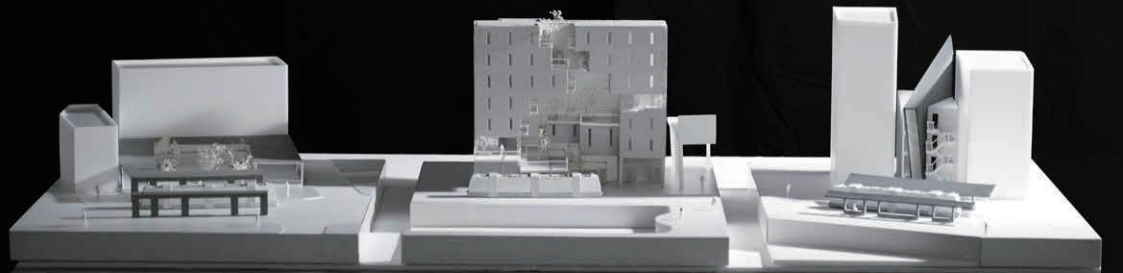


トラム停留所と近傍の建築空間の相互浸透性



1. はじめに

二酸化炭素排出量が少なく、また安全性にも優れたトラムは、人と環境にやさしい都市交通として自動車中心社会からの脱却において有用である。トラムはそれ自体が都市の求心力に貢献するポテンシャルをもっているため、停留所を中心としたデザインによってその近傍の都市の魅力を引き出すことが期待できる。そこで本研究では、都市の滞在空間としてのトラム停留所に着目した。まず都市交通の先進都市としてウィーンのトラム停留所を利用者の多様な行動に基づいて類型化し、空間構造を記述する。

調査で得られた類型をふまえ、トラム停留所と近傍の建築空間の相互浸透性に着目し、長崎市で設計提案を行う。ここでは停留所と近傍の建築空間を共に設計することで、停留所の新たな三つの類型パターンを提案した。このプロジェクトは、トラム停留所でのアクティビティをきっかけに、周辺環境を巻き込んだ新たな都市の関係性を紡ぐ。1つの建物や敷地のみにとどまらず、リアアにつながる小さなプロットを起点として街の営みに作用する提案となる。

2. 都市空間におけるトラム停留所

2.1 都市装置としてのトラム

トラムは自動車やバスなどと比べ、専用の軌道を持つため歩行者にとって安全でストレスが少なく交通機関であるといえる。地上からすべり乗車できるため利便性の良いトラムは歩行者中心の街づくりをする上で魅力的な都市装置である。また歩行者空間とのインターフェイスとして、トラムの停留所は都市の重要な構成要素である。そのためトラムの都市における影響は、単に道路の機能を自動車から歩行者本位に変えるだけでなく、都市の景観を一掃させるためのきっかけとなる。



図1 ウィーンのトラム

2.2 異なる行為の重なり

トラムの停留所では乗客はトラムを「待つ」という明確な目的のもと滞在する。この「待つ」空間に別の行為が重なることがある。たとえば「通る」歩行者空間が重なる場合だ。このような異なる行為の重なりは、決められた境界によって行為が規定される場所に對し、豊かな都市空間となる契機を秘めている。こうした待ち空間で起こる異なる行為の重なりに着目し、アクティビティの共存からトラムの停留所空間を分析した。



図2 ウィーンのトラム路線図

3. トラム停留所の調査

3.1 ウィーンにおけるトラム

オーストリア共和国の首都ウィーンは中部ヨーロッパの大都市であり、人口は約200万人を擁する。世界で最も住みやすい都市としても評価されているウィーンでは、歩行者にとって快適なワークラブルな都市空間がつけられている。ウィーンのトラムは全29路線、1067か所の停留所があり、総延長距離は約178kmにのぼる。本研究ではウィーンを中心としてトラムの待ち空間を調査した。また必要に応じてヨーロッパの他の都市でも同様に調査し、類型の参照とした。

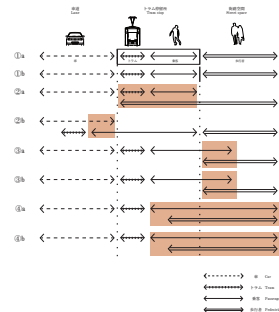
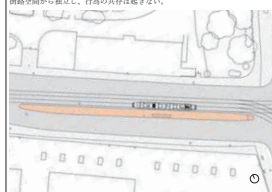
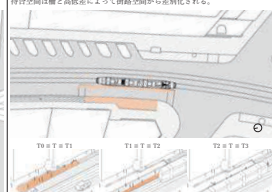
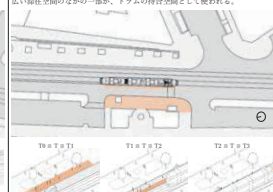
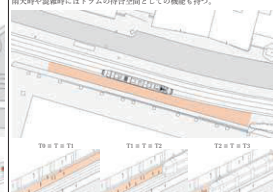
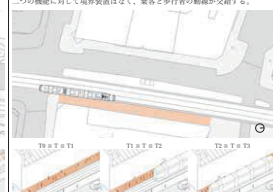


図3 他の交通網との境界条件

3.2 トラムの待ち空間の記述

T0：トラム発車時、T1：トラム到着時、T2：トラム停車時、T3：トラム発車時とし、 $T0 \leq T \leq T1$ 、 $T1 \leq T \leq T2$ 、 $T2 \leq T \leq T3$ における行為の移り変わりを分析した。調査によって得られた行為の重なりはその空間構造によって①専用の待ち空間、②車両通行空間との一体化、③背後の公共空間へ拡張、④複合的な空間のなかの待ち空間の4つのグループと合計で8つのパターンを得ることができた。これらのパターン、またはそれらの組み合わせによって、トラム停留所の形態はおおむね説明することができる。

①専用の待ち空間	②車両通行空間との一体化	③背後の公共空間へ拡張	④複合的な空間のなかの待ち空間				
・① a: 独立した領域として分離 中央分離帯に位置するトラム駅。両側空間から独立し、行為の共存は起きない。   22 Josef-Baumann-Gasse (Inbound)	・① b: 隣接する公共空間から差別化 階段や高低差によって、二つの空間的性質の異なる領域が形成される。トラムを待つ乗客の背後で、歩行者が通行する。   4 Mayerhofgasse (Inbound)	・② bc: 車道の舞台化 待ち空間と軌道敷のあいだに車道がある。乗客は車道を横断してトラムに乗る。   22 Josef-Baumann-Gasse (Outbound)	・② bc: 車道の舞台化+① b: 隣接する公共空間から差別化 トラムの停車に合わせて乗客は車道を横断する。待ち空間は階段と高低差によって両側空間から差別化される。   4 Johann-Strauss-Gasse (Outbound)	・③ a: 隣接する外部空間と結合 背後にある外部空間とともに、一体的な空間を形成する。広い滞在空間のなかの一部が、トラムの待ち空間として使われる。   4 Mayerhofgasse (Outbound)	・③ b: 隣接する建築物の空間と結合 建築物のロビースペースは通常歩行者の通行場所であるが、雨天時や混雑時にはトラムの待ち空間としての機能も持つ。   4 Reselgasse (Outbound)	・④ a: 待ち空間と通行空間が混在 トラムの待ち空間と歩行者の通行空間が、重なり合う。二つの機能に対して境界装置はなく、乗客と歩行者の動線が交錯する。   4 Paulanergasse (Inbound)	・④ bc: 待ち空間と通行・非交通行動の空間が混在+② a: 軌道敷への没入 車道の分離、類似した舗装の使用によって、トラムの軌道敷が歩道と連続した空間として認識される。   10 Resummpplatz (Inbound)

4. トラム停留所と近傍の建築空間の設計

4.1 長崎におけるトラム

長崎は河川に沿って形成された「すり鉢」状の都市であり、三方を山に囲まれている。そのため、ほかの都市に比べて車の渋滞に左右されず専用軌道を通行するトラムの役割は非常に大きく、市民の生活と密接に関わっている。市民の足や観光客の移動手段として人々の生活を支えてきたトラムは、原爆と洪水を経験してきた歴史ある交通機関でもある。

設計対象のトラム停留所は長崎県を代表する商店街である浜町アーケード周辺の3地点である。現状におけるこれらの停留所は行為の共存が起きない「① a: 独立した領域として分離」の類型であり、安全性や公共空間の質の観点から改善が求められる。



4.2 トラム停留所と建築空間の相互浸透性

調査をふまえ「③ bc: 隣接する建築物の空間と結合」の類型に着目した。ここでは今まで注目されてこなかったトラム停留所と建築空間の相互浸透性を再考する。これは1つの建物や敷地のみではなく周辺環境を巻き込んだ都市の新たな関係性を紡ぐものである。水平の移動体であるトラムの移動方向をX軸としたときに、建物の奥行き方向をY軸、高さ方向をZ軸に取る。このときトラム停留所と建築空間の相互浸透性の領域はYZ平面を底としてあらわされる。それぞれの敷地A,B,Cに対して、トラム停留所と近傍の建築空間を同時に設計した。その結果③bの新たな類型として考えられる③b-1: 水平型、③b-2: 垂直型、③b-3: 立体型の空間構成が得られた。



図4 コンセプトダイアグラム

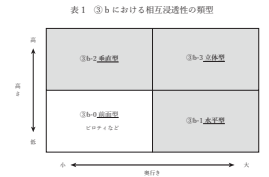


図5 トラム停留所と近傍の建築空間の相互浸透性

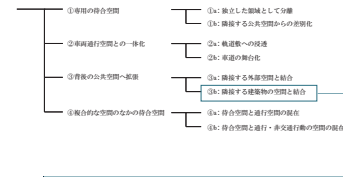
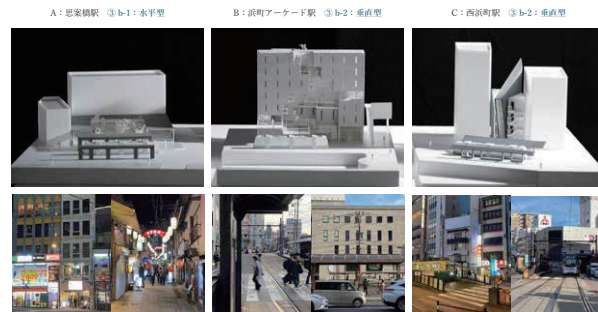


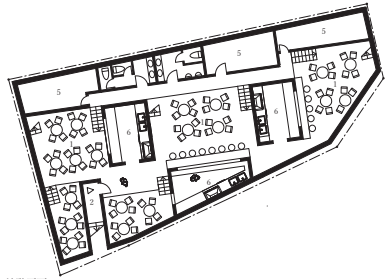
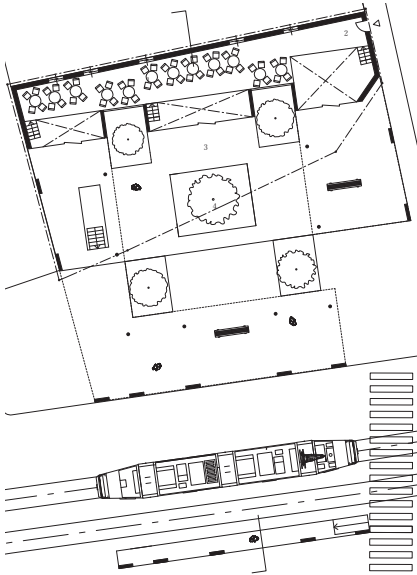
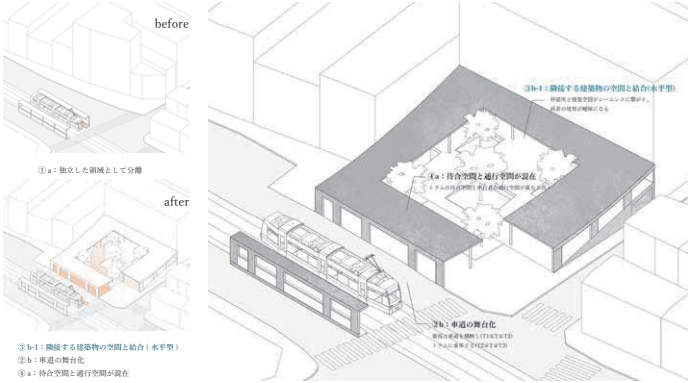
図6 トラムの待ち空間の類型



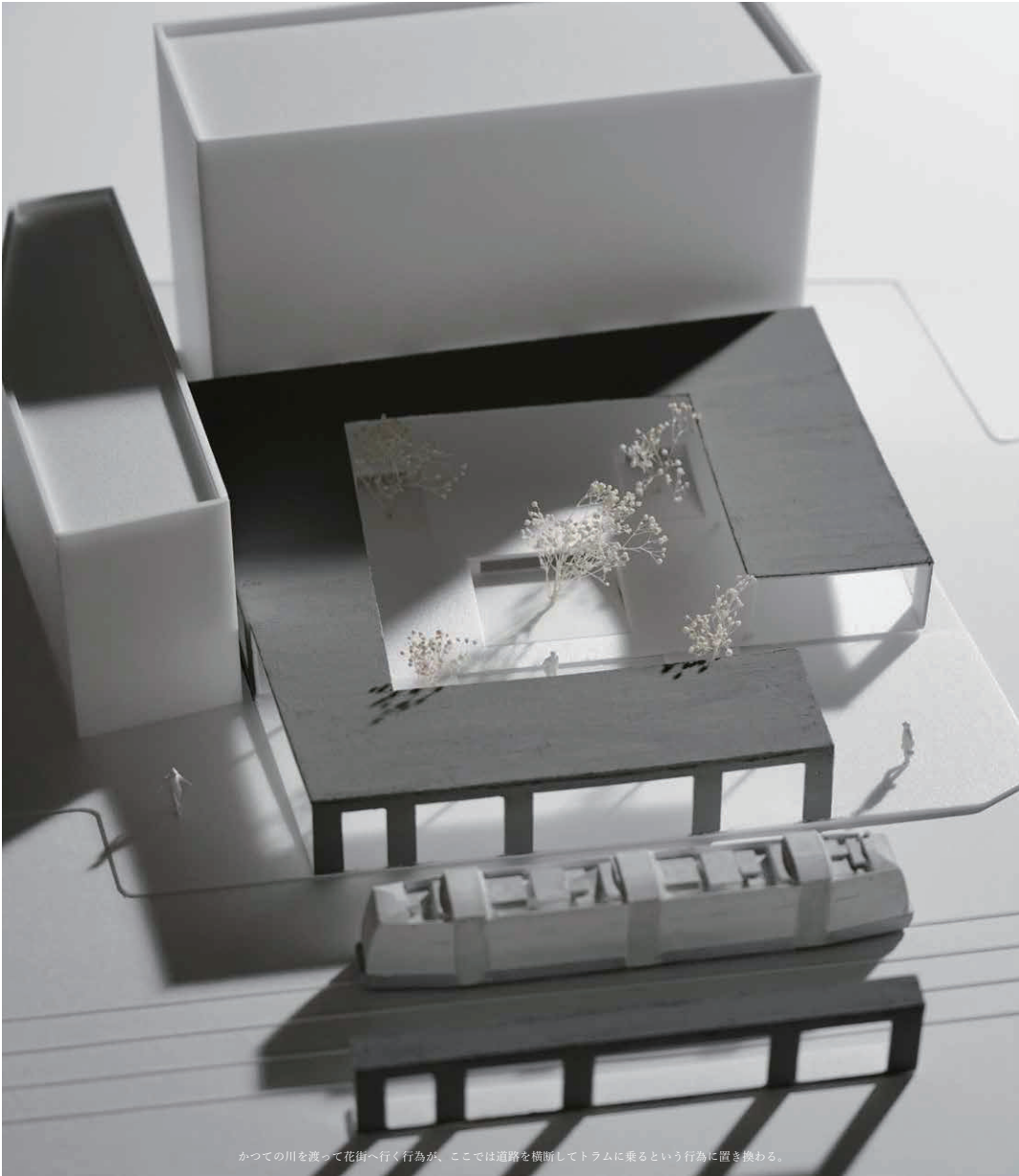
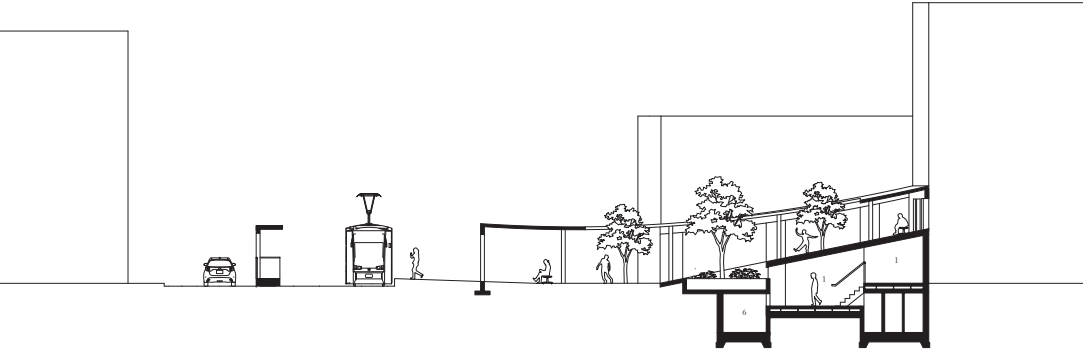
A：思案橋駅

闇市の面影を残す歓楽街において、トラムの軌道、車道、歩道といった地盤面がそのまま建物へと連続していく空間を考えた。

地上の広場は抜けのある軽やかな空間で停留所とつながるパブリックなスペースとなる。それに対し地下は呑み屋が集まる隠れた飲食空間となる。外の目線から隠れるような緊張関係のなかでの体験は、思案橋の名の通り、歓楽街特有の背徳感と重なる。



- 1 Bar
- 2 Entrance
- 3 Terrace
- 4 Garden
- 5 Backroom
- 6 Kitchen

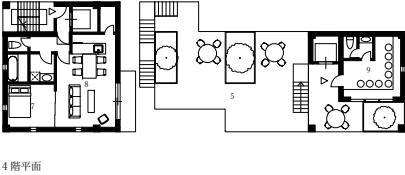
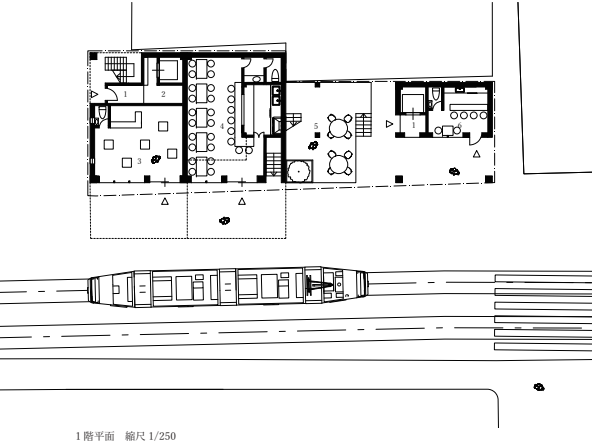
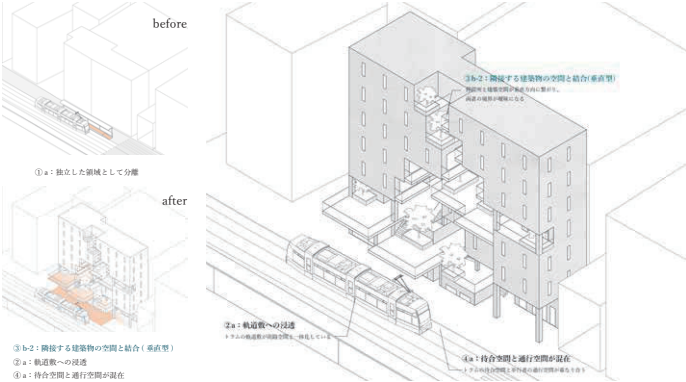
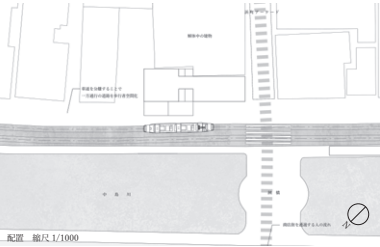


かつての川を渡って花街へ行く行為が、ここでは道路を横断してトラムに乗るという行為に置き換わる。

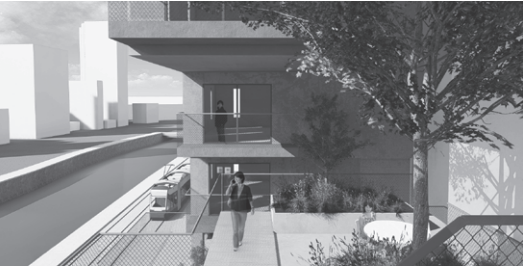
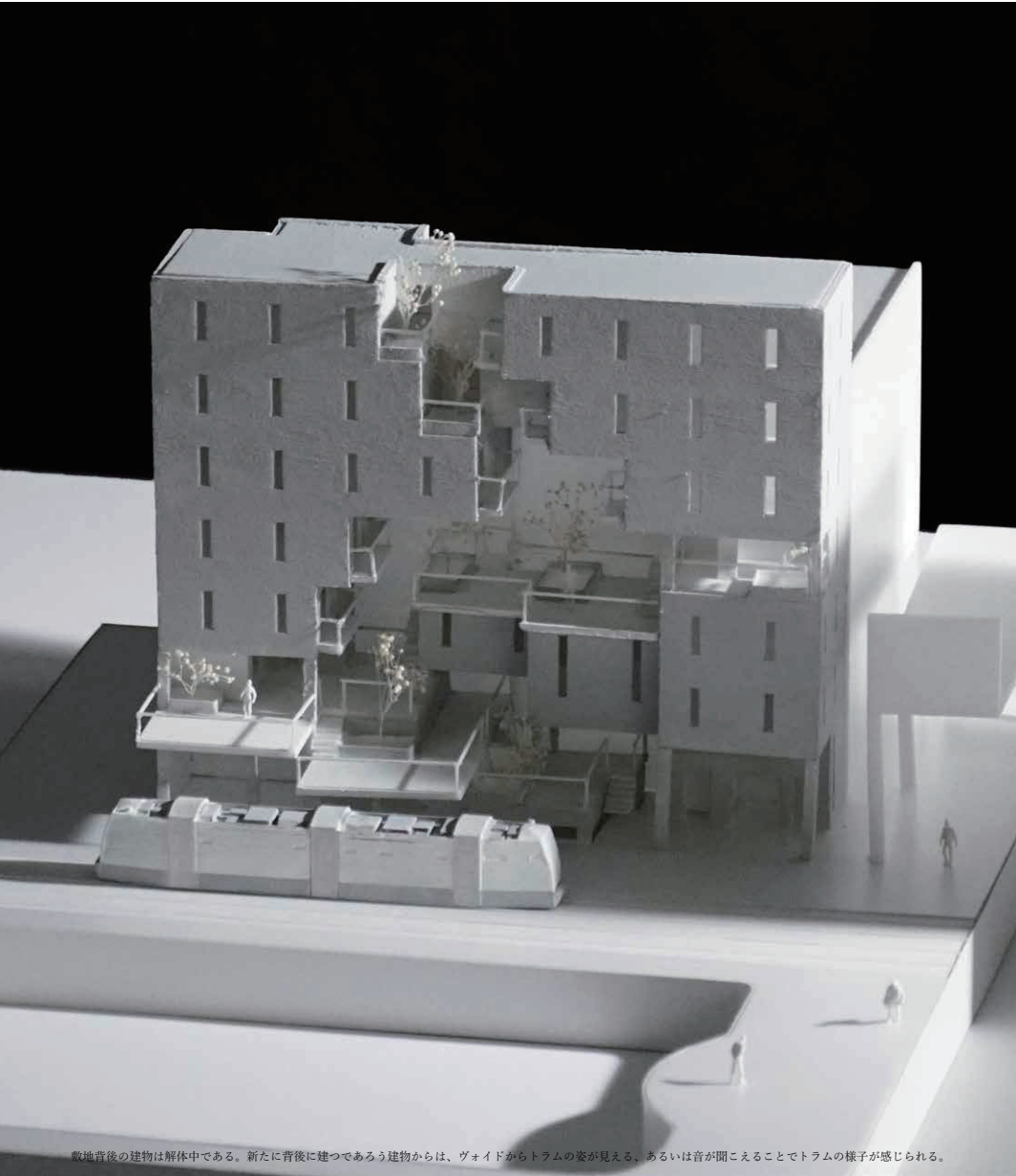
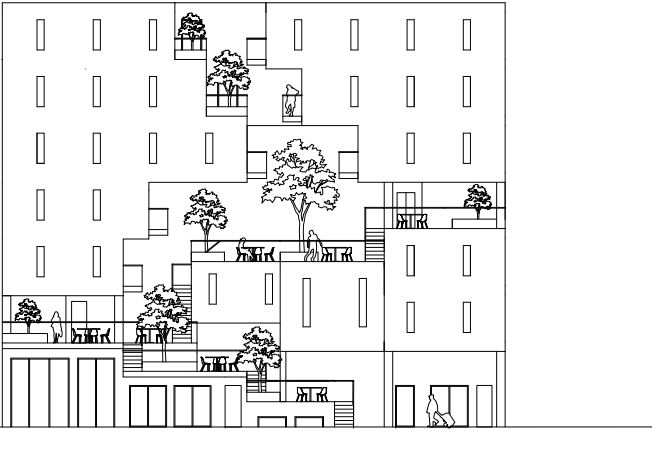


B：浜町アーケード駅

日頃から多くの人が通行する商店街の入口。建物内にヴォイドを挿入し、GLレベルで起こる街の賑わいを建物内に引き込む。
水平性から垂直性へと徐々に移行するヴォイドは、トラムから建築への動的な体験を立体化する。また背後の建物からはヴォイドを通してトラムの存在が知覚される。この建築は周辺環境に対してスクリーンとして機能し、トラムとの新たな関係性を紡いでいく。



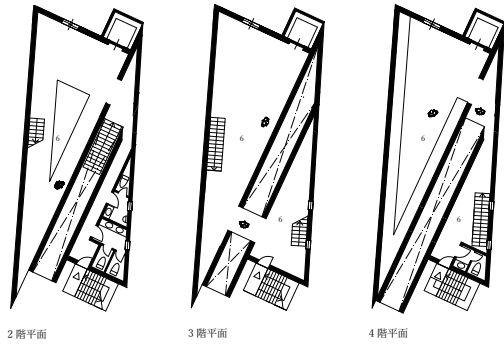
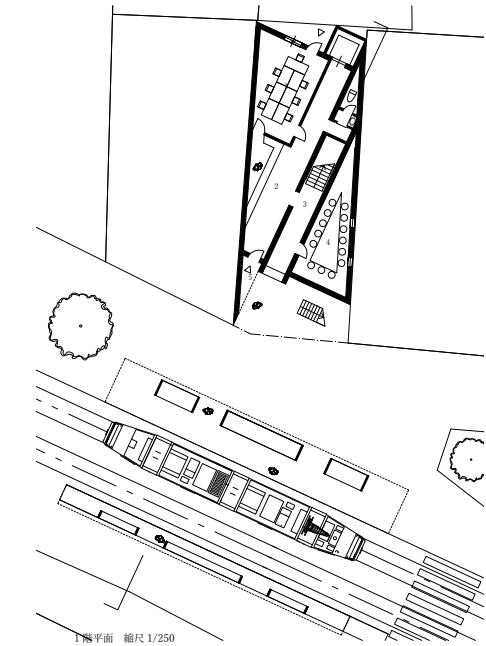
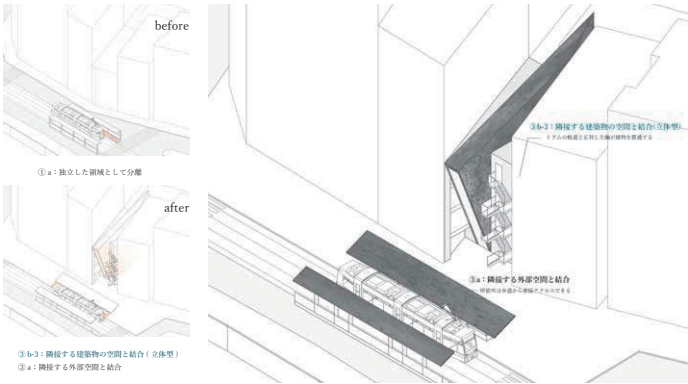
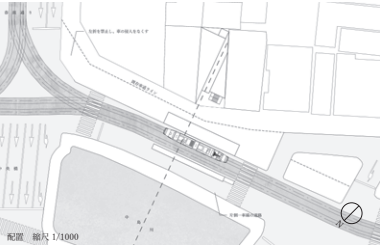
- 1 Entrance
- 2 Lobby
- 3 Gallery
- 4 Restaurant
- 5 Terrace
- 6 Shop
- 7 Bedroom
- 8 Living room
- 9 Coworking space



C：西浜町駅

頻繁にトラムが行き交い、観光の中心地として賑わいを見せる停留所。ここへ現在閉室している長崎電気軌道の資料室を移転する。

トラムの軌道に対して垂直な軸をとり、停留所と建物を斜めに貫通させる。生まれたアトリウムはトラムと向き合う空間となるとともに、外部の喧騒的な風景が一度にフレーミングされ、内部の静かで内向的な性格の展示空間を際立たせる。



- 1 Office
- 2 Reception
- 3 Atrium
- 4 Meeting room
- 5 Entrance
- 6 Exhibition space

