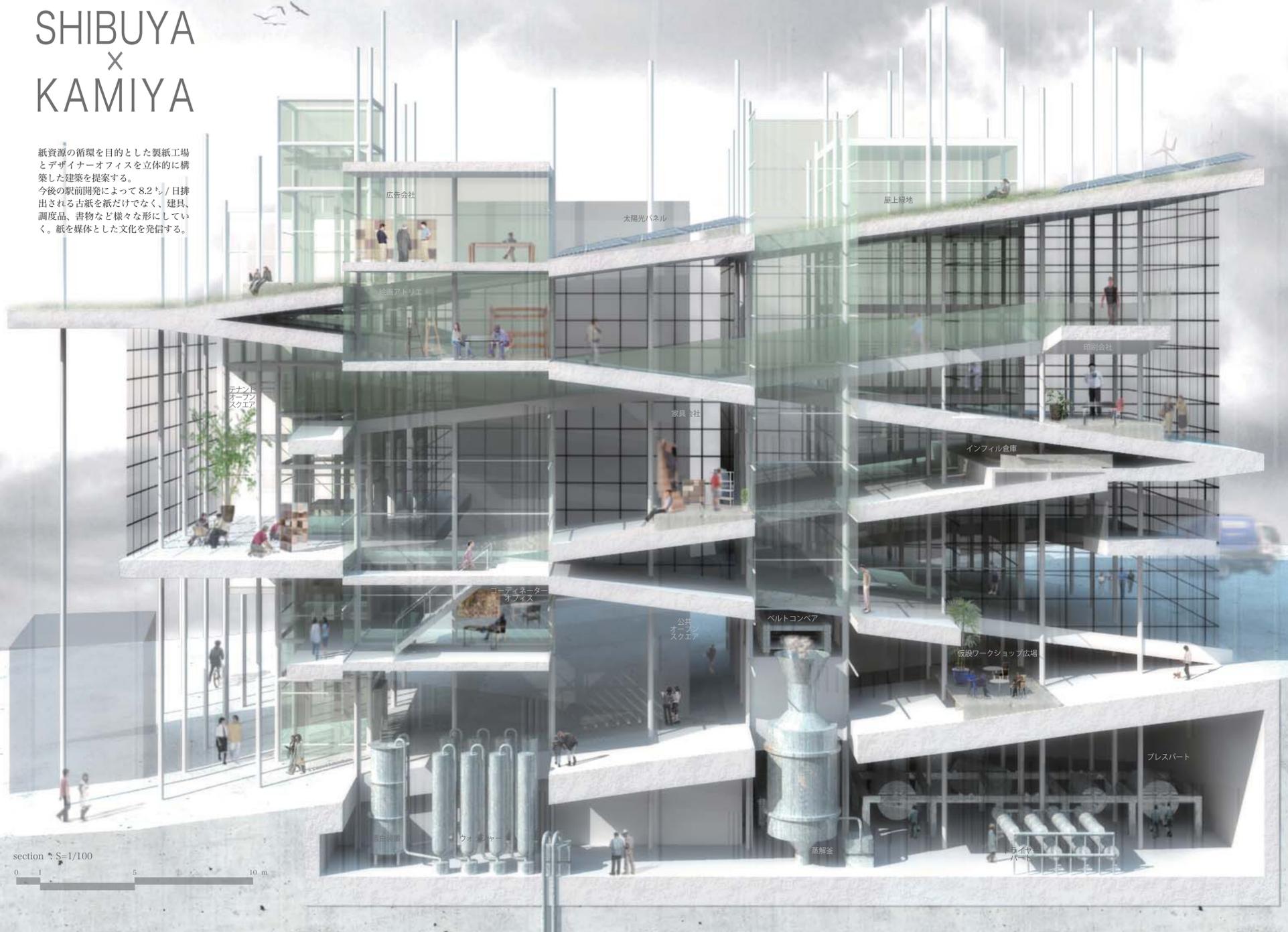


SHIBUYA × KAMIYA

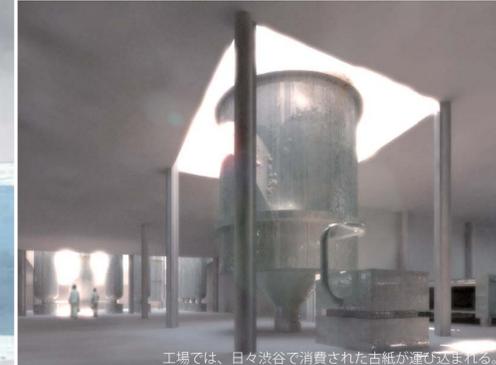
紙資源の循環を目的とした製紙工場とデザイナーオフィスを立体的に構築した建築を提案する。
今後の駅前開発によって8.2㍓/日排出される古紙を紙だけでなく、建具、調度品、書物など様々な形にしてい
く。紙を媒体とした文化を発信する。



section 1/100
0 1 5 10 m



坂の地形がそのまま地上階の空間として現れる。その板は折り返ししながら上へと伸びていく。



工場では、日々渋谷で消費された古紙が運び込まれる。



地上階は、渋谷の新しいコミュニティスペースとなる。



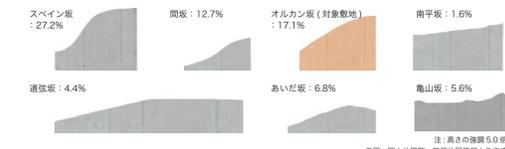
屋上緑地はオフィスワーカーの憩いの場。ここから原宿や新宿を見渡せる。



オフィス空間。紙を扱う様々な業種の企業がここに入居する。

現代社会における紙

現代社会におけるオフィスのOA化は印刷物の増加をもたらし、皮肉なことに大量の紙が消費されることとなった。一方、古来から紙は重要なコミュニケーション媒体として人間社会を支えてきた。



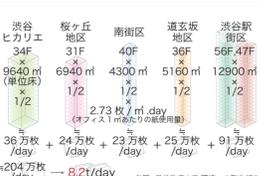
渋谷の地形と街の構成

渋谷は東京でも有数の「坂の町」である。街を歩くと、勾配や距離などが異なるさまざまな坂があることに気づく。本提案の対象となる敷地の勾配は、他の坂に比べて一定であることが特徴である。



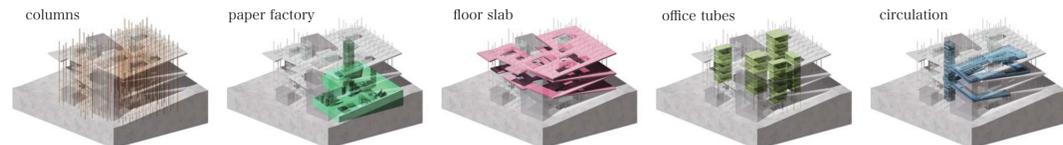
紙製造と渋谷再開発

渋谷駅前再開発により今後10年で新たに5棟のオフィスビルが建設される予定である。そして、右図に示す計算より、渋谷ヒカリエを含め、一日あたり8.2㍓の紙が新たに消費されることが推測される。本提案では、この新たに消費される紙の再利用を目的とし、工場整備の面積を算出した。



スケルトンの構成

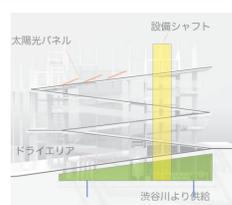
以下に示す5つの要素が相互に影響し合いながら、SHIBUYA KAMIYAの全体のディメンジョンが決定されている。まず3600mmグリッドを定義し、地下階の工場のプランを決定する。その上にオルカン坂の傾斜を踏襲したスラブが入る。そして、工場の機械の配置に合わせてオフィスチューブをスラブ中に貫通させる。



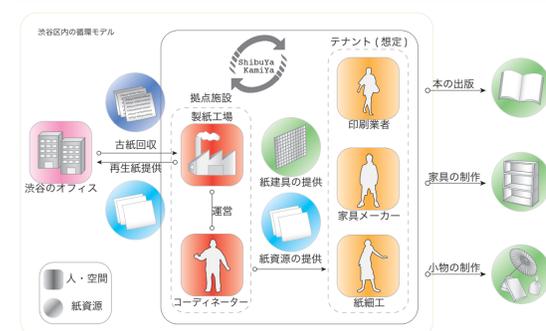
columns 3.6m 間隔にφ=200mmの柱を配置する。自由にインフィルを取り付けられる。
paper factory 低層部に製紙工場を整備し、蒸解釜は屋外まで抜ける。紙の流れが可視化される。
floor slab 敷地の勾配に合わせた斜めのコンクリートスラブを折り返し、4枚重ねる。
office tubes 常設のオフィス空間となるチューブを5本入れる。階高はチューブごとに異なる。
circulation スラブの折り返しを反転させたスラブ動線用として挿入する。

エネルギーと水利用

製紙工場と自由なオフィスが一体となった建築であることを利用する。工場において廃熱の多い紙のドライエリアの上部空調設備シャフトとしその廃熱を上部のオフィスで利用する。広い面積をもつ屋上には太陽光パネルを設け主にオープンスペースの電力を賄う。また暗渠した渋谷川から水を引込み製紙および中水として利用する。



紙屋の運営組織



「SHIBUYA×KAMIYA」は製紙工場とオフィスを運営する会社を中心に2つの循環関係が成り立つ。
一つ目は渋谷内で発生する古紙を製紙工場へ回収し、リサイクルした再生紙をオフィスに販売する。渋谷内で紙の循環させることで回収と運送コストを下げ、安価に紙を提供することが可能となる。
二つ目は運営するコーディネーターによってデザイン系テナントに製造した紙製建具の他、紙資源を提供する。テナントはこれを原料として新しい製品を創造し、渋谷の外にも発信していく。テナントは初期投資を抑えながら、創作することができ、デザイナーの発信力により「SHIBUYA×KAMIYA」全体も発信される。

紙材によるインフィルの提案

工場で再生された紙を使用し、建具と家具などのインフィルを制作する。紙管や板紙によってつくられたインフィルは、移り変わりの早い渋谷のオフィスに順応する。使わなくなったインフィルは再生され新たな建具や紙となり循環する。廃棄が簡単となったインフィルにより、自由な空間が可能となる。

