

論文 / 著書情報
Article / Book Information

題目(和文)	東京湾臨海部の内部護岸における水辺空間の構成と整備プロセス
Title(English)	Spatial Composition and Improvement Process of the Canal Embankment in Tokyo Bay Area
著者(和文)	片淵和啓
Author(English)	Kazutaka Katafuchi
出典(和文)	学位:博士(工学), 学位授与機関:東京工業大学, 報告番号:甲第12753号, 授与年月日:2024年3月26日, 学位の種別:課程博士, 審査員:安田 幸一,奥山 信一,塚本 由晴,村田 涼,塩崎 太伸
Citation(English)	Degree:Doctor (Engineering), Conferring organization: Tokyo Institute of Technology, Report number:甲第12753号, Conferred date:2024/3/26, Degree Type:Course doctor, Examiner:,,,,
学位種別(和文)	博士論文
Category(English)	Doctoral Thesis
種別(和文)	論文要旨
Type(English)	Summary

論文要旨

THESIS SUMMARY

系・コース： Department of, Graduate major in	建築学 建築学	系 コース	申請学位 (専攻分野)： 博士 Academic Degree Requested Doctor of	(工学)
学生氏名： Student's Name	片渕 和啓		審査員主査： Chief Examiner	安田 幸一 教授

要旨 (和文 2000 字程度)

Thesis Summary (approx.2000 Japanese Characters)

本論文は、「東京湾臨海部の内部護岸における水辺空間の構成と整備プロセス」と題し、以下の6章により構成されている。

第1章「序論」は、研究の背景と目的、研究の対象と分析の方法、既往の研究との比較および論文の構成と概要について位置付けるものである。本章ではまず、東京都による「東京ベイeSGまちづくり戦略2022」策定の経緯と内容を概説するとともに、臨海部における都市計画の方針を確認した上で、埋立事業による土地形成の推移および都市空間において運河が果たしてきた役割や内部護岸が建設されてきた歴史から、研究対象地として芝浦港南・天王洲地区を選定した妥当性を位置付けている。そして、河川管理区域との比較を示すとともに、臨海部において所有や管理区分、各種規制等が複雑に関わる水辺空間の構成およびその形式に着目するという本論文の独自性について述べ、土木と建築という分野横断的な視点から内部護岸に付随する整備プロセスや申請手順について詳細に整理し、空間構成との関連性を共通の枠組みの中で明らかにするという目的を述べている。

第2章「内部護岸上遊歩道の整備主体と景観要素の構成」では、内部護岸とその上部の遊歩道を事例とし、整備に関わる主体とその時期を整理した上で、歩行者の最も近景に位置する共通の景観要素として手摺、舗装、植栽を抽出し、視覚的印象を形成する「基調」と「強調」という視点から景観要素の構成を位置付けた。そして、景観要素の構成を整備主体の組合せと掛合せることで景観整備の傾向を捉え、さらに、それらの分布図から遊歩道連続帯の景観的特徴について統合的に検討した。その結果、都は躯体および手摺を整備し、区は舗装と植栽のみに関与しており、民間は敷地の再開発とタイミングが合致した時に躯体から植栽までを連続的に整備することが可能であるという特徴が見られるとともに、遊歩道単位内では基調要素の統一が図られているものの、それらが接続された遊歩道連続帯では遊歩道単位間で基調要素が変化する傾向にあることを明らかにした。

第3章「沿岸民有地における運河へのアクセシビリティと申請手続き」では、不特定多数の市民に敷地を公開する沿岸民有地を事例とし、敷地の規模と公開方法の関係を整理した上で、その公開範囲を位置付けた。そして、水域との境界域における建物と設えの配置から対岸への視線が確保される範囲を求めるとともに、敷地から水域への連続した動線の範囲から可歩行性を見出し、運河へのアクセシビリティの構成形式を捉え、申請手続きとの関係を水辺空間に関わる政策の履歴や建物の竣工年代等の時代背景とともに検討した。その結果、敷地を公開する沿岸民有地では、境界域の

一部もしくは全域から対岸への視線が確保されると同時に敷地と遊歩道が接続される傾向にあり、運河ルネサンス推進地区内外において発展性の違いはあるものの、建物の竣工後であっても段階的な申請手続きによりアクセシビリティの改善が可能であることを明らかにした。

第4章「沿岸街区の接続形式と外部空間の配列」では、対象地において主要な4つの運河に面する沿岸敷地を事例とし、敷地のプロポーションと建物用途を整理した上で、接道と護岸形態から敷地の接続形式を位置付けるとともに、敷地内における外部空間の連続性から水域と後背地を繋ぐ貫通空間のあり方を見出した。そして、それぞれの掛合せから沿岸敷地の構成形式を捉えるとともに改修的手法による類型間での展開の可能性を示し、さらには沿岸街区におけるそれらの配列を詳細に検討した。その結果、沿岸敷地の多くは遊歩道に隣接し後背地側の前面道路に接道するとともに敷地内に貫通空間を有する傾向にあり、それらの集積となる沿岸街区では約半数が改修的手法によって人の回遊性の向上が見込めることを明らかにした。

第5章「水辺空間の構成と整備プロセス」では、第2章から第4章までに得られた知見を総覧し、遊歩道を軸に水上施設および沿岸民有地との接続形式について捉え直した上で、景観の統一性ととともに運河兩岸の接続形式の組合せにより形成される水辺空間の情景について検討した。その結果、景観が統一されている遊歩道では自岸・対岸ともに水上および沿岸民有地との接続性に乏しい組合せが多く、一方、景観が統一されていない遊歩道では兩岸ともに接続性に乏しい組合せは少なくなるという対比的な傾向を明らかにし、遊歩道を軸とした今後の整備方針の在り方について提言を行った。

第6章「結論」では、以上、各章で得られた知見を総括した。

備考：論文要旨は、和文 2000 字と英文 300 語を 1 部ずつ提出するか、もしくは英文 800 語を 1 部提出してください。

Note : Thesis Summary should be submitted in either a copy of 2000 Japanese Characters and 300 Words (English) or 1copy of 800 Words (English).

注意：論文要旨は、東工大リサーチリポジトリ(T2R2)にてインターネット公表されますので、公表可能な範囲の内容で作成してください。

Attention: Thesis Summary will be published on Tokyo Tech Research Repository Website (T2R2).

論文要旨

THESIS SUMMARY

系・コース： Department of Graduate major in	建築学 建築学	系 コース	申請学位（専攻分野）： Academic Degree Requested	博士 Doctor of	(工学)
学生氏名： Student's Name	片渕 和啓		審査員主査： Chief Examiner	安田 幸一 教授	

要旨（英文 300 語程度）

Thesis Summary (approx.300 English Words)

This thesis aims to argue in details improvement process and application procedure related to the canal embankment from a cross-disciplinary perspective of civil engineering and architecture, and to clarify the relationship with spatial composition within a common framework. This thesis consists of the following six chapters.

In Chapter 1, background and purpose of the research, materials and methods of the research, relation with the existing research, and composition and outline of the thesis are described.

In Chapter 2, improvement entities and the composition of landscape elements on the embankment promenade are argued, and furthermore, the landscape characteristics are comprehensively studied based on their distribution map. As a result, the characteristics of the improvement by Tokyo metropolitan government, wards, and private sectors are clarified, as well as the uniformity of the landscape within each promenade and continuous promenades.

In Chapter 3, targeting private sites open to the public, waterfront accessibility by the view from the site and human circulation, and related application procedures are argued. As a result, it is cleared that opened private sites tend to ensure the view to the canal and the connection to the promenade at the same time, and can improve accessibility with a step-by-step application process even after building completion.

In Chapter 4, targeting sites along major four canals, the connectivity of the site and through-space within it are argued, and furthermore, the arrangement of them within blocks are studied in details. As a result, it is cleared that waterside sites tend to be between a promenade and a road and have through-space at the same time, and about half of the waterside blocks can be expected to improve human circulation with renovation methods of through-space.

In Chapter 5, reviewing the knowledge obtained from Chapters 2 to 4, the connection of the promenade with piers and ships, and also private sites is reconsidered and the characteristics of canalscape are argued. As a result, the relationship between the uniformity of the landscape and the connectivity of the promenade is clarified, and future improvement policies are suggested.

In Chapter 6, the results found in Chapter 2 to 5 are summarized.

備考：論文要旨は、和文 2000 字と英文 300 語を 1 部ずつ提出するか、もしくは英文 800 語を 1 部提出してください。

Note: Thesis Summary should be submitted in either a copy of 2000 Japanese Characters and 300 Words (English) or 1 copy of 800 Words (English).

注意：論文要旨は、東工大リサーチリポジトリ(T2R2)にてインターネット公表されますので、公表可能な範囲の内容で作成してください。

Attention: Thesis Summary will be published on Tokyo Tech Research Repository Website (T2R2).