

## 防災船着場の利用条件統一化に向けた調査研究

### 東京都の 69 ヶ所の防災船着場を対象として

#### Research for the use condition unionization of the disaster prevention anchorage

#### For the disaster prevention anchorages of 69 places of Tokyo

○荒木優佑<sup>1</sup>, 山本和清<sup>2</sup>, 宮崎渉<sup>3</sup>

\*Yusuke Araki<sup>1</sup>, Kazukiyo Yamamoto<sup>2</sup>, Wataru Miyazaki<sup>3</sup>

Abstract in the Tokyo metropolitan area, the "disaster prevention dock improvement plan" was formulated in June 1999. The problem was that the usage conditions were not unified from the investigation survey. These measures are indispensable to activate usage. It is aimed to examine solutions for unification of usage conditions so that disaster prevention docking stations are more activated and obtain knowledge that aid in unifying usage conditions. Research methods are literature survey, interview survey, questionnaire survey. It turned out that there are various problems to unify usage conditions. By unifying the terms of use and methods of use within Tokyo, it is possible to reduce the disparity in disaster prevention dwellings located in the Tokyo metropolitan area and to revitalize the use of ships.

### 1. 研究背景

平成 7 年に発生した阪神淡路大震災では、関西地方に多大な被害をもたらした。その中で防災船着場を利用した水上輸送は大きく注目を浴びた。また内閣府中央防災会議では 30 年以内に M7.0 クラスの首都直下型地震が発生する確率は 70% と予測されている。これを受け、東京都では平成 11 年 6 月に「防災船着場整備計画」が策定された、これは輸送機能の維持・確保を目的に防災船着場の配置計画などを示したものである。平成 28 年には改訂が行われた、しかしここでは、ハード面のみの改訂であった。防災船着場は陸上交通網と河川の交わる場所に配置されており、現在東京都に約 69 ヶ所の防災船着場が整備されている。しかし、東京都都市整備局の防災船着場に関する調査から利用条件が統一されていないという問題点が挙げられた。現在、防災船着場の利用には今だ多くの課題が残されている。防災船着場の利用を活性化させるためにもこれらの対策が必要不可欠である。また 防災船着場の利用条件が統一されていない事で、使用されている防災船着場は限定的であり、利便性が低くなっているという問題点がある。

### 2. 研究目的

本研究では東京都に既存する防災船着場の利用条件及び利用方法の現状を把握し、課題点の抽出を行い、防災船着場がより利便性がより向上するように課題点を基に、利用条件の統一化に向けた解決策を検討し、利用条件統一化に向けた一助となる知見を得ることを目的とする。

### 3. 研究方法

#### 3.1 調査対象地

東京都に所在する防災船着場 69 ヶ所とする。平成 28 年度に改訂された「東京都防災船着場整備計画」に基づいた既存している 69 ヶ所を対象とし、平成 28 年度に改訂された計画段階のものは除く、管理者、管理団体は関係なく調査を行う。対象地を Figure1 に示す。

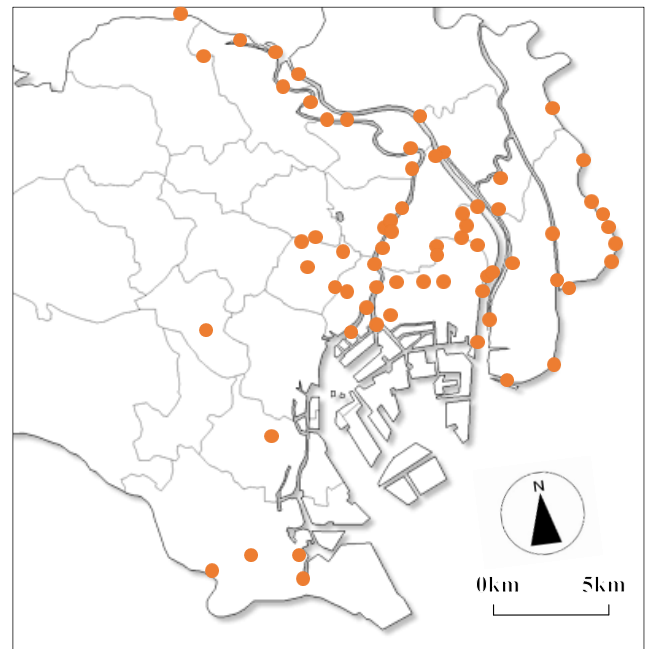


Figure1. Subject of survey place

#### 3.2 文献調査

東京都防災船着場整備計画に基づいた防災船着場の管理者及び管理団体を把握する。また東京都都市整備局が防災船着場の利用条件及び利用方法の一覧を作成

1 : 日大理工, 学部, 海建 2 : 日大理工, 教員, 海建 3 : 日大工, 教員, 建築

していないため、利用条件及び利用方法一覧表を作成する。ここでいう利用条件とは、利用時間、利用金額、利用可能日、利用可能船舶、その他を表すものとする。

### 3.3 アンケート・ヒアリング調査

東京都防災船着場整備計画に基づいた防災船着場 69ヶ所の管理者及び管理団体を対象とし、利用条件及び利用方法に関するアンケート調査を行う。概要は Table1 に示す。更に防災船着場の利用者に向けても利用条件及び利用方法についてのアンケート調査やヒアリング調査を行う概要は Table2 に示す。そしてそれらの調査から課題点の抽出を行う。そして管理者及び管理団体と利用者の利用条件に関する意識の差を明確にし、抽出する。尚本項ではアンケート未回収なため文献調査のみで示す。

**Table1.** Survey for administrators

Survey area	23 wards in Tokyo
Investigation period	To be determined
Survey target	69 disaster prevention docks administrator
Survey method	Questionnaire survey
Survey item	About Terms of use of disaster prevention docks total 10 items

**Table2.** Hearing survey for users

Survey area	23 wards in Tokyo
Investigation period	To be determined
Survey target	69 disaster prevention docks user
Survey method	Discovery survey
Survey item	About Terms of use of disaster prevention docks total 5 items

## 4. 研究結果及び考察

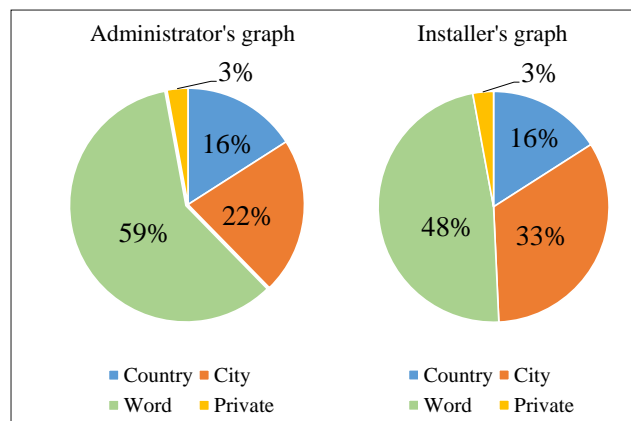
### 4.1 防災船着場の利用条件について

文献調査から、どの防災船着場がどのように利用条件及び利用方法が異なっているかが把握できた。各防災船着場の設置者と管理者が東京都と各区で異なる所を一覧にすることで把握することができ、利用可能船舶、利用可能日など様々な点で異なっている事が把握できた。東京都内の防災船着場では、国は岸壁型、東京都が整備したものは栈橋型であった。更にヒアリング調査では防災船着場の管理者の数人に対しヒアリング調査を行った。管理を行っている方も利用条件統一化を望んでいたが、具体的な解決策は浮かんでいないという回答を頂き、防災船着場を第一線で管理を行っている人であっても、解決策を見いだせていないという事が把握できた。

### 4.2 防災船着場の管理者と設置者について

設置者と管理者が同一のところもあり、各防災船着場で設置者と管理者がそれぞれ異なっているという事

を明らかにすることができた。それらの結果を Figure2 に記す。グラフから区が管理、設置を行っているのが大多数であるという事が判明した。次に多いのが東京都であった。区と都の双方での管理及び設置が全体の 80%以上にも及んだ。次に多いのは国の場合であった、管理者と設置者が東京都と各区で成り立っている場合は、異なっていることが多いが、設置者と管理者が国となっている場合は、すべての設置者と管理者が同一であった。最も少なかったのが民間の管理者と設置者であった。防災船着場の設置年数についても平成 7 年未満に設置されたものは約 35%であり、平成 7 年以降に設置されたものは約 65%であった、これらから阪神淡路大震災を境に防災船着場が各段に増加していることが把握できた。江東区には、昭和終盤に設置されたものが多く、千代田区、墨田区に設置された防災船着場は比較的新しいものが設置されていた。



**Figure2.** Graph of the ratio of a manager and the installer

## 5. まとめ

本研究では防災船着場の利用条件の現状の把握を行った。利用条件等の一覧にて、都や区が運営しているものと国が運営しているものを見ると、国が運営しているものは設置者、管理者がすべて同一であった、利用条件を統一化するためには、この国が行っている利用方法をすべての場所で利用できる条件を提案する必要がある。利用条件及び利用方法を東京都内で統一していくことで、東京都内に所在する各防災船着場の利用格差を低減し、より利用を活性化させる可能性が考えられる。

## 6. 参考文献

- [1] 東京都都市整備局：課題と施策展開の方向性  
[http://www.toshiseibi.metro.tokyo.jp/kiban/suishin\\_kaiji/pdf/wg\\_suihen\\_05.pdf](http://www.toshiseibi.metro.tokyo.jp/kiban/suishin_kaiji/pdf/wg_suihen_05.pdf)
- [2] 東京都建設局：防災船着場整備計画（改定版）  
<http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/content/000021437.pdf>
- [3] 江上和也：河川舟運と防災船着場における制度設計のあり方に関する研究
- [4] 山崎 裕子：防災船着場を活用した舟運の推進  
[http://www.ktr.mlit.go.jp/ktr\\_content/content/000105758.pdf](http://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000105758.pdf)
- [5] 防災船着場整備によるかわまちづくり(東京都)  
<http://www.mlit.go.jp/common/001124767.pdf>
- [6] 榎 同子 災害時における防災船着場の利用可能性評価に関する調査研究  
- 東京都内に所在する防災船着場 55ヶ所を調査対象として-