

河川マリーナの現況と課題

研究第二部 主任研究員 高橋 世

1. はじめに

マリーナは、近年のリゾートブーム、水域レクリエーションの普及等により、全国各地の沿岸部等で整備や計画が進められているが、その活動場所が海域を主とするため、これまでは港湾や海岸など海に面して立地することが常識であるかのように考えられてきた。しかしながら、マリーナの設置場所としての河川は、海域に比べて水域の静穏性、淡水であることによるメンテナンスの容易性、都市との近接性等を考慮すると、立地適性の面で優れている点が多いため、河川マリーナ整備に対する要望が高まっている。



写真－１ 河川マリーナのイメージ（建設省河川局資料）

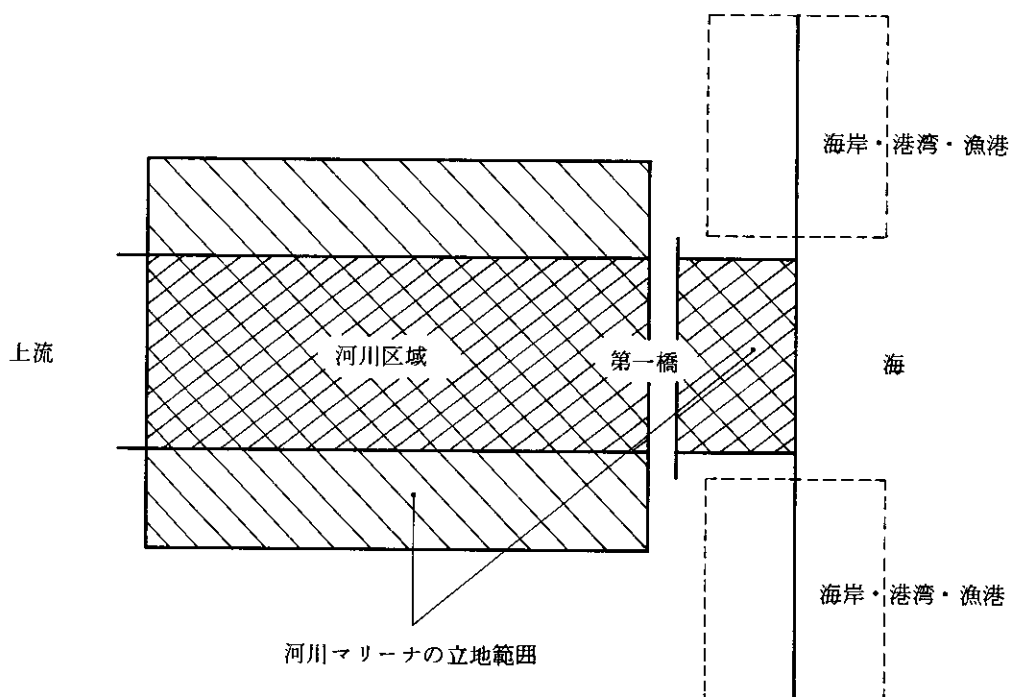
2. マリーナの概念

マリーナという言葉は、もともと「海岸の散歩道」といった程度のラテン語であったが1928年（昭和3年）に米国のNAEBM（National Association of Engine and Boat Manufactures、全国エンジンボート製造業協会）があらゆるタイプのプレジャーボートのための外郭施設、係留施設、水域施設、プレジャーボート取扱施設、陸上施設、安全施設及びこれらに関するサービス施設を備えたものとして用いてから、世界的に一般化した。

一方、「国際航路会議（PIANC）」の「スポーツ・レジャー委員会」は、その報告書「ヨットハーバーとマリーナの建設、整備、運営に関する基準とその環境に関するコメント」の中で、「ヨットハーバーはヨットのために設計された港のことで、マリーナはヨットハーバーと住居を兼ねるものである」と定義している。また、マリーナがリゾート機能を兼ね備える施設と定義されている例もみられる。

このように、マリーナに関する統一的な定義がないためか、全国には数隻収容できるものから、数百隻収容でき、かつホテル、マンション等を備えたものまで、実に様々な形態のマリーナがみられる。そこで、本調査においては、河川区域及びその隣接区域に立地するマリーナを「河川マリーナ」として以下のように定義し、その現状と課題を整理し、今後の整備・管理のあり方を探るための基礎資料とするものである。

- ・河川区域内及びそれに隣接してプレジャーボートを保管する機能（またはこれに類する機能）及び管理機能を兼ね備えた施設である。
- ・ここで、プレジャーボートとは、遊びに供するための艇であり、ディンギーヨット、クルーザーヨット、モーターボートの3艇種を指し、業務用に供されないものである。
- ・保管する機能（施設）は、陸上保管と水域保管の2通りを考える。



図－１ 河川マリーナの立地範囲

3. 河川マリーナの現状

都市河川域におけるおびただしい数の放置艇は、建設省などの河川管理者にとって重大な問題となっている。そのため、今後の河川マリーナのあり方の検討基礎資料とすべく、昭和63年度において、西谷前主任研究員が中心となって、国内の河川マリーナの事例調査を行った。

調査は、河川域に設置されている71箇所のマリーナを対象として、郵送によるアンケートを行い、返送された調査票を集計・整理したものである。その概要を以下に述べる。

(1) 事例調査結果の概要

既往調査から、図－１に示すような河川マリーナの立地範囲に存在するものを抽出したところ、全国で71箇所のマリーナがあり、アンケート調査を実施した結果、27箇所のマリーナから回答が寄せられた（回収率38%）。以下にその概要を述べる。

① マリーナの概要

マリーナの開設年次は、図－2に示すように、昭和40年から始まっており、年平均1～2件の開設となっている。（回答26マリーナ）。

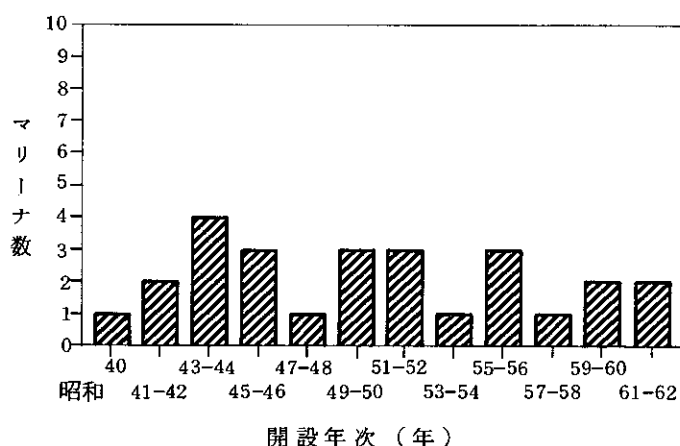
管理主体は、図－3に示すように、会社が大部分を占め、次いで個人となっている（回答26マリーナ）。

資本金は、図－4に示すように、101万円～500万円と100万円以内とで半数を占めている。なお、平均は約2,500万円で、最大は3億円、最小は100万円となっており、開設年次が新しいものは資本金も大きい傾向がみられるようである（回答19マリーナ）。

従業員数は、図－5に示すように、2人以下が約半数を占め、次いで3～5人が多く、これらが全体の約9割を占めている（回答25マリーナ）。

敷地面積は、図－6に示すように、1,000㎡以内が全体の3割を占めている。なお、平均は約3,900㎡で、最大は22,400㎡、最小は32㎡となっている。

水面占用等の手続を行ったかどうかについては、図－7に示すように、約9割が行っているが、行っていないマリーナも約1割ある（回答25マリーナ）。



図－2 開設年次

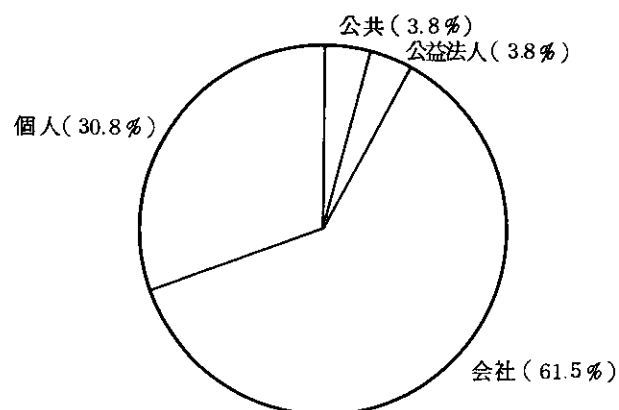


図-3 管理主体

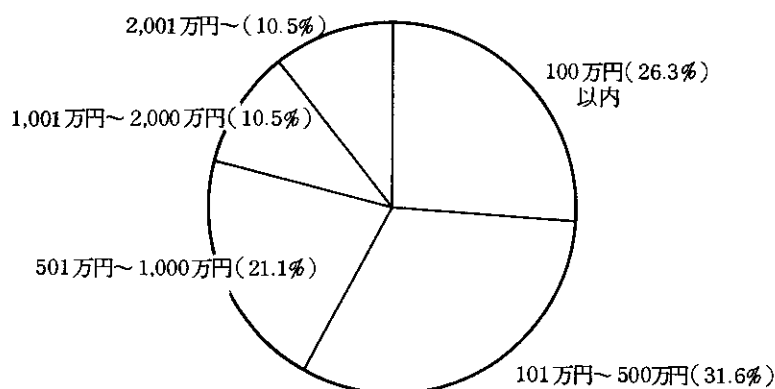


図-4 資本金

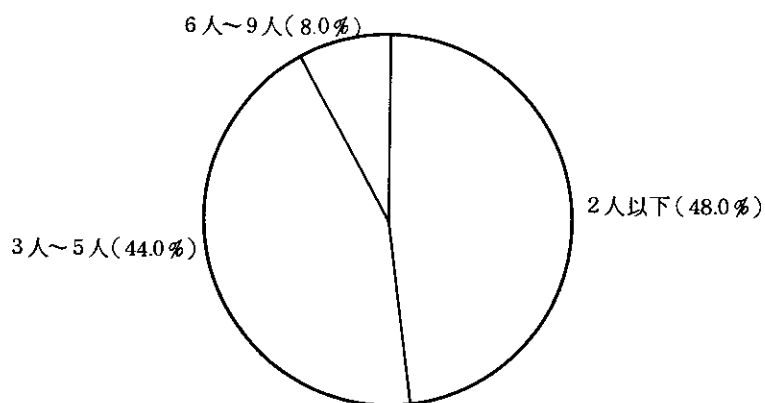
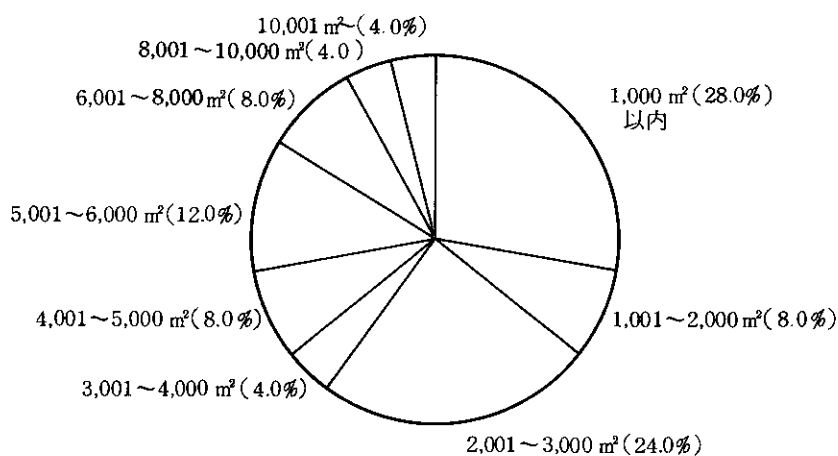
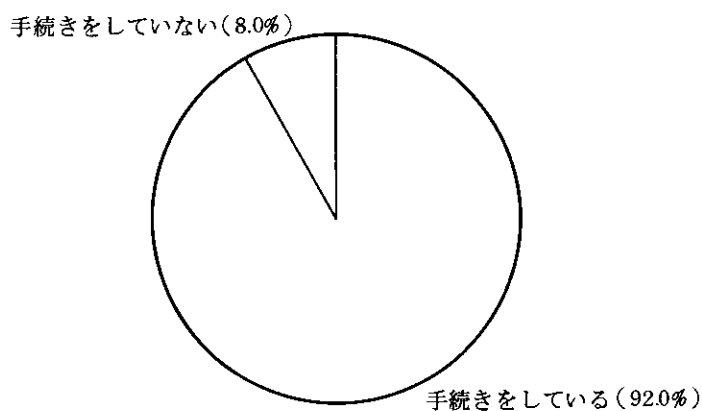


図-5 従業員数



図－6 敷地面積



図－7 水面占用等の手続き

② ボートの保管状況

ボートの保管隻数は、表－1に示すように、回答のあった26マリーナの総保管隻数が1,566隻であり、マリーナ1箇所当たり保管隻数が60隻、最大が160、最小が5隻となっている。

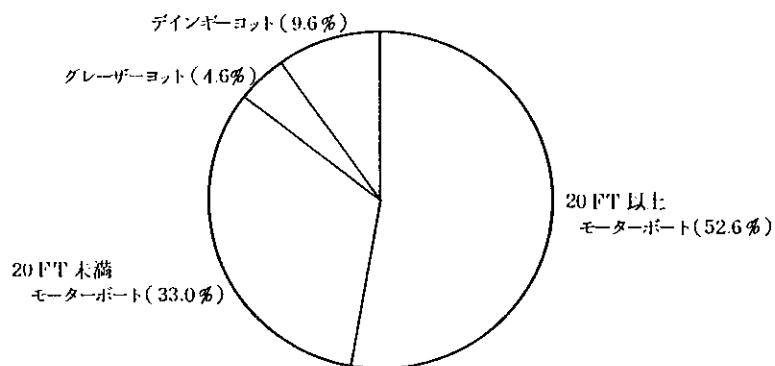
艇種別内訳をみると、図－8に示すように、移動能力の高さや操作性の簡便性を反映しているためか、モーターボートが圧倒的に多くなってい

る。

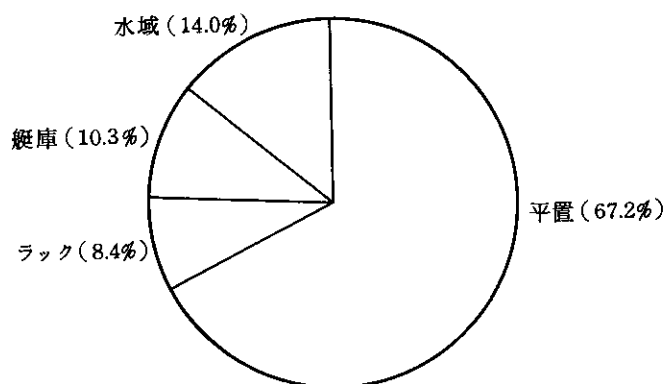
保管場所は、図－9に示すように、艇の出入や移動等の容易さ、工事費の安さ等のためか、屋外での平置が多くなっており、平置を含めラック、艇庫などの陸上保管式が9割近い状況となっている。

表－1 保管隻数

マリーナ No.	全保管 隻数	モーターボート		セールボート	
		20FT以上	20FT未満	クルーザー	デインギー
1	160	30	130	0	0
2	46	20	15	8	3
3	65	41	24	0	0
4	75	40	35	0	0
5	65	65	0	0	0
6	5	0	5	0	0
7	50	18	32	0	0
8	—	—	—	—	—
9	44	0	0	44	0
10	42	30	2	10	0
11	40	11	21	6	2
12	10	10	0	0	0
13	80	80	0	0	0
14	106	62	44	0	0
15	90	70	20	0	0
16	40	10	30	0	0
17	22	10	12	0	0
18	54	54	0	0	0
19	84	67	17	0	0
20	70	60	10	0	0
21	6	0	6	0	0
22	41	36	5	0	0
23	70	30	40	0	0
24	146	1	3	2	140
25	43	17	25	0	1
26	42	12	30	0	0
27	70	53	10	2	5
合 計	1566	827	516	72	151



図－8 艇種別内訳



図－9 保管場所内訳

一方、保管能力は、表－2に示すように、回答のあった20マリーナの総保管能力が1,712隻であり、マリーナ1箇所当り保管能力が86隻となっており、保管能力と現況の保管隻数の間には、26隻の差があることから、保管能力の3割程度の余裕があるようである。

艇種別保管能力（図－10）は、現況の内訳（図－8）とほぼ同様の割合となっている。

保管場所別にみた保管能力（図－11）は、現況の内訳（図－9）と比較すると、平置、艇庫及び水域については保管能力に近い隻数が保管されているが、ラックについてはかなりの余裕があるようである。

表-2 保管能力

マリーナ	全収容 能力	モーターボート		セールボート	
		20FT以上	20FT未満	クルーザー	デインギー
1	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—
4	90	45	45	0	0
5	100	100	0	0	0
6	5	0	5	0	0
7	50	18	32	0	0
8	—	—	—	—	—
9	65	0	0	65	0
10	200	200	0	0	0
11	56	15	25	6	10
12	12	12	0	0	0
13	94	94	0	0	0
14	120	75	45	0	0
15	10	90	20	0	0
16	20	10	10	0	0
17	24	12	12	0	0
18	—	—	—	—	—
19	87	67	20	0	0
20	70	70	0	0	0
21	14	0	14	0	0
22	15	10	5	0	0
23	100	50	50	0	0
24	160	0	0	0	160
25	—	—	—	—	—
26	320	80	240	0	0
27	—	—	—	—	—
合 計	1712	948	523	71	170

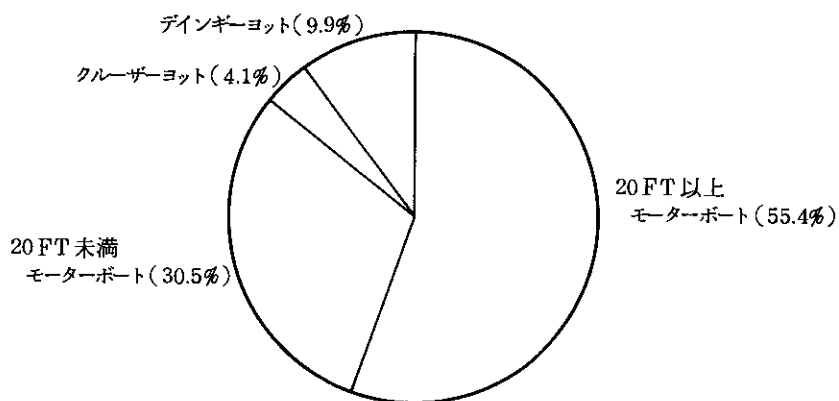
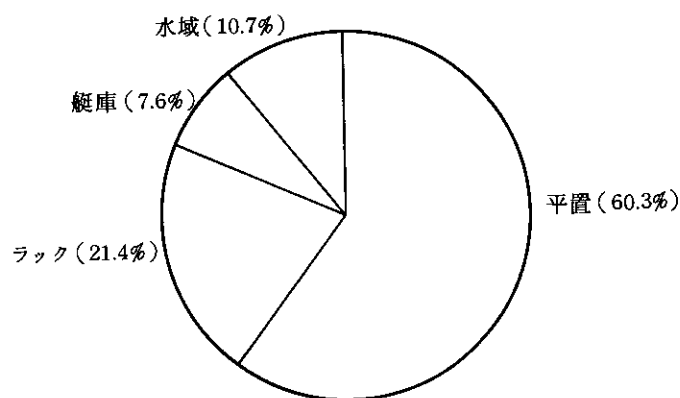


図-10 艇種別保管能力

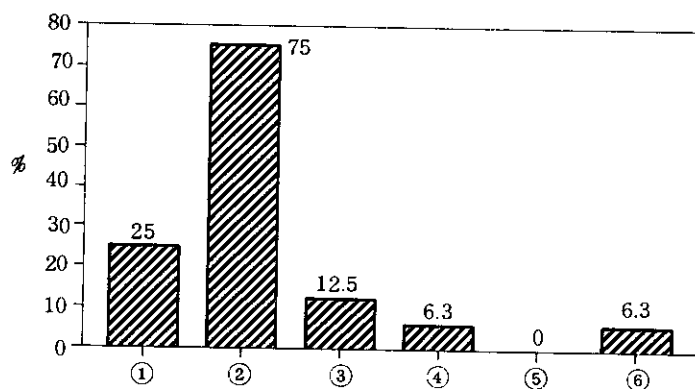


図－11 保管場所内訳

③ 洪水時及びシーズンオフにおける艇の保管方法

洪水時における水域保管艇の取り扱いは、図－12に示すように、「ボートヤード（陸上屋外保管施設）に上げる」等保管を実施しているマリーナが多いが、「移動しない」と答えるマリーナも少なからずあるため、今後の課題となろう。

また、シーズンオフにおける水域保管艇の取り扱いは図－13に示すように、「そのまま水域に保管する」がもっとも多く、次いで「ボートヤード（陸上屋外保管施設）に上げる」が多くなっている。

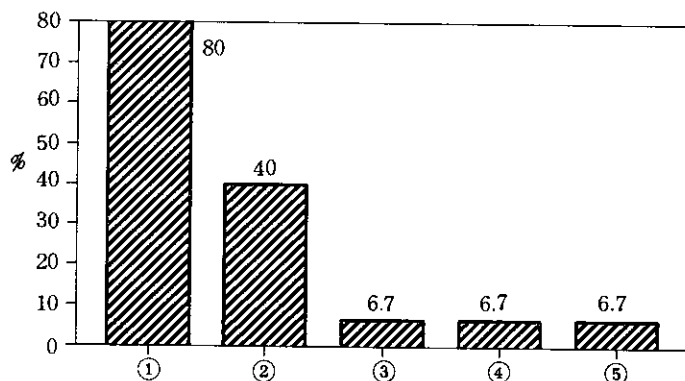


回答マリーナ数 : 16

凡 例

- ① 移動しない
- ② ボートヤード(陸上屋外保管施設)に上げる
- ③ 艇庫に保管する
- ④ 自宅保管してもらう
- ⑤ 水門をしめる
- ⑥ その他()

図-12 洪水時の水域保管艇の取り扱い



回答マリーナ数 : 15

凡 例

- ① そのまま水域に保管する
- ② ボートヤード(陸上屋外保管施設)に上げる
- ③ 艇庫に保管する
- ④ 自宅保管してもらう
- ⑤ その他()

図-13 シーズンオフ時の水域保管艇の取り扱い

④ 現在の場所の選定根拠

現在の場所の選定根拠は、図-14に示すように、「安全な活動水域に面していた」が主で「河川に隣接する土地の購入が容易であった」や「施設用地を確保できる十分な土地があった」等土地購入の容易さ、交通の利便性等様々な根拠をあげており、多様な要因が関連していると考えられる。

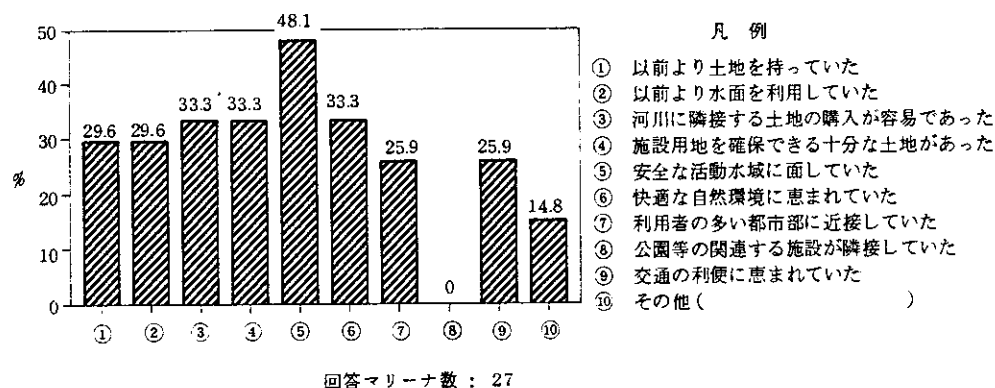


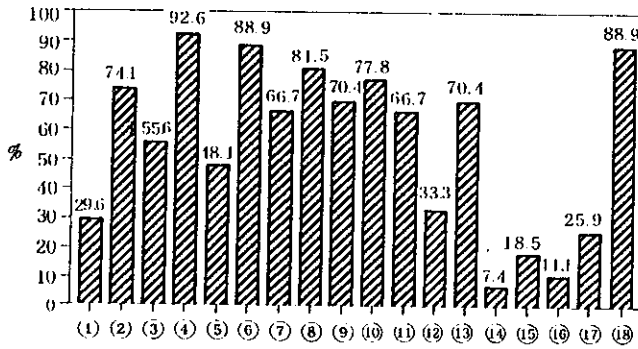
図-14 現在の場所の選定根拠

⑤ 保有施設

マリーナの保有施設は、図-15に示すように、上下架施設（斜路、クレーン、フォークリフト）、駐車場等が一応揃っているようであるが、宿泊施設、食堂等のサービス系の施設整備は比較的遅れているようである。次に、施設規模をみると、表-3に示すように、陸域のみのマリーナが10箇所あり、陸域と水域を合わせ持つマリーナが15マリーナあり、面積が1ヘクタール以上のマリーナは2箇所のみである。

表-3 施設規模

単位：m²



回答マリーナ数：27

凡 例

- | | |
|-----------------|-------------|
| (1) 斜路(ウィンチを含む) | (11) 更衣室 |
| (2) クレーン | (12) 船員ロッカー |
| (3) フォークリフト | (13) シャワー |
| (4) 駐車場 | (14) 宿泊施設 |
| (5) 給油施設 | (15) 貸室 |
| (6) 給水施設 | (16) 食堂 |
| (7) 給電施設 | (17) 売店 |
| (8) 洗艇施設 | (18) 管理事務所 |
| (9) 修理施設 | |
| (10) 照明施設 | |

マリーナ No.	水域面積	陸域面積
1	—	5020.72
2	—	—
3	—	2310
4	—	3300
5	—	6500
6	550	550
7	400	2000
8	60000	5000
9	2500	19940
10	1000	7000
11	120	2500
12	420	100
13	—	3000
14	1000	4620
15	900	2900
16	500	2300
17	—	900
18	400	1500
19	—	5500
20	—	—
21	17	800
22	—	1000
23	—	32
24	—	1000
25	144.8	2800
26	2000	6000
27	100	1200

図-15 保有施設

⑥ 活動水域

活動水域は、表-4に示すように、海域が多く、平均移動距離は約13kmとなっている。

表-4 活動水域

マリーナ No.	海域	河川	湖沼	海域 距離 (km)	河川 距離 (km)	湖沼 距離 (km)
1	0			4		
2	0	0		3	2	
3	0					
4	0			10		
5	1					
6	1					
7	1			12		30
8	1			20		
9	1	1		1		
10		1	1		6	8
11	1	1	1	10	10	10
12	1					
13	1			0.5		
14	1					
15						
16	1	1		20	20	
17						
18	1			10		
19	1			60		
20	1					
21	1			50		
22	1			7		
23	1			1		
24	1			1		
25	1			10		
26	1			1		
27	0	0		10	1	

	海域	河川	湖沼
回答数	24	6	2
回答率(%)*	96	24	8
活動水域までの 平均距離(km)	12.8	7.8	16.0

* 全回答マリーナ数25に対する
比率

⑦ 月別出艇状況

月別出艇状況は、図-16に示すように、8月をピークとして7～9月の3ヶ月間が約5割を占めている。

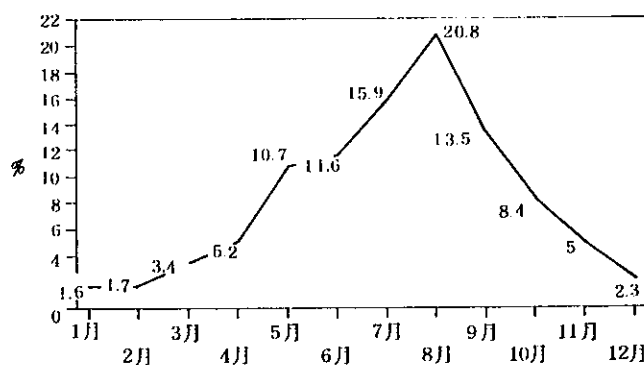


図-16 延べ出艇数に対する月別出艇数の比率

⑧ 経営状況

マリーナの経営状況は、図-17に示すように、「黒字である」と「やや黒字である」が4割近いが、逆に、「赤字である」と「やや赤字である」もまた同様の割合を示しており、一概に経営が良好であるとは言い切れない状況となっている。

収入の中で大きな割合を占めているのは、図-18にみるように、艇の保管料がもっとも高くなっている。

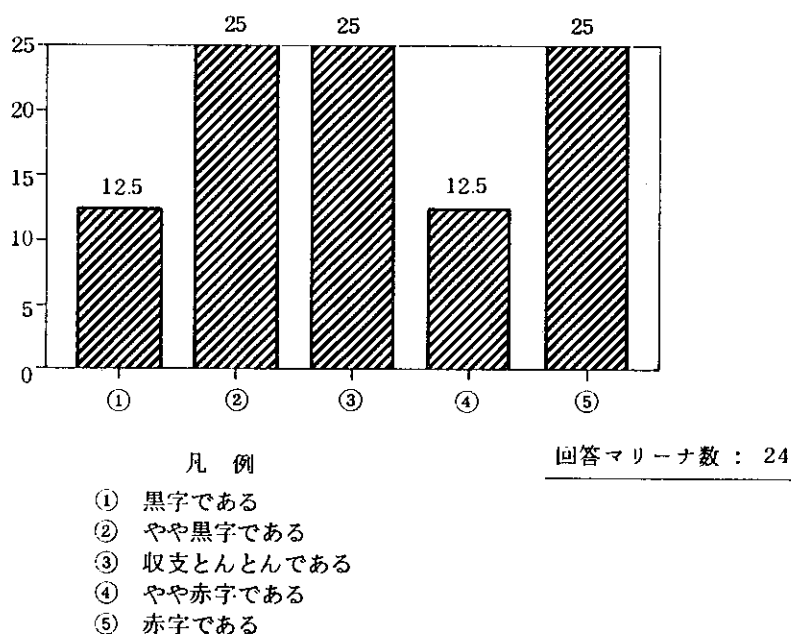


図-17 経営状況

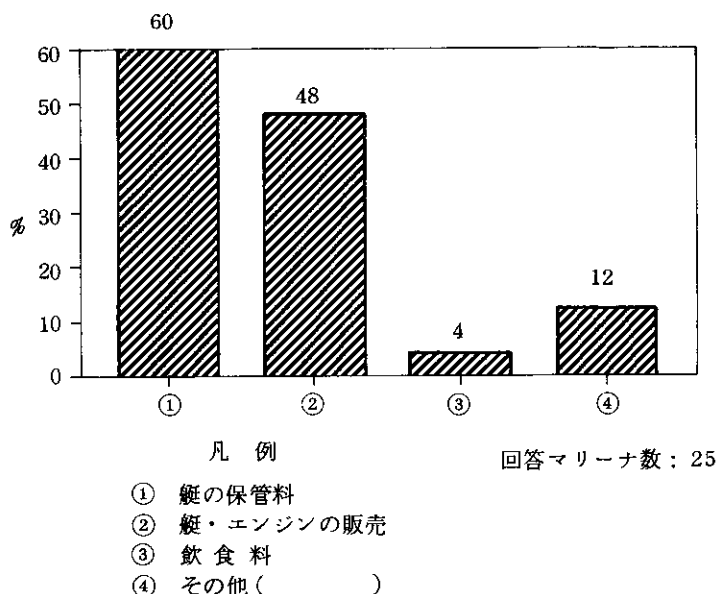


図-18 収入の中で大きな役割を占めるもの

⑨ 過去5年間のトラブル

過去5年間のトラブルは図-19に示すように、盗難がもっとも多く、次いで、艇体の流出、水没事故、火災等が多くなっている。

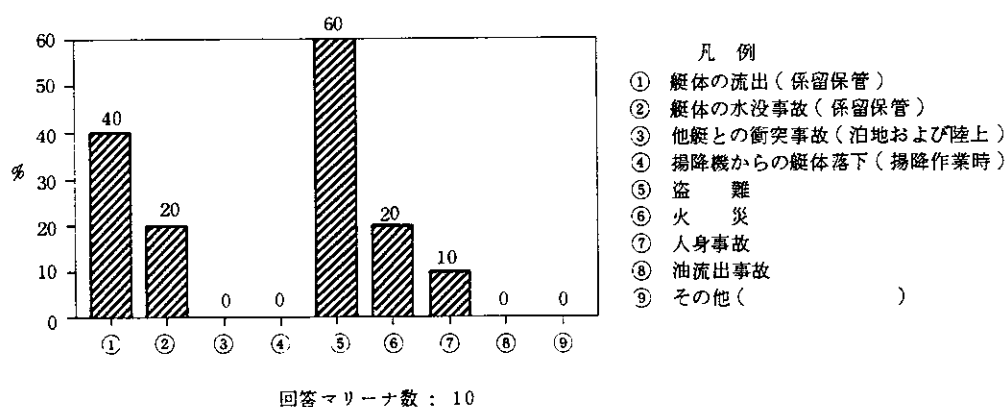


図-19 過去5年間のトラブル

(2) 河川マリーナの特性

アンケート調査の集計・整理等をもとに、河川マリーナの特性を整理すると以下ようになる。

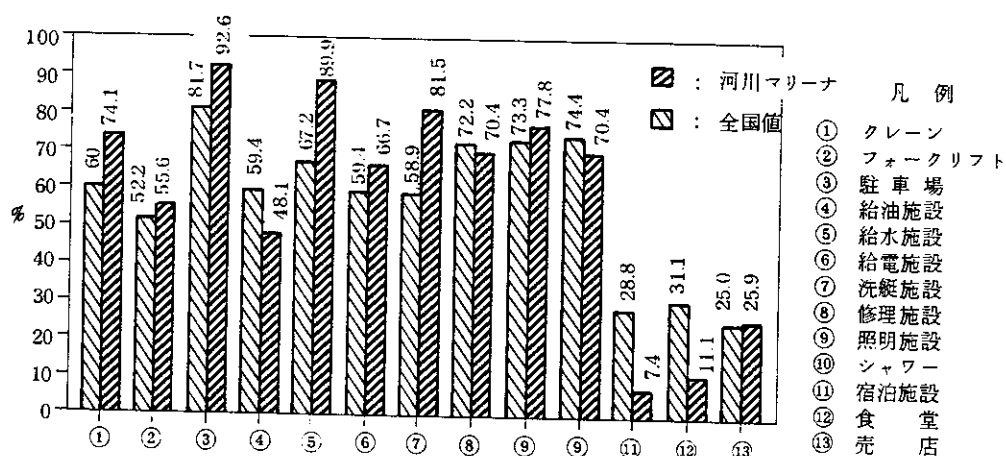
① 保管状況

河川マリーナの艇種構成は、モーターボート、クルーザーヨット、ディンギーヨットの比率が85:5:10（表－1参照）であったが、全国的な艇種別保管比率が50:30:20程度と言われていることから、モーターボートの占める割合が特にな高くなっている。

また、保管隻数も60隻程度であり、全国的レベルからみると、中規模のマリーナと言える。

② 保有施設

マリーナの保有施設数は、そのマリーナのサービス水準の高さを表わす要因とも言われ、河川マリーナと全国のマリーナの保有施設を比較したものを図－20に示すが、河川マリーナは給水施設や洗艇施設等の整備率が比較的高く、宿泊施設、食堂が極めて低いという状況となっている。



・ 全国値については「マリーナの計画」（染谷他，鹿島出版会）から抜粋

図－20 保有施設の比較

③ 経営状況

河川マリーナの経営をみると、約6割が黒字基調または収支均衡となっているが（図-17参照）、全国のマリーナでは約8割と言われ（「レジャー産業」、1973年、総合ユニコム）、河川マリーナの経営環境は厳しいものとなっている。

4. 河川マリーナの課題

我が国のプレジャーボート数は、運輸省の推計によれば昭和62年度時点で約25万隻となっているが、一方マリーナの収容能力は約5万隻程度と言われており、大幅な需要のギャップが生じている。その結果、河川、湖沼等を始めとする水域には放置艇が増加しつつある。また、増大を続けるプレジャーボート需要に対応し、全国の河川、湖沼において河川マリーナが整備されつつあるが、河川空間におけるマリーナの位置づけが現時点において必ずしも明確になっていないこともあって、行政上、治水上、利用上等種々の観点から、今後の河川マリーナ整備に向けての課題が山積している状況にある。本調査研究は、適正なる河川環境の保全、創造を図る上で、河川マリーナはいかにあるべきかを検討するための第一歩として行ったものであり、今後も引き続き調査研究を行っていく必要があるが、検討すべき課題を整理すると以下のようになる。

(1) 行政上の課題

河川空間は公共用物であり、洪水、高潮等による災害を防止し、流水の正常な機能が維持されるよう適正に管理されなければならない。したがって、行政上の課題としては

- ・プレジャーボートの増大に伴い、社会的要請が高まると考えられる河川マリーナ整備に対する河川行政の対応のあり方
- ・公共性の高い河川空間での適正な管理、運営体制のあり方
- ・利用が錯綜する水面利用の中での水域スポーツ活動と他の活動との調整等が考えられる。

(2) 治水上の課題

河川空間は、上述のように治水機能を確保するという重要な役割を担っているため、放置艇による治水機能の阻害等は様々な問題を投げかけている。このため、治水上の課題としては

- ・ 放置艇の取締、撤去対策
- ・ 治水機能に支障をきたさない河川マリーナの立地選定と整備形態
- ・ 洪水時における係留施設等河川マリーナ施設への流木対策等が考えられる。

(3) 利用上の課題

河川マリーナは、交通の利便性の高い場所に多く立地し、そこは各種の利用が輻そうする環境となっている。このため、周辺環境との調和を図る上で種々の利用上の課題が考えられる。

- ・ 橋梁、水門等各種構造物の通過のための転倒式マストを有するプレジャーボートの開発、普及
- ・ 狭いスペースでの効率的かつ低コストの保管方法の開発
- ・ エンジン騒音等による苦情への対応
- ・ 航走波による水際部の利用者への影響（航行ルールの検討）

(4) その他の課題

上記以外にも、河川マリーナは、水環境、水上交通等について、種々の影響が予想され、課題としては

- ・ プレジャーボートの航行によるオイル、船底塗料の溶出、汚水排出等による水質汚染の防止
- ・ マリーナの陸域部から排出されるゴミ等による水質汚染の防止
- ・ プレジャーボートの増加、技術の未熟等による転覆、衝突等水上事故の増大の抑制
- ・ プレジャーボートの航行による漁具の損傷、魚類の逃避等漁業との調整
- ・ 河川マリーナ施設の周辺景観との調和等が考えられる。

最後に、本調査研究をとりまとめるに当たり、有益なる御助言を戴いた前
研究第二部主任研究員（現㈱エコー）西谷 望氏に感謝致します。