建築分析

■目的

仮説──
「建築はまちをより良くしようという欲求を生み出し続けることができる」
──を検証する。

■分析対象

①えんぱーく②アオーレ長岡③真壁伝承館
④十和田市現代美術館⑤大宮前体育館

■方法

建築の何が人々にまちに対する能動性を引き出しているのかを設定する。
次に実際にその設定したものが能動性を与えているのかどうかをモデリングやムービーなどを通して検証する。

各建築の仮説

①えんぱーく

人々はえんぱーくの中に各々の「まち」を思い描き、まちに対する新たな欲求を生み出す。

②アオーレ長岡

市役所、アリーナ、ホールなど様々な目的を持って訪れる住民に対して、中間領域（″ナカドマ″）が目的以外の活動を誘発する役割を持っている。

③真壁伝承館

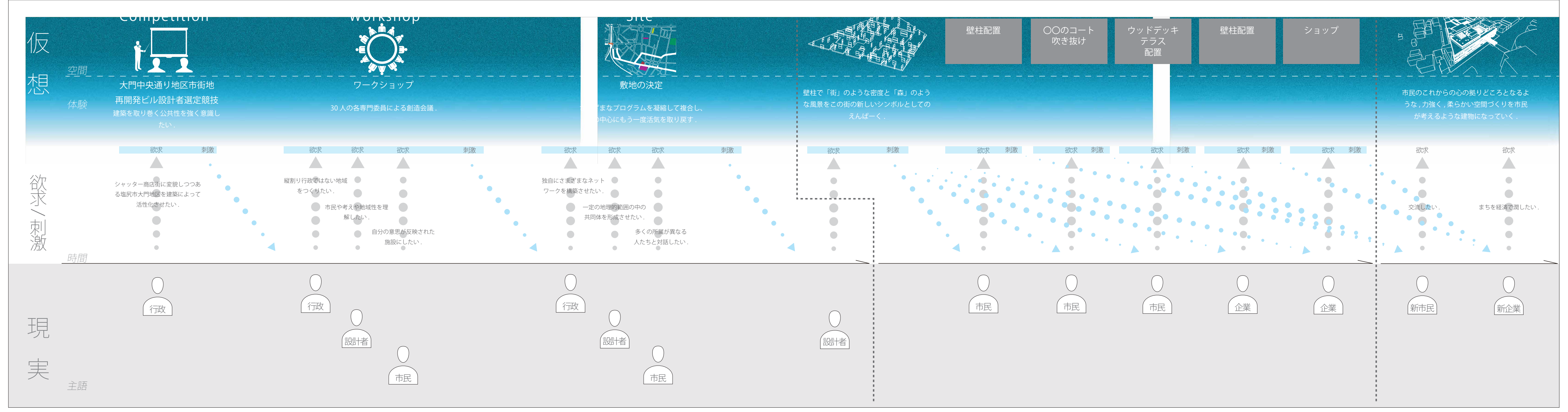
この建築を使った者は、枠組みを越えた使い方をするようになる。

④十和田市現代美術館

十和田市現代美術館によって住民がアート活動を行うようになる。

⑤大宮前体育館

健康促進のための運動に留まらず、スポーツという人とのつながりを構築する要素を段階的に取り入れることで、能動的な運動を生んでいる。


仮想
空間
体験
欲求/刺激
時間
現実
主語

Competition
大門中央通り地区市街地
再開発ビル設計者選定競技
建築を取り巻く公共性を強く意識したい。
シャッター商店街に変貌しつつある塩尻市大門地区を建築によって活性化させたい。
行政

Workshop
ワークショップ
30 人の各専門委員による創造会議。
縦割り行政ではない地域をつくりたい。
市民や考えや地域性を理解したい。
自分の意思が反映された施設にしたい。
行政
設計者
市民

Site
敷地の決定
まなプログラムを凝縮して複合し、
中心にもう一度活気を取り戻す。
独自にさまざまなネットワークを構築させたい。
一定の地理的範囲の中の共同体を形成させたい。
多くの所属が異なる人たちと対話したい。
行政
設計者
市民

壁柱で「街」のような密度と「森」のような風景をこの街の新しいシンボルとしてのえんぱーく。
設計者

壁柱配置
〇〇のコート
吹き抜け
ウッドデッキ
テラス
配置
壁柱配置
ショップ
市民
市民
市民
企業
企業

市民のこれからの心の拠りどころとなるような，力強く，柔らかい空間づくりを市民が考えるような建物になっていく。
交流したい。
まちを経済で潤したい。
新市民
新企業

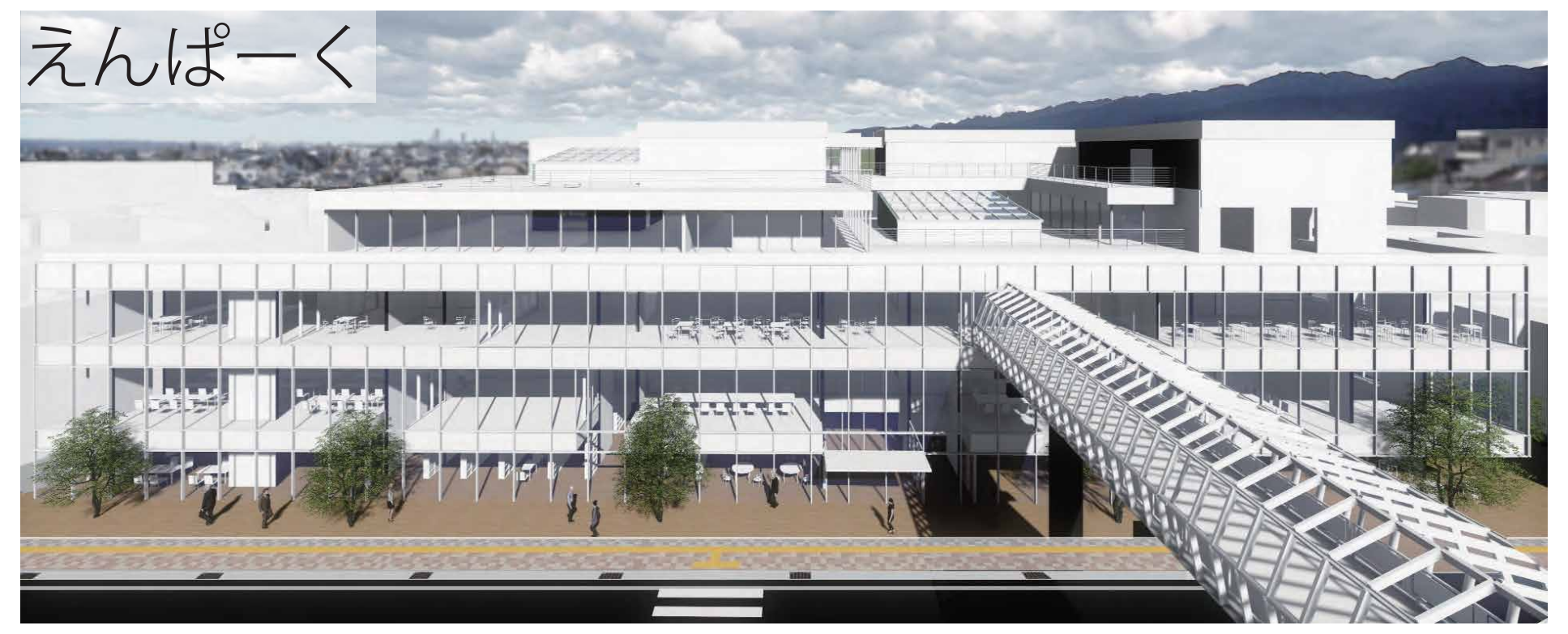
欲求
刺激

心象プロジェクション

仮説

人々はえんぱーくの中に各々の「まち」を思い描き、
まちに対する新たな欲求を生み出す。

えんぱーく



建築概要

設計 / 柳澤潤 / コンテンポラリーズ
竣工年 / 2010 年 8 月
所在地 / 長野県塩尻市大門地区
用途 / 公共施設
施主 / 大門中央通り地区市街地再開発組合
構造 / 鋼板鉄筋コンクリート造　基礎免震構造　一部鉄骨造
敷地面積 / 4,937.45 ㎡
延床面積 / 3,388.71 ㎡

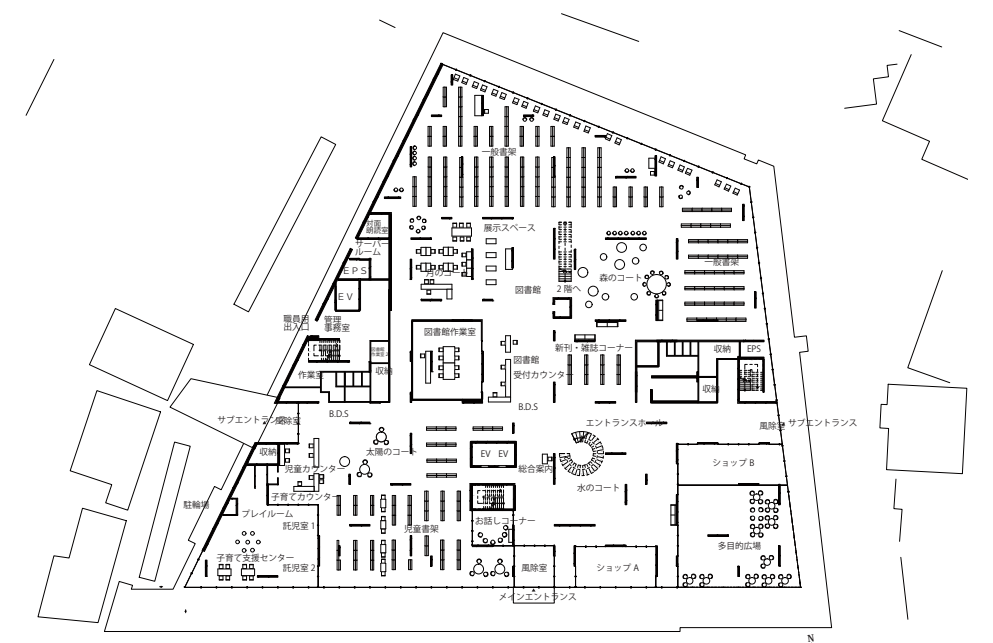
コンセプト

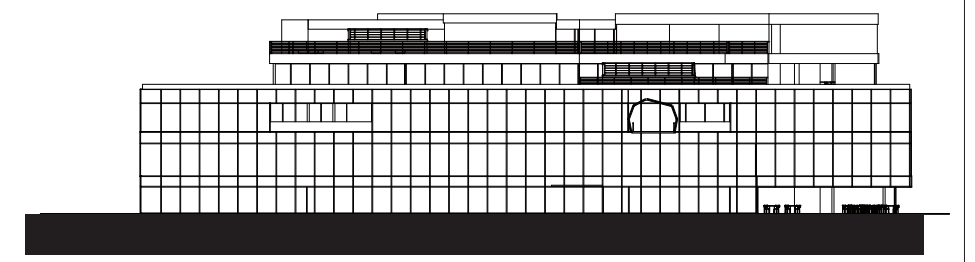
設計者は公園のように気軽に立ち寄れる施設であることを骨格にすえ、「壁柱」という薄い板状の構造体が 100 本近く建つことに加え大きなトップライトを持つ 4 つの吹き抜けを設け、「街」のような密度と「森」のような風景をこの街の新しいシンボルを目指した。

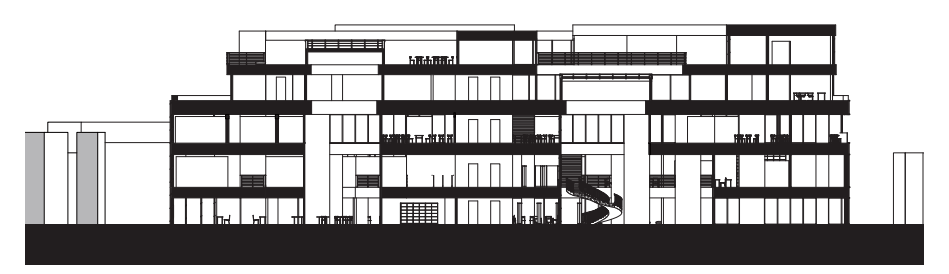
基本情報

塩尻市活性化の拠点

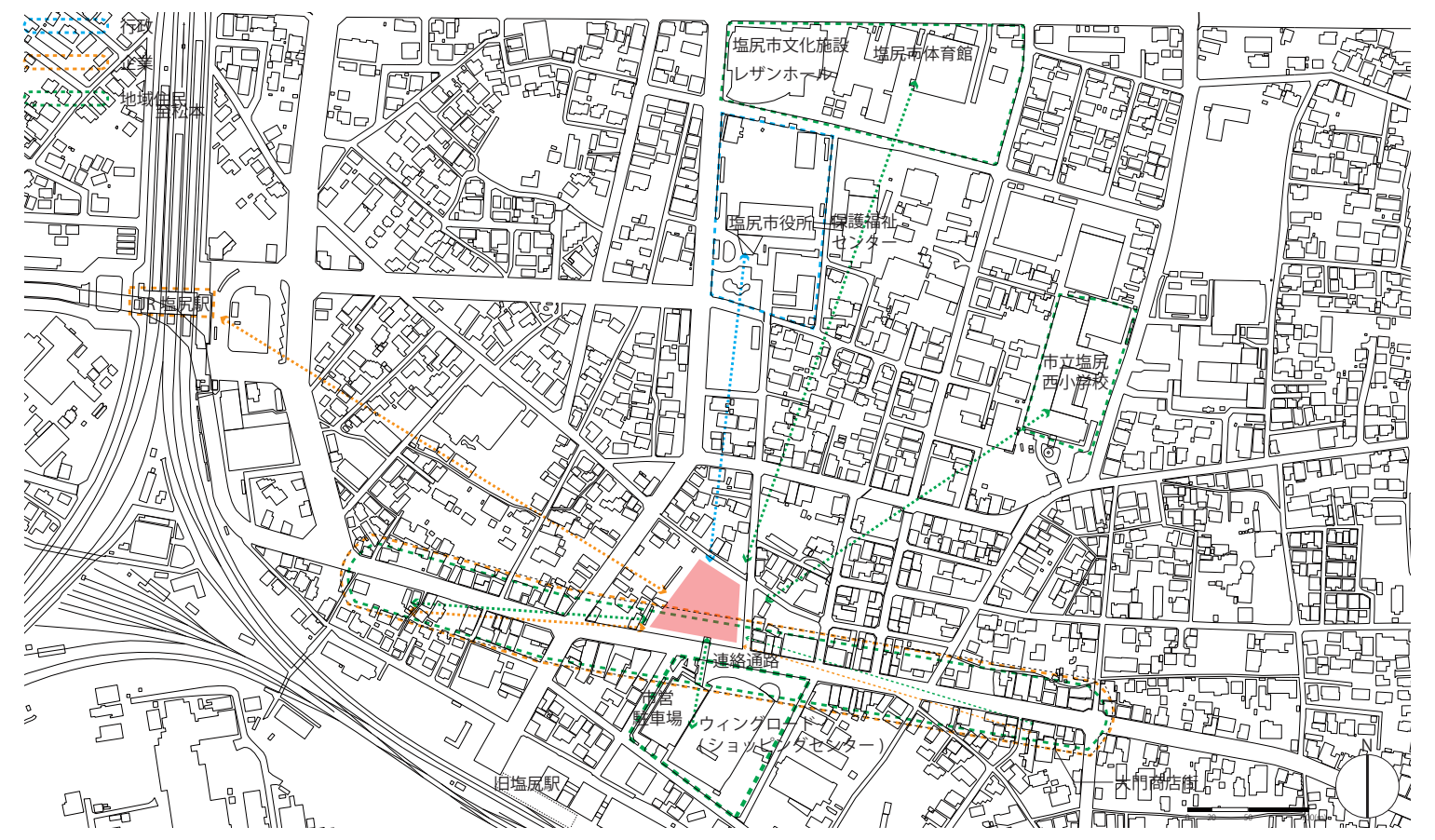
長野県塩尻市大門地区の中心市街地活性化の拠点として、2006 年に行われた公開設計競技にて選出された複合施設である。江戸時代には中山道の宿場町であった塩尻市は人口約 68,000 人、今では農業を中心に精密機器またワインなどの生産が有名になりつつある穏やかな町である。かつて駅前の商店街で賑わっていたこの大門地区も、JR 塩尻駅の移転や商店街店主の高齢化、後継者不足によってシャッター商店街に変貌しつつあるのが現状である。「えんぱーく」はこうした状況の中、図書館を中心に交流センター、子育て支援センター、商工会議所、塩尻市役所分室、民間オフィスなどさまざまなプログラムを凝縮して複合することで、ここを中心にもう一度町の活気を取り戻そう、という意図の下に計画された再開発事業である。


1 階平面図　S=1/500

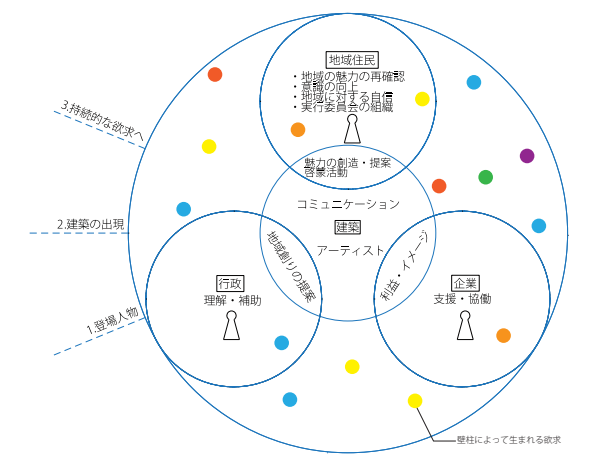

東側立面図　S=1/400


東側断面図　S=1/400

敷地分析


連絡通路
市営
駐車場
ウィングロード
（ショッピングセンター）
旧塩尻駅
大門商店街

ユーザー関係図


地域住民
・地域の魅力の再確認
・意識の向上
・地域に対する自信
・実行委員会の組織
魅力の創造・提案
啓蒙活動
コミュニケーション
建築
アーティスト
地域創りの提案
利益・イメージ
行政
理解・補助
企業
支援・協働
3.持続的な欲求へ
2.建築の出現
1.登場人物
壁柱によって生まれる欲求

1. 登場人物

長野県塩尻市大門区の中心市街地には地域住民、行政、企業が存在する。

2. 建築の登場

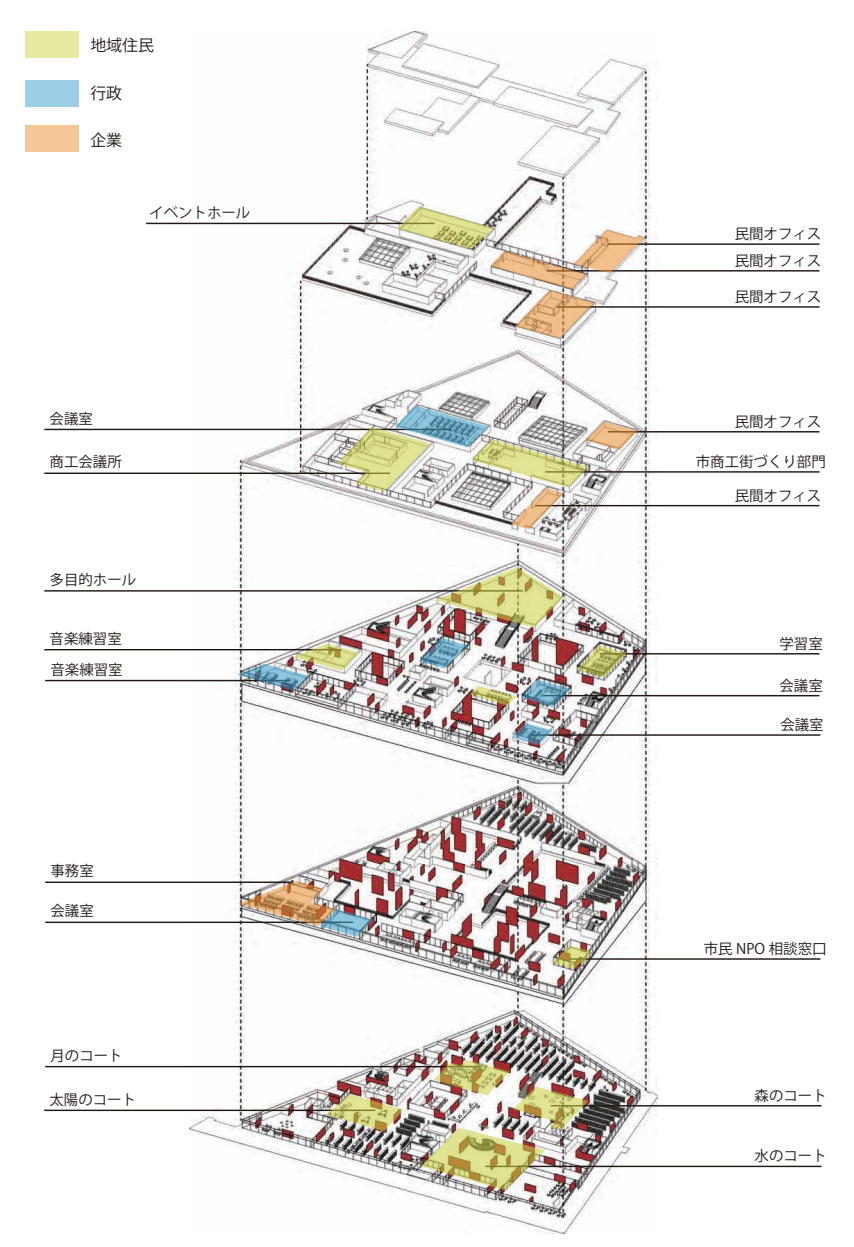
市街地活性化の拠点として複合建築が誕生した。壁柱にはさまざまな使い方がされ、そのことによってユーザーの欲求が刺激されている。

3. 持続的な欲求へ

現状の壁柱の使い方以外の使い方、あるいは壁柱以外の要素によって、訪れる人間に対し、偶発的に目的を生ませる仕掛けがあるのではないか。その仕掛けが、ユーザーの持続的な欲求を生み出していく。

構成ダイアグラム

えんぱーくでは、地域住民・行政・企業が使用する空間とレンタル可能な壁柱が主要な構成要素となっている。


地域住民
行政
企業
イベントホール
民間オフィス
民間オフィス
民間オフィス
会議室
商工会議所
民間オフィス
市商工街づくり部門
民間オフィス
多目的ホール
音楽練習室
音楽練習室
学習室
会議室
会議室
事務室
会議室
市民 NPO 相談窓口
月のコート
太陽のコート
森のコート
水のコート

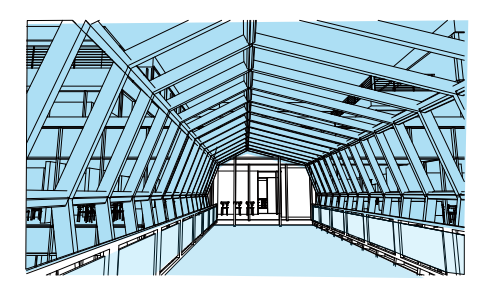
分析方法

えんぱーくを訪れる人が建築空間を通して、欲求を生むきっかけとなる刺激をどのように受けるか、また建築空間が訪れる人にどのような刺激を与えるか分析を試みた。

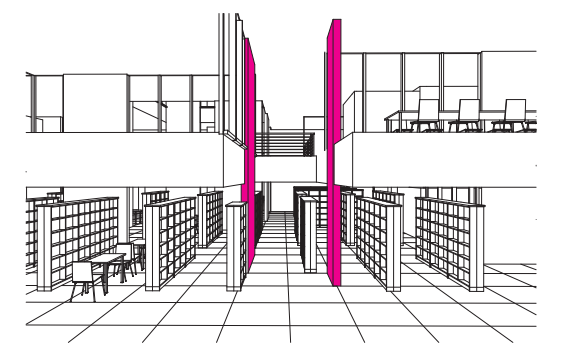
ユーザーの具体的な行動を想定し、えんぱーくにおけるゲーム性とは何なのかを探る。そのきっかけとして、以下に示す建築の構成要素に注目し建築が人の欲求に影響する仕掛けを見出す。

1. 外構

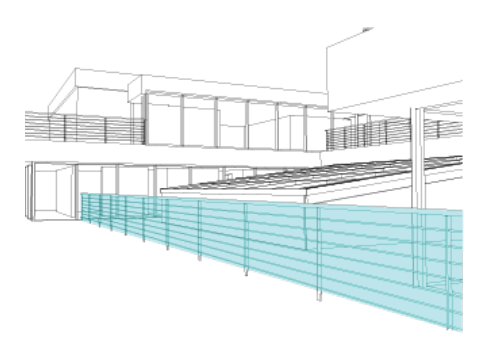
2. 連絡通路



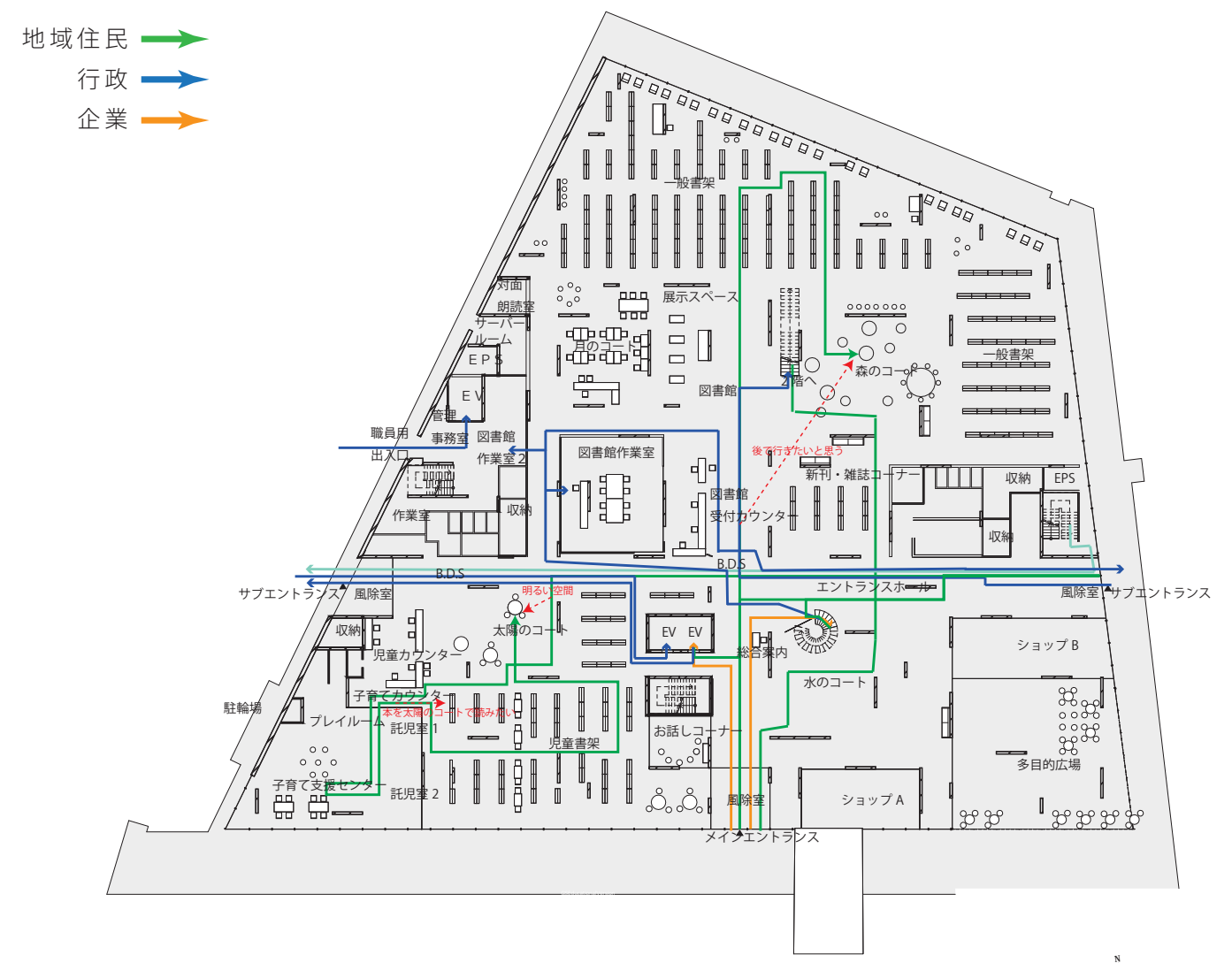
3. 壁柱

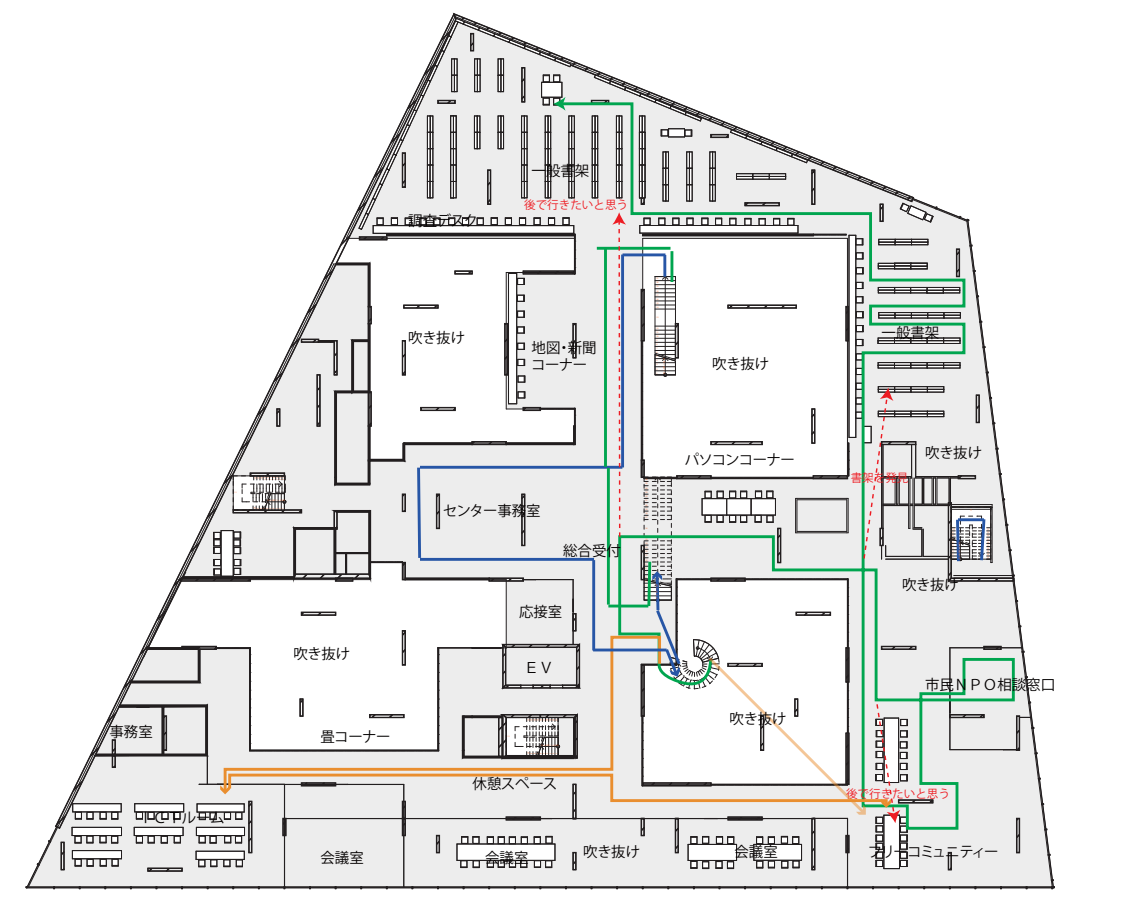


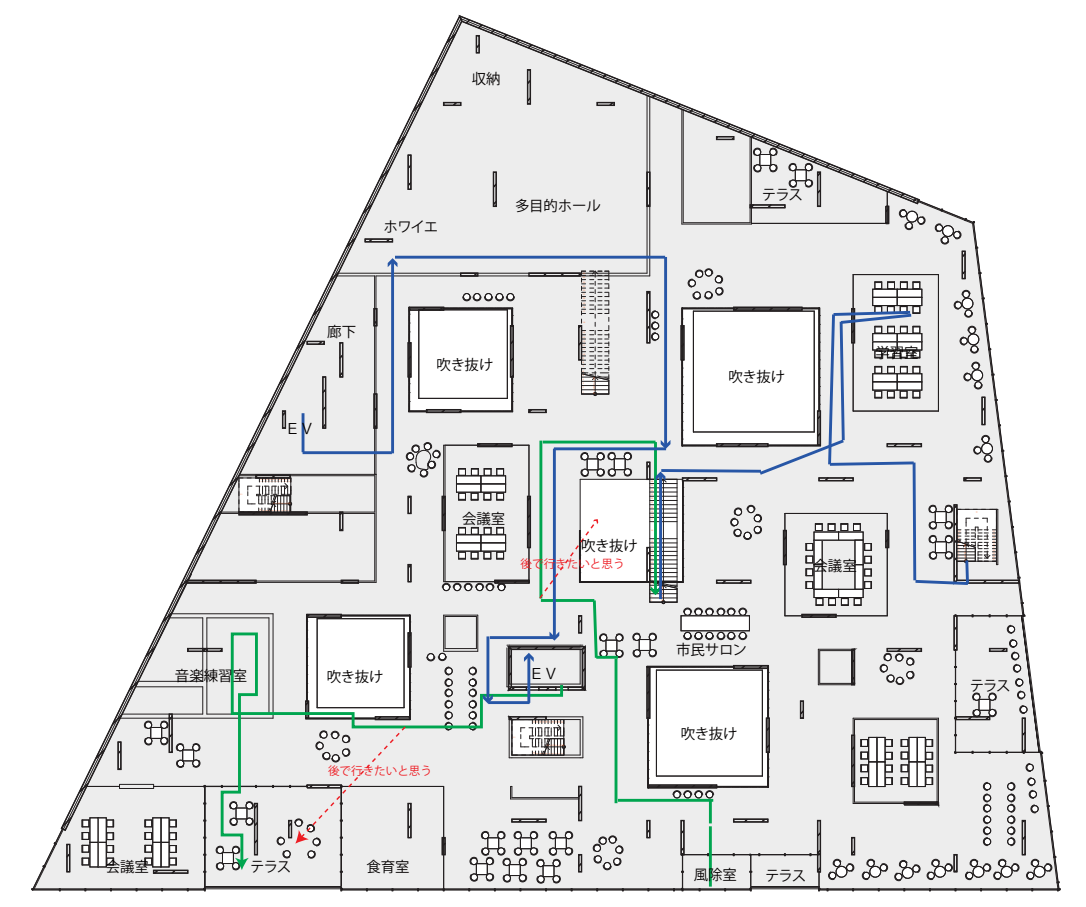
4. テラス

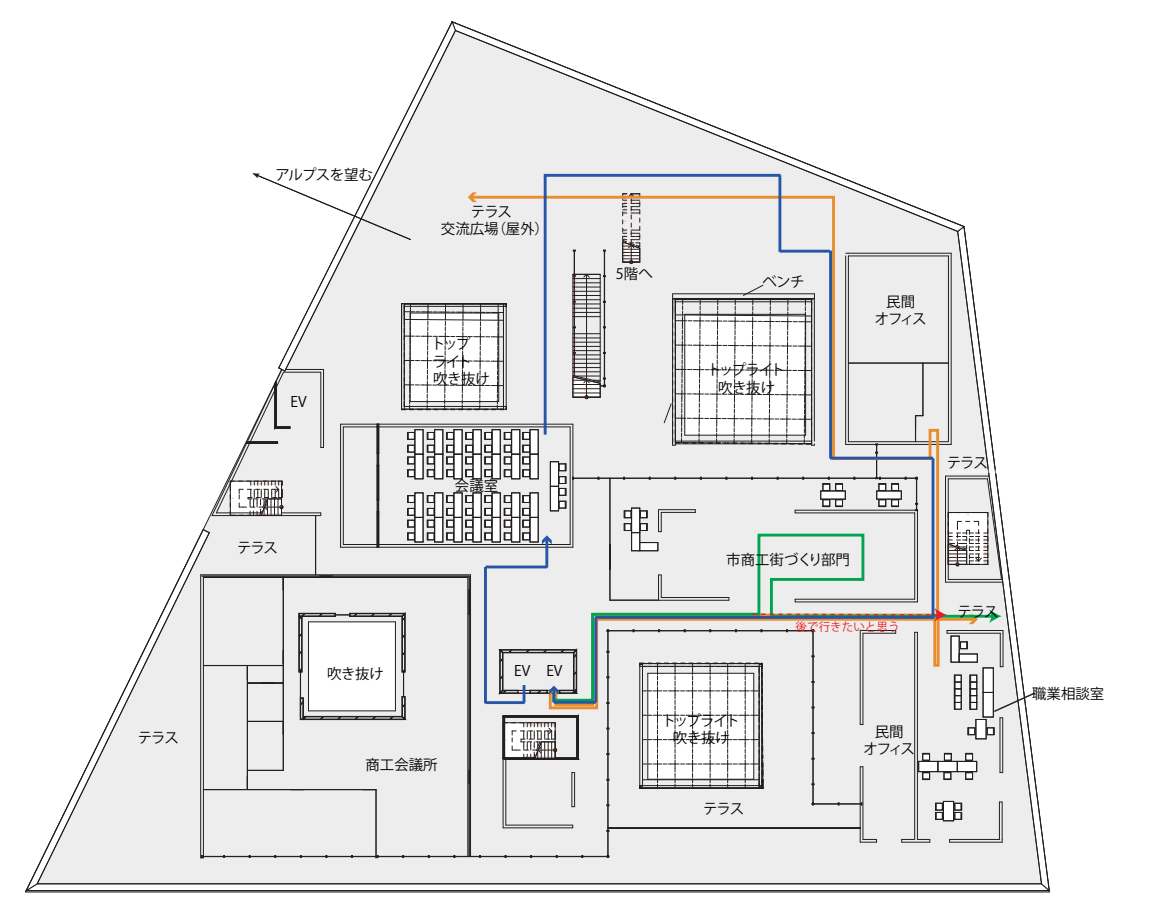


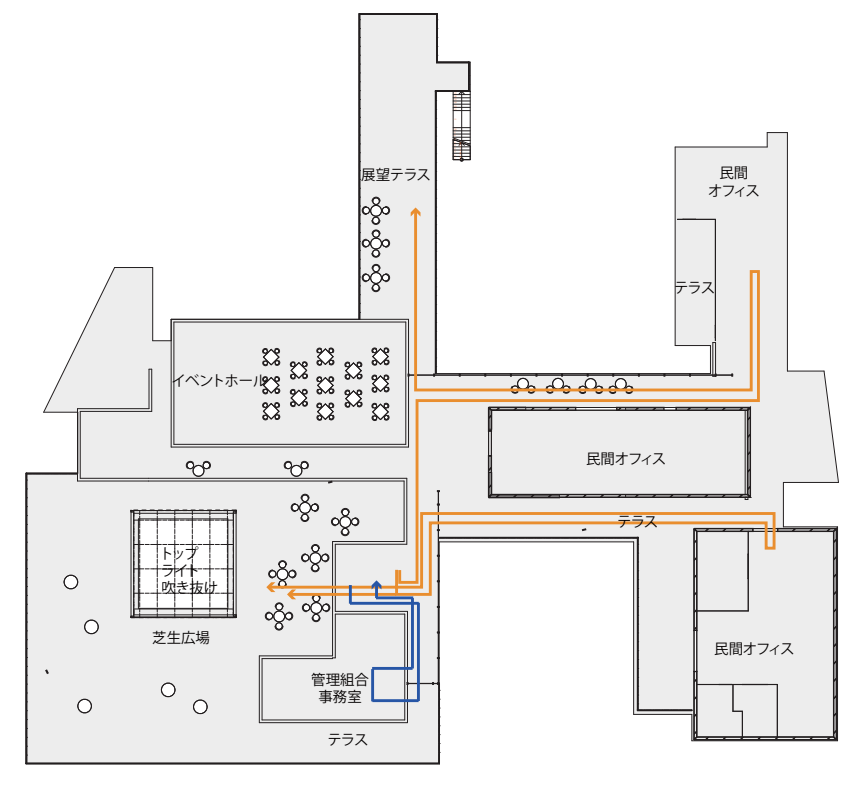
動線分析


地域住民
行政
企業
メインエントランス
1 階平面図　S=1/500


2 階平面図　S=1/500


3 階平面図　S=1/500

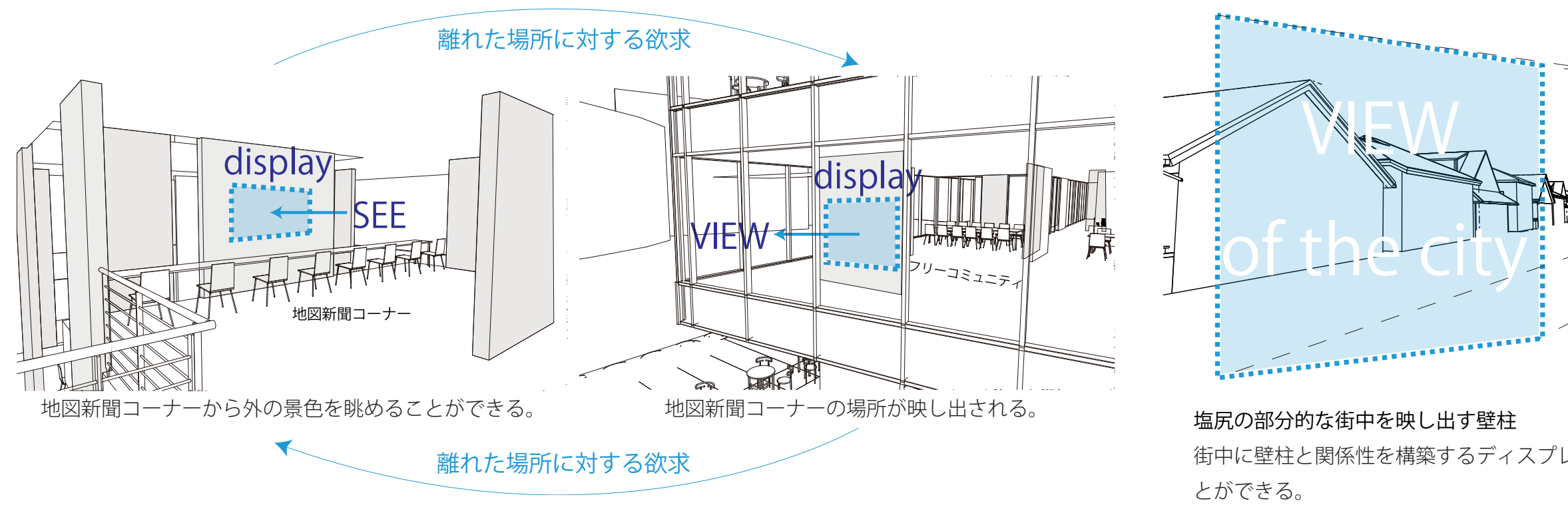

4 階平面図　S=1/500

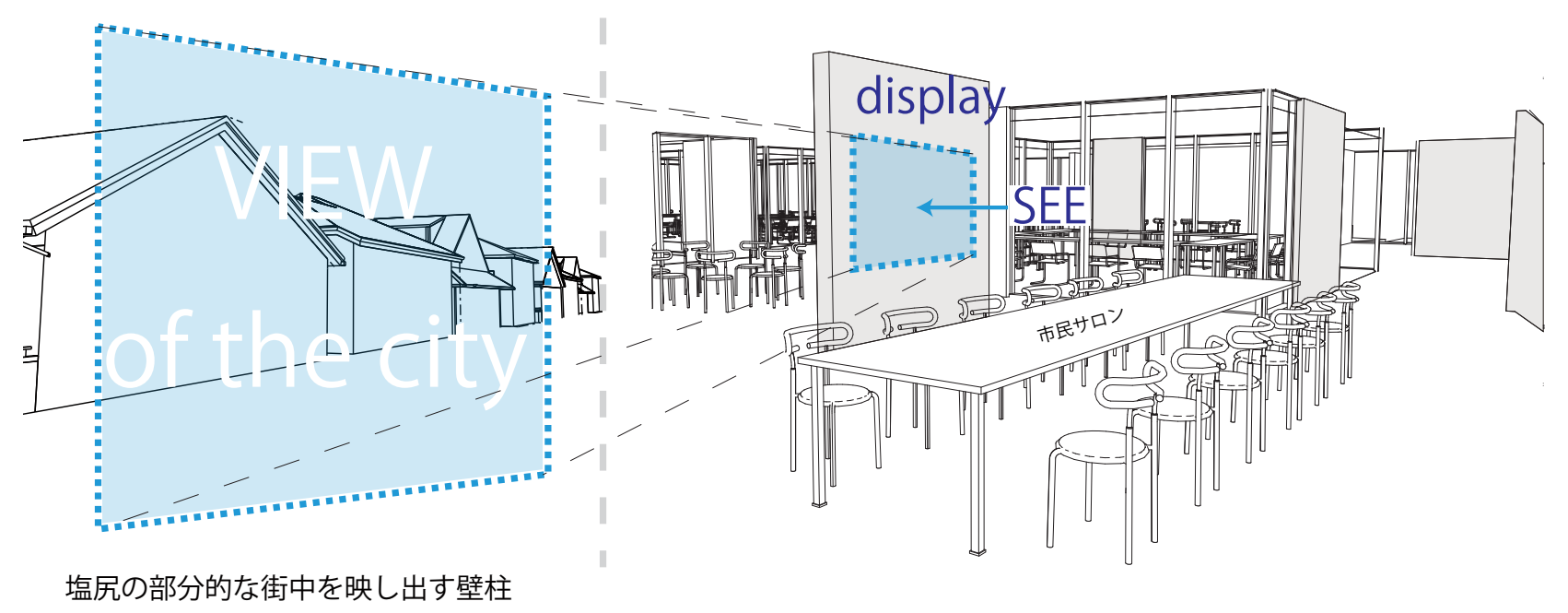

5 階平面図　S=1/500

欲求と壁柱

1. 壁柱に投影する

ランダム配置された壁柱同士
建築内部と塩尻の街中
）の関係性を構築 → ユーザーに他の場所を想起させ、その場所に対する欲求を生ませる

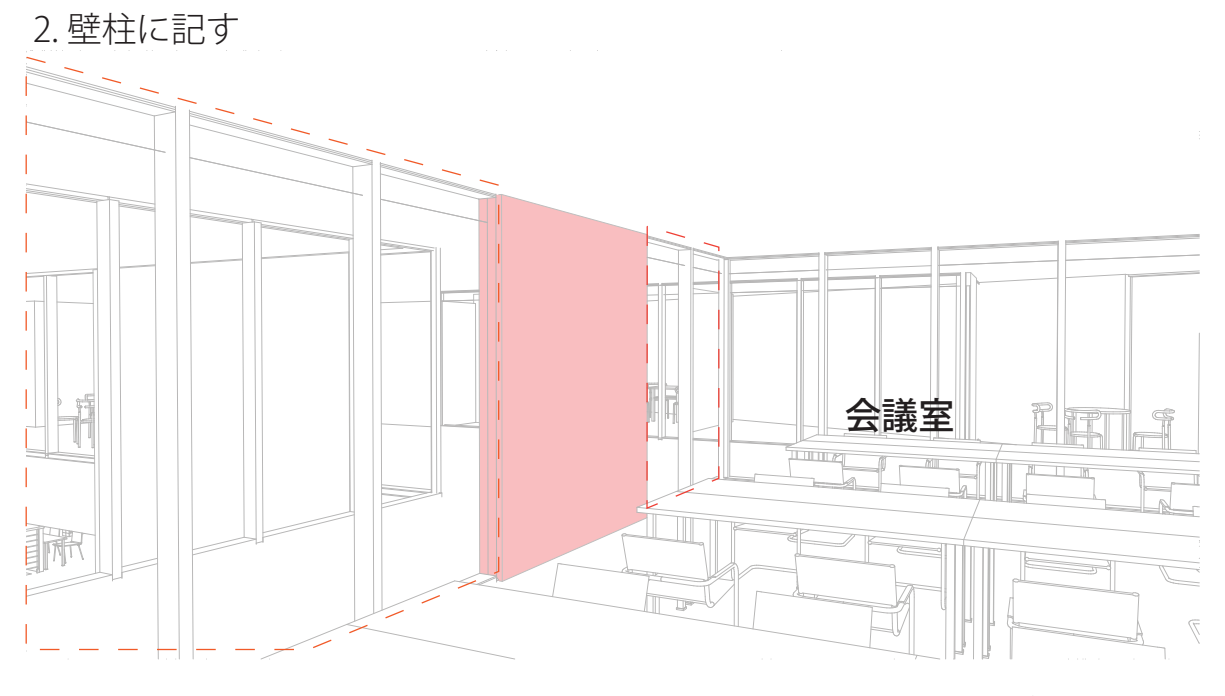

離れた場所に対する欲求
display
SEE
地図新聞コーナー
display
VIEW
フリーコミュニティ
離れた場所に対する欲求
地図新聞コーナーから外の景色を眺めることができる。
地図新聞コーナーの場所が映し出される。


VIEW
of the city
display
SEE
市民サロン

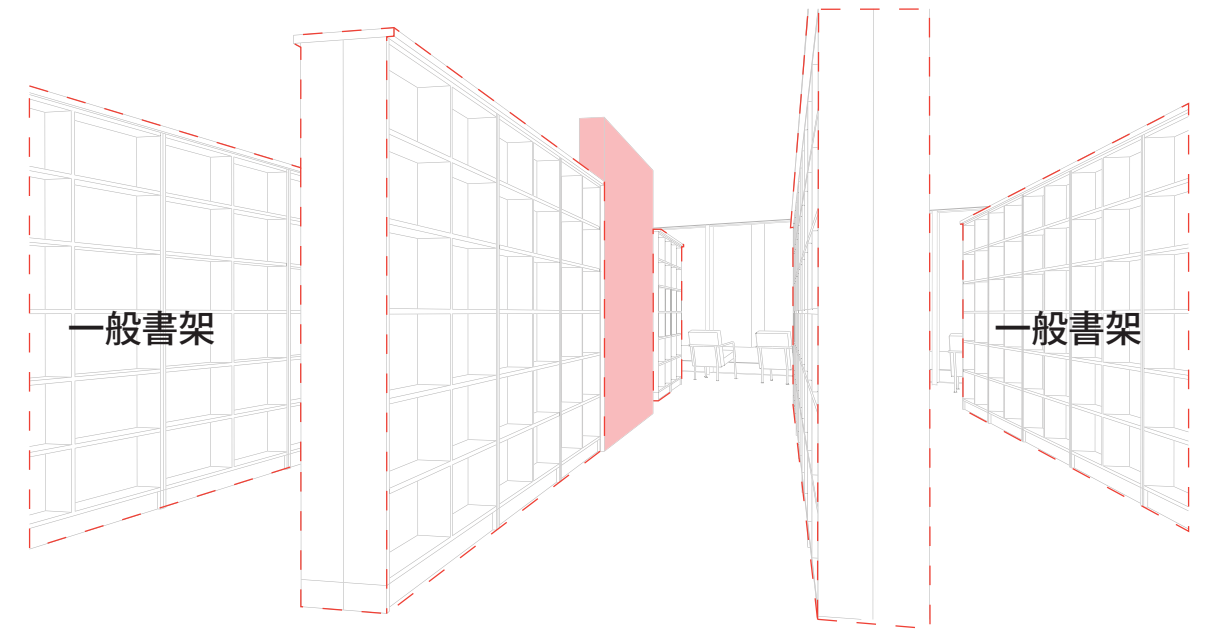
塩尻の部分的な街中を映し出す壁柱

街中に壁柱と関係性を構築するディスプレイを設ける。市民サロンにいながら、リアルタイムな街の一角を見ることができる。

2. 壁柱に記す

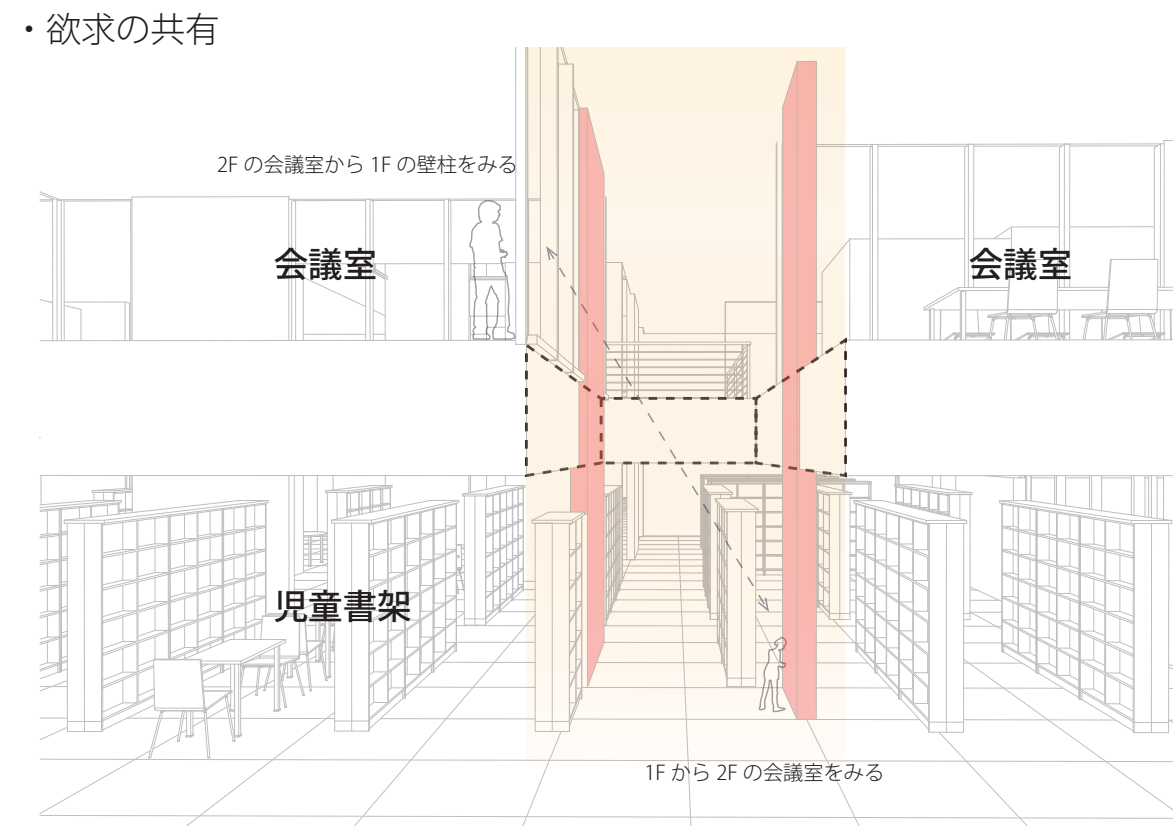


部屋を完全に囲う壁でなく、壁柱であることで会議室のユーザーの意識がそこへ向かう。
壁柱をホワイトボードとして使う。



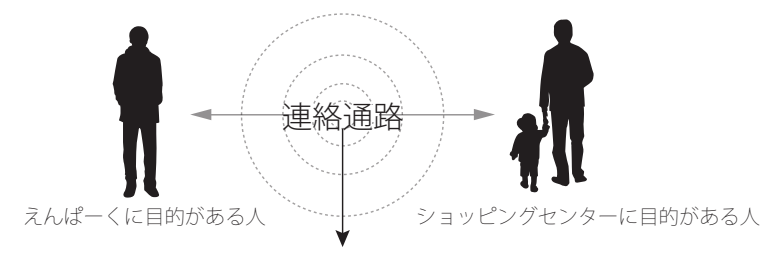
本棚に隣接した壁柱に読んだ本の感想をかく。

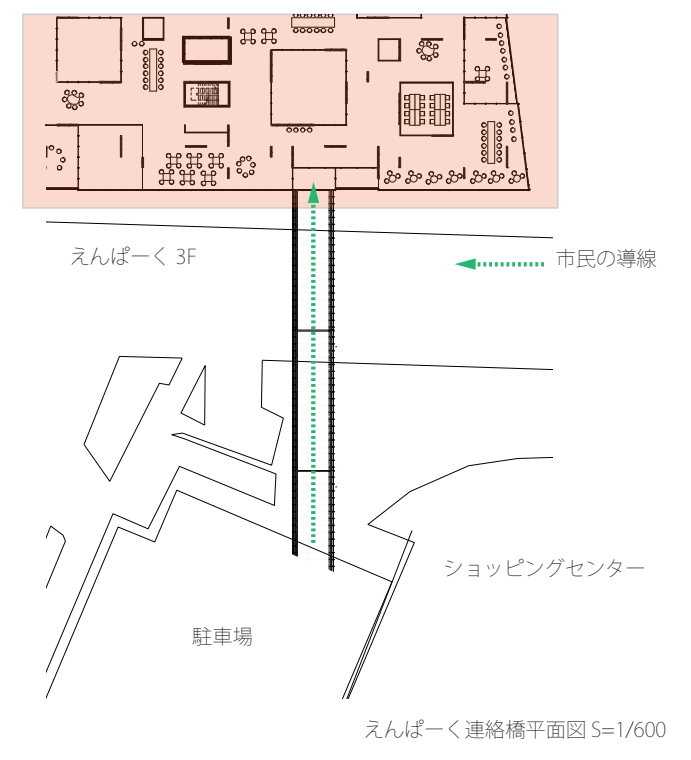
・欲求の共有


2F の会議室から 1F の壁柱をみる
会議室
会議室
児童書架
1F から 2F の会議室をみる
壁柱に何かを「かく」という共通の行為を意識する。

欲求と連絡通路

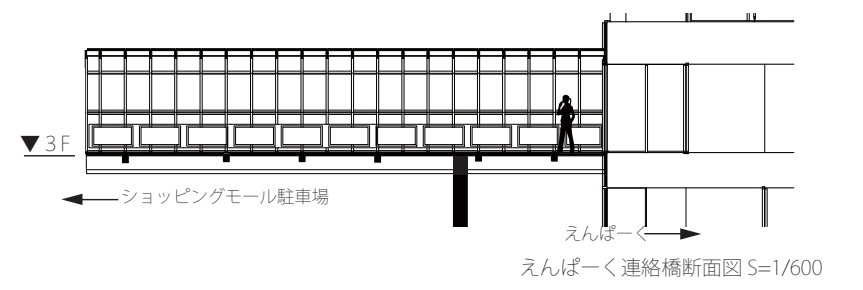
1. 検証目的


連絡通路
えんぱーくに目的がある人
ショッピングセンターに目的がある人
新たな目的を生む場所として有効である

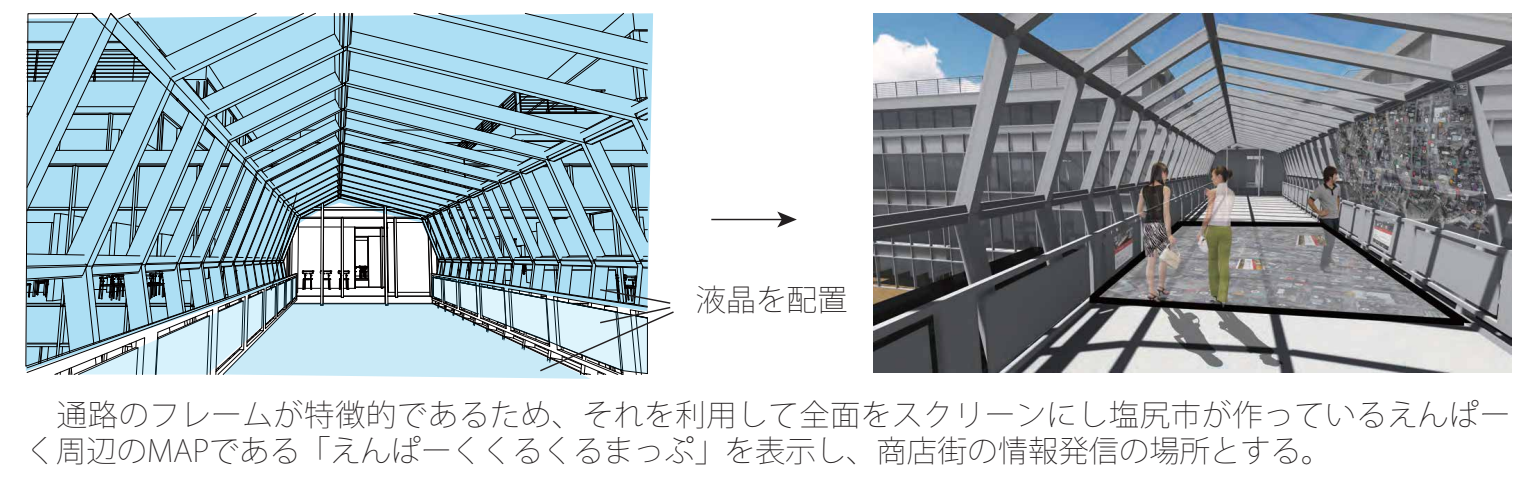

えんぱーく 3F
市民の導線
ショッピングセンター
駐車場
えんぱーく連絡橋平面図 S=1/600

連絡通路はえんぱーくとショッピングモールの駐車場をつないでおり、ショッピングモールの方には託児所が連絡口の近くにあり、えんぱーくは自由度の高い空間が広がっている。この二つの目的をつなぐ連絡通路はえんパークへ行く、あるいはショッピングモールへ行く目的を達成していると仮定し、新たな目的を生む場所として考えることにした。塩尻市の縮図であるえんぱーくを訪れた人がこの場所から他の場所へと足を運ぶ仕掛けとして、連絡通路に仕掛けることは可能である。

以下の3つの検証からこの連絡通路には新たな目的性を生む仕掛けを施すこと可能であると考え現実にどのような空間になるかを示した。

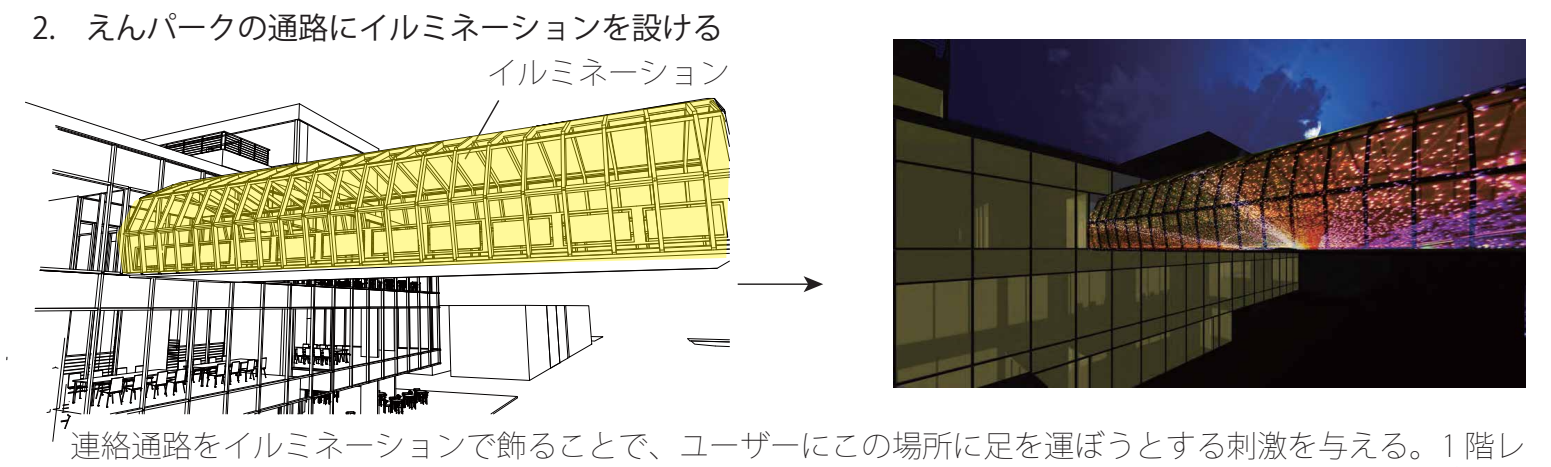

3F
ショッピングモール駐車場
えんぱーく
えんぱーく連絡橋断面図 S=1/600

1. 通路のフレームに液晶を設置し商店街の情報共有を行う



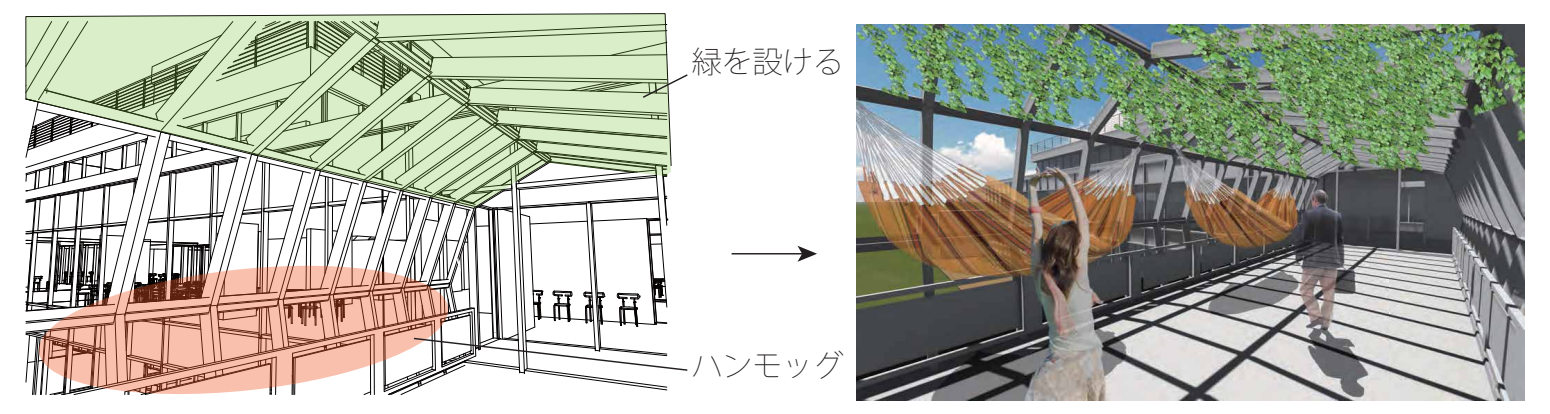
通路のフレームが特徴的であるため、それを利用して全面をスクリーンにし塩尻市が作っているえんぱーく周辺のMAPである「えんぱーくくるくるまっぷ」を表示し、商店街の情報発信の場所とする。

2. えんパークの通路にイルミネーションを設ける



連絡通路をイルミネーションで飾ることで、ユーザーにこの場所に足を運ぼうとする刺激を与える。1 階レベルから見上げると彩られた連絡通路のイルミネーションに興味を持ち、3階の通路まで誘い込むことが可能となる。

3. 植栽やハンモックなどで留まれる場所を作る


緑を設ける
ハンモッグ
連絡通路を通過する場所からハンモッグや緑化による栽培などにより通路を留まる場所とする。

欲求と外構計画

外構計画によって、人がどのような欲求を満たすことができるか分析を試みた。

1. 目的を持たない歩行者がこの建物に関わる仕掛け

1. ウッドデッキのみ：ウッドデッキによる公開空地を設けることで、歩行者がえんぱーくを近くに感じることができる。この時、歩行者は壁柱を建築の一部としか捉えることができず、目的を持った人以外がここを利用する可能性は低い。

2. ウッドデッキ＋外構 (樹木)：樹木を配置することで、歩行者は歩道として外構を認識し、ウッドデッキのみの場合よりも建築との距離を縮めることができる。この時、歩行者は通過動線という認識が強く、壁柱を建築の一部としか捉えることができず、目的を持った人以外がここを利用する可能性は低い。

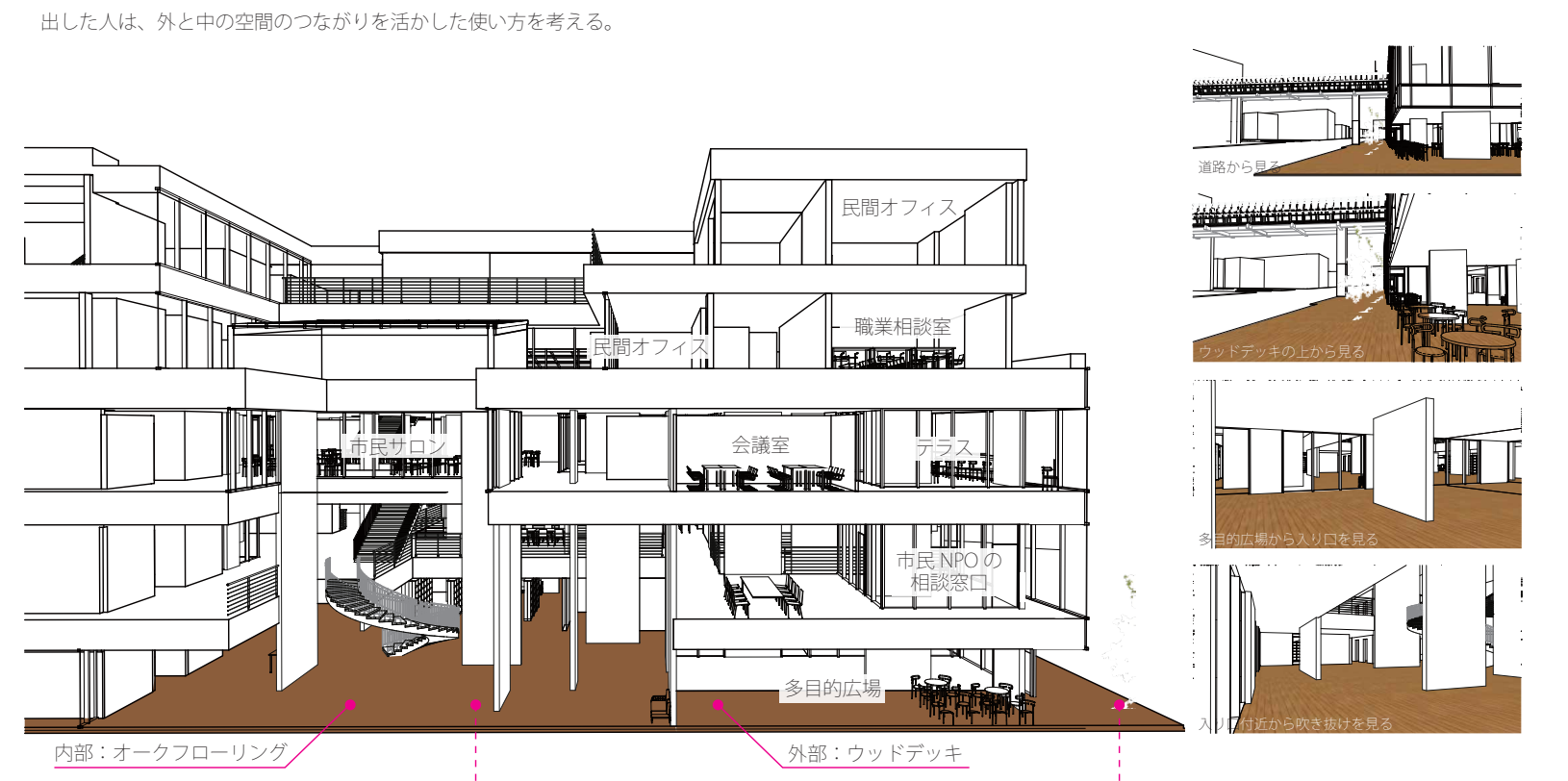
3. ウッドデッキ＋外構 (樹木)+ 家具：家具を半外部の空間に配置することで、ウッドデッキの区間を歩道ではなく気軽に滞在できる空間として認識する。この時はじめて、歩行者は滞在者となり、各々の領域を構成する要素として壁柱を認識する。

分析 1 まとめ：外構を階層的に把握することによって、目的を持たない人がそこに興味をもつ (そこに見える目的を持たない人を空間に引き込む) 仕掛けを見ることができた。まちを階層的 (要素別) に捉えることで「私のまち」に興味をもつことが可能となる。

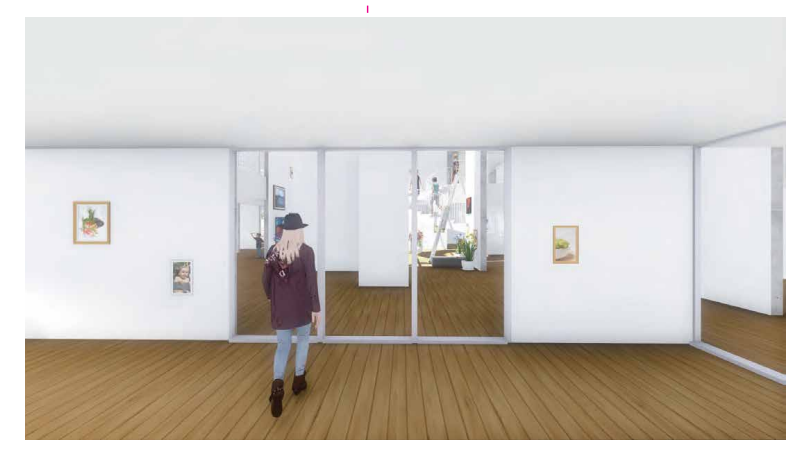
昼、道を歩いているとウッドデッキで絵画の展示が行われ人々が集まり賑わっている

2. 目的を持った人が新しい利用方法を発見する仕掛け

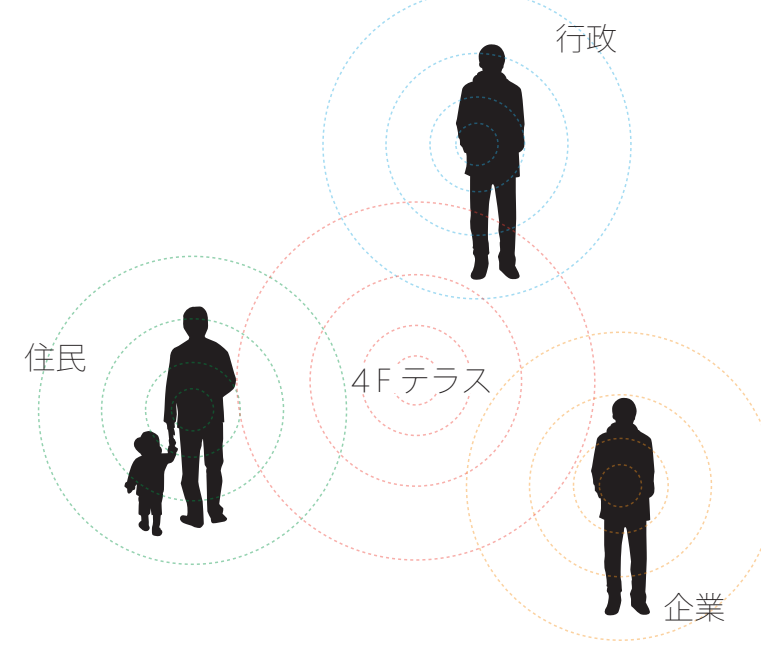
外部のウッドデッキと内部のオークフローリングは見え方が同様であるため、訪れる人が外から内へシームレスに入ることができる空間となっている。外構からこの空間に目的を見出した人は、外と中の空間のつながりを活かした使い方を考える。


民間オフィス
職業相談室
民間オフィス
市民サロン
会議室
テラス
市民 NPO の
相談窓口
多目的広場
内部：オークフローリング
外部：ウッドデッキ
道路から見る
ウッドデッキの上から見る
多目的広場から入り口を見る
入り口付近から吹き抜けを見る

多目的広場で展示会に参加していた近隣の商店街の人が、より大きな規模で商店街の魅力を発信する見本市を開きたいと考え、商店街の有志で、11.4m の吹き抜けと壁柱を利用した見本市を催す。外と内の活動がつながり、やがてまちへと伝播する。

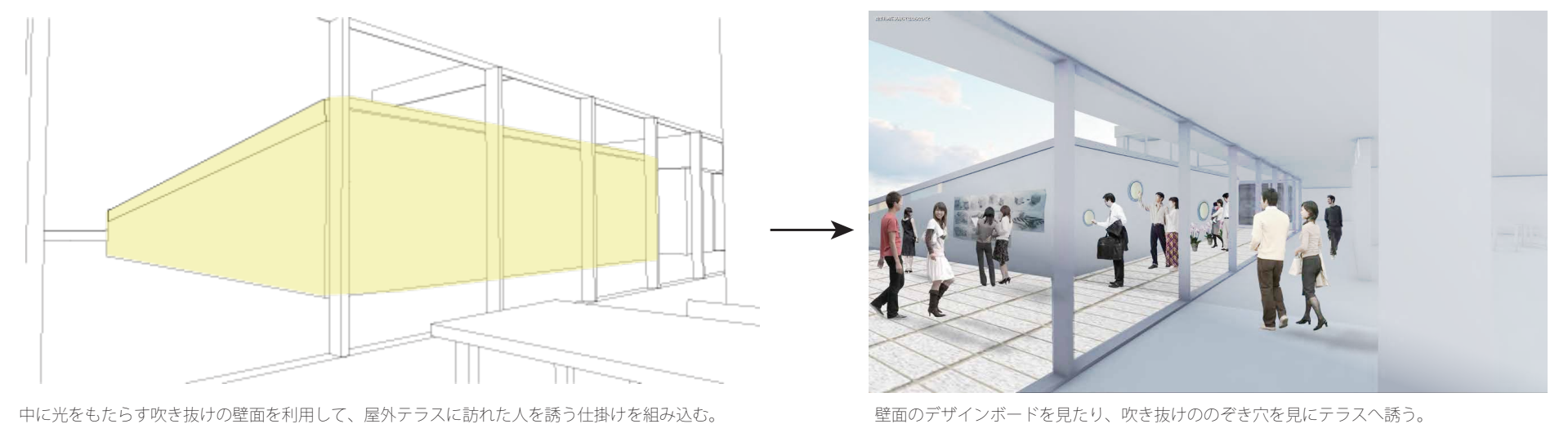

入り口から吹き抜けの様子を見る。中には、「なにやら明るい光の差し込む空間があるようだ」と訪れた人は感じ、そのまま内部に引き込まれていく。

欲求とテラス

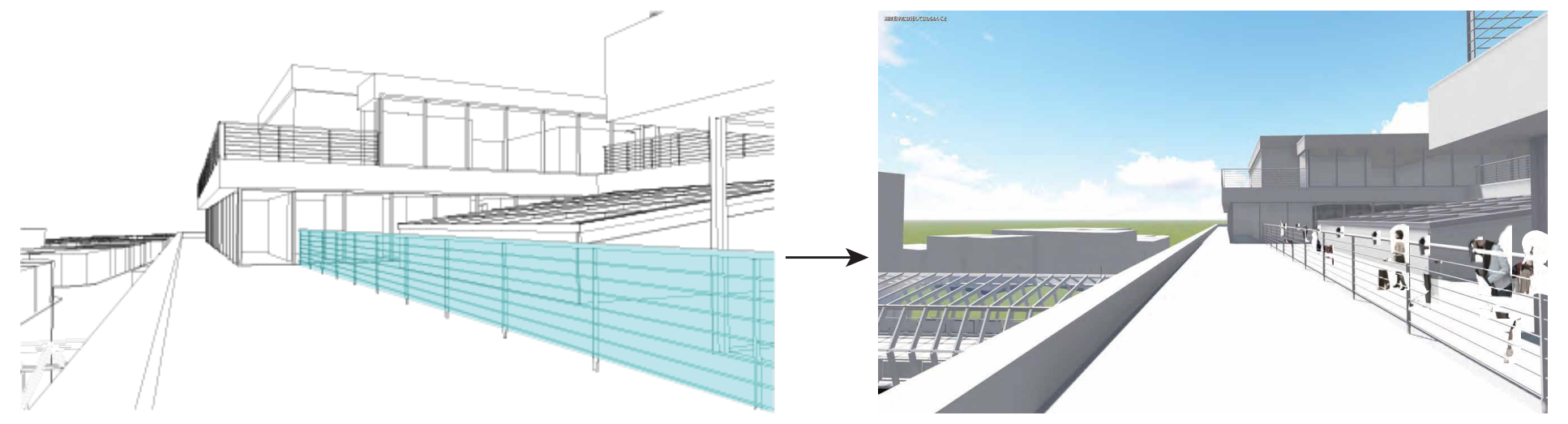

行政
住民
4F テラス
企業

4,5 階のテラスは外構計画と同じく、外部環境と接する建物の構成要素である。テラスでは中から外に出る、外からまちを見るという欲求を掻立てる仕掛けを見出した。現在の構成要素を活かしつつ、そこに新しい仕掛けを組み込むことで、建物の新しい使い方を人々は考えるようになる。

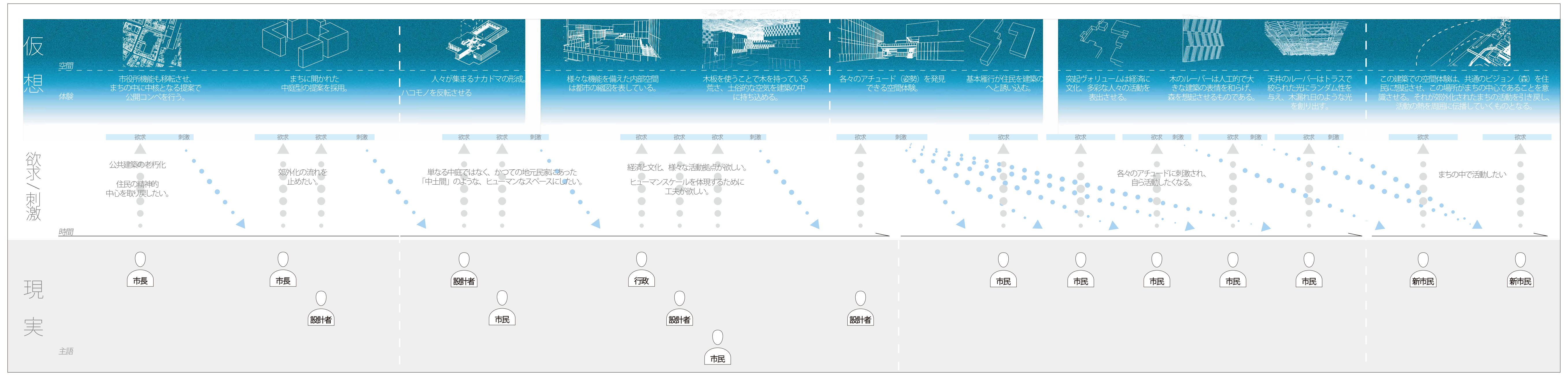
1. 屋外テラスにおける吹き抜けの壁を利用する


中に光をもたらす吹き抜けの壁面を利用して、屋外テラスに訪れた人を誘う仕掛けを組み込む。壁面は中にいる人の外を見るときの視野を大きく占めるので、そこを利用することで外に出たい欲求を掻立てることができると考えた。
壁面のデザインボードを見たり、吹き抜けののぞき穴を見にテラスへ誘う。

2. テラスから外をながめるための望遠鏡を設置


高台から景色を望める場所に仕掛ける
まちの様子をここから眺める

えんぱーくを総体として見るのではなく、構成要素の集合として認識・分解し、要素ひとつひとつをつぶさに見る。そしてその組み合わせから、分析者自身にとってのえんぱーくの使い方のバリエーションが多様化する。つまり人の欲求を掻き立てる仕掛けとして建築の構成要素を見ることができる。今回の分析では、その使い方の例を示すことができた。この分析結果より、ユーザーが塩尻のまちを構成要素に分解し、新たな使い方を見出す。つまり、まちづくりに興味をもつきっかけとなるのではないだろうか。



仮想

空間

体験

市役所機能も移転させ、まちの中に中核となる提案で公開コンペを行う。

まちに開かれた中庭型の提案を採用。

人々が集まるナカドマの形成。ハコモノを反転させる

様々な機能を備えた内部空間は都市の縮図を表している。

木板を使うことで木を持っている荒さ、土俗的な空気を建築の中に持ち込める。

各々のアチュード（姿勢）を発見できる空間体験。

基本雁行が住民を建築の中へと誘い込む。

突起ヴォリュームは経済に文化、多彩な人々の活動を表出させる。

木のルーバーは人工的で大きな建築の表情を和らげ、森を想起させるものである。

天井のルーバーはトラスで絞られた光にランダム性を与え、木漏れ日のような光を創り出す。

この建築での空間体験は、共通のビジョン（森）を住民に想起させ、この場所がまちの中心であることを意識させる。それが郊外化されたまちの活動を引き戻し、活動の熱を周囲に伝播していくものとなる。

欲求／刺激

時間

公共建築の老朽化

住民の精神的中心を取り戻したい。

郊外化の流れを止めたい。

単なる中庭ではなく、かつての地元民家にあった「中土間」のような、ヒューマンなスペースにしたい。

経済と文化、様々な活動拠点が欲しい。

ヒューマンスケールを体現するために工夫が欲しい。

各々のアチュードに刺激され、自ら活動したくなる。

まちの中で活動したい

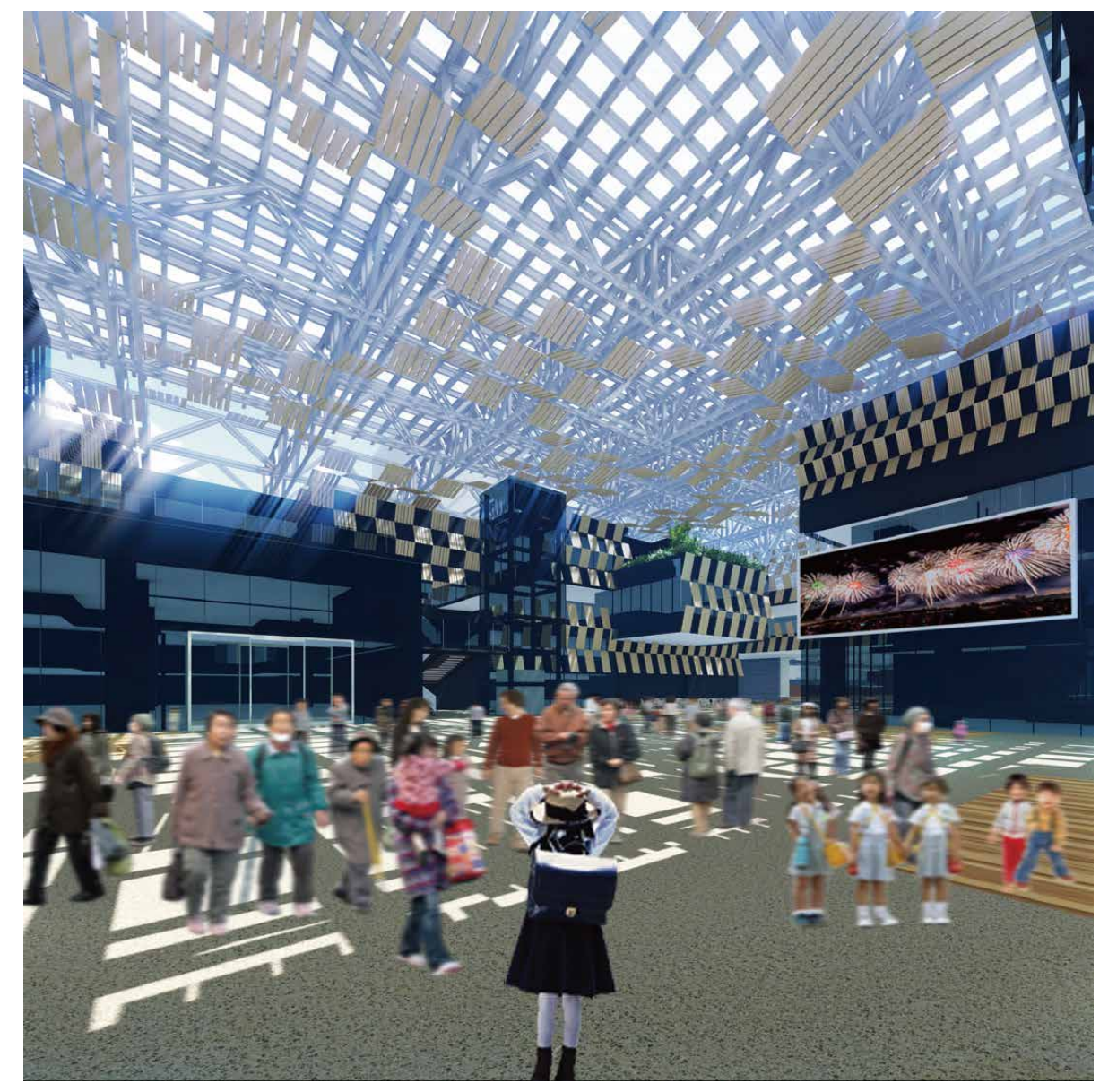
現実

主語

おいでよ長岡の森（ナカドマ）

仮説

市役所、アリーナ、ホールなど様々な目的を持って訪れる住民に対して、中間領域（″ナカドマ″）が目的以外の活動を誘発する役割を持っているのではないか



建築概要

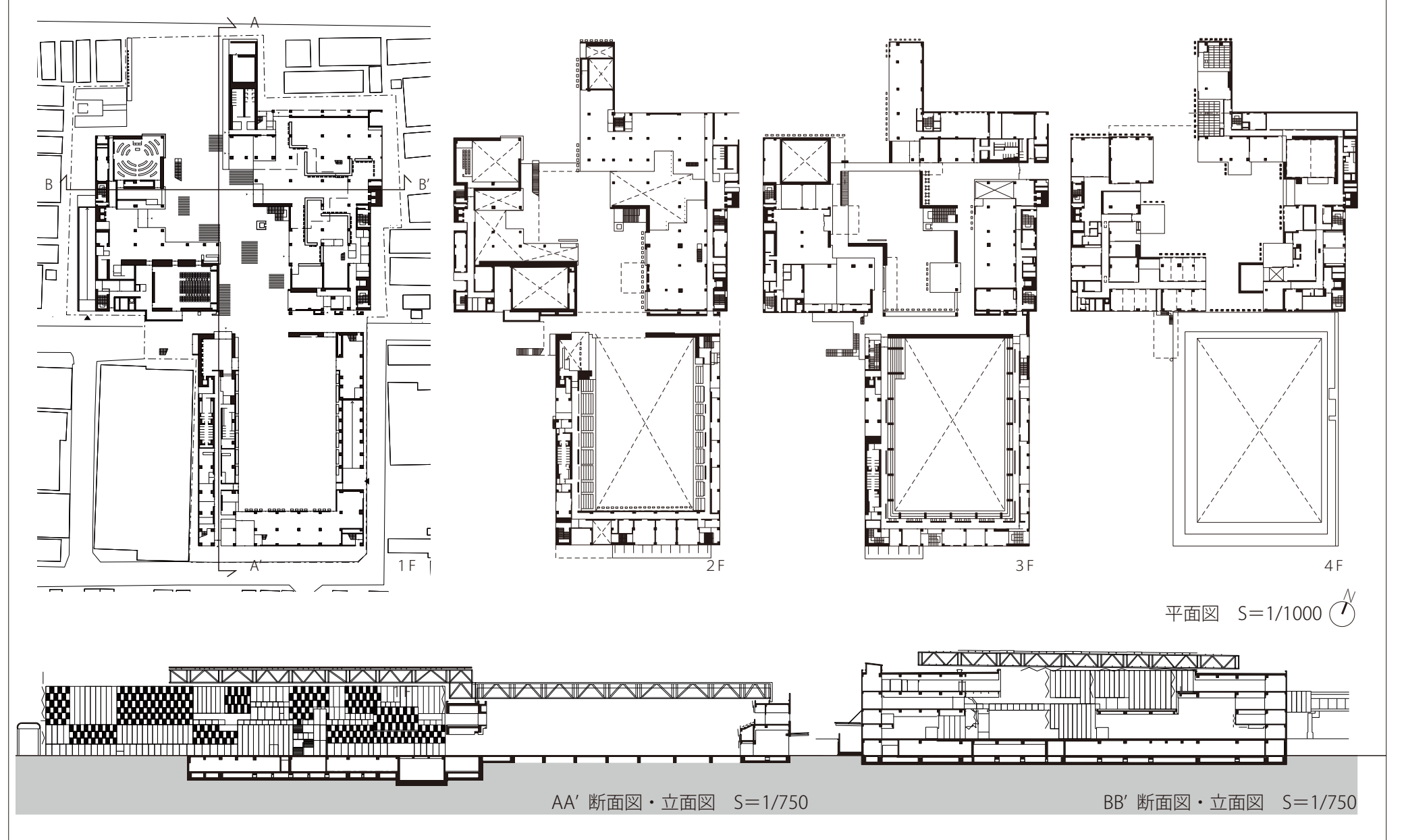
設計 / 隈研吾建築都市設計事務所
竣工年 /2012 年 12 月
所在地 / 新潟県長岡市
用途 / 市役所本庁舎（事務所）、集会所、自動車車庫、店舗・飲食店、銀行支店、屋根付き広場
クライアント / 長岡市長　森民夫
構造 /RC 造
敷地面積 /14,938.81 ㎡
延床面積 /

コンセプト

長岡駅周辺は近隣の空洞化が止まらない場所で、中心部には適当な空き地もなく、市役所だけでなく、さまざまな公共施設が郊外に建設された。駅前に人々の活動の中心を引き戻すためにこの建築を求められた、隈研吾は郊外化の流れを反転させるべく、まちに開かれた中庭型の「木の公共建築」を設計した。中庭のイメージは、かつて日本の民家の土間のようなやわらかくも温もりのある中間領域「ナカドマ」である。

基本情報

「アオーレ長岡」は表と裏をひっくり返したような中庭型の建築で、3 つの棟とその間に屋根付きの広場を配置した構成になっており、「ナカドマ」が市庁舎棟、議事棟、アリーナ棟を一つに統合させる役割を果たしている。またファサードの木パネルは、「ナカドマ」のやわらかく温もりのある空間をイメージさせる。



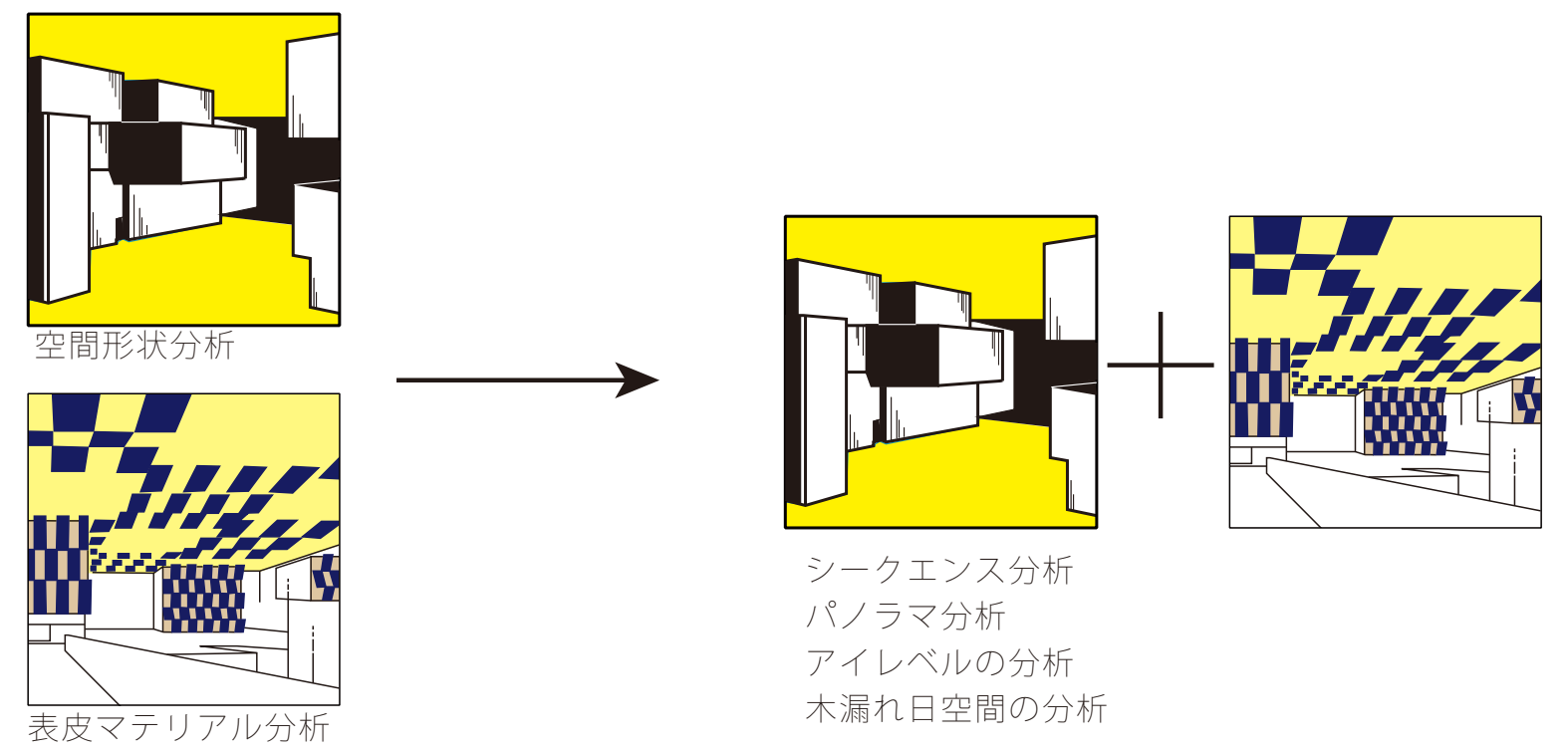
平面図　S=1/1000

AA' 断面図・立面図　S=1/750

BB' 断面図・立面図　S=1/750

建築分析方法

ナカドマを構成する要素に注目し、それらの要素を表皮のマテリアルと空間形状に分けて分析をする。
その後、それらの分析結果を重ねながらアオーレ長岡の可能性を探っていく。



空間形状分析

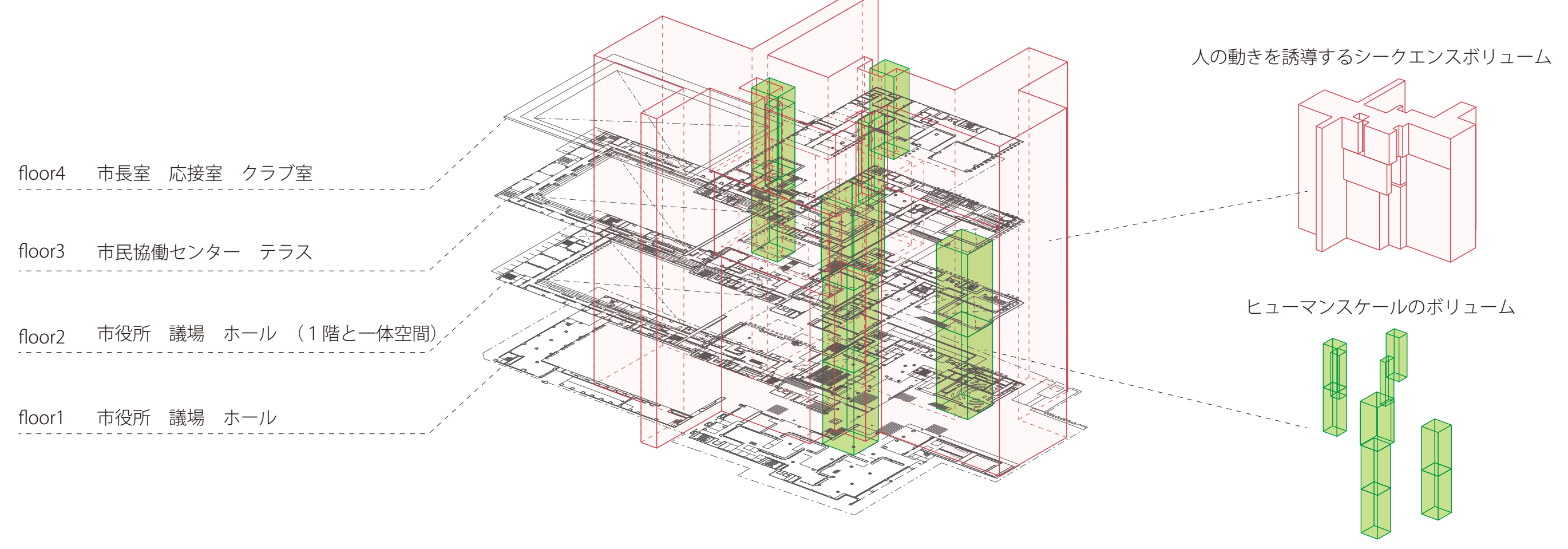
表皮マテリアル分析

シークエンス分析
パノラマ分析
アイレベルの分析
木漏れ日空間の分析

ナカドマの 空間形状分析

分析方法

アオーレのナカドマは複雑に雁行しており、人の動きを誘導するシークエンスボリュームと人々の活動が内包されたヒューマンスケールのボリュームとに分解できる。

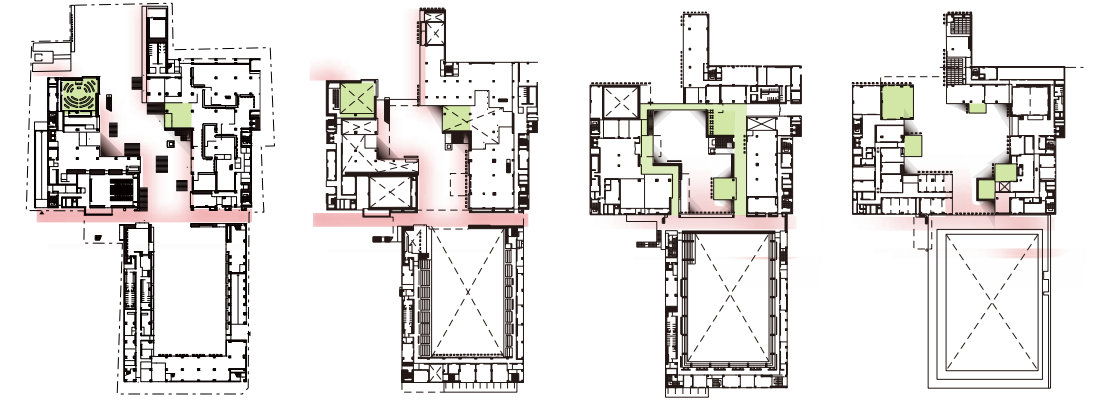


floor4　市長室　応接室　クラブ室
floor3　市民協働センター　テラス
floor2　市役所　議場　ホール　（1 階と一体空間）
floor1　市役所　議場　ホール

人の動きを誘導するシークエンスボリューム

ヒューマンスケールのボリューム

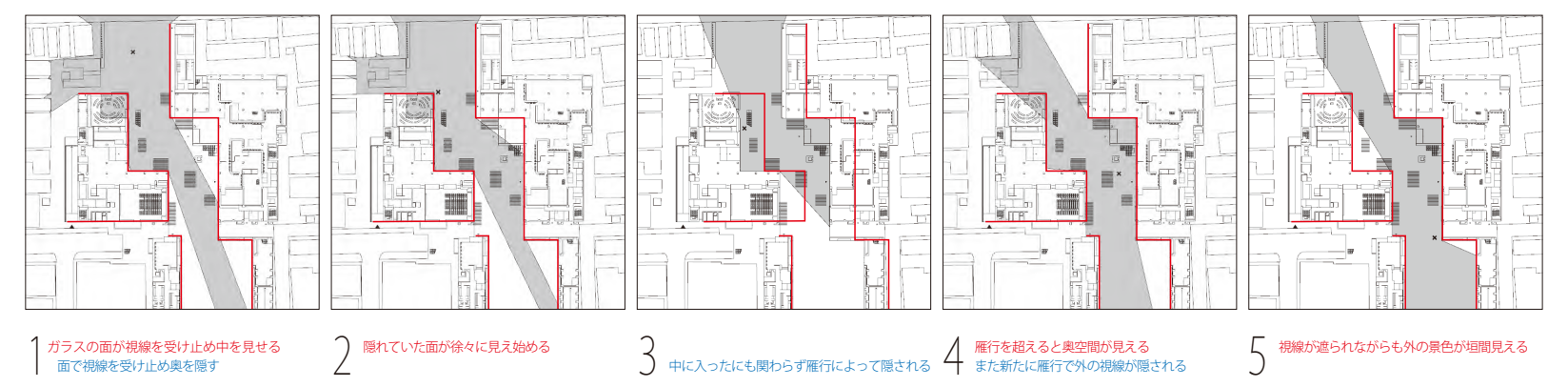
ヒューマンスケールのボリューム分析



大きい突起は多様な領域を作りさまざまなニーズや欲求など要請をかなえる。
小さい突起は領域を複数作らず、一つの空間を作り出す。

シークエンスボリューム分析

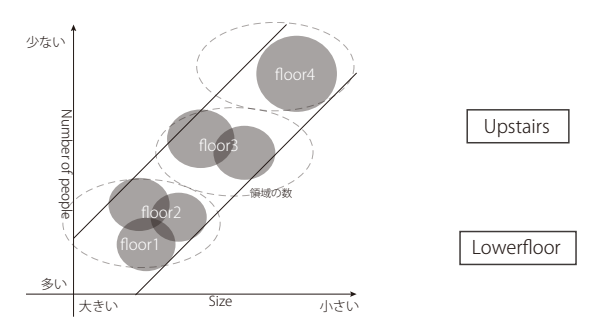
シークエンスボリュームには奥の空間を″隠す″と“見せる″の役割がある。



1 ガラスの面が視線を受け止め中を見せる　面で視線を受け止め奥を隠す
2 隠れていた面が徐々に見え始める
3 中に入ったにも関わらず雁行によって隠される
4 雁行を超えると奥空間が見える　また新たに雁行で外の視線が隠される
5 視線が遮られながらも外の景色が垣間見える

″隠す″は面で視線を受け止めることで奥の空間を隠し目線を止めたい空間を作る。
“見せる″はボリュームの雁行によって視線が通る導線が強調され奥に誘う効果がある。
雁行によって見え方を操作し、多彩なシークエンスが空間に質を与える。

領域の変化



	人の多さ	突起の大きさ	領域の数
Upstairs	ヒトのプログラム（NEEDS、欲求）が少ない 限られたヒトが限られた目的で利用する。	小さい	ひとつながり
Lowerfloor	ヒトのプログラム（NEEDS、欲求）が多い 多くのヒトが利用する。	大きい	細分化し重なり合う

分析考察

各領域はシークエンスボリュームとヒューマンスケールのボリュームという同じ構成でできている。構成は変えずそれぞれ大きさの変化させたり視線の操作を行うことによって要請されるプログラムに合うように空間の質を変化させ、多様な使われ方を可能にしている。

ナカドマの 表皮マテリアル分析

分析方法

アオーレ長岡のファサードはガラス、壁に加えて、木ルーバーという 3 種類のマテリアルが使用されており、3 種類のマテリアルを組み合わせ 4 パターンの″表皮が″このナカドマには存在する。
このナカドマを覆っている表皮のマテリアルはそれぞれどんな役割を持っているのかをそれぞれのマテリアルの特稜から分析する。

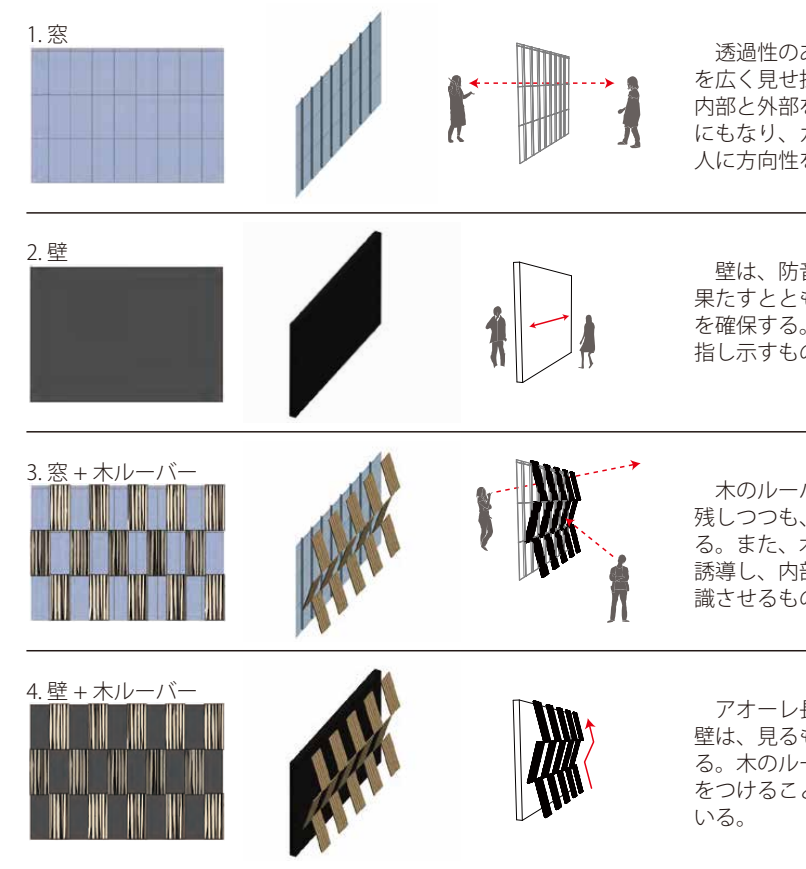
マテリアル配置図

3 種類のマテリアル

ガラス、壁、木ルーバーの 3 種類のマテリアルを組み合わせることで多彩な表情を建築に作り出している。

窓　壁　木ルーバー

マテリアルの役割



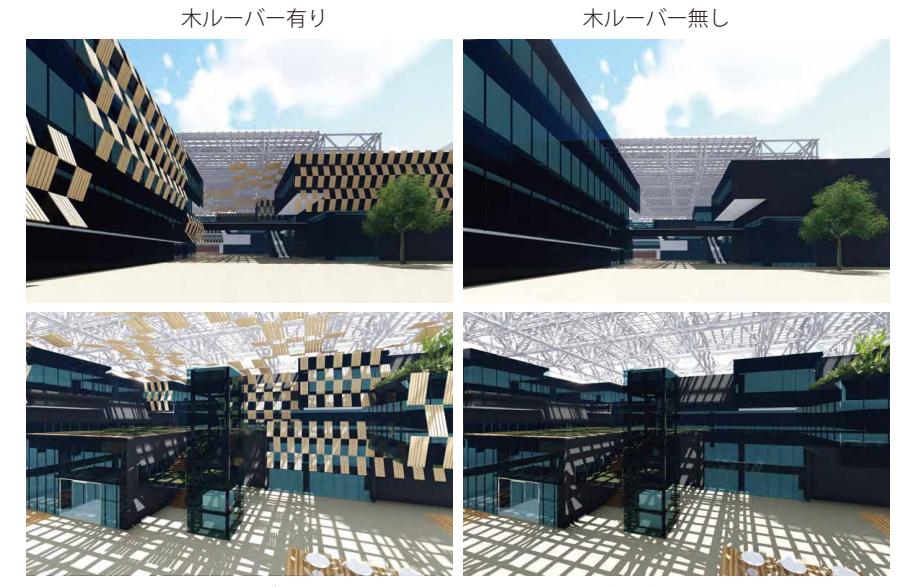
1. 窓　透過性のあるガラスの素材は、空間を広く見せ採光を室内に取り入れる。内部と外部をつなぐインターフェイスにもなり、ガラスの開口部は、内部の人に方向性を与えるものである。

2. 壁　壁は、防音防火など機能的な役割を果たすとともに、室内のプライバシーを確保する。また、歩く人々に方向を指し示すものともなる。

3. 窓 + 木ルーバー　木のルーバーは、ガラスの透過性を残しつつも、下の階層からの視線を遮る。また、木ルーバーは視線の方向を誘導し、内部にいる人にナカドマを意識させるものである。

4. 壁 + 木ルーバー　アオーレ長岡の大きなヴォリューム壁は、見るものに対して圧迫感を与える。木のルーバーにより、表面に凹凸をつけることで、柔らかさを表現している。

木ルーバー検証

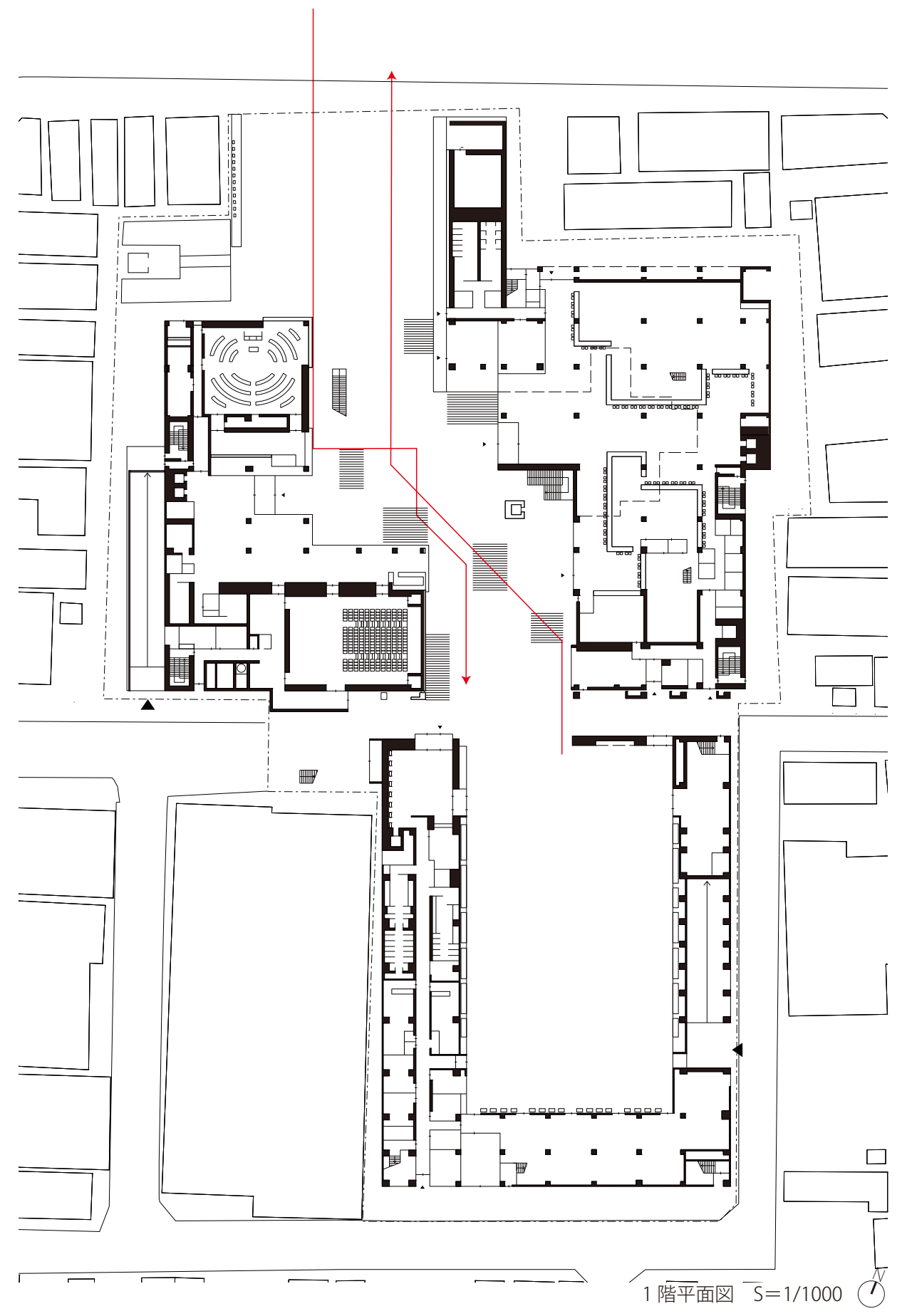


木ルーバー有り　木ルーバー無し

人工的で無機質な建築のヴォリューム群に対して、木のルーバーがあることでファサードに柔らかな表情を作り出している。それらに囲まれたナカドマは建物に囲まれた窮屈さを感じさせないものになっている。木のルーバーの有る無しは空間の質を大きく変える重要なファクターであった。

分析考察

3 種類のマテリアルを使い分けることで、ナカドマ空間に多彩な表情を作り出している。木ルーバーは建築の持つ人工的なイメージを払拭し、自然を彷彿させる役割を持っている。



1 階平面図　S=1/1000

ナカドマの シークエンス分析

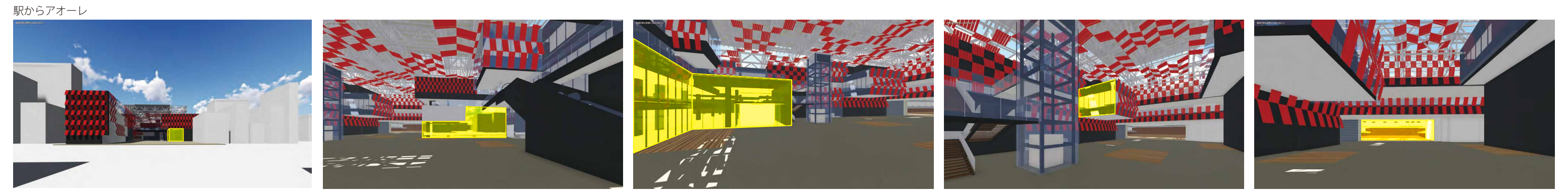
分析方法

「ナカドマ」の空間構成を利用者のシークエンスから見る。
その際に、ファサードを木のルーバーとガラスでそれぞれ色分けした。(赤：ルーバー、黄色：ガラス)
ファサード分析で行ったように、木のルーバーは視線を遮ること、ガラスは内部の活動を見せることを意識して見る。

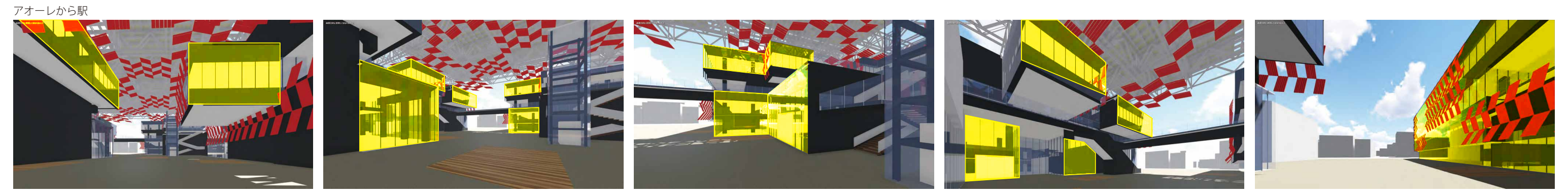
分析考察

駅がある方からのアプローチでは、アイストップとなる場所にガラス越しで内部のプログラムが見えるようになっている。また、見せたいところ以外の場所は、木ルーバーにより視線を誘導している。
建物奥から駅のある方へ向かう時 (帰る時) には、視線の先に木のルーバーがぶつからず、ガラス越しに建物の内部が目につくようになっている。

駅からアオーレ



アオーレから駅



ナカドマの パノラマ分析

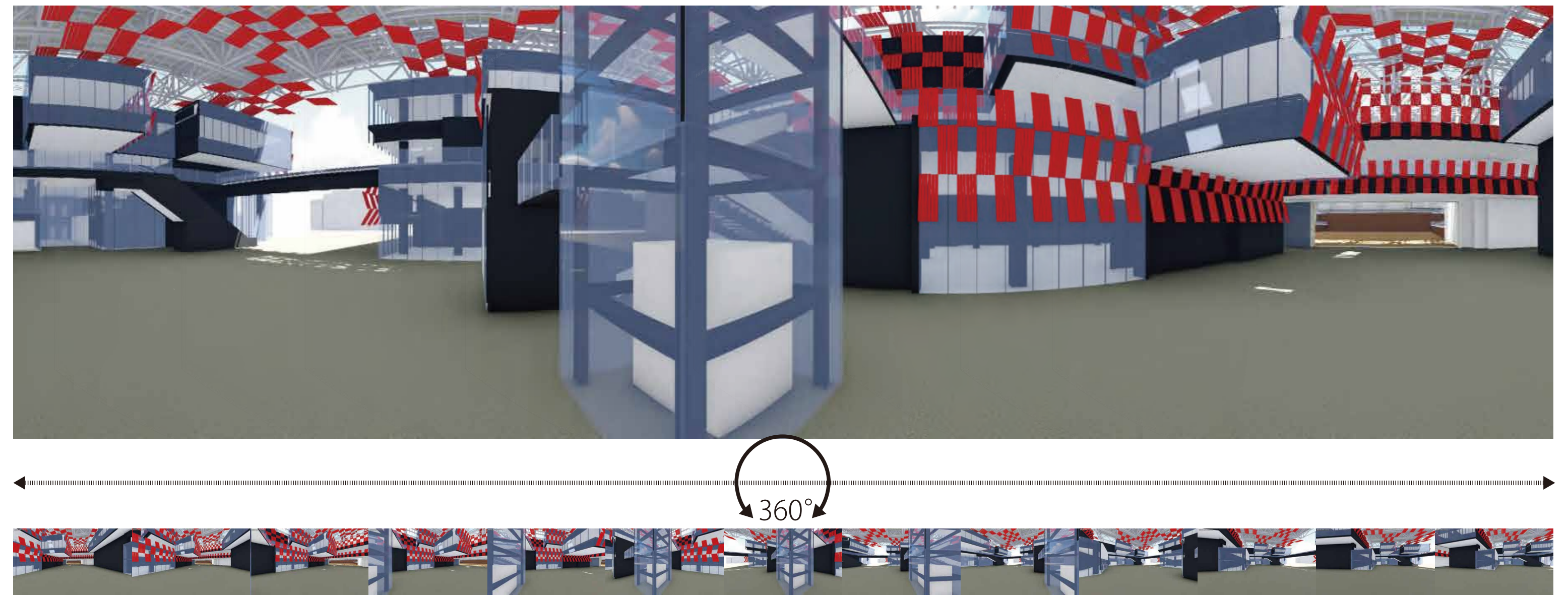
分析方法

「ナカドマ」の空間構成をパノラマビューで見た。
空間の中に入り込んだように見ることによって、利用者の目線で分析を行った。
その際に、ファサードの木のルーバーを赤色にし、表皮分析と形状分析の内容を踏まえた分析を行った。

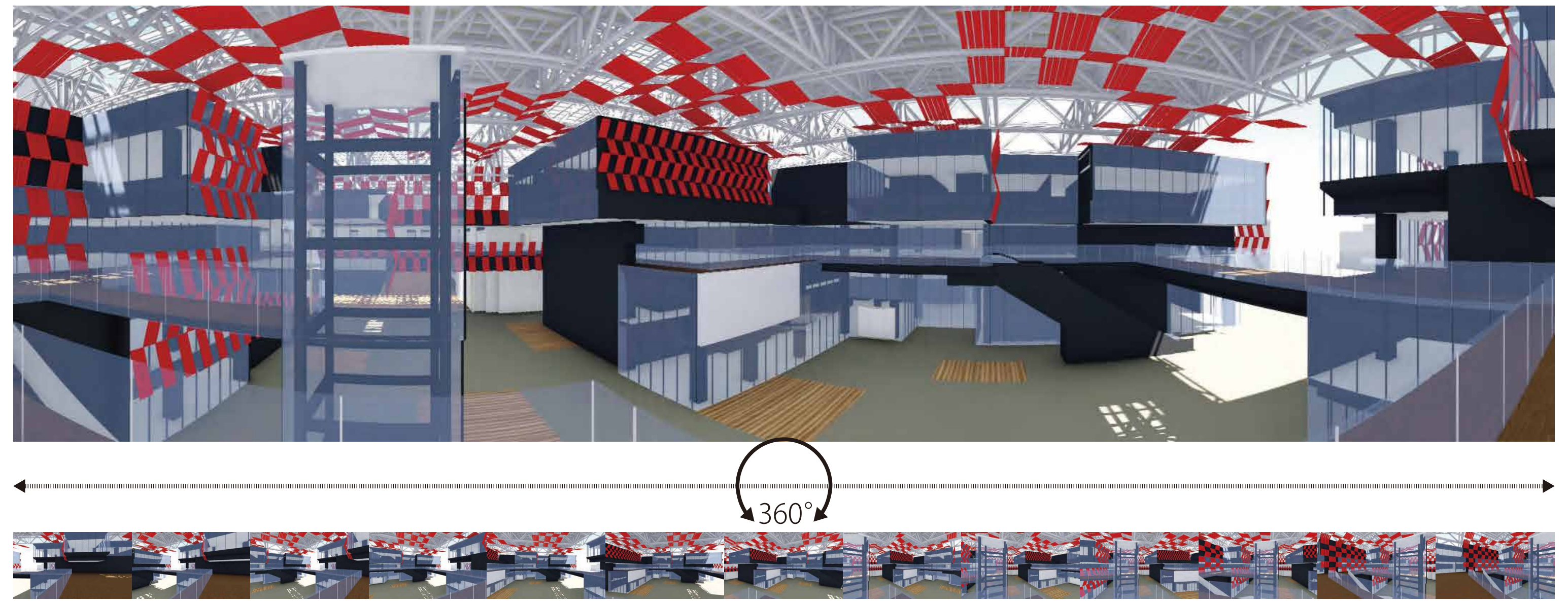
分析考察

1F ビューでは、入口とアリーナに向かうように視線の広がりがあり、方向性を促している。
2F ビューでは、突起したボリュームにより、均質で変化がない様ではなく、視線の抜けやアイストップがあることにより、ユーザーに様々な選択性をあたえている。
また、木のルーバーはその方向を示唆している。

1F のビュー



2F のビュー



ナカドマの アイレベルの分析

分析方法

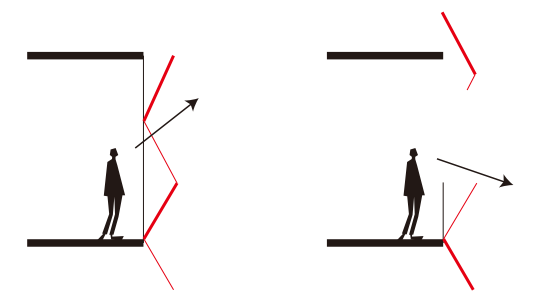
木のルーバーを外側からではなく、建物の内側から見たときに、どのように見えるかの検証を行った。

分析考察

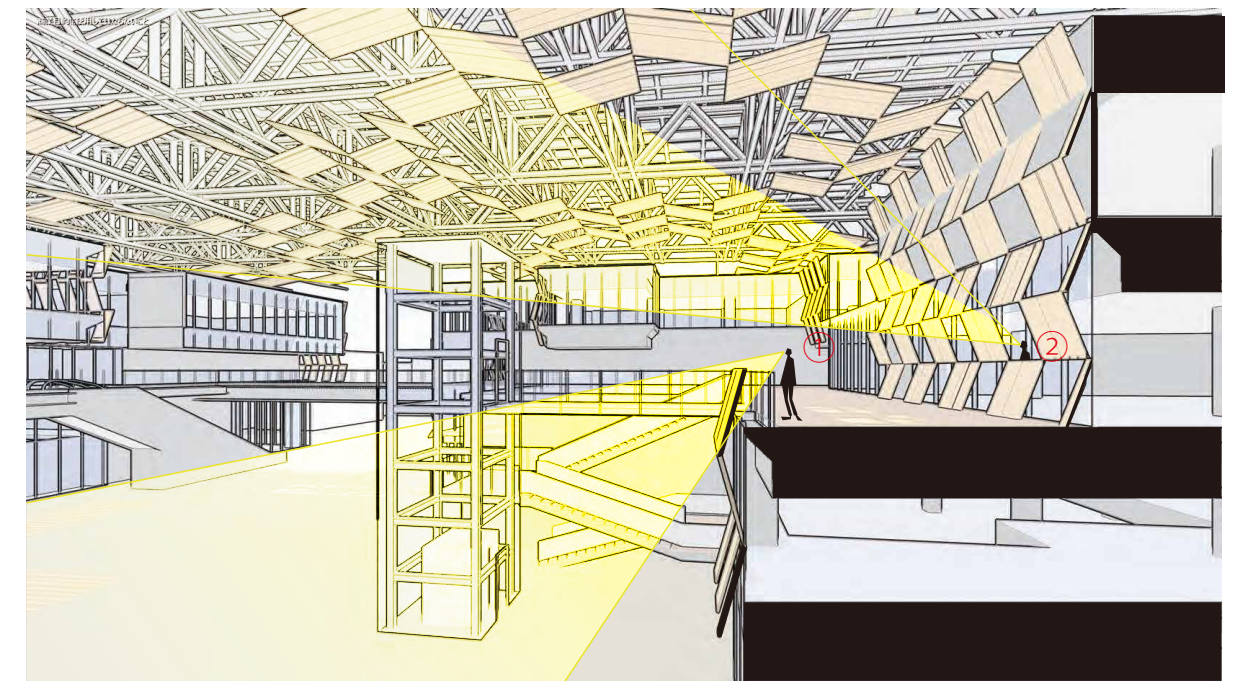
ルーバーがついた内部はルーバーの付き方によって見え方が異なる。本来のルーバーのように隠すためだけの役割ではなく、斜めにルーバーがつくことにより視線が誘導され景色の一部分が強調されることがわかる。同じ場所でもルーバーの位置によりシークエンスが変化し多様な見え方が各場所で展開し、歩き回りたくなるような演出をしている。

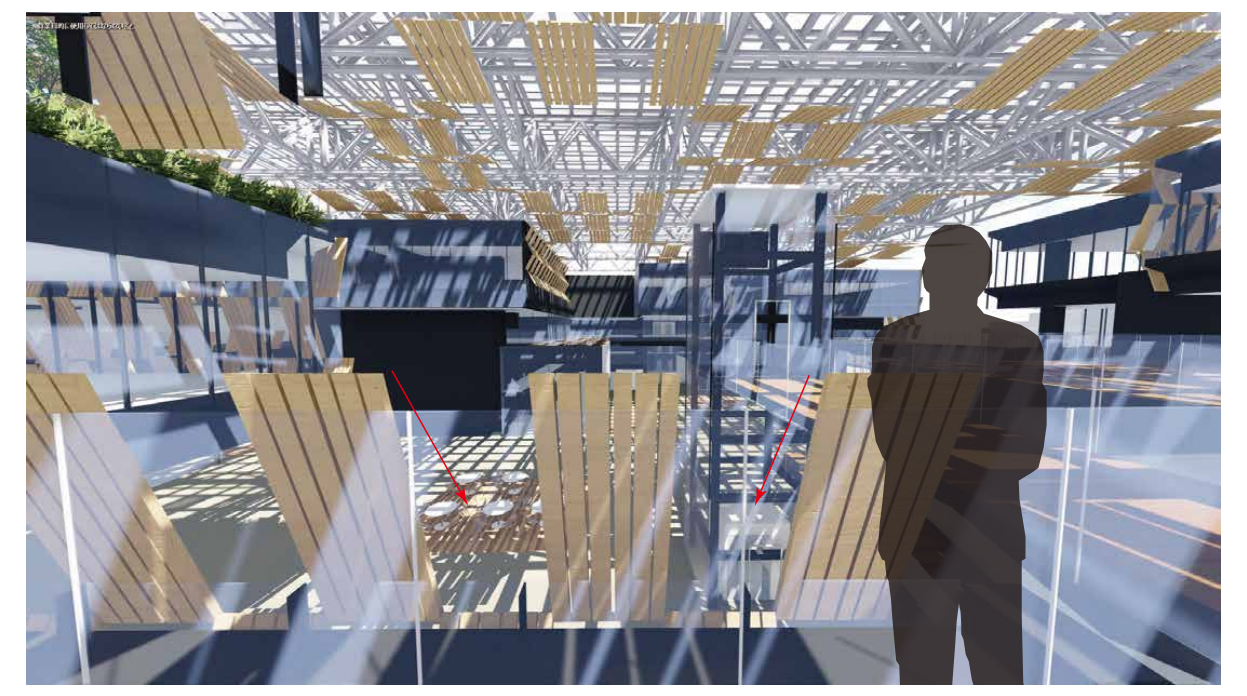
ルーバーの角度

木のルーバーに角度を持たせることは内部にいる人に対して、垂直ではなく、斜めの方向に意識を向けさせる効果があるのではないだろうか。

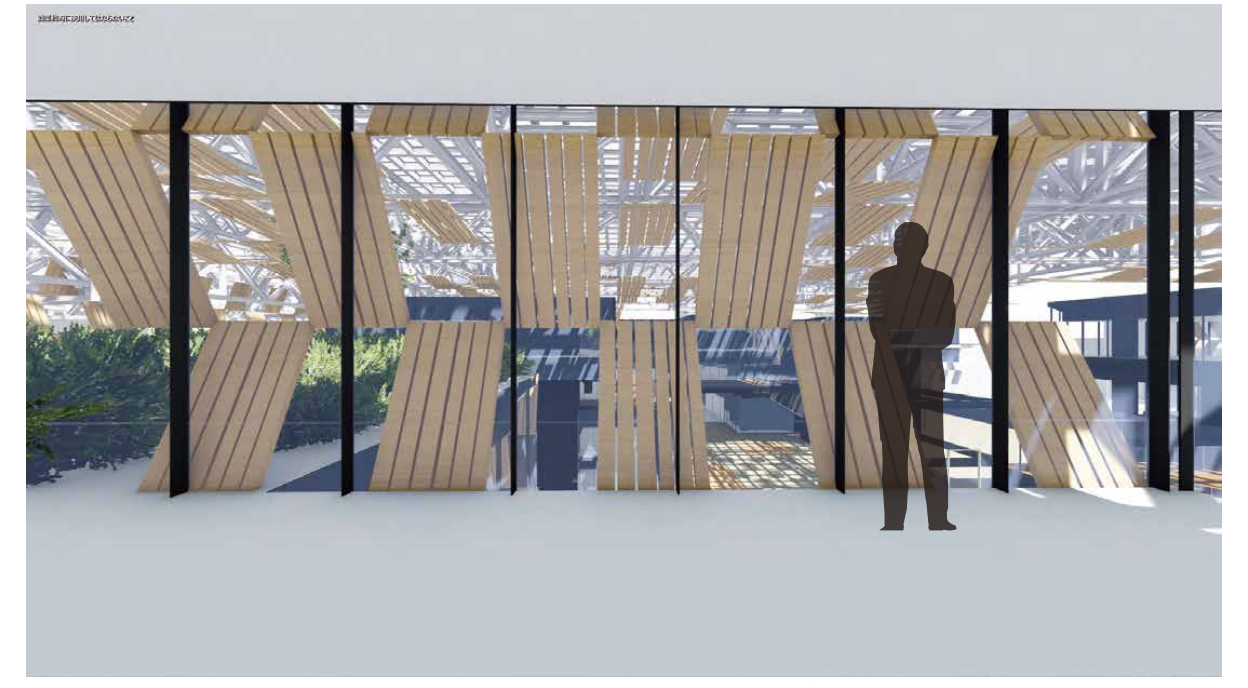


視線位置



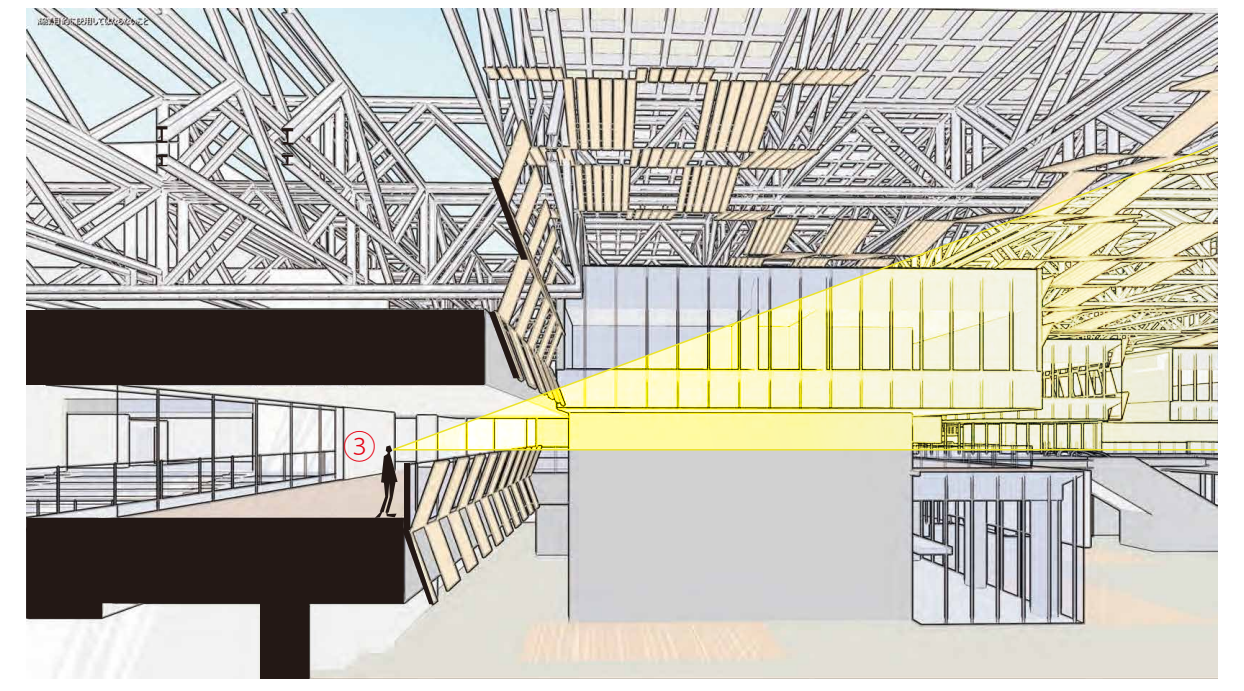


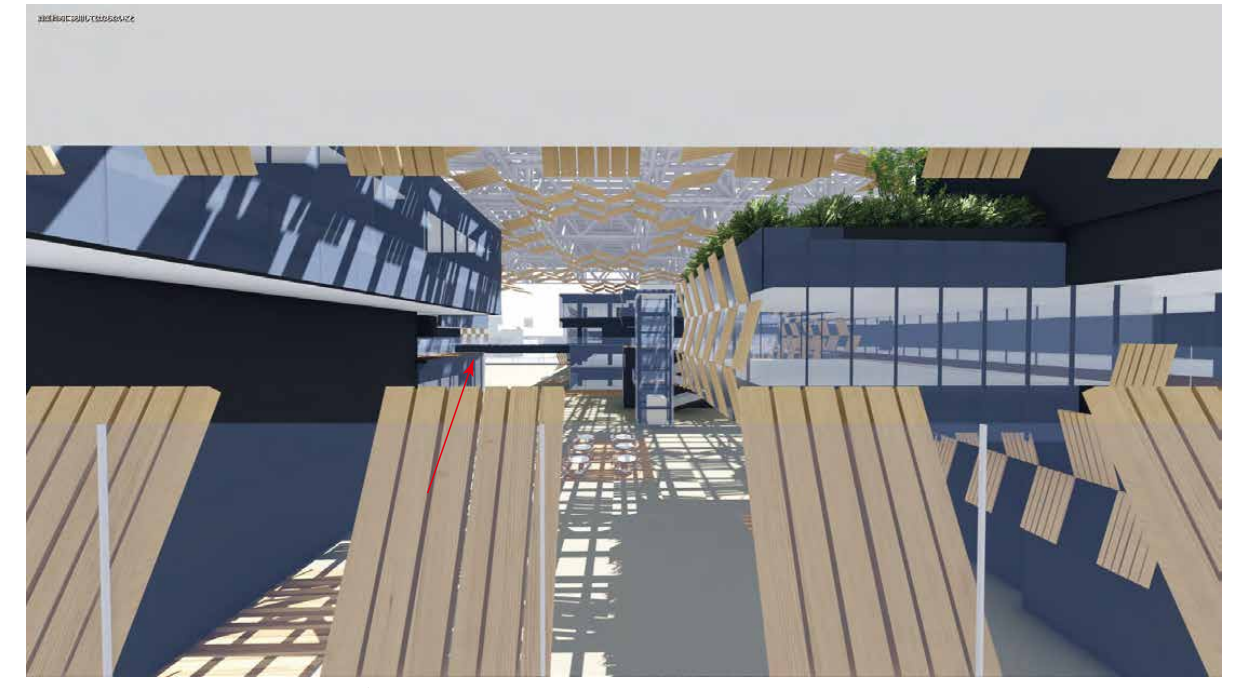
①下向きに傾いたルーバーは下階に目線を向けさせ、下階での活動をみせる



②ナカドマからの視線を隠し、中からは外の景色をまばらにみせる

視線位置





③上向きに傾いたルーバーは上階の活動や緑や天井へと目線を向けさせる

ナカドマの 木漏れ日空間の分析

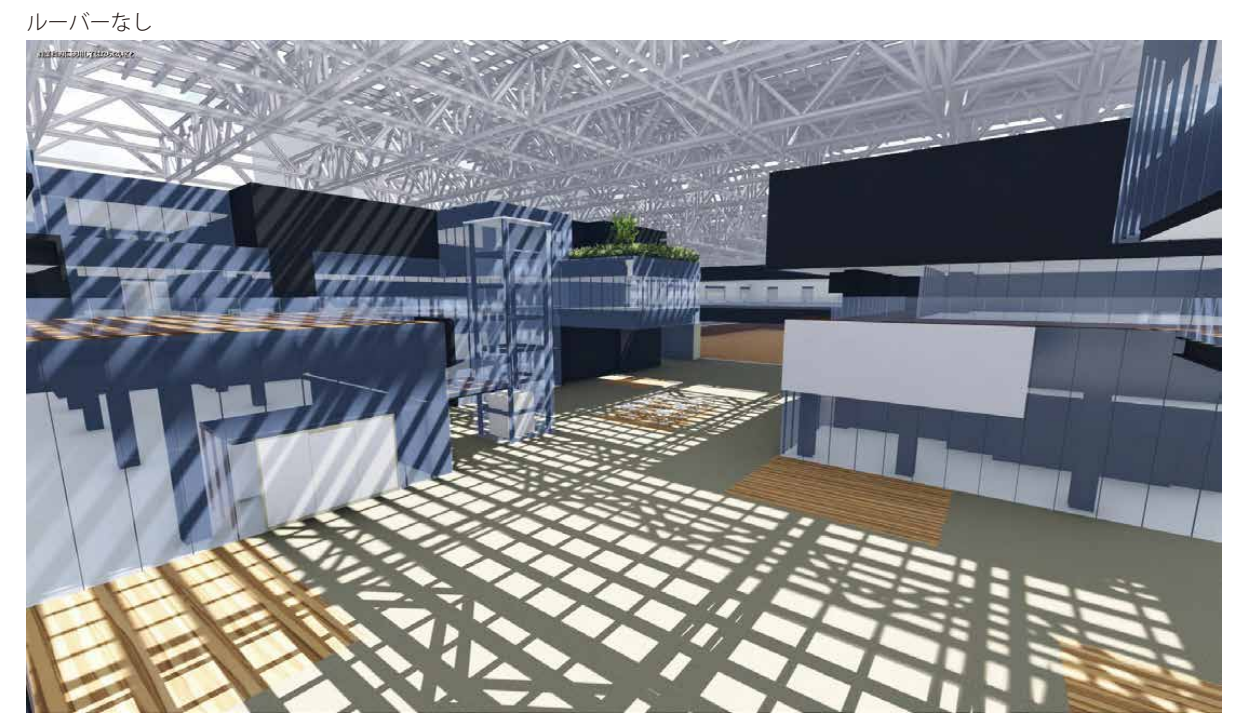
分析方法

天井につくルーバーが光の入り方にどのような影響を与えているか、木のルーバーと雁行した形状が合わさるとどのような空間を作り出すかを分析する。

分析考察

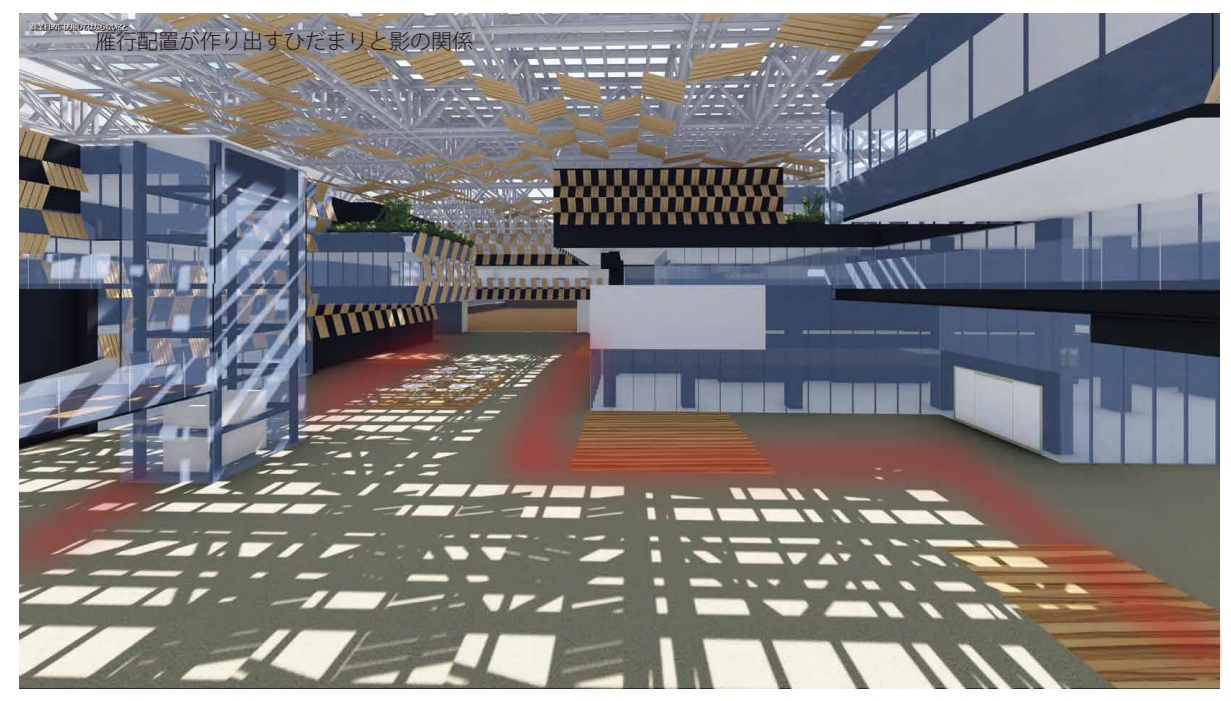
粒子の様に集まってちりばめられたルーバーは木漏れ日の様に日が差し込みハッパを彷彿とさせる。また雁行した形状とルーバーによってつくられる揺らめくような陽だまりと木陰がまばらな空間を作り出し、まるで森の中に佇んでいるような情景を想起させる。

ルーバーなし

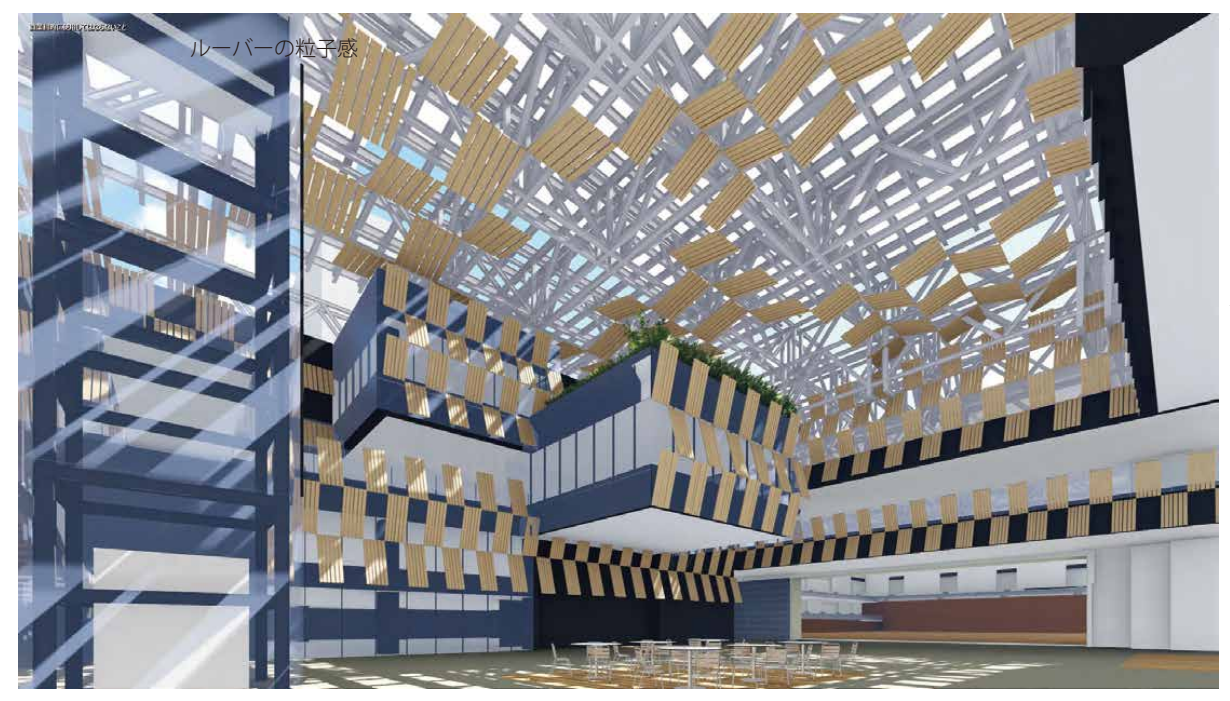


ルーバーあり

ルーバー：地元の木を材料にして作っている
天井のルーバーによって影をよりきめ細かくしてまるで森のナカで過ごしているかのような感覚を演出している。
地元の木を再利用して、新しい建築空間を演出させている。

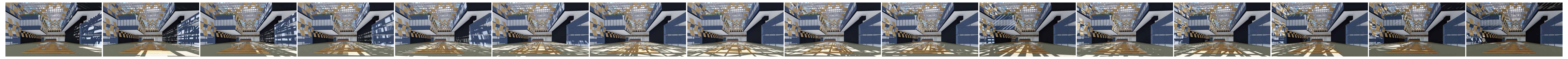


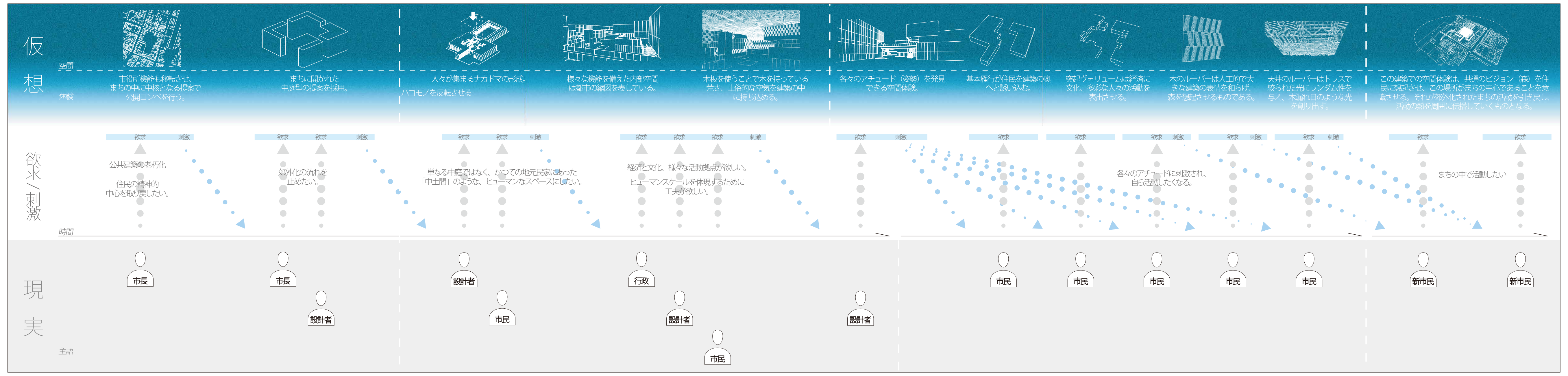
入り口から奥へつなげる雁行したボリュームによってつくられる影と、天井から降りそそぐ木漏れ日によって生みだされる光の道が陽だまりをつくり奥へ誘う。
また同時に影ができる部分もでき、時間、季節によって表情を変化させる。



細い木の板が粒子のように集まり、それらが壁面に様々な角度で展開し、天井へと広がって粒子がさらに模様を形づくっている。粒子の大きも変化し揺らめく葉のようにも見える。

時間系列による光の入り方





市役所機能も移転させ、まちの中に中核となる提案で公開コンペを行う。

まちに開かれた中庭型の提案を採用。

ハコモノを反転させる

人々が集まるナカドマの形成。

様々な機能を備えた内部空間は都市の縮図を表している。

木板を使うことで木を持っている荒さ、土俗的な空気を建築の中に持ち込める。

各々のアチュード（姿勢）を発見できる空間体験。

基本雁行が住民を建築の奥へと誘い込む。

突起ヴォリュームは経済に文化、多彩な人々の活動を表出させる。

木のルーバーは人工的で大きな建築の表情を和らげ、森を想起させるものである。

天井のルーバーはトラスで絞られた光にランダム性を与え、木漏れ日のような光を創り出す。

この建築での空間体験は、共通のビジョン（森）を住民に想起させ、この場所がまちの中心であることを意識させる。それが郊外化されたまちの活動を引き戻し、活動の熱を周囲に伝播していくものとなる。

公共建築の老朽化

住民の精神的中心を取り戻したい。

郊外化の流れを止めたい。

単なる中庭ではなく、かつての地元民家にあった「中土間」のような、ヒューマンなスペースにしたい。

経済と文化、様々な活動拠点が欲しい。

ヒューマンスケールを体現するために工夫が欲しい。

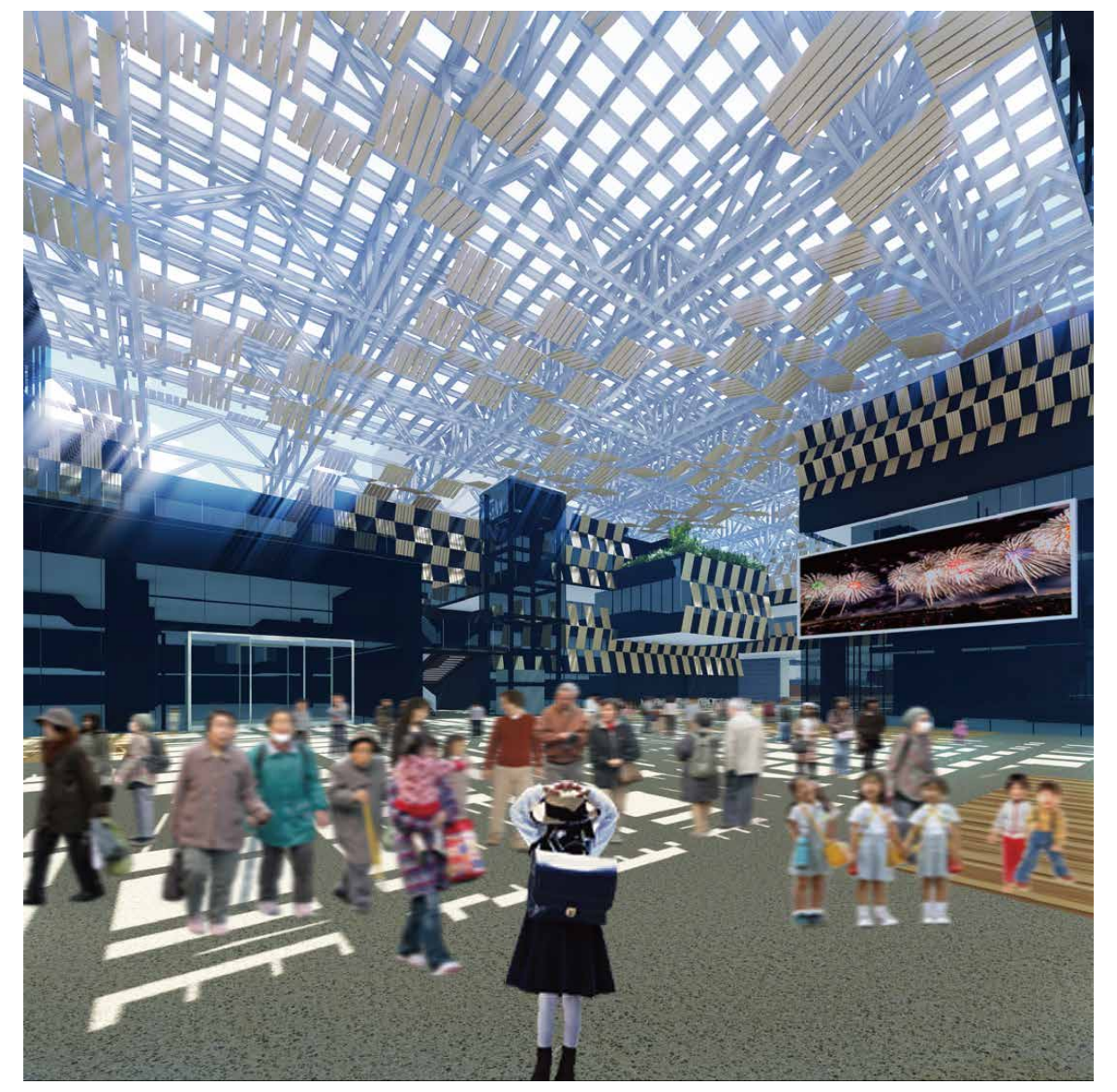
各々のアチュードに刺激され、自ら活動したくなる。

まちの中で活動したい

おいでよ長岡の森（ナカドマ）

仮説

市役所、アリーナ、ホールなど様々な目的を持って訪れる住民に対して、中間領域（″ナカドマ″）が目的以外の活動を誘発する役割を持っているのではないか



建築概要

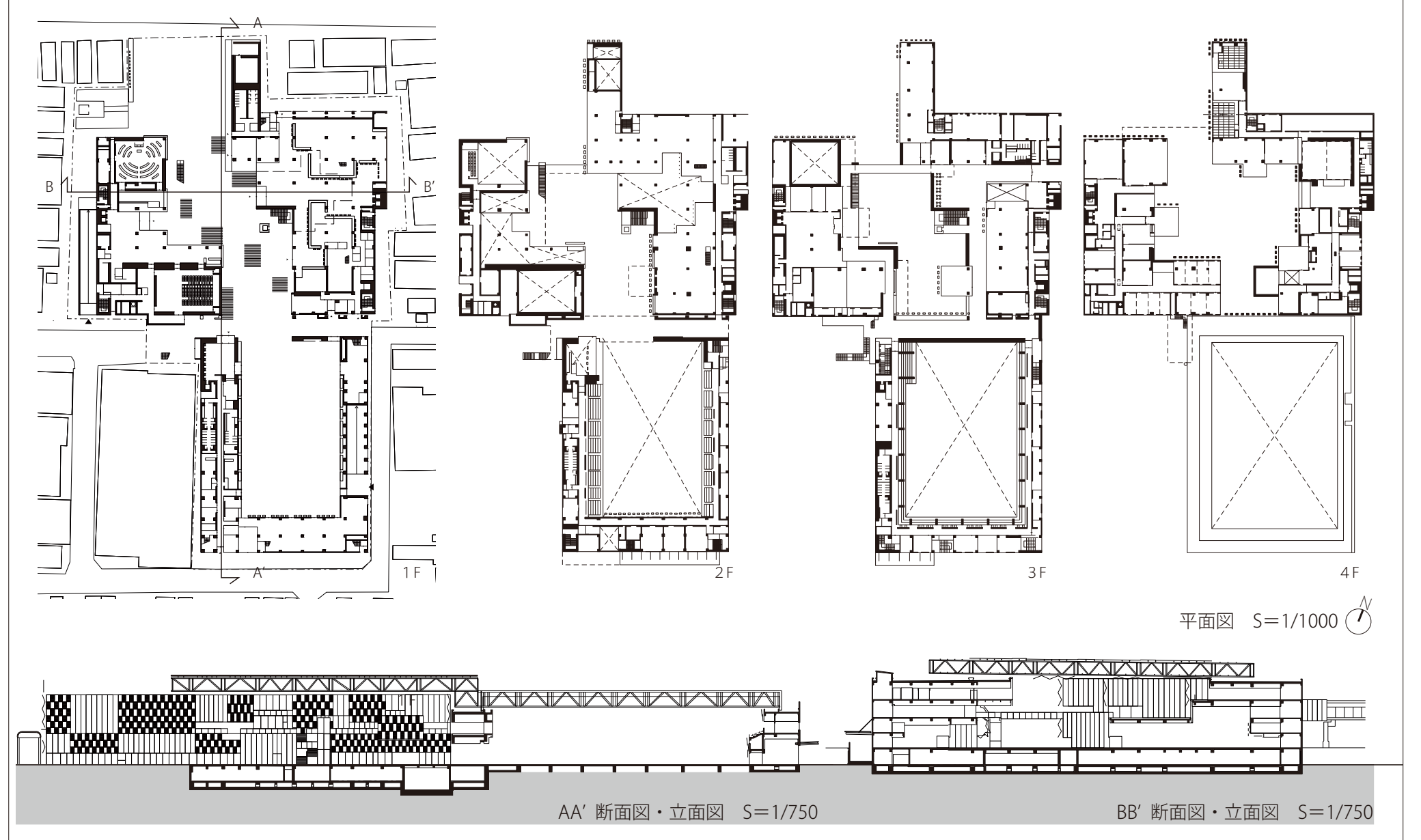
設計 / 隈研吾建築都市設計事務所
竣工年 /2012 年 12 月
所在地 / 新潟県長岡市
用途 / 市役所本庁舎（事務所）、集会所、自動車車庫、店舗・飲食店、銀行支店、屋根付き広場
クライアント / 長岡市長　森民夫
構造 /RC 造
敷地面積 /14,938.81 ㎡
延床面積 /

コンセプト

長岡駅周辺は近隣の空洞化が止まらない場所で、中心部には適当な空き地もなく、市役所だけでなく、さまざまな公共施設が郊外に建設された。駅前に人々の活動の中心を引き戻すためにこの建築を求められた、隈研吾は郊外化の流れを反転させるべく、まちに開かれた中庭型の「木の公共建築」を設計した。中庭のイメージは、かつて日本の民家の土間のようなやわらかくも温もりのある中間領域「ナカドマ」である。

基本情報

「アオーレ長岡」は表と裏をひっくり返したような中庭型の建築で、3 つの棟とその間に屋根付きの広場を配置した構成になっており、「ナカドマ」が市庁舎棟、議事棟、アリーナ棟を一つに統合させる役割を果たしている。またファサードの木パネルは、「ナカドマ」のやわらかく温もりのある空間をイメージさせる。



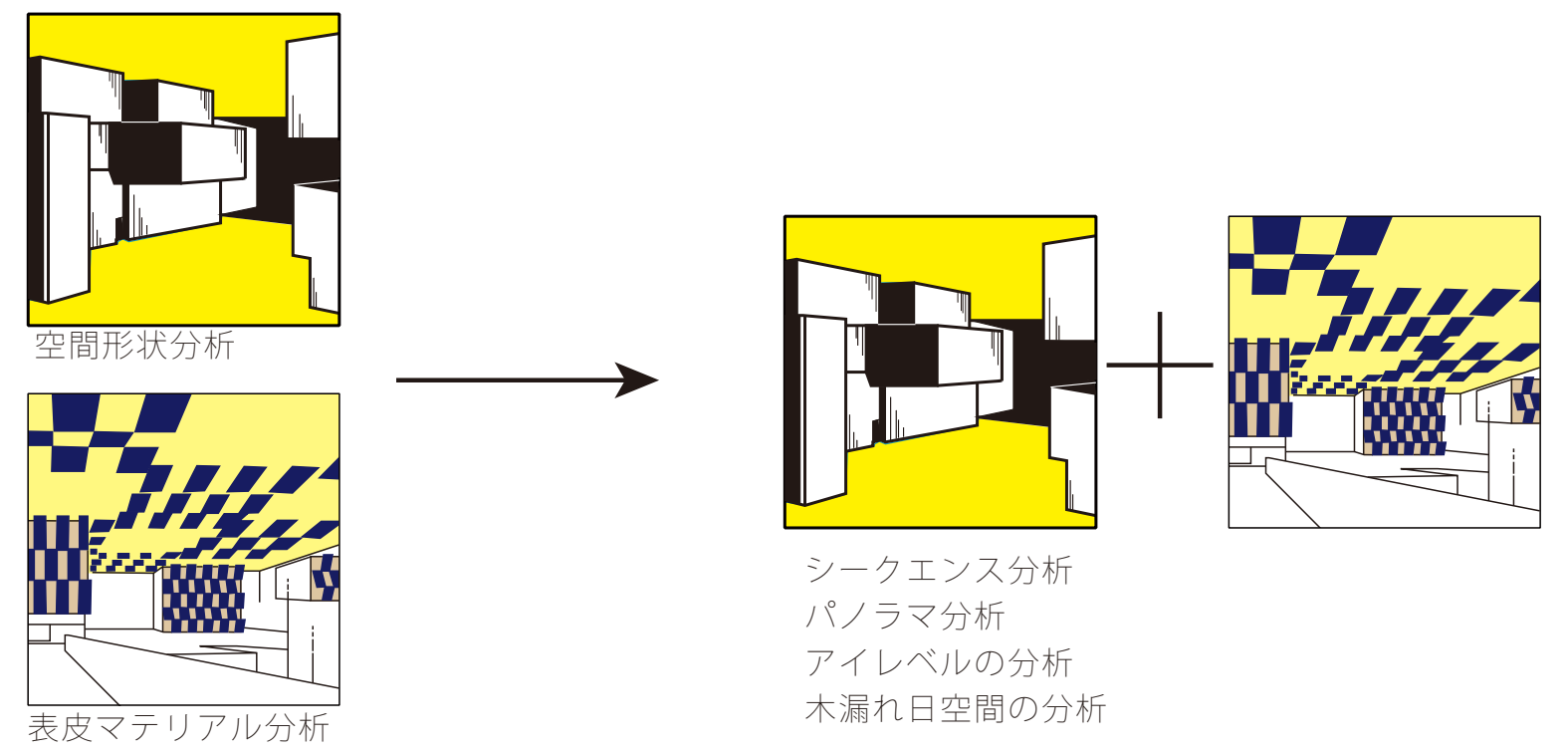
平面図　S=1/1000

AA' 断面図・立面図　S=1/750

BB' 断面図・立面図　S=1/750

建築分析方法

ナカドマを構成する要素に注目し、それらの要素を表皮のマテリアルと空間形状に分けて分析をする。
その後、それらの分析結果を重ねながらアオーレ長岡の可能性を探っていく。



空間形状分析

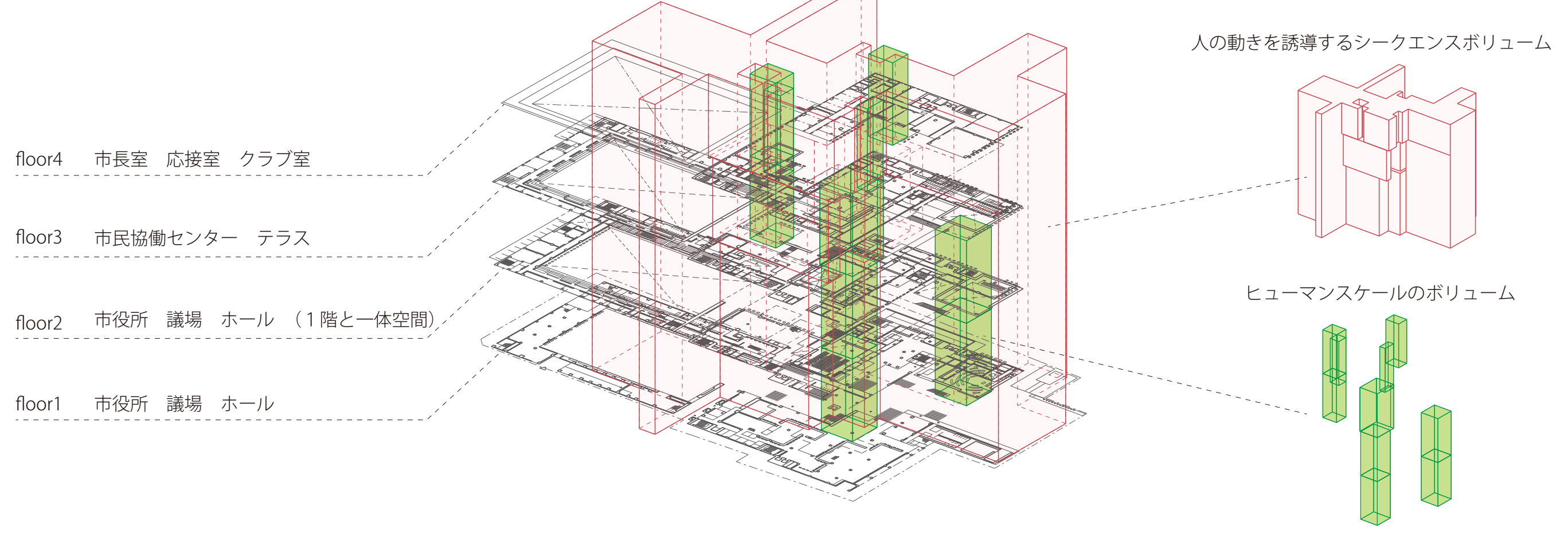
表皮マテリアル分析

シークエンス分析
パノラマ分析
アイレベルの分析
木漏れ日空間の分析

ナカドマの 空間形状分析

分析方法

アオーレのナカドマは複雑に雁行しており、人の動きを誘導するシークエンスボリュームと人々の活動が内包されたヒューマンスケールのボリュームとに分解できる。

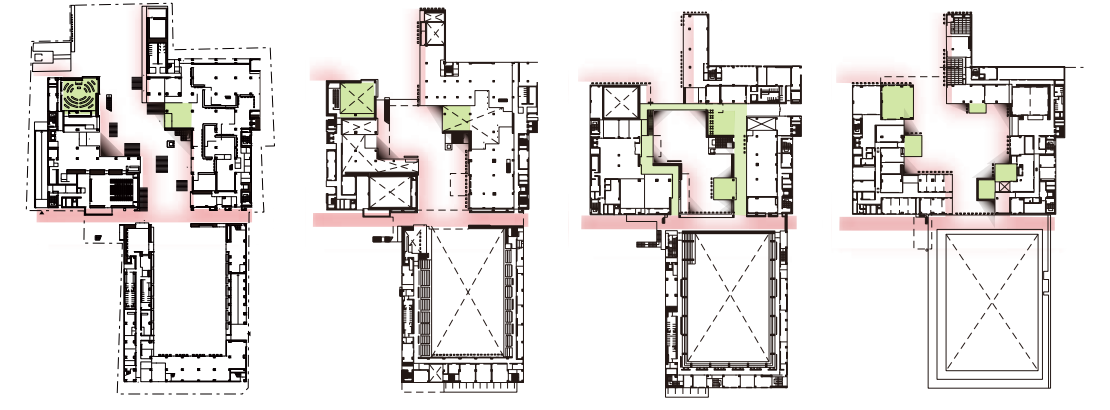


floor4　市長室　応接室　クラブ室
floor3　市民協働センター　テラス
floor2　市役所　議場　ホール　（1 階と一体空間）
floor1　市役所　議場　ホール

人の動きを誘導するシークエンスボリューム

ヒューマンスケールのボリューム

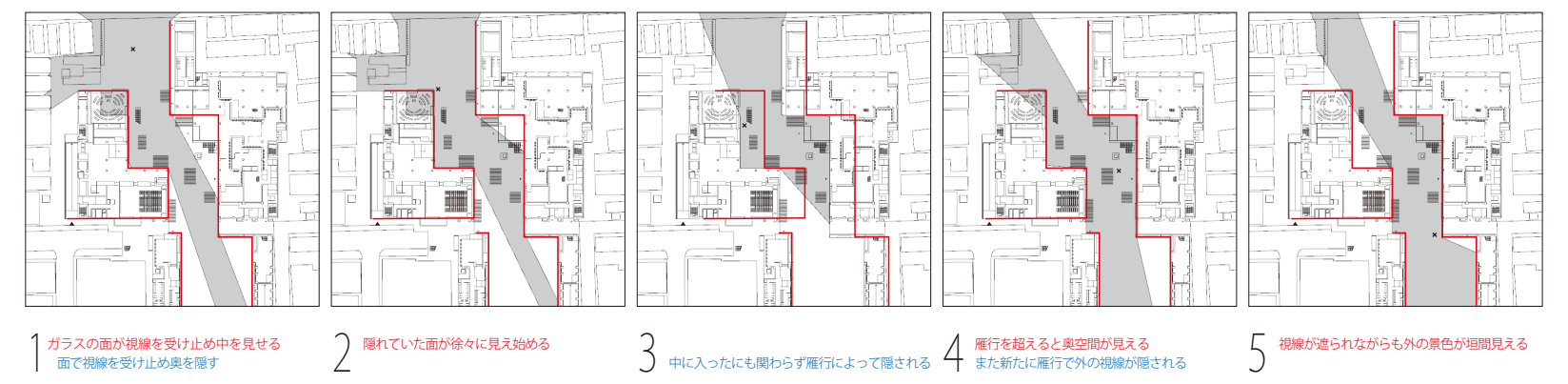
ヒューマンスケールのボリューム分析



大きい突起は多様な領域を作りさまざまなニーズや欲求など要請をかなえる。
小さい突起は領域を複数作らず、一つの空間を作り出す。

シークエンスボリューム分析

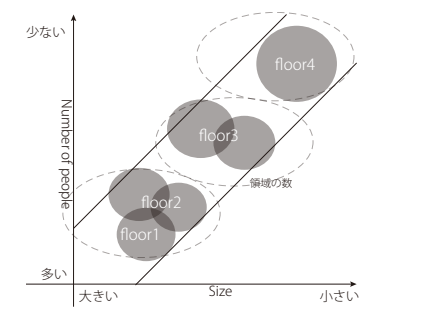
シークエンスボリュームには奥の空間を″隠す″と″見せる″の役割がある。



1 ガラスの面が視線を受け止め中を見せる／面で視線を受け止め奥を隠す
2 隠れていた面が徐々に見え始める
3 中に入ったにも関わらず雁行によって隠される
4 雁行を超えると奥空間が見える／また新たに雁行で外の視線が隠される
5 視線が遮られながらも外の景色が垣間見える

″隠す″は面で視線を受け止めることで奥の空間を隠し目線を止めたい空間を作る。
″見せる″はボリュームの雁行によって視線が通る導線が強調され奥に誘う効果がある。
雁行によって見え方を操作し、多彩なシークエンスが空間に質を与える。

領域の変化



	人の多さ	突起の大きさ	領域の数
Upstairs	ヒトのプログラム（NEEDS、欲求）が少ない 限られたヒトが限られた目的で利用する。	小さい	ひとつながり
Lowerfloor	ヒトのプログラム（NEEDS、欲求）が多い 多くのヒトが利用する。	大きい	細分化し重なり合う

分析考察

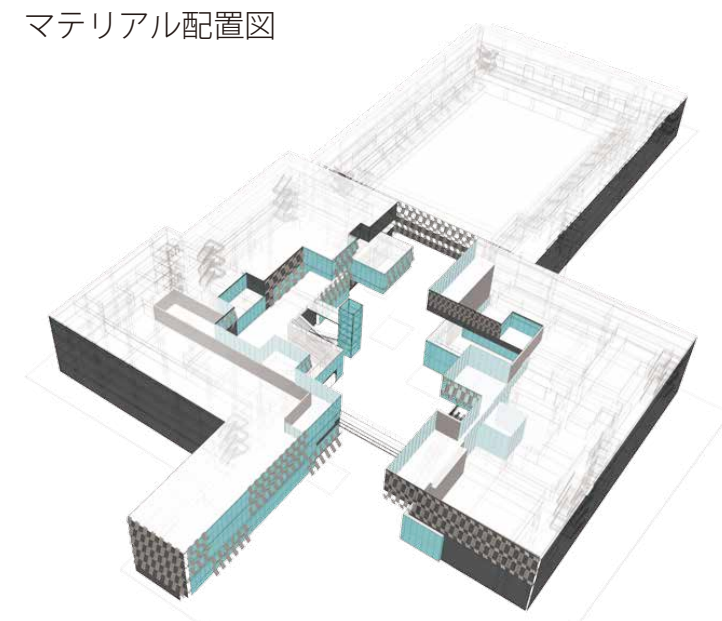
各領域はシークエンスボリュームとヒューマンスケールのボリュームという同じ構成でできている。構成は変えずそれぞれ大きさの変化させたり視線の操作を行うことによって要請されるプログラムに合うように空間の質を変化させ、多様な使われ方を可能にしている。

ナカドマの 表皮マテリアル分析

分析方法

アオーレ長岡のファサードはガラス、壁に加えて、木ルーバーという 3 種類のマテリアルが使用されており、3 種類のマテリアルを組み合わせ 4 パターンの″表皮が″このナカドマには存在する。
このナカドマを覆っている表皮のマテリアルはそれぞれどんな役割を持っているのかをそれぞれのマテリアルの特稜から分析する。

マテリアル配置図

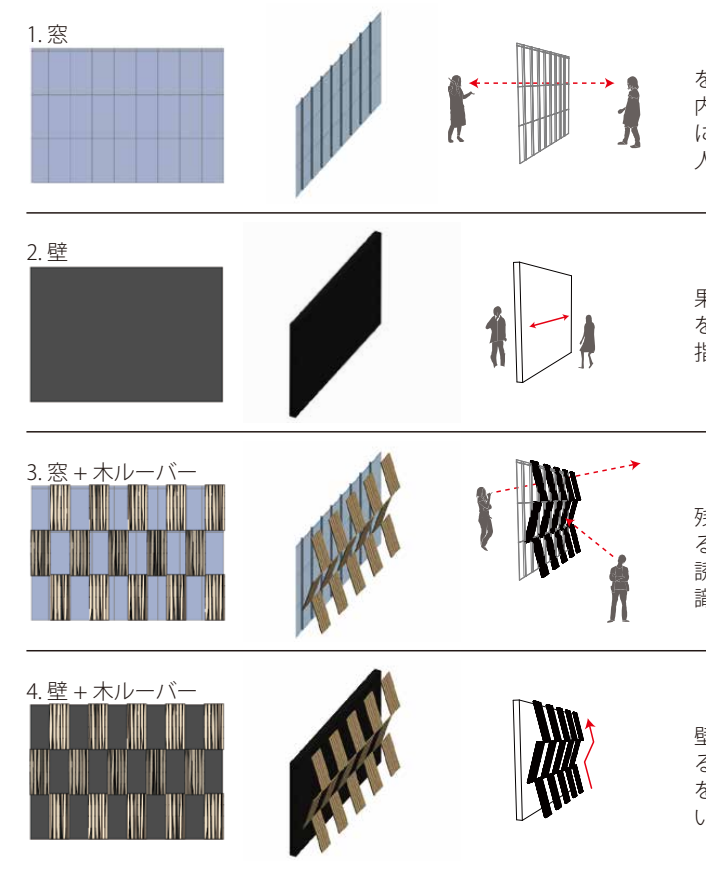


3 種類のマテリアル

ガラス、壁、木ルーバーの 3 種類のマテリアルを組み合わせることで多彩な表情を建築に作り出している。

窓　壁　木ルーバー

マテリアルの役割



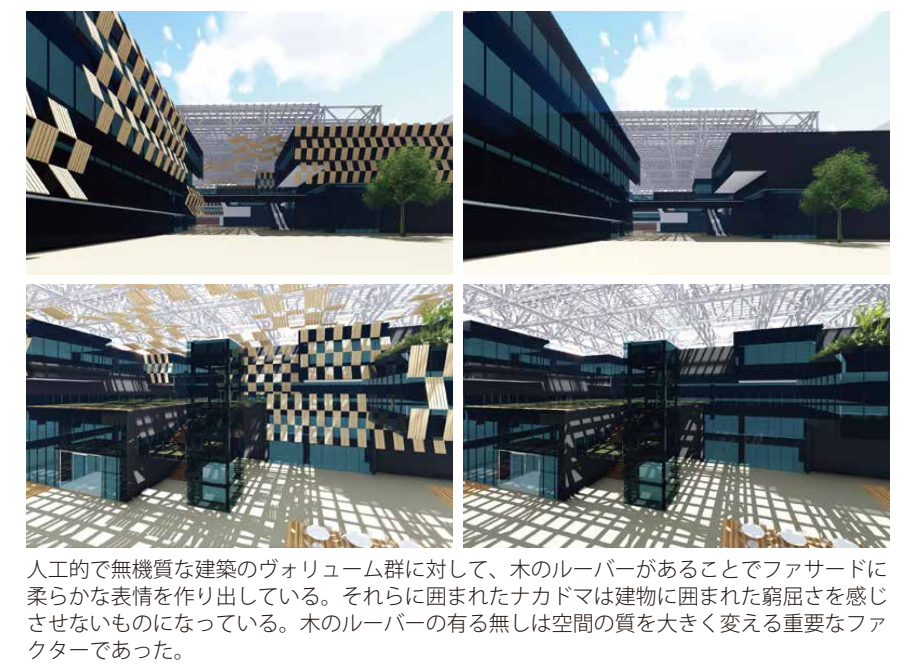
1. 窓
透過性のあるガラスの素材は、空間を広く見せ採光を室内に取り入れる。内部と外部をつなぐインターフェイスにもなり、ガラスの開口部は、内部の人に方向性を与えるものである。

2. 壁
壁は、防音防火など機能的な役割を果たすとともに、室内のプライバシーを確保する。また、歩く人々に方向を指し示すものともなる。

3. 窓 + 木ルーバー
木のルーバーは、ガラスの透過性を残しつつも、下の階層からの視線を遮る。また、木ルーバーは視線の方向を誘導し、内部にいる人にナカドマを意識させるものである。

4. 壁 + 木ルーバー
アオーレ長岡の大きなヴォリューム壁は、見るものに対して圧迫感を与える。木のルーバーにより、表面に凹凸をつけることで、柔らかさを表現している。

木ルーバー検証

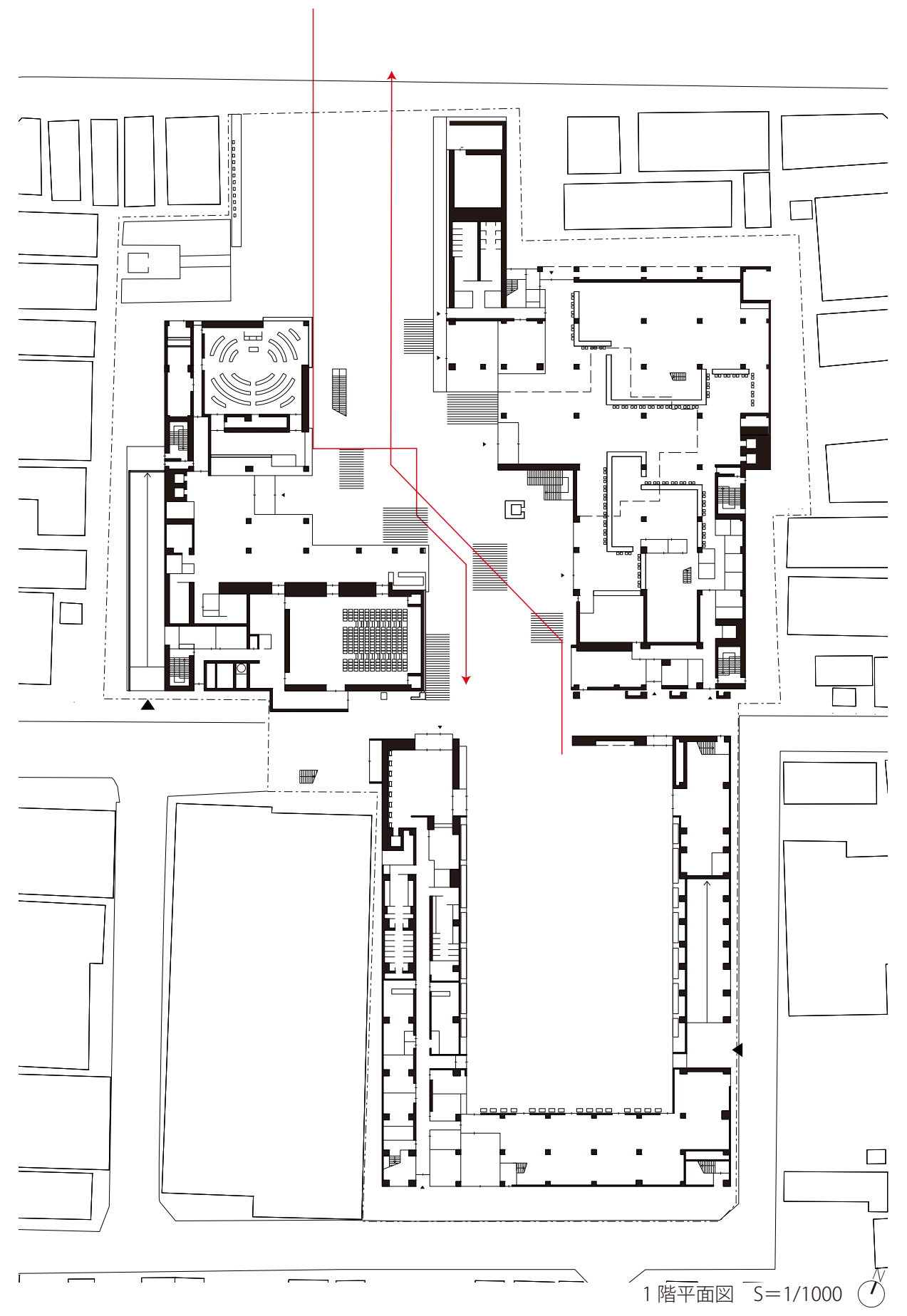


木ルーバー有り　木ルーバー無し

人工的で無機質な建築のヴォリューム群に対して、木のルーバーがあることでファサードに柔らかな表情を作り出している。それらに囲まれたナカドマは建物に囲まれた窮屈さを感じさせないものになっている。木のルーバーの有る無しは空間の質を大きく変える重要なファクターであった。

分析考察

3 種類のマテリアルを使い分けることで、ナカドマ空間に多彩な表情を作り出している。木ルーバーは建築の持つ人工的なイメージを払拭し、自然を彷彿させる役割を持っている。



1 階平面図　S=1/1000

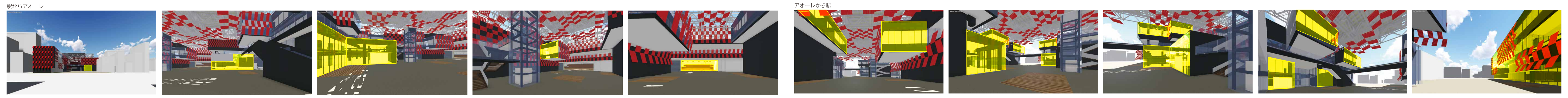
ナカドマの シークエンス分析

分析方法

「ナカドマ」の空間構成を利用者のシークエンスから見る。
その際に、ファサードを木のルーバーとガラスでそれぞれ色分けした。(赤：ルーバー、黄色：ガラス)
ファサード分析で行ったように、木のルーバーは視線を遮ること、ガラスは内部の活動を見せることを意識して見る。

分析考察

駅がある方からのアプローチでは、アイストップとなる場所にガラス越しで内部のプログラムが見えるようになっている。また、見せたいところ以外の場所は、木ルーバーにより視線を誘導している。
建物奥から駅のある方へ向かう時 (帰る時) には、視線の先に木のルーバーがぶつからず、ガラス越しに建物の内部が目につくようになっている。



駅からアオーレ　アオーレから駅

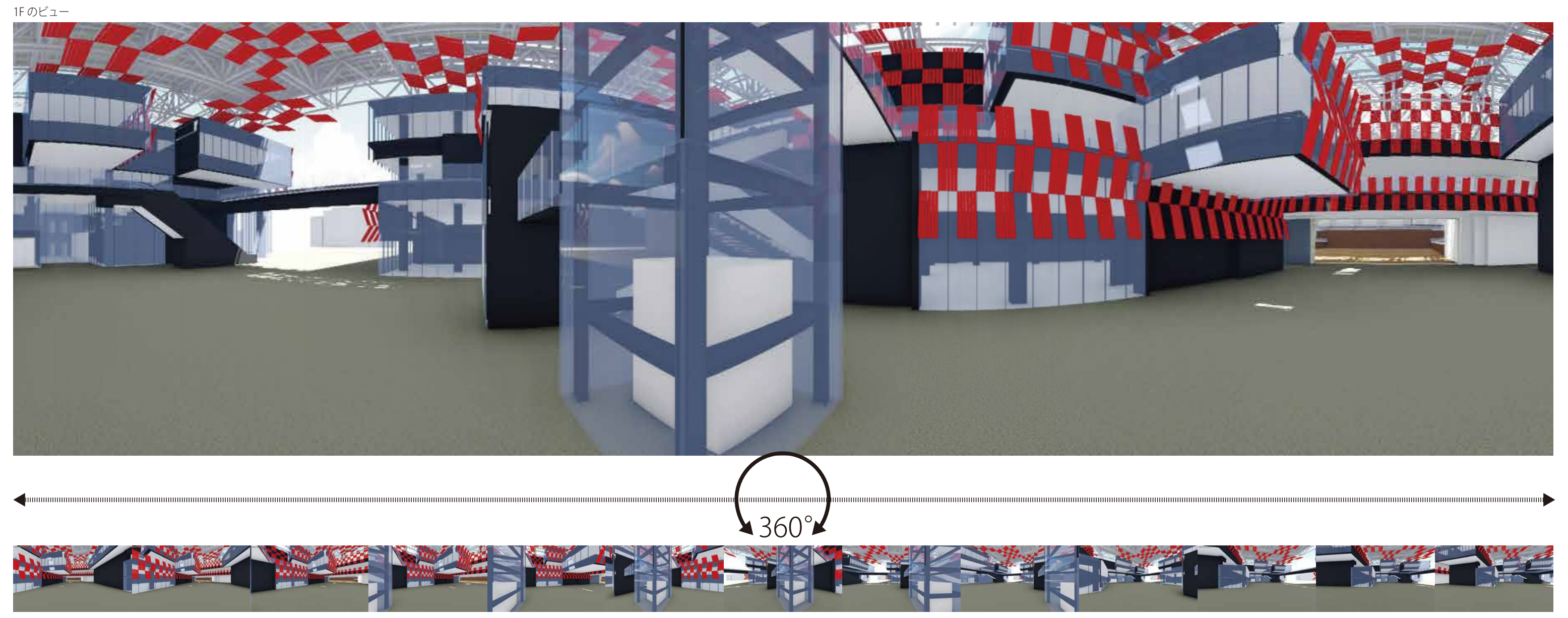
ナカドマの パノラマ分析

分析方法

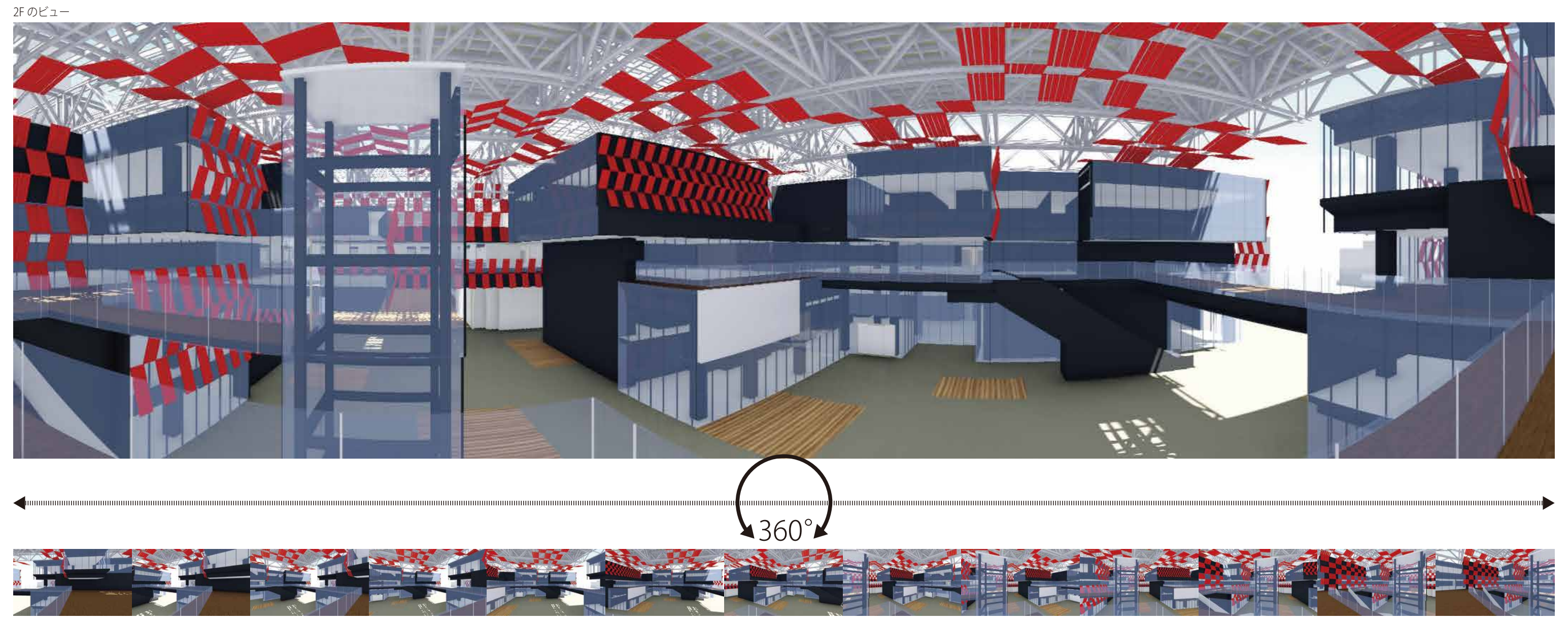
「ナカドマ」の空間構成をパノラマビューで見た。
空間の中に入り込んだように見ることによって、利用者の目線で分析を行った。
その際に、ファサードの木のルーバーを赤色にし、表皮分析と形状分析の内容を踏まえた分析を行った。

分析考察

1F ビューでは、入口とアリーナに向かうように視線の広がりがあり、方向性を促している。
2F ビューでは、突起したボリュームにより、均質で変化がない様ではなく、視線の抜けやアイストップがあることにより、ユーザーに様々な選択性をあたえている。
また、木のルーバーはその方向を示唆している。



1F のビュー　360°



2F のビュー　360°

ナカドマの アイレベルの分析

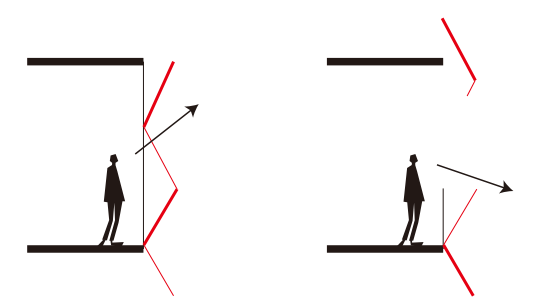
分析方法

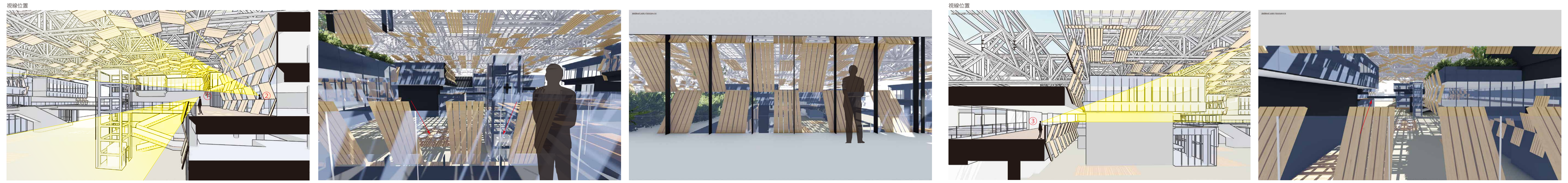
木のルーバーを外側からではなく、建物の内側から見たときに、どのように見えるかの検証を行った。

分析考察

ルーバーがついた内部はルーバーの付き方によって見え方がが異なる。本来のルーバーのように隠すためだけの役割ではなく、斜めにルーバーがつくことにより視線が誘導され景色の一部分が強調されることがわかる。同じ場所でもルーバーの位置によりシークエンスが変化し多様な見え方が各場所で展開し、歩き回りたくなるような演出をしている。

ルーバーの角度
木のルーバーに角度を持たせることは内部にいる人に対して、垂直ではなく、斜めの方向に意識を向けさせる効果があるのではないだろうか。





視線位置

①下向きに傾いたルーバーは下階に目線を向けさせ、下階での活動をみせる

②ナカドマからの視線を隠し、中からは外の景色をまばらにみせる

③上向きに傾いたルーバーは上階の活動や緑や天井へと目線を向けさせる

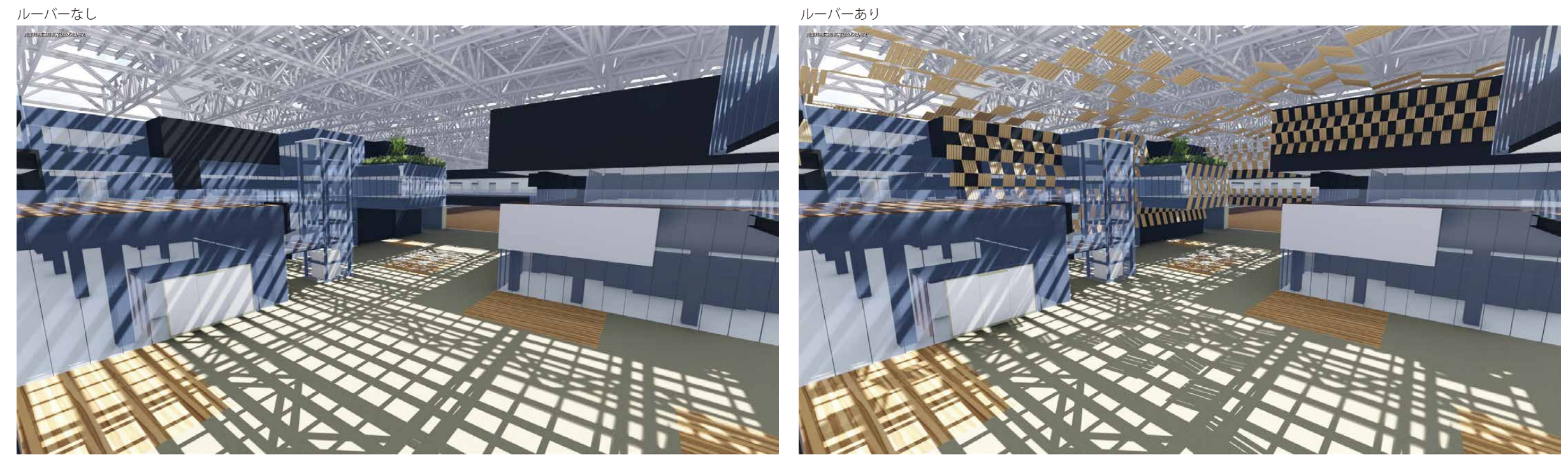
ナカドマの 木漏れ日空間の分析

分析方法

天井につくルーバーが光の入り方にどのような影響を与えているか、木のルーバーと雁行した形状が合わさるとどのような空間を作り出すかを分析する。

分析考察

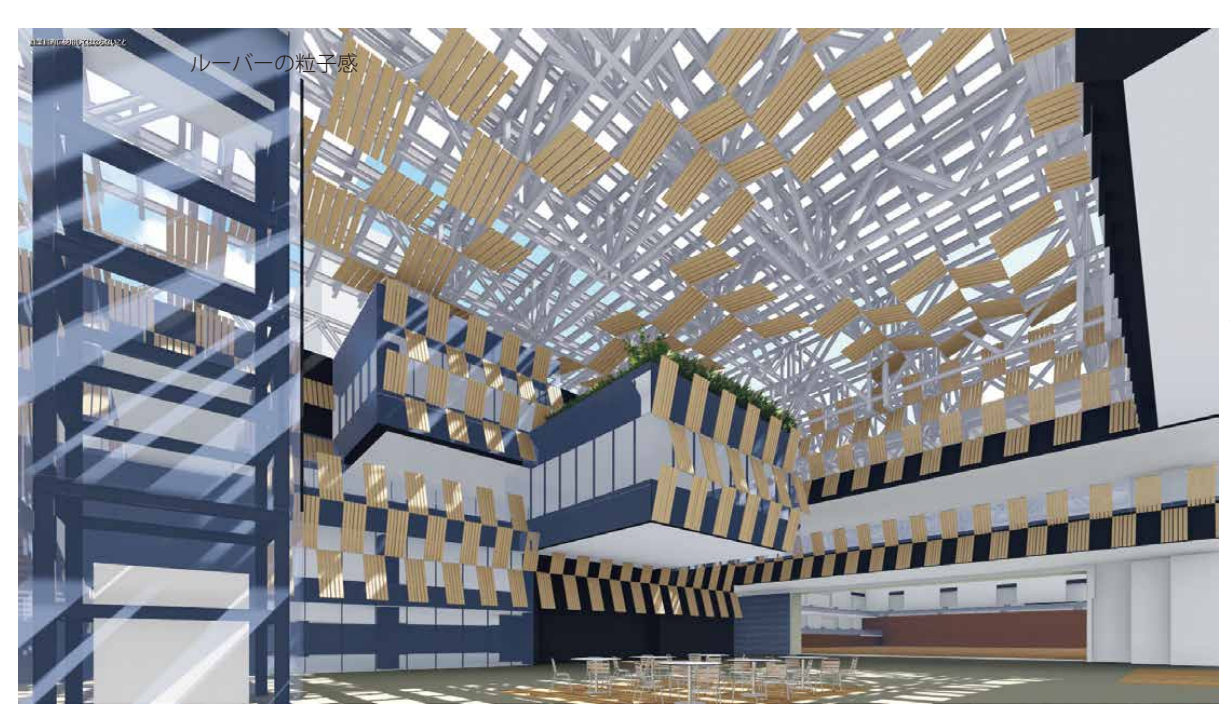
粒子の様に集まってちりばめられたルーバーは木漏れ日の様に日が差し込みハッパを彷彿とさせる。また雁行した形状とルーバーによってつくられる揺らめくような陽だまりと木陰がまばらな空間を作り出し、まるで森の中に佇んでいるような情景を想起させる。



ルーバーなし　ルーバーあり

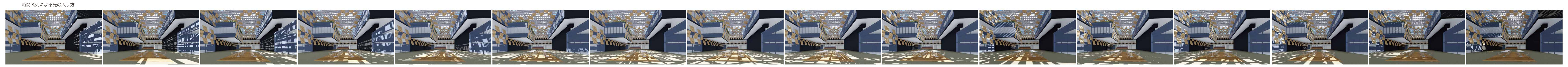
ルーバー：地元の木を材料にして作っている
天井のルーバーによって影をよりきめ細かくしてまるで森のナカで過ごしているかのような感覚を演出している。
地元の木を再利用して、新しい建築空間を演出させている。

入り口から奥へつなげる雁行したボリュームによってつくられる影と、天井から降りそそぐ木漏れ日によって生みだされる光の道が陽だまりをつくり奥へ誘う。
また同時に影ができる部分もでき、時間、季節によって表情を変化させる。



細い木の板が粒子のように集まり、それらが壁面に様々な角度で展開し、天井へと広がって粒子がさらに模様を形づくっている。粒子の大きも変化し揺らめく葉のようにも見える。

時間系列による光の入り方



体験のオーバーレイ

仮説 十和田市現代美術館によって住民がアート活動を行うようになる

建築概要

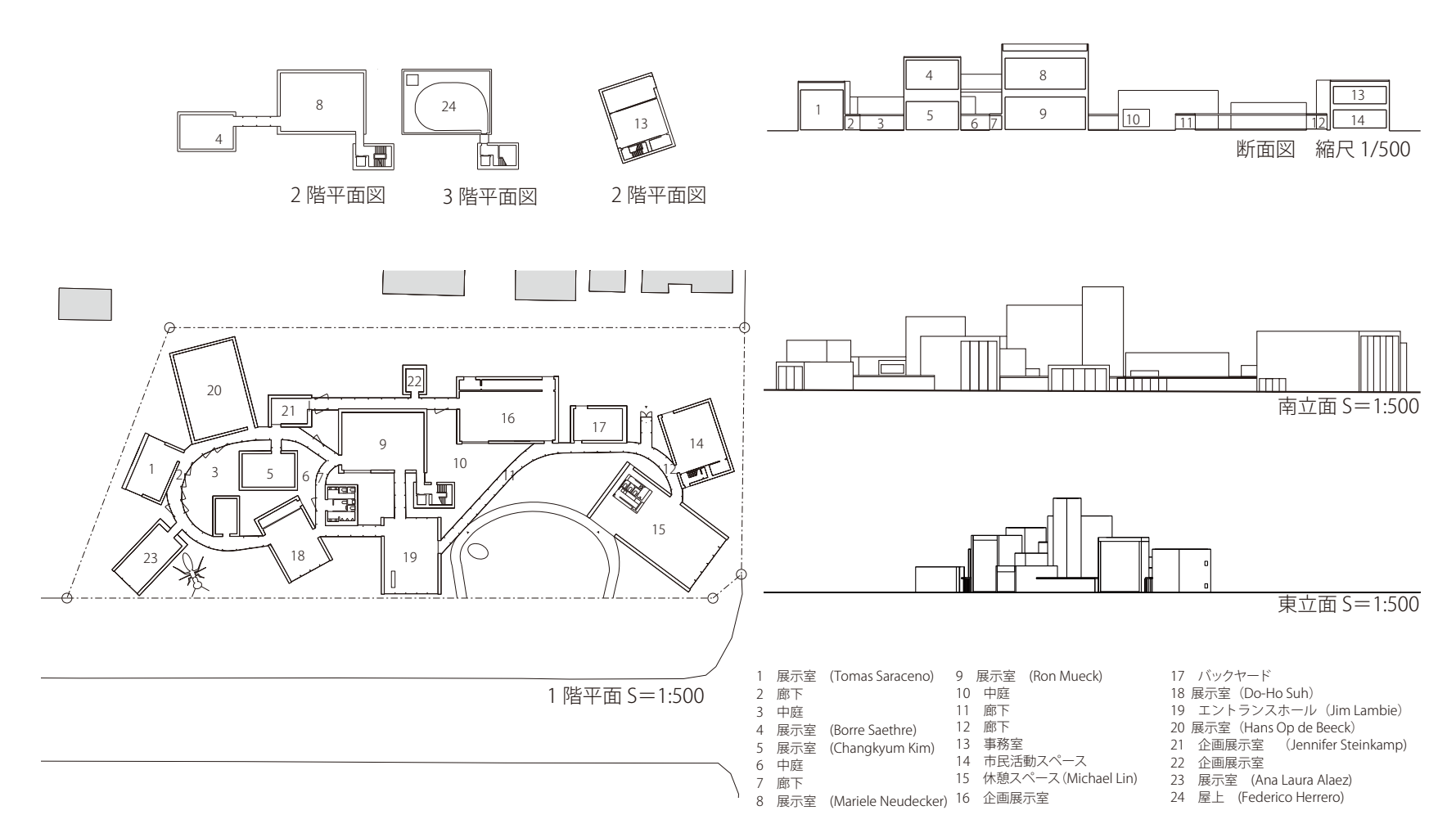
設計 / 西沢立衛建築設計事務所
竣工年 /2008 年
所在地 / 青森県十和田市
用途 / 美術館
施主 / 十和田市
構造 / 鉄骨造
敷地面積 /4,358.46 ㎡
延床面積 /2,078.38 ㎡

コンセプト

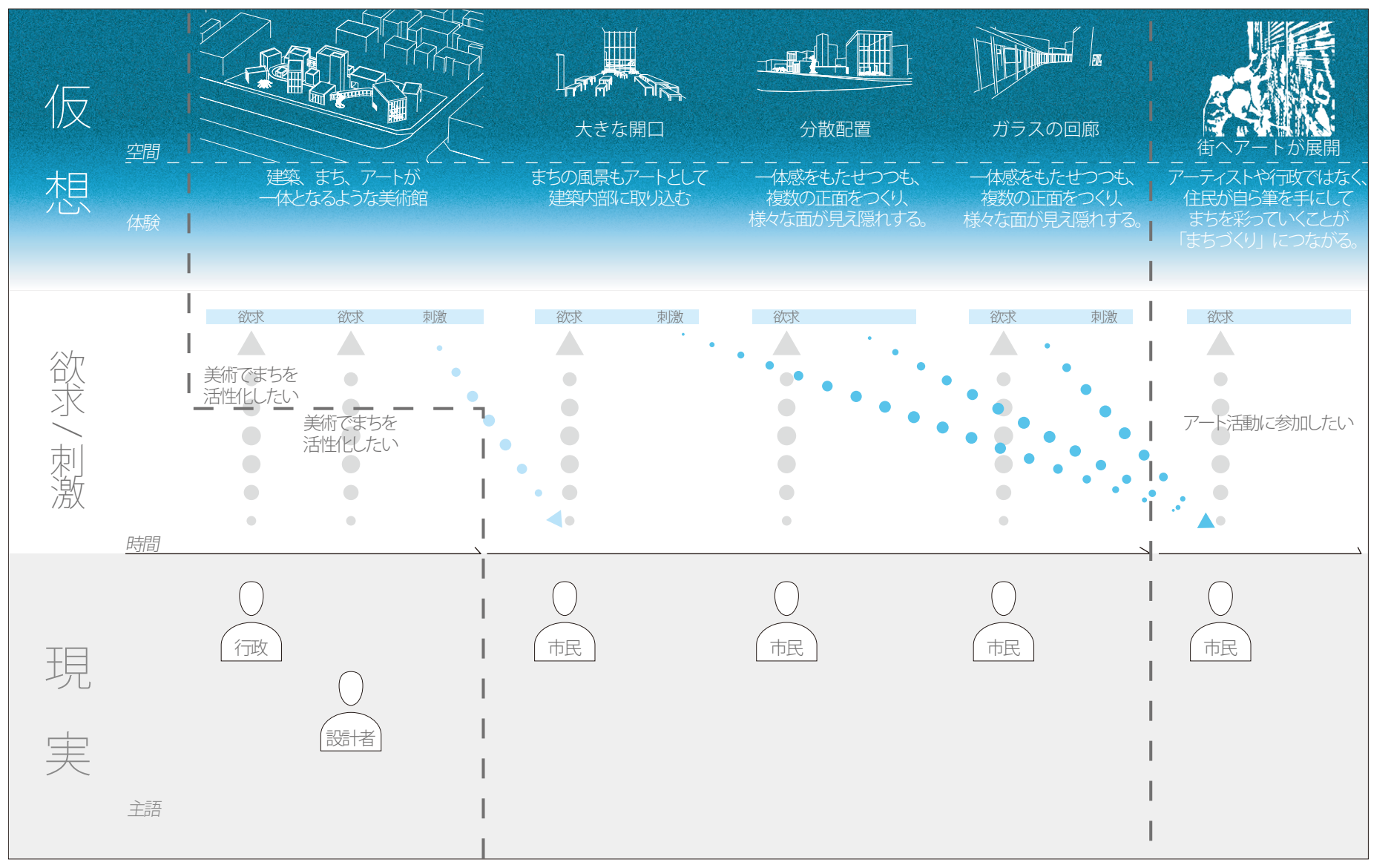
「アートを通した新しい体験を提供する開かれた施設」として建てられた美術館。恒久設置作品の展示に加え、文化芸術活動の支援や交流を促進する拠点の機能を持つ。来場者は予想を超え、県外からの来場者も半数を超える。(2009 年) 市内の商店街への出店、シャッターを使ったイベントも行われている。

基本情報

特徴は建物を分散配置し、それらをガラスの廊下でつなげていることであり、建物前の通りの風景に合わせている。

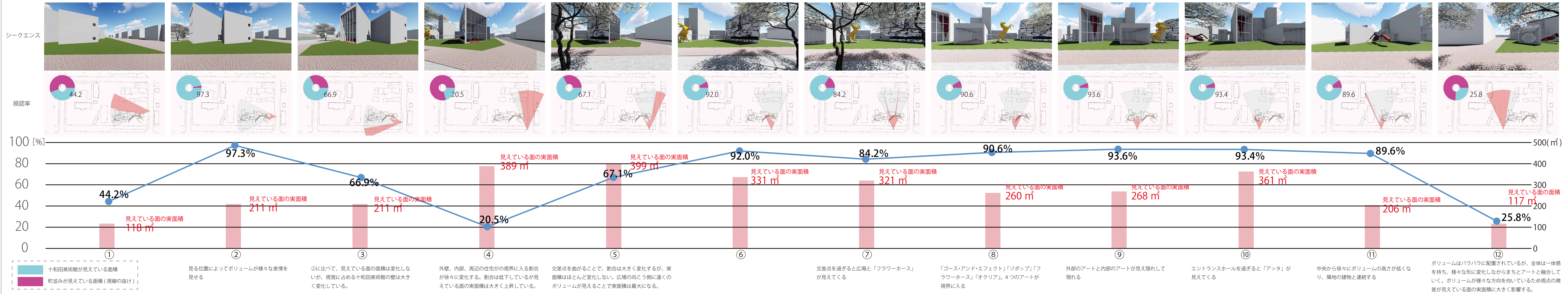

2 階平面図
3 階平面図
2 階平面図
断面図　縮尺 1/500
南立面 S＝1:500
東立面 S＝1:500
1 階平面 S＝1:500

1 展示室 (Tomas Saraceno)
2 廊下
3 中庭
4 展示室 (Borre Saethre)
5 展示室 (Changkyum Kim)
6 中庭
7 廊下
8 展示室 (Mariele Neudecker)
9 展示室 (Ron Mueck)
10 中庭
11 廊下
12 廊下
13 事務室
14 市民活動スペース
15 休憩スペース (Michael Lin)
16 企画展示室
17 バックヤード
18 展示室 (Do-Ho Suh)
19 エントランスホール (Jim Lambie)
20 展示室 (Hans Op de Beeck)
21 企画展示室 (Jennifer Steinkamp)
22 企画展示室
23 展示室 (Ana Laura Alaez)
24 屋上 (Federico Herrero)


仮想
空間
体験
大きな開口
分散配置
ガラスの回廊
街へアートが展開
建築、まち、アートが一体となるような美術館
まちの風景もアートとして建築内部に取り込む
一体感をもたせつつも、複数の正面をつくり、様々な面が見え隠れする。
一体感をもたせつつも、複数の正面をつくり、様々な面が見え隠れする。
アーティストや行政ではなく、住民が自ら筆を手にしてまちを彩っていくことが「まちづくり」につながる。
欲求／刺激
欲求
欲求
刺激
欲求
刺激
欲求
欲求
刺激
欲求
美術でまちを活性化したい
美術でまちを活性化したい
アート活動に参加したい
時間
現実
行政
設計者
市民
市民
市民
市民
主語

シークエンス分析

視野角に移る範囲を 100%とし、その視覚の中に収まるもののうち、十和田美術館の壁とそれ以外の町並の割合を比較する。



② 見る位置によってボリュームが様々な表情を見せる

③ ②に比べて、見えている面の面積は変化しないが、視覚に占める十和田美術館の壁は大きく変化している。

④ 外壁、内部、周辺の住宅がの視界に入る割合が徐々に変化する。割合は低下しているが見えている面の実面積は大きく上昇している。

⑤ 交差点を曲がることで、割合は大きく変化するが、実面積はほとんど変化しない。広場の向こう側に遠くのボリュームが見えることで実面積は最大になる。

⑦ 交差点を過ぎると広場と「フラワーホース」が見えてくる

⑧ 「ゴース･アンド･エフェクト」「ゾポップ」「フラワーホース」「オクリア」。4 つのアートが視界に入る

⑨ 外部のアートと内部のアートが見え隠れして現れる

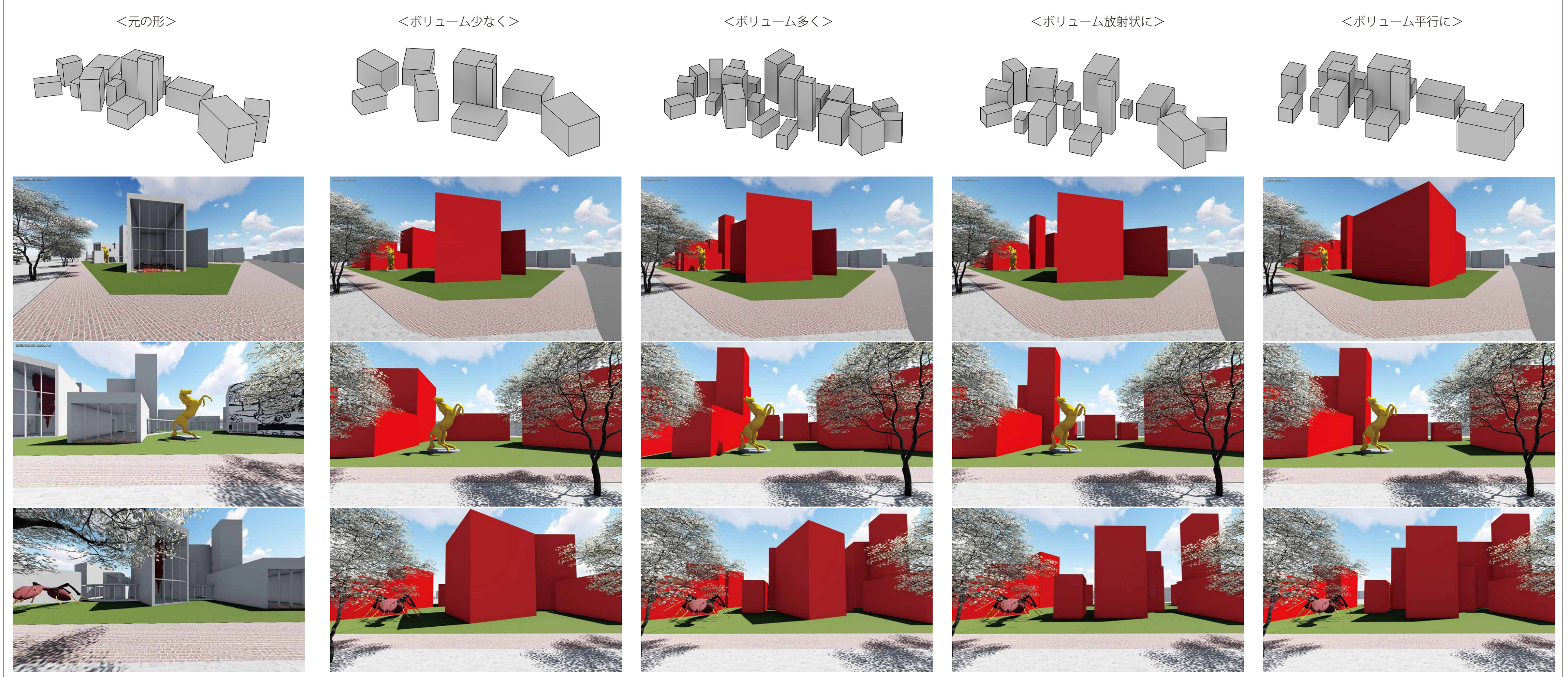
⑩ エントランスホールを過ぎると「アッタ」が見えてくる

⑪ 中央から徐々にボリュームの高さが低くなり、隣地の建物と連続する

⑫ ボリュームはバラバラに配置されているが、全体は一体感を持ち、様々な形に変化しながらまちとアートと融合していく。ボリュームが様々な方向を向いているため視点の微差が見えている面の実面積に大きく影響する。

ボリューム分析

<分析方法>
「ボリュームの配置の仕方」によって人に「まちに芸術を広げたい」という主体性を持たせることができるのではないかという仮説のもと分析を行った。
具体的にはボリュームの量を少なくしたり、多くしたり、向きを放射状にしたり、平行にしたりすることでそれぞれの大通りにおけるシークエンスの違いを考察した。またボリュームを変更するに当たり、平面積の大きさや高さは変えていない。


<元の形>
<ボリューム少なく>
<ボリューム多く>
<ボリューム放射状に>
<ボリューム平行に>

元の形は、手前と奥でボリュームの縦･横･高さのばらつきや、スカイラインが細かく変化する。面の向きも多様に存在しており、視認できるボリュームの面も多彩である。建築･まち･芸術が多様な風景をつくり、多くの刺激を与える。

ボリュームが少ない場合は他の場合と比べて、低密度の印象を受け感性はあまり刺激されない。

ボリュームが多い場合は高密度でその存在感を示しているがまちとの調和が取れておらず芸術が孤立してしまっている。

放射状の場合はどこから見ても建物の正面が存在し、奥のまち並みが建物の間からよく見える。また建物の中から見た場合を考えても芸術品と共に色々な角度からまちを見ることができるのでまちを美術として認識しやすい。

ボリュームを平行にした場合は後ろのまち並みとの統一感が他のものよりも感じられる。しかし建物の中の美術が見えなかったり隙間が目立ったりして、芸術とまち、建築の調和が取れた空間を体験することができない。

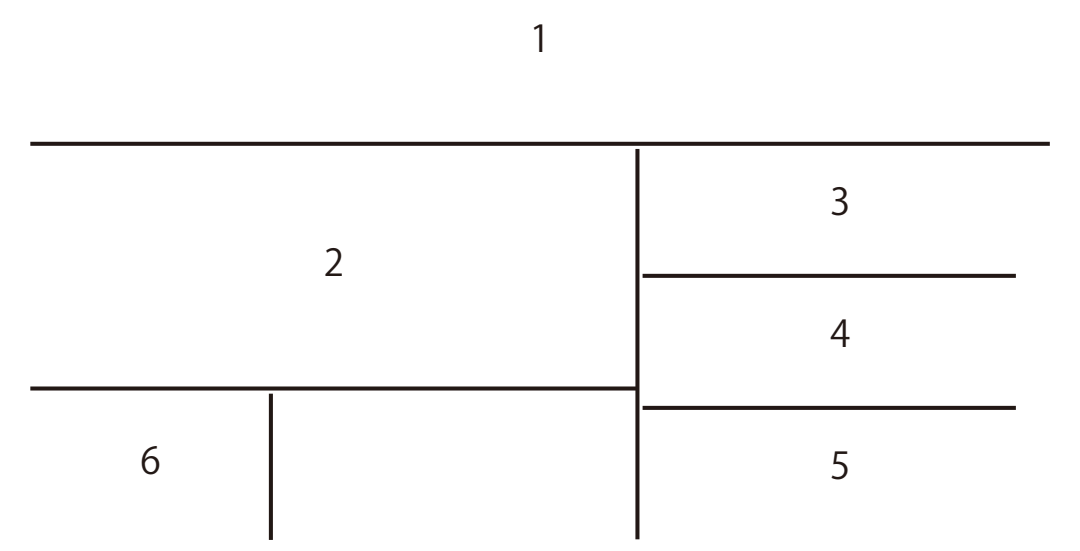
全体考察

<シークエンス分析>
十和田市現代美術館は、建物によって多様な抜け感を演出することがわかった。まちへの視線の抜けが多くても、多彩なボリュームの面が風景を演出する。

<ボリューム分析>
元の形の方が、様々なボリュームの大きさによって、多様なスカイラインを形成することがわかった。これにより、まちへの視線の抜けが少なくても、通りからの風景を多彩に演出する。

<回廊分析>
全面ガラスでない場合だと遠景への意識が強くなってしまい、まちの風景を意識しづらくなる。全面ガラスの方が、まちの遠景･中景･近景それぞれを意識できる。さらに、内外の隔たりを少なくする。ここに、芸術が重なることで、多様な刺激をユーザーに与える。

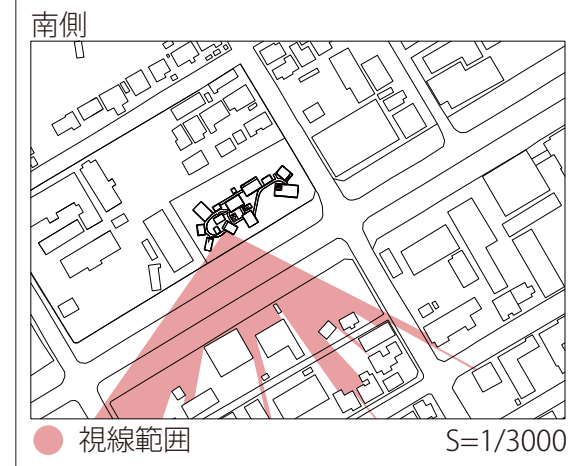
すべての分析を踏まえて、十和田市現代美術館は、展示された芸術と既存のまち並みの重なりによって、多様な風景が演出されることがわかった。そして、見る人によって異なったまちの風景を想像する。この意識の変化は、住民がまちに対してアート活動を行いたくなる自主性を駆り立てる。

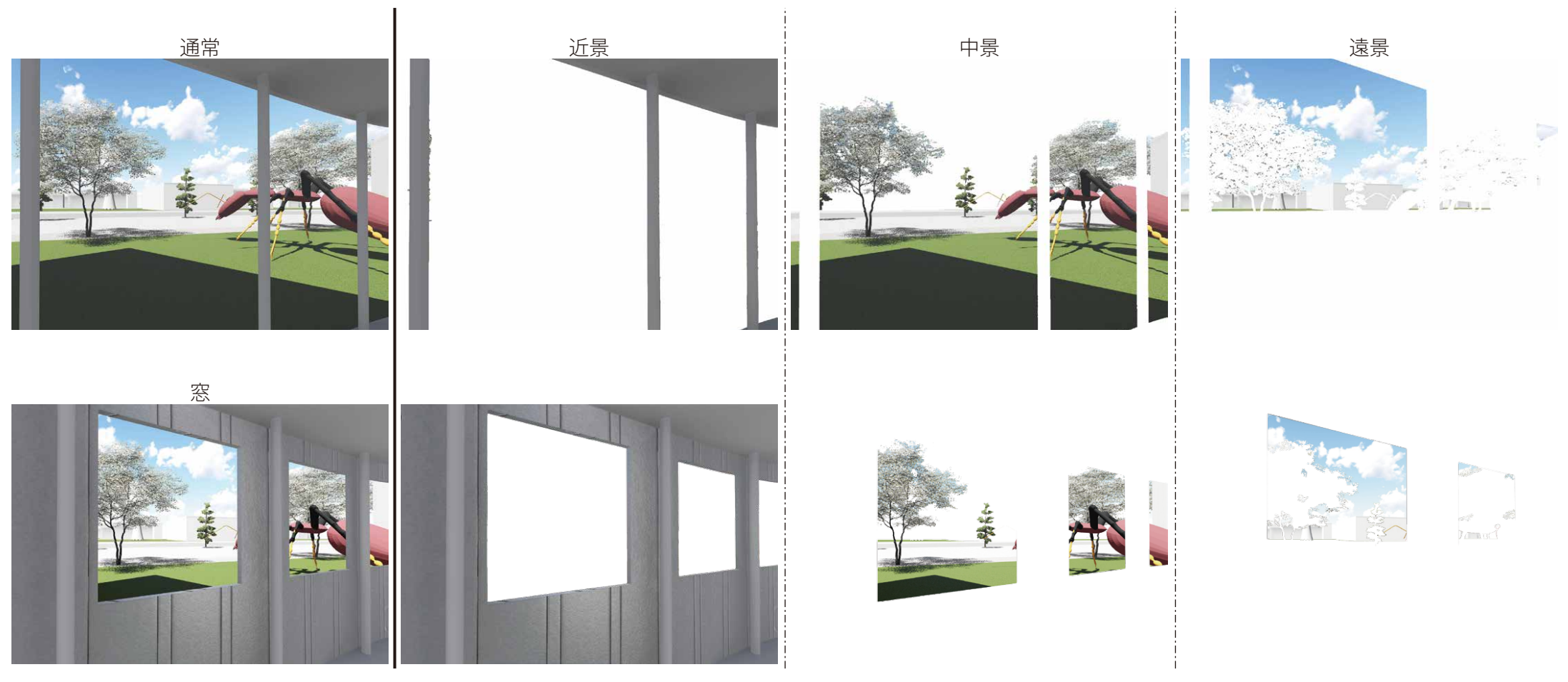


1. シークエンス分析
道路を移動する人の視点でのシークエンスの分析。連続パースと視野に含まれる美術館の割合を位置に対する変位をグラフ化する。定性的パースと定量的数値を対応させて変化させることでボリュームの配置が持つ意味を考察する。
2. ボリューム分析
シークエンス分析をもとにボリュームの配置を変え、まちからの見え方の変化を考察する。
3-5. 回廊分析
展示室同士をつなぐ回廊を全面ガラスと窓へと変化させたものを比較し、そこから見えるまちを分解し考察していく。
6. 全体考察

回廊分析

南側

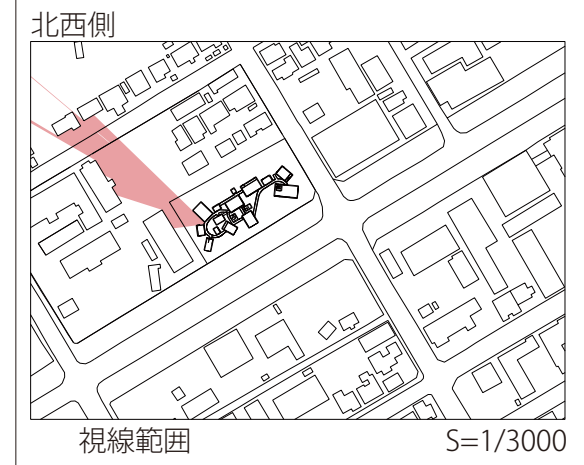

視線範囲
S=1/3000

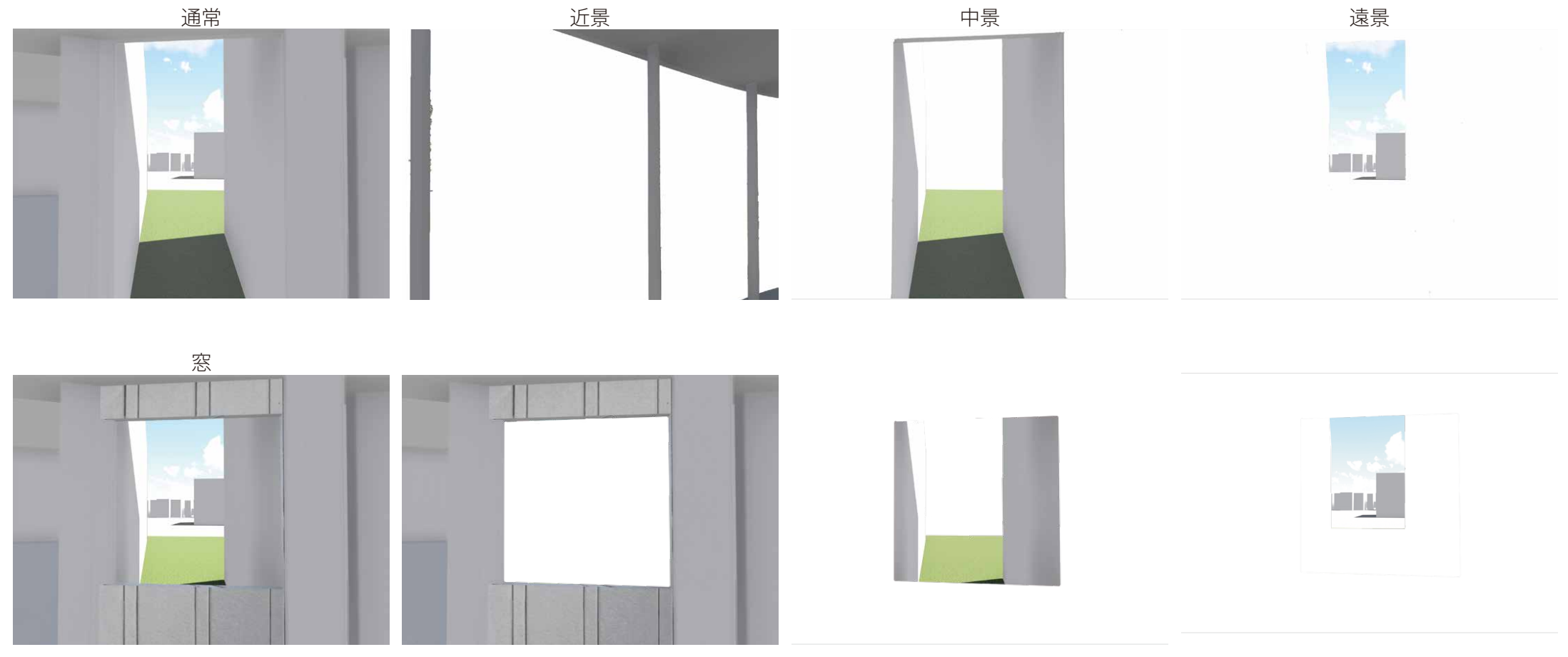


考察
通常の場合と窓に変えた場合では、美術館の内側が見える面積が明らかに異なる。通常の方は見える情報が多く、桜や作品に目がいくが、窓の方は狭く、何かをみるよりも窓で切り取られた一つの額縁のようにとらえられる。作品がぶつ切りであり、認識しにくい印象も受ける。通常の方が周辺の建物が並んでいる風景が見られるが、窓の方は桜や作品、壁に隠され並んでいる風景は見られない。

回廊分析

北西側

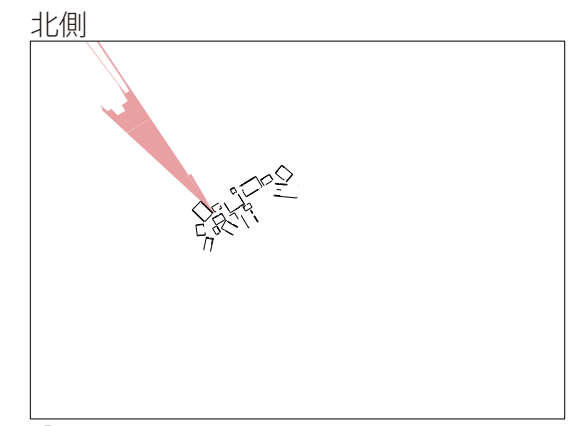

視線範囲
S=1/3000

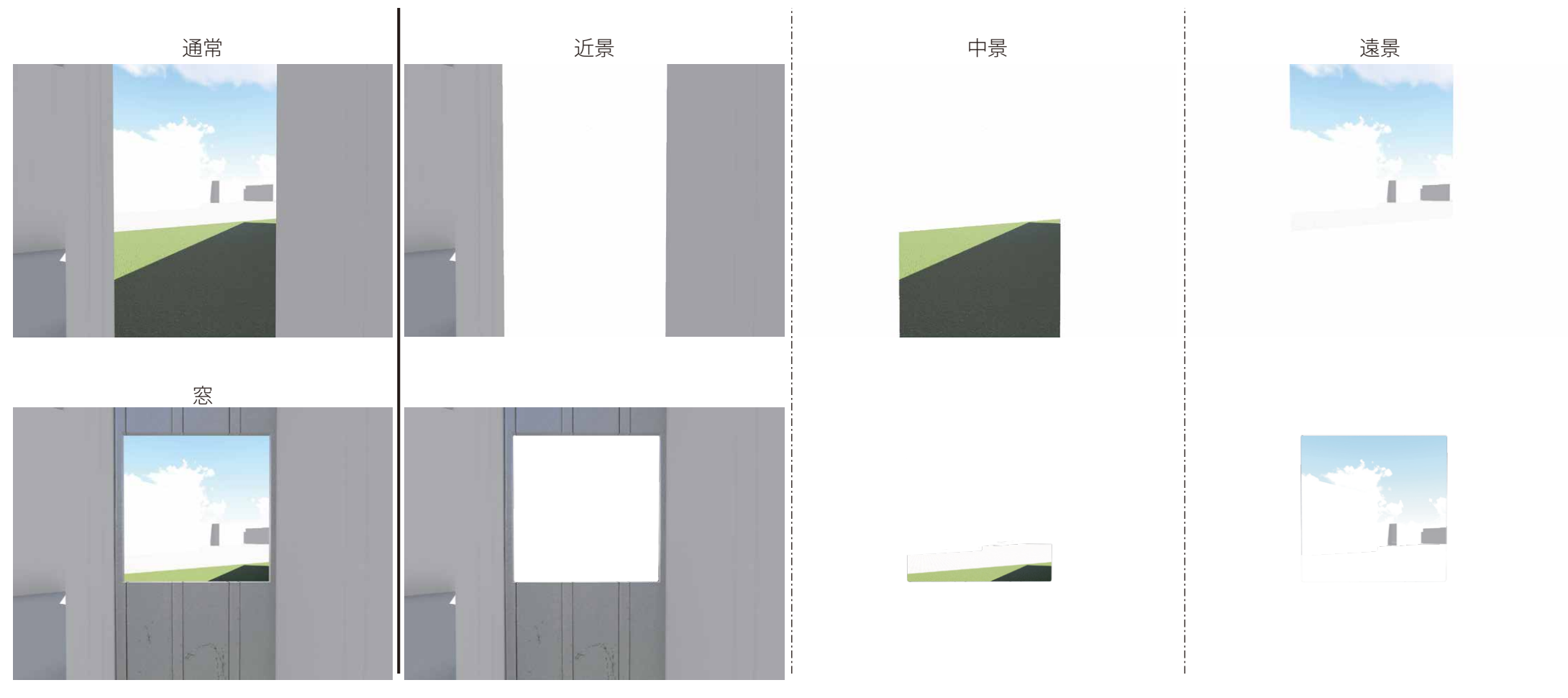


考察
窓の場合よりも通常の方が外への出入りを想像させるが、窓の方は完全に内と外を分けている。
面積としては半減しており、手前を認識しにくいだろうと想像できる。中景と遠景に関しては、変化は少ないようにも感じる。

回廊分析

北側


視線範囲
S=1/3000



考察
北西側の場合と同様に、通常の方が外への出入りを想像させるが、窓の方は完全に内と外を分けている。窓にした時、近景と中景は見える情報が少なくなる。遠景に関しては、変化が少ないように感じる。従って、窓に変えると遠景に目が行きやすくなるとわかった。

大宮前の不思議のダンジョン

仮説　健康促進のための運動に留まらず、スポーツという人とのつながりを構築する要素を段階的に取り入れることで、能動的な運動を生んでいるのではないか。

杉並区大宮前体育館

建築概要

設計 / 青木淳建築計画事務所
竣工年 /2014 年」3 月
所在地 / 東京都杉並区
用途 / 体育施設
クライアント / 杉並区
構造 /RC+S
敷地面積 /6,184.47 ㎡
延床面積 /5,685.45 ㎡

コンセプト

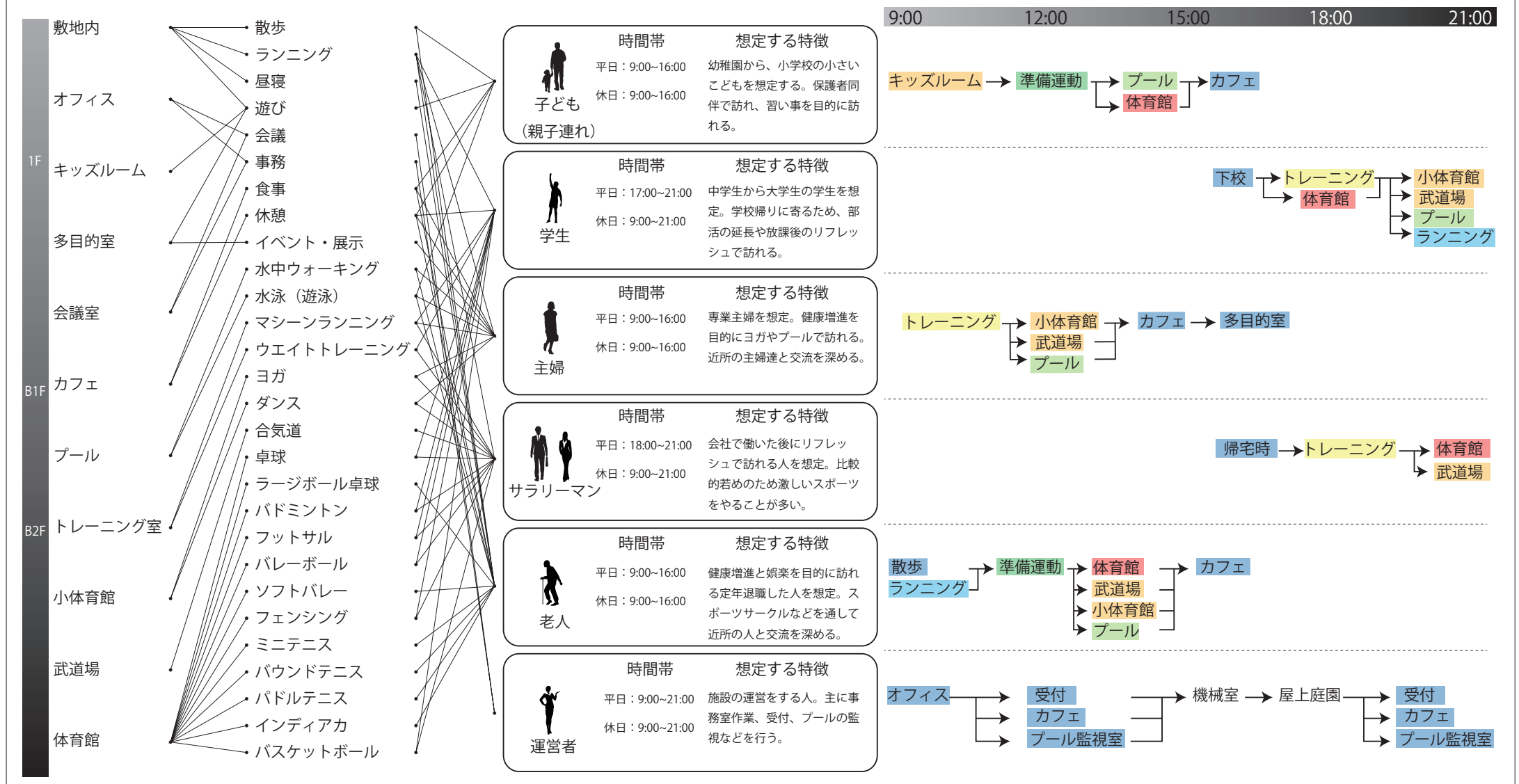
必要とされる大きなボリュームを地下に埋め、その一部を水面ならぬ地表面に氷山の一角がポツポツ突き出しているように出した、つまり敷地の中に一つの大きな建築ではなく、丸い平面の平屋の建物いくつかが散らばっている広場をデザインした。

基本情報

大宮体育館は、東京の成熟した住宅地に作られた健康増進のための公立スポーツセンター。体育館とスイミングプールが主たる空間で、周辺の住宅地のスケールに合わせ、ほぼ地下に埋め、地上 5 m の高さに抑えた。地上に出る部分は、体育館上部とその周りを一周するロビーなどを収めた楕円平面と、スイミングプール上部を収めたもう一つの楕円平面の 2 つである。敷地中央には、もともと小学校だった時、校庭正面にあった 4 本の大銀杏を残した。敷地は、フェンスなどで囲むことなく、夜間を含めて、地域に解放された公共空間となっている。

ユーザーの想定

体育館の施設利用の情報をもとにユーザーを想定する



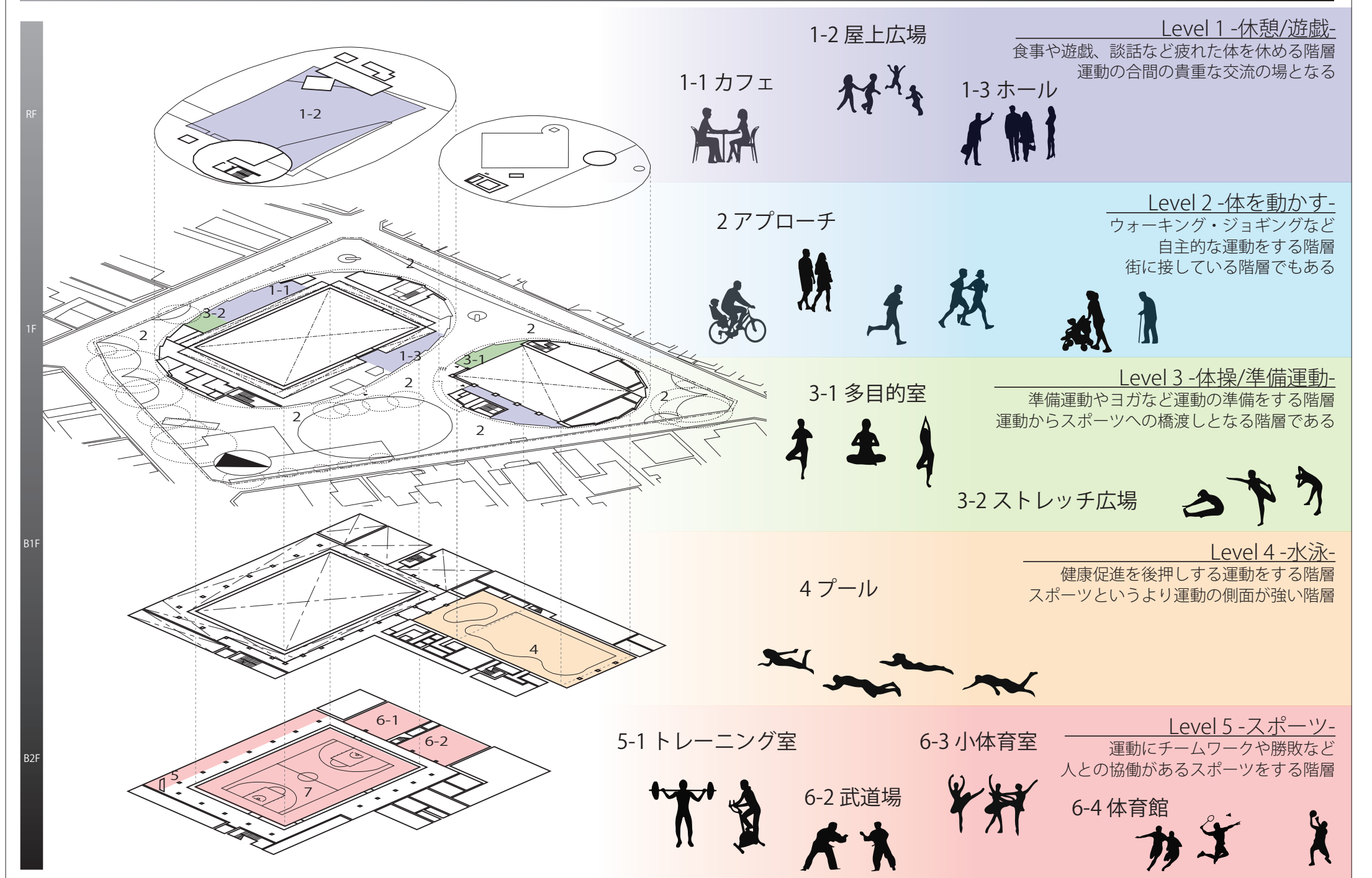
プログラム抽出　目的の行動　想定ユーザー　想定される動線の流れ

1F
B1F
B2F
敷地内
オフィス
キッズルーム
多目的室
会議室
カフェ
プール
トレーニング室
小体育館
武道場
体育館
散歩
ランニング
昼寝
遊び
会議
事務
食事
休憩
イベント・展示
水中ウォーキング
水泳（遊泳）
マシーンランニング
ウエイトトレーニング
ヨガ
ダンス
合気道
卓球
ラージボール卓球
バドミントン
フットサル
バレーボール
ソフトバレー
フェンシング
ミニテニス
バウンドテニス
パドルテニス
インディアカ
バスケットボール
9:00
12:00
15:00
18:00
21:00

想定ユーザー	時間帯	想定する特徴	想定される動線の流れ
子ども（親子連れ）	平日：9:00~16:00 休日：9:00~16:00	幼稚園から、小学校の小さいこどもを想定する。保護者同伴で訪れ、習い事を目的に訪れる。	キッズルーム → 準備運動 → プール / 体育館 → カフェ
学生	平日：17:00~21:00 休日：9:00~21:00	中学生から大学生の学生を想定。学校帰りに寄るため、部活の延長や放課後のリフレッシュで訪れる。	下校 → トレーニング / 体育館 → 小体育館 / 武道場 / プール / ランニング
主婦	平日：9:00~16:00 休日：9:00~16:00	専業主婦を想定。健康増進を目的にヨガやプールで訪れる。近所の主婦達と交流を深める。	トレーニング → 小体育館 / 武道場 / プール → カフェ → 多目的室
サラリーマン	平日：18:00~21:00 休日：9:00~21:00	会社で働いた後にリフレッシュで訪れる人を想定。比較的若めのため激しいスポーツをやることが多い。	帰宅時 → トレーニング → 体育館 / 武道場
老人	平日：9:00~16:00 休日：9:00~16:00	健康増進と娯楽を目的に訪れる定年退職した人を想定。スポーツサークルなどを通して近所の人と交流を深める。	散歩 / ランニング → 準備運動 → 体育館 / 武道場 / 小体育館 / プール → カフェ
運営者	平日：9:00~21:00 休日：9:00~21:00	施設の運営をする人。主に事務室作業、受付、プールの監視などを行う。	オフィス → 受付 / カフェ / プール監視室 → 機械室 → 屋上庭園 → 受付 / カフェ / プール監視室

欲求の階層分け

ユーザーの運動欲求を運動からスポーツに至る過程を設定する



断面構成　各階層でのプログラムとふるまい

RF
1F
B1F
B2F
1-2
1-1
1-3
3-2
3-1
2
4
5
6-1
6-2
7

Level 1 -休憩/遊戯-
食事や遊戯、談話など疲れた体を休める階層
運動の合間の貴重な交流の場となる
1-1 カフェ　1-2 屋上広場　1-3 ホール

Level 2 -体を動かす-
ウォーキング・ジョギングなど
自主的な運動をする階層
街に接している階層でもある
2 アプローチ

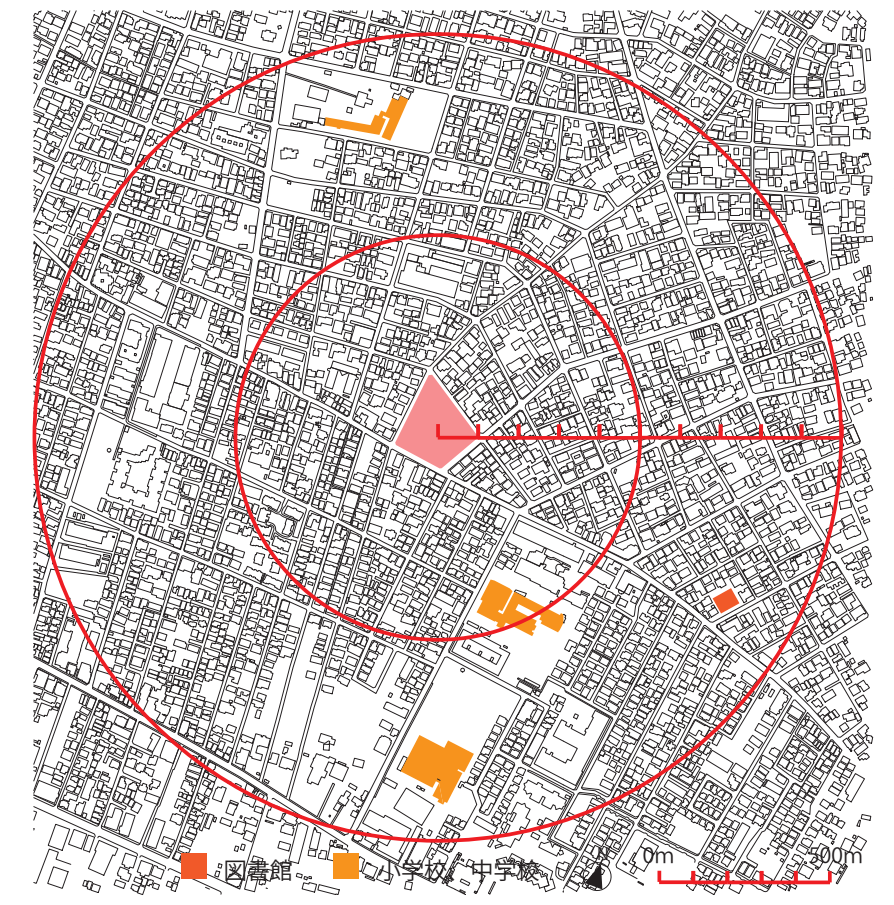
Level 3 -体操/準備運動-
準備運動やヨガなど運動の準備をする階層
運動からスポーツへの橋渡しとなる階層である
3-1 多目的室　3-2 ストレッチ広場

Level 4 -水泳-
健康促進を後押しする運動をする階層
スポーツというより運動の側面が強い階層
4 プール

Level 5 -スポーツ-
運動にチームワークや勝敗など
人との協働があるスポーツをする階層
5-1 トレーニング室　6-2 武道場　6-3 小体育室　6-4 体育館

1. 周辺環境

周辺環境と敷地との関係性を見る。外溝と建築の形態にどのような仕掛けがあるのかを見る。

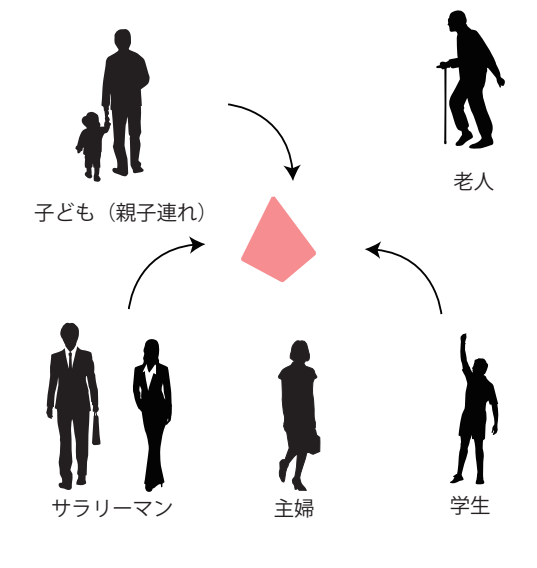


図書館
小学校、中学校
0m
500m

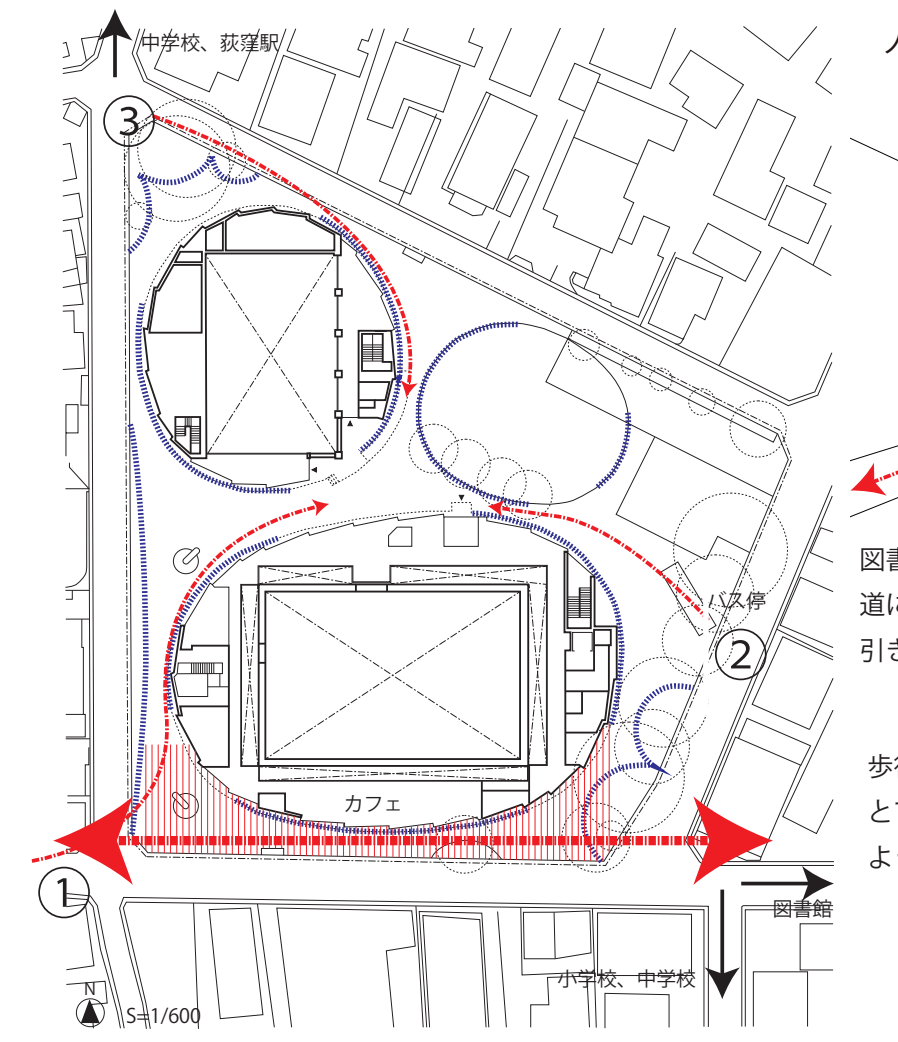
敷地図

周辺環境と建築

周辺は住宅街である。公園、飲食店はほとんど見られない。目的性の高い施設、緑の多い公園機能を設けることで今までなかったさまざまな人が関わる中心の場を作り出している。

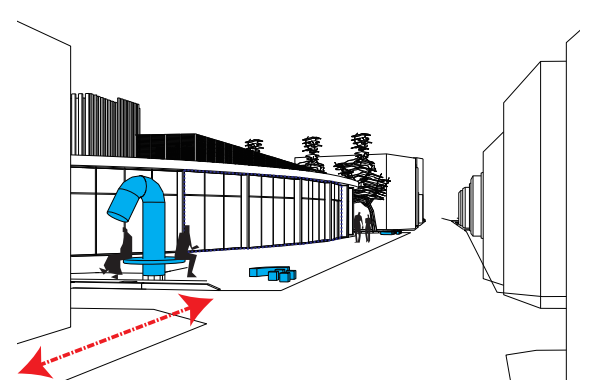


子ども（親子連れ）
老人
サラリーマン
主婦
学生



中学校、荻窪駅
③
②
①
バス停
カフェ
図書館
小学校、中学校
S=1/600

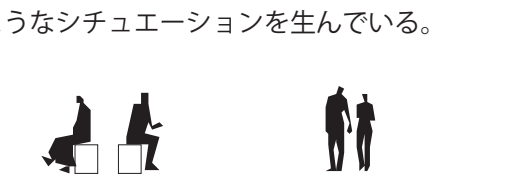
人を引き込む建築プログラム配置



図書館、小学校、中学校の配置から利用が多い道に対して、カフェを設けることで、建築内に引き込むきっかけをつくる。

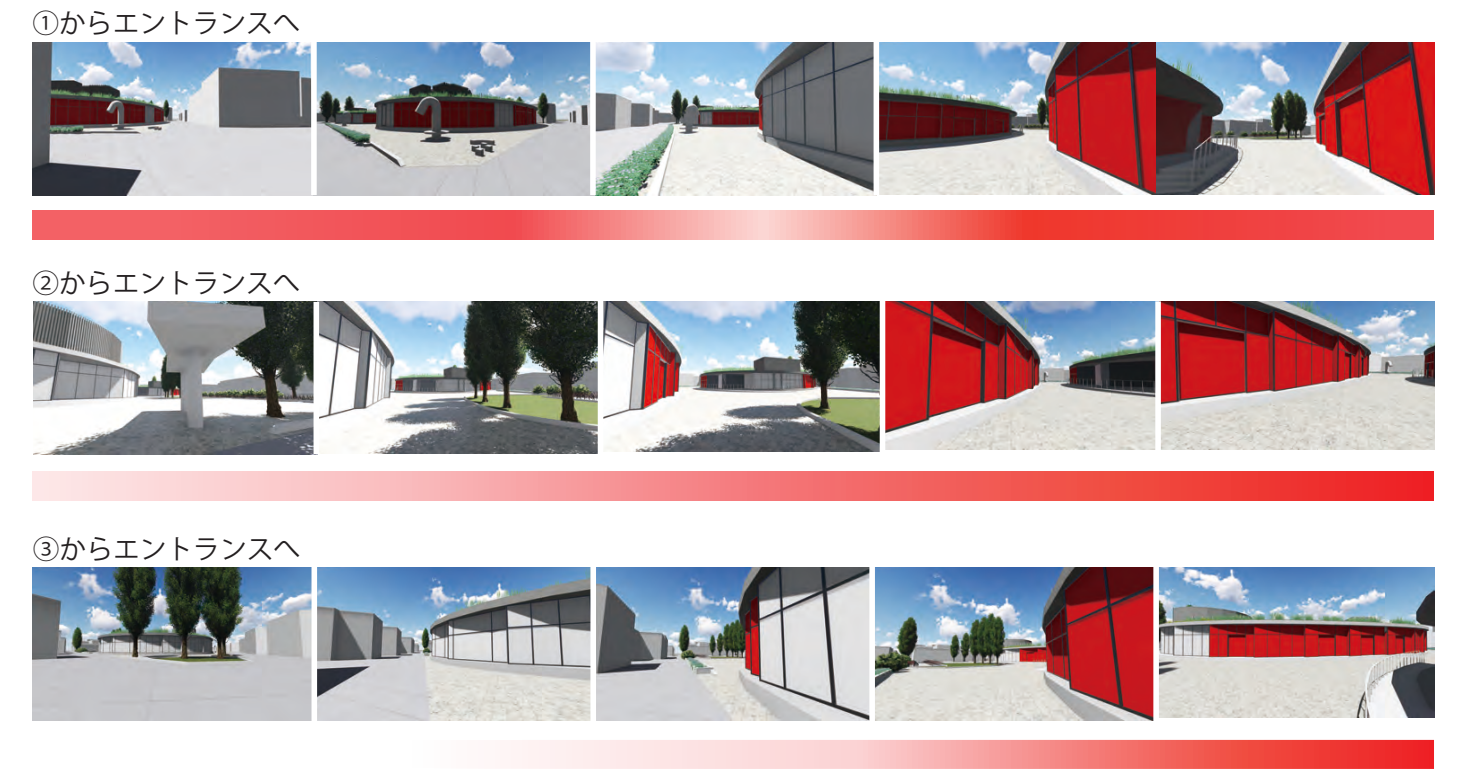
カフェが見える面

歩行空間を確保し、休憩する機能を設けることで歩いたり、休憩したりのような、公園のようなシチュエーションを生んでいる。



3 つの楕円形と開口

視界の中でガラスの面がどのくらい見えているか



①からエントランスへ
②からエントランスへ
③からエントランスへ

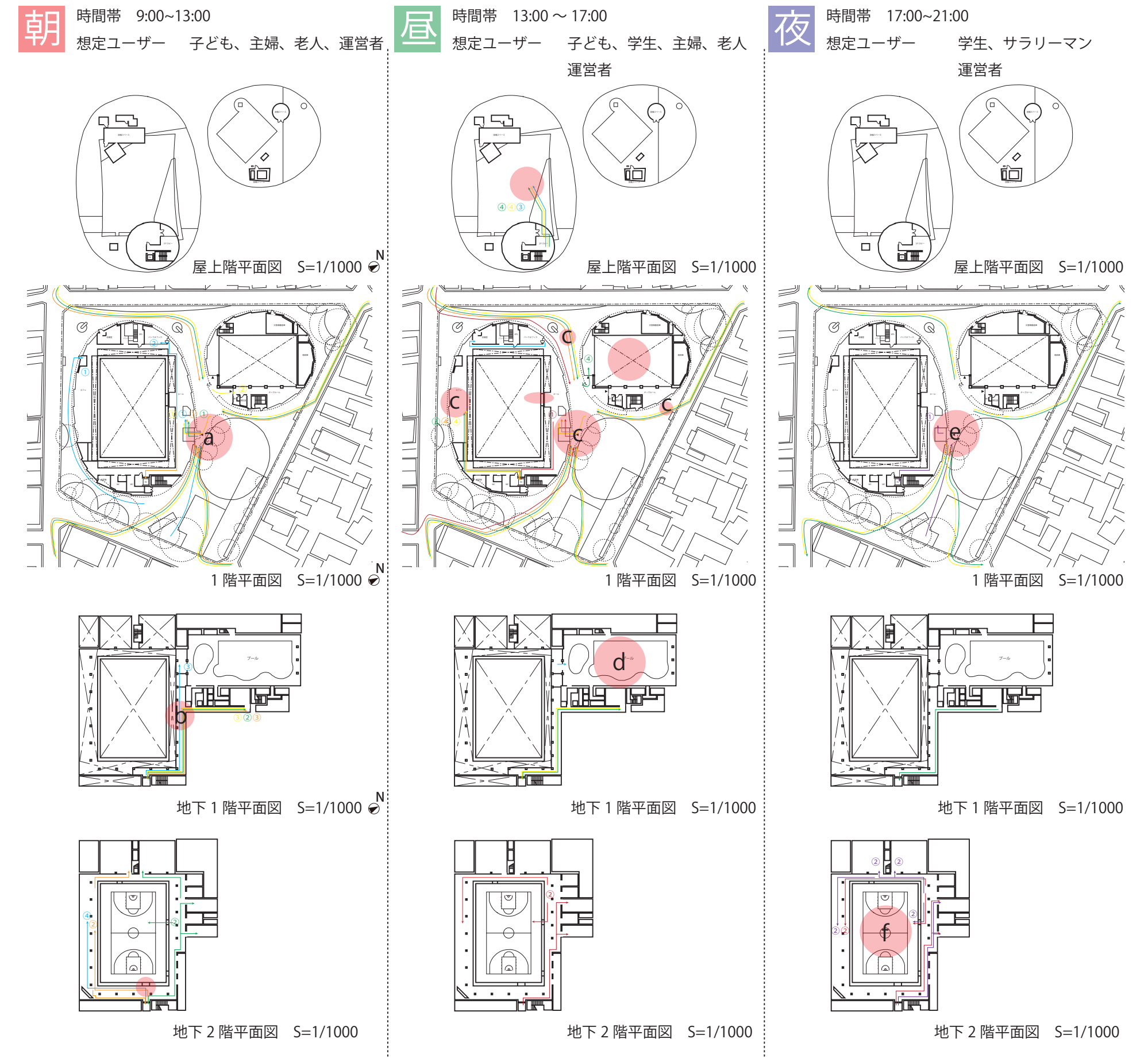
敷地に入り込んだ人はだんだんとガラスの面が多く認識できるようになっている。レベルを変換するためのきっかけを作り出している。

2. 動線シミュレーション

設定したユーザーが目的に合わせて移動する動線を記述し、それぞれの行為とユーザーの関係性を見る。交錯した場所に対してどのような仕掛けがあるのかを見る。

■凡例
子ども　学生　主婦　サラリーマン　老人　運営者
動線がぶつかる欲求レベルが変化する点。大きくなるほど、関わるユーザーが多い
① 動線順序

	時間帯	想定ユーザー
朝	9:00~13:00	子ども、主婦、老人、運営者
昼	13:00 ～ 17:00	子ども、学生、主婦、老人、運営者
夜	17:00~21:00	学生、サラリーマン、運営者



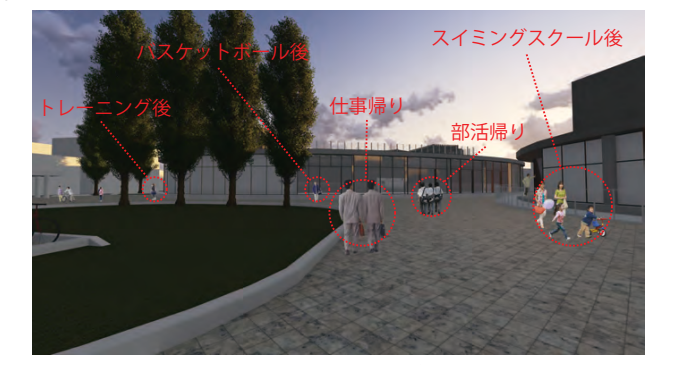
9:00
12:00
15:00
18:00
21:00
屋上階平面図 S=1/1000
1 階平面図 S=1/1000
地下 1 階平面図 S=1/1000
地下 2 階平面図 S=1/1000
a
b
c
d
e
f

目につくシンボル
公園を連想する芝とペーブメント
引き込むエッジのライン

a 敷地内へのアプローチ
公園の連想ができるものが人を引き寄せる

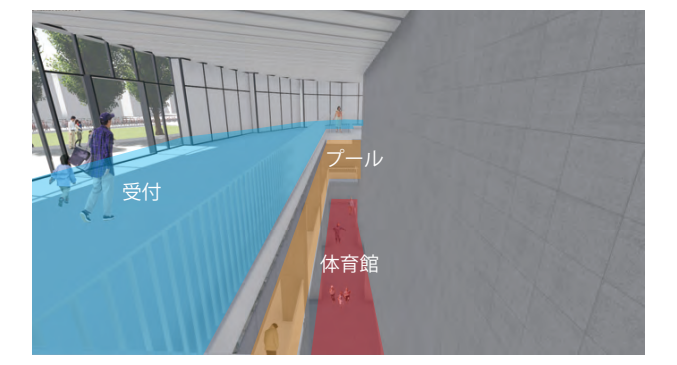
活動が表面に表出することでイメージが可能となる
多目的室
ジョギング
エントランス

c 中からの活動の表出
中の活動が外に見え、活動のイメージを想起させる



トレーニング後
バスケットボール後
仕事帰り
部活帰り
スイミングスクール後

e 外の活動の表出
帰宅時の人々を見て、ユーザーのイメージ想起させる



b 吹き抜けの道
吹き抜けから、各スポーツをするイメージを想起させる

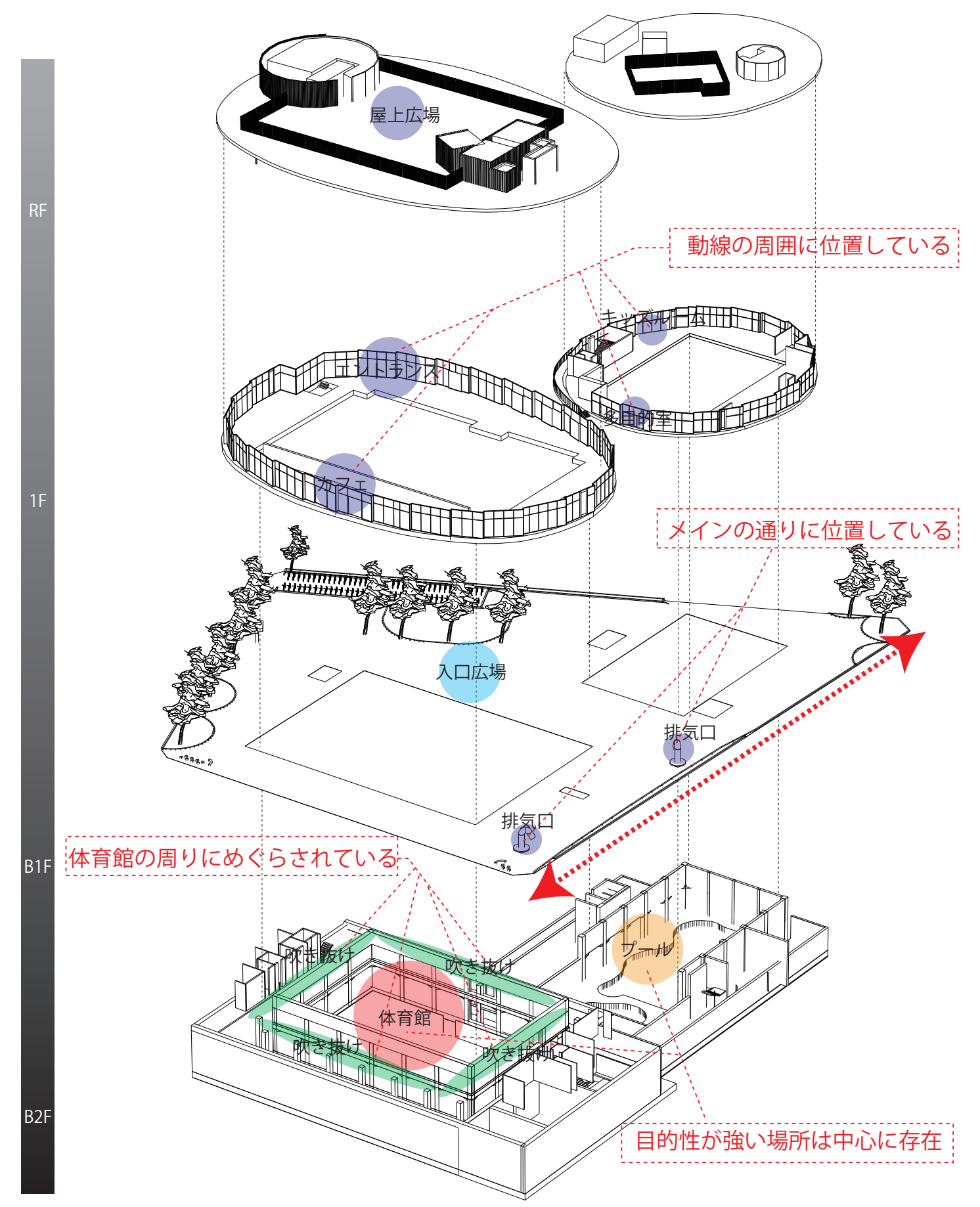
キッズルーム
多目的室
プール監視室

d プールとの関係
複数の部屋と隣接し、互いの活動イメージを想起させる

f 体育館の様子
大きな空間に活動は内包され、現実から離れた仮想

3. 欲求レベルの変換点

1.2 より欲求の階層の変換点を、建築の構成に合わせてプロットし、全体的にどのような関係性にあるのかを見る。



RF
1F
B1F
B2F
屋上広場
動線の周囲に位置している
キッズルーム
エントランス
多目的室
カフェ
メインの通りに位置している
入口広場
排気口
排気口
体育館の周りにめぐらされている
吹き抜け
吹き抜け
体育館
吹き抜け
吹き抜け
プール
目的性が強い場所は中心に存在

欲求の階層の変換点は、その目的に合わせて配置されている。中心に行くほど目的性が強くなる。

考察

動線の重なる場所には、欲求の階層を変換させる仕掛けがあるのが読みとれた。違う活動をしているユーザーと接することで相手の活動を頭の中で想起し、興味を持たせる仕掛けが施されている。興味を持ったユーザーが能動的にその活動へと参画していくことを狙っていると考えられる。

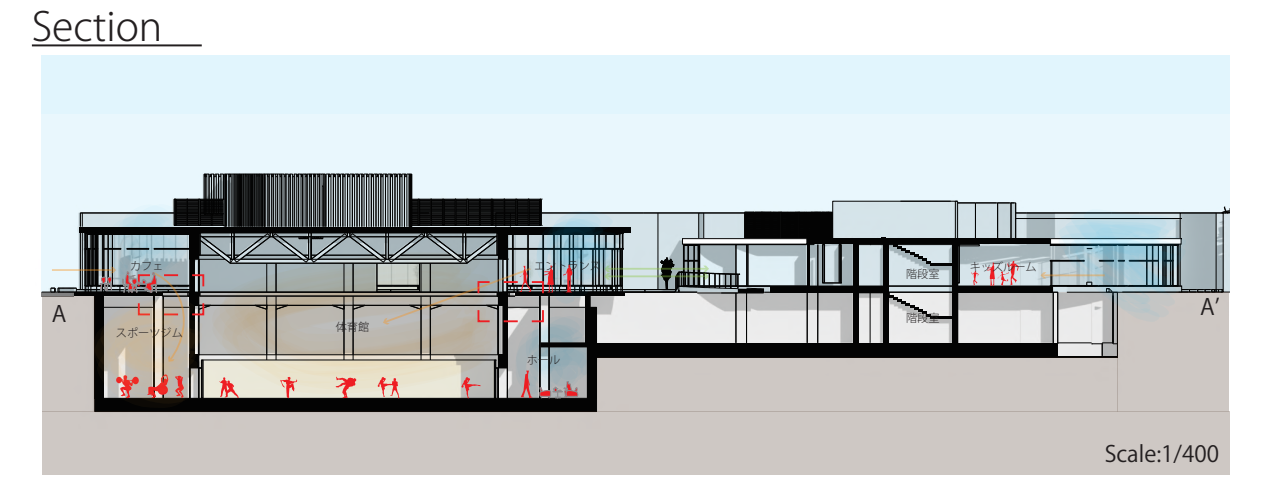
また、地下に行けば行くほど空間は閉じる傾向にある。スポーツに熱中することで、現実空間とは離れた仮想空間行くのである。ここから、現実では出来ない欲を満せる仕掛けが読み取れる。

4. 五感分析

欲求の階層レベルを変換させる仕掛けがどのように仕掛けられているか、人間の感覚器官である五感に着目し仕掛けを解き明かす。

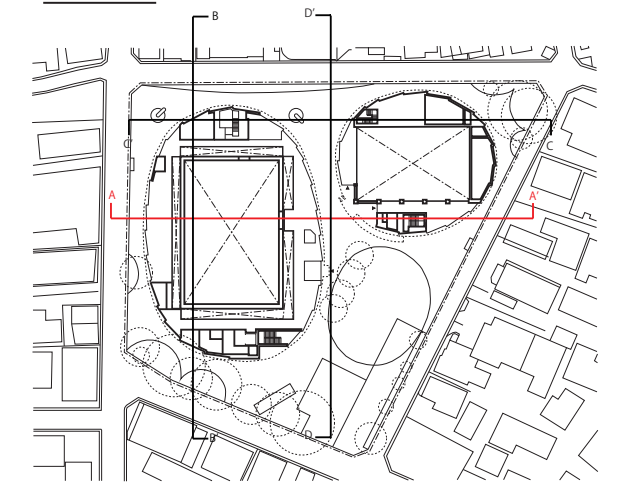
Vision

Section



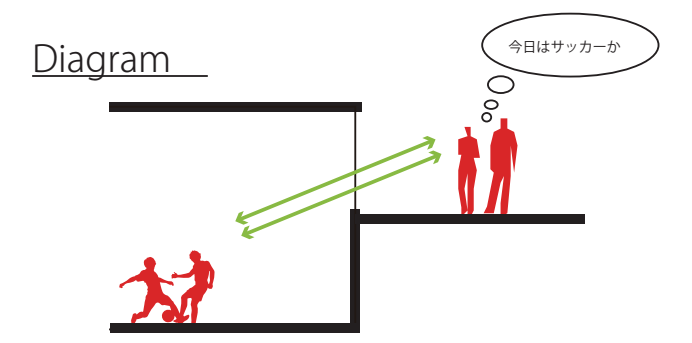
A
A'
Scale:1/400

Plan

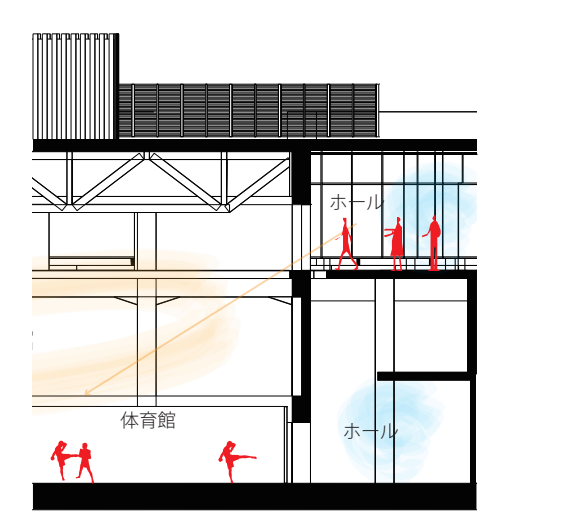


凡例
視線　シークエンス　吹き抜け　スポーツエリア　人々が集まるエリア

Diagram

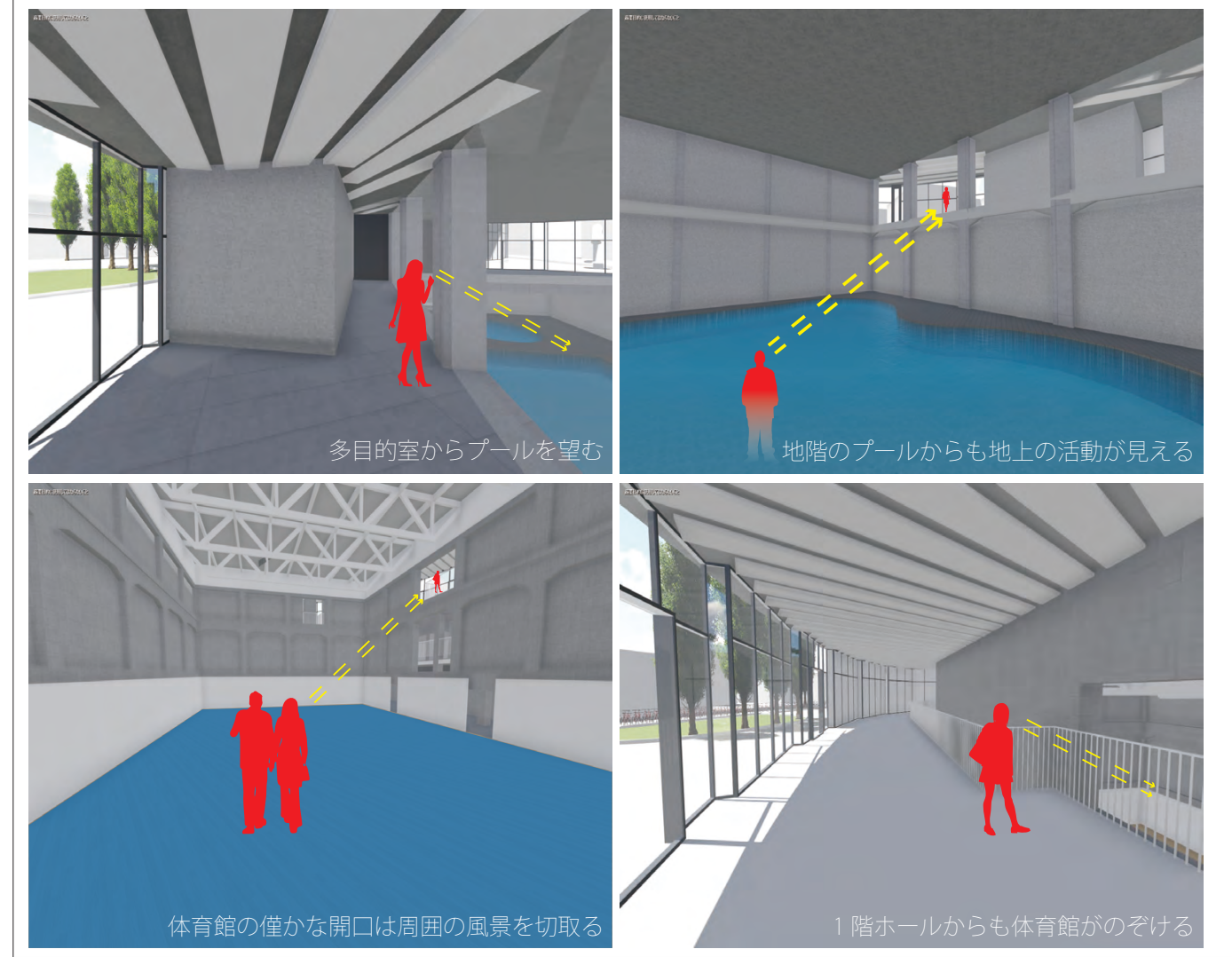


Analysis



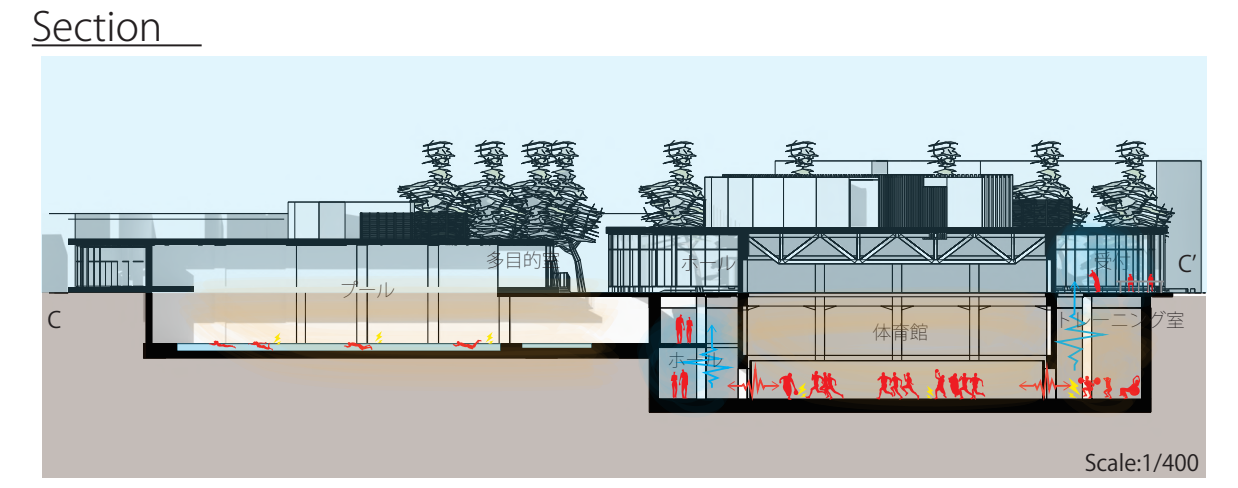
地中にちりばめられた様々なプログラムへ向かうアプローチ動線中に、幾筋も視線が交錯する箇所を設けており、目的場所に向かうまでに様々な人々の活動を望むことができ、新たな目的の創造につながる仕掛けがしてある。
例えば、エントラン正面の覗き窓からは、欲求の階層の最下層に位置する体育館を覗うことができる。
しかし、その全貌を把握させないことで、知りたいという欲求を生み出し、アプローチさせることで次なる階層に移る機会を設けている。

PERSPECTIVE ANALYSIS -Vision-



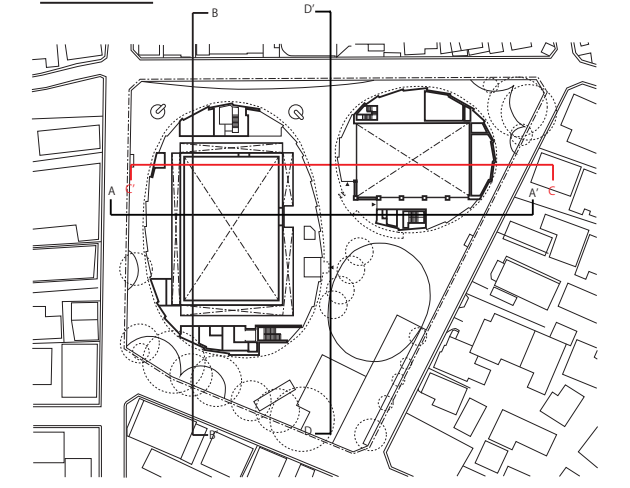
Hearing

Section



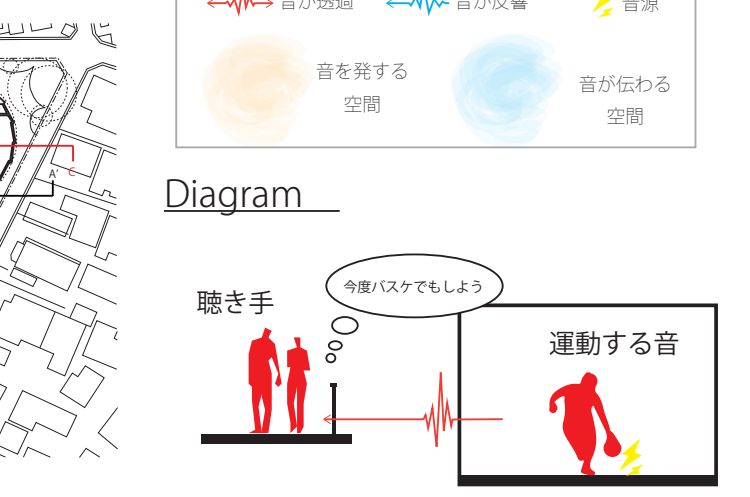
C
C'
プール
多目的室
ホール
体育館
トレーニング室
Scale:1/400

Plan



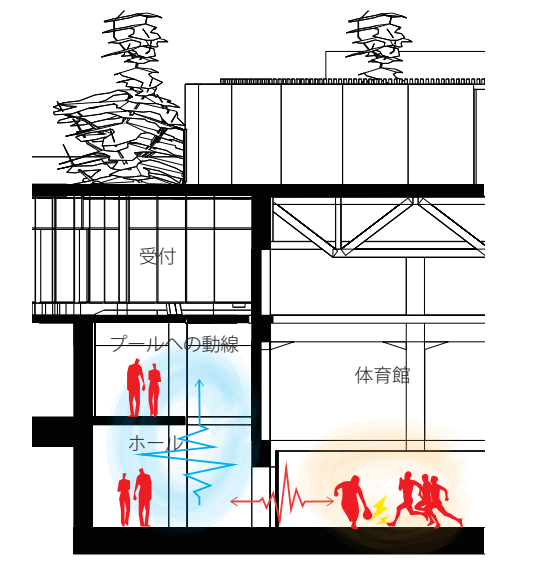
凡例
音が透過　音が反響　音源　音を発する空間　音が伝わる空間

Diagram



聴き手
今度バスケでもしよう
運動する音

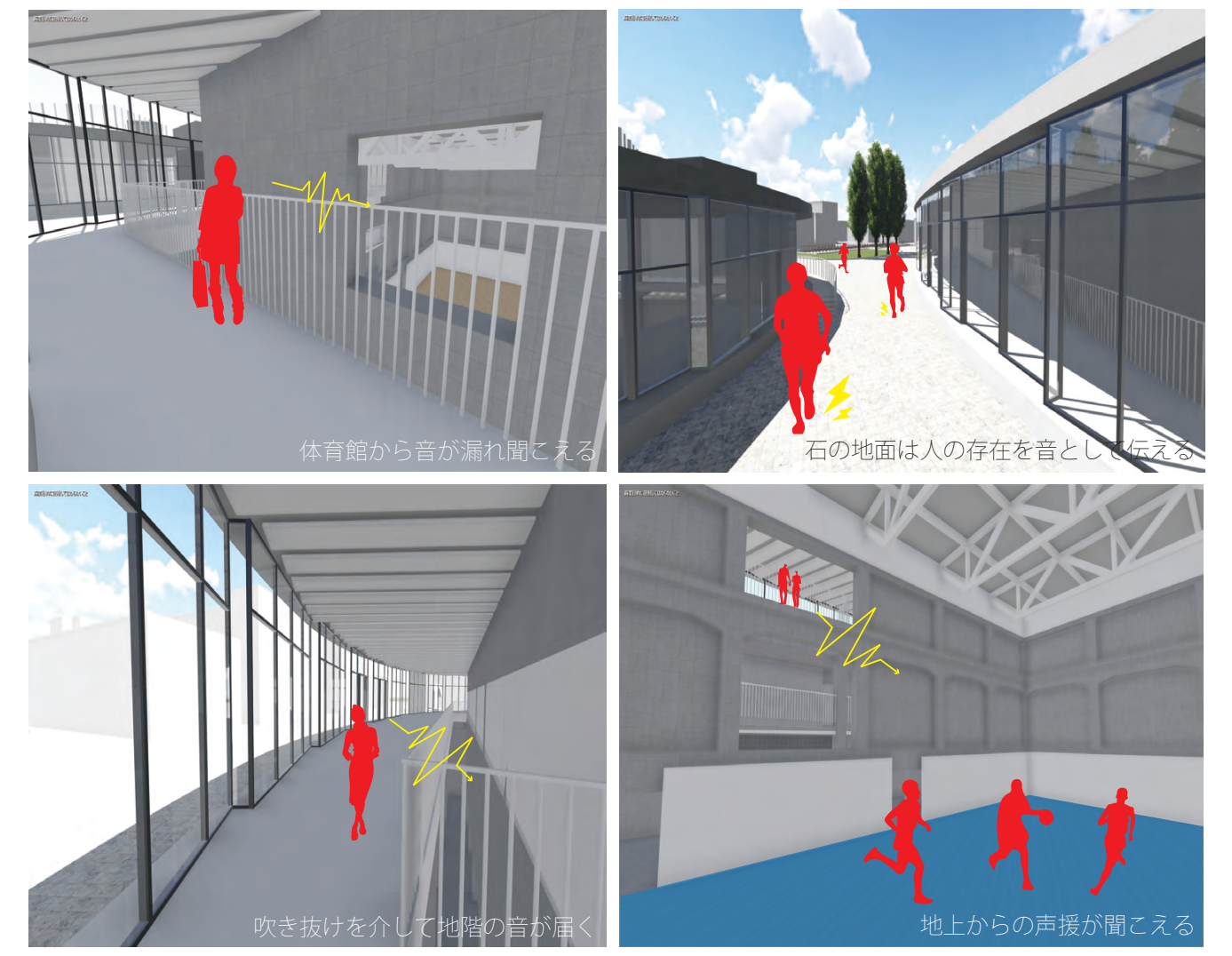
Analysis



受付
プールへの動線
体育館
ホール

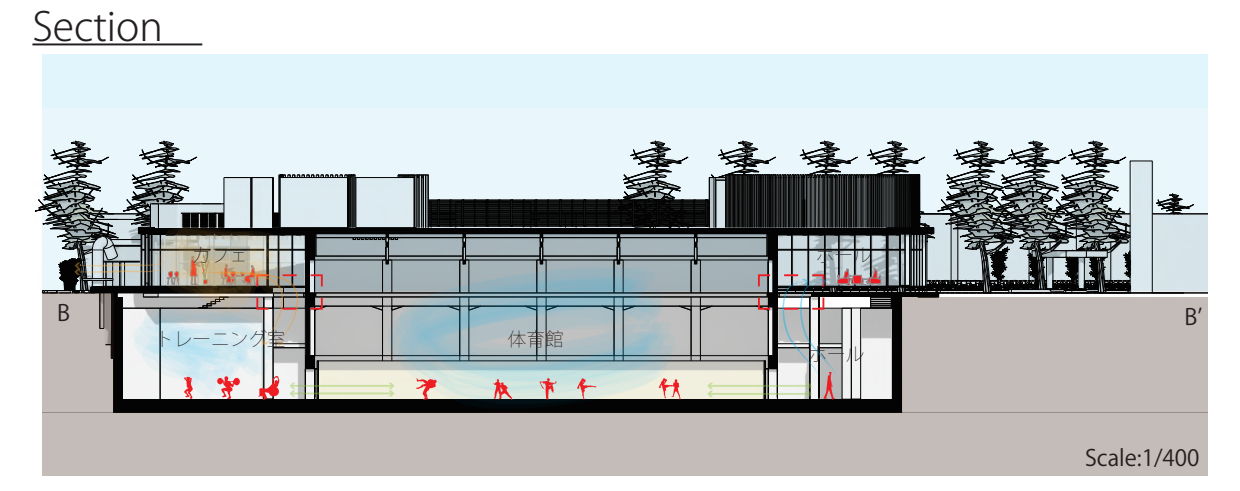
体育館は、競技既定に則り外光をシャットアウトせざるを得ず、それは人間の情報収集の 7 割担っている視覚情報を奪うことになる。
しかし、体育館の外周に動線が集中しており、外を通りがかった人へ体育館内のアクティビティを音として伝え、興味関心を誘起させている。
また、外周を大きな吹き抜けが取り囲むことで、プールへ向かう上層の人や 1 階でくつろいでいる人へも刺激を与え、体育館に壁を立てることで失われた視覚的な情報を、吹き抜けを通して聴覚を使い、人と人をつなげている。

PERSPECTIVE ANALYSIS -Hearing-



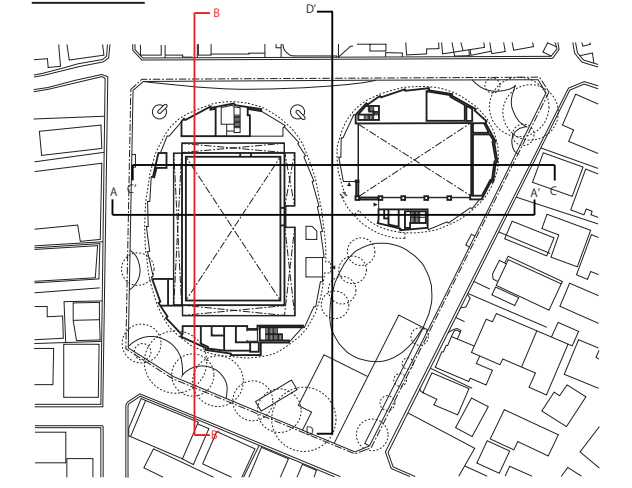
Smell

Section



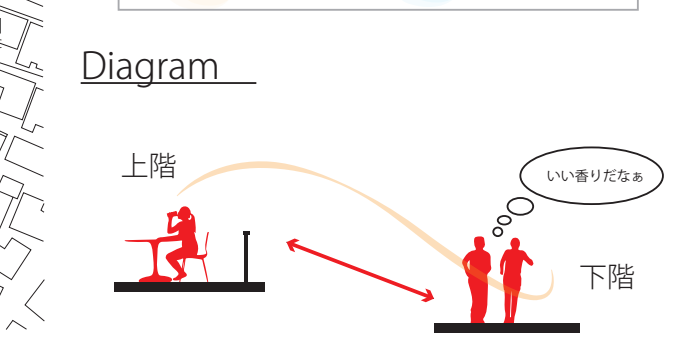
B
B'
カフェ
トレーニング室
体育館
Scale:1/400

Plan



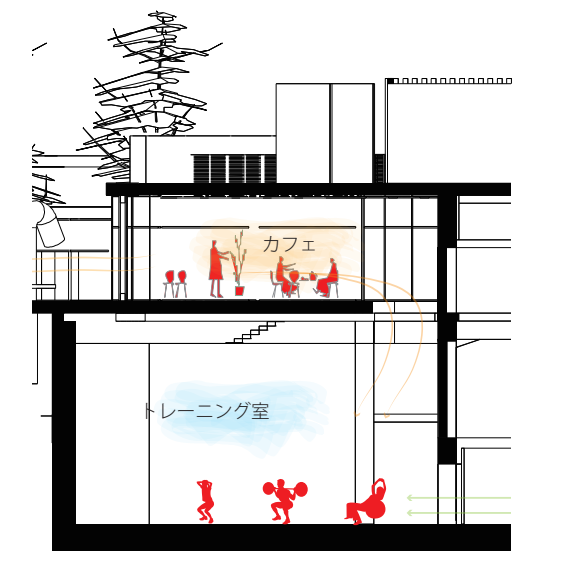
凡例
下降する臭い　上昇する臭い　吹き抜け　食事エリア　スポーツエリア

Diagram



上階
いい香りだなぁ
下階

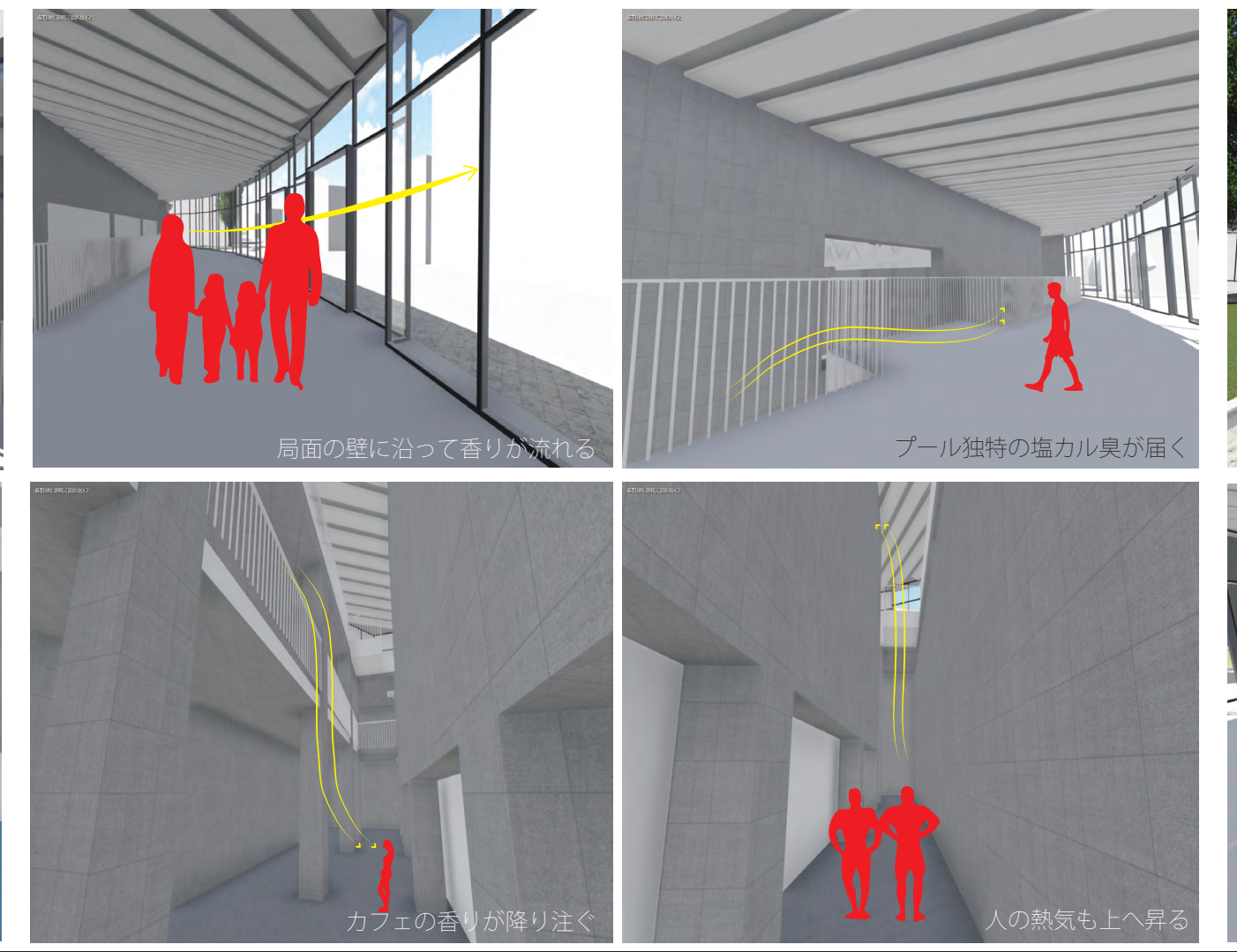
Analysis



カフェ
トレーニング室

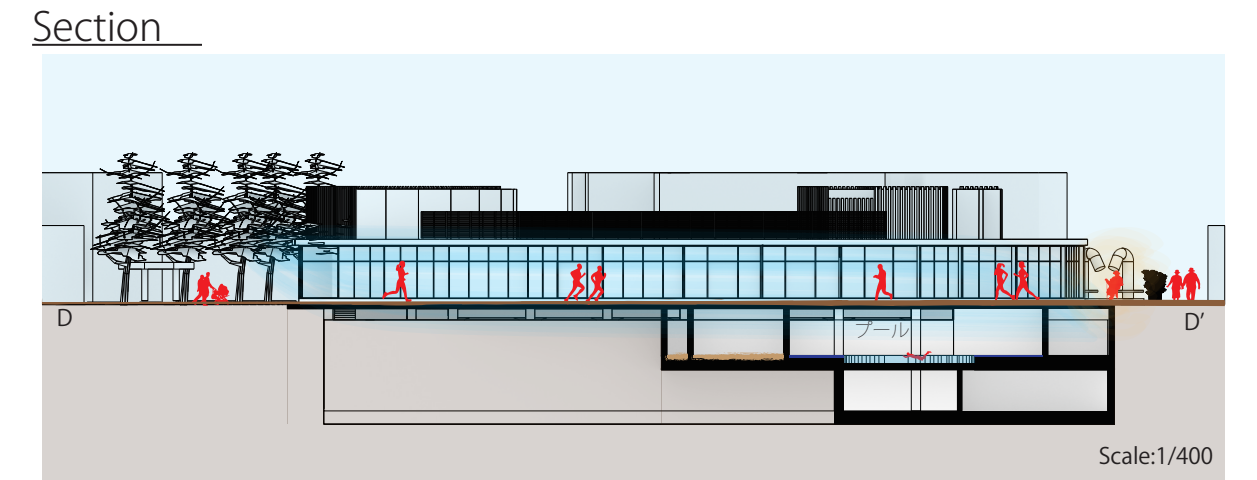
嗅覚は、視覚情報が少なくなってしまう個所の関係性を構築しており、その多くを聴覚と共通いている箇所が多い。それは、先述した通り、人間の情報収集の 7 割を担っている視覚情報を代替すべく、より多くの情報量を伝達しようとしている。
また、欲求の最下層にいる人にとっては、上階のカフェから降り注ぐ香りは、運動をしている人々へ休憩を誘い、欲求の階層を下げる役割を果たし、階層間の様々な行き来を促しているのではないだろうか。

PERSPECTIVE ANALYSIS -Smell -



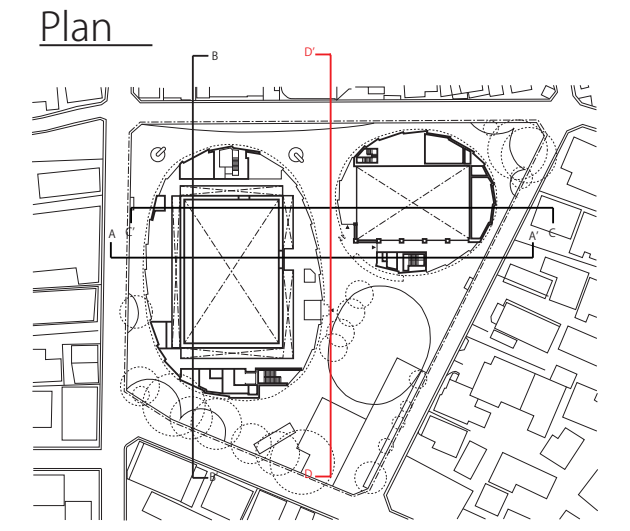
Touch

Section



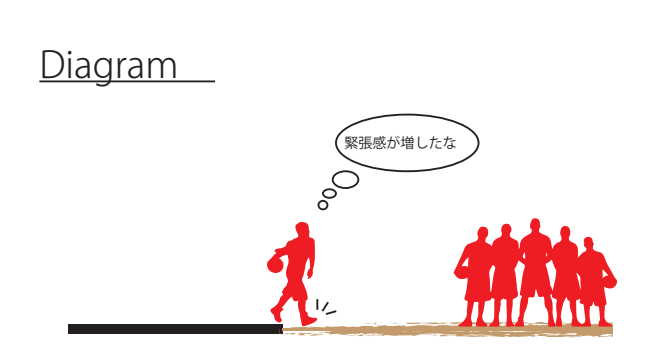
D
D'
プール
Scale:1/400

Plan

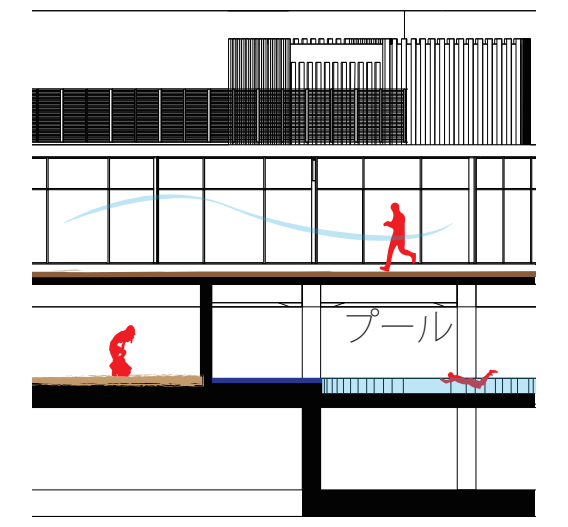


凡例
土　ウッドデッキ　タイル　室内の空気が漏れる　風が通り抜ける

Diagram

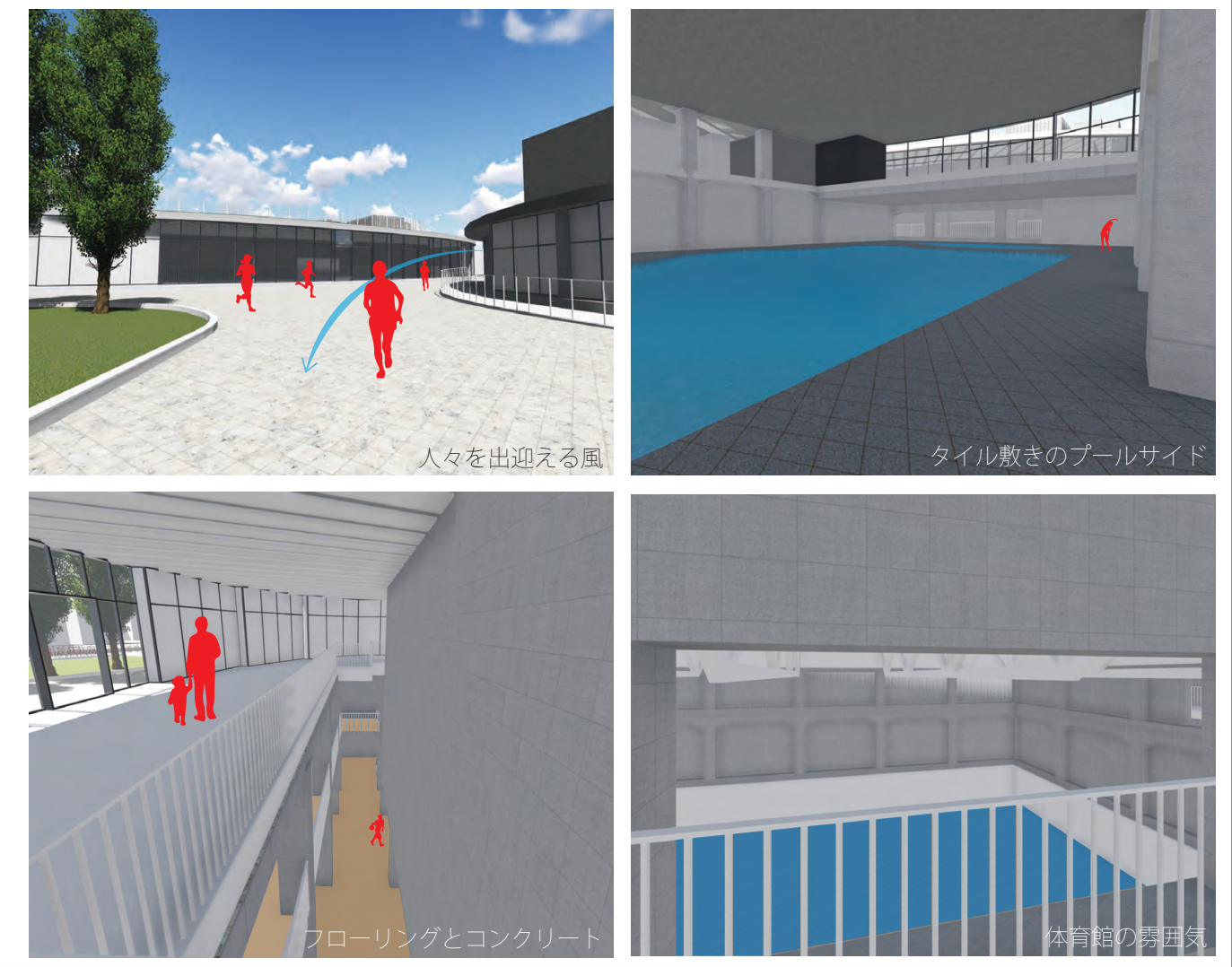


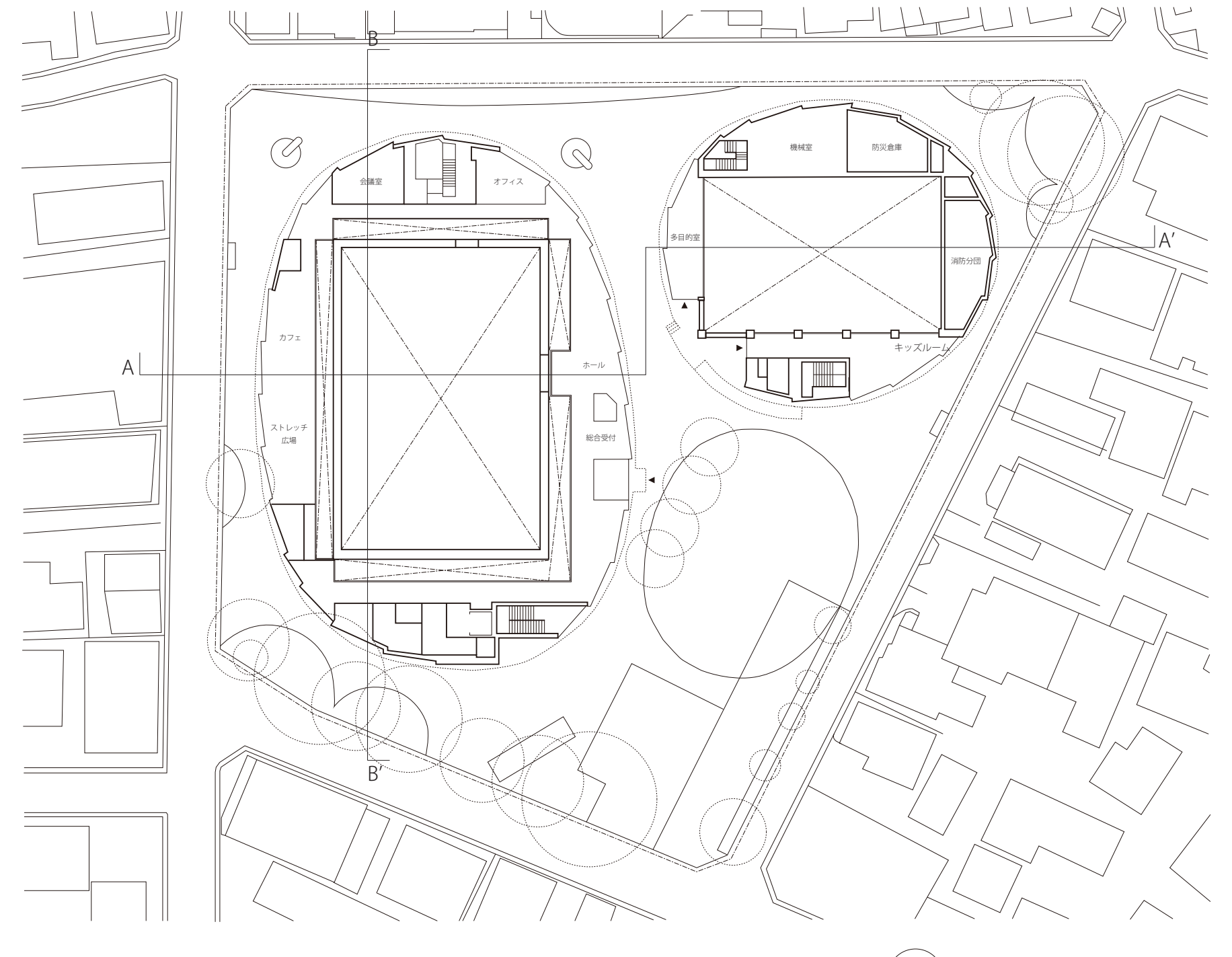
Analysis



テクスチャーの使い分けは、その場所を訪れた人へ足の裏から触角を通して刺激を与えるだけでなく、その空間の雰囲気の醸成にも寄与している。
例えば、体育館に敷いてある厚さ 7mm の長尺弾性塩ビシートは、体育館を取り巻くフローリング敷きの回廊から体育館内へ入ったとき、触感が変わると同時に視覚・嗅覚と併せて競技場としての体育館の雰囲気を演出している。
また、楕円形のボリュームは、風を受け流す形態であり、屋外で運動をしている人へやわらかな風を届ける。

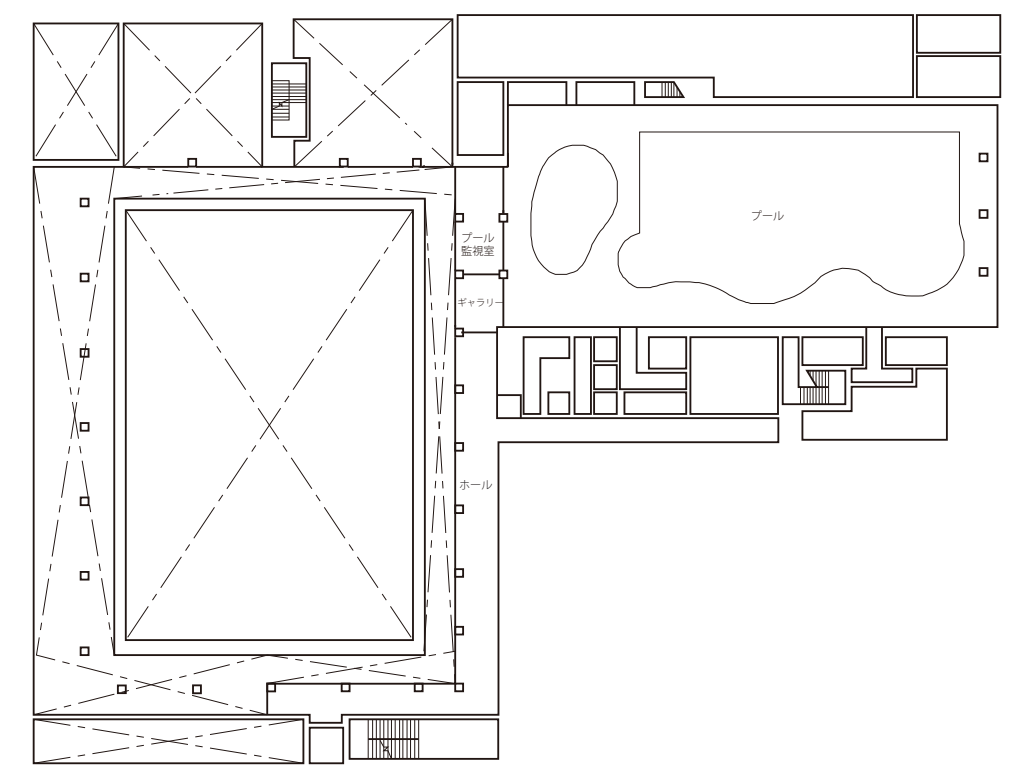
PERSPECTIVE ANALYSIS -Touch-





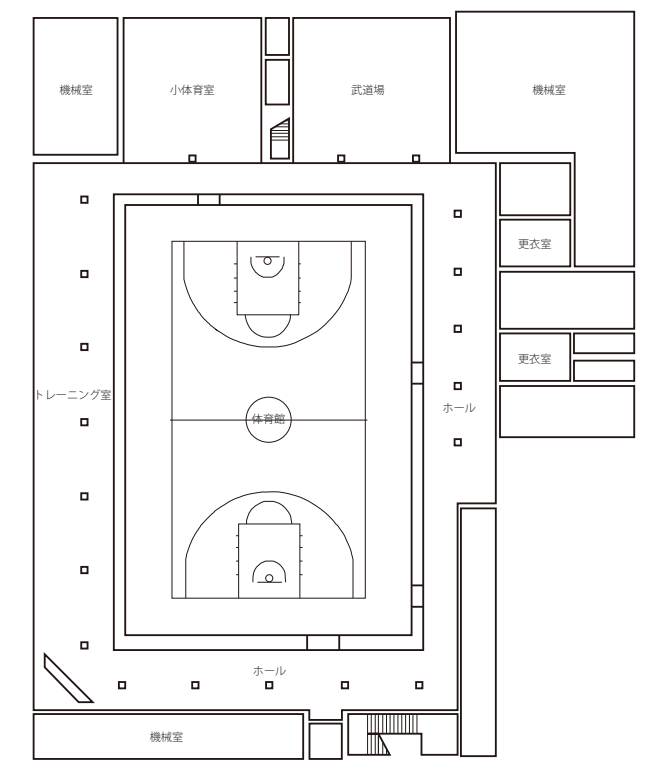
A
A'
B
B'
カフェ
ストレッチ広場
会議室
オフィス
ホール
総合受付
多目的室
機械室
防災倉庫
消防分団
キッズルーム

配置図兼 1 階平面図　S=1/400



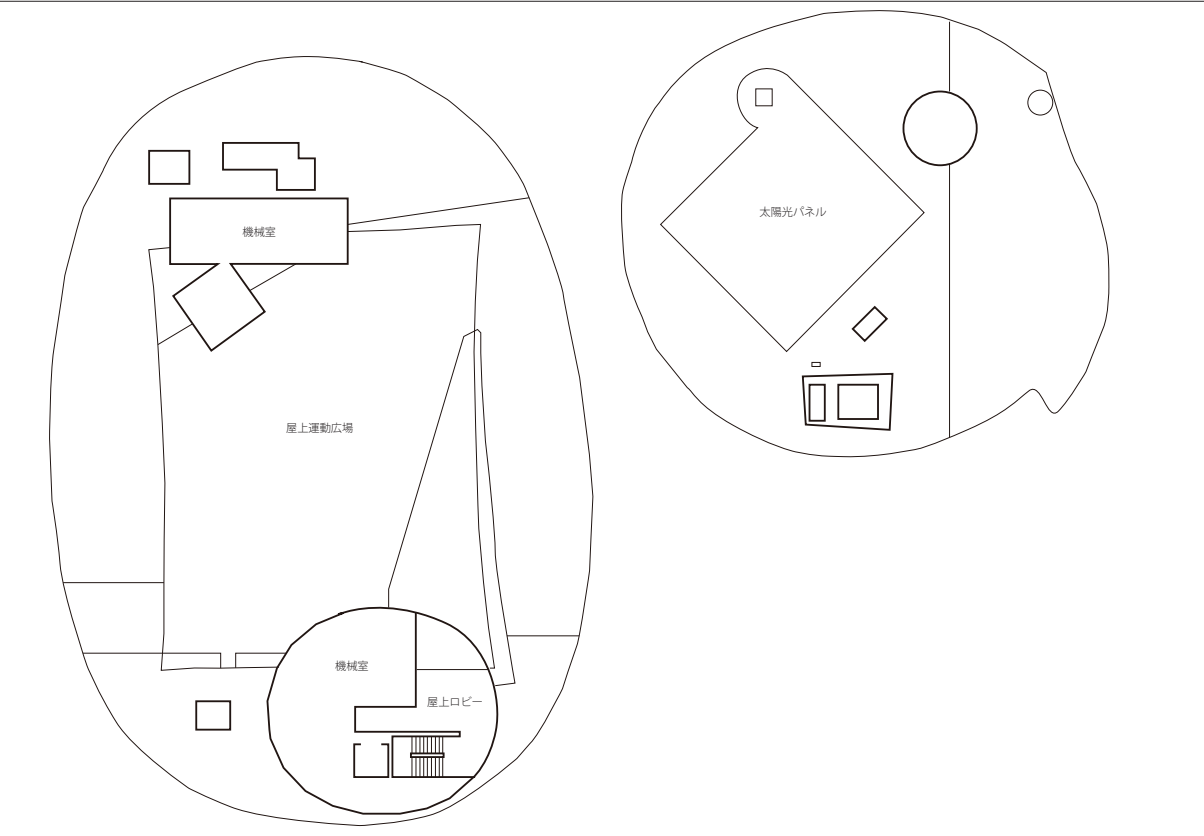
プール
プール監視室
ギャラリー
ホール

地下 1 階平面図　S=1/400



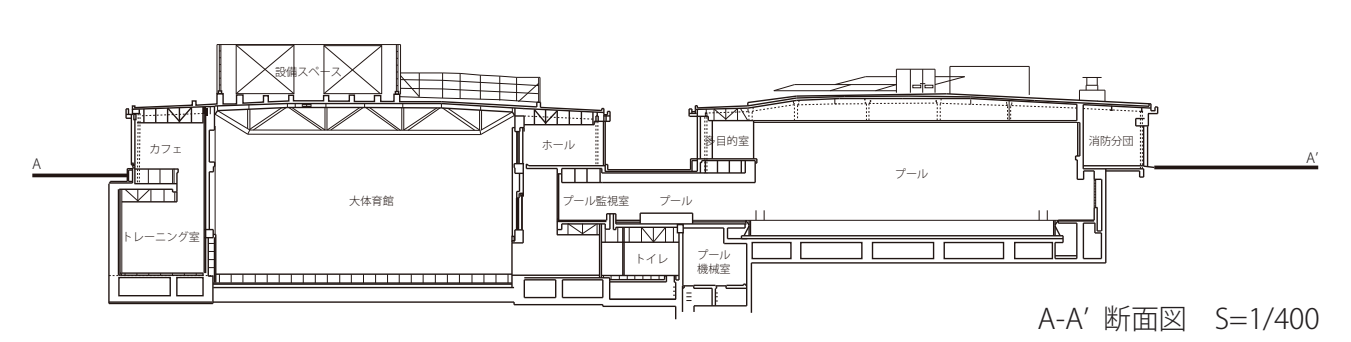
機械室
小体育室
武道場
更衣室
トレーニング室
体育館
ホール

地下 2 階平面図　S=1/400



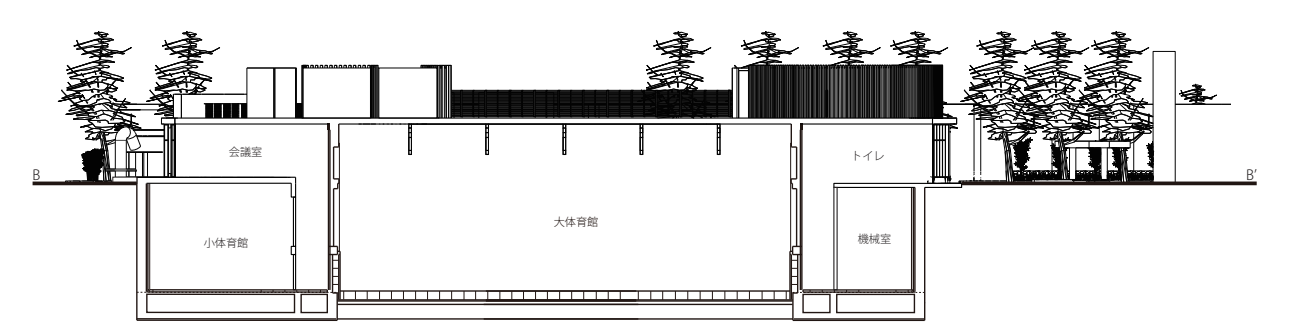
機械室
屋上運動広場
屋上ロビー
太陽光パネル

屋上階平面図　S=1/400



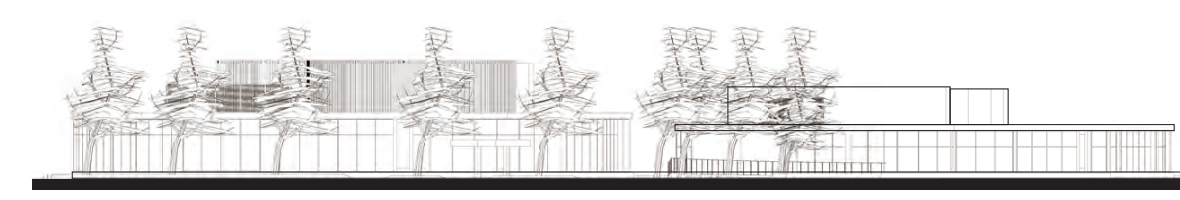
A
A'
カフェ
トレーニング室
大体育館
ホール
多目的室
プール監視室
プール
トイレ
機械室
消防分団

A-A' 断面図　S=1/400

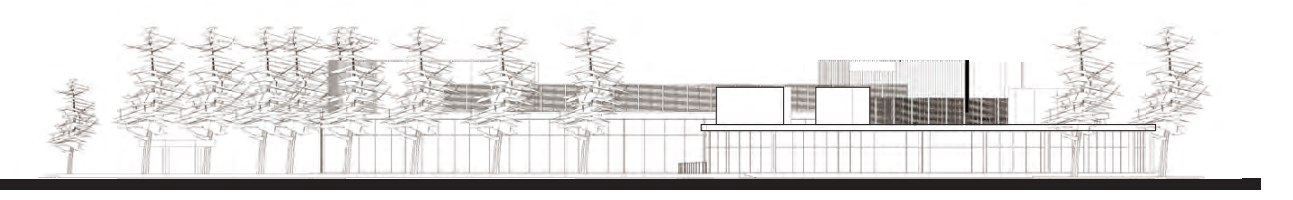


B
B'
会議室
小体育館
大体育館
トイレ
機械室

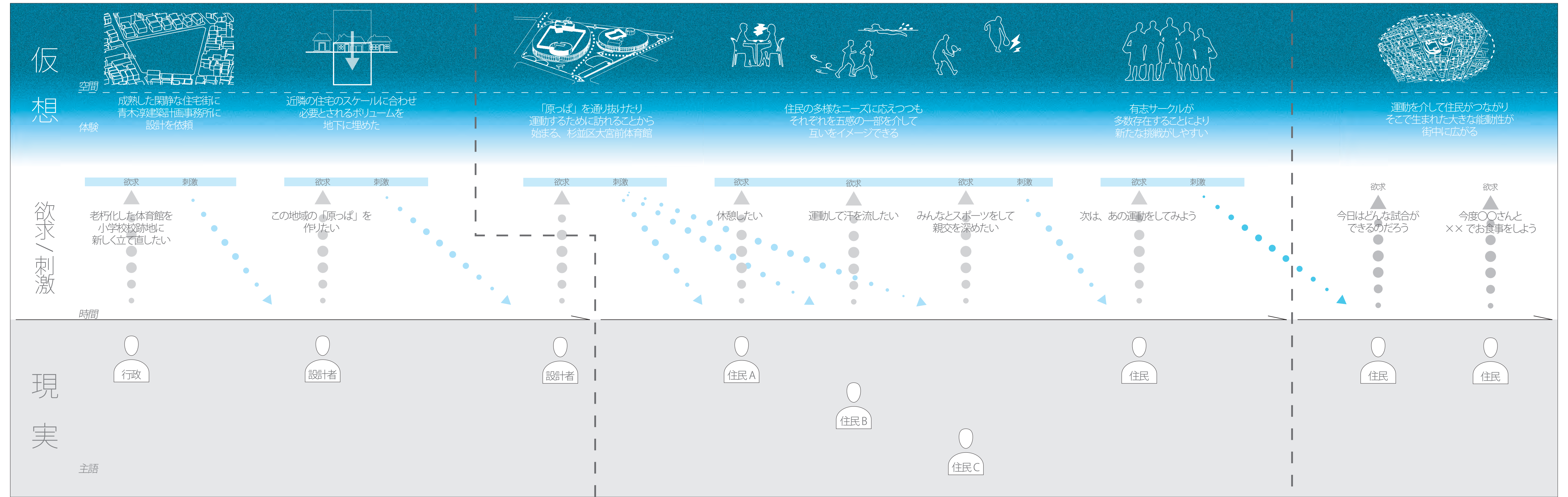
B-B' 断面図　S=1/400



南側立面図　S=1/400



東側立面図　S=1/400



仮想
空間
体験
欲求/刺激
時間
現実
主語
欲求
刺激
行政
設計者
設計者
住民 A
住民 B
住民 C
住民
住民
住民

成熟した閑静な住宅街に青木淳建築計画事務所に設計を依頼

近隣の住宅のスケールに合わせ必要とされるボリュームを地下に埋めた

「原っぱ」を通り抜けたり運動するために訪れることから始まる、杉並区大宮前体育館

住民の多様なニーズに応えつつもそれぞれを五感の一部を介して互いをイメージできる

有志サークルが多数存在することにより新たな挑戦がしやすい

運動を介して住民がつながりそこで生まれた大きな能動性が街中に広がる

老朽化した体育館を小学校校跡地に新しく立て直したい

この地域の「原っぱ」を作りたい

休憩したい

運動して汗を流したい

みんなとスポーツをして親交を深めたい

次は、あの運動をしてみよう

今日はどんな試合ができるのだろう

今度〇〇さんと ×× でお食事をしよう

結論

今回分析を行った5つの建築全てから、欲求の連鎖を読みとることができた。

どの建築もユーザーが仮想と現実を行き来することで、設計者が意図しえなかった建築の使い方を示すことができた。

また、建築とまちの関係は多様なものであることがわかった。
建築は一方的にまちへ影響を及ぼす存在ではない。

えんぱーくでは、建築の中に「まち」を生み出し、その空間がまちへと広がっていく。

アオーレ長岡では、「森」という共通のビジョンを住民に想起させ、求心性をもつ。

真壁伝承館では、「みちひろば」で得た体験がまちへと伝播していく。

十和田市現代美術館では、建築とまちが互いに重なり合った空間を生み出している。

大宮前体育館では、住民と住民を繋ぐことで、新たなコミュニティを創出する空間を仕掛けている。

ゲームから見出した５つの「建築とまちの関係」は、私たちが求めていた欲求の持続を生み出していた。

この５つのような関係が、今後のまちづくりにおいて有効なのである。