

駅前再開発における高架下空間の利用可能性

～大スケールと小スケールの関係～



背景

近年、都市部では駅前の**再開発**が盛んに行われている。

駅前に存在していた商店街や住宅地は消滅し、駅直結の大型複合施設、タワーマンションなどの建設が次々と進められている。それは**小さなスケール**から**大きなスケール**へと駅前空間が変化しているということである。

それに加え、駅前には皆一様に箱型建築が立ち並んだことによって、都市全体で街並みの匿名化に向かっていくように感じられる。駅前空間がそのような変革期にありながらも、小さなスケール空間を保持し続ける場所がある。

それは**鉄道高架下空間**である。

目的

本設計では、再開発計画の進む都市部において変化する都市スケールと、高架下というインフラ空間を持つ独自の性質、さらには街並みのコンテクストや周辺環境を読み解いた上で、再開発計画の進む都市部において新たな都市形態の可能性を提案することを大きな目的とする。また複数数の設計を通して、連続的な都市のネットワーク的構築を図る。

計画

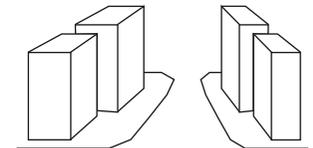
『街並みを形成する第二次輪郭線と細分化された都市空間』

建築本来の外観を決定している形態を第一次輪郭線と定義し、それに付随する突出物や付加物を第二次輪郭線とすると、日本の街並みは第二次輪郭線によって形成される傾向にある。

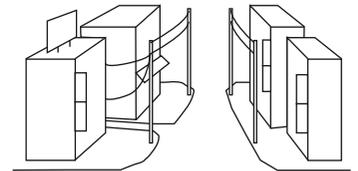
商店街を彩る袖看板や装飾、住宅街に乱立する電柱と電線といった第二次輪郭線は、日本的な街並みを構成する重要なコンテクストである。

また日本的な街並みを構成する条件として、それら第二次輪郭線が点在出来る街の余白が必要である。大きなグリッドで街並みが整然と規制されるのではなく、それらを細分化する路地や裏通りの存在が必要不可欠である。

こうした細分化されたヒューマンスケールな余白を使って第二次輪郭線が街に顔を表し、己のテリトリーを広げ、せめぎ合うように街が形成される。



西洋的街並み（第一次輪郭線）



日本的街並み（第一次輪郭線＋第二次輪郭線）

『ジェイン・ジェイコブズの4原則の転用』

ジェイン・ジェイコブズの4原則は都市部でありながらも多様なスケールと、高密度によって構成されている本計画の対象範囲に当てはまる。そうした4原則に当てはまる都市構成と対応させるため、高架下空間にジェイコブズの4原則を転用する。

ジェイン・ジェイコブズの4原則

1. 主要用途を混合させる必要
2. 小さな街区の必要性
3. 年数を経た建物の必要性
4. 集中する必要性



高架下空間に豊かさを生じさせるための4原則

1. 高架下空間には用途の異なる空間を複合的に配置する
2. 高架下空間特有の無機質かつダイナミックな空間をヒューマンスケールに文節化する
3. 再開発によって発生する廃材を高架上空間で再利用する
4. 高架下空間の連続性を集中した連続体と捉え、多様でありながらも繋がりのある集積体としての表現を追求する。

対象範囲と対象敷地

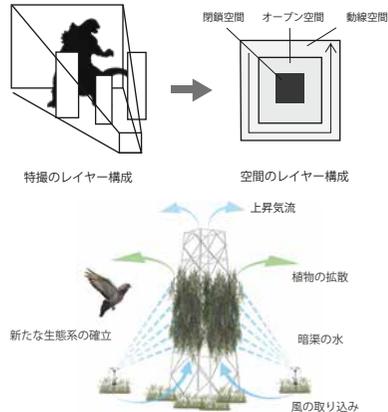


中野複合施設中野複合施設「St: Layer」



周辺環境の分析

この度の設計地は中野駅から高円寺方面へと伸びる補助 227 号線に面している。補助 227 号線は中野駅の駅前再開発に伴い、中野 - 高円寺間のアクセス向上のため幅員 16m の大型道路へと拡幅されることが決定している。また江戸時代、かつてこの地区には野良犬を収容するための広大なお囲いが設けられていた。かつてのお囲いの大きな街区は現在の町割にも色濃く残っており、付近に大きな街区と高層建築が存在していることも大きな特徴だ。そうした高層建築の大スケールと、住宅群の小スケールの狭間に都市スケールの調整を行う建築を設計する。



設計手法

① 特撮手法を用いた空間のレイヤー構成

この度の設計では小さな映画館を設けた。そこで映画の撮影手法である特殊撮影 (SFX) を空間構成に転用する。特撮手法を転用した空間は内部と外部がレイヤーの段階を設けながら緩やかに干渉し合う。

② 暗渠を用いた緑空間の形成

中野、高円寺、阿佐ヶ谷周辺には数々の暗渠が存在しており、この計画敷地も暗渠化された桃園川たかはら支流に隣接している。暗渠は過去の風景を現代に継承する街並みのコンテキスト要素の1つであり、鉄塔と組み合わせて緑空間を育むことによって、現代にかつての緑風景を継承し、都市空間にパリエーションをもたらす。

『消えゆく街並みのコンテキストの継承』

この度の再開発計画や老朽化などによって、多くの街並みのコンテキストが消滅することが予想される。そうした街並みのコンテキストを抽出、転用し、新たに建築構成材としての役割を付与し蘇らせる。

補助 221 号線の電柱の地中化

西武新宿線の地中化

杉並高圧線鉄塔 No32 の建

住宅、商店街の取り壊し

暗渠化された小川



③ 高電圧送電鉄塔 (杉並線 No32) の再利用

高円寺周辺には、杉並線と呼ばれる高電圧送電鉄塔が列を成して立ち並んでいる。この鉄塔は東京都杉並区和田堀変電所から、東京都中野区野方変電所まで続き、No1~45 の計 45 本が存在している。住宅街に独自の巨大なスケールで乱立している鉄塔は街並みのスケール著しく乱している。また高円寺周辺における杉並線の鉄塔は概ね鋼管単柱鉄塔という構造形式を採用しているのだが、No32 だけ旧式のトラス式の鉄塔構造を採用している。

そんな No32 の鉄塔が今後、鋼管単柱鉄塔に建て替えられることを想定し、建て替えによって不要になった鉄塔を、この度の建築の構成要素として転用する。住宅街にそぐわないスケールを持つ鉄塔を文節化することによって、周囲との融合を図る。



一般的な杉並線 (新型)



杉並線 No32 (旧式)



環七沿い高架下小劇場「座・環七」



設計手法

① 住宅廃材の再利用

中野、高円寺、阿佐ヶ谷周辺では、再開発計画によって多くの住宅や商店街が取り壊されることが決定しており、それによって多くの住宅廃材が生まれる。またこのあたりの地区には幅員の狭い道路が多く存在しており、大型重機の搬入が難しいケースが多々ある。そのため一般的な解体作業と比較すると、廃材が細分化されず、そのままの姿で再利用出来る可能性が高い。



② 道路拡幅と高架下空間の調和

高架橋本体の張り出し下部に軒下空間を設けることで、拡幅道路の歩道空間と高架下空間の融合を図る。また道路に対して凹凸のあるファサードを設けることで高架下空間の持つ重く暗いイメージを軽減させ、リズムと調和を街にもたらす。



高円寺高架下プロムナード「HAZAMA」



周辺環境の分析

この度の設計地は高円寺駅の東側に位置し、環状7号線にも面した場所にある。また北側には幅員約16mの大通りも存在しており、オープンな周辺環境と言えるだろう。

また他の設計地と比べると、起伏があることが特徴として挙げられる。この起伏を生かしながら、都市や高架下のグリッドを縦横無尽かつリズムカルに横断する遊歩道的空間を高架下に設けることとする。

設計手法

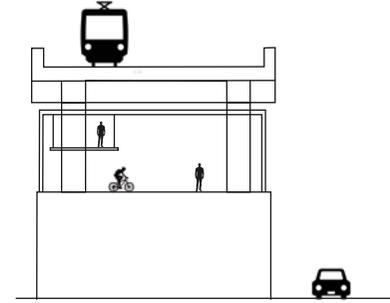
① レールの再利用

東京都が事業主体となり、中野区と西武鉄道が連携して行う線路の地中化計画が存在する。区間は、西武鉄道新宿線の中井駅付近から野方駅付近までであり、計2.4kmという大掛かりな地中化計画である。西武鉄道新宿線の地中化計画は、この度拡幅される補助227号線を北上した先に存在している。そこで、地中化計画によって使われなくなった古レールを、この度の高架下空間の遊歩道の構造体として再利用する。

手法② インフラによる連層空間の形成

かつて西武鉄道の車両の運搬を担う役割として利用されていたレールを、中央線高架下における遊歩道空間の構造体として再利用することで、1番上の階層では鉄道が走り、中間層では古レールによる遊歩道を人や自転車走り、地上では車が行き交うインフラの連層空間を生み出す。

鉄道や車の登場により、それまでの人や馬を中心とした身体的都市から、モビリティを中心とした機能的都市へと変化した。この計画では、モビリティを中心とした機能的都市に、旧来の人間を中心とした都市空間を連層的を嵌め込むことで、一体的かつ流動的な新たな都市体験が出来る場を提案する。

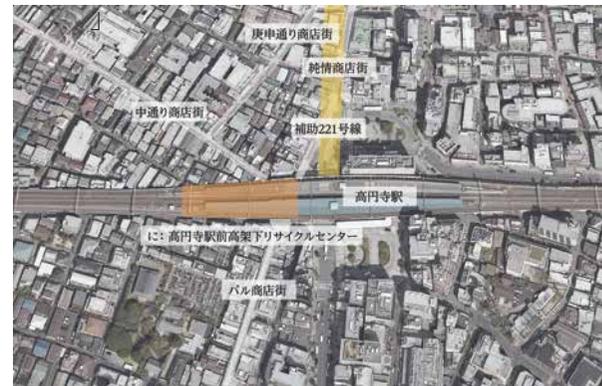


手法③ 鉄道による街の分断への解決

鉄道が街にもたらす大きな問題としては、街の分断や、踏切のボトルネック等が挙げられる。そしてこれらの解決策として、高架化という手法が用いられてきたが、依然として街の分断を完全に解消することは難しい。そこでこの計画では、高架下の重厚なグリッド規制から逸脱した有機的でフレキシブルな遊歩道を設ける。これまで固く閉ざされてきた高架下空間は遊歩道の介入によって、街との連携を図り始める。



高円寺高架下リサイクルセンター「Re: Re:」



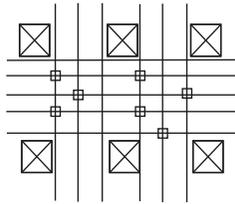
周辺環境の分析

この計画地周辺では、補助227号線の拡幅計画が進められている。それにより駅前の都市空間が大きく変貌することが考えられる。さらには庚申通り商店街、純情商店街といった2つの代表的な商店街も消滅し、拡幅道路と高層ビルが立ち並ぶ駅前空間に生まれ変わる。

設計手法

手法①住宅廃材を用いた高架下グリッドからの逸脱

住宅廃材 105×105、90×90 を用いて高架橋本体の無機質でダイナミックなグリッド空間を破壊する。
住宅廃材によって無機質なグリッドを破壊された高架下空間では、人々がランダムに行き交い、交流し、大都市のダイナミクスの中で身体的なヒューマンスケールによって活動が行われる。



手法②コンテナの再利用

貨物列車として利用されているコンテナを建築に再利用する。コンテナは一階部分においてショップとして利用されるとともに、2階スラブを支え、建築の構造体としても建築に機能する。

手法③商店街の消滅と道路拡幅

この計画の対象敷地周辺では庚申通り商店街、そして純情商店街という北口の大きな2つの商店街が消滅する。それと引き換えに、南側から延びる道路が拡幅されるとともに商店街を突き抜け、さらに北へと進んでいく。しかし、南側では以前としてパル商店街というアーケードタイプの商店街が存在している。こうした大小異なる通りが複雑に絡み合う場に存在するこの度の敷地では、数々の動線が幾重にも重なり合うような回遊性のある空間を提案する。



阿佐ヶ谷文士館「BUNSHIMURA」



設計手法

手法①補助 221 号線の電柱の再利用

街に乱立する電柱。そして、電柱から張り巡らされた配電線によるネットワークは街並みの高さを規定している。電柱から伸びる配電線の水平ラインは視覚的にも強い制限を与え、住宅地街は電線による強固な支配の下で形成されている。
そして高円寺 - 中野間 補助 221 号線に存在している電柱は、この度の拡幅計画によって地中化されることが決定している。そんな存在意義を失った電柱を、配電というインフラ機能ではなく、新たに建築の構造体として甦らせる。電柱を構造体とした建築は、電柱による高さの制約が与えられる。その制約を伴った建築は、周辺の住宅群に規律を与え、周辺住宅にリズムを与える。それは都市の高層化によって、失われつつある電柱の規律と制約という役目を新たな形で体現させる。

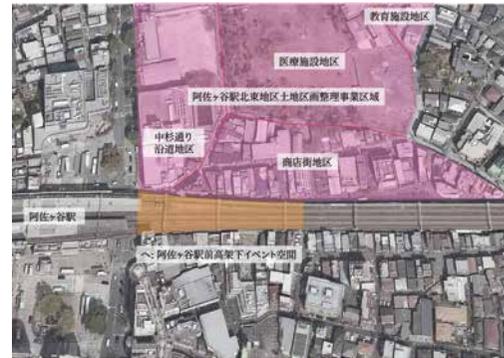
手法②幕屋根を用いた街並みのリズム線の電柱の再利用

電柱と電柱から延びる電線は街並みに一定のリズムと規制を与えている。そして、特に電線がもたらす緩やかなカーブは街並みに柔らかさを与える。この計画地の周辺には、ケーブルを伝って赤提灯がぶら下がっていたり、住宅に纏わりつくほどの電線がひかれています。こうした計画地において、赤提灯のケーブル、電線、そして幕屋根といったように街並みに重なり合うレイヤーを形成する。



阿佐ヶ谷高架下イベント空間「MIKAN」

この計画地は阿佐ヶ谷駅前高架下に位置している。付近では阿佐ヶ谷北東地区まちづくりが計画されており、小学区、病院の移転に加わり、商業施設の登場と駅前の雰囲気ガラッと変わることだろう。それに加えてこの高架下空間は内側通路に対してのみ中心性を持っており、外側に対しては閉じた構造となっている。



手法①暗渠を用いた緑空間の形成

阿佐ヶ谷駅前高架下空間には、桃園川、桃園川支流、桃園川相澤用水と計3つの暗渠が存在している。かつて地域住民が愛した風景の一つである小川は、人口拡大と有効土地利用のために蓋をされ、現代ではなかったものとされている。暗渠から水を引き込み、緑空間を育むために利用することで小川という本来の自然的な姿を現代都市に表出化させる。

手法③足場を用いたフレキシブルな場の形成

高架下空間では数年に一度、点検のために足場が組まれる。そんな足場を高架下空間に常設化する。足場は天井からワイヤーで吊られ、用途毎に配置を変える。足場は閉鎖的な高架下空間に自由度を与え、高架下空間の利用可能性を増幅させる。

