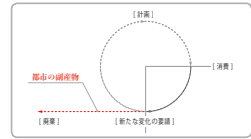




研究背景_都市の副産物

都市の変化は何らかの要因に基づいて生じている。そして変化には必ず副作用が伴う。つまり「都市の副産物」を調査することは逆説的に都市の変化を知る手がかりになり得る。
本研究では、そのような「都市の副産物」の研究及び副産物を用いた建築を提案することで、一般的には認識されにくい副産物の有用性や価値を共有することを目的とする。

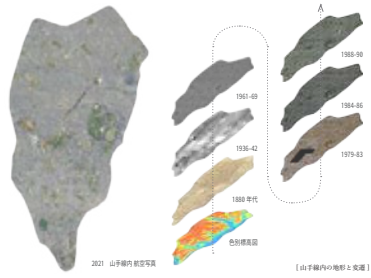


【「都市の副産物」発生ダイアグラム】

計画地

舞台は東京都山手区内。人口が集中し、変化のサイクルが早いエリアである。一方で、山手線内部の複雑な地形や江戸城をはじめとする史跡など過去から残存し続けるものも点在しており、変化が顕在化しやすい場所と見える。

特異な地形によって形成される山手線内において、地形と人為的な介入との衝突点や、社会的背景から作られる人工物によって副次的に生じる場所や「航空写真」や「散歩」、「古地図」、「色別標高図」などの方法によって具体的な敷地を設定する。

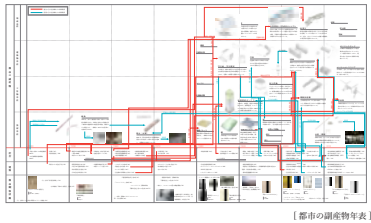


収集・評価_副産物の特性を評価する

文脈や活動、体験から「都市の副産物」を収集する。対象の有用性や価値を共有するために、シートを作成し「都市の副産物図鑑」としてまとめる。(詳細は右図参照)

整理_副産物周辺の関係を整理する

収集した副産物を俯瞰的に分析し整理する。社会背景と照合することで、副産物が生じた要因や社会との関係性を明らかにし、固有の文化や時代性を発見していく。(左図参照)

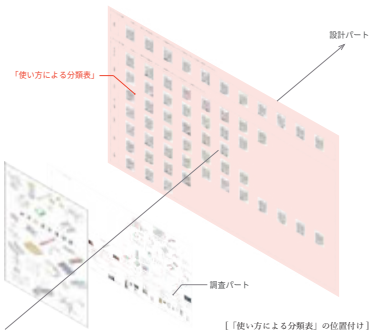


【都市の副産物年表】

設計への手立て_分類表の作成

「調査」で明らかにした「都市の副産物」を「設計」に移行させる。共有可能性を高めるため、「調査」と「設計」を媒介する「使い方による分類表」を作成した。分類表は「都市の副産物」の使い方のガイドであり、本研究においては、この分類表を元に設計者へ展開するものとする。

「都市の副産物図鑑」をもとに、「使い方による分類表」を作成し、「設計」へのジャンプ台とする。分類は、生産者の歴史を元に行い、設計介入を受容する「介入対象」と設計介入の手段となる「介入手段」に大別する。その中でも、内装建材や設備ショップのカテゴリの特長を引継ぎ「壁・梁・柱」・「内装」など使い方のガイドとなる項目を設定した。既存の枠組みに当てはめることで転用の組み合わせを自由に考えるためのガイドとして活用されることを意図している。



【「使い方による分類表」の位置付け】



【「使い方による分類表を用いた設計手法】

組み合わせ

設計における組み合わせは「介入対象」×「介入手段」によって構成するものとする。また、各項目に分類された都市の副産物から使えるものを抽出し、組み合わせを提案する。加えて周辺環境や歴史的背景からプログラムを提案し、建築物をたちあげ。

副産物都市

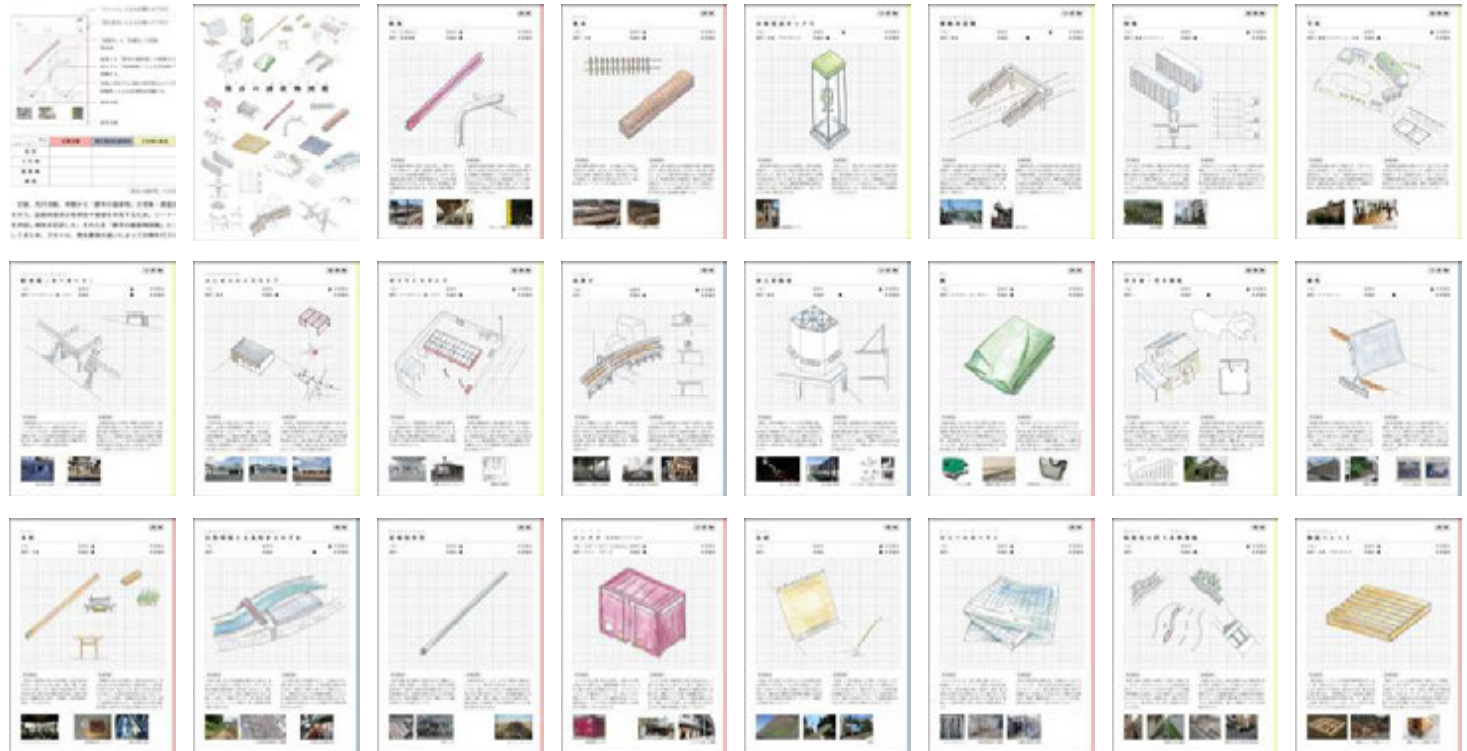
- 副次的に発生する事柄に着目した研究及び転用の提案 -

東洋大学大学院 理工学研究科 建築学専攻 伊藤純研究室 白井 雅人

都市の変化を建築を通して記述することを試みた。

都市の変化は何らかの根拠に基づいて生じており、その変化には必ず副作用が伴う。つまり「都市の副産物」なるものを調査することは逆説的に都市の変化を知る手がかりになり得る。本研究では、都市の変化に伴い生じる「副産物」に着目し、介入対象となる「場所」、介入手段となる「もの」の調査を行い、その組み合わせによって建築をたちあげた。

変化の履歴が内在する副産物を建築設計で扱うことは、建築を通して変化を可視化すること、都市の変化を相対化させ、理解しようとする行為である。














































































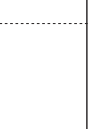












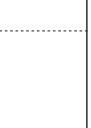


【「都市の副産物図鑑」抜粋】

[介入対象] : 収集した「都市の副産物」の中で、非流動的であり介入を受容する介入対象と解釈できるもの。

敷地													
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

[介入手段] : 収集した「都市の副産物」の中で、流動的であり介入の手段として解釈できるもの。

壁・梁・柱													
居室													
内装													
防水・防風													
日除け													
什器													
外構													

01_道灌山の法面

計画地は西日暮里駅西口に位置する道灌山。かつての眺望の名所を現代的に解釈し、展望のための場所を立ち上げる。交通の便をよくするための切通しに伴い発生した法面に、線路の更新に伴い発生した軌条と枕木を組み合わせた。

江戸時代の先人たちと同じ地点から眺める風景は、都市の変化や地形の偉大さを窺う契機となる。

所在地：東京都荒川区西日暮里
用途：展望
使用した副産物：法面、軌条、枕木
建築面積：24㎡



法面が生じた背景 残存する地形と変動する地表

1880年代 2021年

1880年代の迅速測図を見ると、道灌山を切り拓くようにして切通しの道がすでに存在していることがわかる。そこから道路の幅幅などの変化を経て、現在の姿になったのは山手線・西日暮里駅開業によると推測されている。

築波山

高台と低地の境界上に位置する道灌山は江戸時代には眺望の名所として知られていた。広重の絵には北東への眺望が開けられていたことを示す筑波山が描かれている。地表の風景は変化しながら、地形は残存し続けていることを示している。

この眺望の視界を拡大する「法面」

「法面」は、高台と低地の境界線上に位置する。法面を高くすることで、眺望の視界を拡大し、周囲の風景を一望できるようにする。

法面を高くすることで、眺望の視界を拡大し、周囲の風景を一望できるようにする。

軌条の寸法を受け取る

「軌条」を生産しているメーカー（東洋インフラ）に合わせた寸法で、軌条の寸法を受け取るように設計されている。

法面を高くすることで、眺望の視界を拡大し、周囲の風景を一望できるようにする。

法面を高くすることで、眺望の視界を拡大し、周囲の風景を一望できるようにする。

02_京成の高架下

計画地は JR 日暮里駅と鶯谷駅の間地点に位置する京成線の高架下である。都内でも珍しい10本の線路が並走する光景が眺められる場所であり、鉄道ファンを惹きつける。

鉄道関連の文脈を尊重し、鉄道関連産業から生じた鉄道貨物コンテナを居室と見立て、鉄道ファンのためのトレンビュールを立ち上げる。

所在地：東京都荒川区西日暮里
用途：展望
使用した副産物：法面、軌条、枕木
建築面積：24㎡



高架化の背景 地形の論理 鉄道展望名所

計画地周辺地形を色別高標と断面図より見る。山手線を挟んで約15mの高差があることがわかる。台地に合わせて水平に鉄道を走らせるのであれば、低地側が高架化するのは必然である。すなわち、高架線は我々に地形を感じさせてくれる構造物でもある。

地形に合った高架化

高差のある地形

計画地には京成線が通過し、南には山手線をはじめとする京浜東北線、高崎線などの10本の線路が並走する立地である。その周辺には跨線橋が3本あり、それぞれの橋上から眼下を走る鉄道を眺める場所として多くのファンを集めている。

法面を高くすることで、眺望の視界を拡大し、周囲の風景を一望できるようにする。

法面を高くすることで、眺望の視界を拡大し、周囲の風景を一望できるようにする。

法面を高くすることで、眺望の視界を拡大し、周囲の風景を一望できるようにする。

法面を高くすることで、眺望の視界を拡大し、周囲の風景を一望できるようにする。

法面を高くすることで、眺望の視界を拡大し、周囲の風景を一望できるようにする。

03_筈川の残余地

計画地は外苑西通りより西へ1本入った住宅街である。ここから流れている筈川の暗渠化に伴って生じた1m程度の高低差、幅約1m、長さ約20mの残余地がある。既存花壇の高さを確保する行為と重ね、動線の延長として滞在できる場所を立ち上げた。物流パレットの規格寸法を「1人」の単位と見立て、構造材として再構築した。この建築に居ることが、この場所の背景への想像を喚起することを期待する。

所在地：東京都港区西麻布
用途：ベンチ
使用した副産物：残余地、物販パレット、観
建築面積：39.4㎡



暗渠化に伴う高低差と残余地 飲食店やオフィスが並ぶ「表」と住宅が集まる「裏」

1880年代 2021年

1880年代の迅速測図で、この場所に筈川という川が流れていたことが確認できる。1964年の東京五輪に向け、交通整備が進み筈川は暗渠化された。現在はほぼすべてが暗渠化されている。暗渠化に伴う、1mほどの高低差と幅2mほどの残余地がこの場所の歴史を現代に伝えている。

計画地周辺用途地域を見ると、小さな用途地域が集まっているエリアであり、計画地は近隣商業地域と、第1種住居地域境界線上に位置する。また、大通りより1本まった場所に位置するため、アクティブな用途に接しているものの静かな「裏」の側面を持つ。

「表」に接しない「裏」の側面を持つ

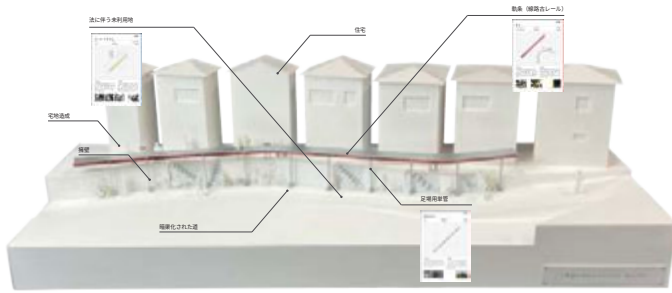
「裏」の側面を持つ

「裏」の側面を持つ

「裏」の側面を持つ

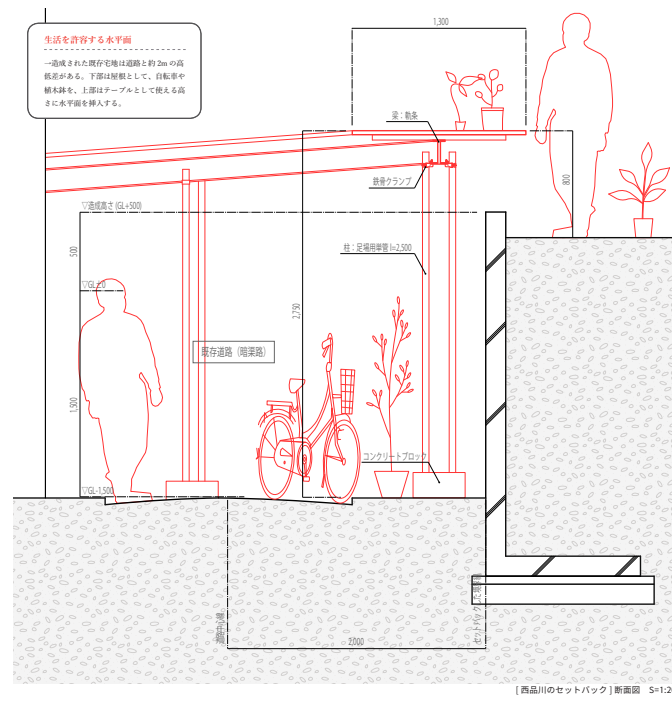
「裏」の側面を持つ

04_西品川のセットバック



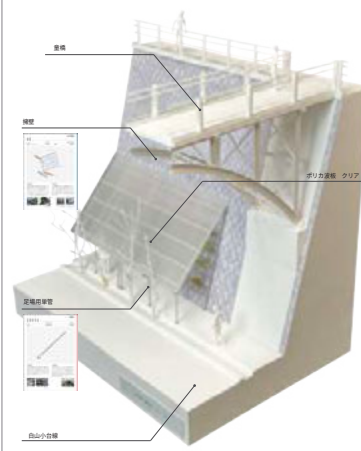
所在地 : 東京都品川区西品川
用途 : 屋根、台
使用した副産物 : 未利用地、軌条、足場用甲斐
建築面積 : 32.5㎡

計画地は品川用水路の流路の一つだった西品川の暗渠跡。幅員の狭い道路であり2項道路に該当する。片側の宅地はセットバックを行っているが、対峙する宅地ではセットバックが行われていない。未完の2項道路である。セットバックが完了するまでの暫定利用として暗渠の橋脚をトレスした水平面を挿入した。その水平面は暗渠であることを知覚させ、日常の延長として生活を許容する。



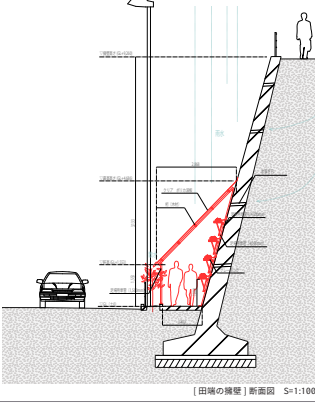
【西品川のセットバック】断面図 S=1:20

05_田端の擁壁



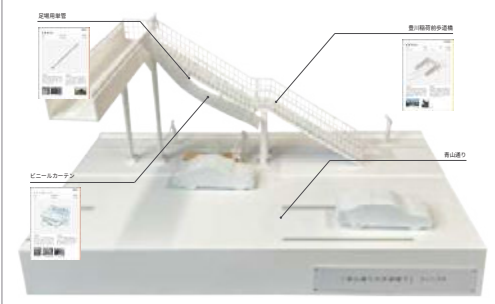
計画地は田端駅前を縦断する白山小台線の歩道。田端は駅前の地形の複雑さ、高低差では山手線内でもトップクラスである。高台を切通された通りであり、通りの両端には高さ約10mの擁壁が存在する。水抜き穴から排水される水を媒体として、巨大な土木構築物と人間のための歩道を引き寄せる層根をかけた。この層根を通して、この土地の地形と交通インフラの発展が可視化されることだろう。

所在地 : 東京都北区田端
用途 : 通り道
使用した副産物 : 鏡壁、足場用甲斐
建築面積 : 156㎡



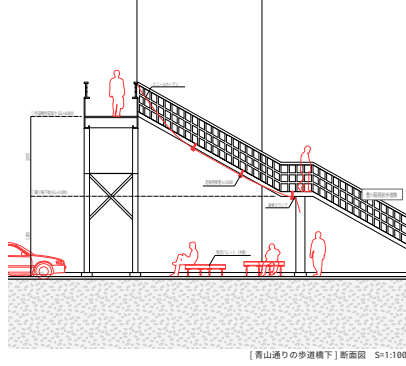
【田端の擁壁】断面図 S=1:100

06_青山通りの歩道橋下



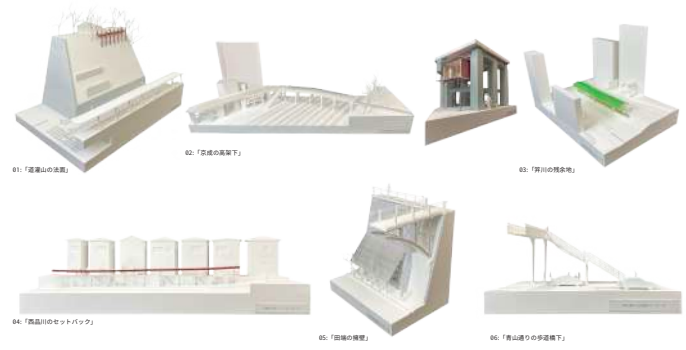
所在地 : 東京都港区元赤坂
用途 : 相乗りタクシー乗り場
使用した副産物 : 未利用地、足場用甲斐、ビニールカーテン
建築面積 : 24.35㎡

計画地は青山通りに設置されている橋脚歩道橋の下、フェンスで囲われている未利用空間である。橋脚歩道橋の持つ汎用性を評価し、交通インフラサービスと掛け合わせた相乗りタクシー乗り場を設計する。どこにもある橋脚歩道橋の未利用空間は、新しいアイストップの風景として読み替えられていく。



【青山通りの歩道橋下】断面図 S=1:100

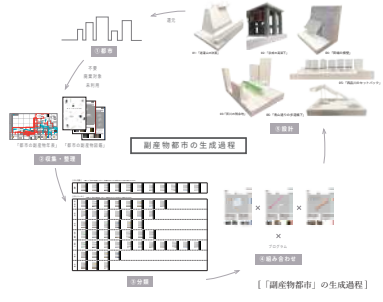
前述の分類を元に6つの建築物を提案した。なお、本設計においては提案した建築同士が形態的に同じ特性を持っている、用途が関連しているなどの全体性は存在しない。むしろ本手法を通じて転用家が都市の中に集積していくことを展望している。一般的には認識されにくい「都市の副産物」を用いた建築群によって掲げる都市像「副産物都市」なる都市のあり方が共有されることを期待する。



都市が変化する過程で副次的に生じる事物を「都市の副産物」と名付け、その組み合わせによって建築物を設計した。そしてそれら建築物が集合した先に浮かび上がる都市像「副産物都市」という都市のあり方を提案した。

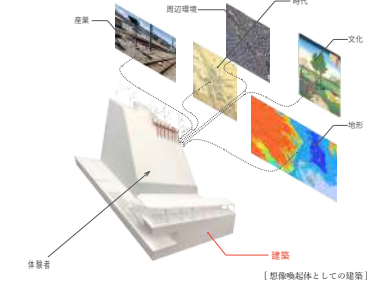
「都市の副産物」

本設計では、新しい計画による変化に伴い生じる場所（介入対象）に、不要・廃棄対象となるもの（介入手段）を組み合わせることで建築を立ち上げた。本手法は、目的とする環境を実現するために、安定した場所と材料を調達するというような生産のあり方は異なる。都市の変化によって生じた場所とものを取り出し、組み合わせることを考案し、都市に再び還元するという点において都市のアップサイクルだと言えるだろう。性能や機能において、事足りる現代の都市において求められるのは、変化し続ける都市環境と断絶し安定した環境を整えることだけではなく、都市の観察によって発見した一見無関係な場所やものに、新しい意味を上書きし、組み合わせることによって得られるつながりや広がりを描くことではないだろうか。



小さな部分と大きな全体

「都市の副産物」として収集した事物及び提案した建築物は、都市という「個」の総体一部分ではないが、本研究を通して示したいことは、身の回りにあふれているものや細かな場所が大きな全体との関係の上に成り立っているという事実及び視点である。都市の変化に伴い副次的に生じる場所と、ものを組み合わせる建築物を都市の中に落とし込んでいくことは、都市の変化を相対化し、小さな部分の経験が大きな全体への想像を喚起することにつながることを期待している。本設計で提案した建築群を体験することで、そこに建築が存在する根拠や、風景の成り立ち、周辺の状況や履歴に対して想像が喚起される装置のような建築になったと振り返る。本研究を通して、都市の見方や体験のチャンネルが増えたと感じてもらえたら幸いである。



流動する世界と建築

私たちが生活している世界は常に変化している。私たち自身も変化し続けている。そんな流動的な世界の中で、固定することを求められる建築という行為は相性が悪い。そんな世界で建築が引き受けられることは何だろうか。グローバル化や産業の専門化、情報化社会などを背景に、知覚できないほど早く変化する社会の中で建築にできることは、変化に形を与え可視化し、相対化させること。経験することで知覚させること、現代に生じる変化を標準化し、未来へ伝えていくことではないだろうか。それは有限の資源の中で、まだ見ぬ使い方を自由に考えるための、未来への希望を込めたメッセージにもなり得るだろう。