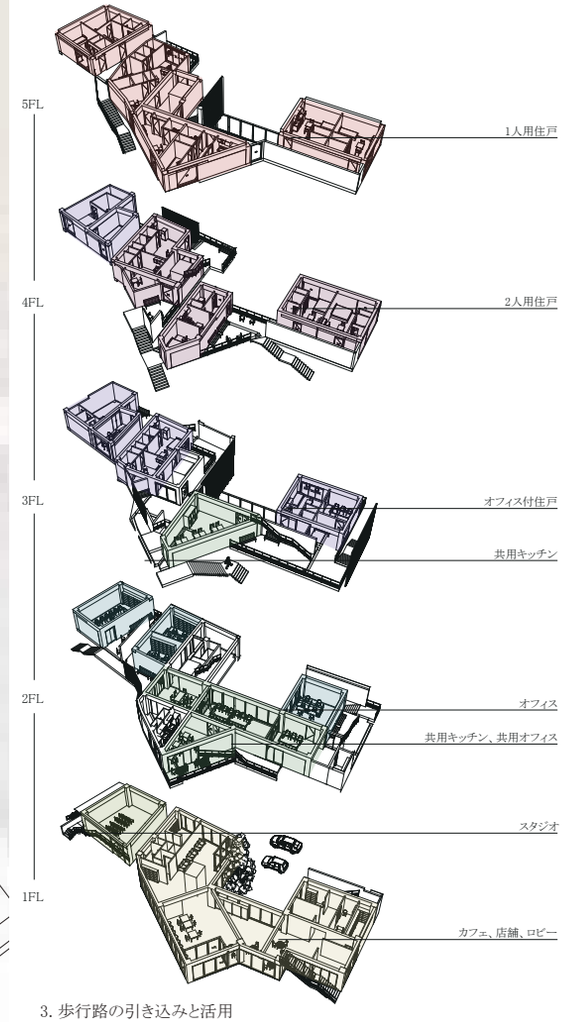
暗渠が生む特殊な都市歩行領域の研究

– 河川の暗渠化に伴う東京の変遷と実態調査を通して –

かつて人々の生活と密接に結びついていた水辺空間は失われ、暗渠として道路や土地の一部に姿を変えた。
一般的な土地との違いを分析し、暗渠が都市部に生む特殊な領域であるからこそ計画できる空間を提案する。

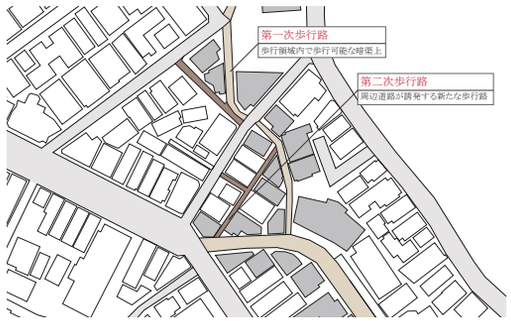
1FL（GL+100）PLAN



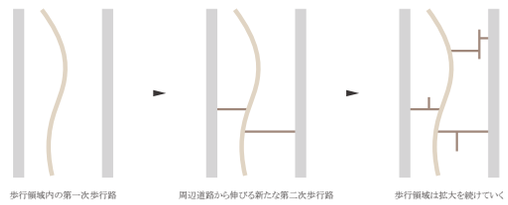
3. 歩行路の引き込みと活用

2 本の車両進入可道路と 2 本の車両進入不可道路に囲まれ、人の流れを引き込みやすい場所に敷地を設ける。
歩行路を建物内部まで引き込み新たな動線を作ることで、施設の隅々まで利用されるような断面的動線を生む。

1. 歩行路の誘発



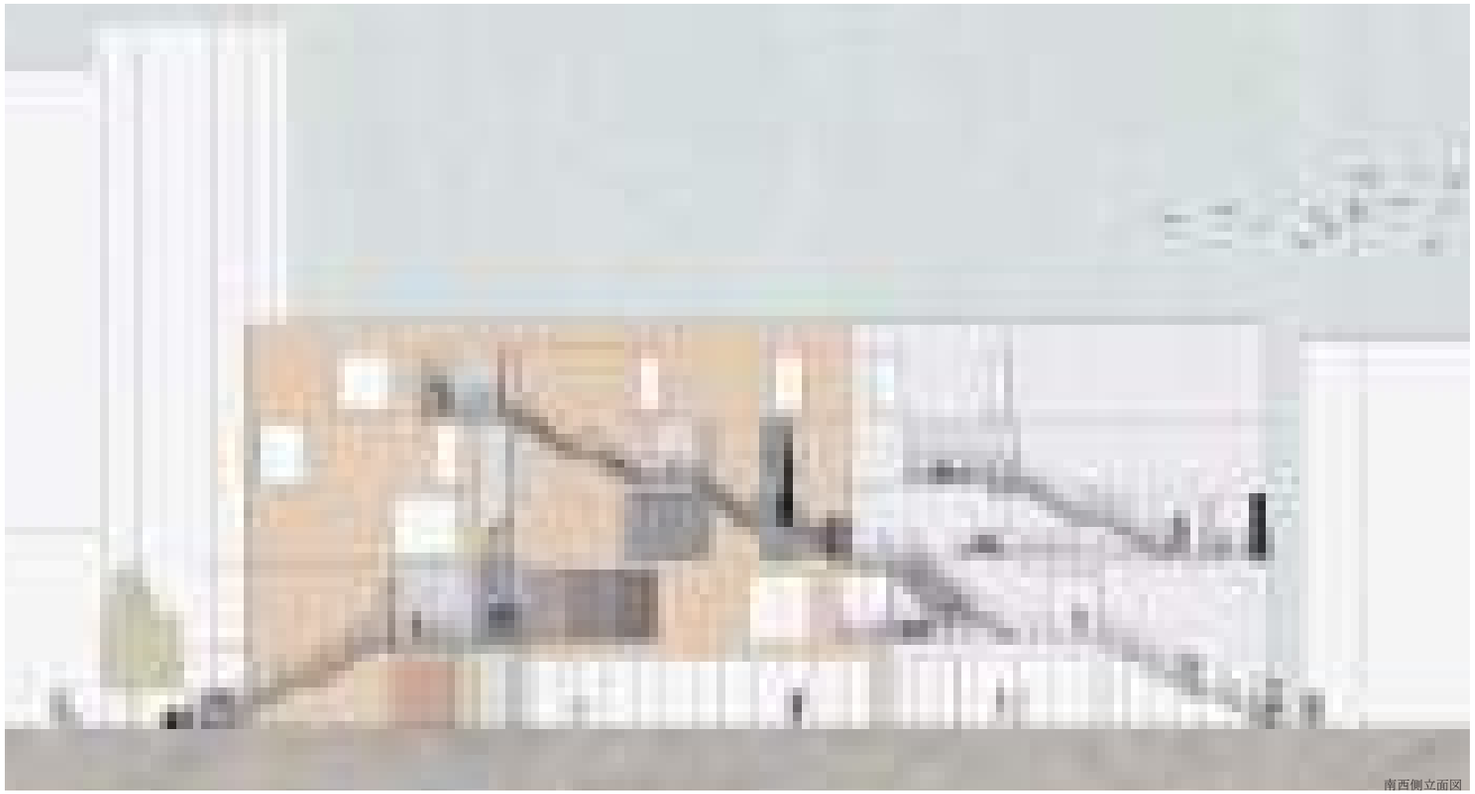
歩行領域を規定し、蛇行度、暗渠棟数という 2 つの数値指標を用いて分析を行った結果、歩行領域は年月を重ねると共に拡大していることがわかった。奥まった場所にある小さな店舗や住宅へのアクセスを設けるために第二次歩行路が作られ、この現象は住宅街よりもカフェや小売店への建て替えなど小規模開発が盛んな地域に多く見られた。今後も歩行領域は拡大し続け、道路網とは異なる新しいレイヤーを街にもたらすことが考えられる。



歩行領域内の第一次歩行路　　周辺道路から伸びる新たな第二次歩行路　　歩行領域は拡大を続けていく

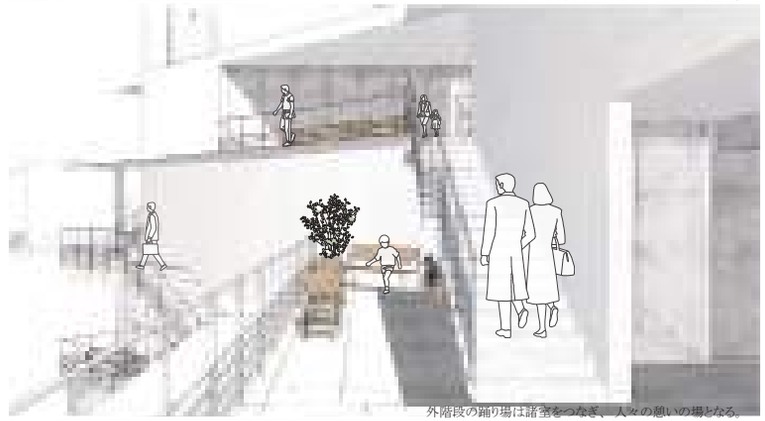
2. 設計提案領域：〈領域 32〉渋谷区富ヶ谷一丁目

高度経済成長期に暗渠化が進み、敷地内の河骨川は車両進入不可道路に、宇田川は遊歩道となった。現在は業務用ビルやマンションが建ち並ぶ地域である。



南西側立面図

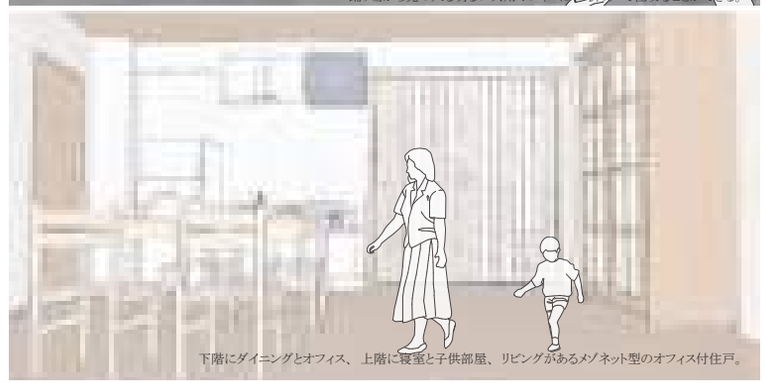
共用廊下は中庭からの光を取り入れる明るい内部空間。



外階段の踊り場は諸室をつなぎ、人々の憩いの場となる。

北西－南東 断面図

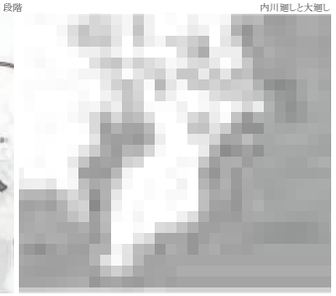
踊り場から光の入る明るい共用オフィスは、折り戸で仕切ることができる。

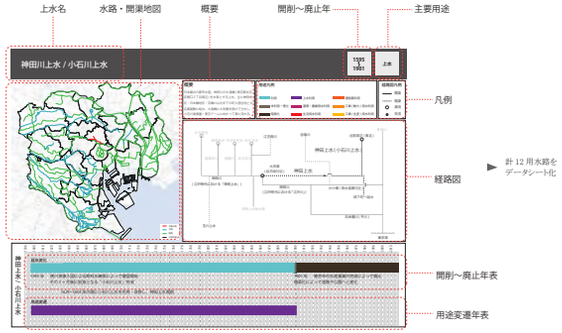


下階にダイニングとオフィス、上階に寝室と子供部屋、リビングがあるメゾネット型のオフィス付住戸。

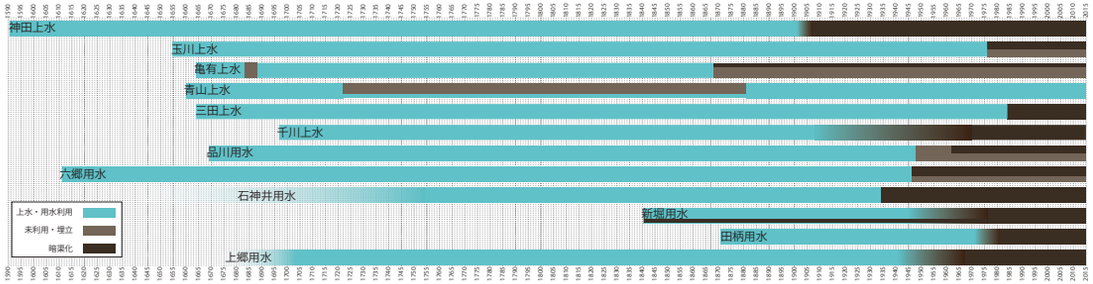
01 水都としての江戸

1. 江戸の水系改造
   - 用水路整備
     武家屋敷や町人地の拡大により水需要の増加が加速した。
   - 利根川東遷・荒川西遷
     氾濫を防ぐため河道を付け替えた。
   - 濠整備
     拠点を広域に広げる。
2. 舟運の発達
   - 内川廻しの形成
     江戸と銚子を結ぶ新たな経路
   - 河岸地の形成
     物資の積み下ろしを行う沿岸の土地





► 計 12 用水路をデータシート化

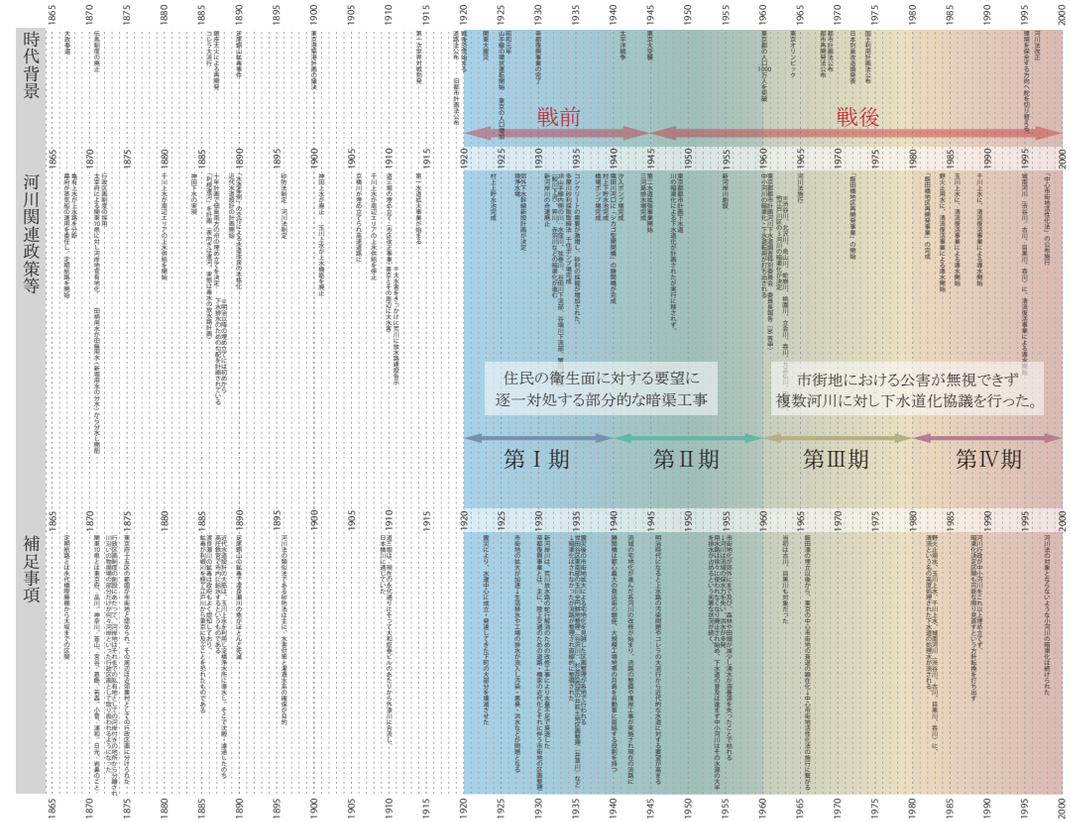


荒川と多摩川に挟まれた武蔵野台地の東京都 23 区部を主に通る、もしくは過去に通っていた河川を研究対象とする。

『36答申』

昭和36年10月17日に東京都に提出された「東京都都市計画河川下水道調査特別委員会委員長報告」のちに「36答申」と呼ばれる中小河川の暗渠化を求める文書。本委員会は、委員長である伊藤剛（元建設省土木研究所所長）をはじめとした、青木楠男（早稲田大学教授）、鈴木雅次（日本大学教授）などの学識経験者と、山田正男（東京都首都整備局長）を筆頭に国及び都の都市計画、河川、下水道の代表者により構成された。

02 河川暗渠化の動き

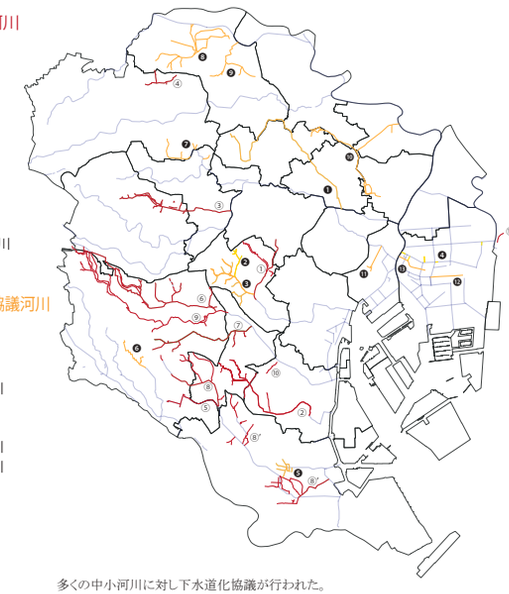


36 答申河川

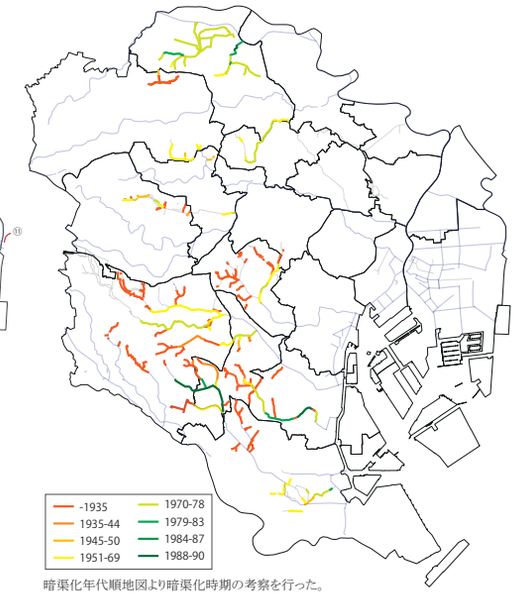
① 渋谷川
② 立会川
③ 桃園川
④ 田柄川
⑤ 九品仏川
⑥ 北沢川
⑦ 蛇崩川
⑧ 呑川
⑨ 烏山川
⑩ 目黒川
⑪ 小松川境川

下水道化協議河川

❶ 谷端川
❷ 河骨川
❸ 宇田川
❹ 仙台堀川
❺ 内川
❻ 谷沢川
❼ 江古田川
❽ 前谷津川
❾ 出井川
❿ 谷田川
⓫ 桜川
⓬ 洲崎川
⓭ 油堀川



多くの中小河川に対し下水道化協議が行われた。



暗渠化年代順地図より暗渠化時期の考察を行った。

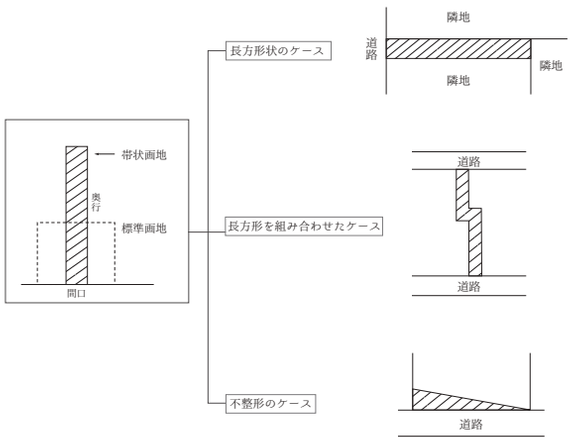
03 暗渠空間から見る都市

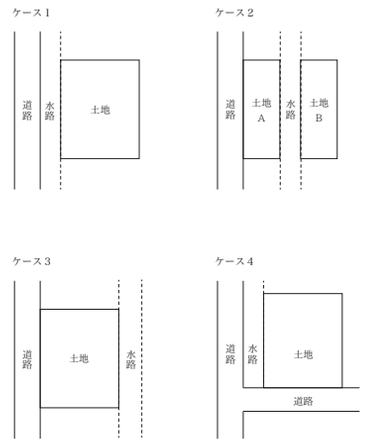
失われた東京の広大な水網は暗渠として都市の中に埋もれている。
開渠が暗渠へと姿を変えた背景を踏まえ、東京 23 区部の暗渠の実態を調査する。

1. 暗渠上の不動産価値

(1) 水路を介在する土地・隣接する土地
宅地化が進むにつれ水田を宅地に転用したことや土地改良、区画整理事業で水路を宅地地域内に整備したことで生まれる。水路が土地のどの位置を通るかによって土地の法規制や評価が異なる。

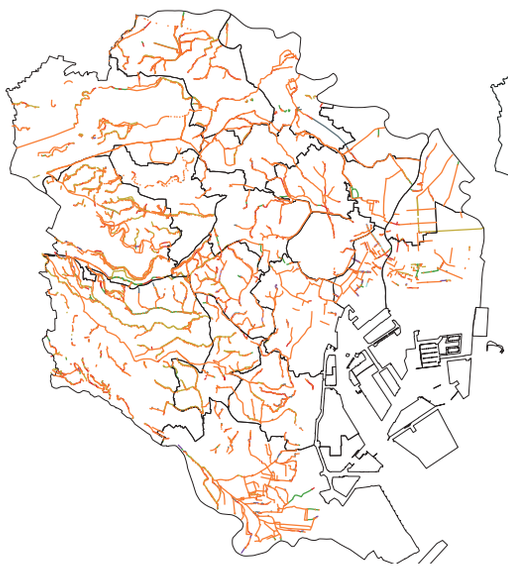
(2) 法定外公共物
道路法や河川法などの適用や準用を受けない公共物を指す。里道、水路が代表的である。機能を失っているか残っているかで対応が異なる。



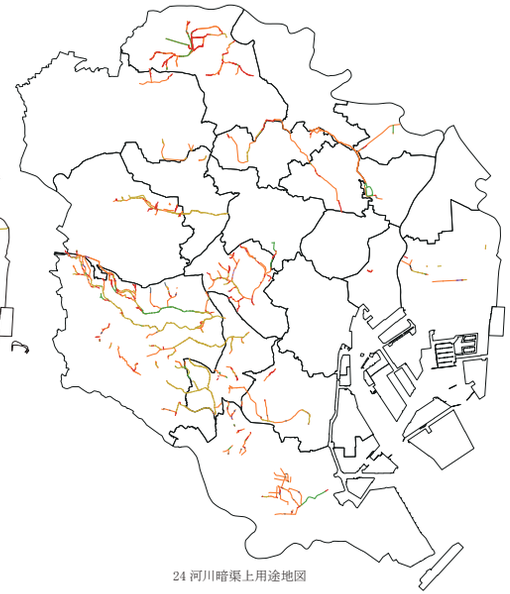


2. 全暗渠上用途を分類

第 I 期の暗渠化では主な転用用途が車両進入可道路であり、中心部の市街地化や道路整備が進んだ時期と重なることがわかる。
一方で第Ⅲ期の暗渠化では主な転用用途が車両進入不可道路や緑道であった。



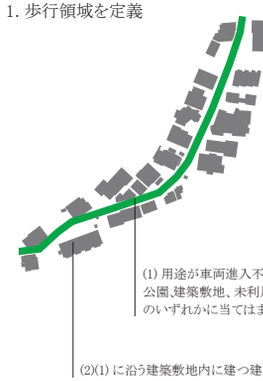
全暗渠上用途地図



24 河川暗渠上用途地図

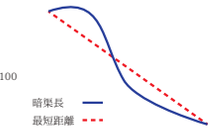
04 領域別定量分析

1. 歩行領域を定義

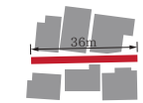


2. 数値指標による分析

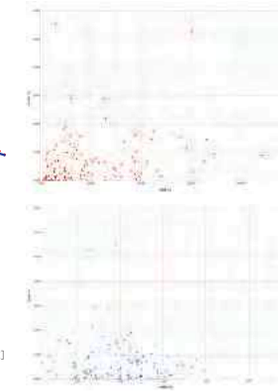
[1] 蛇行度［%］
＝暗渠長［m］/ 最短距離［m］＊100



[2] 暗渠棟数［m］
＝建物棟数［棟］/ 暗渠長［m］＊100

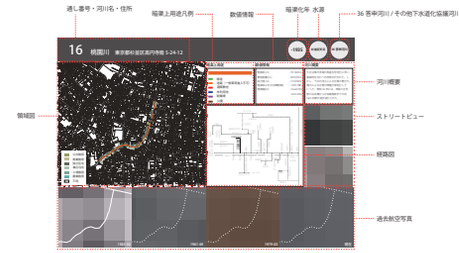


$$\frac{6\text{［棟］}}{36\text{［m］}} \times 100 = 16.623\text{［棟］}$$



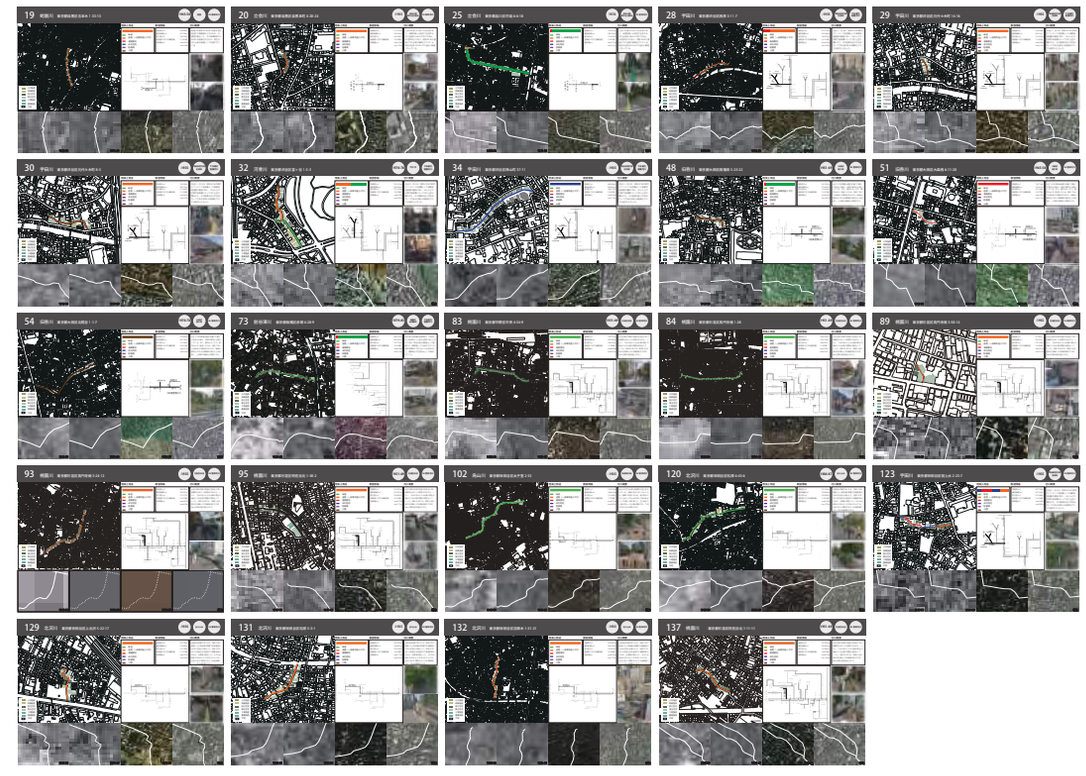
〈歩行領域別データシート〉

全 131 領域のうち 24 領域について DS を作成し、設計提案領域を 1 つ選出する。



24 領域

19 20 25 28 29 30
32 34 48 51 54 73
83 84 89 93 95 102
120 123 129 131 132 137

・戦後の急激な都市化がもたらした暗渠（第 2 章）
・今後も歩行領域の拡大が見込まれる暗渠（第 4 章）

32