みなとまちづくりの推進に寄与するマリーナの配置計画に関する一考察

鈴木洋[1]・矢川隆史[2]・角真規子[3]・梅澤駿[4]

[1]非会員　（株）　地域開発研究所 代表取締役（〒110-0015 東京都台東区東上野 2-7-6）
E-mail: suzuki@rdco. co. jp
[2]会員　（株）　地域開発研究所 取締役（〒110-0015 東京都台東区東上野 2-7-6）
E-mail: yagawa@rdco. co. jp
[3]非会員　（株）　地域開発研究所 取締役（〒110-0015 東京都台東区東上野 2-7-6）
E-mail: kado@rdco. co. jp
[4]学生会員　日本大学大学院　理工学研究科　博士前期課程　まちづくり工学専攻（〒101-8308 東京都千代田区神田駿河台 1-8-14）
E-mail: cssu22001@g.nihon-u.ac.jp

日本には 600 前後の「マリーナ」が存在する．本来，「マリーナ」は，一般の人々が水辺や港，あるいは，船舶を体感できる貴重な施設となるべき施設である．これらの貴重な施設として計画・整備された施設も増加しつつあるものの，いまだ，一般の人々が気軽に立ち寄り，水辺を楽しめる「マリーナ」は限定的な状況にある．本研究は，今後の「みなとまちづくり」の拠点となりえる「マリーナ」について，その施設の多くがリニューアルの時期に差し掛かっていることを鑑み，事例を通じ，その配置・立地等の現状を整理・分析することで，現状の課題を整理した上で，リニューアルを想定した場合の「みなとまちづくり」に資する「マリーナ」の計画のあり方を検討しようとするものである．

Key Words: *みなとまちづくり，マリーナ，配置計画，港湾*

１．　研究の背景と目的

平成 30 年 7 月に港湾の中長期政策「PORT 2030」が策定された．この中には「ブランド価値を生む空間形成」として，「民間資金を活用したマリーナ開発や長期の水域利用と一体となった臨海部空間の再開発，水上交通による回遊性の強化」，また，「様々な観光資源の発掘・磨き上げ，快適な観光の提供等を通じた訪日外国人旅行客の満足度の向上，地域への経済効果の最大化」等が謳われている[1)]．

今後は，全国的にこのような考えを基に港湾空間の再編等が進められると想定され，この「PORT 2030」の概要に示される主要な施策のイメージを具体の空間で実現するための検討が必要と考える．

「みなとまちづくり」として具体的に欠かせない要素の一つは船舶であるとの考えのもと，その最も市民が親しみやすいタイプであるプレジャーボートを係留・保管するマリーナを「みなとまちづくり」に活用することは重要な視点であると考える．

このため，筆者らは，昨年の第 67 回秋季大会での本セッションにおいて「みなとまちづくりに係る日本のマリーナ計画に関する一考察」[2)]と題して，立地状況と施設配置状況について把握・整理を行った．具体的には，①立地状況については，にぎわいや観光活用としての視点から，そのアクセスシビリティを把握するため最寄り駅からの距離を把握するとともに，港湾区域における立地状況として「港湾発祥の地」とマリーナの立地場所の距離を把握した．また，②施設配置状況については，マリーナとの周辺施設との関係性，一般市民のマリーナ内水際線へのアクセス状況について把握した．

前者①の立地状況については精緻なデータに基づき考察・課題を整理したものの，後者②の施設配置状況については定性的な成果のみであった．このため，本稿においては，マリーナの施設配置状況，特に，マリーナにおける水際線の開放状況について，みなとまちづくりの視点から検討することを目的とする．

２．　研究の方法

本研究においては，研究目的に照らし対象とするマ

リーナを選定し，施設配置状況等の観点から事例を分析することで「みなとまちづくり」に資する「マリーナ」の計画のあり方を検討した.

(1) 調査対象の選定

本研究において対象とするマリーナは，以下の流れで選定し，33 施設を抽出した.

①公共マリーナを対象とすることとし，中でも施設数が比較的多く施設配置の自由度が高いと想定される港湾局所管の施設を対象とした．このため「数字で見る港湾 2021」の港湾における公共マリーナの供用箇所（令和 3 年 3 月末現在）に基づき選定した[3].

②上記の内，にぎわいの形成に直接的につながりにくい体育や教育を主目的としたディンギーヨット専用マリーナやヨットハーバーは除外した.

③地方港湾ではマリーナ整備に当たり他船舶との輻輳等の影響が限られる地方港湾でマリーナが主要な港湾機能であるようなマリーナは除外した.

(2) WEB・文献調査，現地踏査よる各施設の施設配置状況の把握及び考察

マリーナは，プレジャーボート等のオーナーが自艇を保管するための施設という側面が強いため，一般市民の来訪を歓迎している施設とは言いづらい面もある．一方，マリーナはプレジャーボート等の浮かぶ水域に近づき，眺めることでみなとらしさを感じることのできる施設として積極的に一般市民の来訪を促進させることが必要である.

このため，このようなマリーナの水域における開放水際線（一般市民がアクセス可能な水際線）の状況を把握する.

上記（1）によって選定した事例について WEB・文献調査を行い，立地状況等を把握し，考察を行った.

対象施設として抽出した 33 マリーナについて，それぞれのマリーナと一体と考えられる水域（マリーナとして利用している水域）を規定する．次いで，その水際線の延長を計測する（防波堤や波除堤，浮桟橋等，一般的に人の立入が禁止される延長は除く）．さらに，上記の水際線の内，一般市民の立入が可能な水際線延長を計測する．上記に基づき，水際線延長に対する一般市民の立入が可能な水際線延長の割合を算出する.

把握方法は，マリーナ運営者，Google マップの航空写真，ストーリービュー等を用い，水際線，防波堤や波除堤，浮桟橋等の区分を実施し水際線延長を設定し，アクセスの状況，柵や立入禁止の看板の設置確認等を実施することで，日常的に一般市民の立入が許されているか否かを判断することで，日常的に一般市民の立入が許されていると確認できる水際線を開放水際線延長として設定した.

(3) マリーナ計画のための提案

上記（2）に基づき，マリーナにおける施設配置状況等の観点から事例を通じた課題を整理・分析することで「みなとまちづくり」に資する「マリーナ」の計画のあり方を検討し，提案した.

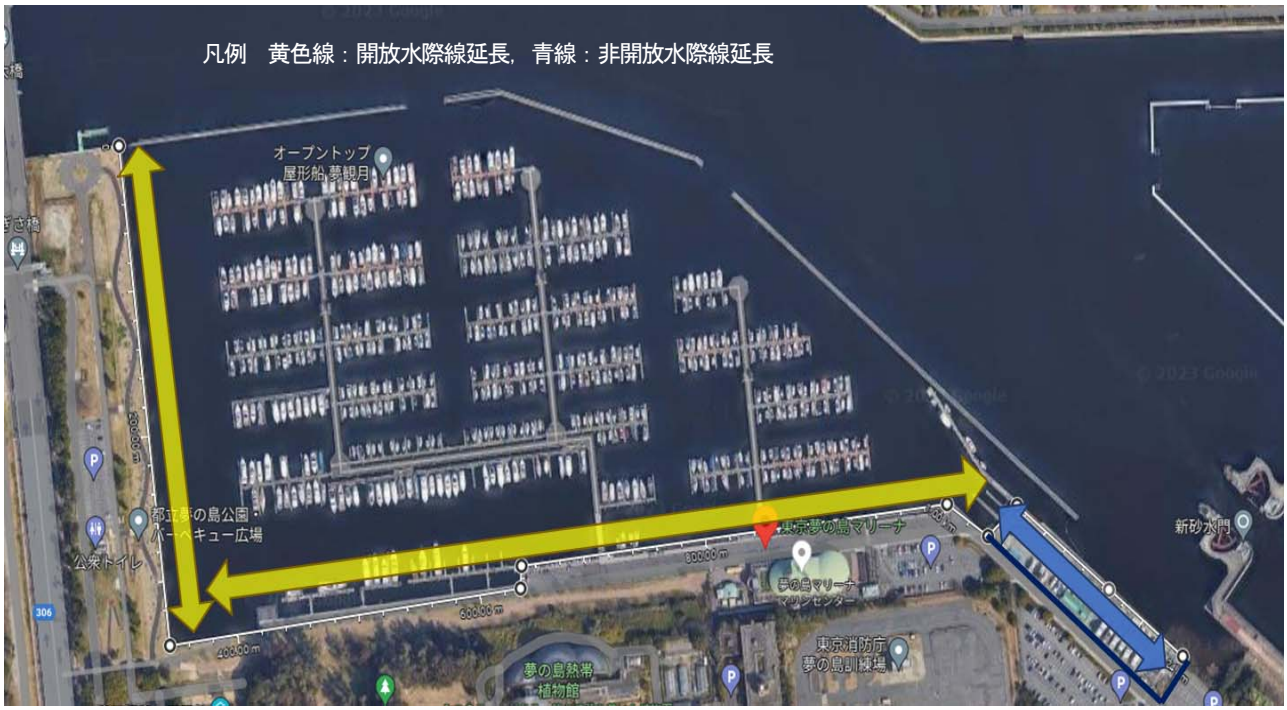


図-1　マリーナの水際線計測の具体例（東京夢の島マリーナ）

資料：Google マップの航空写真に加筆

3． 既往研究の整理及び本研究の意義

マリーナの計画・設計に関する研究としては，宮田ら[4]は，マリーナへの性能設計の概念の本格的な導入を図ることを目的として，マリーナが貨物船や旅客船等を対象とした通常の係留施設とは整備目的や利用状況が全く異なるという観点に立ち，性能規定型の技術基準下でのマリーナの設計におけるマリーナ固有の留意点を整理し，その結果を「マリーナ等施設の設計ガイドライン（案）」として取り纏めている．このような水域施設の配置や機能を対象としたマリーナの計画・設計に関する検討，いわゆる水理的な検討や海岸工学的な検討は多く行われてきた．一方，マリーナ計画の論文は，地理系，建築系にも散見されるが，地形や活動に基づく立地経緯の分析や，各種施設の規模と収容隻数等の分析の研究中心であり，施設内の配置や施設の立地と周辺との関係等の施設配置的な観点での検討は見当たらない状況にある．

本研究は，マリーナの計画に関する研究であるが，水理的・海岸工学的なアプローチではなく，マリーナの有する観光施設，にぎわい施設としての機能を活かすべく，施設配置の関係性に着目した計画のあり方を明らかにするものであり，類似の研究は見当たらない．

表-1 港湾における公共マリーナの供用箇所（令和３年３月末現在）及び本研究の対象施設一覧[註1]

	都道府県	港名	施設名称	地方港湾	DYのみ収容	本研究の調査対象		都道府県	港名	施設名称	地方港湾	DYのみ収容	本研究の調査対象
1	北海道	苫小牧港	勇払浜小型船溜			●	39	和歌山県	和歌山下津港	和歌山県和歌山マリーナ			●
2		室蘭港	室蘭エンルムマリーナ			●	40		和歌山下津港	和歌山ディンギーマリーナ		○	
3		小樽港	小樽港マリーナ			●	41	京都府	宮津港	田井宮津ヨットハーバー	○		
4		江差港	江差港マリーナ	○			42	大阪府	堺泉北港	MARINEST7（マリネストセブン）			●
5	青森県	青森港	青森港浅虫ヨットハーバー		○		43		二色港	二色ヨットハーバー	○		
6		大湊港	大平マリーナ	○			44		淡輪港	淡輪ヨットハーバー	○		
7	岩手県	宮古港	リアスハーバー宮古		○		45		泉佐野港	いずみさの関空マリーナ	○		
8	秋田県	秋田港	秋田マリーナ			●	46	兵庫県	姫路港	木場ヨットハーバー			●
9		船川港	男鹿マリーナ			●	47		尼崎西宮芦屋港	新西宮ヨットハーバー			●
10		本荘港	本荘マリーナ	○			48		神戸港	神戸市立須磨ヨットハーバー			●
11	山形県	鼠ヶ関港	鼠ヶ関マリーナ	○			49	鳥取県	境港	境港公共マリーナ			●
12	福島県	翁島港	翁島港マリーナ	○			50	島根県	汐浜港	西郷立木ヨットハーバー・西郷ヨット艇庫	○		
13	茨城県	茨城港	大洗マリーナ			●	51	岡山県	牛窓港	岡山県牛窓ヨットハーバー	○		
14	千葉県	千葉港	千葉市稲毛区ヨットハーバー		○		52		渋川港	渋川ヨット艇庫	○		
15		名洗港	銚子マリーナ	○			53	広島県	広島港	広島観音マリーナ			●
16	東京都	東京港	東京夢の島マリーナ			●	54	山口県	徳山下松港	光井マリーナ		○	
17	神奈川県	湘南港	江の島ヨットハーバー	○			55		徳山下松港	洲鼻小型船だまり		○	
18		葉山港	葉山港	○			56		平生港	ひらおボートパーク	○		
19		真鶴港	真鶴港	○			57		萩港	マリーナ萩	○		
20		横浜港	横浜ベイサイドマリーナ			●	58	香川県	高松港	高松市立ヨット競技場		○	
21		横浜港	八景島マリーナ			●	59		仁尾港	仁尾マリーナ	○		
22	新潟県	柏崎港	新潟県柏崎マリーナ	○			60	愛媛県	新居浜港	新居浜マリーナ			●
23	富山県	伏木富山港	富山県新湊マリーナ			●	61	福岡県	北九州港	新門司マリーナ			●
24	石川県	滝港	滝港マリーナ	○			62		博多港	福岡市立ヨットハーバー			●
25		穴水港	穴水町宝山マリーナ	○			63		博多港	西福岡マリーナ			●
26	福井県	和田港	若狭和田マリーナ	○			64	佐賀県	唐津港	佐賀県ヨットハーバー			●
27		福井港	九頭竜川マリーナ	○			65	長崎県	長崎港	長崎サンセットマリーナ			●
28		和田港	うみんぴあ大飯マリーナ	○			66		長崎港	出島ハーバー			●
29	静岡県	御前崎港	御前崎港マリーナ			●	67		早岐港	ハウステンボスマリーナ	○		
30		伊東港	伊東サンライズマリーナ	○			68		佐世保港	九十九島パールシーリゾート内マリーナ			●
31		熱海港	スパ・マリーナ熱海	○			69	大分県	別府港	別府港北浜ヨットハーバー			●
32	愛知県	三河港	海陽ヨットハーバー		○		70	宮崎県	宮崎港	サンマリーナ宮崎			●
33		三河港	ラグナマリーナ			●	71	熊本県	三角港	波多マリーナ			●
34		常滑港	NTPマリーナりんくう	○			72	鹿児島県	鹿児島港	県営平川ヨットハーバー		○	
35	三重県	津松阪港	三重県津ヨットハーバー			●	73	沖縄県	平良港	トゥリバー地区マリーナ			●
36	滋賀県	長浜港	長浜ヨットハーバー	○			74		宜野湾港	宜野湾港マリーナ	○		
37		大津港	滋賀県立柳が崎ヨットハーバー	○			75		中城湾港	与那原マリーナ			●
38		大津港	大津港マリーナ	○									

4． 施設配置状況等の把握及び考察

(1) マリーナにおける開放水際線の状況把握

マリーナの水際線延長は，ラグナマリーナが最長で約 2,350mと突出しており，次いで，約 1,500mの与那原マリーナ，サンマリーナ宮崎と続き，以下，東京夢の島マリーナ（1,241ｍ），横浜ベイサイドマリーナ（1,168m），最短は佐賀県ヨットハーバーの約 144mとなっている．なお，平均は 683.5mであった．

マリーナの開放水際線延長は，マリーナの水際線延長とほぼ同様であり，ラグナマリーナが最長で 1,924m と突出しており，次いで，サンマリーナ宮崎（1,184ｍ），東京夢の島マリーナ（1,040m），横浜ベイサイドマリーナ（853m），富山県新湊マリーナ（842m），最短は別府港北浜ヨットハーバーの約 37mとなっている．なお，波多マリーナ，新門司マリーナ，境港公共マリーナ，神戸市立須磨ヨットハーバー，和歌山県和歌山マリーナ，三重県津ヨットハーバー，御前崎港マリーナ，八景島マリーナ，茨城マリーナ（大洗マリーナ）の９施

設は開放水際線延長 0mとなっていた．上記 9 施設を除いた平均は 492.0m（全 33 施設平均は 365.1m）であった．

開放水際線割合（開放水際線延長／水際線延長）は，100%となっているのが九十九島パールシーリゾート内マリーナ，出島ヨットハーバー，佐賀県ヨットハーバーであり，次いで，東京夢の島マリーナ（83%），ラグナマリーナ（82%），西福岡マリーナ（80%），サンマリーナ宮崎（80%），富山県新湊マリーナ（79%）となっていた．開放水際線のない 9 施設を除いた平均は 58%であった．

⑵　マリーナにおける開放水際線の状況の考察

マリーナの形状や地形的な制約等もあり一概に言えないものの，開放水際線の延長及び割合は比較的確保されていることが把握できた．ただし，これらが確保されている施設をみると 1990 年代から 2000 年代に供用された施設であり，マリーナ整備としては比較的新しい部類の施設が多くなっている．このことは，当時，バブル期であったこともあり，一般市民を意識した施設の整備が第 3 セクターの整備・運営等，民間の知恵と資金を活用することにより整備されたという側面があったと想定できる．

一方，開放水際線の延長及び割合が比較的少ない施設は，古い施設，ヨットハーバーからの派生施設等であり，大規模に陸上保管を実施している施設（例えば，神戸市立須磨ヨットハーバー，和歌山県和歌山マリーナ，三重県津ヨットハーバー）である．水面係留が中心となっている施設（例えば，横浜ベイサイドマリーナ，東京夢の島マリーナ等の貯木場跡水域を活用した施設）は，開放水際線割合が高い傾向にある．

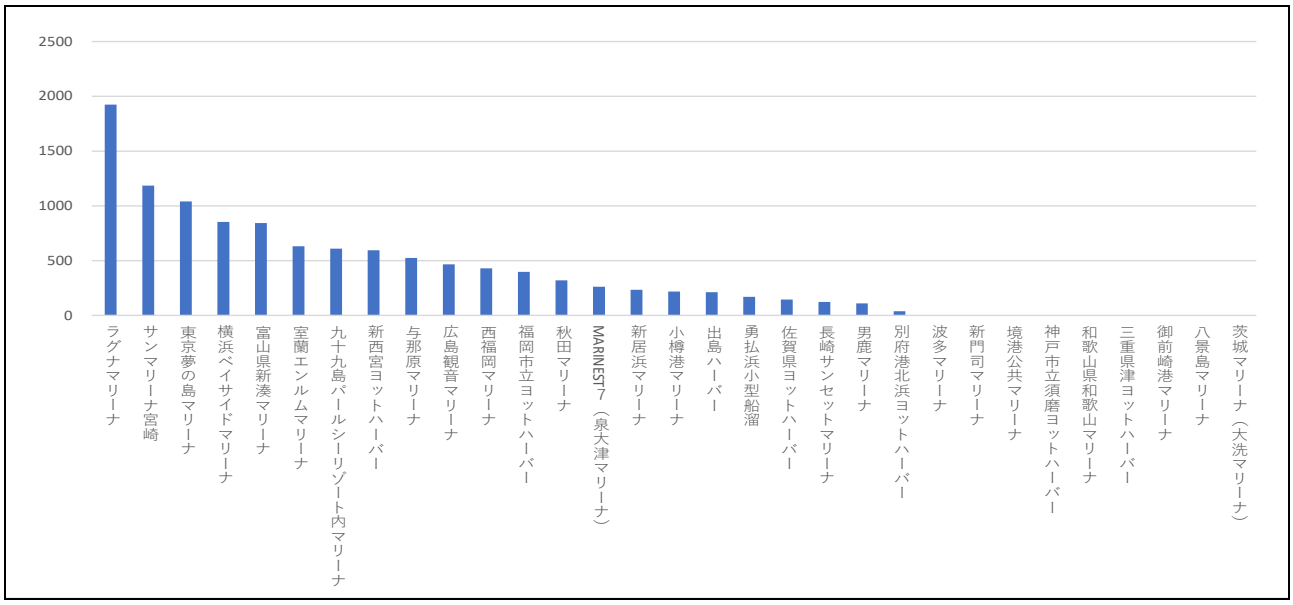


図-2　マリーナの水際線延長（m）

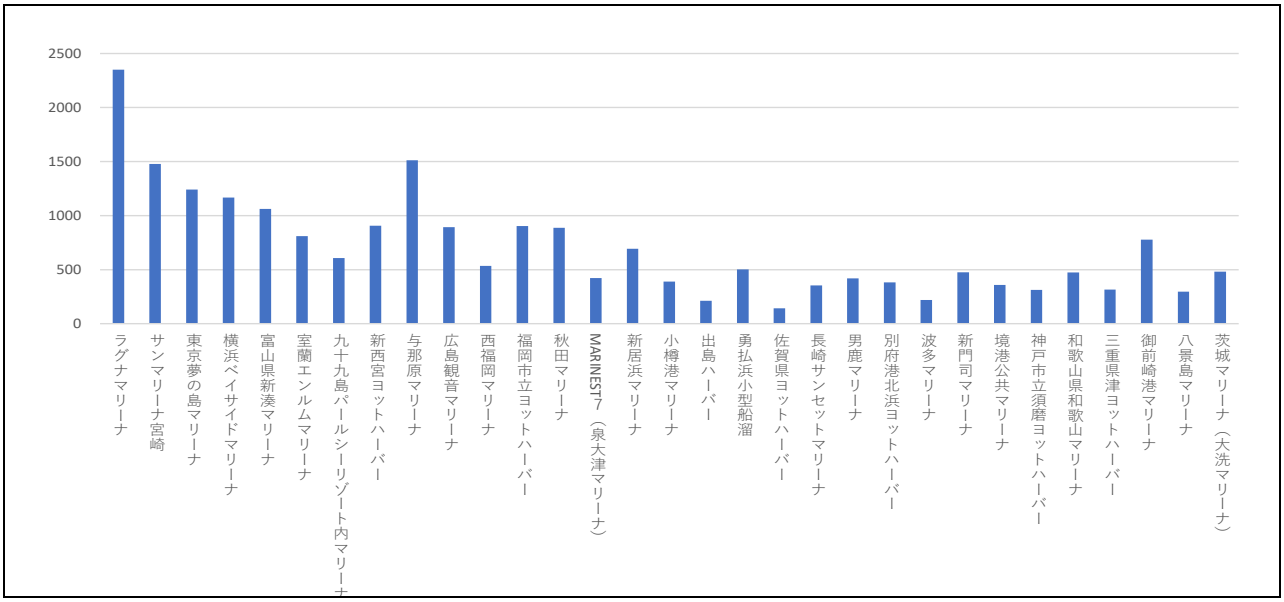


図-3　マリーナの開放水際線延長（m）

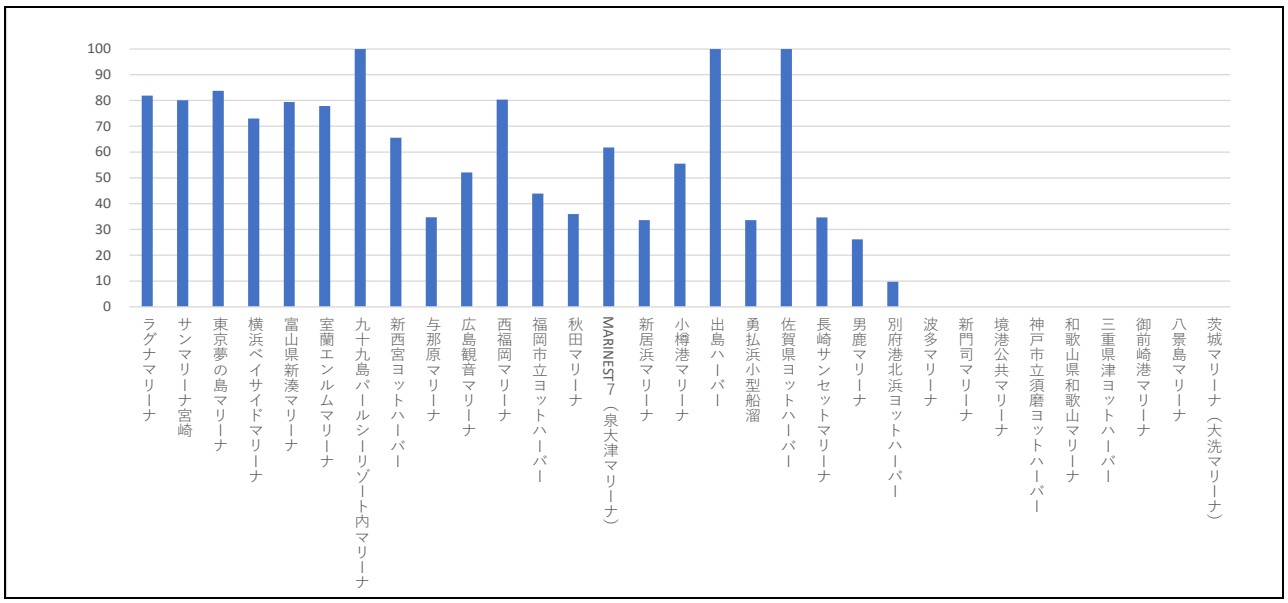


図-4　マリーナの開放水際線割合（%）

6.　結論

本研究では，「みなとまちづくり」の観点に基づき，一般市民の視点で，既存のマリーナにおける開放水際線の状況について以下の点を明らかにすることできた．

①既存マリーナにおいては，開放水際線の延長及び割合は比較的確保されている．

②ただし，確保されている施設は 1990 年代から 2000 年代に供用された施設が多く，マリーナ整備としては比較的新しい部類の施設である．

③開放水際線の延長及び割合が比較的少ない施設は，古い施設，ヨットハーバーからの派生施設等であり，大規模に陸上保管を実施している施設は，開放水際線割合が低い傾向にある．

上記を踏まえ，望ましいマリーナ計画の方向性として，以下が重要と言えよう．

①1990 年代以降に供用されたマリーナは，比較的開放水際線の延長が確保されており，開放水際線割合も高いが，一般市民にとっては立ち入りにくい状況となっているケースもあり，その開放水際線を一般市民が有効に活用しているとは言いにくい施設も存在する．水域施設，陸上施設との配置関係も含め，適切なアクセスを検討するとともに，開放水際線自体の質の向上を図っていくことが重要といえよう．

②1990 年代以前に供用されたマリーナは，リニューアルの時期となりつつあるが，これらの再整備に当たっては一般市民の利用にも配慮し，一般市民が水際線にアクセスでき，係留されているプレジャーボートを間近で眺められるよう配置を検討することが重要となる．

③この際，ボートオーナーの要望やプレジャーボートの管理面も考慮した上で，水面に多数のプレジャーボートが係留されている光景を眺めることは一般市民にとっても港らしさを感じる重要な場面であるとすれば，プレジャーボートが浮かぶ水際線にアクセスができ，水際線で佇んだり，飲食をしたりといった非日常を体験できる空間づくりも重要といえよう．

以上が本稿の結論である．前稿で示したより一般市民のアクセスしやすい場所への立地を検討するとともに，周辺の誘客施設等との連携や隣接地への集客施設の誘導により一般市民の来訪を促し，水面に浮かぶプレジャーボートを近景で眺められる配置計画を検討することが望まれる．

補註

1 公共マリーナには第 3 セクターによるマリーナを含む．また，表-1 に示した公共マリーナ以外に簡易なプレジャーボートの係留施設としてボートパーク，51 施設が存在するが，ボートパークはクラブハウス等の施設がなく常駐の管理者が存在しないため，本研究では対象外とした．

参考文献

1) 国土交通省港湾局，港湾の中長期政策「PORT 2030」の概要，https://www.mlit.go.jp/common/001249587.pdf

2) 鈴木洋，矢川隆史，角真規子，藤井俊輔，「みなとまちづくりに係る日本のマリーナ計画に関する一考察」第 67 回土木計画学研究発表会・講演集，令和 4 年 11 月 12 日

3) 公益社団法人日本港湾協会，「数字で見る港湾 2021」，令和 3 年 9 月 30 日，港湾における公共マリーナの供用箇所（令和 3 年 3 月末現在），P69

4) 宮田正史，長尾毅，小澤敬二，「性能設計体系に対応したマリーナ等施設の設計の基本的考え方」，国総研資料　第 504 号，平成 21 年 1 月