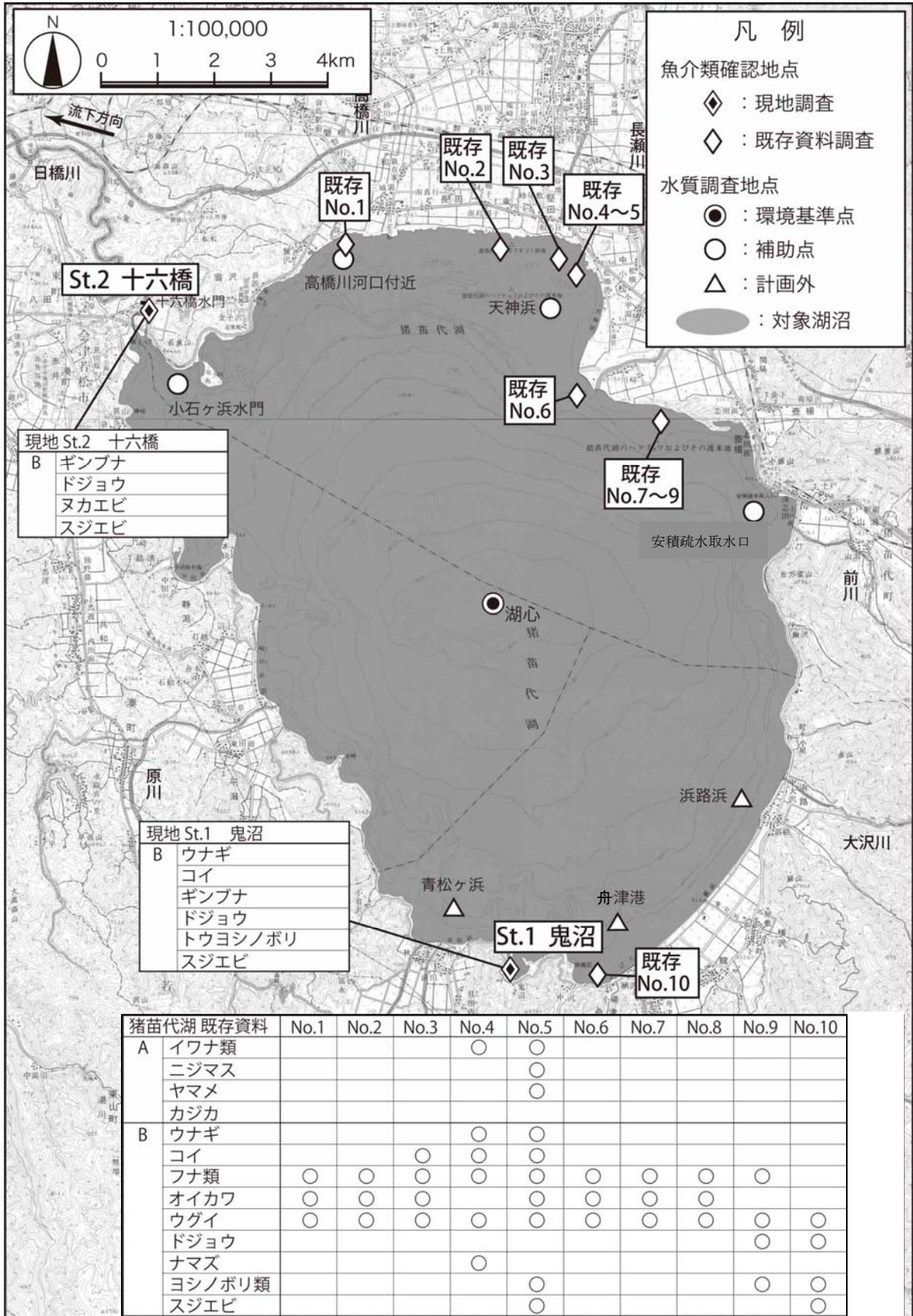
(ウ) 魚介類の生息状況

a 既存資料調査及び現地調査

冷水性の魚介類（エゾイワナ、ニッコウイワナ、カジカ等）及び温水性の魚介類（ウナギ、コイ、ウグイ等）が確認されている。

分類	種名	現地		既存									
		St.1	St.2	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10
		鬼沼	十六橋										
生物A	エゾイワナ												
	ニッコウイワナ												
	イワナ						○	○					
	ニジマス							○					
	ヤマメ							○					
	カジカ												
生物B	ウナギ	1					○	○					
	コイ	1				○	○	○					
	ギンブナ	3	19						○			○	
	フナ属			○	○	○	○	○		○	○	○	
	オカワ			○	○	○		○	○	○	○		
	ウグイ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	トビジョウ	10	16									○	○
	ナマス						○	○					
	トウヨシノボリ	3											○
	ヨシノボリ属							○				○	
	カエビ		1										
	スズエビ	133	16										○

注) ○印はその種が確認されたということを示し、数値は確認された魚介類の数量（個体）を示している。なお、既存資料調査は、No.1～4、No.6～8が福島県魚類調査票（平成15年）、No.5、9、10が福島県内水面水産試験場事業報告書（平成11年～平成20年）を用いた。（st.: station, No.: number）



b ヒアリング調査

漁業権が免許されている猪苗代・秋元非出資漁業協同組合からヒアリング調査を実施した。

項 目	内 容
魚介類の生息に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・イワナ、ヤマメなどは長瀬川を除く流入河川の河口周辺で生息する。エゾイワナ、サクラマスは遡上する川の近くで生息する。 ・湖内にもイワナ、ヤマメは生息していると思われる。 ・コイ、フナ、ウグイなどは湖内に広く分布している。
再生産に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・イワナ、ヤマメなどは長瀬川を除く流入河川で産卵している。 ・コイは鬼沼、小黑川の河口付近で産卵している。 ・ウグイ、ワカサギは東岸付近で産卵している。 ・舟津川にウグイのマセ場が4ヶ所ある。最近は遡上量が減っている。 ・産卵等の保護水面は設けていない。
放流に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・イワナ、ヤマメ、ウナギ、ウグイ、コイ、フナを放流。
河川環境に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・岩、石、砂、泥など場所により異なる。砂のところが多い。
過去の情報	<ul style="list-style-type: none"> ・4～5年前前からウグイが釣れなくなってきた。そのころからオイカワやカマツカが増えた。ワカサギも増加している。 ・以前と魚の集まる場所が変化してきた。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・外来魚はコクチバス、オオクチバス、ブルーギルが生息。コクチバスが圧倒的に多い。 ・ワカサギは放流していないのに増えた。上流の湖沼から落ちてきたものが繁殖しているらしい。 ・以前は定置網漁も行っていたが現在はやっていない。全体的に魚が減り、漁をする組合員も減った。

c その他の関連情報

猪苗代・秋元非出資漁業協同組合に漁業権が免許されている。(詳細は資料編のとおり)

また、魚種別漁獲量、魚介類の放流状況については、個別の詳細な情報はなかった。(各漁業協同組合の所管水系全体の魚介類の放流量等は資料編のとおり)

(カ) 保護水面等重要な水域

福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止措置を実施している。

禁止の区分	種名	全長	採捕禁止期間	備考	
種に関する規制	採捕禁止	-	毎年1月1日から12月31日まで	-	
			毎年10月1日から翌年3月31日まで	-	
				さくらますのうち、ふ出後引き続き、淡水域で生活する期間におけるものをいう。	
				えぞいわなを含む。	
			毎年3月1日から5月31日まで	-	
	全長による採捕の制限	ひめます	15 cm以下	全期間	-
		やまめ			
		いわな			
		うなぎ	21 cm以下		
		うぐい	6 cm以下		
卵の採捕の禁止	さくらます(やまめを除く。)、にじます、ひめます、やまめ及びいわな並びにうぐい、あゆ、かじか並びにさけの放産した卵は、採捕してはならない。				

出典:福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号 (昭和41年 福島県)

イ 水域類型の適合について

(ア) 水域類型の該当性について

区 間	猪苗代湖：全域	
水質類型	湖沼A類型	
水温分布 (評価対象外)	表層の平均水温は 16.1～18.8℃、平均最高水温は 24.7～25.8℃	
河床材料	石、礫、砂、泥	
魚介類の生息状況	冷水性の魚介類	温水性の魚介類
既存資料調査	エゾイワナ、ニッコウイワナ、ニジマス、ヤマメ、カジカ	ウナギ、コイ、ギンブナ、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、ナマズ、トウヨシノボリ、スジエビ
現地調査	なし	ウナギ、コイ、ギンブナ、ドジョウ、トウヨシノボリ、ヌカエビ、スジエビ
ヒアリング調査	イワナ、サクラマス(ヤマメ)	コイ、フナ、ウグイ

(イ) 特別域(水生生物の産卵場・繁殖場又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域)について

水産資源の保護水面は設定されてなく、魚介類の産卵場所は全水域で散在的に存在しているため、特別域については設定しないことが適当であると考えられる。

(ウ) 水域類型指定の検討について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状の水質、水温、魚介類の生息状況及び河床の状況等を勘案して、次のとおり指定することが適当であると考えられる。

水域の名称	水域類型	達成期間
猪苗代湖	湖沼生物A	直ちに達成

(2) 檜原湖

ア 基礎資料

(ア) 水域の概況

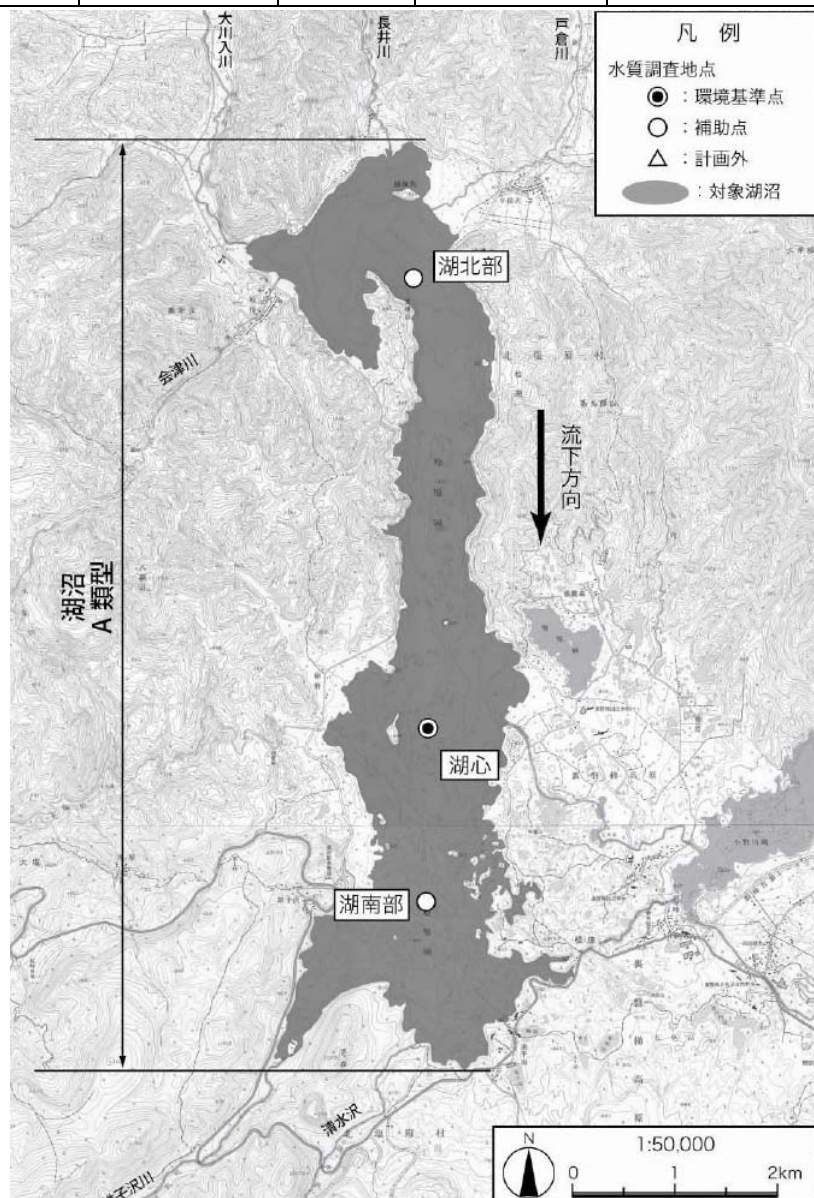
檜原湖は全域が磐梯朝日国立公園特別地域に属する。

磐梯山の噴火に伴う山体崩壊によりできた堰止め湖の中では最大規模であり、面積は10.7km²、最大水深は30.5m。高さ3.4mの重力式コンクリートダムが設置されている。

(イ) 水質

a 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況

水系名	水域名	環境類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の種類
		類型	区 間		
阿賀野川	檜原湖	湖沼 A	檜原湖	湖心	環境基準点
				湖北部	補助点
				湖南部	補助点



b 水質の状況

湖心（表層）ではpH、湖北部ではCOD、湖南部ではCODと大腸菌群数が環境基準を超過しているが、その他の測定項目については環境基準を達成している。

測定項目	測定年度	測定地点							
		湖心（表層 0.5m）		湖心（下層 10m）		湖北部		湖南部	
		測定値	環境基準適合状況	測定値	環境基準適合状況	測定値	環境基準適合状況	測定値	環境基準適合状況
COD (下段：75%値及び環境基準適合状況) (環境基準値：3mg/L以下)	H19	1.4~4.3	—	1.5~2.7	—	1.5~4.2	—	1.6~4.1	—
		3.0 (○)				3.7 (×)		4.0 (×)	
	H20	1.4~2.9	—	1.4~2.4	—	1.5~2.9	—	1.5~2.7	—
		2.2 (○)				2.6 (○)		2.7 (○)	
	H21	1.5~3.0	—	1.6~3.1	—	1.6~3.3	—	1.7~2.9	—
		2.7 (○)				3.0 (○)		2.8 (○)	
pH (環境基準値：6.5以上、8.5以下)	H19	6.9~8.8	×	6.6~7.1	○	6.9~8.3	○	6.9~8.5	○
	H20	6.8~7.4	○	6.5~7.2	○	6.9~7.2	○	6.9~7.3	○
	H21	7.1~7.7	○	6.9~7.4	○	7.1~7.7	○	7.3~7.7	○
DO (環境基準値：7.5mg/L以上)	H19	8.3~10	○	5.0~10	×	8.4~10	○	8.0~10	○
	H20	8.1~10	○	1.7~10	×	7.9~10	○	7.7~10	○
	H21	8.4~10	○	8.6~10	○	8.4~10	○	8.8~10	○
SS (環境基準値：5mg/L以下)	H19	<1~4	○	<1~3	○	<1~3	○	<1~4	○
	H20	<1~2	○	<1~3	○	1~2	○	<1~3	○
	H21	<1~2	○	<1~11	×	<1~3	○	<1~2	○
大腸菌群数 (環境基準値：1,000MPN/100mL以下)	H19	0~79	○	—	—	2~170	○	2~33	○
	H20	0~330	○	—	—	2~230	○	4.5~330	○
	H21	13~790	○	—	—	33~790	○	11~13,000	×

注) COD (単位 mg/L) は 75%値、pH (単位なし)、DO (単位 mg/L)、SS (単位 mg/L) 及び大腸菌群数 (MPN/100mL) は最小値・最大値。

c 全亜鉛 (水生生物保全環境基準項目) の水質の状況

全ての地点で環境基準を達成している。

測定年度 \ 測定地点	H19	H20	H21
湖心（表層 0.5m）	0.001	0.001	0.002
湖心（下層 10m）	0.003	0.002	0.002
湖北部	0.001	0.001	0.001
湖南部	0.001	0.001	0.001

注) 全亜鉛 (単位 mg/L) は平均値。(環境基準値：0.03mg/L以下)

(ウ) 水温

平均水温は 17.5～17.8℃であり、平均最高水温は 24.4～24.7℃であった。

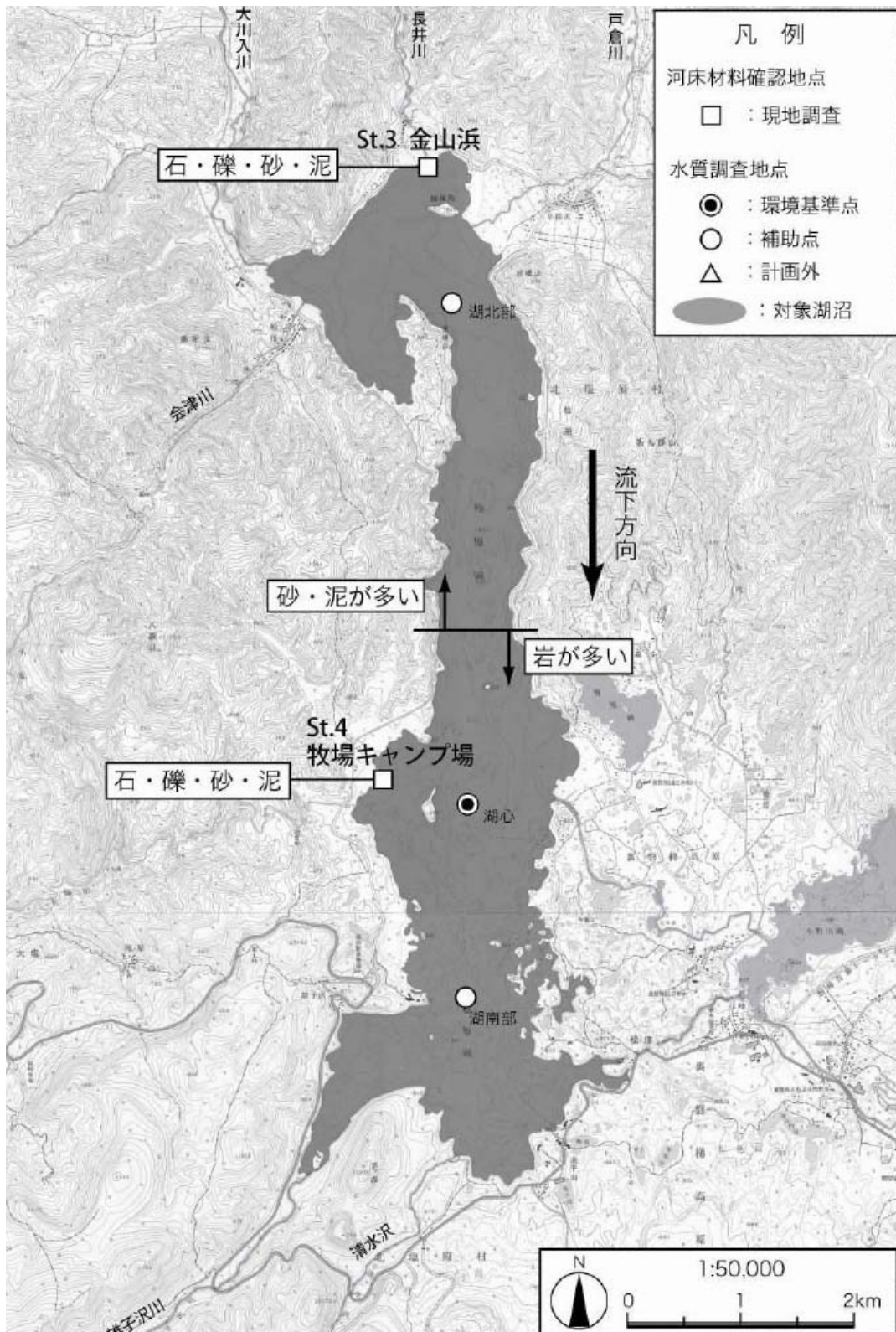
測定地点		測定年度			3年間平均
		H19	H20	H21	
湖心（表層 0.5m）	最高	24.9	23.7	24.5	24.4
	平均	17.7	16.7	18.2	17.5
	最低	10.2	9.9	12.3	10.8
湖心（下層 10m）	最高	14.2	15.0	20.5	16.6
	平均	12.3	13.0	14.2	13.2
	最低	8.0	10.3	11.1	9.8
湖北部	最高	25.5	24.0	24.7	24.7
	平均	17.9	17.0	18.4	17.8
	最低	10.0	9.5	12.5	10.7
湖南部	最高	25.0	24.2	24.3	24.5
	平均	17.9	16.6	18.3	17.6
	最低	10.2	8.9	12.4	10.5

注) 水温 (単位℃) は、5月～11月に実施した水質調査時の測定値。

(エ) 河床構造等

a 底質状況

檜原湖の底質状況（河床材料）は石、礫、砂、泥である。

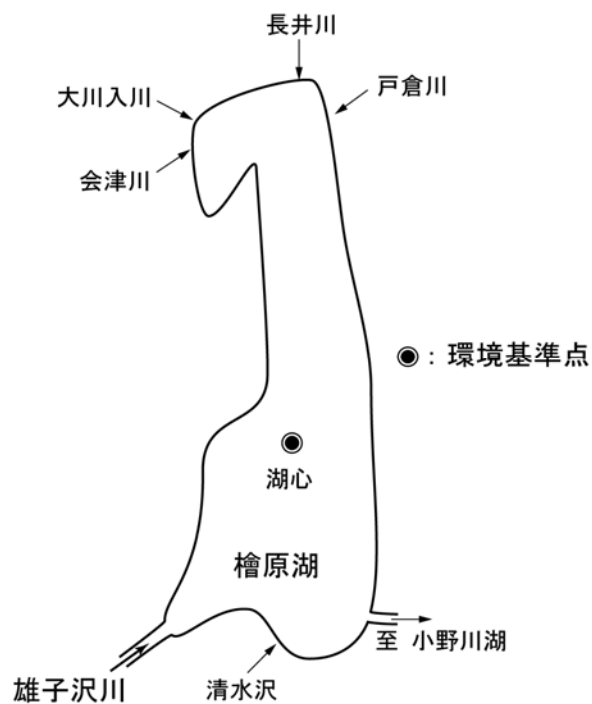


b 流量

流量に関する情報はなかった。

c 主な流入河川及び河川構造物

檜原湖から小野川湖に至る放水路には高さ 3.4m の水位調節用のダムが、また、檜原湖東岸から中瀬沼、乙女沼を経て小野川湖に通ずる水路には東京電力が管理する水位調節用の堰が設置されている。



d 河川改修計画

檜原湖周辺の河川改修計画に関する情報はなかった。

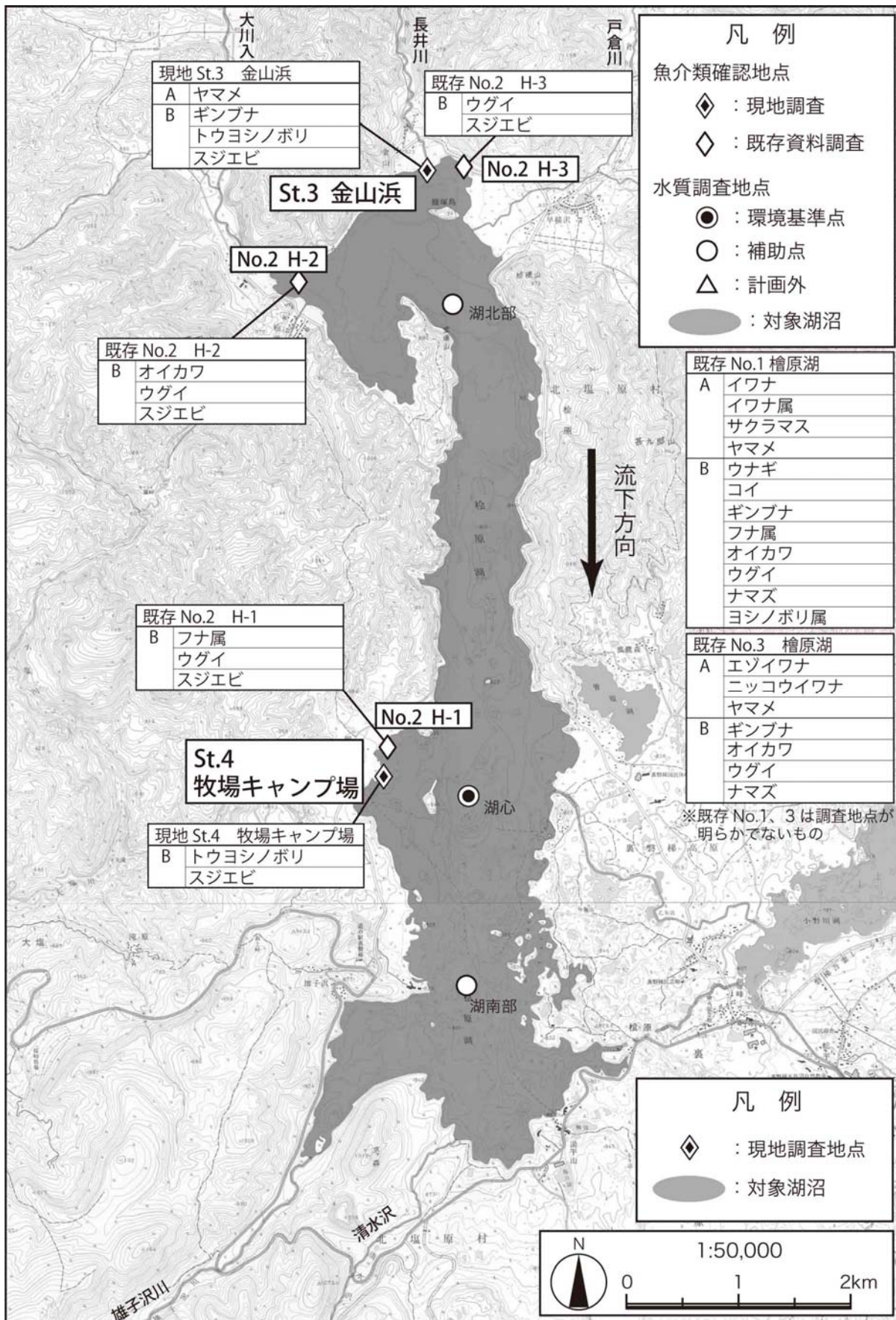
(ウ) 魚介類の生息状況

a 既存資料調査及び現地調査

冷水性の魚介類（エゾイワナ、ニッコウイワナ、サクラマス等）及び温水性の魚介類（ウナギ、コイ、ウグイ等）が確認されている。

分類	種名	現地		既存				
		St.3	St.4	No.1	No.2			No.3
		金山浜	牧場キャンプ場		H-1	H-2	H-3	
生物A	エゾイワナ							○
	ニッコウイワナ							○
	イワナ			○				
	イワナ属			○				
	サクラマス			○				
	ヤマメ	8		○				○
生物B	ウナギ			○				
	コイ			○				
	ギンブナ	6		○				○
	フナ属			○	○			
	オイカワ			○		○		○
	ウグイ			○	○	○	○	○
	ナマズ			○				○
	トウヨシノボリ	10	4					
	ヨシノボリ属			○				
	スジエビ	15	94		○	○	○	

注) ○印はその種が確認されたということを示し、数値は確認された魚介類の数量（個体）を示している。なお、既存資料調査は、No.1が福島県内水面水産試験場事業報告書（平成11年～平成20年）、No.2が福島県魚類調査票（平成16年）、No.3が福島県の淡水魚を用いた。（st. : station, No. : number）



b ヒアリング調査

漁業権が免許されている檜原漁業協同組合からヒアリング調査を実施した。

項 目	内 容
魚介類の生息に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・イワナ、ヤマメ・サクラマスは湖全域に生息する。 ・カジカは流入河川には生息する。 ・ニジマスも生息している。 ・コイ、フナ、ウグイなどは湖内に広く分布し、コイ、ゲンゴロウブナ、スジエビの個体数が非常に多い。 ・外来魚はコクチバス、オオクチバス、ブルーギルが生息し、コクチバスとオオクチバスの生息比は9:1でコクチバスが多い。ウチダザリガニも7~8年前から生息している。
再生産に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・イワナ、ヤマメは流入河川に遡上して産卵している。 ・コイ、フナ、ナマズは湖内の浅場の抽水植物帯で産卵を行っている。
放流に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・イワナ、ヤマメは各流入河川に放流している。コイ、フナ、ウグイは湖内に放流する。 ・ワカサギは春に定置網で親魚を捕獲・採卵し、放流している。 ・ウナギは一時冷水の影響で全滅したが、その後試験放流を行っている。
河川環境に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・湖の南側の湖底は岩、北側は土・砂・泥からなる。
過去の情報	<ul style="list-style-type: none"> ・30年ほど前はバス、ブルーギルは生息しなかった。これらの移入に伴い、小魚類、エビ類は一度減少したが、その後生息数が回復している。バス類の食害はさほどでもなく、魚類は上手に棲み分けている様子。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・コイ、フナ等の産卵後に湖の水位が低下すると卵が干上がってしまうので、水位変動を押さえることができないものか。 ・組合としてはバス類は観光資源、収入源として重要な種と考えている。ウチダザリガニも活用したい。

c その他の関連情報

檜原漁業協同組合に漁業権が免許されている。(詳細は資料編のとおり)

また、魚種別漁獲量、魚介類の放流状況については、個別の詳細な情報はなかった。(各漁業協同組合の所管水系全体の魚介類の放流量等は資料編のとおり)

(カ) 保護水面等重要な水域

福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止措置を実施している。

禁止の区分	種名	全長	採捕禁止期間	備考	
種に関する規制	採捕禁止	さけ	—	毎年1月1日から12月31日まで	—
		ひめます		毎年10月1日から翌年3月31日まで	—
		やまめ		さくらますのうち、ふ出後引き続き、淡水域で生活する期間におけるものをいう。	
		いわな			えぞいわなを含む。
		あゆ		毎年3月1日から5月31日まで	—
	全長による採捕の制限	ひめます	15 cm以下	全期間	—
		やまめ			
		いわな			
		うなぎ	21 cm以下		
		うぐい	6 cm以下		
卵の採捕の禁止	さくらます(やまめを除く。)、にじます、ひめます、やまめ及びいわな並びにうぐい、あゆ、かじか並びにさけの放産した卵は、採捕してはならない。				

出典:福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号 (昭和41年 福島県)

また、檜原漁業協同組合規約による禁止区域、保護区域における制限を設定している。

区域	漁具・漁法	期間
馬の首、大石垣	全ての漁具・漁法	全期間

出典：檜原漁業協同組合資料

イ 水域類型の適合について

(ア) 水域類型の該当性について

区間	檜原湖：全域		
水質類型	湖沼A類型		
水温分布 (評価対象外)	平均水温は 17.5～17.8℃、平均最高水温は 24.4～24.7℃		
河床材料	岩、石、礫、砂、泥		
魚介類の生息状況	冷水性の魚介類	温水性の魚介類	
	既存資料調査	エゾイワナ、ニッコウイワナ、サクラマス (ヤマメ)	ウナギ、コイ、ギンブナ、オイカワ、ウグイ、ナマズ、ヨシノボリ類、スジエビ
	現地調査	ヤマメ	ギンブナ、トウヨシノボリ、スジエビ
ヒアリング調査	イワナ、サクラマス (ヤマメ)、ニジマス	ウナギ、コイ、ゲンゴロウブナ、オイカワ、ウグイ、ナマズ、スジエビ	

(イ) 特別域 (水生生物の産卵場・繁殖場又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域)

について

水産資源保護法に基づき指定された保護水面等、各種法令により、水生生物の産卵場(繁殖場)

または幼稚仔の生育の場としての保全の必要性が示されている水域は設定されていないため、特別域については設定しないことが適当であると考えられる。

(ウ) 水域類型指定の検討について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状の水質、水温、魚介類の生息状況及び河床の状況等を勘案して、次のとおり指定することが適当であると考えられる。

水域の名称	水域類型	達成期間
檜原湖	湖沼生物A	直ちに達成

(3) 小野川湖

ア 基礎資料

(ア) 水域の概況

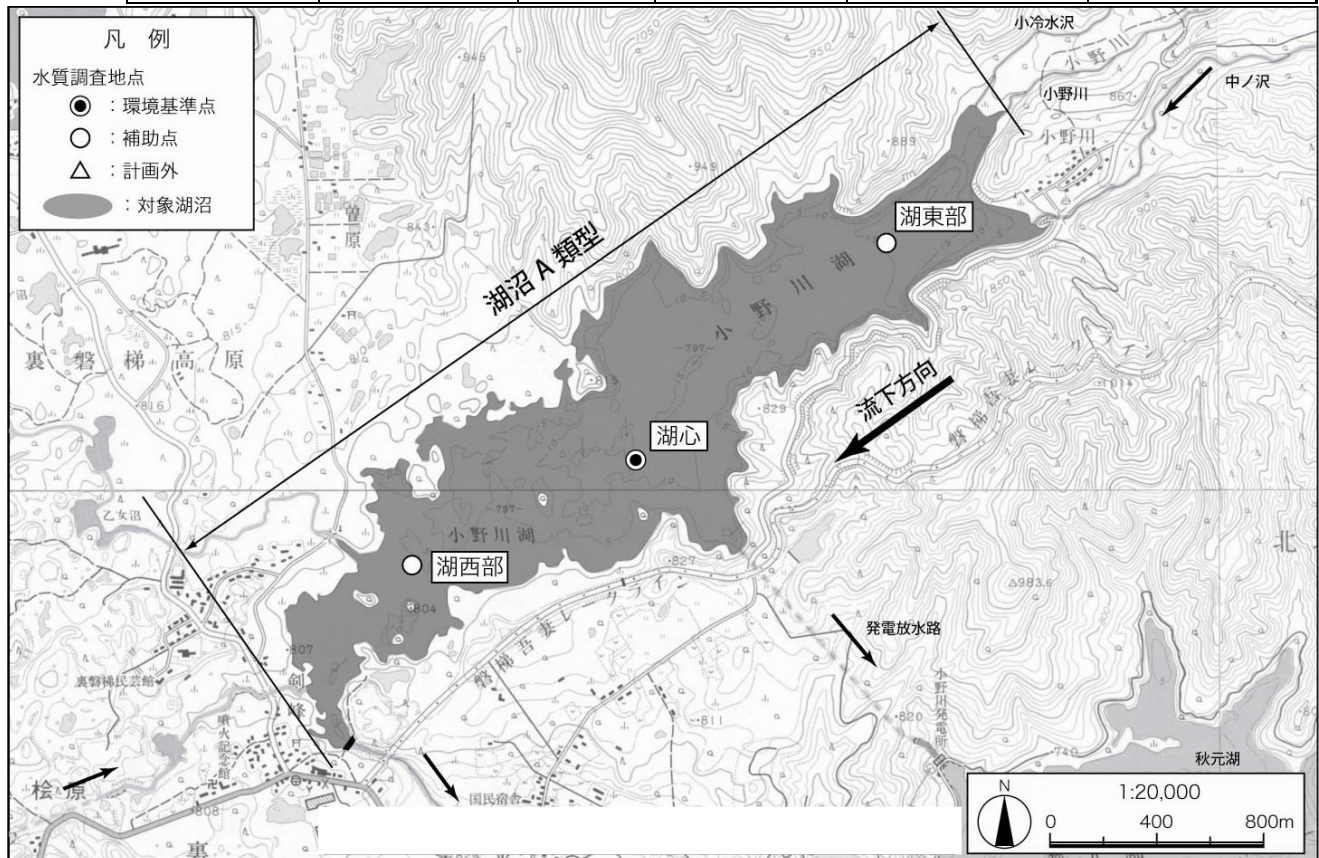
小野川湖は全域が磐梯朝日国立公園特別地域に属する。

磐梯山の噴火に伴う山体崩壊によりできた堰止め湖で、面積は 1.7 km²、最大水深 24.4m。高さ 4.9mのフィルダムが設置されている。

(イ) 水質

a 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況

水系名	水域名	環境類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の種類
		類型	区 間		
阿賀野川	小野川湖	湖沼 A	小野川湖	湖心	環境基準点
				湖東部	補助点
				湖西部	補助点



b 水質の状況

全ての測定地点では、CODと大腸菌群数は環境基準を超過しているが、その他の測定項目については環境基準を達成している。

測定項目	測定年度	測定地点					
		湖心		湖東部		湖西部	
		測定値	環境基準適合状況	測定値	環境基準適合状況	測定値	環境基準適合状況
COD (下段：75%値及び環境基準適合状況) (環境基準値：3mg/L以下)	H19	1.4~3.8	—	1.5~3.8	—	1.6~3.7	—
		3.4 (×)		3.7 (×)		3.6 (×)	
	H20	1.4~3.0	—	1.4~3.5	—	1.4~3.0	—
		2.9 (○)		2.9 (○)		2.9 (○)	
	H21	1.7~2.6	—	1.8~2.9	—	1.8~3.1	—
		2.4 (○)		2.8 (○)		3.0 (○)	
pH (環境基準値：6.5以上、8.5以下)	H19	6.9~7.7	○	7.0~7.8	○	6.9~7.5	○
	H20	6.9~7.4	○	6.9~7.3	○	6.9~7.3	○
	H21	7.1~8.0	○	7.2~7.7	○	7.2~7.6	○
DO (環境基準値：7.5mg/L以上)	H19	8.0~10	○	8.5~10	○	7.9~10	○
	H20	8.2~10	○	8.0~10	○	7.5~10	○
	H21	9.0~10	○	9.0~10	○	8.6~10	○
SS (環境基準値：5mg/L以下)	H19	<1~4	○	<1~3	○	<1~2	○
	H20	<1~2	○	<1~3	○	1~3	○
	H21	<1~2	○	<1~2	○	<1~3	○
大腸菌群数 (環境基準値：1,000MPN/100mL以下)	H19	13~280	○	2~330	○	33~330	○
	H20	4.5~3,500	×	11~9,200	×	49~9,200	×
	H21	13~33,000	×	17~33,000	×	240~24,000	×

注) COD (単位 mg/L) は 75%値、pH (単位なし)、DO (単位 mg/L)、SS (単位 mg/L) 及び大腸菌群数 (MPN/100mL) は最小値・最大値。

c 全亜鉛 (水生生物保全環境基準項目) の水質の状況

全ての地点で環境基準を達成している。

測定地点	測定年度	H19	H20	H21
	湖心		0.001	0.001
湖東部		0.001	0.001	0.002
湖西部		0.001	0.001	0.001

注) 全亜鉛 (単位 mg/L) は平均値。(環境基準値：0.03mg/L以下)

(ウ) 水温

表層の平均水温は 17.8～17.9℃であり、平均最高水温は 24.3～24.6℃であった。

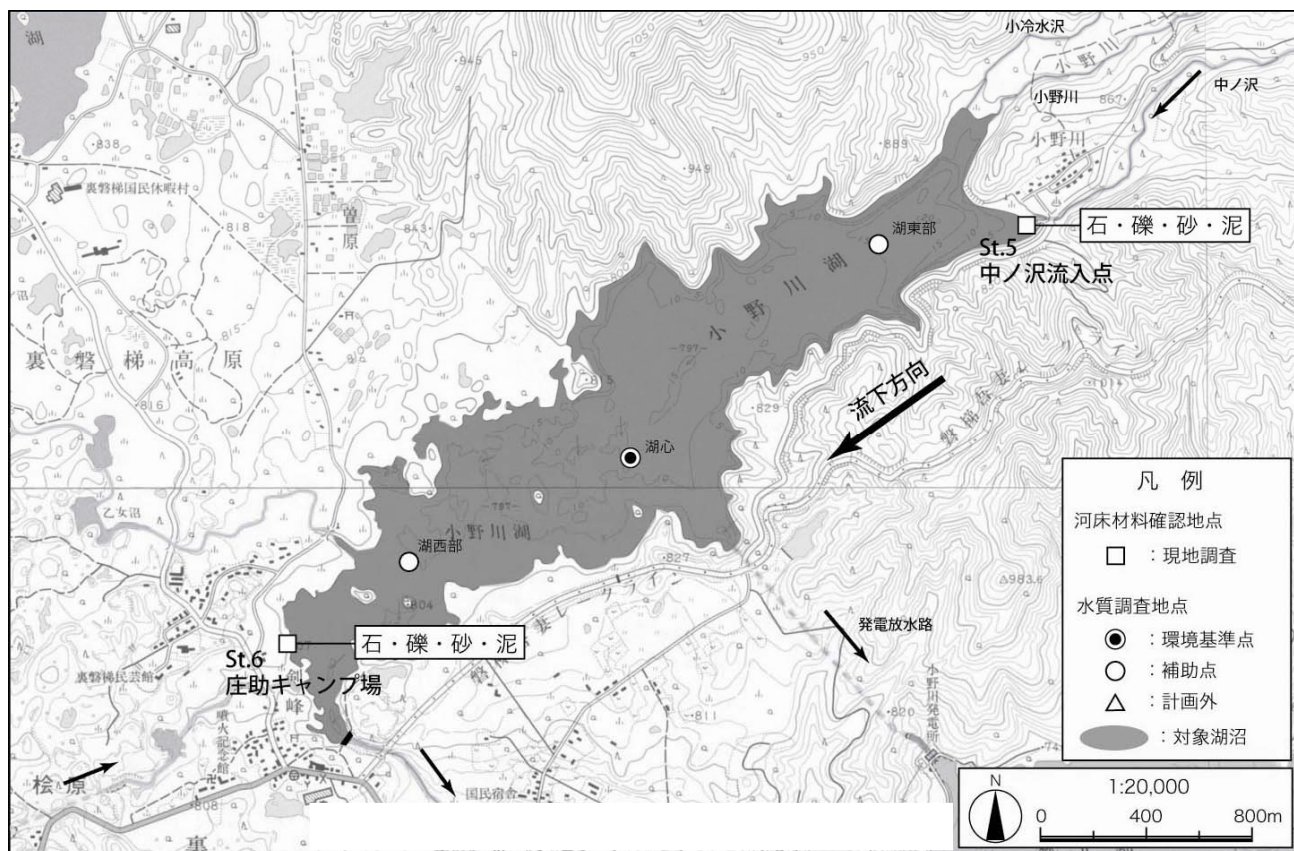
測定地点		測定年度			
		H19	H20	H21	3年間平均
湖心	最高	24.5	25.5	23.5	24.5
	平均	17.7	17.7	18.2	17.9
	最低	10.3	10.3	12.0	10.9
湖東部	最高	24.2	25.5	23.2	24.3
	平均	17.7	17.6	18.0	17.8
	最低	10.5	10.4	11.6	10.8
湖西部	最高	24.5	25.6	23.8	24.6
	平均	17.7	17.4	18.2	17.8
	最低	11.3	10.5	12.7	11.5

注) 水温 (単位℃) は、5月～11月に実施した水質調査時の測定値。

(エ) 河床構造等

a 底質状況

小野川湖の底質状況 (河床材料) は、中ノ沢流入点の St.5 及び西側の St.6 で石、礫、砂、泥である。中心部の河床材料については有効な情報は無い。

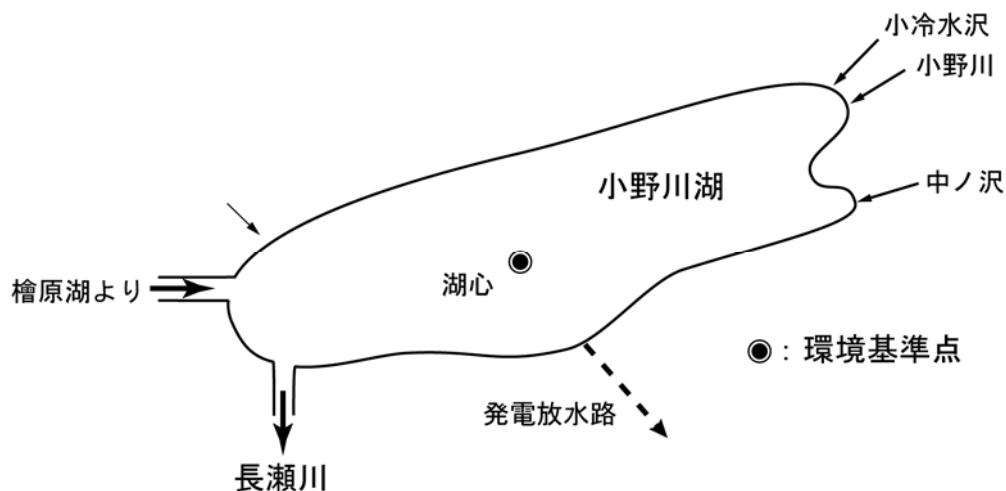


b 流量

流量に関する情報はなかった。

c 主な流入河川及び河川構造物

小野川湖には、水位調整のため高さ 4.9mのフィルダムが、また、南岸には小野川発電所の取水設備が設置されている。



d 河川改修計画

小野川湖周辺の河川改修計画に関する情報はなかった。

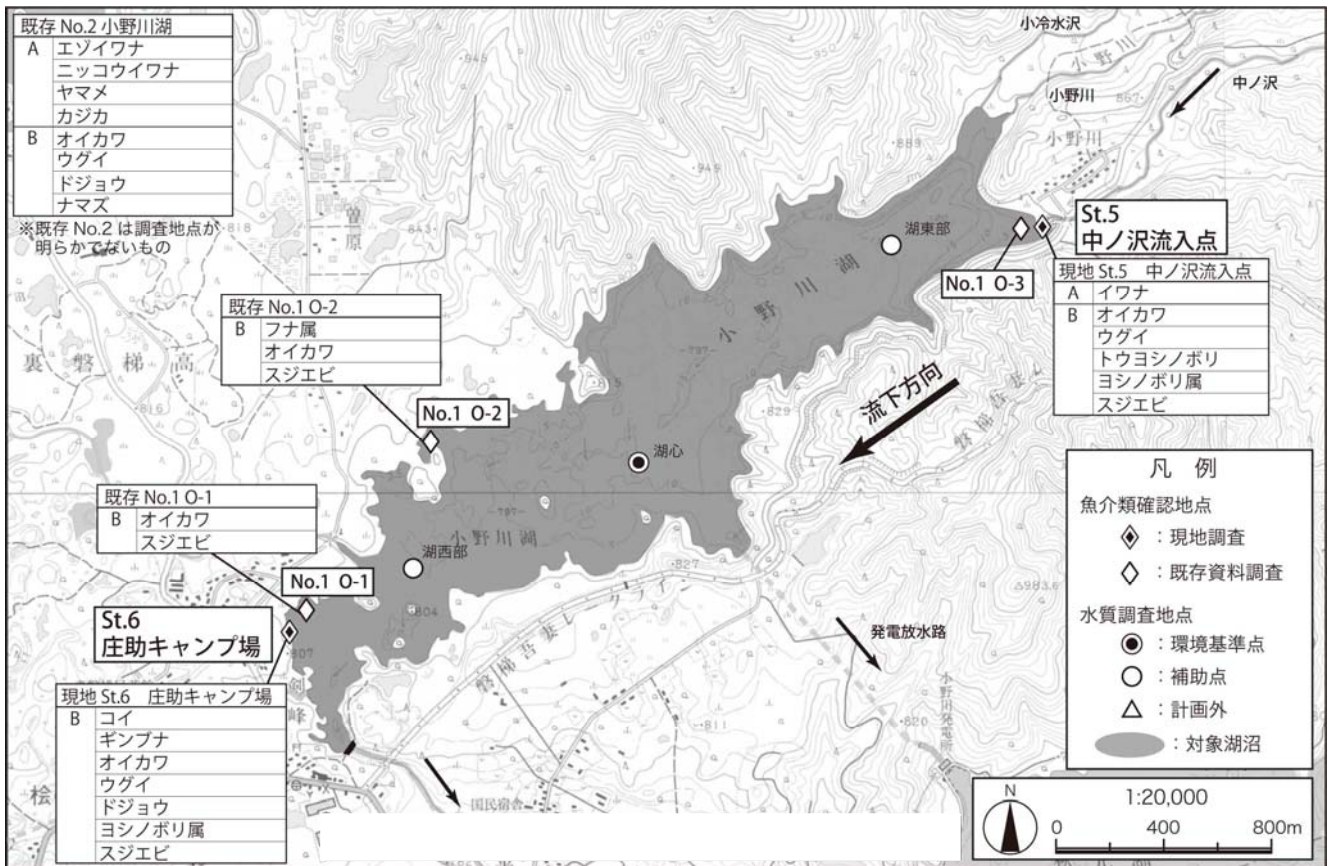
(e) 魚介類の生息状況

a 既存資料調査及び現地調査

冷水性の魚介類（エゾイワナ、ニッコウイワナ、ヤマメ等）及び温水性の魚介類（フナ属、オイカワ、ウグイ等）が確認されている。

分類	種名	現地		既存			
		St.5	St.6	No.1			No.2
		中ノ沢流入点	庄助キャンプ場	O-1	O-2	O-3	
生物A	エゾイワナ						○
	ニッコウイワナ						○
	イワナ	1※					
	ヤマメ						○
	カジカ						○
生物B	コイ		1				
	ギンブナ		3				
	フナ属				○		
	オイカワ	3	3	○	○		○
	ウグイ	1	2				○
	ドジョウ		9			○	○
	ナマス						○
	トウヨシボリ	1					
	ヨシボリ属	2	2				
スジエビ	10	2	○	○			

注) ○印はその種が確認されたということを示し、数値は確認された魚介類の数量（個体）を示し、※印は目視で確認した数量を示している。なお、既存資料調査は、No.1が福島県魚類調査票（平成16年）、No.2が福島県の淡水魚を用いた。（st. : station, No. : number）



b ヒアリング調査

漁業権が免許されている檜原漁業協同組合からヒアリング調査を実施した。

項目	内容
魚介類の生息に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・イワナ、サクラマス（ヤマメ）は湖全域に生息する。 ・コイ、フナ、ウグイなどは湖内に広く分布する。 ・コクチバス、オオクチバス、ブルーギルが生息し、コクチバスが多い。ウチダザリガニも生息している。
再生産に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・イワナ、ヤマメは流入する支川で産卵している。 ・コイ、フナ、ナマズは湖内の水生植物帯で産卵している。
放流に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・流入河川にイワナ、ヤマメ、湖内にフナ、ウグイ、ワカサギを放流している。 ・平成 21 年度からはウナギも放流している。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・昔、曾原湖に移入されたソウギョが小野川湖に入っている様子である。

c その他の関連情報

檜原漁業協同組合に漁業権が免許されている。（詳細は資料編のとおり）

また、魚種別漁獲量、魚介類の放流状況については、個別の詳細な情報はなかった。（各漁業協同組合の所管水系全体の魚介類の放流量等は資料編のとおり）

(カ) 保護水面等重要な水域

福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止措置を実施している。

禁止の区分	種名	全長	採捕禁止期間	備考	
種に関する規制	採捕禁止	さけ	—	毎年1月1日から12月31日まで	—
		ひめます		毎年10月1日から翌年3月31日まで	—
		やまめ		さくらますのうち、ふ出後引き続き、淡水域で生活する期間におけるものをいう。	
		いわな			えぞいわなを含む。
		あゆ		毎年3月1日から5月31日まで	—
	全長による採捕の制限	ひめます	15 cm以下	全期間	—
		やまめ			
		いわな			
		うなぎ	21 cm以下		
		うぐい	6 cm以下		
卵の採捕の禁止	さくらます(やまめを除く。)、にじます、ひめます、やまめ及びいわな並びにうぐい、あゆ、かじか並びにさけの放産した卵は、採捕してはならない。				

出典:福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号(昭和41年 福島県)

また、檜原漁業協同組合規約による禁止区域、保護区域における制限を設定している。

区域	漁具・漁法	期間
青木口	すべての漁業	全期間

出典：檜原漁業協同組合資料

イ 水域類型の適合について

(ア) 水域類型の該当性について

区 間	小野川湖：全域		
水質類型	湖沼A類型		
水温分布(評価対象外)	表層の平均水温は17.8~17.9℃、平均最高水温は24.3~24.6℃		
河床材料	石、礫、砂、泥		
魚介類の生息状況	冷水性の魚介類	温水性の魚介類	
	既存資料調査	エゾイワナ、ニッコウイワナ、ヤマメ、カジカ	フナ、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、ナマズ、スジエビ
	現地調査	イワナ	コイ、ギンブナ、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、トウヨシノボリ、スジエビ
ヒアリング調査	イワナ、サクラマス(ヤマメ)	ウナギ、コイ、ゲンゴロブナ、オイカワ、ウグイ、ナマズ、スジエビ	

(イ) 特別域（水生生物の産卵場・繁殖場又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域）
について

水産資源保護法に基づき指定された保護水面等、各種法令により、水生生物の産卵場(繁殖場)または幼稚仔の生育の場としての保全の必要性が示されている水域は設定されていないため、特別域については設定しないことが適当であると考えられる。

(ウ) 水域類型指定の検討について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状の水質、水温、魚介類の生息状況及び河床の状況等を勘案して、次のとおり指定することが適当であると考えられる。

水域の名称	水域類型	達成期間
小野川湖	湖沼生物A	直ちに達成

(4) 秋元湖

ア 基礎資料

(ア) 水域の概況

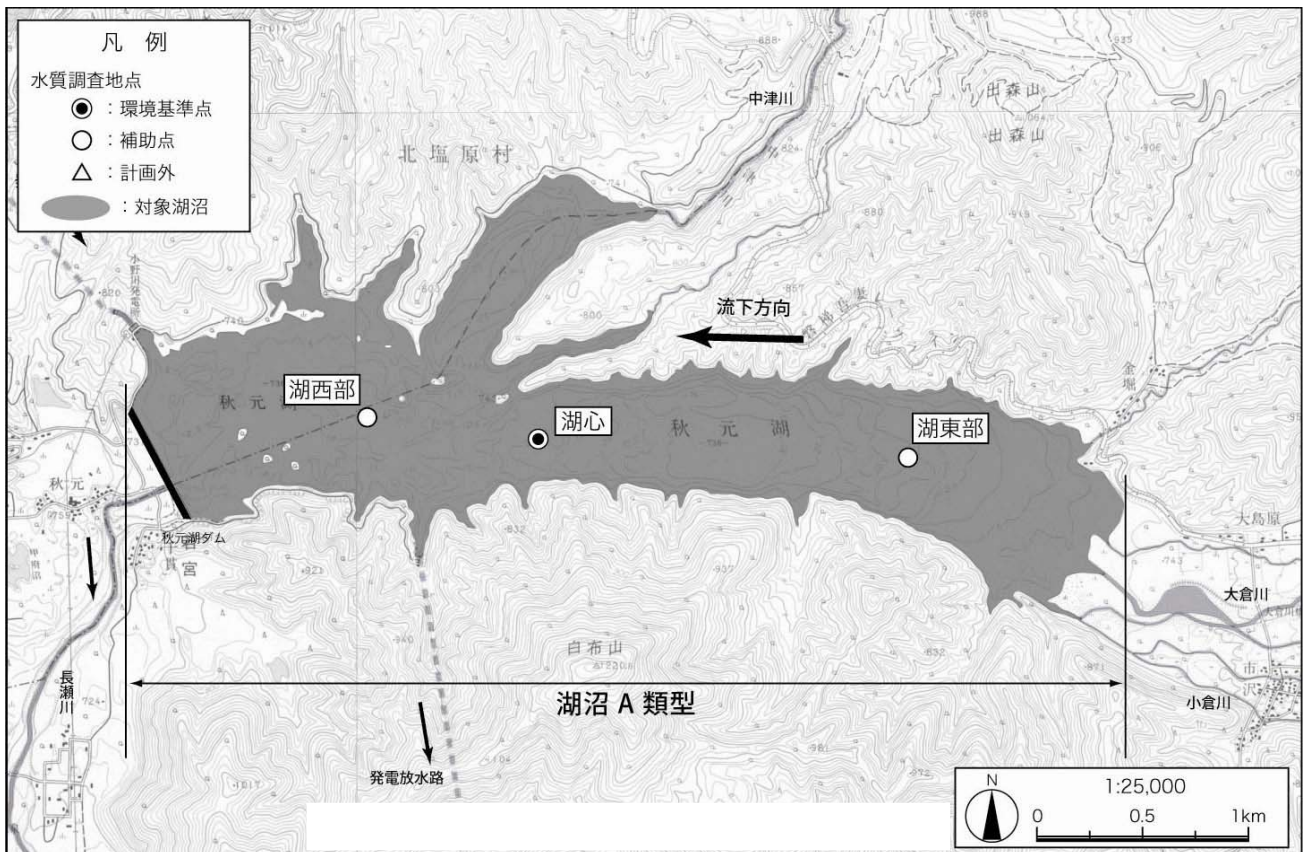
秋元湖は全域が磐梯朝日国立公園特別地域に属する。

磐梯山の噴火に伴う山体崩壊によりできた堰止め湖で、面積は3.6 km²、最大水深は34.1mアー
スダム、左岸に非常用洪水吐5門を備える重力式コンクリートダムが設置されている。

(イ) 水質

a 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況

水系名	水域名	環境類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の 種類
		類型	区 間		
阿賀野川	秋元湖	湖沼 A	秋元湖	湖心	環境基準点
				湖東部	補助点
				湖西部	補助点



b 水質の状況

全ての測定地点では、CODと大腸菌群数は環境基準を超過しているが、その他の測定項目については環境基準を達成している。

測定項目	測定年度	測定地点							
		湖心（表層 0.5m）		湖心（下層 10m）		湖東部		湖西部	
		測定値	環境基準適合状況	測定値	環境基準適合状況	測定値	環境基準適合状況	測定値	環境基準適合状況
COD (下段：75%値及び環境基準適合状況) (環境基準値：3mg/L以下)	H19	1.7~4.3	—	1.7~4.8	—	1.7~4.5	—	1.8~4.1	—
		4.1 (×)				4.0 (×)		3.9 (×)	
	H20	2.2~3.5	—	2.1~4.1	—	2.1~3.6	—	2.0~3.4	—
		3.0 (○)				3.5 (×)		3.3 (×)	
	H21	2.4~3.3	—	2.3~3.6	—	2.5~3.4	—	2.2~3.4	—
		3.4 (×)				3.2 (×)		3.2 (×)	
pH (環境基準値：6.5以上、8.5以下)	H19	6.9~8.4	○	6.7~7.1	○	7.0~7.9	○	7.0~8.1	○
	H20	6.9~7.4	○	6.8~7.2	○	6.9~7.2	○	6.8~7.4	○
	H21	7.2~8.2	○	7.3~7.5	○	7.2~7.9	○	7.2~8.3	○
DO (環境基準値：7.5mg/L以上)	H19	8.1~10	○	6.5~10	×	7.9~10	○	7.9~10	○
	H20	7.9~10	○	6.1~10	×	7.8~10	○	8.3~10	○
	H21	9.0~10	○	7.6~10	○	8.8~10	○	9.0~10	○
SS (環境基準値：5mg/L以下)	H19	<1~2	○	<1~3	○	<1~4	○	<1~4	○
	H20	<1~2	○	<1~2	○	<1~2	○	<1~2	○
	H21	<1~3	○	<1~3	○	<1~4	○	<1~2	○
大腸菌群数 (環境基準値：1,000MPN/100mL以下)	H19	7.8~490	○	—	—	11~330	○	7.8~210	○
	H20	7.8~790	○	—	—	7.8~1,300	×	4.5~9,200	×
	H21	33~33,000	×	—	—	17~24,000	×	33~49,000	×

注) COD (単位 mg/L) は 75%値、pH (単位なし)、DO (単位 mg/L)、SS (単位 mg/L) 及び大腸菌群数 (MPN/100mL) は最小値・最大値。

c 全亜鉛 (水生生物保全環境基準項目) の水質の状況

全ての地点で環境基準を達成している。

測定地点	測定年度	H19	H20	H21
	湖心（表層 0.5m）		0.001	0.001
湖心（下層 10m）		0.003	0.002	0.002
湖東部		0.001	0.001	0.002
湖西部		0.001	0.001	0.001

注) 全亜鉛 (単位 mg/L) は平均値。(環境基準値：0.03mg/L以下)

(ウ) 水温

表層の平均水温は 17.4～17.7℃であり、平均最高水温は 24.9～25.2℃であった。

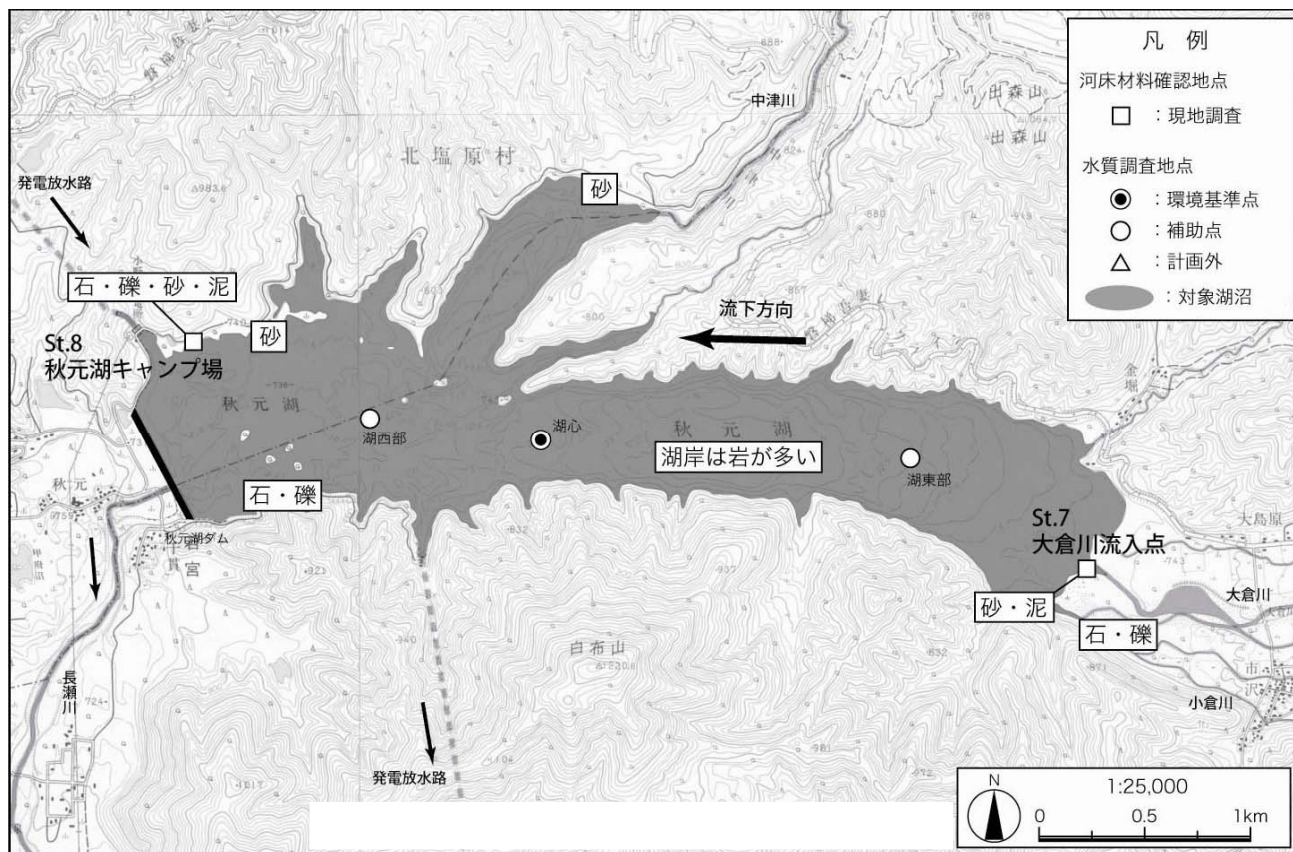
測定地点		測定年度			
		H19	H20	H21	3年間平均
湖心（表層 0.5m）	最高	25.2	25.9	23.6	24.9
	平均	17.8	17.5	17.1	17.5
	最低	10.8	10.1	10.7	10.5
湖心（下層 10m）	最高	18.0	16.9	20.5	18.5
	平均	14.2	13.3	15.6	14.4
	最低	10.5	10.0	10.0	10.2
湖東部	最高	25.0	25.6	24.0	24.9
	平均	17.4	17.5	17.3	17.4
	最低	10.2	10.4	10.9	10.5
湖西部	最高	25.2	26.0	24.5	25.2
	平均	18.1	17.6	17.3	17.7
	最低	10.2	10.2	10.2	10.2

注) 水温（単位℃）は、5月～11月に実施した水質調査時の測定値。

(エ) 河床構造等

a 底質状況

秋元湖の底質状況（河床材料）は、大倉川流入点の St.7 では砂や泥、西側の St.8 では石、礫、砂、泥、大倉川などの流入河川では石や礫である。



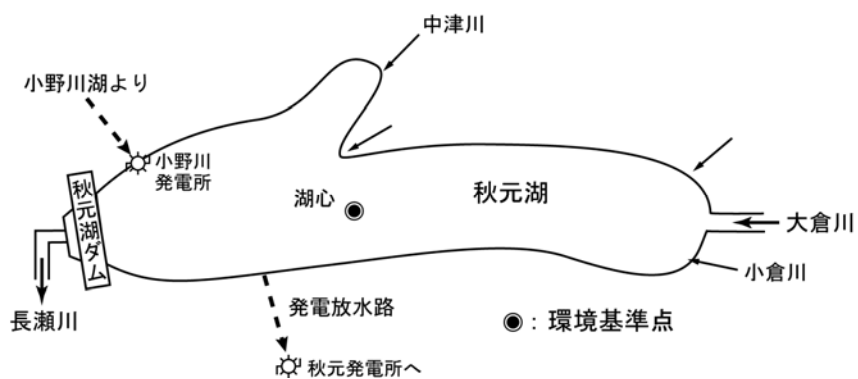
b 流量

流量に関する情報はなかった。

c 主な流入河川及び河川構造物

秋元湖には、秋元湖ダムが設置されている。秋元湖ダムは流域の治水や発電用取水のため、既設のアースダムに加え左岸側に重力式コンクリートダムを新設した多目的コンバインダムである。

ダム形式	コンバインダム
堤高	10.6m
流域面積	250.2km ²
湛水面積	41.6ha
総貯水容量	37,924,000m ³
利用目的	洪水調整、不特定利水、発電
事業主体	福島県・東京電力
竣工年	1999年



d 河川改修計画

秋元湖周辺の河川改修計画に関する情報はなかった。

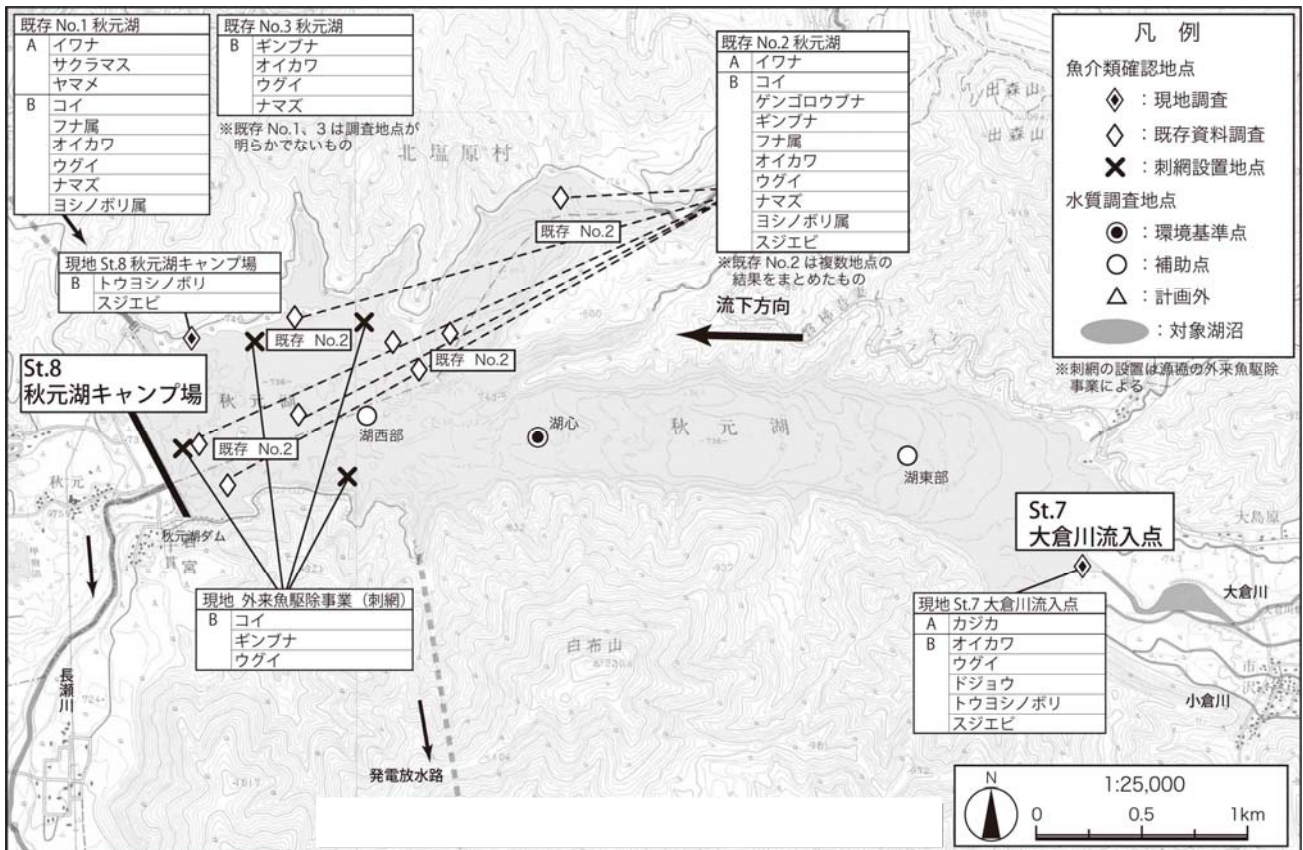
(オ) 魚介類の生息状況

a 既存資料調査及び現地調査

冷水性の魚介類（イワナ、サクラマス、カジカ等）及び温水性の魚介類（コイ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ等）が確認されている。

分類	種名	現地			既存		
		St.7 大倉川流入点	St.8 秋元湖キャンプ場	— 外来魚駆除事業	No.1	No.2	No.3
生物A	イワナ				○	○	
	サクラマス				○		
	ヤマメ				○		
	カジカ	2					
生物B	コイ			3	○	○	
	ゲンゴロウブナ					○	
	ギンブナ			12		○	○
	フナ属				○	○	
	オイカワ	2			○	○	○
	ウグイ	2		1	○	○	○
	ドジョウ	1					
	ナマス				○	○	○
	トウヨシノボリ	3	4				
	ヨシノボリ属				○	○	
スジエビ	769	1			○		

注) ○印はその種が確認されたということを示し、数値は確認された魚介類の数量（個体）を示し、なお、既存資料調査は、No.1が福島県内水面水産試験場事業報告書（平成11年～平成20年）、No.2が福島県魚類調査票（平成16年）、No.3が福島県の淡水魚を用いた。（st.: station, No.: number）



b ヒアリング調査

漁業権が免許されている猪苗代・秋元非出資漁業協同組合からヒアリング調査を実施した。

項目	内容
魚介類の生息に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・イワナ、ヤマメなどは流入河川の大倉川に放流しているため、大倉川から秋元湖へ出入りしている。 ・コイ、フナ、ウグイ等は湖内に広く分布している。 ・外来魚はオオクチバス、コクチバス、ウチダザリガニが生息し、コクチバスが多い。
再生産に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・産卵等の保護水面は設けていない。 ・大倉川、小倉川、中津川などの支川でヤマメ、イワナが産卵している。 ・コイ、フナはワンドなどの浅瀬で広く産卵している。 ・ワカサギは放流も行っているが、自然繁殖もかなり多いと思われる。ワンドなど浅瀬で産卵しているようだ。泥より砂地の場所を好む。
放流に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・イワナは流入河川の大倉川に放流している。 ・ウグイ、コイ、ワカサギは湖内に放流している。
河川環境に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・湖岸は、砂地は少なく岩が多い。
過去の情報	<ul style="list-style-type: none"> ・特になし。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・入漁料収入は、冬のワカサギ、夏のウグイ、コイ、フナ、ブラックバス（バス類は協力金として徴収）が主体。本来、秋元湖はウグイの収入が主体であったが、平成 18、19 年頃からワカサギが増加し、近年は重要な収入源となっている。これ以前はワカサギの漁獲はほとんどなかった。 ・ブルーギルは 4 年ほど前からみられるようになった。 ・4～5 年前からウグイが釣れなくなり、オイカワ、カマツカが増加しているようだ。 ・10 年ほど前からウチダザリガニが入り、個体数が増えている。網に入った魚を食べてしまうので漁協としては駆除したい考え。

c その他の関連情報

猪苗代・秋元非出資漁業協同組合に漁業権が免許されている。（詳細は資料編のとおり）

また、魚種別漁獲量、魚介類の放流状況については、個別の詳細な情報はなかった。（各漁業協同組合の所管水系全体の魚介類の放流量等は資料編のとおり）

(カ) 保護水面等重要な水域

福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止措置を実施している。また、漁業の禁止区域等の制限の設定はない。

禁止の区分		種名	全長	採捕禁止期間	備考
種に関する規制	採捕禁止	さけ	—	毎年1月1日から12月31日まで	—
		ひめます		毎年10月1日から翌年3月31日まで	—
		やまめ			さくらますのうち、ふ出後引き続き、淡水域で生活する期間におけるものをいう。
		いわな		えぞいわなを含む。	
		あゆ		毎年3月1日から5月31日まで	—
	全長による採捕の制限	ひめます	15 cm以下	全期間	—
		やまめ			
		いわな			
		うなぎ	21 cm以下		
	うぐい	6 cm以下	えぞうぐい及びまるたを含む。		
卵の採捕の禁止	さくらます(やまめを除く。)、にじます、ひめます、やまめ及びいわな並びにうぐい、あゆ、かじか並びにさけの放産した卵は、採捕してはならない。				

出典:福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号 (昭和41年 福島県)

イ 水域類型の適合について

(ア) 水域類型の該当性について

区間	秋元湖：全域	
水質類型	湖沼A類型	
水温分布(評価対象外)	表層の平均水温は17.4～17.7℃、平均最高水温は24.9～25.2℃	
河床材料	岩、石、礫、砂、泥	
魚介類の生息状況	冷水性の魚介類	温水性の魚介類
既存資料調査	イワナ、サクラマス(ヤマメ)	コイ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、オイカワ、ウグイ、ナマズ、ヨシノボリ類、スジエビ
現地調査	カジカ	コイ、ギンブナ、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、トウヨシノボリ、スジエビ
ヒアリング調査	イワナ、ヤマメ	コイ、フナ、オイカワ、ウグイ

(イ) 特別域(水生生物の産卵場・繁殖場又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域)について

水産資源保護法に基づき指定された保護水面等、各種法令により、水生生物の産卵場(繁殖場)または幼稚子の生育の場としての保全の必要性が示されている水域は設定されていないため、特別域については設定しないことが適当であると考えられる。

(ウ) 水域類型指定の検討について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状の水質、水温、魚介類の生息状況及び河床の状況等を勘案して、次のとおり指定することが適当であると考えられる。

水域の名称	水域類型	達成期間
秋元湖	湖沼生物A	直ちに達成

(5) 曾原湖

ア 基礎資料

(ア) 水域の概況

曾原湖は全域が磐梯朝日国立公園の特別地域に属する。

磐梯山の噴火に伴う山体崩壊によりできた堰止め湖で、面積は 0.35 km²、周囲長 3.5 km、最大水深は 12m。

(イ) 水質

a 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況

水系名	水域名	環境類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の種類
		類型	区 間		
阿賀野川	曾原湖	湖沼 A	曾原湖	湖心	環境基準点



b 水質の状況

測定地点では、大腸菌群数は環境基準を超過しているが、その他の測定項目については環境基準を達成している。

測定項目	測定年度	測定地点	
		湖心	
		測定値	環境基準適合状況
COD (下段：75%値及び環境基準適合状況) (環境基準値： 3mg/L以下)	H19	1.6~2.8	—
		2.8 (○)	
	H20	1.3~3.2	—
		3.0 (○)	
	H21	1.8~3.2	—
		3.0 (○)	
pH (環境基準値： 6.5以上、8.5以下)	H19	7.0~7.4	○
	H20	6.8~7.2	○
	H21	7.2~7.5	○
DO (環境基準値： 7.5mg/L以上)	H19	7.9~10	○
	H20	7.3~10	×
	H21	8.6~10	○
SS (環境基準値： 5mg/L以下)	H19	<1~1	○
	H20	<1~1	○
	H21	<1~2	○
大腸菌群数 (環境基準値： 1,000MPN/100mL以下)	H19	2.0~790	○
	H20	27~4,900	×
	H21	70~7,900	×

注) COD (単位 mg/L) は 75%値、pH (単位なし)、DO (単位 mg/L)、SS (単位 mg/L) 及び大腸菌群数 (MPN/100mL) は最小値・最大値。

c 全亜鉛 (水生生物保全環境基準項目) の水質の状況

測定地点では環境基準を達成している。

測定年度	H19	H20	H21
測定地点			
湖心	0.002	0.001	0.002

注) 全亜鉛 (単位 mg/L) は平均値。(環境基準値：0.03mg/L以下)

(ウ) 水温

表層の平均水温は 19.3℃であり、平均最高水温は 26.2℃であった。

測定地点		測定年度			
		H19	H20	H21	3年間平均
湖心	最高	26.5	27.0	25.1	26.2
	平均	19.3	19.1	19.5	19.3
	最低	11.5	11.4	12.0	11.6

注) 水温 (単位℃) は、5月～11月に実施した水質調査時の測定値。

(エ) 河床構造等

a 底質状況

曾原湖の底質状況 (河床材料) は、南岸の St.9 では砂、泥、北東岸の St.10 では石や泥であり、St.10 では落ち葉などの腐植質も多く堆積している。



b 流量

流量に関する情報はなかった。

c 主な流入河川及び河川構造物

曾原湖には目立った流入河川はない。

また、曾原湖は自然湖沼であり、構造物は設置されていない。

d 河川改修計画

曾原湖周辺の河川改修計画に関する情報はなかった。

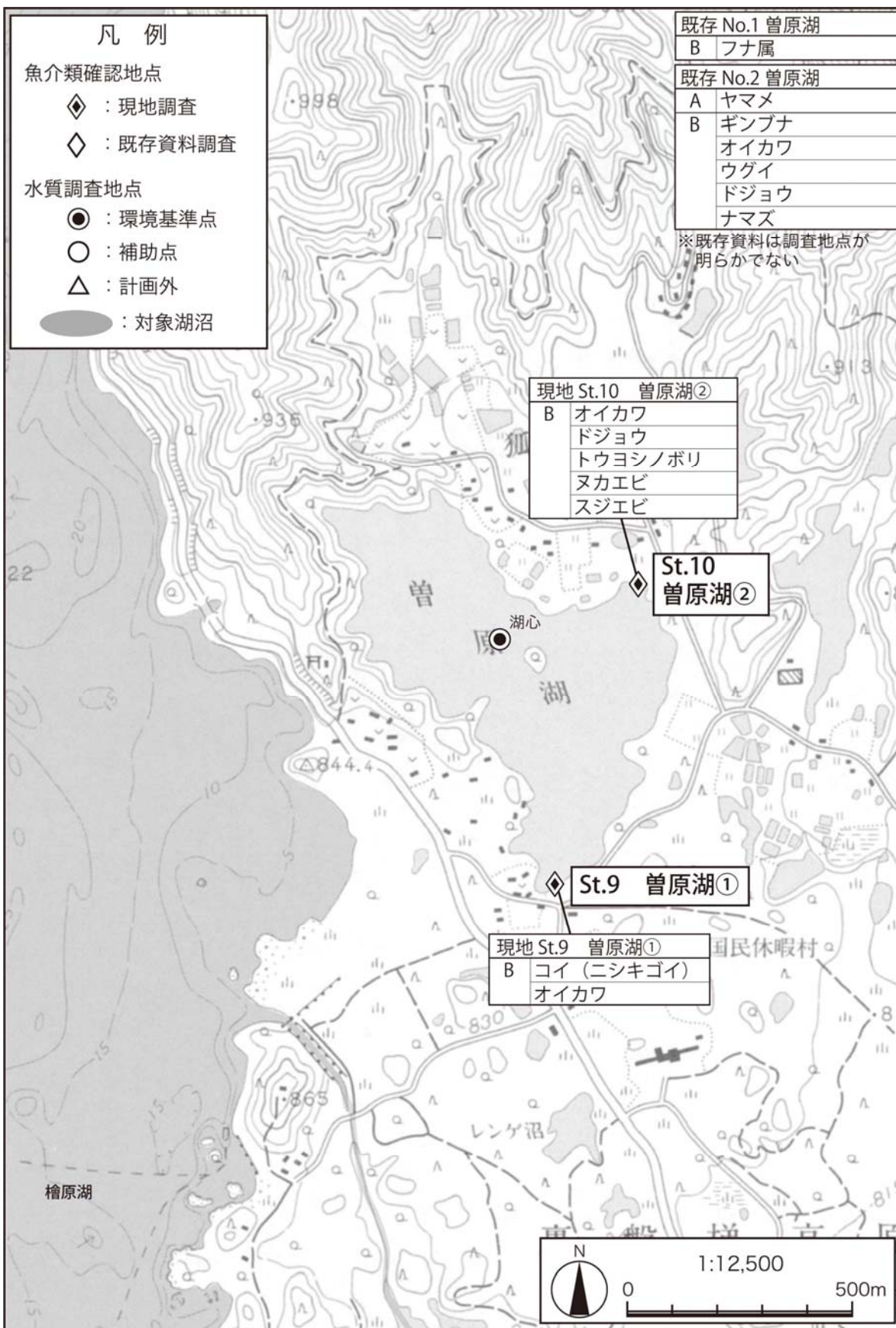
(ウ) 魚介類の生息状況

a 既存資料調査及び現地調査

冷水性の魚介類（ヤマメ）及び温水性の魚介類（コイ、ギンブナ、オイカワ等）が確認されている。

分類	種名	現地		既存	
		St.9	St.10	No.1	No.2
		曾原湖①	曾原湖②		
生物A	ヤマメ				○
生物B	コイ(ニシキゴイ)	1*			
	ギンブナ				○
	フナ属			○	
	オイカワ	10	3		○
	ウグイ				○
	ドジョウ		1		○
	ナマス				○
	トウヨシノボリ		4		
	ヌカエビ		4		
スジエビ		2			

注) ○印はその種が確認されたということを示し、数値は確認された魚介類の数量（個体）を示し、※印は目視で確認した数量を示している。なお、既存資料調査は、No.1 が福島県魚類調査票（平成 13 年）、No.2 が山形大学理学部裏磐梯湖沼実験所報 4（平成 9 年）を用いた。（st. : station, No. : number）



b ヒアリング調査

曾原湖には漁業権の設定がなく、管轄する漁業協同組合が無いが、檜原漁業協同組合（檜原湖、小野川湖）に対するヒアリング調査時に、曾原湖に対する情報もあった。

項目	内容
魚介類の生息に関する情報	・生息魚種詳しくはわからないが、バス、ブルーギル、ソウギョ、ハクレンなどが持ち込まれている様子。湖全体が私有地であり、魚類の移入に対して制限がなかった。
再生産に関する情報	・不明
放流に関する情報	・所有者が水草対策のためソウギョを放流したことがある。 ・定期的な放流はされていない。
河川環境に関する情報	・特になし
過去の情報	・特になし
その他	・特になし

c その他の関連情報

曾原湖には漁業権は設定されていないため、漁獲量および放流量の情報はなかった。

(カ) 保護水面等重要な水域

福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止措置を実施している。

禁止の区分	種名	全長	採捕禁止期間	備考	
種に関する規制	採捕禁止	さけ	—	毎年1月1日から12月31日まで	—
		ひめます		毎年10月1日から翌年3月31日まで	—
		やまめ		えぞいわなを含む。	
		いわな			
		あゆ		毎年3月1日から5月31日まで	—
	全長による採捕の制限	ひめます	15 cm以下	全期間	—
		やまめ			
		いわな			
		うなぎ	21 cm以下		
		うぐい	6 cm以下		
卵の採捕の禁止	さくらます(やまめを除く。)、にじます、ひめます、やまめ及びいわな並びにうぐい、あゆ、かじか並びにさけの放産した卵は、採捕してはならない。				

出典:福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号 (昭和 41 年 福島県)

イ 水域類型の適合について

(ア) 水域類型の該当性について

区 間	曾原湖：全域	
水質類型	湖沼 A 類型	
水温分布(評価対象外)	表層の平均水温は 19.3℃、平均最高水温は 26.2℃	
河床材料	石、砂、泥、植物遺骸	
魚介類の生息状況	冷水性の魚介類	温水性の魚介類
既存資料調査	ヤマメ	ギンブナ、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、ナマズ
現地調査	なし	コイ、オイカワ、ドジョウ、トウヨシノボリ、ヌカエビ、スジエビ
ヒアリング調査	—	—

(イ) 特別域（水生生物の産卵場・繁殖場又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域）について

水産資源保護法に基づき指定された保護水面等、各種法令により、水生生物の産卵場(繁殖場)または幼稚仔の生育の場としての保全の必要性が示されている水域は設定されていないため、特別域については設定しないことが適当であると考えられる。

(ウ) 水域類型指定の検討について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状の水質、水温、魚介類の生息状況及び河床の状況等を勘案して、次のとおり指定することが適当であると考えられる。

水域の名称	水域類型	達成期間
曾原湖	湖沼生物 B	直ちに達成

(6) 雄国沼

ア 基礎資料

(ア) 水域の概況

雄国沼は全域が磐梯朝日国立公園の特別地域に属し、湿原は天然記念物に指定されている。猫魔火山の火山活動により陥没して生じたカルデラ湖で、雄国山、古城が岳、厩岳山などを外輪山に持ち、標高約 1,000mの位置にある。かつては沼の面積は現在の半分程であったが、江戸時代初期に行われた灌漑工事により堰堤が築かれ、面積が拡大した。

(イ) 水質

a 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況

水系名	水域名	環境類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の種類
		類型	区 間		
阿賀野川	雄国沼	湖沼 A	雄国沼	湖心	環境基準点



b 水質の状況

測定地点では、COD及び大腸菌群数は環境基準を超過しているが、その他の測定項目については環境基準を達成している。

測定項目	測定年度	測定地点	
		湖心	
		測定値	環境基準適合状況
COD (下段：75%値及び環境基準適合状況) (環境基準値： 3mg/L以下)	H19	1.4~5.6	—
		5.4 (×)	
	H20	2.3~6.6	—
		5.0 (×)	
	H21	2.5~5.8	—
		5.4 (×)	
pH (環境基準値： 6.5以上、8.5以下)	H19	6.6~7.1	○
	H20	6.9~7.3	○
	H21	7.0~7.8	○
DO (環境基準値： 7.5mg/L以上)	H19	7.7~10	○
	H20	6.2~10	×
	H21	8.6~10	○
SS (環境基準値： 5mg/L以下)	H19	1~7	×
	H20	2~13	×
	H21	1~9	×
大腸菌群数 (環境基準値： 1,000MPN/100mL以下)	H19	23~790	○
	H20	4.5~33,000	×
	H21	0~3,300	×

注) COD (単位 mg/L) は 75%値、pH (単位なし)、DO (単位 mg/L)、SS (単位 mg/L) 及び大腸菌群数 (MPN/100mL) は最小値・最大値。

c 全亜鉛 (水生生物保全環境基準項目) の水質の状況

測定地点では環境基準を達成している。

測定年度	H19	H20	H21
測定地点			
湖心	0.001	0.001	0.002

注) 全亜鉛 (単位 mg/L) は平均値。(環境基準値：0.03mg/L以下)

(ウ) 水温

表層の平均水温は 16.9℃であり、平均最高水温は 25.1℃であった。

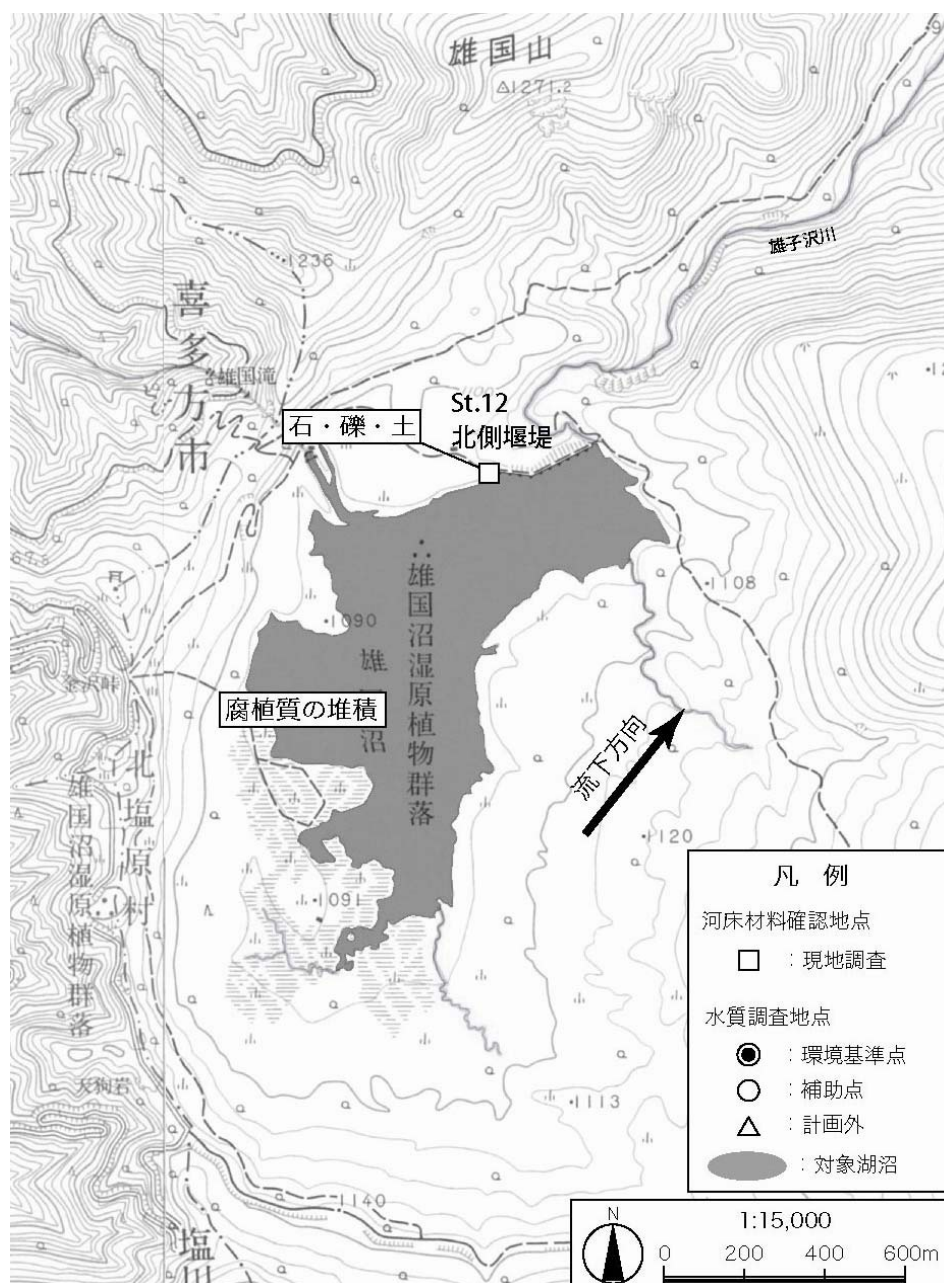
測定地点		測定年度			
		H19	H20	H21	3年間平均
湖心	最高	24.3	25.8	25.2	25.1
	平均	16.8	16.9	17.0	16.9
	最低	8.7	7.8	8.7	8.4

注) 水温 (単位℃) は、5月～11月に実施した水質調査時の測定値。

(エ) 河床構造等

a 底質状況

雄国沼の底質状況 (河床材料) は、主に石、礫、土からなり、場所により落ち葉や抽水植物の植物遺骸や泥が堆積している。

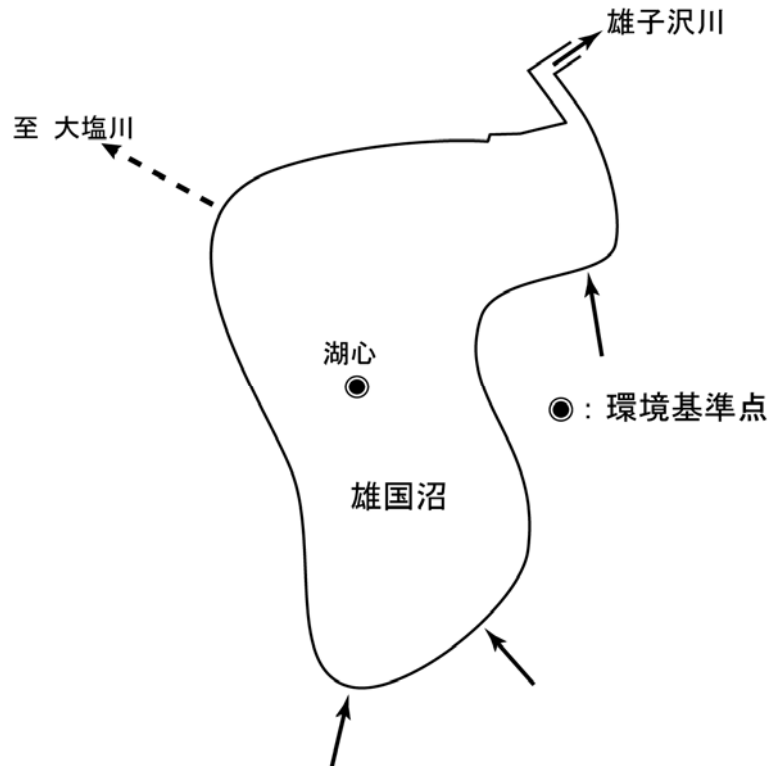


b 流量

流量に関する情報はなかった。

c 主な流入河川及び河川構造物

雄国沼の北岸には、江戸時代に灌漑用の取水をするにあたり、水位を確保するために堰堤が築かれている。堤体の右岸側には洪水吐きがあり越流した水は雄子沢川に流れ込むが、平常時は水が流れていない。



d 河川改修計画

雄国沼周辺の河川改修計画に関する情報はなかった。

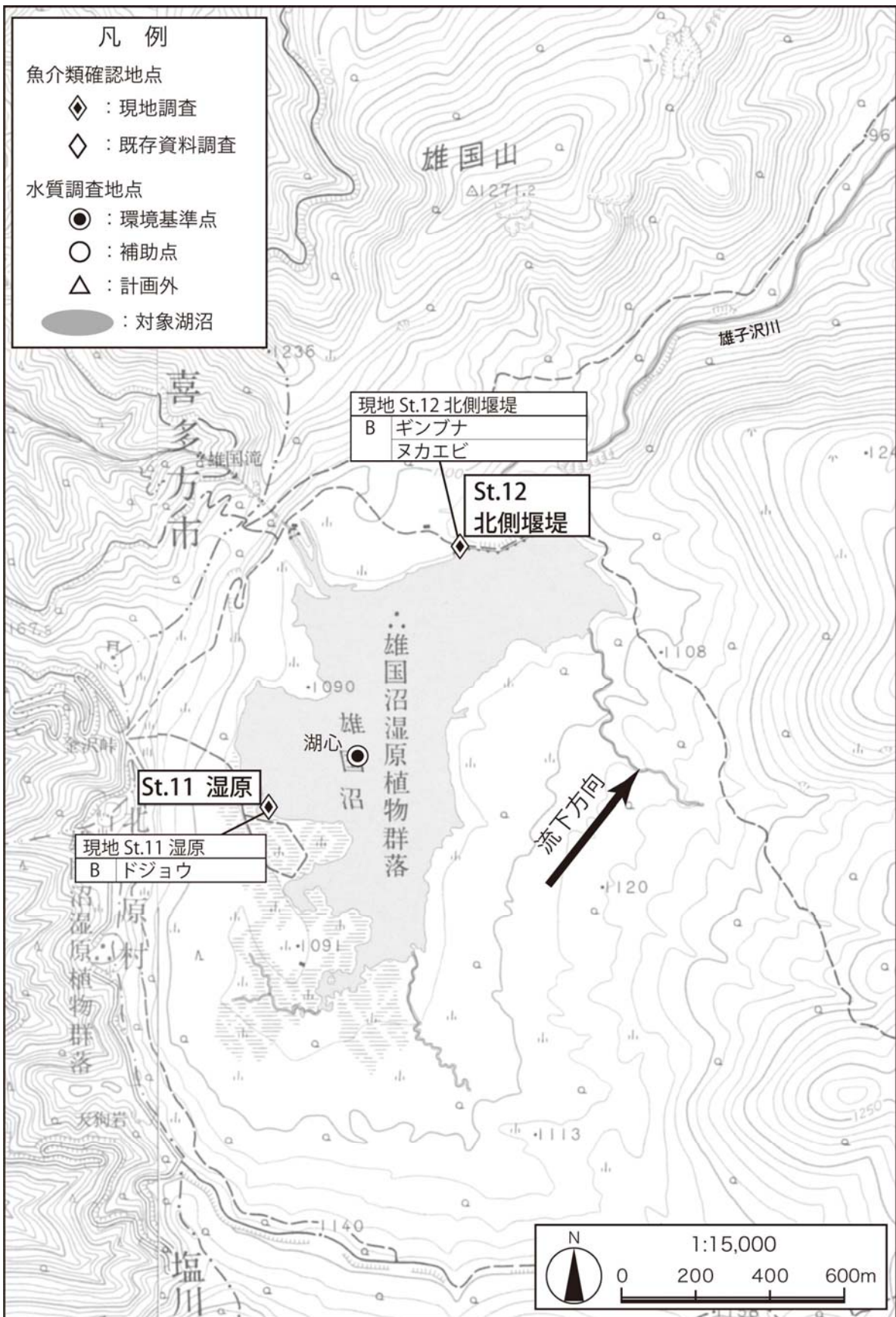
(ウ) 魚介類の生息状況

a 現地調査

温水性の魚介類（ギンブナ、ドジョウ、ヌカエビ）が確認されている。なお、冷水性の魚介類は確認されていない。

分類	種名	現地	
		St.11	St.12
		湿原	北側堰堤
生物B	ギンブナ		5
	ドジョウ	5	
	ヌカエビ		25

注) 数値は確認された魚介類の数量（個体）を示している。(st. : station)



b ヒアリング調査

雄国沼を管理するグリーンワーカー及び環境省自然公園指導員からヒアリング調査を実施した。

項目	内容
魚介類の生息に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・雄国沼全域にはコイ、フナ、ドジョウ、ワカサギ、アブラハヤ、ナマズが生息する。 ・以前にワカサギを放流したことがあり、このワカサギが残っているものと考えられる。 ・イワナ、ヤマメなどの冷水性魚類は生息しない。 ・ウナギも生息しているようだ。
再生産に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ワカサギは再生産しているようだ。
放流に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・人為的な放流は行っていない。
河川環境に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・特になし。
過去の情報	<ul style="list-style-type: none"> ・国立公園や天然記念物に指定される以前は、地元の子供などが魚捕りをしており、アブラハヤ、ドジョウなどを捕まえていた。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・雄国沼全域が国立公園の特別保護地区内である。 ・基本的に釣りは禁止しているが、子供の遊び程度の釣りは黙認している。

c その他の関連情報

雄国沼には漁業権は設定されていないため、漁獲量および放流量の情報はなかった。

(カ) 保護水面等重要な水域

福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止措置を実施している。

雄国沼は、全域が国立公園の特別保護地区内にあり、生物の捕獲などが規制されている。

禁止の区分	種名	全長	採捕禁止期間	備考	
種に関する規制	採捕禁止	さけ	毎年1月1日から12月31日まで	—	
		ひめます	毎年10月1日から翌年3月31日まで	—	
		やまめ		さくらますのうち、ふ出後引き続き、淡水域で生活する期間におけるものをいう。	
		いわな		えぞいわなを含む。	
		あゆ	毎年3月1日から5月31日まで	—	
	全長による採捕の制限	ひめます	15 cm以下	全期間	—
		やまめ			
		いわな			
		うなぎ	21 cm以下		
		うぐい	6 cm以下		
卵の採捕の禁止	さくらます(やまめを除く。)、にじます、ひめます、やまめ及びいわな並びにうぐい、あゆ、かじか並びにさけの放産した卵は、採捕してはならない。				

出典:福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号(昭和41年 福島県)

イ 水域類型の適合について

(ア) 水域類型の該当性について

区 間	雄国沼：全域	
水質類型	湖沼A類型	
水温分布(評価対象外)	表層の平均水温は 16.9℃、平均最高水温は 25.1℃	
河床材料	石、礫、土、植物遺骸	
魚介類の生息状況	冷水性の魚介類	温水性の魚介類
既存資料調査	—	—
現地調査	なし	ギンブナ、ドジョウ、ヌカエビ
ヒアリング調査	生息しない	ウナギ、コイ、フナ、ドジョウ、ナマズ

(イ) 特別域（水生生物の産卵場・繁殖場又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域）について

水産資源保護法に基づき指定された保護水面等、各種法令により、水生生物の産卵場(繁殖場)または幼稚仔の生育の場としての保全の必要性が示されている水域は設定されていないため、特別域については設定しないことが適当であると考えられる。

(ウ) 水域類型指定の検討について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状の水質、水温、魚介類の生息状況及び河床の状況等を勘案して、次のとおり指定することが適当であると考えられる。

水域の名称	水域類型	達成期間
雄国沼	湖沼生物B	直ちに達成

(7) 磐梯五色沼湖沼群

ア 基礎資料

(ア) 水域の概況

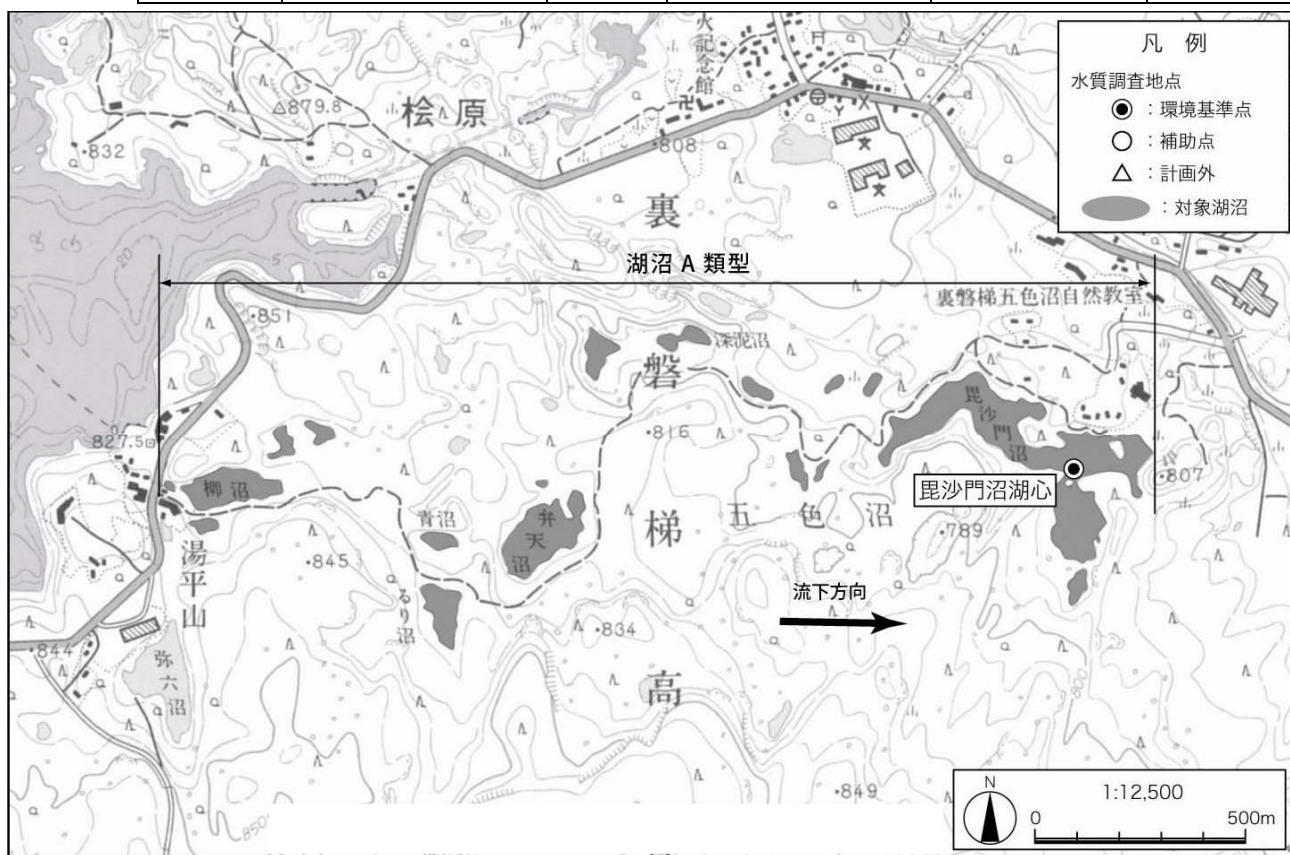
磐梯五色沼湖沼群は磐梯朝日国立公園の特別地域に属する。

磐梯山の噴火に伴う山体崩壊によりできた堰止湖の湖沼群で、中には毘沙門沼、赤沼、深泥沼、竜沼、弁天沼、るり沼、青沼、柳沼などの他、名称のない沼も多数存在する。これらの小湖は、化学成分や水深などの違いから多様な水質や水色を示すので総じて五色沼と呼ばれている。

(イ) 水質

a 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況

水系名	水域名	環境類型指定状況		水質測定 地点名	測定地点の 種類
		類型	区 間		
阿賀野川	磐梯五色沼湖沼群	湖沼A	磐梯五色沼湖沼群	毘沙門沼湖心	環境基準点



b 水質の状況

測定地点では、pH、DO 及び大腸菌群数は環境基準を超過しているが、その他の測定項目については環境基準を達成している。

測定項目	測定年度	測定地点	
		湖心	
		測定値	環境基準適合状況
COD (下段：75%値及び環境基準適合状況) (環境基準値： 3mg/L 以下)	H19	<0.5~1.1	—
		1.0 (○)	
	H20	0.5~1.3	—
		1.2 (○)	
	H21	1.3~1.8	—
		1.6 (○)	
pH (環境基準値： 6.5 以上、8.5 以下)	H19	6.2~6.8	×
	H20	6.4~6.8	×
	H21	6.5~6.9	○
DO (環境基準値： 7.5mg/L 以上)	H19	7.8~8.9	○
	H20	7.3~9.2	×
	H21	9.0~10	○
SS (環境基準値： 5mg/L 以下)	H19	<1~1	○
	H20	<1~1	○
	H21	<1~2	○
大腸菌群数 (環境基準値： 1,000MPN/100mL 以下)	H19	13.0~130	○
	H20	17.0~490	○
	H21	240~7,900	×

注) COD (単位 mg/L) は 75%値、pH (単位なし)、DO (単位 mg/L)、SS (単位 mg/L) 及び大腸菌群数 (MPN/100mL) は最小値・最大値。

c 全亜鉛 (水生生物保全環境基準項目) の水質の状況

測定地点では環境基準を達成している。

測定年度	H19	H20	H21
測定地点			
湖心	0.005	0.004	0.003

注) 全亜鉛 (単位 mg/L) は平均値。(環境基準値：0.03mg/L 以下)

(ウ) 水温

平均水温は 17.3℃であり、平均最高水温は 22.8℃であった。

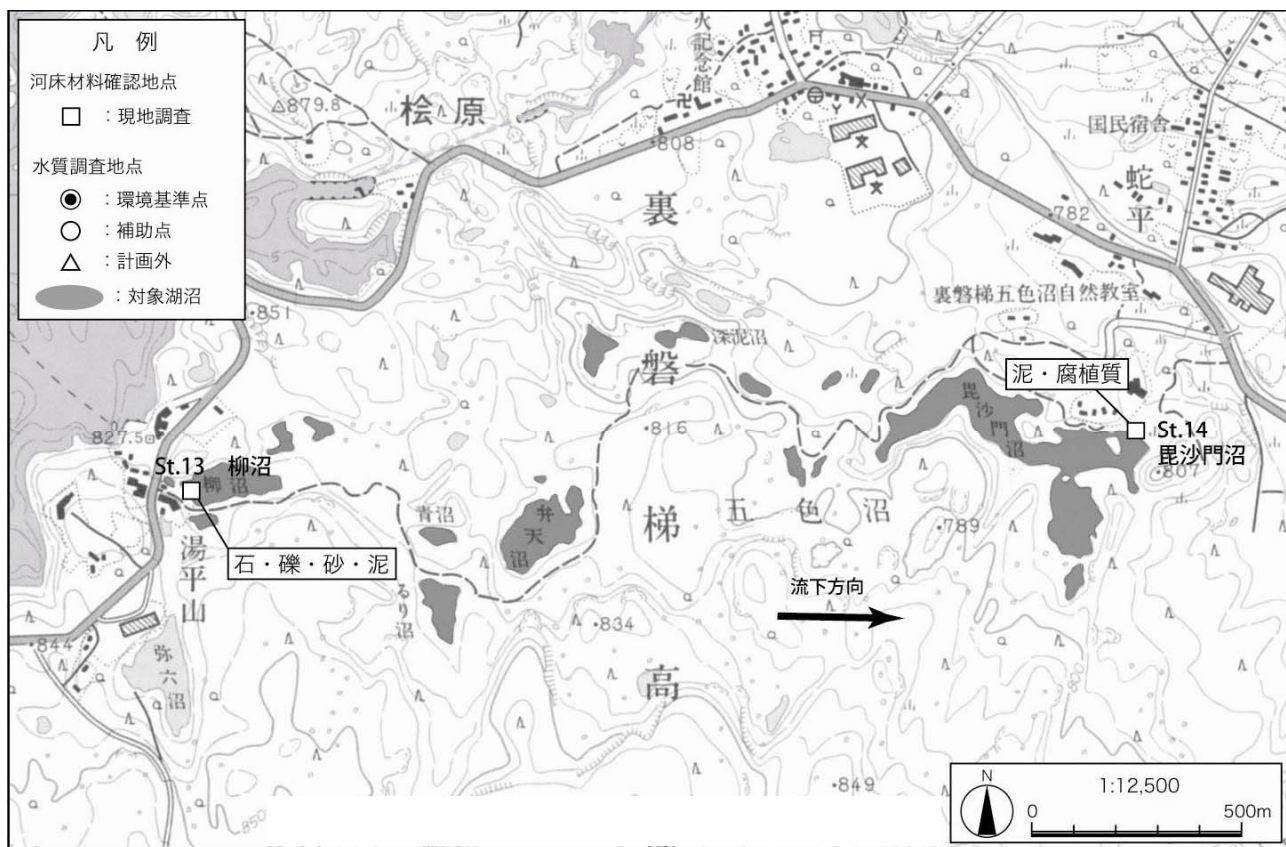
測定地点		測定年度			
		H19	H20	H21	3年間平均
湖心	最高	23.0	22.5	22.8	22.8
	平均	17.2	16.8	17.9	17.3
	最低	11.6	11.0	11.0	11.2

注) 水温 (単位℃) は、5月～11月に実施した水質調査時の測定値。

(エ) 河床構造等

a 底質状況

磐梯五色沼湖沼群の底質状況 (河床材料) は、柳沼西岸の St.13 では石、礫、砂、泥が、毘沙門沼東岸の St.14 では泥や腐植質が確認されている。



b 流量

流量に関する情報はなかった。

c 主な流入河川及び河川構造物

磐梯五色沼湖沼群は自然湖沼であり、構造物は設置されていない。

d 河川改修計画

雄国沼周辺の河川改修計画に関する情報はなかった。

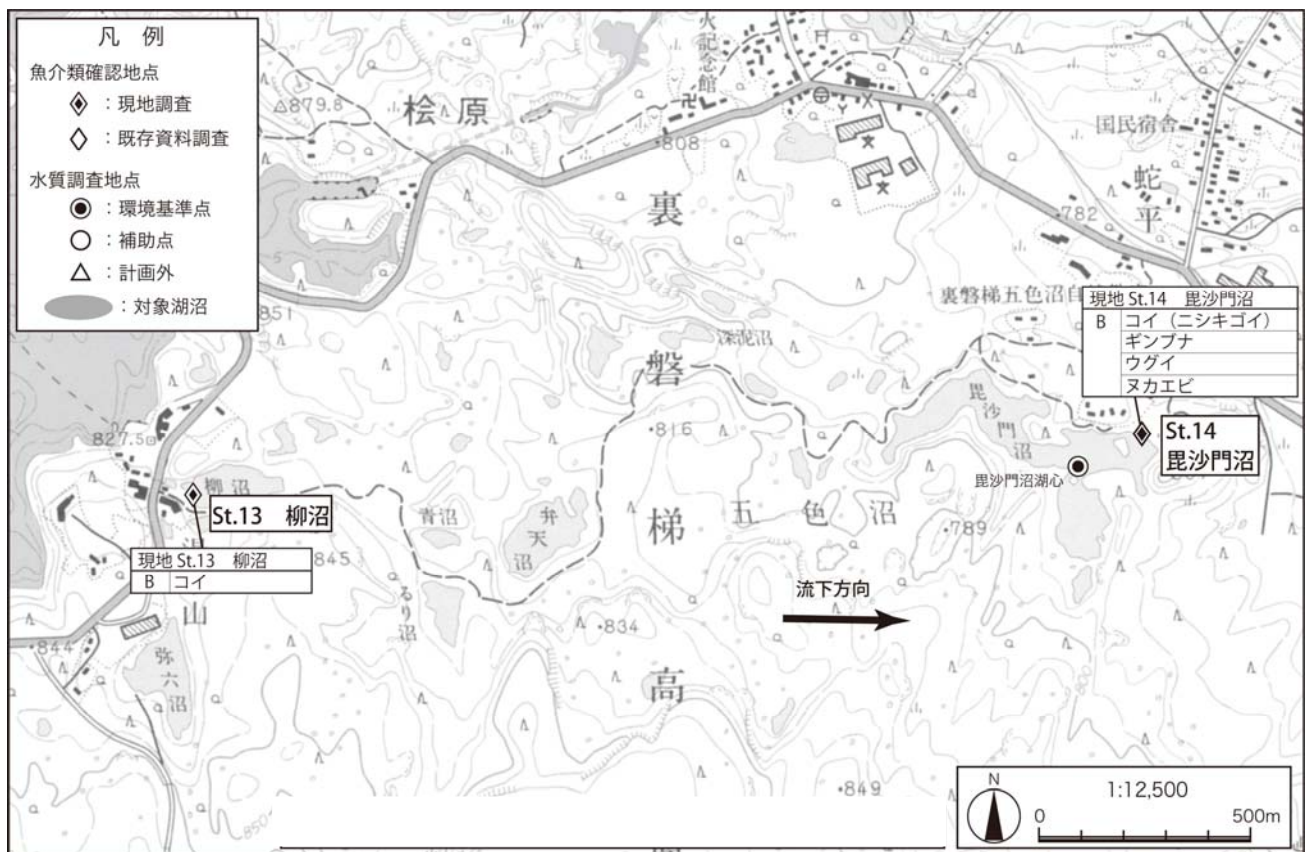
(ウ) 魚介類の生息状況

a 現地調査

柳沼及び毘沙門沼について実施した。温水性の魚介類（コイ、ギンブナ、ウグイ、ヌカエビ）が確認されている。なお、冷水性の魚介類は確認されていない。

分類	種名	現地	
		St.13 柳沼	St.14 毘沙門沼
生物B	コイ	1*	
	コイ(ニシキゴイ)		10**
	ギンブナ		5**
	ウグイ		5**
	ヌカエビ		8

注) 数値は確認された魚介類の数量（個体）を示し、※印は目視で確認した数量を示している。（st. : station）



b ヒアリング調査

磐梯五色沼湖沼群には漁業権が設定されていないため、漁業協同組合に対するヒアリングは実施していない。

c その他の関連情報

磐梯五色沼湖沼群には漁業権は設定されていないため、漁獲量および放流量の情報はなかった。

(カ) 保護水面等重要な水域

福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止措置を実施している。

禁止の区分	種名	全長	採捕禁止期間	備考	
種に関する規制	採捕禁止	さけ	—	毎年1月1日から12月31日まで	—
		ひめます		毎年10月1日から翌年3月31日まで	—
		やまめ		さくらますのうち、ふ出後引き続き、淡水域で生活する期間におけるものをいう。	
		いわな			えぞいわなを含む。
		あゆ		毎年3月1日から5月31日まで	—
	全長による採捕の制限	ひめます	15 cm以下	全期間	—
		やまめ			
		いわな			
		うなぎ	21 cm以下		
		うぐい	6 cm以下		
卵の採捕の禁止	さくらます(やまめを除く。)、にじます、ひめます、やまめ及びいわな並びにうぐい、あゆ、かじか並びにさけの放産した卵は、採捕してはならない。				

出典:福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号(昭和41年 福島県)

イ 水域類型の適合について

(ア) 水域類型の該当性について

区間	磐梯五色沼湖沼群：全域	
水質類型	湖沼A類型	
水温分布(評価対象外)	平均水温は17.3℃、平均最高水温は22.8℃	
河床材料	石、礫、砂、泥	
魚介類の生息状況	冷水性の魚介類	温水性の魚介類
既存資料調査	—	—
現地調査	なし	コイ、ギンブナ、ウグイ、ヌカエビ
ヒアリング調査	—	—

(イ) 特別域(水生生物の産卵場・繁殖場又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域)について

水産資源保護法に基づき指定された保護水面等、各種法令により、水生生物の産卵場(繁殖場)または幼稚仔の生育の場としての保全の必要性が示されている水域は設定されていないため、特

別域については設定しないことが適当であると考えられる。

(ウ) 水域類型指定の検討について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状の水質、水温、魚介類の生息状況及び河床の状況等を勘案して、次のとおり指定することが適当であると考えられる。

水域の名称	水域類型	理由
磐梯五色沼湖沼群	湖沼生物B	直ちに達成

(8) 羽鳥湖

ア 基礎資料

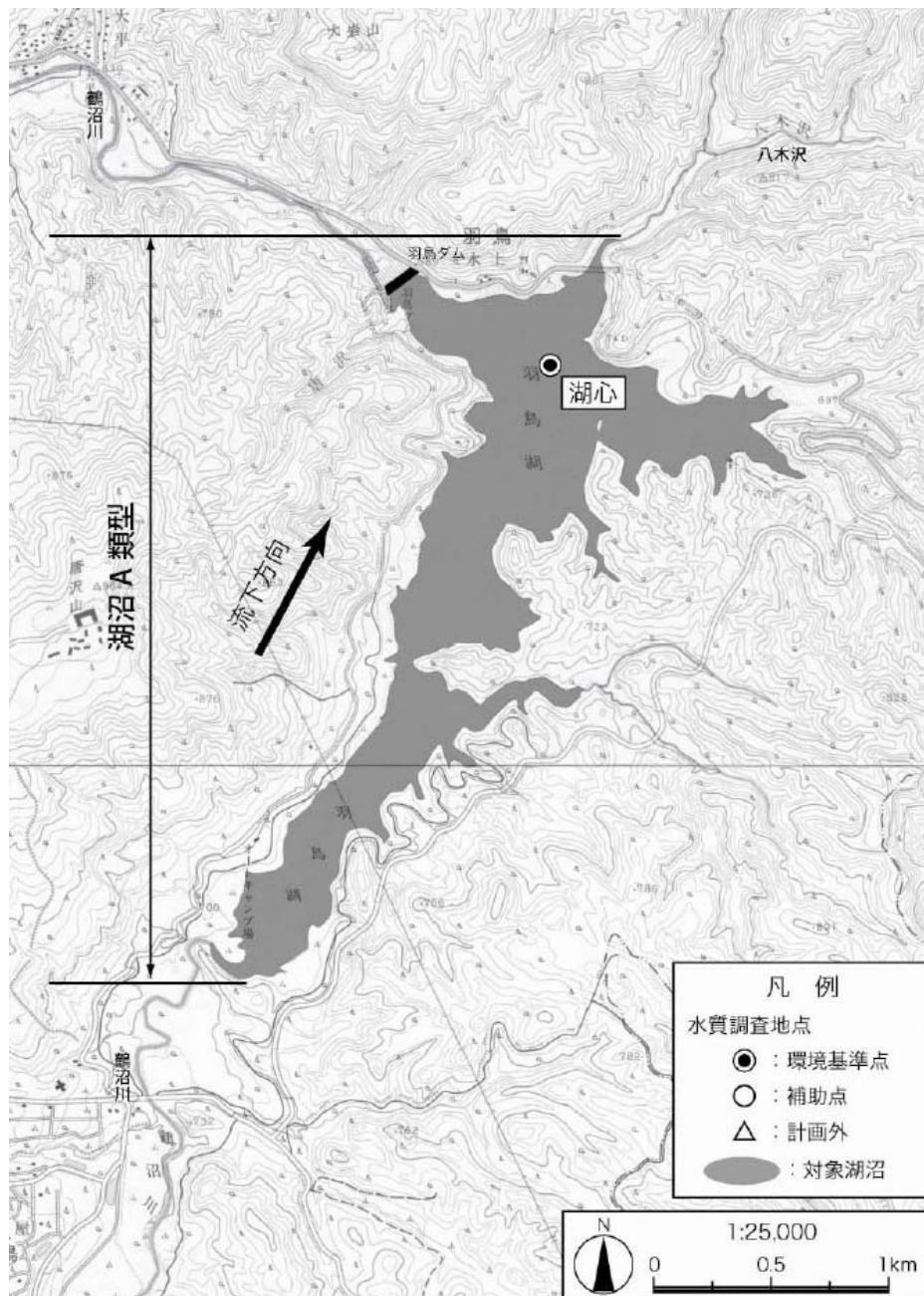
(ア) 水域の概況

羽鳥湖は一級河川阿賀野川水系鶴沼川に建設された羽鳥ダムにより生じた人造湖で、平成 17 年に「ダム湖百選」に選ばれている。羽鳥ダムは農林水産省東北農政局が管理する農林水産省直轄ダムで、阿武隈川流域の白河地域におけるかんがいを目的に建設され、ダム堤高は 37.1m。

(イ) 水質

a 水質汚濁に係る環境基準類型指定状況

水系名	水域名	環境類型指定状況		水質測定地点名	測定地点の種類
		類型	区 間		
阿賀野川	羽鳥湖	湖沼 A	羽鳥湖	湖心	環境基準点



b 水質の状況

測定地点では、DO、SS及び大腸菌群数は環境基準を超過しているが、その他の測定項目については環境基準を達成している。

測定項目	測定年度	測定地点			
		湖心（表層 0.5m）		湖心（下層 10m）	
		測定値	環境基準適合状況	測定値	環境基準適合状況
COD (下段：75%値及び環境基準適合状況) (環境基準値：3mg/L以下)	H19	1.8~2.9	—	1.7~2.5	—
		2.4 (○)			
	H20	1.4~2.5	—	1.2~2.3	—
		2.2 (○)			
	H21	2.1~4.6	—	2.0~3.2	—
		2.9 (○)			
pH (環境基準値：6.5以上、8.5以下)	H19	7.0~7.8	○	6.7~7.3	○
	H20	7.1~7.4	○	6.8~7.2	○
	H21	7.4~7.9	○	6.7~7.9	○
DO (環境基準値：7.5mg/L以上)	H19	8.3~11	○	1.9~11	×
	H20	7.9~11	○	7.7~11	○
	H21	8.8~11	○	5.6~12	×
SS (環境基準値：5mg/L以下)	H19	<1~4	○	<1~11	×
	H20	<1~2	○	<1~1	○
	H21	<1~2	○	<1~1	○
大腸菌群数 (環境基準値：1,000MPN/100mL以下)	H19	0~4,900	×	—	—
	H20	4.5~7,900	×	—	—
	H21	0~49,000	×	—	—

注) COD (単位 mg/L) は 75%値、pH (単位なし)、DO (単位 mg/L)、SS (単位 mg/L) 及び大腸菌群数 (MPN/100mL) は最小値・最大値。

c 全亜鉛 (水生生物保全環境基準項目) の水質の状況

測定地点では環境基準を達成している。

測定地点	測定年度	H19	H20	H21
	湖心 (表層 0.5m)		0.001	0.001
湖心 (下層 10m)		0.003	0.002	0.002

注) 全亜鉛 (単位 mg/L) は平均値。(環境基準値：0.03mg/L以下)

(ウ) 水温

表層の平均水温は 16.3℃であり、平均最高水温は 24.6℃であった。

測定地点		測定年度			
		H19	H20	H21	3年間平均
湖心（表層 0.5m）	最高	24.6	25.4	23.9	24.6
	平均	15.7	15.2	18.0	16.3
	最低	5.4	6.5	12.7	8.2
湖心（下層 10m）	最高	17.3	15.5	14.8	15.9
	平均	10.8	10.0	11.1	10.6
	最低	5.2	6.5	7.9	6.5

注) 水温（単位℃）は、4月～12月（平成21年度のみ4月～9月）に実施した水質調査時の測定値。

(エ) 河床構造等

a 底質状況

羽鳥湖の河床材料に関する有用な情報はなかった。

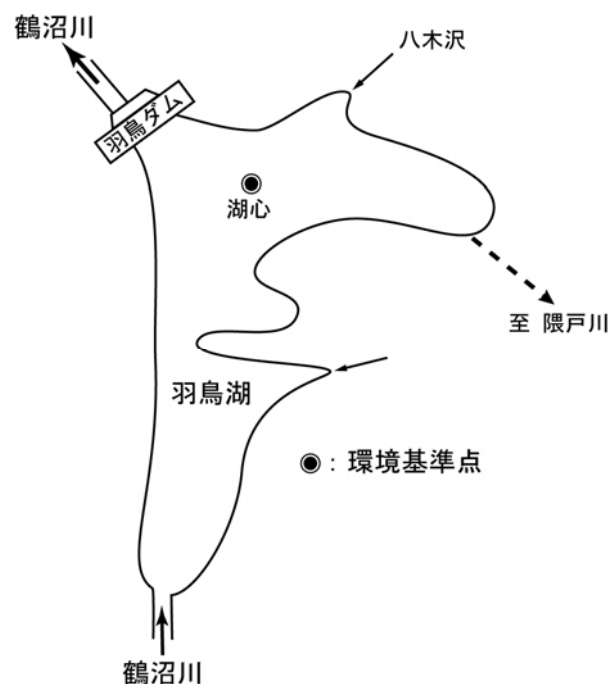
b 流量

流量に関する情報はなかった。

c 主な流入河川及び河川構造物

農林水産省東北農政局が管理する農林水産省直轄ダムで、阿武隈川流域の白河地域における灌漑を目的とした羽鳥ダムが設置されている。

ダム形式	ゾーン型フィルダム
堤高	37.1m
堤頂長	169.5m
堤体積	318,000m ³
流域面積	42.7km ²
湛水面積	201.0ha
総貯水量	27,321,000m ³
有効貯水容量	25,951,000m ³
利用目的	灌漑
事業主体	農林水産省東北農政局
竣工年	1956年



d 河川改修計画

羽鳥湖周辺の河川改修計画に関する情報はなかった。

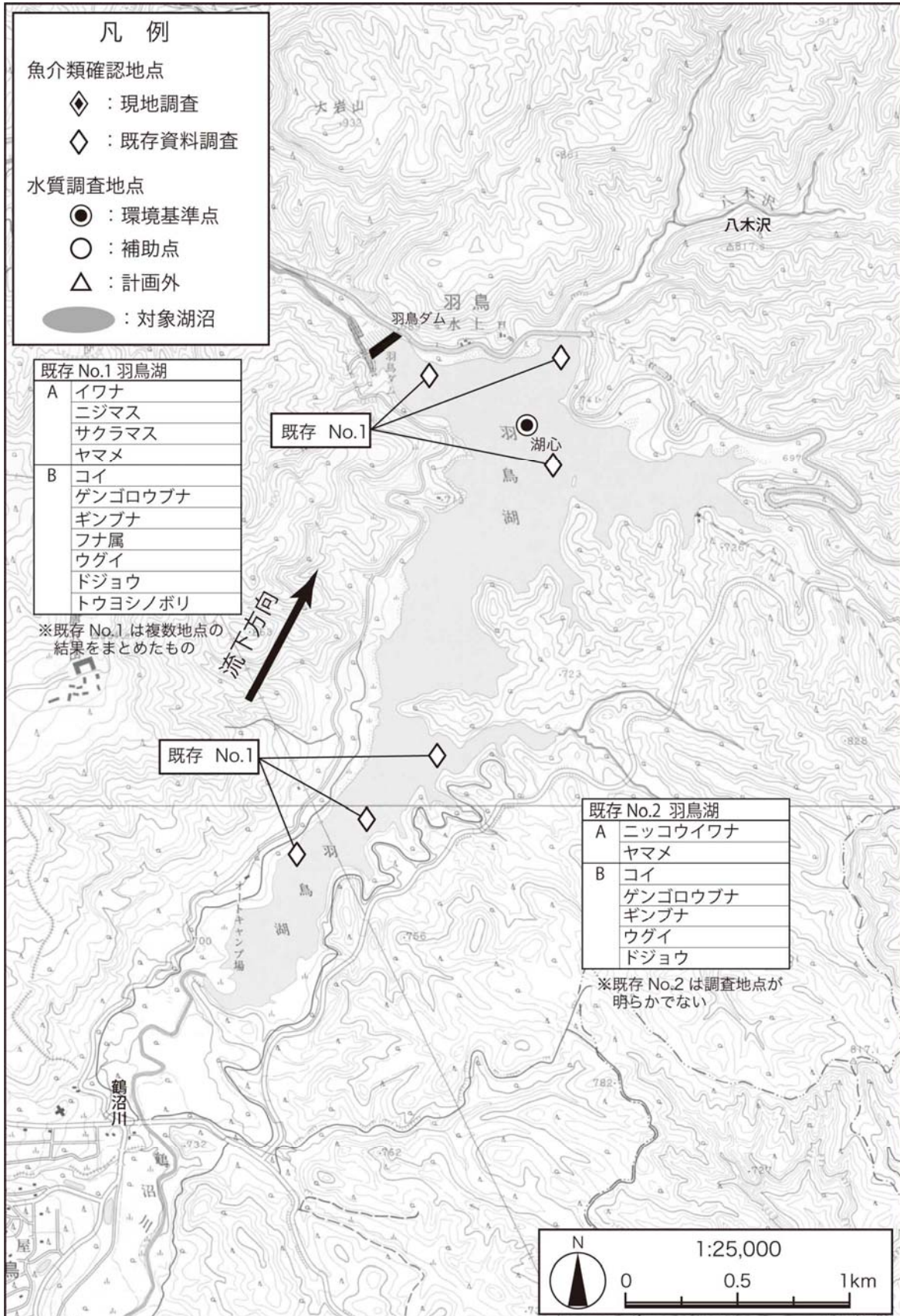
(オ) 魚介類の生息状況

a 既存資料調査及び現地調査

冷水性の魚介類（ニッコウイワナ、イワナ、ニジマス等）及び温水性の魚介類（コイ、ギンブナ、ウグイ等）が確認されている。

分類	種名	既存	
		No.1	No.2
生物A	ニッコウイワナ		○
	イワナ	○	
	ニジマス	○	
	サケマス	○	
	ヤマメ	○	○
生物B	コイ	○	○
	ゲンゴロウブナ	○	○
	ギンブナ	○	○
	フナ属	○	
	ウグイ	○	○
	トシヨウ	○	
	トウヨシボリ	○	

注) ○印はその種が確認されたということを示している。なお、既存資料調査は、No.1 が福島県内水面水産試験場事業報告書（平成 11 年～平成 20 年）、No.2 が福島県の淡水魚を用いた。（No. : number）



b ヒアリング調査

漁業権が免許せれている南会東部非出資漁業協同組合からヒアリング調査を実施した。

項 目	内 容
魚介類の生息に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・イワナ、ヤマメ（サクラマス）は全域に生息。 ・アユは生息していない。 ・ワカサギ、ニジマスも生息している。 ・フナ、コイは全域に生息。 ・最近オイカワを見かけなくなった。 ・以前はウグイがいたが今いない。 ・ブラックバスが多い。
再生産に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ほとんどの沢でイワナ、ヤマメが産卵している（八木沢が主、鶴沼川も）。 ・ウグイの産卵場がない。 ・産卵などの保護水面は設けていない。
放流に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・イワナ、ヤマメを主に鶴沼川に放流している。 ・来年から鶴沼川にウグイを放流予定である。
河川環境に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・湖の中は泥みたいな砂と土が多い。
過去の情報	<ul style="list-style-type: none"> ・工事やダム放水で下流に流されてしまうため魚は減ってきた。 ・鶴沼川はヨシノボリ、カワムツが増えてきた。 ・湖自体はブラックバスが増えてきた。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・最近、ゲリラ豪雨により汚れた水が流入してくることが多くなった。 ・ダムの下流は生態系が崩れている。

c その他の関連情報

南会東部非出資漁業協同組合に漁業権が免許されている。（詳細は資料編のとおり）

また、魚種別漁獲量、魚介類の放流状況については、個別の詳細な情報はなかった。（各漁業協同組合の所管水系全体の魚介類の放流量等は資料編のとおり）

(カ) 保護水面等重要な水域

福島県内水面漁業調整規則による採捕禁止措置を実施している。

また、南会東部非出資漁業協同組合では、羽鳥湖のマス類を禁漁としている。

禁止の区分	種名	全長	採捕禁止期間	備考	
種に関する規制	採捕禁止	さけ	—	毎年1月1日から12月31日まで	—
		ひめます		毎年10月1日から翌年3月31日まで	—
		やまめ		さくらますのうち、ふ出後引き続き、淡水域で生活する期間におけるものをいう。 えぞいわなを含む。	
		いわな			
		あゆ		毎年3月1日から5月31日まで	—
	全長による採捕の制限	ひめます	15 cm以下	全期間	—
		やまめ			
		いわな			
		うなぎ	21 cm以下		
		うぐい	6 cm以下		
卵の採捕の禁止	さくらます(やまめを除く。)、にじます、ひめます、やまめ及びいわな並びにうぐい、あゆ、かじか並びにさけの放産した卵は、採捕してはならない。				

出典:福島県内水面漁業調整規則 福島県規則第三十四号 (昭和41年 福島県)

イ 水域類型の適合について

(ア) 水域類型の該当性について

区間	羽鳥湖：全域		
水質類型	湖沼A類型		
水温分布(評価対象外)	表層の平均水温は 16.3℃、平均最高水温は 24.6℃		
河床材料	—		
魚介類の生息状況		冷水性の魚介類	温水性の魚介類
	既存資料調査	ニッコウイワナ、ニジマス、サクラマス(ヤマメ)	コイ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、ウグイ、ドジョウ、トウヨシノボリ
	現地調査	—	—
	ヒアリング調査	—	—

(イ) 特別域(水生生物の産卵場・繁殖場又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域)について

水産資源保護法に基づき指定された保護水面等、各種法令により、水生生物の産卵場(繁殖場)または幼稚仔の生育の場としての保全の必要性が示されている水域は設定されていないため、特別域については設定しないことが適当であると考えられる。

(ウ) 水域類型指定の検討について

水質汚濁に係る環境基準類型指定の状況、現状の水質、水温、魚介類の生息状況及び河床の状況等を勘案して、次のとおり指定することが適当であると考えられる。

水域の名称	水域類型	達成期間
羽鳥湖	湖沼生物A	直ちに達成

4 水生生物の保全に係る水質環境基準の水域類型指定の検討

猪苗代湖等8湖沼の水質汚濁に係る環境基準のうち水生生物の保全に係る水質環境基準については、次のとおり水域類型、達成期間及び環境基準点を定めることが適当と考えられる。

水域の名称	水域類型	達成期間	環境基準点の名称
猪苗代湖	湖沼生物A	直ちに達成	湖心
檜原湖	湖沼生物A	直ちに達成	湖心
小野川湖	湖沼生物A	直ちに達成	湖心
秋元湖	湖沼生物A	直ちに達成	湖心
曾原湖	湖沼生物B	直ちに達成	湖心
雄国沼	湖沼生物B	直ちに達成	湖心
磐梯五色沼湖沼群	湖沼生物B	直ちに達成	毘沙門沼湖心
羽鳥湖	湖沼生物A	直ちに達成	湖心

5 資料編

(1) 漁業権の設定状況

表 5-1-1 猪苗代・秋元非出資漁業協同組合の漁業権設定状況（猪苗代湖に関連）

項目	内 容		
漁業権者の名称	猪苗代・秋元非出資漁業協同組合		
所在地	耶麻郡猪苗代町大字磐里字六角 78 番地 1		
免許番号	内共第十三号（猪苗代湖）		
漁業権の種類	共同漁業権		
漁業の種類、名称、及び期間	第 5 種共同漁業	こい漁業	1 月 1 日から 12 月 31 日まで
	同上	ふな漁業	同上
	同上	うぐい漁業	同上
	同上	うなぎ漁業	同上
	同上	いわな漁業	4 月 1 日から 9 月 30 日まで
	同上	やまめ漁業	同上
漁場の位置及び漁場の区域	猪苗代湖及びこれに注入する河川の区域（秋元湖放水路との合流点から上流の長瀬川、長瀬川と酸川の合流点から上流、高森川との合流点までの酸川（支流を除く。）、中ノ沢、小塚川、硫黄川及び琵琶沢を除く。）		
漁業権の制限又は条件	なし		
関係地区	会津若松市（湊地区に限る）、郡山市（湖南地区に限る）、耶麻郡磐梯町、同郡猪苗代町及び河沼郡河東町		
漁業権の存続期間	平成 15 年 9 月 1 日から平成 25 年 8 月 31 日まで		

出典：福島県報 2003 号外第 60 号

表 5-1-2 檜原漁業協同組合の漁業権設定状況（檜原湖に関連）

項目	内 容		
漁業権者の名称	檜原漁業協同組合		
所在地	耶麻郡北塩原村大字桧原字剣ヶ峯 1093 番地		
免許番号	内共第十六号（檜原湖）		
漁業権の種類	共同漁業権		
漁業の種類、名称、及び期間	第 5 種共同漁業	こい漁業	1 月 1 日から 12 月 31 日まで
	同上	ふな漁業	同上
	同上	うぐい漁業	同上
	同上	わかさぎ漁業	同上
	同上	いわな漁業	4 月 1 日から 9 月 30 日まで
	同上	やまめ漁業	同上
漁場の位置及び漁場の区域	檜原湖及びこれに注入する河川の区域（雄国沼を除く）		
漁業権の制限又は条件	なし		
関係地区	耶麻郡北塩原村		
漁業権の存続期間	平成 15 年 9 月 1 日から平成 25 年 8 月 31 日まで		

出典：福島県報 2003 号外第 60 号

表 5-1-3 檜原漁業協同組合の漁業権設定状況（小野川湖に関連）

項 目	内 容		
漁業権者の名称	檜原漁業協同組合		
所在地	耶麻郡北塩原村大字檜原字剣ヶ峯 1093 番地		
免許番号	内共第十五号（小野川湖）		
漁業権の種類	共同漁業権		
漁業の種類、名称、及び期間	第 5 種共同漁業	こい漁業	1 月 1 日から 12 月 31 日まで
	同上	ふな漁業	同上
	同上	うぐい漁業	同上
	同上	わかさぎ漁業	同上
	同上	いわな漁業	4 月 1 日から 9 月 30 日まで
	同上	やまめ漁業	同上
漁場の位置及び漁場の区域	小野川湖及びこれに注入する河川の区域（曾原湖、長峰水門から小野川湖に至る水路及び狐鷹森水門から大沢川との合流点までの水路を除く。）		
漁業権の制限又は条件	なし		
関係地区	耶麻郡北塩原村		
漁業権の存続期間	平成 15 年 9 月 1 日から平成 25 年 8 月 31 日まで		

出典：福島県報 2003 号外第 60 号

表 5-1-4 猪苗代・秋元非出資漁業協同組合の漁業権設定状況（秋元湖に関連）

項 目	内 容		
漁業権者の名称	猪苗代湖・秋元湖漁業協同組合		
所在地	耶麻郡猪苗代町大字磐里字六角 78 番地 1		
免許番号	内共第十四号（秋元湖）		
漁業権の種類	共同漁業権		
漁業の種類、名称、及び期間	第 5 種共同漁業	こい漁業	1 月 1 日から 12 月 31 日まで
	同上	ふな漁業	同上
	同上	うぐい漁業	同上
	同上	わかさぎ漁業	同上
	同上	いわな漁業	4 月 1 日から 9 月 30 日まで
	同上	やまめ漁業	同上
漁場の位置及び漁場の区域	秋元湖及びこれに注入する河川の区域		
漁業権の制限又は条件	なし		
関係地区	耶麻郡北塩原村及び同郡猪苗代町		
漁業権の存続期間	平成 15 年 9 月 1 日から平成 25 年 8 月 31 日まで		

出典：福島県報 2003 号外第 60 号

表5-1-5 南会東部非出資漁業協同組合の漁業権設定状況（羽鳥湖に関連）

項目	内容		
漁業権者の名称	南会東部非出資漁業協同組合		
所在地	南会津郡下郷町大字豊成字下モ 6370 番地		
免許番号	内共第二十号（大川）		
漁業権の種類	共同漁業権		
漁業の種類、名称、及び期間	第5種共同漁業	こい漁業	1月1日から12月31日まで
	同上	うぐい漁業	同上
	同上	わかさぎ漁業	同上
	同上	いわな漁業	4月1日から9月30日まで
	同上	やまめ漁業	同上
	同上	あゆ漁業	6月1日から12月31日まで
漁場の位置及び漁場の区域	次に掲げる点アと点イを結んだ線から上流の大川本流及び支流の区域 点ア 大川左岸下郷町大字小沼崎字牧ノ平甲 6 番地地内の標柱 点イ 大川右岸下郷町田代字中飯山地内の標柱 (板小屋川と鶴沼川との合流点から上流の鶴沼川及び大内沼から上流の小野川を除く。)		
漁業権の制限又は条件	なし		
関係地区	岩瀬郡天栄村（湯本地区に限る。）、南会津郡田島町及び同郡下郷町		
漁業権の存続期間	平成15年9月1日から平成25年8月31日まで		

出典：福島県報 2003 号外第 60 号

(2) 漁業の状況

魚種別漁獲量については、平成19年度以降は福島県全体での集計となったため、水系別のデータは得られなかった。

表5-2-1 猪苗代湖における魚種別漁獲量

(t)

魚種	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年
やまめ	0	0	0	0	0	0	0
いわな	1	1	1	1	0	0	0
こい	0	0	0	0	0	0	0
ふな	7	7	8	8	7	0	1
うぐい	15	15	18	17	15	2	3
うなぎ	0	0	0	0	0	0	0
どじょう	0	0	0	0	0	0	0
その他の魚類	0	0	0	0	0	0	0
合計	23	23	27	26	22	2	4

平成18年以降は統計データなし

出典：水産業の動向（福島県）

表5-2-2 猪苗代湖における魚介類放流状況

魚種	単位	放流場所	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
やまめ(稚)	(尾)	達沢川	6,000	5,600	4,730	5,000	3,000
		前川	8,000	5,000	5,000		
		舟津川					7,500
		中地川	3,000	5,000	3,000	2,000	2,600
		管川	4,000	5,000	4,000	3,500	2,000
		原川					1,610
いわな(稚)	(尾)	小黒川				5,000	
		高森川	5,000	5,000	2,500	2,500	3,500
		赤留川					5,000
		達沢川	4,500	6,000	7,730	7,730	5,000
		観音寺川	6,000	6,000	5,000	5,000	
		中地川	8,000	6,000	5,000	5,000	4,000
		原川	8,000	6,000	5,000	5,000	2,410
こい(稚)	(kg)	常夏川		69	58	60	7
		鬼沼		70	83	83	93
		小石ヶ浜		70	80	60	63
ふな(稚)	(kg)	小黒川	830	830	640	500	230
		鬼沼	500	500	500	850	770
		小石ヶ浜	300	500	250	250	60
うぐい(成)	(kg)	中ノ沢	378	401	303	122	54
うぐい(稚)	(尾)	猪苗代湖	186,666	146,000	95,000	101,900	85,714
うなぎ(稚)	(kg)	小黒川	20	20	20	10	10
		常夏川				10	
		鬼沼	20	20	20	10	15
		中田浜	10	10	10	5	10

※達沢川、高森川、赤留川、観音寺川は長瀬川の支流である。

出典：猪苗代・秋元非出資漁業協同組合資料

表5-2-3 檜原湖における魚種別漁獲量

魚種	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年
やまめ (kg)	50	50	50	50	50	50	50	50	50
いわな (kg)	150	150	150	150	150	200	200	200	200
わかさぎ (kg)	20,000	24,000	25,000	30,000	30,000	25,000	30,000	35,000	40,000
こい (kg)	1,200	1,200	1,200	1,500	1,000	1,000	500	400	350
ふな (kg)	1,000	1,000	1,000	1,200	1,000	800	500	400	300
うぐい (kg)	1,000	100	10						
ブラックバス (kg)	500	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	4,000	3,500	3,200
えび (kg)								50	30
合計	23,900	27,500	29,410	35,900	36,200	32,050	35,250	39,600	44,130

出典：福島県 水辺環境現状把握調査（魚類）結果報告書

表5-2-4 檜原湖の魚介類放流状況

魚種	単位	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
やまめ	(尾)	40,310	40,310	30,710	30,710	28,220
いわな	(尾)	78,935	59,610	43,710	43,710	41,720
わかさぎ	(万粒)	35,363	40,708	26,221	76,628	43,866
こい	(kg)		404	354	354	—
ふな	(kg)	300	600	210	210	—
うぐい	(尾)	67,796	60,564	42,000	42,000	—
うなぎ	(kg)				20	30

注：平成17年度はこいの放流ができなかったため、代替としていわなを放流した。

平成18年度のふなの放流量には平成15年度分も含まれる。

平成21年度は事業年度の関係からこい、ふな、うぐいの放流資料が得られなかったため、「—」とした。

出典：檜原漁業協同組合資料

表5-2-5 小野川湖における魚種別漁獲量

魚種	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年
やまめ (kg)	10	10	10	10	10	10	10	10	10
いわな (kg)	20	20	20	20	20	300	100	50	50
わかさぎ (kg)	500	600	600	1,000	2,000	1,500	1,000	500	500
こい (kg)	200	200	200	300	300	300	200	200	150
ふな (kg)	200	200	200	300	300	300	200	200	150
うぐい (kg)	100	10	5						
ブラックバス (kg)	200	400	600	1,000	1,500	1,300	1,000	800	500
ざりがに (kg)								500	
合計	1,230	1,440	1,635	2,630	4,130	3,710	2,510	2,260	1,360

出典：福島県 水辺環境現状把握調査（魚類）結果報告書

表5-2-6 小野川湖の魚介類放流状況

魚種	単位	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
やまめ	(尾)	8,000	8,000	5,600	5,600	5,600
いわな	(尾)	20,575	18,030	8,400	8,400	8,400
わかさぎ	(万粒)	5,000	7,000	7,000	15,000	6,783
こい	(kg)		80	28	28	—
ふな	(kg)	40	80	28	28	—
うぐい	(尾)	7,000	10,000	3,500	3,500	—
うなぎ	(kg)					20

注：平成17年度はこいの放流ができなかったため、代替としていわなを放流した。

平成18年度のふなの放流量には平成15年度分も含まれる。

平成21年度は事業年度の関係からこい、ふな、うぐいの放流資料が得られなかったため、「—」とした。

出典：檜原漁業協同組合資料

表5-2-7 秋元湖における魚種別漁獲量

魚種	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年
やまめ (kg)	250	270	50	100	100	100	120
いわな (kg)	300	310	50	100	100	90	90
こい (kg)	20	32	70	50	100	80	90
ふな (kg)	150	180	80	100	130	85	70
うぐい (kg)	350	400	430	300	430	340	300
ブラックバス (kg)	30	120	20	200	300	280	300
合計	1,100	1,312	700	850	1,160	975	970

出典：福島県 水辺環境現状把握調査（魚類）結果報告書

表5-2-8 秋元湖の魚介類放流状況

魚種	単位	放流地点	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
やまめ(成)	(kg)	大倉川			44	175	260
やまめ(稚)	(尾)	大倉川	13,730	20,730	15,400	12,130	10,000
		小倉川	5,000	8,000	5,000	9,500	10,000
いわな(成)	(kg)	大倉川	40	50	244	215	70
いわな(稚)	(尾)	大倉川	28,620	24,420	12,400	12,400	15,400
		小倉川	20,000	20,000	10,000	10,000	10,000
わかさぎ(稚)	(万粒)	秋元湖	2,400	2,200	3,000	3,800	4,000
こい(稚)	(kg)	秋元湖		132	76	94	100
ふな(稚)	(kg)	秋元湖	130	50	35	35	35
うぐい(成)	(kg)	秋元湖	66	50	50		
うぐい(稚)	(尾)	秋元湖	13,334	14,600	7,000	7,000	7,326

出典：猪苗代湖・秋元湖漁業協同組合資料

表5-2-9 羽鳥湖の魚介類放流状況

魚種	年度	放流量
わかさぎ (万粒)	平成17年度	4,800
	平成18年度	3,000
	平成19年度	2,240
	平成20年度	4,742
	平成21年度	3,200

出典：南会東部非出資漁業協同組合資料