

宮ヶ瀬湖における遊漁及び貸ボート事業計画

策 定 業 務 報 告 書

平成 13 年 3 月

財団法人 宮ヶ瀬ダム周辺振興財団

目 次

第1章 県内湖における遊漁等利用の事例

1. 芦ノ湖における事例	1
(1) 湖の概要	1
(2) 湖面における遊漁活動	1
(3) 利用規則と協力要請事項	3
(4) 遊漁利用状況	7
(5) 管理体制	11
(6) 放流事業	11
(7) 芦ノ湖漁協の経営状況	14
2. 相模湖における事例	16
(1) 湖の概要	16
(2) 湖面における遊漁活動	16
(3) 利用規則と協力要請事項	18
(4) 遊漁利用状況	18
(5) 管理体制	20
(6) 放流事業	21
(7) 経営状況	21
3. 津久井湖における事例	22
(1) 湖の概要	22
(2) 湖面における遊漁活動	22
(3) 利用規則と協力要請事項	22
(4) 遊漁利用状況	23
(5) 管理体制	25
(6) 放流事業	25
(7) 経営状況	25
4. 丹沢湖における事例	26
(1) 湖の概要	26
(2) 湖面における遊漁活動	26
(3) 利用規則と協力要請事項	27
(4) 遊漁利用状況	28
(5) 管理体制	29

(6) 放流事業	29
(7) 経営状況	30

第2章 事業計画

1. 事業の基本的考え方	31
(1) エコスポートの振興	31
(2) 遊漁事業の背景	32
(3) 事業コンセプトと方針	34
(4) 対象魚種と漁期	36
(5) 利用湖面	38
2. 営業計画	40
(1) 営業場所	40
(2) 営業内容	40
(3) 営業時間	40
(4) 貸ボートの種類と隻数	41
(5) 料金設定	42
(6) 利用者数の想定	43
3. 種苗放流	45
(1) 生息魚類	45
(2) 放流実績	47
(3) 基本的考え方	48
(4) 放流目標	49
(5) 放流方法	50
4. 管理運営計画	51
(1) 事業主体	51
(2) 管理体制	51
(3) 運営内容	52
(4) 資源管理	54
(5) 危機管理体制	54
5. 利用規則とマナー	56
(1) 規制措置	56
(2) マナーの徹底	57

第3章 施設整備計画

1. 施設整備の基本方針	58
2. 所要施設	59
(1) ボート棧橋	59
(2) ボート係留施設	60
(3) 管理棟	62
(4) 駐車場	62
3. 設備・機材	63
(1) ボート	63
(2) エレキ	63
(3) 什器備品	63
(4) ごみ箱	64
4. 概算事業費	65

第4章 事業収支の検討

1. 事業収入	66
(1) 貸ボート収入	66
(2) エレキレンタル収入	66
(3) 駐車料金収入	66
(4) 事業収入総括	66
2. 維持管理費	67
(1) 放流費用	67
(2) 人件費	67
(3) 減価償却費	67
(4) 修繕・材料費	68
(5) 一般管理費	68
3. 事業収支	69
4. 経営シミュレーション	70
(1) 前提	70
(2) 導入する貸しボート 50 隻の場合	70
(3) 導入する貸しボート 100 隻の場合	71
(4) 導入する貸しボート 150 隻の場合	71

第1章 県内湖における遊漁等利用の事例

1. 芦ノ湖における事例

(1) 湖の概要

芦ノ湖は箱根火山によって形成されたカルデラ湖で、およそ3,000年前に現在の芦ノ湖が誕生した。湖面面積は6.90km²で、有効貯水量は172,500千トンと県内では最大の湖である。芦ノ湖の湖面標高は725mで県内では最も標高の高い湖であり、最大水深も41mと最も深い。

(2) 湖面における遊漁活動

① 遊漁対象魚種

芦ノ湖で主な遊漁対象となっている魚種は表1-1-1に示すとおりである。この他にもオイカワ、コイ、フナ、ヘラブナ、ヒガイ、ヨシノボリ、ウキゴリ、ナマズ、ウナギ、ドジョウ、ヌマチチブ、ブルーギル、コーホサーモンなどが釣れる。

後述する県内3湖と異なる点は、標高が高く、深い水深を生かして遊漁の対象種がマス類を中心としていることである。

表1-1-1 芦ノ湖における主な遊漁対象種

ニジマス	明治10年に日本に移入され、芦ノ湖には明治43年に初めて放流された。現在、年間百数十トンの成魚が放流されている。
ブラントラウト	昭和47年に箱根町の姉妹都市であるカナダジャスパーより寄贈されたのが最初で以来放流が続けられている。
ヒメマス	明治42年に十和田湖から移植されたのが最初で、年間25万尾程度の稚魚が放流されている。
ブラックバス	大正14年に芦ノ湖に放流された。
ワカサギ	大正7年に霞ヶ浦から種卵を移植したのが始まりで、現在6~10億粒の種卵を諏訪湖をはじめとする全国各地から移植放流している。

ウグイ	芦ノ湖の在来種であるが、近年資源が減少しているため、毎年10万粒程度の稚魚を放流している。
-----	---

② 釣り方

芦ノ湖ではルアー、フライ、餌釣り、ペラ釣り、トローリングなどほとんどの方法で遊漁が行なわれている。芦ノ湖の代表的な遊漁対象種と主な対象時期は表1-1-2に示すとおりである。

芦ノ湖の釣りは、マス類やブラックバス狙いからルアー・フライが主流である点に特徴がある。

表1-1-2 芦ノ湖における遊漁対象種別の釣り方と主な時期

魚種	釣り方	主な時期
ニジマス	ルアー、フライ、餌釣り	3～11月
ブラウントラウト	ルアー、フライ、餌釣り	3～5月頃
ヒメマス	ペラ釣り、トローリング等	5～7月
ブラックバス	ルアー、餌釣り	4～8月頃
ワカサギ	餌釣り、カラバリ釣り	9～11月頃

③ 漁期

芦ノ湖における遊漁利用の期間は3月1日から11月30日までの日の出から日没までである。したがって、12月1日から2月末日までの3ヶ月間は禁漁期間となっている。

なお、利用期間中の遊漁活動は日の出から日没までに限定され、夜間の釣りは禁止されている。

④ 漁場

芦ノ湖における遊漁の漁場は図1-1-1に示すとおりであり、周年禁漁区と期間限定で餌釣りが禁止されている区域に分かれている。

すなわち、資源保護のため百貫の鼻と立岩を結んだ以西の湖面は禁漁となっており、遊漁者の立ち入りが禁止されている。また、3月1日から5月31日までの3ヶ月間は、三ツ石から亀ヶ崎を結んだ以西の湖面をルアー・フライ専用区と定められており、餌釣りが禁止されている。

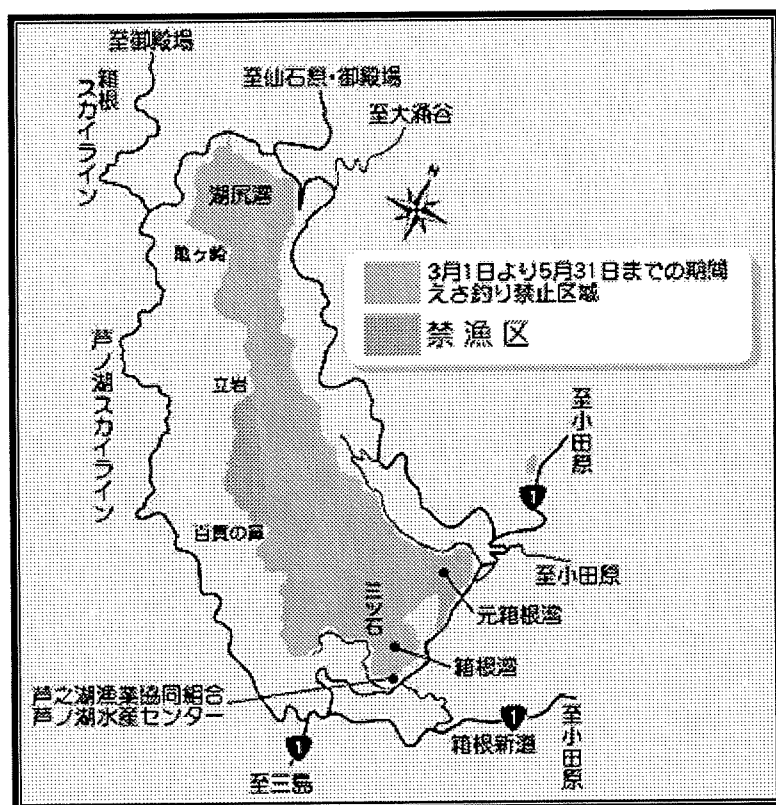
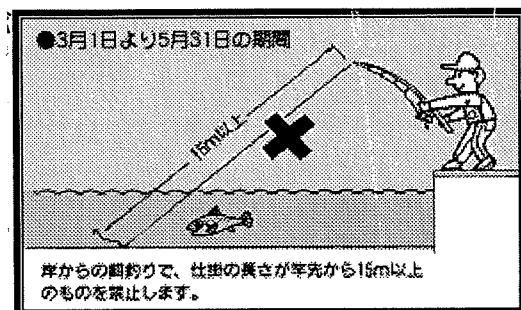


図1-1-1 芦ノ湖における遊漁の漁場区分

(3) 利用規則と協力要請事項

① 漁法制限

3月1日より5月31日までの期間、岸からの餌釣り、仕掛けの長さが竿先より15m以上の投げ込み釣り（通称ぶっこみ釣り）と浮き釣りは禁止されている。



② 釣竿の制限

釣竿は一人2本までと制限されている。

③ 体長制限

マス類、ブラックバス、コイ、ウグイ、フナ、オイカワの6種については体長制限が設けられており、表1-1-3に示すサイズ以下のものは放流（リリース）を義務づけている。

表1-1-3 芦ノ湖における魚種別体長制限サイズ

魚種	制限サイズ
マス類	18cm以下
ブラックバス	25cm以下
コイ	18cm以下
ウグイ	15cm以下
フナ	15cm以下
オイカワ	10cm以下

④ 禁止漁法

撒き餌、ワーム（軟質プラスチック製擬似餌及び合成素材付け餌）の使用は禁止されている。また、ワカサギ釣り以外の胴付仕掛けの使用も禁止されている。ワームは根掛かりがしやすく、柔らかい材質のためマス類が好んで飲み込んでしまうため腸管内に取り残され、死亡する例が多く、平成12年3月1日より禁止されたものである。

なお、これら関係規則に違反した場合は、ただちに釣りの中止を命じ、今後の釣りを拒否することを通告している。また、こうした事態になった場合は遊漁料の返却はしない旨、遊漁者に通知している。

● 遊漁者の皆様へのお知らせ ●

平成12年3月1日より芦ノ湖漁場での 軟質プラスチック製疑似餌（プラスチックワーム等）及び 合成素材付け餌（パワーベイト等）の使用禁止

1925年（大正14年）芦ノ湖漁場にブラックバスが放流されて以来、組合ではブラックバスを大切に保護し、資源維持のための禁漁区を設けたり種苗を放流して増殖に努めています。また、ブラックバス以外にもマス類をはじめとする魚類の増殖にも努めてきたところです。しかし、近年、それら魚類の増殖に影響を及ぼすと思われる軟質プラスチック製疑似餌や合成素材付け餌が問題となっており、資源維持と水産的価値確保の面でその対応策は組合の緊急課題となってきました。

プラスチックワームは今から三十年ほど前アメリカでブラックバスを釣るために造られ、芦ノ湖でも二十数年ほど前から使用されてきました。プラスチックワームは飲み込まれやすいため、釣針ごと喉深く飲み込んでしまったバスの多くが死んでいるのが現状です。

プラスチックワームを使う釣りは根掛かりしやすく、柔らかい材質のため釣針から外れ、マス釣りに使われるパワーベイトと同様に漁場に多くが取り残されています。これらを他の魚が飲み込んでしまっています。特にマス類が好んで飲み込み、消化もできず腸管につまりやせ衰えてしまいます。一度プラスチックワームやパワーベイトを飲み込んだマス類はその溶剤が体内に吸収され臭いのため食用にもできません。また、石油製品のため人体への影響も心配されるところです。

組合ではブラックバス資源をいたづらに減少させることなく、マス類も健全に育つ漁場環境を保つため、軟質プラスチック製疑似餌（プラスチックワーム等）及び合成素材付け餌（パワーベイト等）の使用を平成12年3月1日より禁止します。

● 遊漁規則の条文

第3条（漁具、漁法の制限）

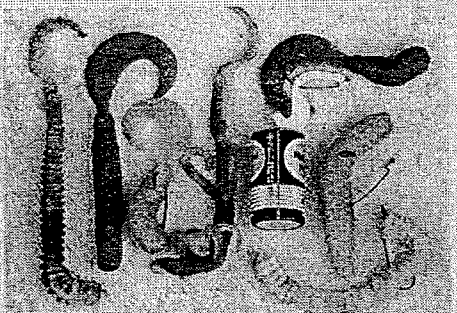
3. この漁場区域で撒き餌、軟質プラスチック製疑似餌及び合成素材付け餌を使用して遊漁してはならない。

※軟質プラスチック製疑似餌…ワーム（プラスチックワーム）に代表される軟質プラスチックで造られた疑似餌。
ミミズ型、小魚型、ザリガニ型、オタマジャクシ型、イモリ型など様々な形に造られたもの。

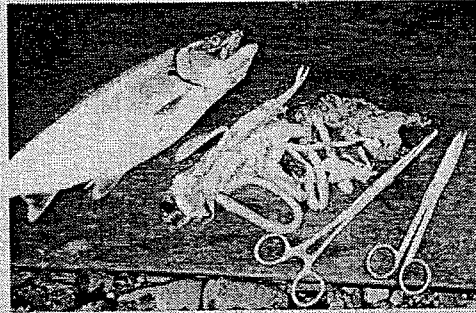
※合成素材付け餌……………パワーベイトに代表される天然素材で造られていない付け餌。

■対象外となる漁具

スピナーベイト、ラバージグ、ホークリンド（天然素材のもの）は除外します。
ただし、これらのものに軟質プラスチック製疑似餌を付けての釣りは禁止です。



■湖底から回収したワーム



…………… 遊漁者の皆様のご理解とご協力をお願いいたします。……………

芦ノ湖漁業協同組合

〒250-0521 神奈川県足柄下郡箱根町箱根184-1
☎ 0460-3-7361 FAX 0460-3-6104
URL: <http://www.ashinoko.or.jp>

図1-1-2 ワーム（軟質プラスチック製疑似餌及び合成素材付き餌）の禁止を呼びかけるポスター

⑤ 釣果制限

限りある資源を平等に利用するため、1人1日あたりの遊漁尾数を表1-1-4のように定め、協力を呼びかけている。

表1-1-4 魚種別の釣果制限協力内容

魚種	制限協力尾数
ニジマス	15尾迄
ヒメマス	15尾迄
ブラウントラウト	5尾迄
ブラックバス	5尾迄

⑥ 環境保全協力要請事項

芦之湖漁業協同組合では釣り客に次のような環境保全の協力を求めている。

- 林間・湖岸での焚き火の禁止
- 草木、石土の採取禁止
- ゴミの持ち帰り励行
- キャンプ場以外でのキャンプの禁止

⑦ 自家用釣船の届出制

マイボートについては、動力船、ローボート、カヌーなど、船種の形態に係らず、芦ノ湖水安全協会への出入港の届出を出さなければ、湖に乗り入れることができないことになっている。

マイボートの出航手続きは芦ノ湖水産センターで受け付けており、事務手数料として500円が必要である。この場合、船舶検査証書と小型船舶操縦士免許を提出しなければならない。

(4) 遊漁利用状況

① 遊漁料

芦ノ湖は芦之湖漁業協同組合の第5種共同漁業権が設定されているため、釣り客は入漁料を支払うことが必要である。

芦ノ湖における入漁料は表1-1-5に示す通りであり、年間券と1日券に分けられている。なお、事前に遊漁券を購入せず、漁協の監視員が現場で料金を徴収した場合は、若干割高になっている。

表1-1-5 芦ノ湖における遊漁料

1日券	事前購入	大人	1,000
		中学生	500
	現場購入	大人	1,500
		中学生	600
年間券		大人	13,500
		中学生	6,750

② 遊漁券の購入場所

年券は箱根湾の芦ノ湖水産センターで取扱っており、取扱時間は8:30～17:00までで、12:00～13:00までは休みとなっている。年券の申し込み時には顔写真1枚が必要である。

また、1日券については芦ノ湖周辺の貸しボート店やホテル、また、箱根町以外（小田原、平塚、清水等）の釣具店でも販売している。現在、町内外に43の取扱店がある。なお、平成11年8月より自動販売機で遊漁券が購入できるようになっている。

③ 貸しボート店

芦ノ湖における釣りは、岸釣りと船釣りに分けられる。マイボートを持ち込む場合は先に示したように芦ノ湖水安全協会へ届け出ることが必要である。マイボート使用者以外は現地でボートを借りて船釣りをすることになる。

芦ノ湖では表1-1-6に示すように合計28の貸しボート店があり、釣り客にボートを提供している。これらは全て民間の経営であり、漁協は直接貸しボートの事業を行っていない。

表 1-1-6 芦ノ湖の貸しボート店一覧^Y

湖尻湾地区 (12店舗)	芦ノ湖フィッシングセンターおおば
	うえの
	おか本
	湖尻茶屋
	大松商店
	桃源台ボートハウス
	バイオレット
	みよし
	山臥
	やまびこ
	魚拓庵
	レストラン蘭
元箱根湾地区 (10店舗)	あしのこ(いいだ)
	安藤ボート
	飯島ボート
	大場ボート
	つきボート
	フィッシングショップ・ノザキ
	箕輪ボート
	横山ボート
	吉田ボート
箱根湾地区 (6店舗)	アングラーハウスやまき
	石川ボート
	湖水荘
	すずきボート
	福井釣船店
	くろさわボート

④ ボートの総隻数

芦ノ湖の貸しボート総数は、ローボートが約 500 隻程度、モーターボートが約 150 隻の合計 650 隻程度である。

⑤ ボート利用料金

貸しボートは、ローボートとエンジン付ボートがある。ボートの大きさやメーカーは各業者によって異なる（例：図1-1-3）。

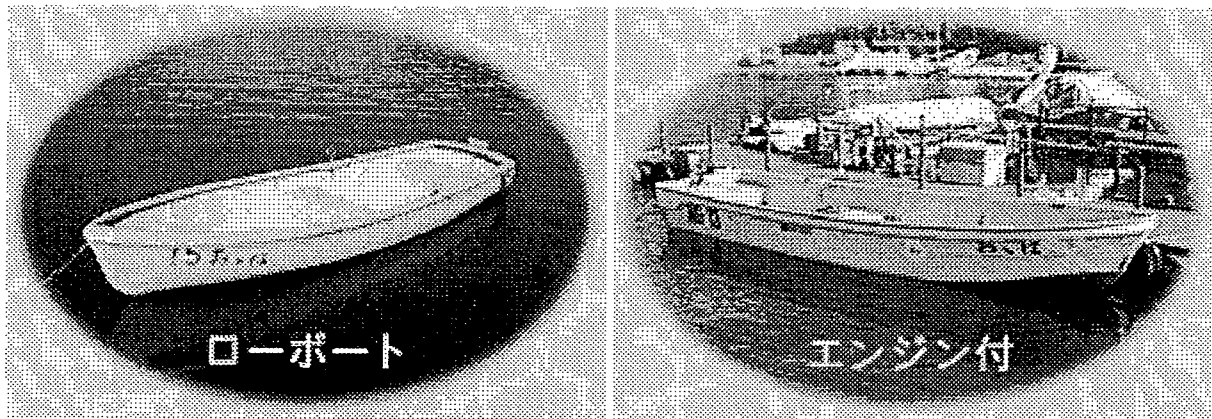


図1-1-3 芦ノ湖の貸ボートの例

ボートの利用料金は表1-1-7に示すとおりであり、芦ノ湖の業者で統一された料金が決められている。

1日と半日の区分は正午を基準としており、エンジン付は1日9時間、半日は5時間となっている（正午を越えた場合は1日扱いとなる）。追加料金は1時間を増す毎に500円が加算される。また、エンジン付ボートを借りる場合は小型船舶操縦士免許証の提示が義務づけられている。

表1-1-7 芦ノ湖における釣り船の料金

エンジンボート	定員4名以上	一日	11,000
		半日	8,500
	定員3名	一日	9,000
		半日	6,500
ローボート	定員3名	一日	4,500
		半日	3,500
	定員2名	一日	3,500
		半日	3,000

なお、エレキモーターやバッテリーのレンタルは行なっていない業者が多い。

⑥ 年間利用者の動向

芦ノ湖における遊漁利用者数の推移を図1-1-4に示したが、1996年の約22万人をピークに減少傾向にあり、1999年は14万人と大幅に減少した。

一方、遊漁券の販売額も1996年の約3億円をピークに減少傾向にあり、1999年には約2億円に減少した。

このような減少原因について漁協では、①長期化した不況の影響、②「カワウ」による魚類の食害、③水温の高い状態が続き魚類や釣りに影響がでていることを指摘している。高水温の影響はワカサギが禁漁間際になって釣れ始めるという現象がここ数年続いているとのことである。なお、県水産課ではこれらに加えてワームの禁止が釣り客離れに影響しているのではないかとしている。

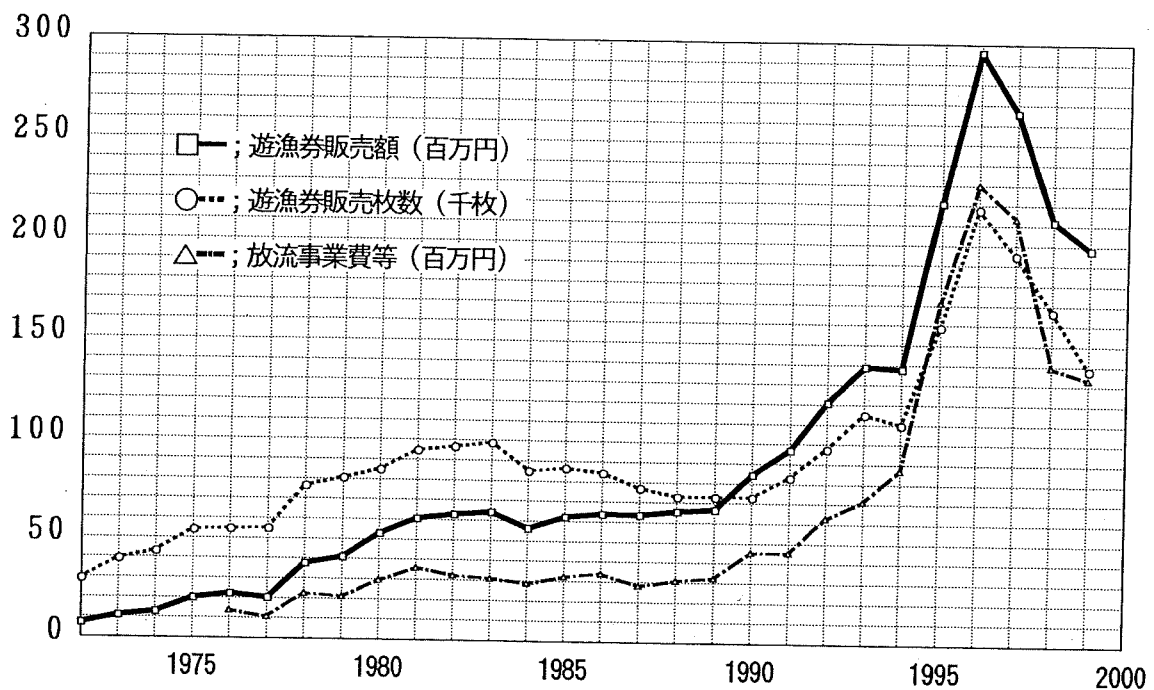


図1-1-4 芦ノ湖における遊漁券販売数の推移

⑦ イベント

芦ノ湖漁協では解禁前の2月下旬(「芦ノ湖スーパードリームカップ」)の土日曜(2001年は土曜日のみ)と解禁日(「芦ノ湖解禁釣り大会」)の2回、釣り大会を開催している。

最近5カ年間の利用者数を表1-1-8に示したが、大会参加者は年々減少する傾向にある。なお、イベントとは別に芦ノ湖漁協では年間大物賞を設けて顧客の魅力づくりを図っている。

表1-1-8 芦ノ湖における釣りイベントの参加者数

年	スーパードリームカップ	解禁釣り大会
1997年	4,103人(2月22日)	4,013人(3月1日)
	2,898人(2月23日)	
1998年	2,318人(2月20日)	4,200人(3月1日I)
	2,490人(2月21日)	
1999年	3,310人(2月20日)	2,762人(3月1日)
	2,242人(2月21日)	
2000年	2,670人(2月26日)	2,137人(3月1日)
	1,991人(2月27日)	
2001年	2,401人(2月24日)	1,532人(3月1日)

(5) 管理体制

芦ノ湖の遊漁管理は第5種漁業権が設定されていることから芦ノ湖漁業協同組合が行なっており、組合員から漁場監視員と委託の漁場監視員を配置し、遊漁承認証、遊漁規則等の管理及び水上安全を実施している。また、芦ノ湖遊漁協会と芦ノ湖水安全協会と連携して漁場の管理と水上安全対策を実施している。

平成11年度は特に夏季の夜間監視を定期的実施し、遊漁規則の遵守と救命胴衣の着用の徹底を図っている。

(6) 放流事業

① 放流魚の種類

芦ノ湖における最近3カ年の魚種別放流実績を表1-1-9に示した。

毎年、放流している魚種はニジマス、ヒメマス、ブラウントラウト、ワカサギ、ブラックバス、ウグイ、フナ、コイである。放流魚は幼魚・成魚放流と卵放流に分けられ、卵放流はワカサギとヒメマスである。

金額面で最も多い種はニジマスで放流費用の約7～8割を占めている。次い

でブラントラウトとヒメマスであり、このマス系3魚種が放流魚のメインである。

湖の生態系上でプランクトンと魚類の橋渡しを果たしているワカサギは平成9年に3.5億粒、平成10年に11.4億粒、平成11年には4.8億粒を放流した。なお、ワカサギ資源が減少したこともあり、平成10、11年の両年は卵放流と併せて稚魚の放流も行なっている。

② 放流魚の購入先

芦ノ湖漁協の放流魚の漁種別購入先を表1-1-10に示した。ヒメマスとブラントラウトの両種は漁協で一部、種苗生産を行なっている。

表1-1-10 放流魚・卵の購入先

魚種	購入先
ニジマス	相模漁業生産組合、綾部養魚場、さがみ水産、八丁ヤマメセンター
ヒメマス	漁協蛭川養魚場、中禅寺湖産、十和田湖産
ブナトラウト	相模漁業生産組合、漁協第一養魚場、八丁ヤマメセンター
ワカサギ	諏訪湖産、網走湖産、芦ノ湖産、琵琶湖産、十和田湖産
ブラックバス	さがみ水産、滋賀県南郷水産センター、滋賀県鮎苗出荷組合、大阪十和養魚場
ウグイ	栃木県金子養魚場
フナ	大阪十和養魚場
コイ	さがみ水産
アマゴ	岐阜県二村養魚場、岐阜県馬瀬川水産
ナマズ	綾部養魚場
テナガエビ	琵琶湖松岡水産
ギンザケ	北海道土屋敏明氏

表 1-1-9 芦ノ湖漁協における過去3カ年の漁種別放流実績

区分	魚種	平成9年度			平成10年度			平成11年度		
		放流重量 (kg)	放流尾数	金額	放流重量 (kg)	放流尾数	金額	放流重量 (kg)	放流尾数	金額
稚魚・成魚	ニジマス	145,500	289,140	114,081,700	99,380	352,667	71,563,000	89,663	239,609	61,663,600
	ヒメマス	2,380	365,930	9,587,205	4,243	500,000	11,917,000	4,227	466,000	11,662,000
	アサギ	13,697	19,645	17,750,500	7,346	8,083	9,769,500	7,594	11,203	9,686,250
	ワカサギ	0	0	0	353	5,260,000	1,000,755	480	1,370,000	1,296,000
	ブラックバス	28,123	25,000	2,637,378	1,835	8,430	1,734,075	1,930	7,490	1,823,850
	ウグイ	40	100,000	420,000	40	100,000	420,000	40	100,000	420,000
	フナ	2,000	12,500	1,113,000	2,000	13,300	1,071,000	2,400	14,150	1,071,000
	コイ	150	9,100	174,825	150	3,500	174,090	170	9,300	205,275
	アマゴ	2,300	15,300	3,622,500	2,300	15,300	3,622,500	2,000	13,300	3,150,000
	ナマズ	8	100	?	0	0	0	0	0	0
	テナガエビ	83	?	207,500	0	0	0	0	0	0
	ギンザケ	0	0	0	0	0	0	2,000	8,000	1,050,000
	卵	ヒメマス	-	200,000	180,000	-	300,000	7,027,000	-	200,000
ワカサギ		-	353,800,000	2,462,080	-	1,140,700,000	9,247,126	-	477,350,000	4,018,074
その他	オイカワ	産卵場造成	産卵場造成	81,400	産卵場造成	産卵場造成	40,000	産卵場造成	20,000	

「芦ノ湖漁協業務報告書」より作成

(7) 芦ノ湖漁協の経営状況

最近3ヵ年の芦ノ湖漁協における決算状況を表1-1-10に示した。

収入の柱である遊漁料収入が平成8年をピークに大きく減少しているため、平成9年度は約1,800万円の赤字であった。このため平成10年度以降、放流費を中心とした事業直接費の削減、事業管理費の削減を行い、収支の均衡をめざしてきた。平成11年度には何とか前年の繰越欠損を消し、一応黒字の状態になっている。

放流費用は、平成9年度は約1.5億円、平成10、11年は1億円弱を投じている。事業管理費の主な支出項目は漁場管理の委託手数料、組合員による漁場監視費、釣大会等の開催費用がメインでそれぞれ年間1,000万円程度の経費を支出している。

表1-1-10 最近3年間の芦ノ湖漁協の決算状況

科目		平成9年度	平成10年度	平成11年度	
事業収益	受入賦課金	1,631,000	1,610,000	1,589,000	
	受入漁業料	210,000	210,000	210,000	
	受入遊漁料	216,138,800	190,005,450	150,751,450	
	増殖事業補助金	1,427,000	1,421,000	1,123,000	
	釣大会等収益	49,989,000	21,726,000	47,345,000	
	購買販売事業収益	36,683,421	39,594,793	36,232,628	
	合計	306,079,221	254,567,243	237,251,078	
事業直接費	売上原価	24,844,623	25,932,050	22,506,143	
	放流費	147,891,588	99,690,128	89,694,049	
	管理経費	64,778,121	39,437,802	42,937,171	
	合計	237,514,332	165,059,980	155,137,363	
事業収益		68,564,889	89,507,263	82,113,715	
事業管理費	役員報酬	2,498,000	2,000,000	2,000,000	
	給与手当	30,661,288	27,974,781	29,182,986	
	賞与手当	10,218,450	9,613,700	9,123,400	
	雑給	1,698,944	1,321,557	1,319,010	
	退職金	0	0	3,986,666	
	法定福利費	5,032,767	5,114,176	5,023,566	
	福利厚生費	1,539,516	1,566,982	1,507,415	
	旅費交通費	1,949,883	1,393,094	2,041,896	
	接待交際費	2,026,571	1,381,197	1,016,675	
	会議費	1,815,638	1,509,890	1,338,871	
	通信費	922,125	933,926	882,264	
	運搬費	733,469	811,155	729,920	
	図書印刷費	174,950	378,475	299,866	
	広告宣伝費	6,050,044	2,542,588	3,292,373	
	消耗品費	46,543	12,189	313,735	
	事務用消耗品費	329,986	354,307	224,753	
	修繕費	3,406,301	1,356,750	661,044	
	水道光熱費	1,248,314	1,161,211	1,193,948	
	賃借料	2,431,082	2,738,545	1,429,403	
	損害保険料	1,103,630	952,951	1,603,085	
	租税公課	3,962,230	4,157,267	4,133,866	
	負担金	2,184,367	1,771,240	2,021,060	
	燃料費	728,039	624,065	593,108	
	減価償却費	5,541,125	4,743,746	5,563,283	
	雑費	659,972	810,825	308,538	
	事務委託料	1,491,700	1,317,270	1,509,520	
	研修費	842,915	175,178	330,050	
	合計	89,297,849	76,717,065	81,630,301	
	営業利益		-20,732,960	12,790,198	483,414
	事業外収益		4,582,955	2,859,617	7,193,344
	事業外費用		887,492	745,180	1,893,473
	経常利益		-17,037,497	14,904,635	5,783,285
特別損失		0	1,385,302	0	
法人税等充当金		180,000	180,000	238,100	
当期利益		-17,217,497	13,339,333	5,545,185	
前期繰越欠損		-1,012,622	-18,230,119	-4,890,786	
当期末処分利益		-18,230,119	-4,890,786	654,399	

「芦ノ湖漁協業務報告書」より作成

2. 相模湖における事例

(1) 湖の概要

相模湖は昭和 22 年に完成した県内では最も古い人造湖である。湖の規模は湛水面積 3.26km²、総貯水量 63,200 トン、有効貯水量 48,200 トン、最深部の水深は 22m である。

湖面標高は 167m で、神奈川県湖沼のなかでは津久井湖について低い。

(2) 湖面における遊漁活動

① 遊漁対象魚種

相模湖における遊漁対象種は表 1-2-1 に示すブラックバス、ヘラブナ、ワカサギの 3 魚種である。このうち、遊漁客が多いのはブラックバスである。この他にオイカワ、ウグイやマス類が遊漁対象となっている。

表 1-2-1 相模湖における主な遊漁対象種

ブラックバス	昭和 30 年代より本種の定着が確認されており、関東屈指の釣り場となっている。自然に生息域を拡大し、湖内で自然繁殖している。
ヘラブナ	本種も湖の形成とともに外部から移植され、湖内で自然繁殖している。
ワカサギ	毎年、卵を放流し、資源維持に努めている。

② 釣り方

相模湖における魚種別の釣り方は表 1-2-2 に示した。

ブラックバスは主としてルアー釣、ヘラブナ、ワカサギは餌釣りである。ブラックバスは基本的には周年釣りが可能であるが、水温が暖かくなってからが中心となる。ワカサギは冬季が釣りシーズンである。

表 1-2-2 相模湖における遊漁対象種別の釣り方と主な時期

魚種	釣り方	主な時期
ブラックバス	ルアー、餌釣り	周年
ヘラブナ	餌釣り	4～11月下旬
ワカサギ	餌釣り	10～2月下旬

③ 漁期

相模湖では禁漁期等は設定されておらず、遊漁者は原則として年間利用が可能である。

④ 漁場

相模湖の場合は、湖岸の地形が後述する津久井湖程急傾斜でないため、陸から釣る人もいるが、ポイントを広範囲に移動できないために、遊漁の主流は船釣りである。

湖面での釣りは原則として自由であるが、ダムサイトは危険なため立入りが禁止されており、事実上の禁漁区となっている。この区域を明らかにするため、空中に目印となるワイヤーが張ってある。なお、これ以外に貸し舟業者と遊漁者の間で次のような自主規制が行なわれている。

青田ワンドの奥の区域は、ブラックバスの繁殖保護のために禁漁となっている。また、ヘラブナのシーズン（4～11月末）は、ヘラブナ釣りの妨害となるため、柴田ボート横の区域ではブラックバスの釣りは禁止している。また、キャンプシーズンには鼠坂ワンドの奥の区域は部外者の立入り禁止となっている（図1-2-1参照）。

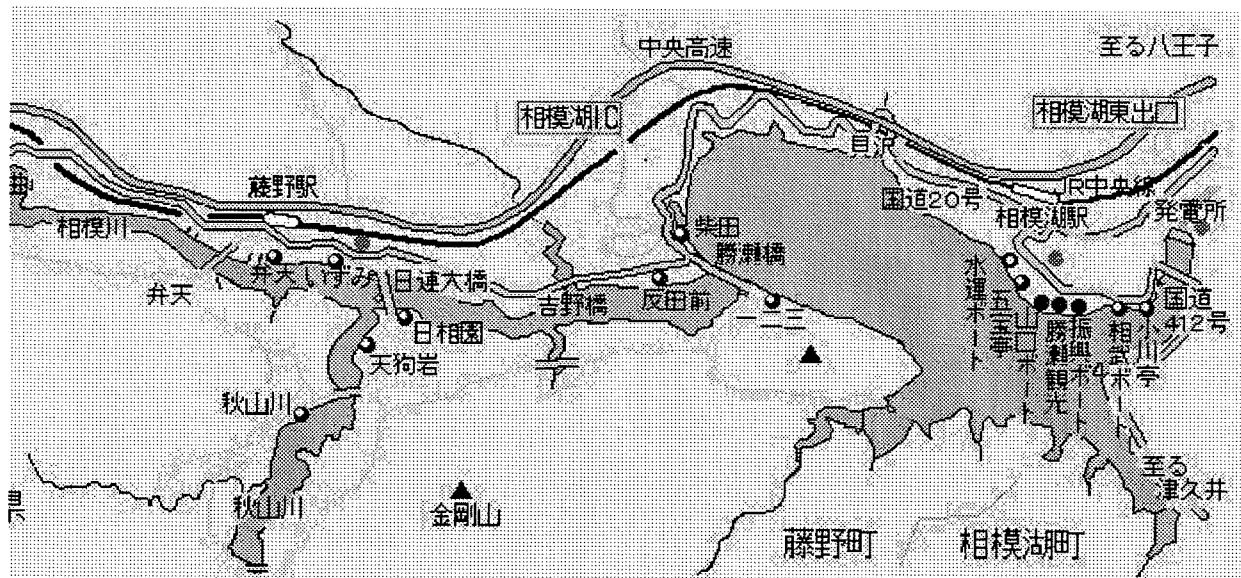


図1-2-1 相模湖の全体図と貸しボート店の位置

(3) 利用規制と協力要請事項

魚類資源の管理団体が存在しないため、芦ノ湖で行なわれているような漁法制限、体長規制、禁止漁法、釣果制限等の規制は一切行われていない。

ただ、相模湖内にマイボートを持ち込むことは規制されている。

また、いかだ、浮き輪などの浮遊物の持込みも併せて禁止されている。

貸しボートにエンジンを積み込む場合は5馬力までに規制されている。エレキについての馬力制限はない。

(4) 遊漁利用状況

① 遊漁料

相模湖には漁業権が設定されていないため、遊漁料は徴収されていない。

② 貸しボート店

相模湖の貸しボート業者は合計15軒である(表1-2-3)。

このうちの4軒は釣り用以外にも観光用のボートも貸している。貸しボート店の位置は先の図1-2-1に示したとおりであり、相模湖駅周辺に集中しているが、藤野駅にかけても点在している。ただ、南岸にはほとんどない。舟艇の発着場は浮棧橋で、大きいもので40㎡、小さいものでは1.2㎡ほどである。湖岸には用地がほとんどないため、基本的にはボートの陸揚げは行われていない。浮棧橋の周辺にボートをロープで連結する方法で係留されている。

③ 営業時間

貸しボート店の営業時間は、夏季は4時半かないし5時から18時までが一般的であり、冬季は6時半ないしは7時から17時が一般的となっている。

④ 隻数

ボートの種類は、手漕ぎボートとモーターボートの2種類である。相模湖の場合は芦ノ湖と同様モーターボートは許可されている。後述するように相模湖より後にできた津久井湖、丹沢湖の場合にはモーターボートは許可されていない。

業者によって保有隻数がはっきりしない点もあるが、神奈川県企業庁電気局津久井事務所が許可している舟艇の総隻数は16業者1,155隻である。このなか

には、遊覧船や競技用ボート、カヌー等も含まれている。

表 1-2-3 相模湖の貸しボート店一覧

名称	ボート数	駐車場	営業時間		定休日
			夏時間	冬時間	
弁天釣り船	?	?	5~18	6:30~17	
いずみ	?	?	?	?	
秋山川釣の家	?	?	5~18	6:30~17	年中無休
天狗岩	40	40	5~18	6:30~17	元旦のみ
日相園	70	50	5~18	7~17	年中無休
反田前	?	?			
柴田つり舟	50	?			
一二三	20	?			
相模湖水運	30	10			
五宝亭	30	40			
山口ボート	10	?			
瀬観光勝	20	?			
津久井振興	20	?			
相武ボート	40	20	5~18	6:30~17	
小川亭	40	20	4:30~18	6:30~17	

⑤ ボート利用料金

相模湖のボートはローボートが主体であるが、一部の業者はエンジンを搭載できる船も保有している。ローボートについては相模湖の業者の間で協定料金が定められており、大人1日あたりの料金は表1-2-4に示す通りである。なお、高校生以下については学割制度があり、割引率は業者によって若干異なっている。

エンジンを搭載できるボートの1日あたり利用料金は6,000円である。

表 1-2-4 相模湖における釣船の利用料金（1日あたり円）

1人	3,000
2人	4,500
3人	6,000

なお、観光用のレンタルボートについては釣船とは別の料金が定められており、料金表の一例を表1-2-5に示した。観光用の利用時間は短いため、料金設定は1時間単位となっている。

表1-2-3 観光用レンタルボートの利用料金（1時間あたり円）

手漕ぎボート	2人	1,500
	3人	2,000
	4人	3,000
足漕ぎボート	2人	2,000
	3人	2,000
	4人	2,800

バス釣りの場合は通常エレキを使用する遊漁者が多いが、エレキのレンタル料はバッテリー2個付で2,000円である。（なお、バッテリーだけのレンタル料は1個1,000円）、また、5馬力のエンジンのレンタル料は2,500円となっている。

⑥ 年間利用者数の動向

相模湖における遊漁客の統計はとられていないが、相模湖町役場観光課の話によると、年間のボートの延利用隻数は7～8万隻ということであった。この中には遊覧船等の釣以外の利用も含まれていることから、釣客の利用者数は6～7万人と推定される。なお、近年の不況を反映して釣船の稼働率は低下しているとのことであった。

⑦ イベント

相模湖観光協会主催の相模湖釣り大会が毎年4月に相模湖全域を対象に開催されている。日の出から午後2時までで、魚の種類別に大きさを競う。

(5) 管理体制

湖面の管理は、上述した電気局津久井事務所、津久井土木事務所、行政センター、相模湖町、藤野町等の関連行政組織と貸ボート業者による「湖面使用運営協議会」が設けられており、この会で様々な問題の解決にあたっている。

遊漁管理という観点でみると、相模湖の場合は芦ノ湖と異なり漁業権が設定

されていないため、漁業協同組合による湖面の管理は行われていない。したがって、資源保護や遊漁にあたっての様々な規制は行われていない。遊漁事業の実質的な管理は各貸しボート業者の手に委ねられており、強いて管理者を指摘するとすれば相模湖町の観光協会ということになる。

(6) 放流事業

相模湖における放流は、相模湖観光協会魚族委員会によって毎年実施されており、ワカサギ、ヘラブナ、コイ、フナが放流されている。最近3カ年の放流実績は表1-2-4に示す通りである。

相模湖でのワカサギ放流は基本的には卵を直接放流しており、中間育成施設を用いての孵化放流は行なっていない。ただ、一部の貸ボート店は自主的に孵化放流を行なっている。

表1-2-4 最近3カ年の魚種別放流実績

魚種	平成9年	平成10年	平成11年
ワカサギ卵	3億粒	3億粒	3億粒
ヘラブナ	2トン	2トン	2トン
コイ・フナ等	1トン	1トン	1トン

「観光協会からのヒアリング結果」から作成

(7) 経営状況

貸しボート店の平均貸し船保有隻数は約35隻程度であるが、仮に年平均の稼働率を65%とし1隻あたりの平均収入を4,000円とすると、年間の貸しボートの収入は3,000万円強と推定される。貸しボート業者は貸しボート以外にレストラン、バンガローや貸別荘(ログハウス)、などの宿泊施設、キャンプ場などを複合的に経営しているので、これらを併せた収入で経営を維持しているものと推定される。

3. 津久井湖における事例

(1) 湖の概要

津久井湖は城山ダムによってできた湖である。城山ダムは昭和44年に完成した。津久井湖の湛水面積は2.47km²、総貯水量は62,300トン、有効貯水量は51,200トン、有効水位は29mである。津久井湖の遊漁利用は湛水後6年目に開放された。これは法面が安定するまで時間がかかったとのことである。

(2) 湖面における遊漁活動

① 遊漁対象魚種

津久井湖における遊漁対象は主にブラックバスである。この他に、ワカサギなどが対象となっている。

② 釣り方

ブラックバスはルアーと餌で釣れるが、津久井湖の場合はルアーが中心となっている。

③ 漁期

津久井湖でも相模湖と同様、禁漁期等は設定されておらず、遊漁者は原則として年間利用が可能である。

④ 漁場

発電所の取水口周辺は侵入禁止となっているが、この区域を除く湖面は基本的に何処に行っても自由であり、特段の規制は行われていない。

津久井湖の湖岸は急峻な地形なため、陸域から釣る場所は限定される。このため、主にボートでの利用が中心となっている。

(3) 利用規制と協力要請事項

① マイボートの使用禁止

湖内で運航するボートは城山ダム管理事務所の許可が必要であるため、一般の人が湖にボートを持ち込むことは事実上禁止されている。

② モーターボートの利用禁止

湖の管理規則で釣り目的の動力船の運航は基本的に許可されていない。ただし、観光遊覧船1隻と貸しボート業者がボートを曳航するための曳き船については動力船が許可されている。

(4) 遊漁利用状況

① 遊漁料

漁業権が設定されていないため、遊漁料は徴収されていない。

② 貸しボート店

津久井湖の貸しボート店の一覧を表1-3-1に示した。湖内で営業している貸しボート店は7軒であり、湖内全体に分布している。なお、湖内の水位変動が大きいため、水位変動に対応できるような浮棧橋にボートを係留している。船を陸揚げする場所がないため、湖面に係留したままの状態での保管されている。また、遊漁者が荷物を運搬するための運搬用ケーブルが設置されている。

表1-3-1 津久井湖の貸しボート店の概要

名称	ボート数	駐車場	夏季営業時間		冬季営業時間		定休日
			平日	休日	平日	休日	
道志川釣舟ボート	10台	-	5~17	4:30~17	6~16	5:30~16	第1,3,5土曜日
沼本旅館	50台	15台	5~17	4:30~17	6~16	5:30~16	第1,3,5土曜日
津久井観光	40台	100台	5:30~18	4:30~18	7~16	5:30~16	年中無休
津久井漁協	51台	40台	5~16	4:30~16	7~16	6~16	年中無休
中村釣具店	30台	30台	5~18	4:30~18	6~16	6~16	年中無休
矢口釣具店	20台	20台	6~18	6~18	6~16	6~16	月曜日
やまゆり観光	39台	-	6~18	6~18	6~16	6~16	年中無休

③ 営業時間

貸しボート店の営業時間は店によって様々であるが、夏季は4時30分~6時の間、冬季は6~7時にかけてオープンし、終了時間は概ね日没前となっている。8軒中4軒が年中無休である。なお、夏季は5月1日から10月31日まで、冬季は11月1日~4月30日である。

④ 隻数

津久井湖のあるボートの隻数は合計 240 隻である。全てローボートで、モーターボートはない。利用者がエレキを積み込んでいる。

⑤ ボート利用料金

津久井湖におけるボートの利用料金は表 1-3-2 に示すとおりであり、夏時間と冬時間では料金が異なっている。

なお、エレキの持込料として 1 日あたり 500 円を徴収している。

表 1-3-2 津久井湖におけるボートの利用料金

季節	人数	料金(円)
夏時間	1名	2,500
	2名	3,000
冬時間	1名	1,500
	2名	2,000

⑥ 年間利用者数の動向

貸しボートを管理する遊船協会では年間の利用者を把握していないため、津久井湖における遊漁者の正確な数値は明らかでない。

7つある貸ボート業者の一つである津久井漁協の延べ貸し出し数は平成 6、7 年当時は年間 1 万隻程度であったが、現在は不況の影響を受け下降気味で対前年比 15% づつのダウンとなっており、年間利用隻数は 1 万隻を大きく下回っているとのことである。年によってワカサギが釣れる時期は上流部の貸ボートを中心に利用客が増えるが、全体としては他の貸ボート業者も同様の傾向であるという。

現在の津久井漁協の年間利用隻数を 7,000 隻とすると、津久井湖全体の利用隻数は 33,000 隻程度になるものと推定される。

$$7,000 \text{ 隻} \times 240 \text{ 隻} / 51 \text{ 隻} \div 33,000 \text{ 隻}$$

1 隻あたりの利用客を 1.5 名とすると津久井湖の遊漁年間利用客は約 5 万人程度と推定される。

⑦ イベント

津久井湖遊船協会の主催により11～3月までの毎月1回(合計5回)、「津久井湖オープン」が開催される。これはバスルアー釣の冬場のトーナメントである。この他にNBC東京チャプター主催のバス釣大会が開催されている。

(5) 管理体制

津久井湖には漁業権が設定されていない。したがって、遊漁事業の管理は貸ボート事業を営む7業者で組織する「津久井湖遊船協会」が実質的に行なっている。なお、同協会には津久井漁協も参加しているが、あくまでも貸ボートの1業者にすぎない。

民間主導の管理体制であるが、特に大きなトラブルは発生していない。

(6) 放流事業

津久井湖遊船協会が毎年ワカサギ卵を放流しており、最近5カ年間の放流実績は表1-3-3に示す通りである。

放流費用の詳細は不明であるが、相模湖町、津久井町、城山町の3町から放流費用総額の約1/3が補助されている。残りの費用は漁業者船業者の会費でまかなっている。

表1-3-3 津久井湖における放流実績

魚種	平成9年	平成10年	平成11年
ワカサギ卵	1,800万粒	5,000万粒	4,200粒

(7) 経営状況

貸ボート業者の一つであり、津久井湖において古い実績を有する津久井漁協の貸ボート収入は平成7年時点で1万隻、2千万円であったが、年々顧客が減少しているため、ボートが遊んでいる時も多く、現在の経営状態は厳しくなっているという。同漁協の貸ボート事業の従事者は2名であるが、1名でできる状態だという。

他の貸ボート業者も同様の傾向と思われる。

4. 丹沢湖における事例

(1) 湖の概要

三保ダムは洪水調整、水道用水、発電などの多目的ダムとして昭和53年に完成したが、ダム建設によって誕生したのが丹沢湖である。

ダム湖は集水面積158.5km²、湛水面積2.18km²、総貯水量64,900万m³、湖周長21.5km、最深部の水深は約70mである。

(2) 湖面における遊漁活動

① 遊漁対象魚種

丹沢湖における主な遊漁対象魚種は表1-4-1に示す通りであり、ペヘレイ、ブラックバス、ワカサギ、ニジマスなどである。この他にコイやウグイ等が遊漁対象となっている。ペヘレイはアルゼンチンから神奈川県が導入した主であり、丹沢湖の特産種として定着をめざしたものであった。

表1-4-1 丹沢湖における主な遊漁対象魚種

ペヘレイ	神奈川県ではアルゼンチンから本種を導入し、淡水魚試験場で種苗生産技術を開発したが、その種苗が放流されている。
ブラックバス	一般の釣り客が湖内に放流し、定着したものである。
ニジマス	不明
ワカサギ	山北町環境整備公社がワカサギの発眼卵を放流している。

② 釣り方

丹沢湖では湖岸からの岸釣りと貸しボートを借りて釣るボート釣りに大別される。釣りはルアー、フライ、餌釣りが行なわれている。丹沢湖の代表的な魚種別の釣り方と漁期は表1-4-2に示すとおりである。

表1-4-2 遊漁対象種別の釣り方と主な時期

魚種	釣り方	主な漁期
ペヘレイ	餌釣	6～11月上旬
ブラックバス	ルアー釣、餌釣	4～11月
ニジマス	ルアー釣、餌釣	9～4月

ワカサギ	餌釣	10～2月下旬
------	----	---------

③ 漁期

漁業権が設定されていないため、湖面管理上での漁期制限はない。魚が釣れれば何時でも遊漁者が利用していることになる。

④ 漁場

湖面の利用上の制限は設けられていない。釣果があればどこでも漁場となりうる。ただし、流入する下記の河川区域より上流は舟艇の運航水域にはなっていないため、事実上ボートでの釣はできない。

[運航水域]

- 河内川における中川橋下流端の下流 400mから下流の水域
- 玄倉川における玄倉川下流端の下流 150mから下流の水域
- 世附川における世附川下流端の下流 500mから下流の水域

(3) 利用規則と協力要請事項

① マイボートの利用禁止

丹沢湖ではマイボートを使用しての遊漁は禁じられている。したがって、ボートを利用して釣りをするためには、レンタルボートを借用しなければならない。

② 舟艇運航の許可制

丹沢湖では、神奈川県企業庁により「丹沢湖における舟艇運航許可要領」が定められていて、湖内で舟艇を運航するものは企業庁管理局三保所長の許可が必要である。また、運航できる舟艇の総隻数が定められている。

現在、(財)山北町環境整備公社のみが許可を受けており、民間業者には許可が出されていないため、釣船等の運航は同公社に限定されている。

③ 遵守事項

管理者は舟艇運航者に対して下記の事項を遵守するように求めている。

- 運航時間の制限（午前8時30分から日没まで）
- 定員の遵守

□ 安全運航が困難な状況時及び貯水池またはダム管理上支障があると判断された時

(4) 遊漁利用状況

① 遊漁料

漁業権が設定されていないため、遊漁料は徴収していない。

② 貸しボート店

上述したとおり貸しボート事業は山北町環境整備公社が一手に行なっている。したがって、民間の業者は営業していない。

営業時間は、平日が午前9時～午後5時まで、土日祝日が午前7時～午後5時までとなっている。ボートを利用する遊漁者からは朝に営業時間が遅いため不満が出ている。

ボートの乗り場は図1-4-1に示すように丹沢湖内に3ヶ所に分かれている。

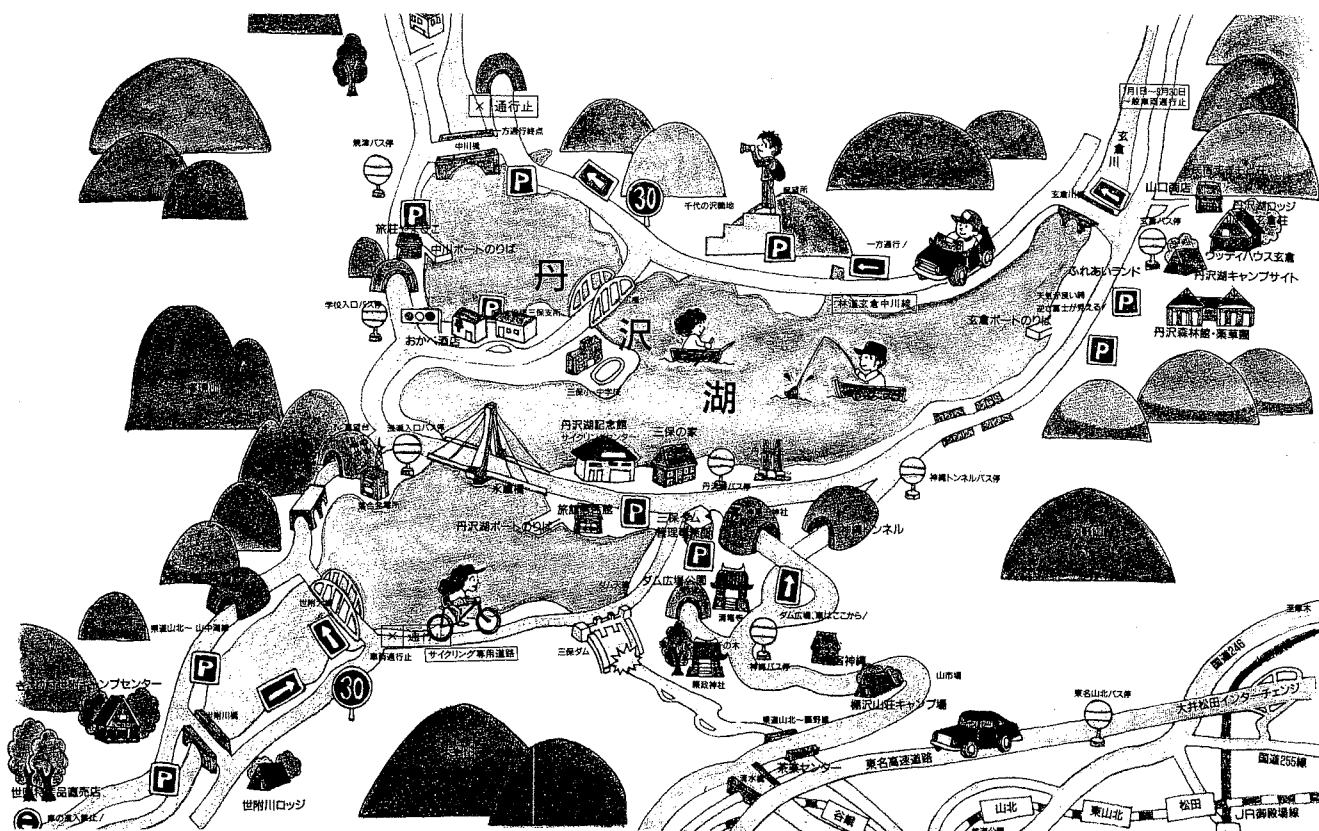


図1-4-1 丹沢湖のボート乗り場

③ ボート利用料金

利用料金は時間制で30分以内であれば600円である。

1日利用の料金は平日（9時からの利用）で3,500円、土日祝日で4,500円である。なお、半日（3時間以内）は2,000円となっている。ワカサギのシーズン中は用具を販売している。

ボートは、公社発足当初は150隻を整備したが、年々減少し、現在は、ローボートが63隻、ペタルボートが16隻の合計79隻となっている。モーターボートはない。なお、エレキの使用は可能で、利用者は小型船舶操縦士免許の提示が義務付けられている。

④ 年間利用者の動向

ボートの利用者数は平成6年時点では年間16,000隻程度であったが、年々減少しており、現在は10,000隻を下回る状態にあっている。なお、利用期間は5～8月が多い。ボート利用者の多くは遊びが多く、釣客は少ない。遊漁は湖岸や橋の上から行なうケースが多い。

⑤ イベント

平成10年度まで毎年秋季に「ベヘレイ釣大会」を行なっていたが、現在は中止されている。なお、これ以外の釣関係のイベントは行われていない。

(5) 管理体制

丹沢湖には漁業権は設定されていないため、漁協は関与していない。湖面での遊漁事業は（財）山北町環境整備公社が一元的に管理している。

（財）山北町環境整備公社は昭和60年5月に設立された。同財団は基本財産を山北町が拠出し、2,000万円スタートしたが、その後神奈川県水道企業団から2億円の寄付行為を受けている。また、（財）三保ダム周辺地域振興協力基金の運用利益の一部が公社事業資金として助成されている。

(6) 放流事業

財団法人山北町環境整備公社がワカサギを、山北町役場がベヘレイを放流してきた。最近3カ年の放流実績は表1-4-2に示す通りである。なお、ベヘレイについては平成12年度からは中止している。

ワカサギの放流費用は公社が負担している。ワカサギ卵を購入し、公社の職員が総出で孵化作業を行っている。

丹沢湖は神奈川県がアルゼンチンから導入し、淡水魚試験場で種苗生産していたペヘレイを遊漁の目玉にする予定であった。このため、県の助成を得て山北町は昭和 63 年にペヘレイの中間育成施設を整備したが、うまくいかず現在は利用されていない。

表 1-4-2 丹沢湖における放流実績

種類	平成 9 年	平成 10 年	平成 11 年
ワカサギ卵	7,000 万粒	4,800 万粒	11,100 万粒
ペヘレイ	5,800 尾	6,300 尾	7,184 尾

(7) 経営状況

丹沢湖の遊漁管理は（財）山北町環境整備公社が一体的に管理しているが、同公社は次のような事業を営んでいる。

- 周辺環境整備と清掃（神奈川県及び山北町の助成）
- ボートの貸し出し
- サイクリング車の貸し出し
- キャンプセンターの運営
- 丹沢湖記念館・三保の家の管理運営（休憩、お土産等）
- ワカサギ卵放流など

公社は事務局長 1 名、男子職員 2 名、女子職員 6 名で運営されている。男子職員 2 名のうち 1 名はボート乗り場の担当である。なお、経営状態が厳しいため平成 13 年度からは女子職員 2 名を他の事業所に出向させて経費の削減に努める予定である。

年間の利用料収入は、平成 6 年当時、5,500 万円であったが、ボート、サイクリング、キャンプ等の利用客が大幅に減少しているため、収入は半減している。

このため、神奈川県及び山北町から助成を受けて行なっている環境整備については特に問題がないが、全体に経営状況は厳しく、人員の削減等のリストラ策を迫られている。

第2章 事業計画

1. 事業の基本的考え方

(1) エコスポーツの振興

宮ヶ瀬湖の利用は、平成10年4月に制定された「宮ヶ瀬湖憲章」の理念を基本的枠組みとし、これを踏まえた計画でなければならない。すなわち、「清らかな宮ヶ瀬湖の水を大切にし」、「美しい宮ヶ瀬湖周辺を守り」、「宮ヶ瀬湖周辺の自然を育て利用する」ことを前提とする。

第1章で整理した県内の湖は、丹沢湖を除くと自然環境の保全や秩序ある利用に配慮されていない例が多い。遊びが中心で湖の自然環境保全は極端に言えば二の次となっている。

宮ヶ瀬湖の遊漁事業は自然環境と調和し、自然を学ぶエコスポーツ（自然環境を損なわずに自然と親しむスポーツ）の概念を進める事が大切である。

欧米から導入されたフライフィッシングやルアーフィッシングは水生昆虫の知識が必要なことやリリースを重んじるなど資源に配慮した釣りであり、スポーツといえる。宮ヶ瀬湖での遊漁事業はこれらの釣りを中心とした方向を基本的考えとする。

注)

*フライフィッシング————— フライとは毛ばりのことで日本では古くからテンカラ釣りとして行われていた。しかし、ここでいうフライは欧米から渡って来た疑似餌をさす。フライキャスティングは一定の技術を要し、近年エコスポーツとして定着しつつある釣りである。この釣りではフライ、リーダー、ライン、竿、リールのバランスが重要である。フライは主にカワゲラ、トビゲラ、カゲロウなどの水生昆虫のイミテーションである。

*ルアーフィッシング————— フライは実際の水生昆虫に似せた毛ばりで重量が軽いのに対し、ルアーはプラスチック、木、金属などの素材で小魚や小動物に似せたものである。ルアーはスプーン、スピナー、プラグ、ジグ、ソフトベイトなどの種類に分かれる。ルアーを目標とするポイントに正確に振り込むためにはフライフィッシングと同様に一定の技術を要し、釣り場の条件に併せた創意工夫が重要となってくる。

(2) 遊漁事業の背景

① 遊漁の動向

わが国のルアー、フライフィッシングの遊漁者は、約 200～250 万人と推定され、近年若い女性層にも広がりを見せている。首都圏の年間の延べ利用者は 100 万人程度に及ぶものと考えられる。

表 2-1-1 は釣種別の釣具出荷額の推移を示したものであるが、ルアー釣は平成年代に入って急成長しており、平成 8 年時点では全釣種の中でトップの座を占め、同年の工業出荷額は 620 億円であった。また、規模は小さいもののフライ釣も著しく成長している。

表 2-1-1 釣種別の出荷ベースでみた売上金額 (単位: 百万円)

釣種	餌の種類	平 4 年	平 5 年	平 6 年	平 7 年	平 8 年
投げ釣り	生餌、擬似餌	14,726	14,290	13,785	14,505	15,695
磯釣り	生餌、加工餌	44,502	45,575	43,550	43,605	45,150
船釣り	生餌、加工餌	24,960	26,625	28,315	28,375	29,455
溪流釣り	生餌、疑似餌	11,249	11,450	10,872	9,747	9,506
アユ釣り	オトリ鮎	15,680	17,390	12,895	11,385	9,720
ヘアナ釣り	加工餌	11,010	10,360	9,512	10,038	10,187
ルアー釣り	疑似餌	16,835	20,620	30,590	45,775	62,060
フライ釣り	疑似餌	2,750	3,220	6,150	6,755	7,355
その他	生餌、加工餌	13,877	10,450	12,081	14,965	22,442

出荷額は社団法人日本釣具工業会「釣用品の国内需要動向調査報告書」より引用

湖沼はルアーやフライの釣り場として最も適しており、こうしたルアー・フライのニーズの高まりは湖面での利用ニーズを高めている。神奈川県内の既存 4 湖は何れもルアーを中心とした釣り場となっているが、各湖ともブラックバスが中心である。ルアーとともにフライの遊漁対象となるマス類の釣り場は芦ノ湖が唯一であり、近年減少したとはいえ、年間 14 万人の人が利用している。

宮ヶ瀬湖周辺には管理釣り場が多く、ルアー、フライ専用の釣り場であるリヴァススポット早戸の年間利用客は 6 万人に及んでいる。

② 宮ヶ瀬湖の立地条件

関東地方で知られている湖沼の釣り場は図2-1-1に示すとおりであり、茨城県：3ヶ所（北浦、霞ヶ浦、牛久沼）、千葉県：3湖沼（印旛沼、高滝ダム、亀山ダム）、東京都：1湖沼（奥多摩湖）、山梨県：2湖沼（河口湖、山中湖）と神奈川県内の4湖沼の合計13湖沼である。

宮ヶ瀬湖はこれらの湖沼釣り場の中では人口の集中する首都圏から最も近い。また、釣り客の多い芦ノ湖や河口湖は行楽客も多く、交通渋滞が激しい。

一方、これらの湖沼は主としてブラックバスが遊漁対象となっており、マス類が遊漁対象となっているのは芦ノ湖、河口湖の2湖沼だけである。

関東地方13湖沼のうち人造湖は6湖であるが、人造湖の中では奥多摩湖が湛水面積425haと最大である。一方、宮ヶ瀬湖の湛水面積は460haであり、将来、遊漁利用が進められれば、関東地方最大の人造湖での釣り場ということになる。なお、奥多摩湖では湖面での貸ボート事業は営まれておらず、湖岸からの投げ釣りとなっている。

こうした点から宮ヶ瀬湖の釣り場としての魅力は極めて高い。

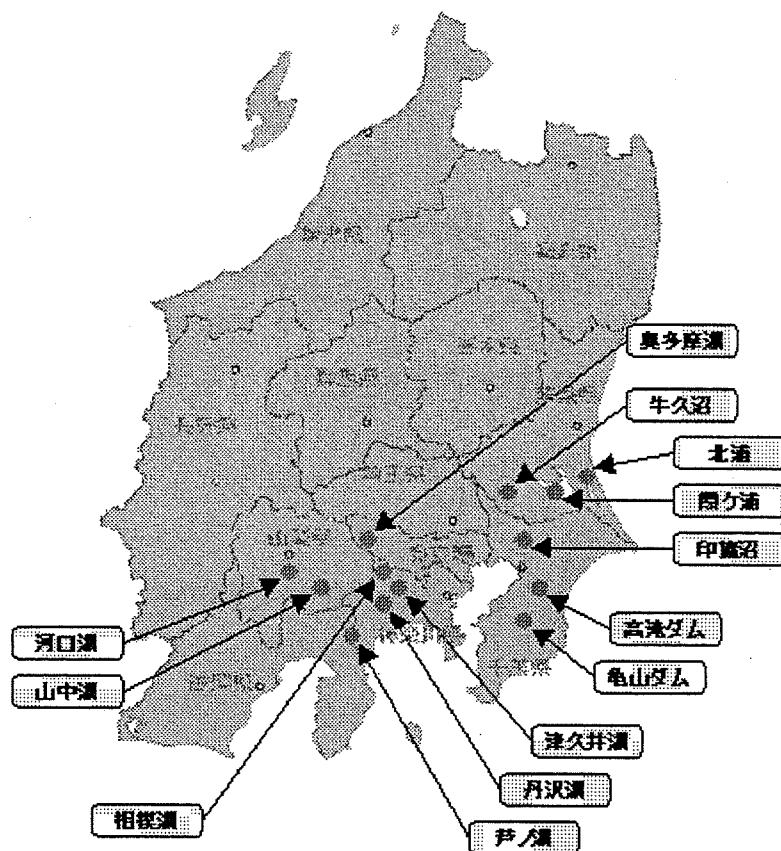


図2-1-1 関東地方の湖沼の釣り場

(3) 事業コンセプトと方針

宮ヶ瀬湖における遊漁利用にあたっての基本的コンセプトは次のとおりとする。

- 湖水は飲料水として供給することを目的としていることから、遊漁利用にあたっては宮ヶ瀬湖の水質保全との調和を図れる範囲に止める。
- わが国におけるゲームフィッシングのメッカとして、秩序を乱す人が利用しにくいような格式のあるフィッシングエリアとする。
- 湖水の水質保全を徹底するために釣マナーの遵守を徹底し、遊漁者は環境保全意識の高い利用者に限定する。
- 宮ヶ瀬湖はヤマメを対象としたルアー・フライフィッシングと時期を限定したワカサギ釣の専用釣場とする。
- 釣の新しい時代ニーズを受けて、全国の模範となるような遊漁利用、管理のあり方を構築する。
- 「秩序のない自由は放埒に落ち、格差のない平等は悪平等に堕ちる」ので、湖面の利用にあたってはこれらの平衡を保つことを基本とする。

以上の基本的コンセプトに基づいて宮ヶ瀬湖における遊漁事業の基本方針を次のとおりとする。

① 湖面利用に限定（陸域からの遊漁の禁止）

陸域からの釣りは、第1に飲料水としての湖水利用の観点から管理が徹底しないこと、第2に湖岸は急斜面が多く釣り人の安全性確保の上で大きな問題が発生すること、から禁止する。このことを訪問者に周知徹底させるため、様々な方法で告知する。

② 利用湖面の制限

宮ヶ瀬湖の秩序ある利用を進めるために、湖面での遊漁は区域を限定し、限られた区域だけを開放する。

③ 利用者の質の維持

宮ヶ瀬湖での遊漁対象者は、宮ヶ瀬湖の利用のあり方を理解してくれる質の高い人たちに限定し、利用者の質を維持する。宮ヶ瀬湖で遊漁を希望するものは、「宮ヶ瀬憲章」の理念を理解し、湖での利用規則を遵守する事を確約して会

員となることを要する。

したがって、基本的には会員制の質の高い釣り人の集まりとし、会員には会員証を発行する。利用にあたっては会員証の提示を求め、利用者は予めボートの予約を必要とする。なお、会員の募集にあたっては人数を制限しない。

④ 管理・マナーの徹底

遊漁にあたっての細かな管理規則や守るべきマナーを定め、その実行を求める。

⑤ ボートの制限

水質汚濁の恐れのあるモーターボートの運航は禁止する。また、湖の自然環境に調和した範囲内にボート数を制限する。

⑥ ブラックバスの放流禁止

ほとんどの人造湖には外来種ブラックバスが放流され、わが国の在来種の生息を脅かし、生態系の攪乱を生じさせている。このため、神奈川県漁業調整規則ではブラックバスの移植放流が禁止されているところである。

宮ヶ瀬湖においてはブラックバスの持込を阻止し、他の人造湖にない湖の生態系を形成することを目指す。すなわち、丹沢山麓に生息しているヤマメを中心とした釣り場形成を行っていくものとする。この方針を徹底するため、遊漁者に対してブラックバスの移植放流の禁止をよびかけ、徹底した監視を行なう。

(4) 対象魚種と漁期

① 対象種

県内の湖の代表的な遊漁対象種を表2-1-2に示した。

各湖ともにブラックバスとワカサギが共通する魚種であり、特にブラックバスは代表的な遊漁対象となっている。

ところで、宮ヶ瀬湖では神奈川県条例で移植が禁止されているブラックバスとブルーギルは下流のアユへの影響が大きいことと湖の生態系保持のため、これらの魚類の宮ヶ瀬湖内への持込を禁止する方針とした。

ワカサギは各湖に放流されているが、本種はプランクトンと肉食性魚類をつなぐ橋渡しの役割を果たしており、湖の生態系形成の上で極めて重要な位置を占めている。

宮ヶ瀬湖での魚類資源増大計画では、丹沢山麓に以前豊富に分布していた在来ヤマメの増殖を図り、ヤマメの餌となるワカサギの定着を目指していくことにしていた。したがって、宮ヶ瀬湖で想定する遊漁対象種は、「ワカサギ」と「ヤマメ」とする。なお、早戸川のマス釣り場から流出してきたマス類（ニジマス、イwana、ヤマメ、ブラウントラウト等）も既に湖内に生息していると考えられるため、これらの魚種も遊漁対象種と想定される。

表2-1-2 県内釣り場における対象魚種

魚種	芦ノ湖	相模湖	津久井湖	丹沢湖
ニジマス	◎	-	-	△
ブラウントラウト	○	-	-	-
ヒメマス	○	-	-	-
ブラックバス	◎	◎	◎	◎
ワカサギ	◎	○	○	○
ヘラブナ	-	○	-	-
ペヘレイ	-	-	-	○
ウグイ	△	△	△	△

② 漁期

遊漁の利用期間は表2-1-3のようになるものと想定される。

ヤマメの禁漁期間は神奈川県内水面漁業調整規則で10月15日から2月末までと定められている。宮ヶ瀬湖は漁業権が存在しないが、ヤマメが上流に遡上するとの解釈及び資源保護の観点から原則としてこの期間はダム湖であっても適用をまぬがれないという解釈も成り立つので、今後この点の調整が必要であろう（芦ノ湖ではマス類の禁漁期間である2月中にドリームカップというイベントを毎年実施し、3,000人以上を集客している）。

したがって、ここではヤマメ釣りの期間を3月1日から10月14日までとする。

ワカサギは水温の低下する時期に表層部を群泳するようになり、釣りの対象となることからワカサギ釣りのシーズンは冬季となる。

餌釣の期間とも関係があるので、ワカサギ釣の解禁期間は11月1日から2月末までの4ヶ月間とする。

ヤマメは冷水性の魚類であるために、水温の上昇する夏季は低温層に潜ってしまうためフライフィッシングの対象とはなりにくい。ルアーでは水深の深い層を探れるため、技術的に難しい釣りになり、釣客の興味を倍増させることになる。

表2-1-3 宮ヶ瀬湖における遊漁の対象漁期

魚種	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
ヤマメ			■	■	■	■	■	■	■	■		
ワカサギ	■	■									■	■
その他魚類	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

(5) 利用湖面

① 湖面利用のゾーニング

宮ヶ瀬湖ダムは、洪水調整、維持流量の確保、上水道水の確保、発電利用に目的にしており、特に上水道水の確保という点では湖水の水質保全十分配慮する必要がある。また、下流域の中津川、相模川の水質保全の上でも湖面の秩序ある利用が図られなければならない。

一方では地域振興という観点も重要であるが、上述した環境対策と両立した形での産業形成が望まれるところである。したがって、湖水の水質保全、湖面利用の輻輳やトラブル防止という観点から湖面利用のゾーニングが不可欠である。

宮ヶ瀬湖の利用にあたっては、湖面保護ゾーン（原則として人の利用を規制するゾーン）、湖面利用制限ゾーン（ダムサイトに近く、危険防止のために利用を制限するゾーン）、利用ゾーン（湖面スポーツ、遊覧、遊漁等の利用を図るゾーン）の3つのゾーンに区分することを基本的方針としている（図2-1-2）。遊漁利用にあたってはこの基本方針を踏まえることを大前提とする。

② 県内各湖の湖面利用規制の現状

県内の4湖沼では、湖面をゾーニング分けして利用を規制しているケースはない。規制の内容としては、ダムサイトに近い場所を危険防止のために立入禁止にしていることと芦ノ湖や相模湖で魚類資源の保全のために禁漁区を設けている程度である。

自然環境の保全と利用の共存、調整がこれからの社会的課題であるが、宮ヶ瀬湖の取り組みは全国のさきがけとして模範的な方向を示すことになろう。

③ 宮ヶ瀬湖の遊漁区域

宮ヶ瀬湖における遊漁区域は湖の利用区分に従って禁漁区を設ける。

宮ヶ瀬湖での遊漁活動範囲は、湖面保護ゾーンと湖面利用制限ゾーンを除いた湖面とする。ただ、津久井町のエリアはカヌーや競技用ボートによるスポーツ利用が中心的に行なわれているため、これらのスポーツ活動との利用調整を具体的に検討する必要がある。

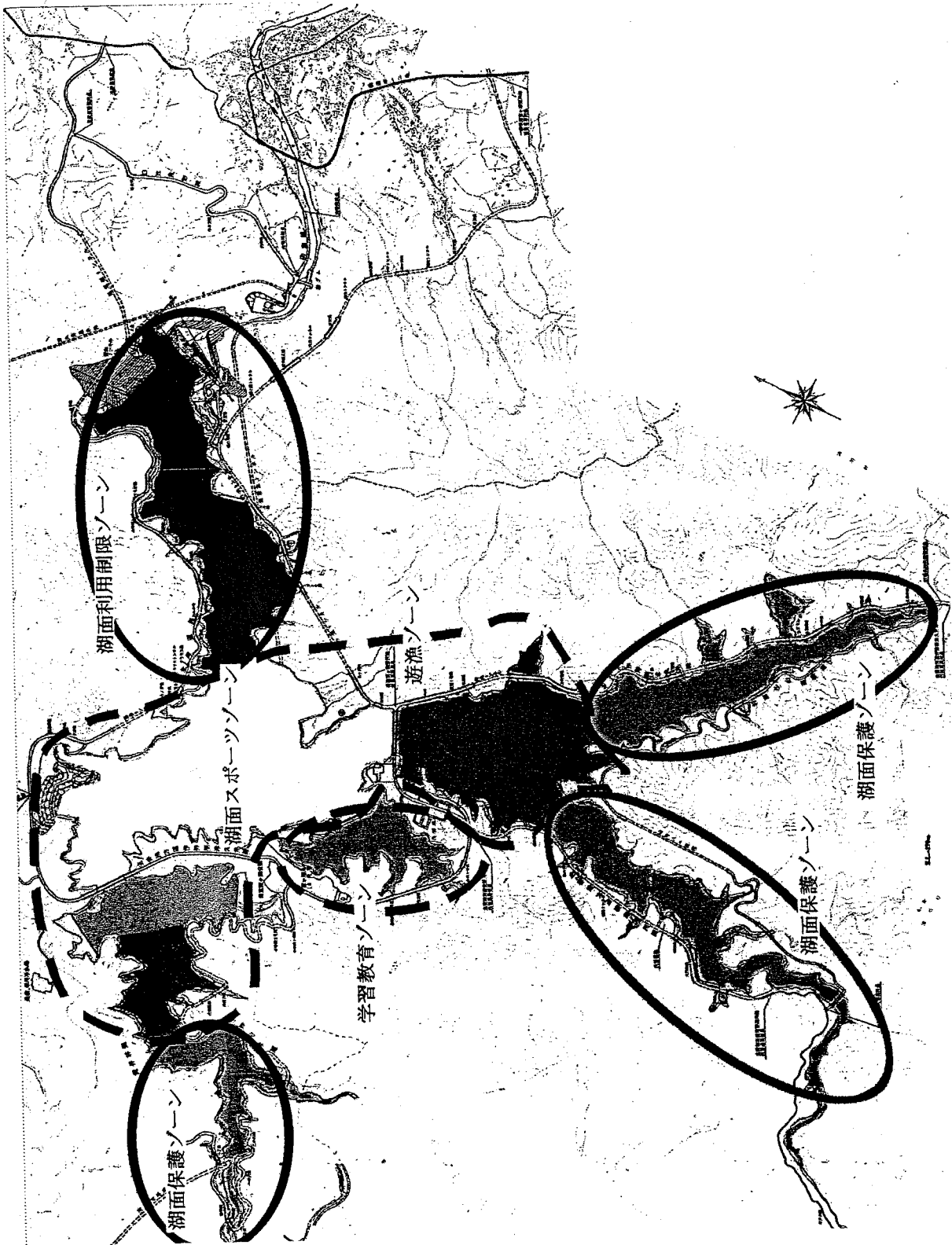


図2-2-2 宮ヶ瀬湖の湖面利用ゾーニング

2. 営業計画

(1) 営業場所

宮ヶ瀬湖における遊漁事業は湖面でのボート釣に限定し、いわゆるファミリー層を対象とする釣り桟橋等のサービス施設は設けない。すなわち、宮ヶ瀬湖を利用する釣客は質の高いマニア層とする。

したがって、遊漁者はボート乗り場（関所）を通じてのみ乗船することになる。

ボート桟橋は管理と経営面での都合上1ヶ所とする。具体的な場所は、今後、地形、アクセス、駐車場の確保、権利関係等の条件を考慮しながら、検討すべきである。

これらの条件を考慮すると「鳥井原地区のキャンプ場」からのアクセスが第1候補と考えられる。鳥井原地区地区は湖面スポーツゾーン内に位置し、上流からはフライフィッシングの盛んな早戸川が流入している。

(2) 営業内容

遊漁等事業の具体的な営業内容は次のようなものを想定する。

- ① ボートの賃貸（エレキを含む）
- ② 湖の魚類資源増殖
- ③ 施設の維持管理
- ④ 釣大会等のイベントの開催
- ⑤ 会員の募集、会員証発行、連絡等の事務管理
- ⑥ インターネット等による釣情報の発信
- ⑦ 釣や生物についての講習会、講演会の開催

(3) 営業時間

① 営業日

原則として年中無休とする。年間の営業日を350日程度とする。

② 営業時間

県内各湖における貸ボートの営業時間の一覧を表2-2-1に示した。芦ノ湖、相模湖、津久井湖の3湖は業者によってそれぞれ営業時間は微妙にずれるが、平均的なところを示した。なお、津久井湖の場合は、平日と休日で営業時間が若干異なり休日の方が早くから営業している。ところで、公社が経営している丹沢湖は遅くから営業開始となるのに対して、民間が行なっている他の湖では朝早くから営業しており、役所仕事と民間の仕事の差が現われている。釣りは「朝まづめ・夕まづめ」がよく釣れることから営業時間の遅い丹沢湖は釣り客の評判が悪い。

遊漁はサービスが基本であることから、宮ヶ瀬湖では民間並みの対応をすることを前提とし、夏季の営業時間(4~9月)は5~18時とし、冬季の営業時間(10~3月)は6~16時を営業目標とする。

表2-2-1 神奈川県各湖における貸ボートの営業時間

区分		芦ノ湖	相模湖	津久井湖	丹沢湖
夏時間	開始時間	4:30	5:00	4:30	9:00(7:00)
	終了時間	18:30	18:00	18:00	17:00
冬時間	開始時間	5:30	6:30	5:30	9:00(7:00)
	終了時間	17:00	17:00	16:00	17:00

(4) 貸ボートの種類と隻数

① 貸ボートの種類

宮ヶ瀬湖においては水質保全のためエンジン付のボートの使用を原則として禁止することを基本方針としているため、比較的最近人造湖となった津久井湖や丹沢湖と同様、モーターボートは導入しない。したがって、貸ボートはローボートのみとする。ただし、バッテリーでプロペラを回転させるエレキに関してはその導入を認める方針とする。

② 導入するボートの隻数

宮ヶ瀬湖の湛水面積は4.6km²であり、湖の面積としては芦ノ湖と相模湖の中間に位置する。

表2-2-2は県内各湖におけるボートの隻数と湖面面積を比較したものである。導入する貸ボートの隻数は湖面面積に比例して考える立場もあるが、宮ヶ瀬湖では、湖面を「湖面保護ゾーン」、「湖面利用緩衝ゾーン」、「湖面利用制限ゾーン」と「湖面利用ゾーン」の4つに区分して、その利用を進める方針である。県内の各湖では芦ノ湖を除くと、一部立入り禁止の区域はあるにしても大部分の湖面を活用して遊漁活動が行なわれている。しかし、宮ヶ瀬湖で実際に利用可能な湖面面積は湛水面積の1/5程度になるので、実活動面積からみて導入する貸ボートの隻数は150隻を計画目標とする。

表2-2-2 県内の湖別貸ボート数と湖面面積

船種	芦ノ湖	相模湖	津久井湖	丹沢湖
貸ボート業者数	28	15	7	1
ローボート	500	900	240	79
モーターボート	150	100	0	0
合計	650	1,000	240	79
湖面面積	6.90km ²	3.26km ²	2.49km ²	2.18km ²

(5) 料金設定

県内各湖の遊漁料及び貸ボートのレンタル料金を表2-2-3に比較して示した。

芦ノ湖の場合は、ボートのレンタル費用の他に遊漁料が必要となる。したがって、実際に釣りをする時の掛かる経費は、4,000円/人である。芦ノ湖以外は遊漁料が掛からないためボートのレンタル費用を支払えば遊漁が可能である。1名1日を基準にすると、丹沢湖が4,500円と最も高く、芦ノ湖、相模湖、津久井湖の順となる。

宮ヶ瀬湖は漁業権が設定されていないため、放流用種苗を購入するための費用は遊漁料として徴収することはできない。したがって、ボートのレンタル費用に予め放流に掛かる経費を折り込んだ料金設定が必要である。県内各湖がブラックバスを中心とした遊漁であるのに対し、宮ヶ瀬湖は在来のヤマメが遊漁

対象となることで、県内の他の湖にはない魅力が形成されると思われるので、料金設定はあまり低く抑える必要はないものと考えられる。

表 2-2-3 県内各湖における遊漁料と貸ボートレンタル料金

区分		芦ノ湖	相模湖	津久井湖	丹沢湖
遊漁料		1,000	-	-	-
貸ボート	1名	1日	3,000	2,500	4,500
		半日			2,000
	2名	1日	3,000	4,500	3,000
		半日	3,500		
	3名	1日	3,500	6,000	
		半日	4,500		
備考			学割あり	夏料金	1隻あたり

宮ヶ瀬湖における貸ボートの料金設定は、12時を基準として半日と1日に分ける。また、貸ボートの種類は1種類とし、1名用と2名用で料金設定をかえることとし、表 2-2-4 に示すような料金設定を計画目標とする。

表 2-2-4 宮ヶ瀬湖の貸ボートの料金体系

区分	1名利用	2名利用
半日	2,000円	3,000円
1日	3,000円	4,500円

(6) 利用者数の想定

① 県内各湖における利用者数

県内の各湖における年間のボート貸出数を表 2-2-5 に示した。各湖ともに長引く不況を反映して、利用者は減少傾向にある。最も多い芦ノ湖で遊漁者は14万人（遊漁券の販売実績であることからボートの利用隻数は10隻程度と推定される）、相模湖が7.5万隻、津久井湖が3万隻と推定される。なお、丹沢湖は時間貸が多く、釣り用にボートを借りる人が少ないと思われ、3千人程度

と推定される。

表 2-2-5 県内各湖におけるボートの年間利用隻数（平成 11 年）

	芦ノ湖	相模湖	津久井湖	丹沢湖
延利用隻数	140,000	75,000	33,000	3,000
貸ボート数	650	1,000	240	79
1隻あたりの年間利用数	215	75	138	38

注) 芦ノ湖は延遊漁者数

② 宮ヶ瀬湖における想定利用者数

宮ヶ瀬湖における貸ボートの利用隻数を次のとおり推定する。

導入する貸ボートの隻数を 150 隻、年間の稼働日を 350 日、貸ボートの年間稼働率 60%と仮定する。年間の利用隻数は約 3 万隻が見込まれる。

$$150 \text{ 隻} \times 350 \text{ 日} \times 0.6 \div 30,000 \text{ 隻}$$

(ちなみに 51 隻のボートを所有する津久井漁協が津久井湖で平成 6 年に稼働したボートの延隻数は約 1 万隻であったことから年間の稼働率は約 6 割であった)

ボート 1 隻あたりの遊漁者数を平均 1.5 名とすると年間の利用客は 4.5 万人程度を目標とする。

この利用客数の目標は津久井湖と同程度のレベルということになる。

3. 種苗放流

(1) 生息魚類

平成11年9月に建設省が実施した魚類調査によると、ダム湖内に8種、流入河川に13種の合計18種類の魚類が生息していることが確認されている(表2-3-1)。この時点ではブラックバスの生息は確認されていない。

ダム湖内で確認された8種のうち、宮ヶ瀬湖ができる前から生息していたと考えられる魚種は、コイ、ギンブナ、ウグイ、モツゴ、タモロコの5種である。一方、従来は生息していなかったが宮ヶ瀬湖の誕生に伴って新たに生息したと思われる魚種は、ワカサギ、カワマス、ニジマスの3種である。このうち、カワサギは後述するように平成11年4月28日に(財)宮ヶ瀬ダム周辺振興財団が1,000万粒のワカサギ卵を放流しているため(うち300万粒は県水産課からの寄贈)、これらが湖内に定着して採捕されたものと考えられる。ニジマスとカワマスは早戸側上流の管理釣り場から流入してきたものがダム湖内に滞留したものと推定される。

流入河川で存在が確認され、ダム湖内での生息に適する魚類としてはエゾイワナ、ヤマメ、オイカワ等が考えられる。

ルアーやフライの遊漁対象となる種類はサケ科の4種であるが、これらの魚種は肉食性のため、湖内の基礎生産と肉食性魚類をつなぐ中間の魚類の存在が不可欠である。

表 2-3-1 宮ヶ瀬湖で確認された魚類 (平成 11 年 9 月調査)

科名	種	湖内	流入河川	合計
コイ科	コイ	1	0	1
	ギンブナ	12	0	12
	オイカワ	0	14	14
	アブラハヤ	0	14	14
	ウグイ	12	90	102
	モツゴ	1	0	1
	タモロコ	1	0	1
ドジョウ科	シマドジョウ	0	4	4
キュウリウオ科	ワカサギ	18	0	18
アユ科	アユ	0	21	21
サケ科	カワマス	1	4	5
	エゾイワナ	0	1	1
	ヤマメ	0	12	12
	ニジマス	27	1	28
カジカ科	カジカ	0	5	5
ハゼ科	ウキゴリ	0	1	1
	オオヨシノボリ	0	2	2
	トウヨシノボリ	0	4	4

(2) 放流実績

① 県内各湖における実績

県内各湖における平成11年度の魚種別放流実績を表2-3-2に示した。芦ノ湖は9種類の魚類を放流しているが、他の湖では相模湖でヘラブナを、丹沢湖ではペヘレイをそれぞれ放流している程度である。

各湖に共通して放流している魚種はワカサギ卵であり、津久井湖を除くと1億粒以上を放流している。

放流費用は芦ノ湖が約9千万円と最も多い。他の湖は放流経費を公表していない。ところでワカサギ卵は産地によって単価が異なるが、網走産は1万粒あたり45円、琵琶湖産と十和田湖産が60~70円、諏訪湖産が230円である。芦ノ湖に次いでワカサギ卵の放流数が多い相模湖の場合でも仮に全て諏訪湖産としてもワカサギの放流費用は690万円であり、放流費用はそれ程投じていないと考えられる。

表2-3-2 県内各湖における魚種別放流実績（平成11年度）単位：kg

魚種	芦ノ湖	相模湖	津久井湖	丹沢湖
ニジマス	89,663	-	-	-
ヒメマス	4,227	-	-	-
ブラウトウト	7,594	-	-	-
ワカサギ	480	-	-	-
ブラックバス	1,930	-	-	-
ウグイ	40	-	-	-
コイ・フナ	2,570	-	-	-
ヘラブナ	-	2,000	-	-
アマゴ	2,000	-	-	-
ギンザケ	2,000	-	-	-
ペヘレイ	-	-	-	7,184尾
ヒメマス卵（万粒）	20	-	-	-
ワカサギ卵（万粒）	47,735	30,000	4,200	11,100
放流金額（千円）	89,694	不明	不明	不明
実施主体	芦ノ湖漁協	観光協会	観光協会	公社・山北町
補助の有無		補助あり	補助あり	

放流の事業主体は、相模湖、津久井湖は貸ボート業者の団体である観光協会が地元町の補助を受けて実施している。漁業権を有する芦ノ湖は漁協が、丹沢湖は貸ボート業を営む公社がそれぞれ放流経費を負担している。

② 宮ヶ瀬湖における実績

宮ヶ瀬湖では平成10年度から放流を開始したが、これまでの放流実績は表2-3-3に示すとおりである。ヤマメを合計2万5千尾、ワカサギ卵を0.1億尾放流した。ワカサギ卵の放流量は県内他湖に比較すると著しく少ない。

表2-3-3 宮ヶ瀬湖における魚類の放流実績

年度	魚種	放流量	金額
平成10年度	ヤマメ	16,000尾	2,016,000円
平成11年度	ワカサギ	1,000万粒	161,000円
	ヤマメ	19,580尾	2,837,142円

(3) 基本的考え方

先に示したとおり宮ヶ瀬湖における遊漁対象種はヤマメとワカサギを主体とする。ところで新しく人造湖ができたあとの湖内の生態系はどのようになるであろうか。図2-3-1は湖における生態系を模式的に示したものである。

湖における基礎生産は植物プランクトンが担う。すなわち、湖内に流入する窒素やリンなどの栄養塩類と太陽エネルギーを得て、植物プランクトンが増殖する。この植物プランクトンを餌としてミジンコやワムシなどの動物プランクトンが生産される。さらに動物プランクトンをワカサギが食べ、ワカサギを肉食性の魚類であるヤマメやニジマスが食べるという生態系が構成される。なお、ヤマメやニジマスは陸生の昆虫類も餌とする。

仮にヤマメを放流しても餌となるワカサギの資源量が少なければ育つことができないし、植物プランクトンが捕食されなければ、異常繁殖し、湖の水質が悪化する。

すなわち、ワカサギは浮遊生物と肉食性魚類をつなぐ重要な機能を担っており、また、水質の維持にも大きな貢献をしているとみることができよう。

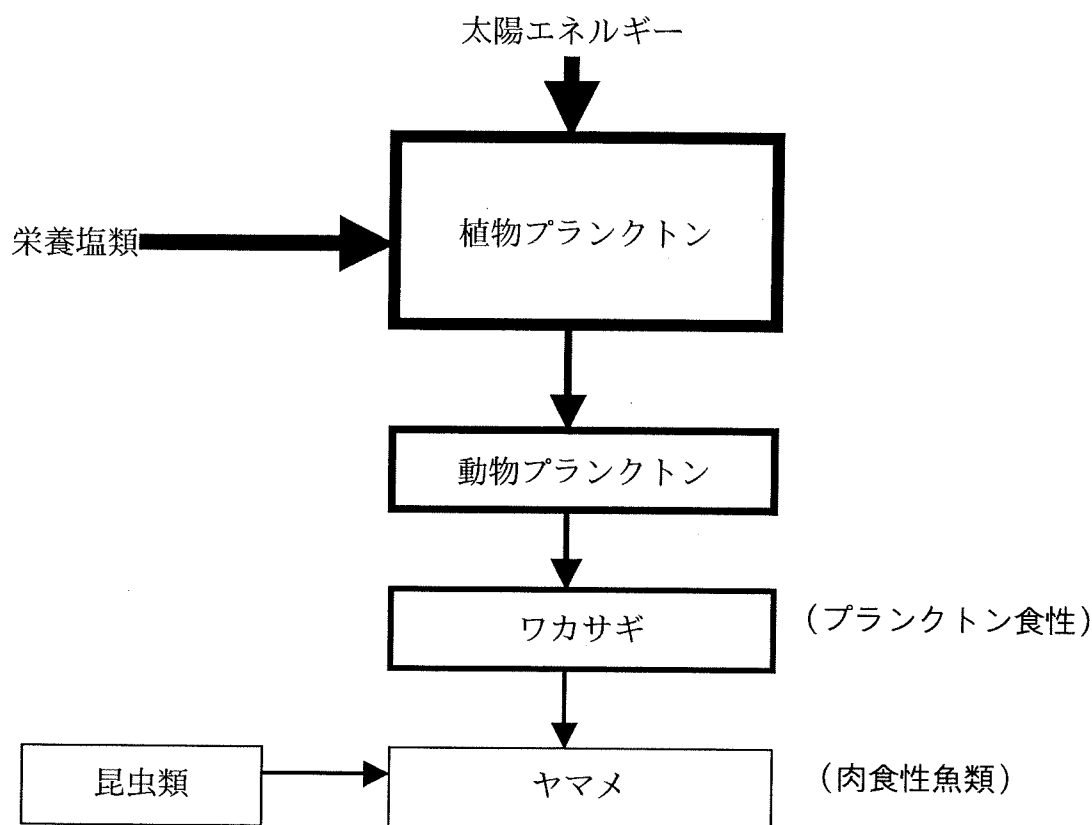


図 2 - 3 - 1 湖内における生態系の模式図

(4) 放流目標

① ワカサギ

人造湖におけるワカサギの役割は極めて重要なことが明らかであろう。宮ヶ瀬湖の湖沼規模からみて、ワカサギの放流量は毎年 3～5 億粒程度を放流することが望ましいと考えられる。

ここでは一応 5 億粒のワカサギ卵の放流を目標とする。

仮に諏訪湖産のワカサギ卵を 5 億粒供給すると仮定すると、放流費用は 1,150 万円となる。これを網走産にすれば 225 万円で収まる計算となる。

諏訪湖産：50,000 万粒 × 230 円 / 万粒 = 1,150 万円

網走湖産：50,000 万粒 × 45 円 / 万粒 = 225 万円

② 芦ノ湖におけるニジマスの放流実績

ニジマスは芦ノ湖における重要な遊漁対象種である。ニジマスは湖内で再生産せず、人工的な放流によって釣果が維持されると考えられる。

そこで芦ノ湖におけるニジマスの放流実績と遊漁者数との関係を表2-3-4に示した。遊漁客1名あたりのニジマス放流量は1.5~2.0尾であった。すなわち、遊漁客に対して毎年この程度の割当で親魚を放流しているのである。ちなみにニジマスの放流サイズは200gサイズを中心に、大きいものになると2kg以上の大物も放流している。

表2-3-4 芦ノ湖におけるニジマスの放流尾数と遊漁者の関係

	平成9年	平成10年	平成11年
放流尾数 (A)	289,140	352,667	239,609
遊漁者数 (B)	195,452	167,082	137,897
(A)/(B)	1.48	2.11	1.74

③ 宮ヶ瀬湖におけるヤマメ放流目標

宮ヶ瀬湖における貸ボートの利用隻数の営業目標を年間3.0万隻、遊漁者の数にして年間4.5万人を目標とする。芦ノ湖に倣い遊漁者1名あたり2尾に相当するヤマメを供給することを目標にすると、年間に必要とするヤマメの放流尾数は9万尾となる。

これは11年度実績(約2万尾)の約4.5倍に相当する。平成11年度の購入単価の145円/尾を乗ずると、ヤマメの放流費用は約1,300万円となる。

(5) 放流方法

ワカサギは卵で購入するが、県内各湖の放流方法をみると、①直接放流するケース、②一旦蓄養して孵化放流するケースの2タイプで行なわれている。芦ノ湖と丹沢湖は孵化放流を津久井湖と相模湖は直接放流である。

放流後の歩留りを考慮すれば孵化放流の方が望ましいが、このための施設と人材の確保が伴わなければならない。ここでは、孵化放流を提案する。

ヤマメについては未成魚放流なので、業者から購入後ただちに放流する方法でかまわない。

4. 管理運営計画

(1) 事業主体

湖面の管理上、複数の事業者が事業運営を行うことは好ましくない。また、遊漁事業は河川構造物を利用するため、公益法人が望ましい。

これらの理由から、遊漁等事業の事業主体は（財）宮ヶ瀬ダム周辺振興財団とする。

(2) 管理体制

① 職務内容と職員

営業計画を実施するための職務と所要人員は次のような構成とする。常時、4名の体制で営業活動は行なえると想定される。

□現場職員 2名（船やエレキの貸し出し、船の清掃、陸揚げ等の現場作業）

□事務職員 1名（受付、事務、会計）

□管理職員 1名（事業の管理、企画、会報作成、情報発信）

ただし、営業時間が長時間にわたり、かつ原則として休日がないことから、現場職員は7名の3交代制勤務とする。また、事務職員も3名の3交代制とする。現場及び事務職員は、遊漁等の事業のために事業主体が雇用する。

管理部門の責任者となる職員は事業主体からこの事業に専属のスタッフを配置する。専従職員は、事業全体の管理、事業企画、会員の管理、情報発信などを統括する。また、経理、決算、労務、緊急時の対応等に関しては事業主体である財団が統括する。

なお、サービス業であるため、管理部門の責任者は比較的長期にわたって業務に携わることができることが望ましく、よってプロパーから人選する。

② 組織体制

具体的な事業を財団が地元振興協議会に委託することが考えられるが、宮ヶ瀬湖の環境保全と遊漁事業を調和あるものにし、我が国におけるさきがけとなるような新しい概念の事業を行なうためには、その事業理念が遊漁者にまで貫徹される必要がある。このため、事業主体である（財）宮ヶ瀬ダム周辺整備財団に遊漁等事業の責任者を配置し、この人が遊漁事業全体を統括すること、すなわち、財団が直轄で事業を行なうことが望まれる。

事業責任者の下に現場の管理責任者（プロパー）を配置し、現場作業及び事

務作業を統括する。

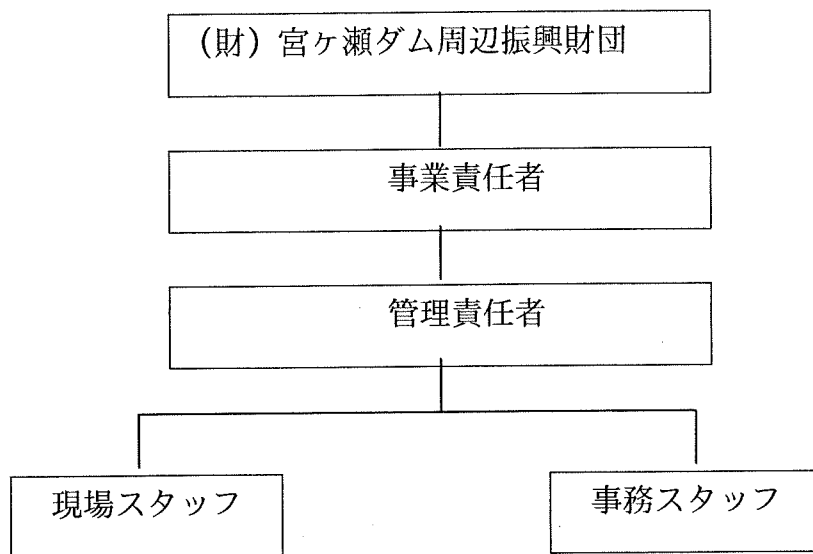


図 2-4-1 遊漁等事業の組織体制

(3) 運営内容

① 遊漁利用の手順

宮ヶ瀬湖に釣りにきた遊漁者の利用手順は次のようになる。

- 電話やインターネット等で予め予約する。初めて来た場合は会員の入会手続きをする。
- 受付で会員証を提示し、必要事項（住所、氏名、年齢、連絡先等）を記入する。
- 利用料金を支払う。
- エレキを使用する場合は小型船舶操縦士の免許証を提示する。
- 栈橋におり、ボートを借りて湖にでる。
- 釣から帰り、ボートを返却し、管理事務所で所定事項（当日の釣果：魚種、体長、尾数）に記入する。
- 代金を精算する。

注) 当日の釣果を記入してもらうのは、湖内の魚類の資源動向を把握し、適切な放流事業等に反映させるためである。

② 情報発信

(財)宮ヶ瀬ダム周辺振興財団のホームページを利用して、インターネットで遊漁事業の情報を発信する。

情報発信する内容は次のようなものにする。

- 宮ヶ瀬湖における遊漁事業の理念の紹介
- 釣り規則とマナー
- 営業案内（営業時間、料金、駐車場、ボート棧橋案内等）
- 宮ヶ瀬湖の釣りポイント案内
- 自然環境条件（天候、水温等）
- 放流実績
- 交通ガイドと周辺案内
- 毎日の釣果（釣り人の報告）

③ 会員制の導入

事業コンセプトで示したように、宮ヶ瀬湖の遊漁利用者は、宮ヶ瀬湖の利用規則や憲章を理解し、承認した会員のみ限定し、「利用者の質の維持」を図る必要がある。このため、不特定多数の人を対象とするよりは、会員制を導入することを提案する。ただし、会員は広く門戸を開放し、定員は設けない。

会員制の湖の例は全国にはないが、湖の秩序ある利用を進めるためには、全国にさきがけて、新しいシステムを定着させる必要がある。

a. 会員の募集

- 宮ヶ瀬湖における遊漁利用の理念、規則、マナー等を示し、賛同を得た人を会員にする。
- 入会希望者は申し込み用紙に所定の事項を記入して会員申請をする。
- 入会希望者は入会金と年会費を支払う（会費の是非については議論が必要）。
- 入会手続きを終了した人には会員証を発行する。
- 年会費を支払わなかったものは自動的に会員の資格を失う。

b. 利用方法

- 利用希望者は利用希望日を通信手段により予約する。
- 会員の同伴があれば、非会員の利用も認める。

c. 会員の特典

- 宮ヶ瀬湖での遊漁利用ができる。

- 年4回程度の会報がもらえる。
- 釣り大会に優先的に参加できる。
- 事業予定者が開催する講習会等に参加できる。

d. 入会金及び年会費

入会金は2,000円程度、年会費は3,000円程度を想定する。お金を徴収するかどうかは今後判断されるべきと考える。なお、収支検討ではこれらの収入は含めなくて検討した。

なお、芦ノ湖の場合の入漁料は年間13,500円、日券は1,000円（現場売りは1,500円）であり、相模川漁連の年券は7,000円、日券は700円（900円）であることから、入漁料を考えれば年会費の徴収は抵抗が少ないと思われる。

④ イベントの開催

ヤマメ釣大会を年1回、ワカサギ釣大会を年1回程度の頻度で開催する。イベントに限り、会員以外で余裕があれば門戸を開放する。ただし、イベント時の料金のうち非会員は別とする。

(4) 資源管理

湖内の釣りによる漁獲量がある程度正確に把握するために、釣客に毎日の釣果の報告を求める。魚種別の漁獲量を集計することにより湖内からの取上げ量が明らかになり、生息魚類の実態も明らかにされる。

湖内の資源の現状把握を踏まえて、放流量を調整し、よりサービスの行き届いた遊漁環境を形成する。

なお、こうしたデータは湖内の地球化学的サイクルを考察し（流入負荷量と魚類というバイオマスとしての陸域への回収）、湖の水質浄化を検討するための貴重なデータとなる。

(5) 危機管理体制

① 事故の予防措置

事故を事前に予防するため次のような措置を講ずる。

- ライフジャケットの着用の義務づけ（持ってこなかった人には貸与する）
- 気象情報の提供と出艇規制（風雨の強い場合は出艇を規制する）
- 携帯電話の持参

② 監視・救助体制

事故発生時の監視および事故が発生した場合に救助するために次のような体制を整備する。

- 双眼鏡による監視（釣客が出漁した後は現場の作業員が比較的暇になるので、双眼鏡によってボートを監視する）
- 周辺の釣客からの通報義務の徹底
- 関係機関（消防署、警察、病院等）への連絡網の整備
- 救助用モーターボートの運航

5. 利用規則とマナー

(1) 規制措置

① 撒餌、餌釣の禁止

湖内での遊漁活動にあたって撒餌は水質汚濁の原因となることからこれを一切禁止とする。

遊漁は原則としてルアー・フライに限定し、餌釣はワカサギ釣に限って、11～2月の4ヶ月間に限定して、例外的に認める。

② ワームの禁止

芦ノ湖にならってワームの使用を禁止する。

③ ボート持ち込みの禁止

湖面で利用するボートは指定場所で借りることとし、個人のボートの持ち込みはこれを禁止する。

④ 動力利用ボートの限定

エンジン利用のボートは使用しない（ただし、救助艇は除外）。

動力船としてエレクトリックモーター（エレキ）は使用を認める。ただし、エレキの利用者には小型船舶4級の免許の提示を求める。

⑤ 体長制限

漁獲する魚に関しては制限体長以下のサイズ（神奈川県内水面漁業調整規則に基づく）の再放流を義務づけ、1日の漁獲量にも制限を設ける。

ただし、制限数量については実情をみながら検討するものとする。

⑥ 闇放流の禁止

ブラックバス及びブルーギルは中津川下流域での伝統あるアユ釣に影響を与えるため、放流を禁止し、その旨告知する。

また、撒餌で釣るヘラブナは宮ヶ瀬湖への放流を禁止する。

(2) 遊漁者へのマナーの徹底

湖水の水質維持のため上述した規則の他に、遊漁者向けの次のような具体的な釣マナーを定め、周知徹底させる。

① ゴミの持ち帰り励行

ボートにゴミ袋を備え付け発生したゴミはすべて持ちかえるよう義務づける。

② ステッカーの貼付

宮ヶ瀬湖の水は飲料水として利用する旨ステッカーで呼びかける。

③ ライン、パッケージの投棄禁止

腐敗しにくい化学合成品の投棄を全面的に禁止する。

④ 迷惑駐車禁止

決められた場所に駐車するように指導する。

⑤ タバコのポイ捨て厳禁

タバコのニコチンは有害であり、フィルターは魚が飲み込むことが報告されている。フィルターは腐らないため特に環境汚染の元凶となる。船上でタバコを吸う場合は携帯用灰皿を持ち歩くように義務づける。

⑥ 他の釣り人への気配り

お互いの釣り方の違いを認め、距離をとって釣る。

⑦ その他

今後、問題を生ずる行為があった場合には実情を見ながらマナーを定めていくこととする。

第3章 施設整備計画

1. 施設整備の基本方針

- ① 遊漁等事業に必要な施設は新たに建設する。
- ② 施設の整備場所は1ヶ所とする（鳥井原オートキャンプ場）。
- ③ 法面を活用した可動式浮棧橋、管理棟を整備する。
- ④ 遊漁者の交流、講習会の開催、飲食施設、店舗、釣大会等イベントは既存の施設を活用する。
- ⑤ 遊漁用浮棧橋の整備は国にお願いする。
- ⑥ その他の関連施設は事業主体が整備する。

2. 所要施設

(1) ボート棧橋

ボート棧橋は遊漁者等が、安全にボートに乗り込めることが条件となる。湖の水位変動が激しいため、浮棧橋方式とし、水位変動に対応して可動可能な施設とする。ボート棧橋の設計図を図3-2-1に示した。

① アクセス方法

車で来訪した遊漁客は駐車場に車を止め、受け付けで料金を支払った後、護岸斜面部の階段を降り、連絡橋を通じて浮棧橋にわたり、貸ボートに乗り込んで湖面に出る。

② 対象ボート

対象とするボートは3.0m（長さ）×1.5m（幅）程度とする。

③ 利用者数

ピーク時には150隻のボートに1.5名が1日に乗り込むとすると、1日総利用者数は225名となる。早朝に比較的集中して遊漁に出ることが想定されるため、棧橋の利用者は50名を想定する。

④ 乗載過重

浮棧橋への乗載過重は3トンとする。

$$50 \text{ 名} \times 60 \text{ kg} / \text{人} = 3,000 \text{ kg}$$

⑤ 浮体緒元

浮棧橋の浮体緒元は次のとおりとする。

長さ：20m、幅：10m、高さ：1.2m、吃水：0.9m

⑥ 浮体構造

浮体構造は有脚式浮棧橋とし、浮力を得るために円柱群（カラム：鋼管製）の上に木製の床版を取り付けた構造とする。

⑦ 係留方式

浮棧橋の係留方式はガードレール方式とする。このガードレール方式は護岸傾斜面にそって、レールを設け、浮棧橋とアクセス用連絡橋の先端に取り付けたガイドローラーを介して、浮棧橋を固定するもので、ガイドローラーがレール内で移動することにより水位変動に追従して上下動するタイプとする（図3-2-2）。

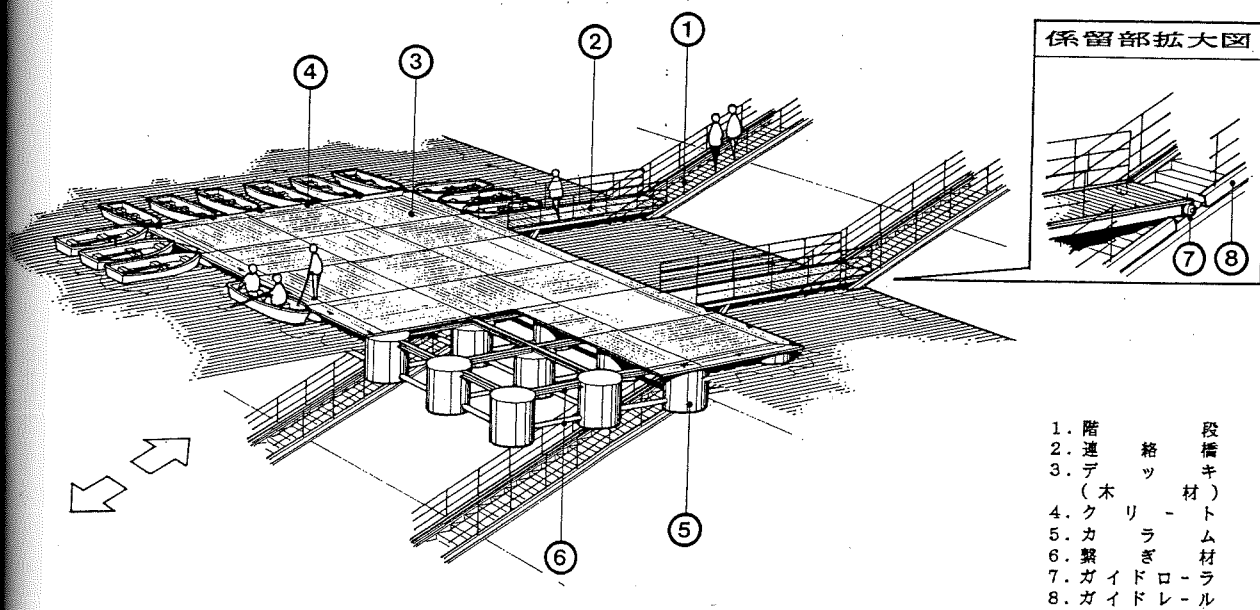


図3-2-2 浮棧橋の概念図

(2) ボート係留施設

棧橋に係留できるボートの数は限られるために棧橋の近くに係留しておく必要がある。

浮棧橋の沖合にアンカーを沈め、沖合方向にむけて係留網を張る。この係留網にボートを連結して係留する。遊漁に使用するボートは、夕方、現場作業員が曳航してテンドーを伴って曳航し、係留網に結び付けて係留する。翌朝、再び棧橋に曳航し、遊漁者の利用に供するものとする。

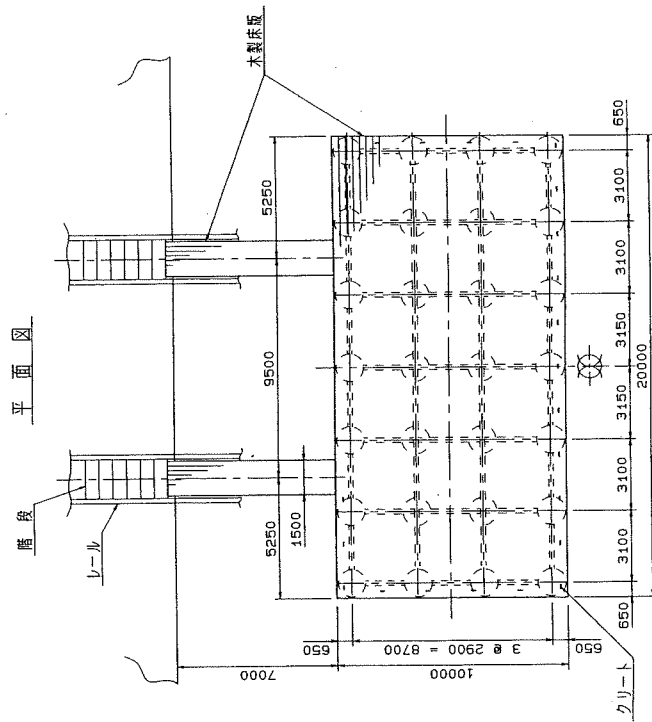
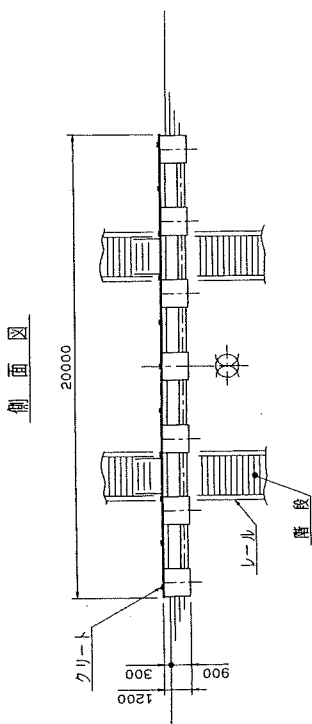
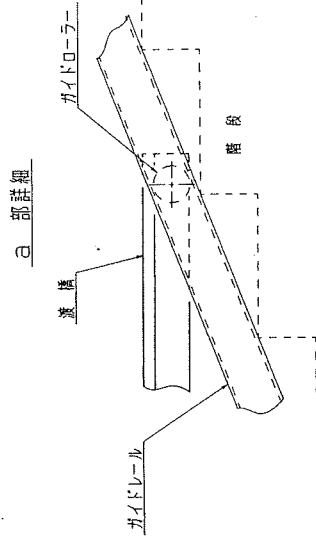
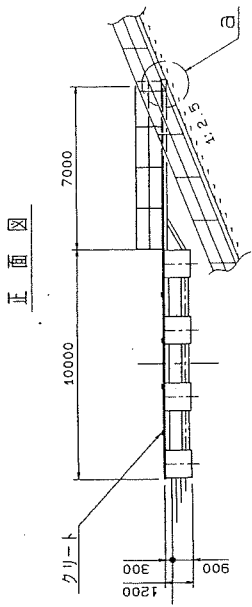


図 3 - 2 - 1 浮棧橋の設計図

(3) 管理棟

① 必要とされる機能

管理棟に必要とされる機能は次の通りである。なるべく必要最小限の施設とし、物販は自動販売機程度のものでし、飲食の提供等を行わない。

- ① ロビー (20 名程度が収容できるスペースを確保)
- ② 受付カウンター
- ③ 事務室 (事務デスク 5 個程度が収容でき、簡単な応接セットが配置できるスペース)
- ④ 休憩室 (6 畳程度の和室と押し入れ)
- ⑤ 倉庫 (ライフジャケット、エレキ、バッテリー、充電装置、ロープ類等の資材類が収容できるスペース)
- ⑥ トイレ

② 構造と建築面積

管理棟は木造平屋建とし、建築面積は 200 m²程度とする。鳥井原のオートキャンプ場の利用シーズンは夏季を中心とすることから施設の効率的利用を図るため、オートキャンプ場の管理棟を併用する考えで、施設を整備する。

(4) 駐車場

管理棟に近い場所に駐車場が必要となるが、オートキャンプ場の駐車場と併用し、新たな駐車スペースの整備は行わない。

ボートの隻数の 2/3 程度の駐車スペースを確保すると仮定すると、駐車場の収容台数は 100 台を目安とする。

3. 設備・機材

(1) ボート

賃貸用のボートは、通常の普及タイプの手漕ぎボートとし、合計 150 隻分購入する。なお、材質はアルミ製ないしはFRP製の軽い材質のものとする。ローボートの購入価格は1隻 30 万円程度のを想定する。

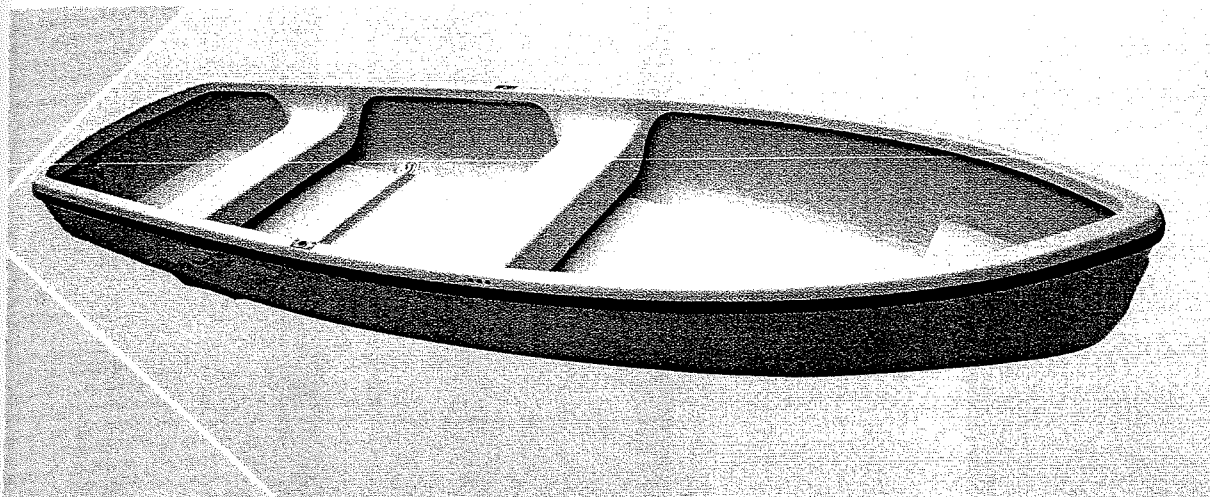


図 3-3-1 手漕ぎボートのイメージ

(2) エレキ

電動式船外機（エレキ）の需要に対応するため、20 台分を用意する。バッテリーは1台あたり2台準備し、合計 40 台分を購入する。

(3) 什器備品類

管理棟に準備すべき什器備品類としては表 3-3-1 に示すようなものが想定される。

表3-3-1 管理棟に整備する什器備品類

品名	単位	数量
事務机	個	5
椅子	個	5
応接セット	セット	1
作業用テーブル	個	2
コピー	台	1
電話・ファックス	台	1
パソコン	台	2
書籍棚	個	5
金庫	個	1
レジ	台	1
機材棚	個	4

(4) ごみ箱

発生したゴミや釣具等を湖に投棄することは絶対禁止することから、浮棧橋から登った場所にゴミ箱を用意する。

4. 概算事業費

遊漁等事業の実施にあたって必要とされる初期投資額は表3-4-1に示す。総額139,000千円程度になる。

このうち、浮棧橋の整備を国土交通省に依頼することを前提としてこれらの設備費を控除すると、(財)宮ヶ瀬ダム周辺整備財団の初期投資額は80,000千円弱になるものと想定される。なお、管理棟の建設費はオートキャンプ場の管理施設との共用を前提とするため、遊漁事業のみの経費とは言えない。ボートはリースで対応することになれば、初期コストは掛からないことになる。

なお、ボートの係留施設はアンカー、ロープ類等の資材費が中心で、現場作業員が組み立てることとして、初期投資コストには含めなかった。

表3-4-1 遊漁等関連施設整備の概算初期コスト(千円)

施設等	単位	数量	単価	金額
浮棧橋	式	1	60,000	60,000
ボート	隻	150	300	45,000
エレキ	台	20	100	2,000
管理棟	m ²	200	150	30,000
什器備品	式	1	2,000	2,000
合計				139,000

第4章 事業収支の検討

1. 事業収入

(1) 貸ボート収入

年間の営業日数は施設の補修等のための休日を控除して350日としたが、天候条件等で（台風や大雨等）船を出せない日もあるため、実際の稼働日は300日と仮定した。この実営業日あたりの年間平均稼働率として60%を目標とする。この場合の年間延利用隻数は27,000隻となる。

$$150 \text{ 隻} \times 300 \text{ 日} \times 0.6 = 27,000 \text{ 隻}$$

貸ボートの平均単価を4,000円/隻（2人利用が半分強あると仮定）と、年間の貸ボート収入は108,000千円となる。

$$27,000 \text{ 隻} \times 4,000 \text{ 円/隻} = 108,000 \text{ 千円}$$

(2) エレキレンタル収入

貸ボートを利用した人が1/10の人がエレキを借用したと仮定すると年間のエレキのレンタル件数は2,700台となる。バッテリー2個付のレンタル費用を2,000円とすれば年間のエレキのレンタル収入は5,400千円となる。

$$2,700 \text{ 台} \times 2,000 \text{ 円/台} = 5,400 \text{ 千円}$$

(3) 駐車料金収入

他の県内の湖では、ボート業者が駐車料を徴収しているケースも見られるが、オートキャンプ場との共用とすることから、駐車料金は徴収しない。

(4) 事業収入総括

以上、総額113,400千円の総事業収入を見込む。

2. 維持管理費

(1) 放流費

年間の放流費は、諏訪湖産のワカサギを放流したとすると総額 24,550 千円、網走湖産のワカサギだと 15,300 千円となる（表 4-2-1）。

表 4-2-1 年間の放流費用

魚種		単位	数量	単価	金額
ワカサギ	諏訪湖産	万粒	50,000	230	11,500,000
	網走湖産	万粒	50,000	45	2,250,000
ヤマメ		尾	90,000	145	13,050,000

(2) 人件費

現場職員は定年退職後のシルバーパワーを活用することとし、事務職員は地元の女性を雇用することとし、パートで勤務してもらうという前提で想定すると年間の人件費総額は 35,000 千円となる（表 4-2-2）。

表 4-2-2 想定される人件費

区分	人員数	年収	金額
管理職員	1	8,000,000	8,000,000
現場職員	7	3,000,000	21,000,000
事務職員	3	2,000,000	6,000,000
合計	11		35,000,000

(3) 減価償却費

浮棧橋は国土交通省に依頼することとし、減価償却の対象となるのは管理棟と賃貸用のボートである。

償却年数を表 4-2-3 のように仮定し、均等償却したとすると年間の減価償却費は 10,200 千円となる。

表4-2-3 施設等の減価償却費（千円）

	購入額	償却年数	年間償却額
ボート	45,000	5	9,000
管理棟	30,000	25	1,200
合計			10,200

(4) 修繕・材料費

浮棧橋や階段の手すり等の塗装、係留綱等の修繕費や事業実施に必要な材料費が必要となる。

(5) 一般管理費

一般管理費としては次のような科目が想定される。

- 法定福利費（雇用する職員の厚生年金、健康保険、失業保険などの法律で定められた費用）
- 通勤費（職員がバスや車で通勤するための費用）
- 水光熱費（バッテリーの充電、事務所の冷暖房、事務機等の電気料やトイレ・飲料等の水道料金）
- 通信費（電話、インターネット、郵便等の通信費）
- 賃借料（コピーのリース料）
- 事務用品費
- 印刷費（封筒、受付用紙等の印刷）
- 広告宣伝費（パンフレット等の製作、印刷費）
- 接待交際費
- 衛生費（トイレの清掃、トイレトーパー等）
- 保険料（火災保険、損害保険）
- 租税公課（印紙代等）
- 雑費

3. 事業収支

これまでの検討で仮定してきた数値で年間の事業収支を想定すると表4-3-1のようになる。ここでは放流費を平均的な数値として年間2,000万円とした。この結果、年間の経常利益として2,600万円程度が見込まれる。

想定した仮定条件にたてば、十分収益が得られる事業になるものと評価される。

表4-3-1 想定される事業収支（千円）

	科目	金額	合計	備考
事業収入	ボート賃貸	108,000		営業日300日で、平均60%稼働
	エレキ賃貸	5,400		1/10がエレキを賃貸したと仮定
	合計		113,400	
事業経費	放流費	20,000		ワカサギは諏訪湖と網走湖産を半々
	現場人件費	27,000		現場作業の10名分
	減価償却費	10,200		
	修繕・材料費	2,000		
	小計		59,200	
	一般管理費	管理職人件費	8,000	
法定福利費		6,300		総人件費の18%
通勤費		2,640		11名×20千円×12ヶ月
水光熱費		1,200		100千円×12ヶ月
通信費		1,200		100千円×12ヶ月
賃借料		600		コピー等
事務用品費		600		50千円×12ヶ月
印刷費		1,000		
広告宣伝費		2,000		
接待交際費		1,000		
衛生費		1,200		100千円×12ヶ月
保険料		1,000		
租税公課		400		
雑費		1,000		
小計			28,140	
経費合計			87,340	
経常利益			26,060	

4. 経営シミュレーション

(1) 前提

遊漁事業は、上述した条件のもとでは十分採算のとれる事業となることが明らかにされたが、この条件が変わった場合に事業収支がどう変動するかを検討するため、導入する貸ボートの隻数、年間稼働率、料金をパラメーターとして経営シミュレーションを行った。

シミュレーションにあたり、年間の事業経費は人件費を除いて変動しないものと仮定した。人件費は現場作業の人件費が、50隻の場合は男子：4名、女子：1名（年間人件費14,000千円）、100隻の場合は男子：6名、女子2名（22,000千円）の体制で実施するものと仮定した。当然ながら法定福利費、通勤費は人件費と連動して変動するものとした。

年間の実営業日は300日で固定した。ボートの賃貸料金は1隻あたり1日3,000～4,500円の範囲で500円ピッチに変化させた。

(2) 導入する貸しボート50隻の場合

貸しボートを50隻導入する場合に、稼働率と料金設定を変動させた時の経常利益額を表4-4-1に示した。50隻の事業ではあらゆるケースで赤字となり、全く採算に合わないことが明らかである。

表4-4-1 貸しボート50隻導入の場合の損益分岐点

稼働率 (%)	賃貸隻数	料金(千円)				日平均 稼働隻数
		3.0	3.5	4.0	4.5	
30	4,500	-94,800	-92,550	-90,300	-88,050	15
35	5,250	-92,400	-89,775	-87,150	-84,525	18
40	6,000	-90,000	-89,625	-87,000	-84,375	20
45	6,750	-87,600	-84,225	-80,850	-77,475	23
50	7,500	-85,200	-81,450	-77,700	-73,950	25
55	8,250	-82,800	-78,675	-74,550	-70,425	28
60	9,000	-80,400	-75,900	-71,400	-66,900	30
65	9,750	-78,000	-73,125	-68,250	-63,375	33
70	10,500	-75,600	-70,350	-65,100	-59,850	35

(3) 導入する貸しポート 100 隻の場合

導入する貸しポート 100 隻の場合に、稼働率と料金設定を変動させた時の経常利益額を表 4-4-2 に示した。

100 隻の事業では、稼働率が 60% であれば設定料金を 4,500 円にしないと赤字にはならず、4,000 円の設定では稼働率が 65% にならないと、採算に合わないことになる。

表 4-4-2 貸しポート 100 隻導入の場合の損益分岐点

稼働率 (%)	貸貸隻数	料金(千円)				日平均 稼働隻数
		3.0	3.5	4.0	4.5	
30	9,000	-52,160	-47,660	-43,160	-38,660	30
35	10,500	-47,360	-42,110	-36,860	-31,610	35
40	12,000	-42,560	-36,560	-30,560	-24,560	40
45	13,500	-37,760	-31,010	-24,260	-17,510	45
50	15,000	-32,960	-25,460	-17,960	-10,460	50
55	16,500	-28,160	-19,910	-11,660	-3,410	55
60	18,000	-23,360	-14,360	-5,360	3,640	60
65	19,500	-18,560	-8,810	940	10,690	65
70	21,000	-13,760	-3,260	7,240	17,740	70

(4) 導入する貸しポート 150 隻の場合

導入する貸しポート 150 隻の場合に、稼働率と料金設定を変動させた時の経常利益額を表 4-4-3 に示した。

150 隻の導入であれば、平均料金を 4,000 円とした場合には年平均の稼働率が 50% (日平均 75 隻稼働) であれば事業収支はバランスするという結果となった。利用料金を 3,000 円まで引き下げると、65%稼働しないと赤字になってしまう。

表4-4-3 貸しボート150隻導入の場合の損益分岐点

稼働率 (%)	賃貸隻数	料金(千円)				日平均 稼働隻数
		3.0	3.5	4.0	4.5	
30	13,500	-44,140	-37,390	-30,640	-23,890	45
35	15,750	-36,940	-29,065	-21,190	-13,315	53
40	18,000	-29,740	-20,740	-11,740	-2,740	60
45	20,250	-22,540	-12,415	-2,290	7,835	68
50	22,500	-15,340	-4,090	7,160	18,410	75
55	24,750	-8,140	4,235	16,610	28,985	83
60	27,000	-940	12,560	26,060	39,560	90
65	29,250	6,260	20,885	35,510	50,135	98
70	31,500	13,460	29,210	44,960	60,710	105