## 東京メトロ南北線市ヶ谷駅建設に伴う 史跡保存について

メトロ開発株式会社 安藤 太

### 目次

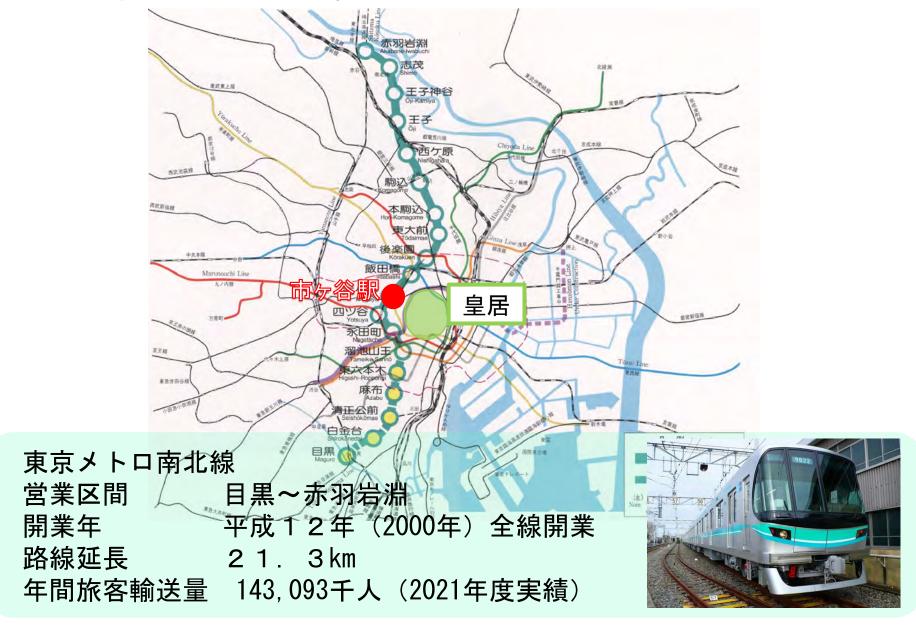
- 1. 東京メトロ南北線建設の概要
- 2. 道路・濠の直下に造る大断面駅
- 3. 史跡概要と調査報告
- 4. 史跡保存の一例
- 5. 東京メトロと江戸城外濠
- 6. さいごに

#### 目次

- 1. 東京メトロ南北線建設の概要
- 2. 道路・濠の直下に造る大断面駅
- 3. 史跡概要と調査報告
- 4. 史跡保存の一例
- 5. 東京メトロと江戸城外濠
- 6. さいごに

## 1. 東京メトロ南北線建設の概要

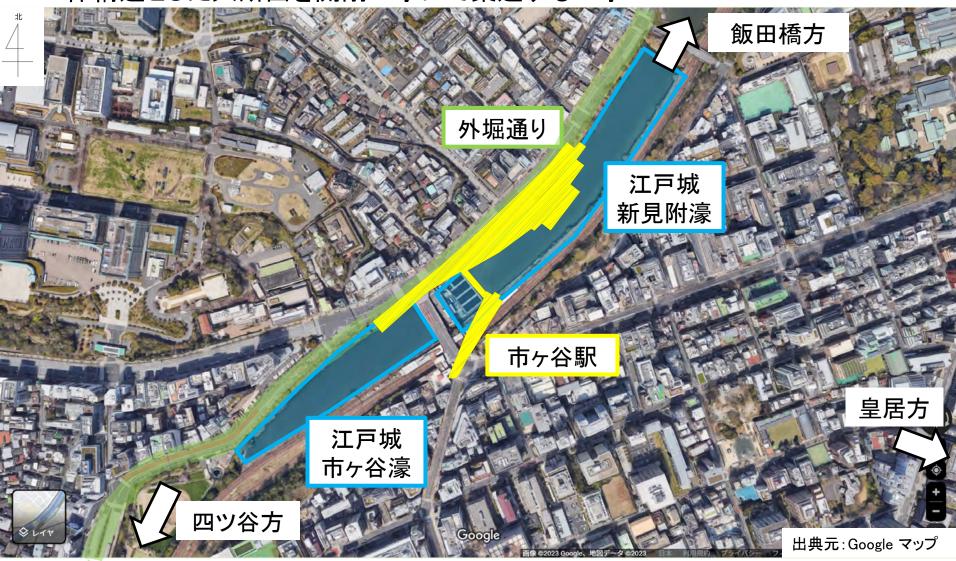
◆現在の東京メトロ南北線の概要



### 1. 東京メトロ南北線建設の概要

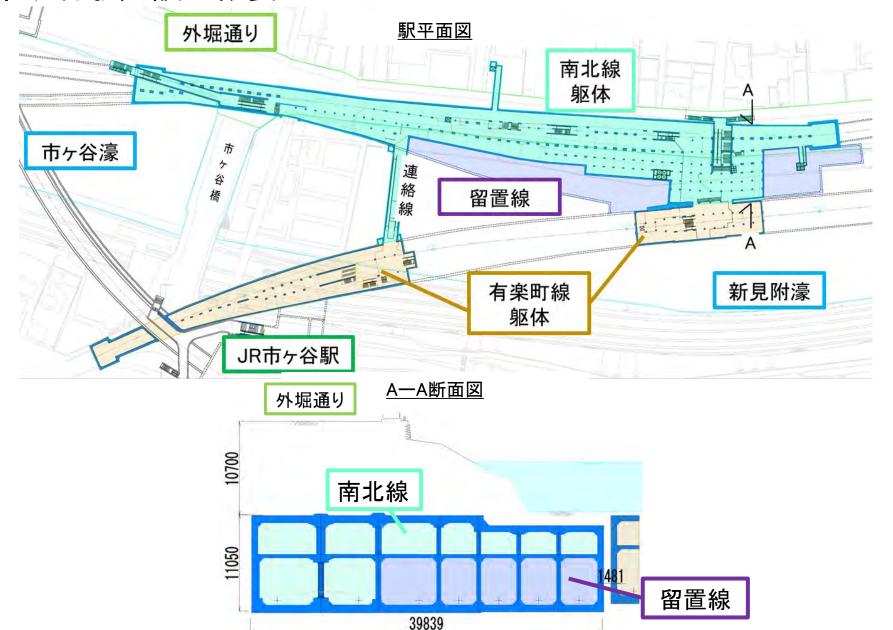
◆市ヶ谷駅建設の概要

都内有数の交通量の多い外堀通りと新見附濠下にまたがり、駅部と留置線部を 一体構造とした大断面を開削工事にて築造する工事



## 1. 東京メトロ南北線建設の概要

◆市ヶ谷駅建設の概要



### 目次

- 1. 東京メトロ南北線建設の概要
- 2. 道路・濠の直下に造る大断面駅
- 3. 史跡概要と調査報告
- 4. 史跡保存の一例
- 5. 東京メトロと江戸城外濠
- 6. さいごに

## 2. 道路・濠の直下に造る大断面駅

◆濠内の掘削に伴う締切堤施工

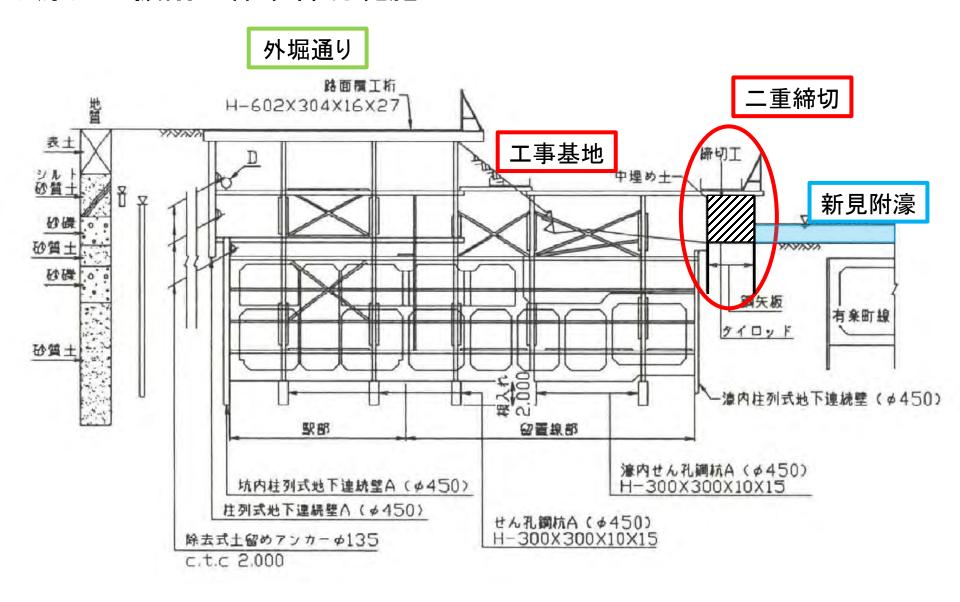


図:締切堤断面図

## 2. 道路・濠の直下に造る大断面駅

◆濠内の掘削に伴う締切り施工



# 2. 道路・濠の直下に造る大断面駅

◆濠内の掘削に伴う締切り施工





### 目次

- 1. 東京メトロ南北線建設の概要
- 2. 道路・濠の直下に造る大断面駅
- 3. 史跡概要と調査報告
- 4. 史跡保存の一例
- 5. 東京メトロと江戸城外濠
- 6. さいごに

◆史跡が発見された際の諸手続き

遺跡・史跡分布図



- ◆史跡の概要
- ○用語解説 史跡とは・・・?

歴史上、重大な事件や各種の施設の跡。 広辞苑より

土中に埋まった記念物を<u>埋蔵文化財</u>と 呼んでいる

〇旧江戸城跡… 特別史跡に指定されており、国宝に相当 するとされている。



出典元:文化庁文化財部記念物課

◆事前史跡調査の概要

工事箇所に史跡が存在することが想定できたため、事前に以下に示す調査を実施

〇目的 掘削工事に先立ち、史跡周辺の土質分布状況を確認



- ○実施調査
- ①調査ボーリング 約60m間隔で横断方向に4断面、深さ5~10mのコアボーリングを合計23本実施 →江戸時代のものと思われる陶磁器等が出土
- ②トレンチ掘削

横断方向に2断面、幅3m、深さ3~5mで掘削し地山を直接調査 →また、トレンチ掘削部では江戸時代の石垣が出土



上記調査の結果、

江戸時代の生活面地盤が分布していることを確認した。 それ以降の調査により、計12基の石垣が出土した。

◆文化財発掘に際しての法律

#### 〇文化財保護法

(調査のための発掘に関する届出、指示及び命令)

土地に埋蔵されている文化財について、その調査のため土地を発掘しようとする者は、文部科学省令の定める事項を記載した書面をもって発掘に着手しようとする日の30日前までに文化庁長官に届け出なければならない。

しかし・・・



建設当時:帝都高速度交通営団は、特殊法人であり 文化財保護法施行令にて、<u>国の機関として取扱いを</u> 受ける法人であるとされた

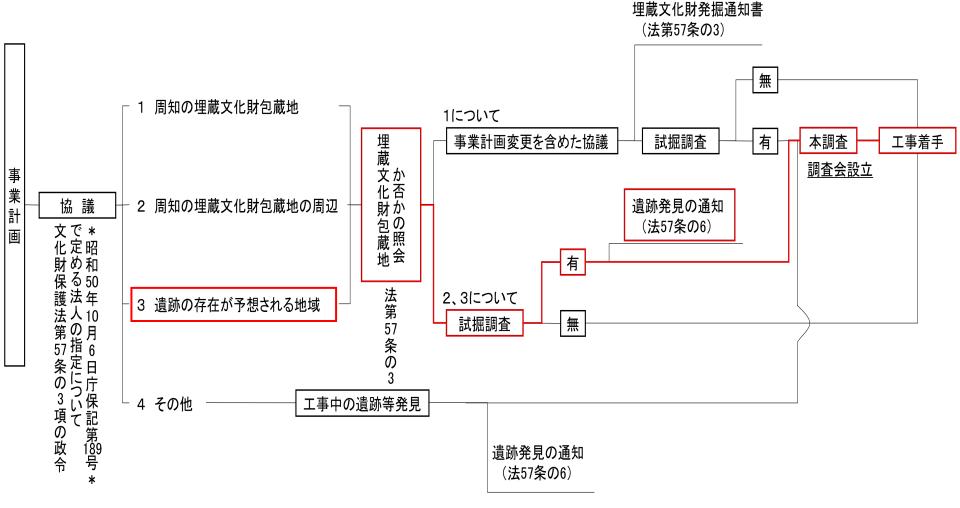
#### 〇文化財保護法

(国の機関等が行う発掘に関する特例)

国の機関、地方公共団体、または国若しくは地方公共団体の設立に係る法人で政令の定めるもの(帝都高速度交通営団)が周知の埋蔵文化財包蔵地を発掘しようとする場合において当該発掘に係る事業計画の策定にあたり、あらかじめ文化庁長官にその旨通知しなければならない

より一層、法の趣旨を尊重する必要が生じた。

◆埋蔵文化財発掘に際してのフロー



都教育庁の埋蔵文化財に対する指導方針のフローチャート

◆史跡が発見された際の諸手続き

#### 文化財保護法により

史跡名勝天然記念物に関しその現状を変更し、又はその保存に影響を及ぼす行為をしようとするときは、文化庁長官の許可を受けなければならない。

#### 昭和63年11月1日付(1988年)

申請書を文化庁長官に提出する際に、 東京都教育庁、千代田区教育委員会へ 進達書を提出した。



宮発63第 668号 昭和63年11月 1日

文化庁長官 植木 浩殿

東京都台東区東上野三丁目19番6号 帝都高速度交通常同 (1943年)

総裁中村日



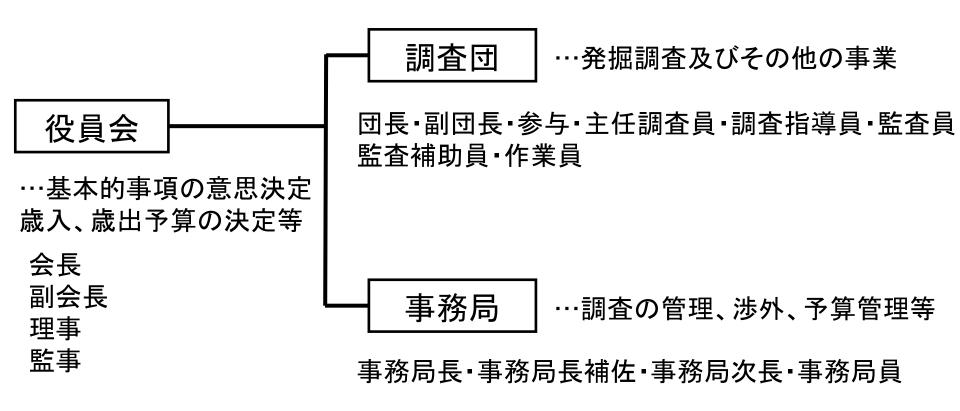
史跡江戸城外堀跡現状変更許可申請書

文化財保護法第80条第1項に基づき、下記のとおり申請いたします。

\$7

- 史跡、名勝又は天然記念物の別及び名称
  史跡 江戸城外堀跡
- 2 指定年月日 昭和31年 3月26日

◆遺跡調査会の発足



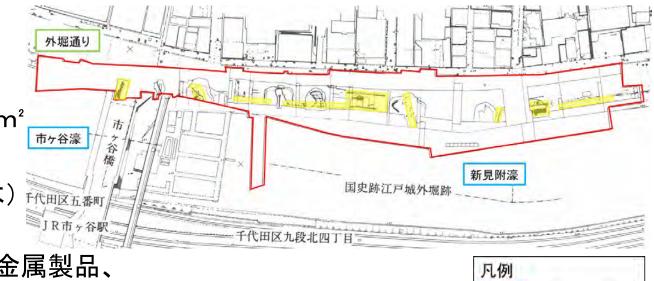
- ・東京都教育庁、千代田区・港区・新宿区・文京区教育委員会、帝都高速度交通営 団の協定に基づき調査会を発足
  - 調査発掘から報告書作成までの経費は、営団が負担

◆出土した石垣とその他出土品

- •発掘調査地点 地下鉄工事範囲:13,580m² 発掘調査範囲:5,130m²
- ·遺構(石垣、排水溝、胴木) 合計:54基
- •遺物(陶磁器、土器、瓦、金属製品、

木製品、石製品、縄文土器、動物遺体)

合計:59,700点



:調査対象範囲

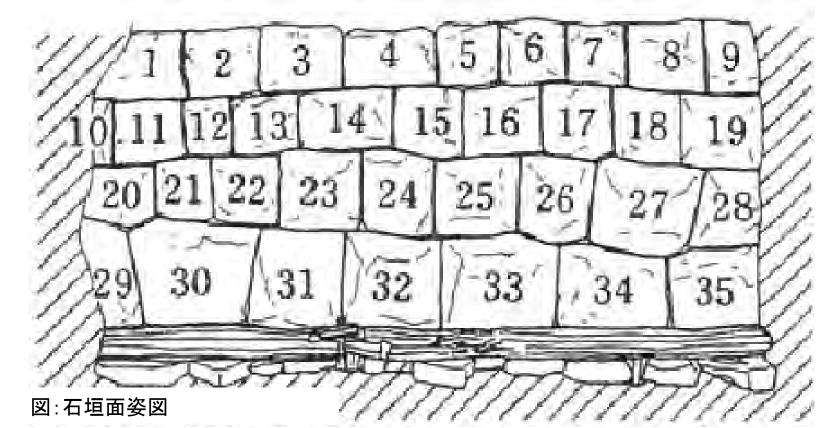
: 遺構出土箇所

	平成3年	平成4年	平成5年	平成6年	平成7年	平成8年
発掘調査	5月		5月			
整理調査 (トレース等)	6月				6月	
報告書作成					4月	3月

◆出土した石垣とその他出土品 出土した石垣の処置について

文化財関係者協議の結果以下の3種類となった

- ①撤去•自由処分
- ②撤去•保管•復旧
- ③現状保存



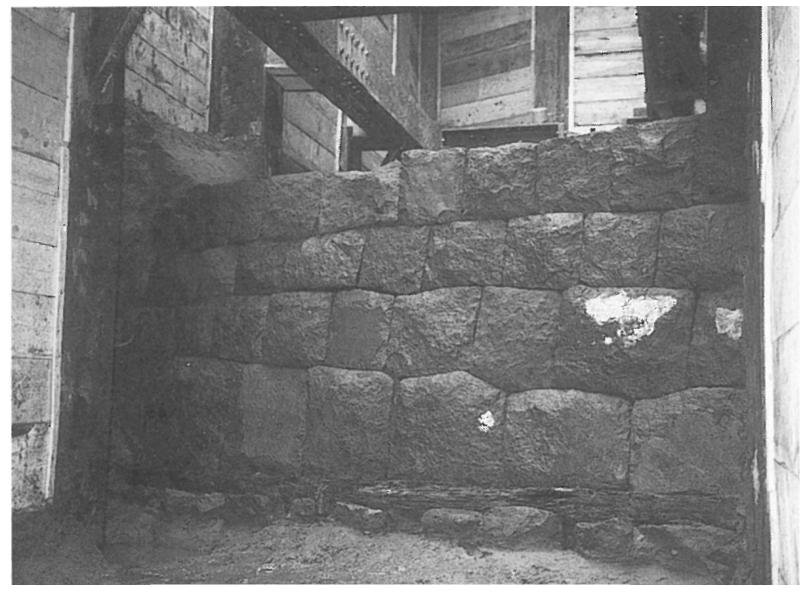


写真:ナンバリング対象石垣

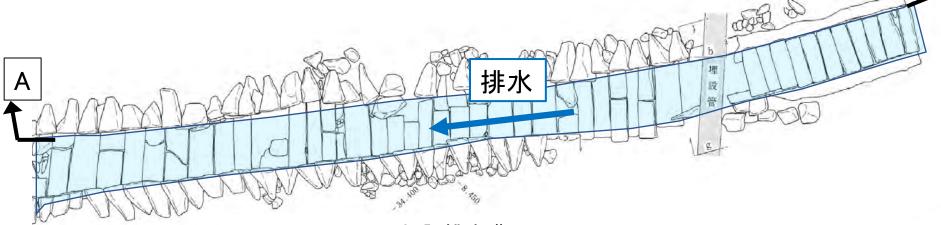


図:埋設排水溝平面図

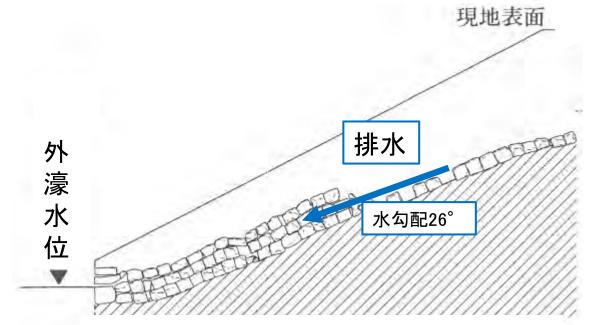


図:埋設排水溝A-A断面図

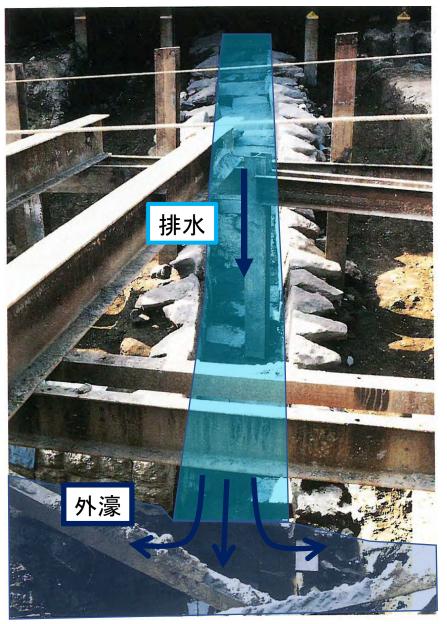


写真:出土時埋設排水溝



写真:肥前系福字菊花形鉢

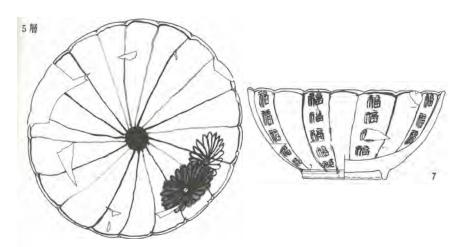


図:肥前系福字菊花形鉢トレース



写真:瀬戸・美濃系天目碗

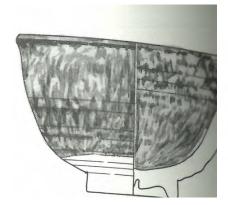


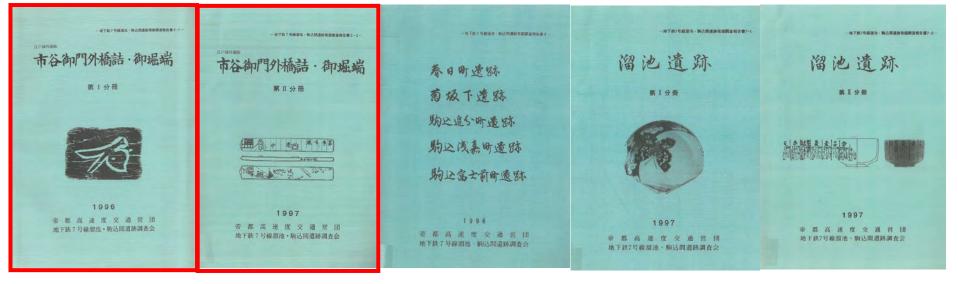


図:瀬戸・美濃系天目碗トレース

◆調査報告書の作成

南北線建設工事にて、他工区においても遺跡が出土し、計11冊の報告書を作成した





### 目次

- 1. 東京メトロ南北線建設の概要
- 2. 道路・濠の直下に造る大断面駅
- 3. 史跡概要と調査報告
- 4. 史跡保存の一例
- 5. 東京メトロと江戸城外濠
- 6. さいごに

- ◆石垣の現状保存方法
- ・特に価値があると思われる2箇所の石垣は、遺跡調査会の判断により周辺地盤もあわせてアンダーピニングにて現状保存とした。

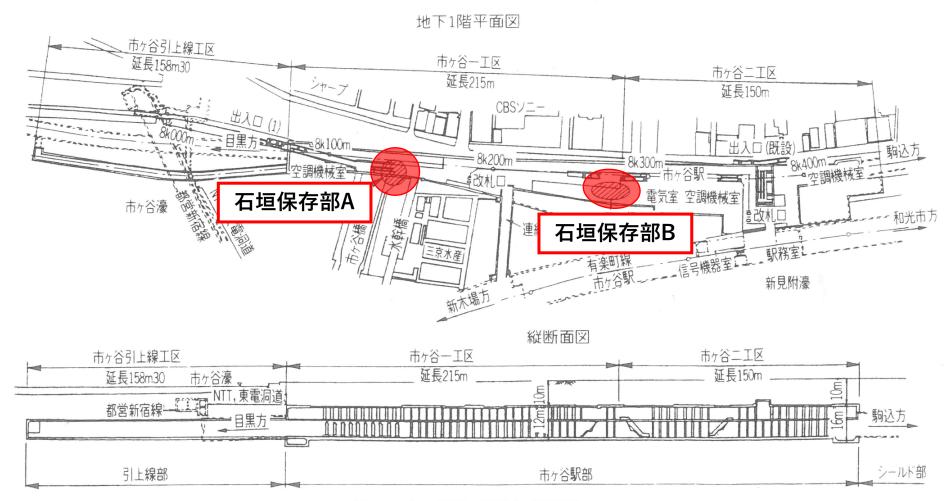


図-3 市ケ谷駅(仮称)概要図

#### ◆石垣の現状保存方法

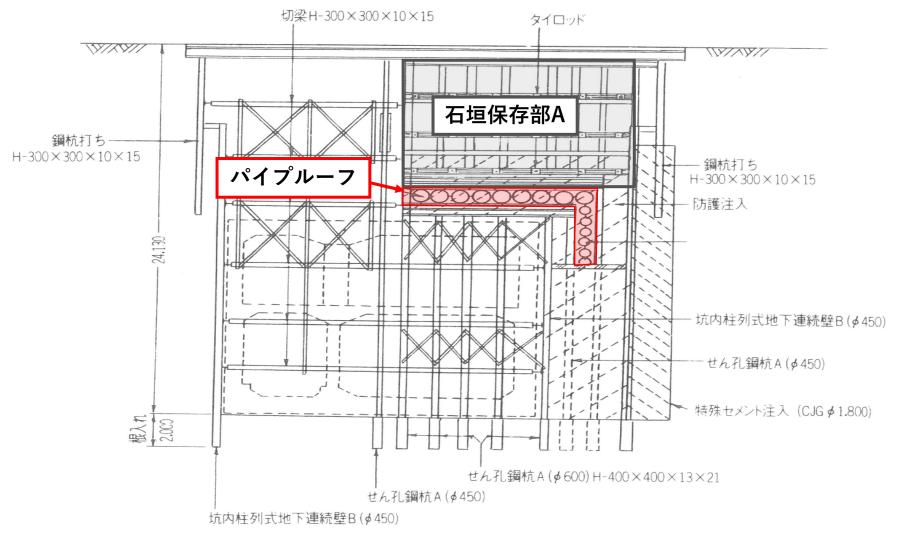


図:市ヶ谷見附石垣保存断面図

◆石垣の現状保存方法

パイプルーフ中詰コンクリート打設

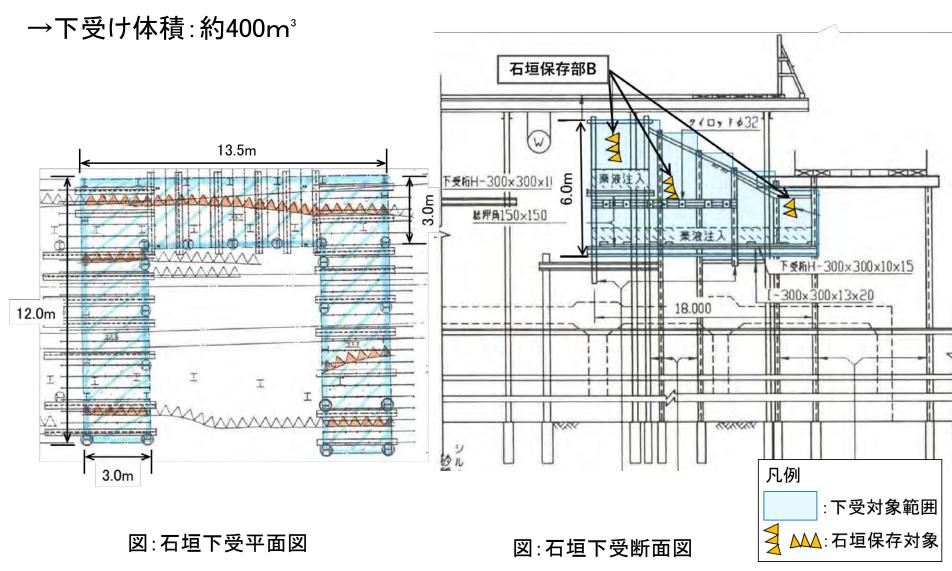
完了全景





◆石垣の現状保存方法

横断的に3段の石垣が出現したことより、重量を鑑みコの字の平面形で保存した



◆石垣の現状保存方法



凡例

:下受対象範囲

◆石垣の展示保存

〈市ヶ谷駅 江戸歴史散歩コーナー〉



・撤去した一部の石垣は、市ヶ谷駅江戸歴史散歩コーナーに出土時と同じ形で復旧し展示している。

### 目次

- 1. 東京メトロ南北線建設の概要
- 2. 道路・濠の直下に造る大断面駅
- 3. 史跡概要と調査報告
- 4. 史跡保存の一例
- 5. 東京メトロと江戸城外濠
- 6. さいごに

#### 5. 東京メトロと江戸城外濠

◆濠への地下鉄湧水の放流



・千代田区より、依頼を受けトンネル湧水を市ヶ谷濠へ放流している。(1時間に一度)

### 目次

- 1. 東京メトロ南北線建設の概要
- 2. 道路・濠の直下に造る大断面駅
- 3. 史跡概要と調査報告
- 4. 史跡保存の一例
- 5. 東京メトロと江戸城外濠
- 6. さいごに

#### 6. さいごに

- 1. 江戸城石垣の調査は必ず生じるので事前に対策を取っておく
- 2. 発掘調査には時間と費用が掛かる
- 3. 遺跡調査会との交渉や調整能力が必要
- 4. さまざまな関係法令の遵守(手続き) (鉄道事業法、都市計画法、道路法、河川法、道路交通法 都市公園法、文化財保護法)
- 5. 濠(市ヶ谷・新見附・牛込)の環境改善により東京の魅力が倍増





# 創成川通アンダーパス連続化事業

~道路と親水緑地空間の一体的な整備事例として~

札幌市

## 自己紹介

#### 小泉 正樹 (こいずみ まさき) 札幌市スポーツ局招致推進部長

- ■北海道旭川市出身
- 1991年札幌市役所入庁
- 役所人生では道路行政が長く、 2018年白石区土木部長を経て 2020年より現職
- 2005年から2008年まで、創成川 通アンダーパス連続化事業に従事
- 現在は2030冬季オリンピック・ パラリンピックの招致を担当
- 趣味は選奨土木遺産めぐり



創成川デザイン検討委員会メンバーにて (上段左端が私)

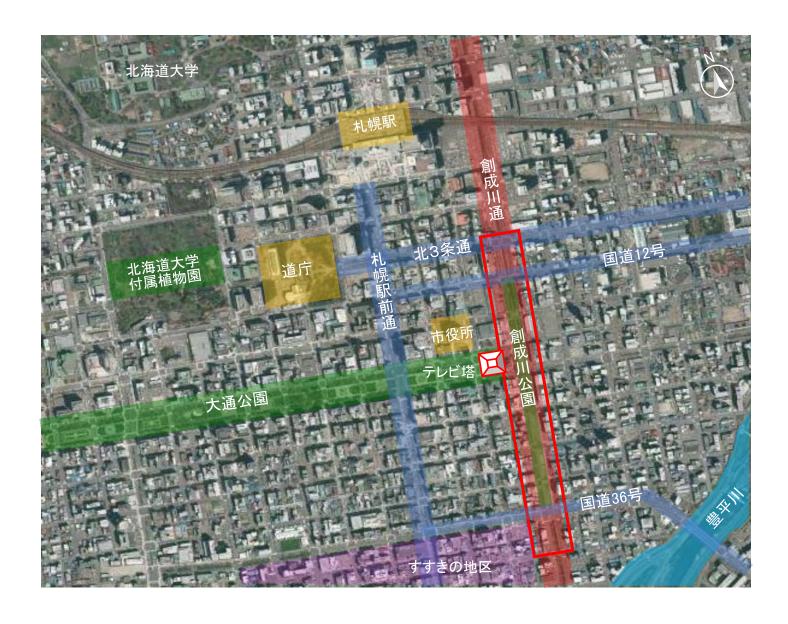
# 創成川通アンダーパス連続化事業







# 事業箇所



## 創成川・創成川通の歴史①

○開拓のはじまり(慶応2年(1866年) ~) 用水路として大友堀(現創成川)を開削



開拓使本府の建設地と創成川 (明治4年(1871年))

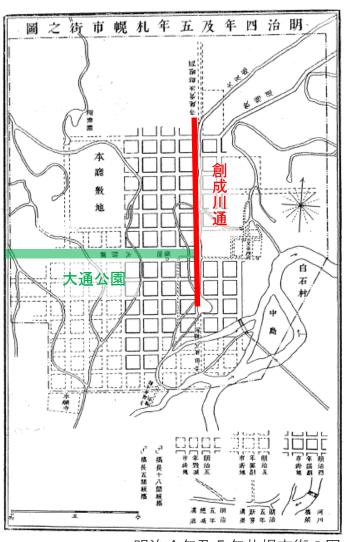


人及堀(剧成川) (明治4年、出典:北方資料DB)



大友亀太郎像

#### ○まちづくりの基軸



明治4年及5年札幌市街の図

## 創成川・創成川通の歴史2



創成橋のほとり(大正5~6年、出典:札幌百年の歩み)



豊平館と創成川(昭和10年、出典:北方資料DB)

# 創成川・創成川通の歴史③



昭和45年の広報さっぽろアンダーパス工事の写真



開通直後のアンダーパス (昭和47年)

## 交通面の課題





<都心アクセスと通過交通が混在> (地上部やアンダー部で渋滞)



<織り込み交通が多発> (車線変更をする車で輻輳)

#### ╏○交通面からの課題

- ・都心を通過する交通と都心へアクセスする交通が混在
- ・アンダーパスの前後の織り込み交通
- ・都心部の東西方向の交通が制限

→交通渋滞や接触事故が多発

# まちづくりの課題

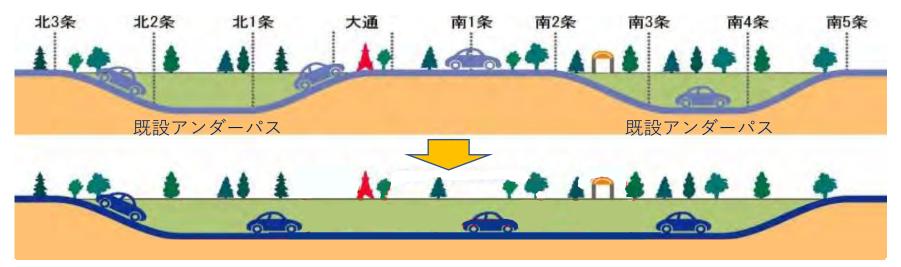




- ○まちづくり上からの課題 創成川・創成川通で札幌都心 部の東西を分断
  - →東西の歩行者の移動を制限
  - →東側のまちづくりの妨げ

## 交通面の課題→アンダーパスの連続化

二つのアンダーパスをつなげることで都心へのアクセス交通と都心通過 交通を分離 →**都心交通を整序化し交通の円滑化を図る** 



計8車線、片側4車線のうちそれぞれ2車線を地下化

#### ○期待する効果

- ・都心通過交通の速達性確保
- ・地上交差点の混雑緩和
- ・通過交通とアクセス交通の分離による安全性確保
- ・騒音の低減による環境の改善

## アンダーパスの連続化





トンネル内



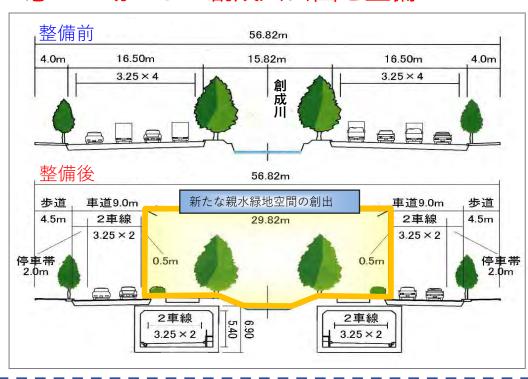
北側出入口付近から南を向いて

## まちづくりの課題→親水緑地空間の整備

アンダーパスの連続化により生まれた空間を利用

→創成川の東西をつなぐ交流と憩いの場として創成川公園を整備





#### ○期待する効果

- ・親水緑地空間の整備により潤いと憩いの場としての機能
- ・創成川を横断する歩行者の安全性向上
- ・東西分断の象徴的存在であった創成川を東西市街地をつなぐ連携要素として活用し、東側街区の街づくりを促進

# 親水緑地空間の整備

整備前

整備後





## 親水緑地空間のデザインコンセプト

#### 創成川デザイン検討委員会 (H17~H22年度)

- ・学識者、ランドスケープ、建築、照明、都市計画などの専門家からなるデザインチームを組織
- ・各分野の壁を超えて、空間の一体的なデザインを検討

#### ○整備前の課題

- ・視認性や親水性の低い創成川と視線を遮る既存のシダレヤナギ
- ・都市緑地のネットワーク化の推進
- ・忘れられつつある開拓の歴史

#### デザインコンセプト

- ・水と緑を「つなぐ」
- ・東西の市街地を「つなぐ」
- 歴史を「つなぐ」



整備前の状況

## 親水緑地空間の整備① 水と緑をつなぐ



#### 親水性を高めるデザイン

- ・河道下に導水管を整備し、河道の水深と流速を調整
- ・親水護岸:水辺へアプローチする階段を設け、川には飛び石を配置
- ・二段護岸:小段部には、歩行者導線とベンチを確保



親水護岸



二段護岸

## 親水緑地空間の整備② 東西

#### 東西市街地をつなぐ



#### ▶にぎわいの創出

創成川上に「狸小路商店街」と「二条市場」 をつなぐ形で狸二条広場を新設。 狸二条広場や付近の親水空間において屋台が 出典するお祭りやビアガーデンなど、様々な イベントの開催により、東西市街地を結びつ ける場として、新たな賑わいが生まれている。



狸二条広場



狸小路ふれあいフェスタ



3Dプロジェクションマッピング

## 親水緑地空間の整備③ 東西市街地をつなぐ

3 アートワークによる魅力アップ

彫刻などのパブリックアートを設置し、芸術的要素をランドスケープに組込むことによって人を引き付け、散策を促すような空間を創出。

3名の作家によるアートワーク(全17作品)



「SAPPORO SOUND SOFA」団塚 栄喜氏

## 親水緑地空間の整備4

## 歴史をつなぐ



#### 札幌の歴史を表現

- ・明治43年に架橋された創成橋の復元
- ・北海道の道路基点であった里程元標の再建
- ・南1条交番をモチーフとした休憩所の配置
- ・大友亀太郎像、かつての親柱の移設



明治20年設置の里程元標を復元



明治43年に架橋された創成橋を復元

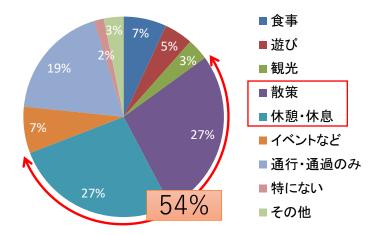


南1条休憩施設と大友亀太郎像

## 整備効果の検証

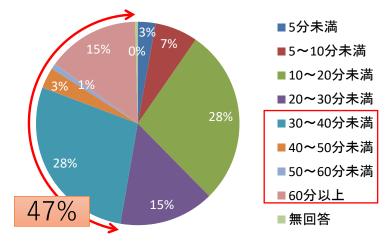
#### ○潤いと憩いの場としての親水空間

創成川公園をどのような目的で利用しましたか?





#### 公園の滞在時間はどの程度ですか?





ご清聴ありがとう ございました。





#### 外濠・神田川・日本橋川・隅田川 親水都市ネットワーク構想

東京都市大学都市生活学部 空間デザイン研究室

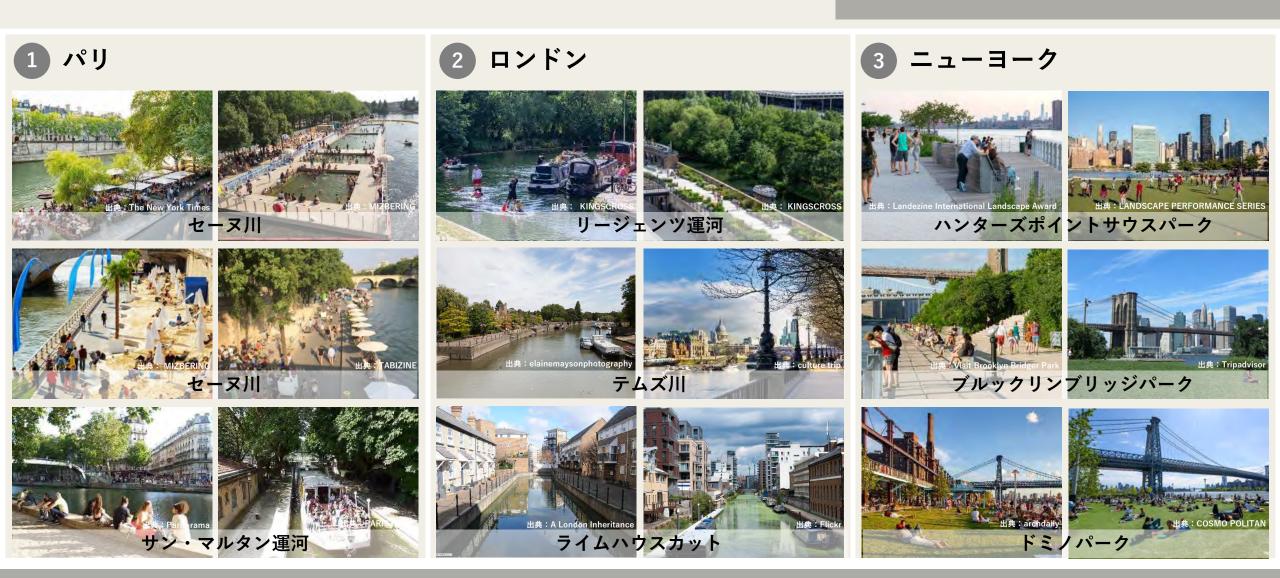


# 目次

- 01 都市における親水空間
- 02 東京(外濠・神田川・日本橋川・隅田川)の水辺の現状と活用促進
- 03 外濠・神田川・日本橋川・隅田川親水都市ネットワーク提案
- 04 提案まとめ

# 都市における親水空間





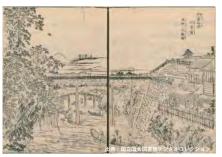
水辺が賑わい人々の生活に根差した都市に憧れる



水辺の運河が整備されて日常的に利用されていた



「神楽坂」



「水道橋」



「九段下」



「神楽坂」



「御茶ノ水」



「日本橋」



「神楽坂」



「浅草橋」



「日本橋」

現在の東京では見られない水辺の親水空間を取り戻すことが東京の生活をどれだけ豊かにするだろうか

# 東京(外濠・神田川・日本橋川・隅田川)の 水辺の現状と活用促進

#### 個性的な性格を持つ東京とそこを流れる水辺

02

東京の水辺の現状と活用促進



# 外濠 劣悪な水質と異臭 護岸の高さによる街との分断 整備しきれていない緑 神田川・日本橋川との水の分断





私たちが水辺に近づけずに利用できない「親水空間」と呼ぶことはできない現状







水辺沿いに歩行者通路や 自転車道が整備されていない



高い護岸と緑の 調和が取れていない



1 水辺の全長

計測区間

①外濠 1.86km

②神田川 4.11km

③隅田川 2.08km

④日本橋川 4.77km

合計1周で約13km (およそ3.3周で フルマラソン一回分)



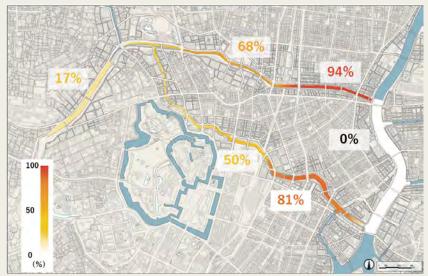
3 建物が背を向ける割合

川に建物が背を向けるほど 割合が大きい(下図は50%)

#### 



神田川 94% 隅田川 0%



2 水辺の幅員

それぞれの 川に架かる橋の数

- ①外濠 4本 (0.372km/本)
- ②神田川 14本 (0.274km/本)
- ③日本橋川 25本 (0.183km/本)
- ④隅田川 4本(0.416km/本)合計で47本



4 護岸の高さ



護岸の高さと背を向 けた建物が水辺と街 の分断に繋がる



外濠と河川部に高低差があり 舟での往来ができない

舟の往来を可能にして 舟運の活用促進させる

水辺沿いに歩行者通路や 自転車道が整備されていない



アプローチを設けて 水辺との距離を近づける

高い護岸と緑の 3 調和が取れていない

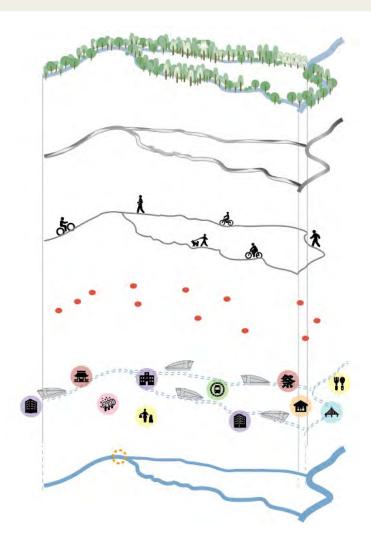
魅力的な空間形成のために 緑と護岸を整備する



# 外濠・神田川・日本橋川・隅田川 親水都市ネットワーク構想

#### 親水都市ネットワークを構築するための戦略

外濠・神田川・日本橋・隅田川<br/>**03**親水都市ネットワーク<br/>レイヤー図



- ① 水と共生する 緑
- ②水に近づく護岸
- ③ 水辺沿いの ルート
- ④ 12カ所の ポート
- ⑤ 舟 とアクティビティ
- ⑥水路の接続

緑の整備による景観の向上

親水空間に調和する護岸・石垣の保存と再生

快適で開放的なペデストリアンルートと サイクリングロードの整備

舟運を活発化させる船着き場の整備

水上モビリティによる新たな物流や人流の実現

シップリフターによる外濠と河川部の結合

#### 水辺と共存する緑と石垣と護岸のデザイン

外濠・神田川・日本橋・隅田川親水都市ネットワーク

①水と共生する緑 ②水に近づく護岸



#### 護岸のデザイン

1 ポート周辺の護岸のデザイン





護岸を掘り商店に

光を反射する石垣

2 船着き場間の護岸のデザイン

外濠

神田川・日本橋川





なだらかな護岸

流線形の護岸

## 舟以外の移動手段となる水辺沿いの道路整備

03

外濠・神田川・日本橋・隅田川 親水都市ネットワーク ③水辺沿いのルート

#### 水辺沿いの道路整備







**■** ペデストリアン+サイクリング **■** ペデストリアン **■** サイクリング

サイクリングロード・ペデストリアンルートの新設が多様な交通インフラとなる

東京都市大学都市生活学部 空間デザイン研究室 16

## 舟運の起点となる東京の船着き場の現状

外濠・神田川・日本橋・隅田川 **103** 親水都市ネットワーク ④ 12カ所の ポート

#### 1 東京に設置された船着き場



市兵衛河岸防災船着場



和泉橋防災船着場



新三崎橋防災船着場



千代田区庁前防災船着場



常盤橋防災船着場



日本橋防災船着場



浜町防災船着場



箱崎町防災船着場

#### 2 船着き場の活用推進







日常利用に制限がある



東京の船着き場の可能性に着目し、街に開けた船着き場として水辺の活用を推進したい

東京都市大学都市生活学部の空間デザイン研究室

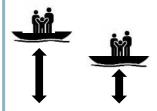
# 防災船着き場を改修した「ポート」の提案

外濠・神田川・日本橋・隅田川 親水都市ネットワーク ④ 12カ所の ポート

1 私たちが提案するポートの概念

2 ポートの設置場所

#### 浮桟橋



水位の変動に合わせて上下 するので、いつでも船が着 きやすい設計にする

#### 日常に溶け込む活用



周囲に馴染むデザインや災害 時以外にも運営することで、 水辺との距離を縮め、生活の 一部にする

### 街の性格を反映した要素



ポートに街その個性を反映させた要素を与えることで、街と水辺の結節点となる



03

# 舟による新たな物流や人流と都心の新生活

03

#### 外濠・神田川・日本橋・隅田川 親水都市ネットワーク ⑤舟とアクティビティ



4) 御茶ノ水:舟で演奏練習



③ 水道橋:水上ギャラリー



② 新見附:水上ガーデンマルシェ



1 市ヶ谷:水上アクティビティ



6)浅草橋:水上縁日



(7)日本橋:水辺バー



7日本橋:水上博覧会

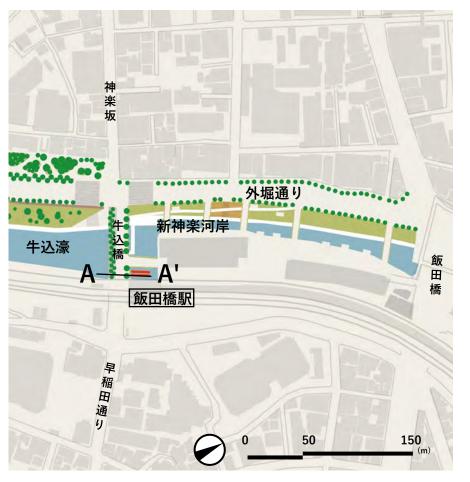


⑧大手町:舟で通勤

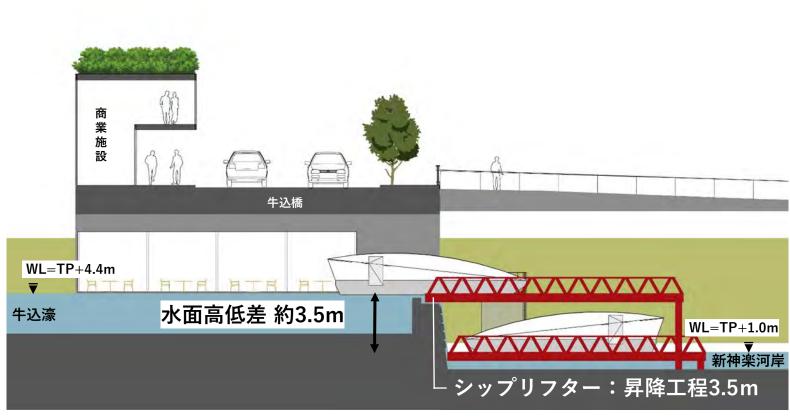
東京都市大学都市生活学部 空間デザイン研究室

外濠・神田川・日本橋・隅田川 親水都市ネットワーク ⑥水路の接続

#### 牛込濠と新神楽河岸の水面高低差



#### A-A'断面図

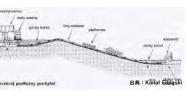


## 高低差がある水辺を整備する海外事例

外濠・神田川・日本橋・隅田川**03**親水都市ネットワーク⑥水路の接続

### 1 エルブロンク運河 (ポーランド)





様式:インクライン 高低差:100m 完成年:1860年



農産物や木材、様々な工業製品の輸送に使用 1912年以降は観光の役割も果たしている

## 2 サントル運河 (ベルギー)





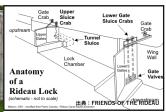
様式:インクライン 高低差:67m 完成年:1917年



シャルルロワからブリュッセルまで石炭を 運ぶ時間を短縮することを目的に開発

# 3 リドー運河 (カナダ)





様式:閘門 高低差:25m 完成年:1832年



オタワからリドー川をつなげ、キングストンの要塞に軍隊や物資を運ぶために作られた

## 高低差がある水辺を整備により繋げることができる

外濠・神田川・日本橋・隅田川 親水都市ネットワーク ⑥水路の接続



外濠・神田川・日本橋・隅田川 親水都市ネットワーク ⑥水路の接続



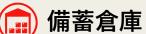
外濠・神田川・日本橋・隅田川 親水都市ネットワーク 防災

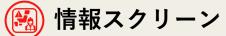


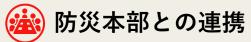




-時避難場所

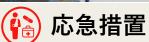




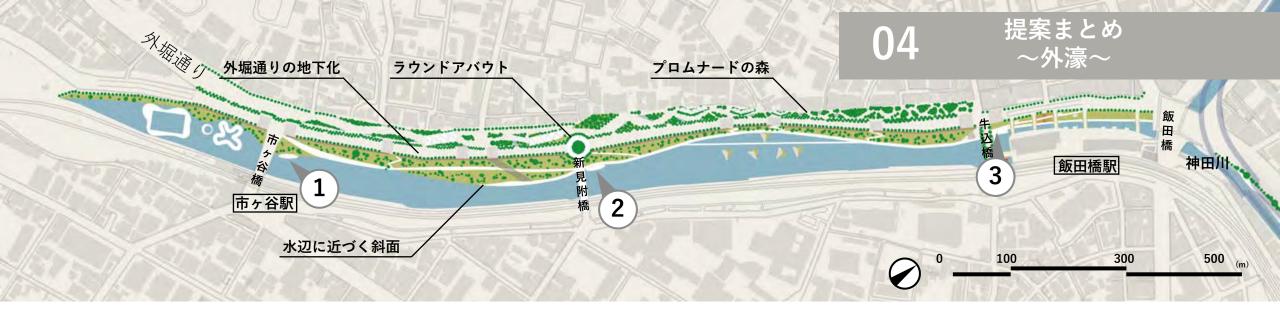




医療派遣



# 提案まとめ















東京都市大学 都市生活学部 空間デザイン研究室

新石假木紫杉清園寺萩藤乾森山井井名下藤原田田沢原代凛下本桜衣鋭希伎太希己己佳帆 里

ご清聴ありがとうございました

