

法政大学学術機関リポジトリ

HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

PDF issue: 2024-07-28

まちのワークスペース

池田, 賢 / IKEDA, Satoshi

(発行年 / Year)

2009-03-24

(学位授与年月日 / Date of Granted)

2009-03-24

(学位名 / Degree Name)

修士(工学)

(学位授与機関 / Degree Grantor)

法政大学 (Hosei University)

P377.5
M35-2
2008-13

まちのワークスペース _ Schematic Design _ 20090306
TEXT DOCUMENTS

07R5306

池田賢 _ 法政大学大学院工学研究科建設工学専攻 _ 富永讓研究室

主査: 富永讓 教授 副査: 佐々木睦朗 教授 渡邊眞理 教授



"WORKSPACE INTEGRATED INTO THE CITYSCAPE AND LOCAL COMMUNITY"

- The Suggestion of Intermediate Space between Urban Space and Architecture

introduction

Designing Architecture, and Designing City

What does whole-part relationship mean? It's basically, a part is the component out of which the whole is formed, and the whole is formed by partial assembly.

The landscape of the city is formed from various components. Architecture and street are one of the component which determines the feature of the cityscape. This thought to be in the natural order of things.

I think a process of formation is also the factor which determines the feature of the cityscape. For example, Urban planner of a government makes an extensive master plan in the city, and to achieving that executes it. They classify the function of the city, make territory, build a road and construct construction. 'A part' is formed in the process. On the other hand, Every individual makes housing and the vegetable fields at a settlement in the countryside, and an overall picture of a settlement will complete it gradually. In the first case, A city would have the landscape put in order and high advantage convenience. But I think that's uniform and is something tedious. Because it isn't possible to make serendipitous for that. In the latter case, The feature of the area and culture show in a city. This city isn't being completed and is changing one after another. But this city has a possibility which becomes miscellaneous.

In what kind of way should future's urban planning and architecture designing in Tokyo? What kind of "whole-part relationship" is needed to make Tokyo in which various elements are intermingled (historic city block, skyscrapers, preserved nature, the developed topography, network infrastructure, community in an area) develop into the attractive landscape it isn't possible to experience at other cities?

My idea to this problem is this thesis. That's "between architecture and city". I think architecture should be related to the city environment and an urban function more, and a city should have the space like architecture space. People's life and tool changed big in several years. Preparations are complete. I feel the form of the city and architecture to stop a movement of a change in the urbanism which should be met.

This project has two suggestions.

1. FUNCTION - Public work space
2. FORM, and PROCESS OF FORMATION - Intermediate Space between Urban Space and Architecture

These study several cases to 2 suggestions and apply to this project. And I noted the following 3 points as the way to advance a project.

- 1). Layout Planning (Agminated Form)
- 2). Scale Planning (Dynamics and Grooving)
- 3). Various external environments (semi-interior space and semi-exterior space)

A product of this plan is 'the small city in Tokyo' and is 'construction', and this is 'a room' and is 'a garden'. I'm thinking liaison's space with interior - extetior and urban space - architecture contributes to improve the selectivity of the urbanism.

0. はじめに 04

1. 設計・研究要旨 06

1-1. 公共のワークスペース

1-1-1. 機能的意義

1-1-2. アフォーダンス

1-2. 都市のような建築、建築のような都市

1-2-1. 都市と建築の中間的存在

1-2-2. 集合のかたち

1-2-3. 生きたスケール

1-2-4. いろいろな外部空間

2. 計画 20

2-1. 敷地航空写真

2-2. 敷地図

2-3. 敷地周辺現況調査

2-4. 敷地周辺現況写真

2-5. 敷地条件

2-6. プログラム・面積表

2-7. 敷地別設計概要

2-8. 配置図

2-9. 動線計画

2-10. エントランス空間のイメージ

2-11. 街路空間のイメージ

2-12. 平面図 1/300

2-13. 長手断面図 1/300

2-14. 立面図 1/300

2-15. 短手連続断面図 1/300

2-16. 写真集

3. おわりに 43

謝辞

参考文献

まちのワークスペース

はじめに 論文概要

建築をつくること、都市をつくること

部分と全体の関係を考えるとき、「部分は全体を形成する構成要素であり、その集合によって全体が成立する。」と、一般的には解釈される。

"都市"という風景を眺めてみると、それは様々な構成要素から成立している。その全体の風景に対して最もその特徴を決定付けている構成要素のひとつに建築や街路空間が挙げられるのは何の異論もないことであろう。しかしその形成のプロセスは全体と部分の双方の特徴を決定づける大きな要因として考えられる。例えば、行政が計画した都市の大々的なマスタープランを実現へと向かわせるとき、掲げた全体像にそってゾーニングを行い、道路を建設し、建築を建設する。その行程の中で部分はかたちづくられていく。また、田舎の集落のように、各個人の住居や田畑など小さな部分がつくられていき、徐々にその全体像が見えてくることもある。前者の場合、整理された秩序ある街並みを形成し、利便性のある都市が出来上がるという印象を持つ。しかしその反面、一体的な計画は偶然を生まず、画一的で退屈なものになってしまうという印象も持つ。対して後者の場合、それぞれの土地の特徴や文化がその全体像に大きく反映された都市を形成していくという印象である。完成はなく、その全体の姿は次々と変化していく。しかしこちらも雑多なものになる可能性を持ち合わせていることだろう。

日本の都市（特に東京）について考える時、今後の都市計画、また建築の設計はどちらの方向に向かうべきであろうか。歴史的街区と新しい高層ビル群、保全された自然と造成された地形、次々に発展するインフラと地域に根付くコミュニティや生活習慣、、、混在の風景である東京の街並みにおいて、他の都市では体験することが出来ないような魅力的な風景やシークエンスに発展させる"全体と部分の関係"を模索する。本論文に記した"都市と建築の中間的存在"はこれに対する私のひとつの答えである。建築はより都市環境・都市機能と結びつき、都市はより建築のように空間をつくってゆくべきなのではないだろうか。人々の生活や道具は変わり、生活は都市全体へと広がりをもつ準備が整っている。建築や都市の形態が、迎えるべき都市生活の変化の動きを止めてしまっているようにさえ感じることがある。

"まちのワークスペース"と題した本計画は、公共のワークスペースという機能的提案と都市と建築の中間的存在という都市と建築の形成のプロセスを含む形態的提案を示そうとする。2つの提案に対し、いくつかの事例を研究し計画への応用を考察する。また本論文は上記の2つの提案を目指すために着目した以下の3点について展開していく。

- 1、プラン（集合のかたち）
- 2、スケール
- 3、外部環境

出来上がった構造物は東京という都市の中にある小さな都市なのか、建築なのか、または部屋や広場なのか。内外を繋ぐ、また都市と建築を繋ぐ多様な空間はその都市生活の選択性を向上させることに寄与するのではないかと考えている。

- 1. 設計・研究要旨
- 1-1. 公共のワークスペース



1-1. 公共のワークスペース

本計画の提案のひとつとして都市のなかの公共のワークスペースという機能的提案が挙げられる。これは私自身が近年、オフィスやアーティストの活動拠点等の設計に携わらせていただいたことや、東京中（特に港区、中央区、品川区、江東区）のオフィス・倉庫・作業所物件の不動産を廻った経験があり、“働く場所”というものについて考える機会が多かったことによる。その経験をもとに、オフィス空間や地域住民や学生の活動スペースについて考えていくこととした。

1-1-1. 機能的意義

東京都中央区に公共のワークスペースを設計する。

近年、個人の事業家・アーティストの活動や企業のオープンオフィスなどの活動が盛んになってきた。仕事の種類は増加し、個人間・企業間の利他的協力や各企業の地域への取り組みもまた盛んになってきている。このように各個人の働き方や時間の活用が時代とともに変化してきている中、活動の場が都市へと広がり選択性を増すことはよりその活動を充実したものにしているのではないだろうか。設計する公共のワークスペースとは、簡単に言ってしまうとただのレンタルスペースなのだが、その中には様々なスケールや環境のミーティングスペースや個人用のデスクルームと、コピー・プリントや配送などのサービススペースや大勢が集まれるイベントスペースやオーデトリウムがあり、これらをゆっくりと時間を過ごせる外部の広場を織り交ぜるようにを配した。ここでは様々な環境でミーティングが行われ、普段のスペースではできないような作業・活動を行うことができるかもしれない。ここは新しい情報や刺激に溢れる都市の社交場であり、新しい事業を生むコミュニティの形成へのきっかけとなるであろう。また、子どもたちや学生へのワークショップの開催や地域のNPO団体の活動の拠点となる。また、内外が入り混じる都市のようなこの建築で生まれたいろいろなアクティビティが地域社会へと広がって、都市を動かせればと思っている。

本設計で目指す施設のイメージ

刺激や情報に溢れる都市の社交場

新しい事業を生み出すコミュニティ形成の場

地域活性化を導く活動拠点（NPO支援、ワークショップの開催）

また、いわゆる地域コミュニティセンターといった地域住民の活動スペースのあり方について考えてみると、一般的に大小様々な規模の会議室や多目的スペースに加えて調理室や工芸・作業室、和室といった特色のある部屋が用意されるものの、場所・地域によってその内容や構成・空間に差異はあまり感じられず、“公共施設”というビルディングタイプが形成されてしまっているように感じられる。それは様々な種類の利用方法に対応するべく出来上がったフレキシブルな形式ではあるが、実際にそこを訪れてみるとどこも同じような空間が並んでいることが多い。言うまでもなくそれぞれ地域はキャラクターがある。そこに集まる人々もまたそうであろう。故に、地域の公共施設は場所性・地域性に富んだ機能や形態を持つ必要があるのではないだろうか。いわゆるビルディングにならず外部空間に関係をもった特色あるものになることで、象徴性も生まれ、都市生活の個性ある選択肢のひとつに成り得るのではないだろうか。



co-lab



IID 世田谷ものづくり学校



Bryant Park, New York



VITRA net'n'nest office



Seattle Public Library (OMA)

本計画にあたり、いくつかの特徴あるワークスペースを調査した。(左写真)

「シェアオフィス」と呼ばれるco-labと世田谷ものづくり学校は機能的な意味で特徴的な施設である。特定の活動拠点を持たないノマディックワーカーと呼ばれる個人や小さな団体が集い、ある一定の期間ブースや倉庫をレンタルし、活動を行っている。co-labは空間を個人利用単位のブースに分割し、ミーティングスペースやラウンジといった共有空間を中心に配置している。世田谷ものづくり学校は廃校になってしまった区立池尻小学校を再生利用し、各教室をアーティストなどにレンタルしている。教室では地域住民や子供たちが参加するワークショップが多く開催されている。この2つの施設についてはアーティストやクリエイター利用が多く、各々の事業や活動を通じてコミュニティを形成している。

公園内に無線LANサービスが提供されているニューヨークのブライアントパークやドロップインと呼ばれる外来者が作業できるスペースを提供するヴィトラオフィス、シアトル図書館は都市の中のワークスペースという点で本設計にとっても近い事例である。都市の中で様々なパブリックスペースに情報通信インフラが広がり、モバイルツール(ノートパソコンやスマートフォン)が普及した現在、ネットワークへのアクセスポイントと少しの作業スペースがあればどこでも仕事をすることが可能である。

1-1-2. アフォーダンス

一日の生活時間において働いている時間はとても長く、一週間、一ヶ月と考えるとその時間は生活の大半を占めているような気がする。

より充実した時間を過ごすために、より刺激的な議論をするために、より魅力的なものをつくるために、よりゆっくりと休むためには、その時々のための場所が必要なのではないだろうか。家や公園で気持ちの良い空間に導かれるように、都市に出て活動する空間を選択する、そんな生活や風景をつくりたい。

一般にデスクワークやミーティングを主とするオフィスは都市や外部環境に対して閉鎖的なものが多い。これは設計する敷地の条件下で最大限の容積(床面積)の確保を目的とした平面と、平面を最大限広くするためのファサードの設計、また経済的且つ均質な室内環境を実現するための設備設計等の実施上の要因が挙げられ、いわゆる"オフィスビル"になっていく。均質な広い平面を作った上で、ブースのように小部屋をつくり、デスクが並ぶ。共有空間も含め一人当たりのワークスペースはおよそ10m²程である(ニューオフィス推進協議会NAPA調べ)。働く環境がこのようなオフィス空間だけではないのは当然であるが、店舗物件も含め、このようなビルディングタイプは都市の中で大きな割合を占めていることだろう。ルイス・カーンの「形態は機能を誘発する」という言葉や、アフォーダンス(→環境にある実在物の意味や価値は、動物や人間が作り出すのではなく、環境によってaffordされており、同時に動物や人間の行為・反応を直接引き出す。)という考え方があるように、人々の行動は内的に空間に影響を受けていると考えられる。オフィスで行うようなデスクワークやミーティングも他ではなく、その内容は空間に影響を受けていることであろう。しかし一般的なオフィス空間は多様性に乏しく、空間の変化は床面積の大小である。このことはオフィスでの活動の内容を制限してしまっているのではないだろうか。刺激的な議論のためには刺激的な空間を。活動の内容や人員数、その時々気分、時間と場所、様々な要因に対応する多様な環境のワークスペースが都市には必要である。

都市に驚くべき空間や魅力的な風景が点在している。それは日常の空間の中で気づかずにいたり、日常の空間が閉鎖的であるために風景が日常の都市と結びついていなかったりする。本計画の敷地もこれ同様に、広い水辺の風景は周辺都市とは切り離された空間である。（下写真は佃大橋から見る隅田川の風景。左側の岸に本計画の敷地が位置している。）



1. 設計・研究要旨

1-2. 都市とよな建築、建築のよな都市

1-2. 都市のような建築、建築のような都市

1-2-1. 都市と建築の中間的存在

この"都市と建築の中間的存在"は前章の機能的提案と並び、本計画の大きな提案である。中間的な存在とは"都市の構成・特徴をもつ建築"や"建築の構成・特徴をもつ都市"と言い換えられる。私は、いくつかの都市や建築作品についてこの傾向が見られ、それは周辺やそれ自体の体験に対し特徴的な効果を示していると感じる。都市と建築双方の参考事例を説明する。

"都市のような建築"

都市を「様々な要素の集合」と捉えるとき、「都市のような建築」とは以下のようなものが考えられる。

1. 棟、または部屋などのヴォリュームの集合
2. 様々な環境の集合
3. 道、広場、構造物などの一連の形式の類似

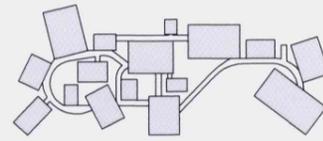
これらの条件を満たす建築のイメージとして、まず分棟形式の建築が想起される。

十和田市現代美術館（西沢立衛建築設計事務所2008）は様々なプロポーションの展示室が敷地内にそれぞれの向きで配されている。それらのヴォリュームが低いガラスの回廊によって結ばれ、囲われた中庭空間や敷地外に広がっていくような庭を形成している。ガラスの回廊を歩くと左右にいるるな部屋や庭や次々と展開し、回廊のカーブと部屋の向きによってその先に見える周辺の風景も変化していく。この構成は小さな集落を散策しているような体験を生んでいる。また、ドイツ・ミュンヘンの旧街区を改修計画したFunf Hofe（H&deM）では、ひとつの街区をまとめて一体的な建築を作り出している。ここでは"地"となる街区内の通路部分を新築の設計と既存の改修と併せて計画し、小さな都市を創りだしている。また、この計画は構造が類似する周辺街区の改修計画や新築の設計においてひとつの方法を示しており、都市に波及的な効果をもたらすのではないかと感じる。

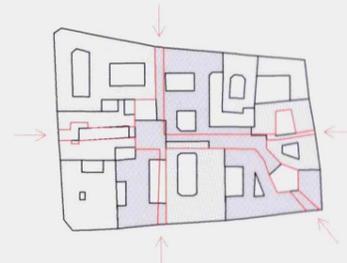
このような分棟の形式のみが"都市のような建築"ではなく、1ヴォリュームの建築であってもこの傾向は見る事ができる。例として金沢21世紀美術館とEPFLラーニングセンターとを比較する。金沢21世紀美術館では、円形の平面の中に様々なプロポーションの空間が配され、"地"となる廊下、ホワイエ部分を散策しながら展示室や中庭にアプローチすることができる。廊下部分の幅と天井高が一定のため、動線空間のパスは奥行き方向のみの変化で体感し、それに対して展示室や中庭は様々なヴォリュームとして体感する。この地と図の差異が都市のような構成に繋がっていると思われる。対して、EPFLラーニングセンターでは、長方形の大きなワンルーム空間が地形のように起伏することで空間が分割されている。自由曲面の床を散策する体験は（都市と言えるかはわからないが）建築物という印象を一新している。また、この二つの建築における大きな違いはアクセスにも見ることができる。金沢21世紀美術館では円形の平面の四方にエントランスと透明なファサードによってこの建築の建築のアクセシビリティを高めている。対して、EPFLラーニングセンターでは長方形の大きな平面をアーチのように浮かばせることによって外部環境のまま中庭への移行を可能とし、いくつかの中庭からヴォリューム内にアクセスすることができる。このことは"分棟の性格をもったワンルーム形式"と言えるのではないだろうか。



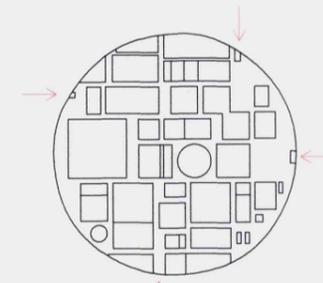
十和田市現代美術館（西沢立衛建築設計事務所 2008）



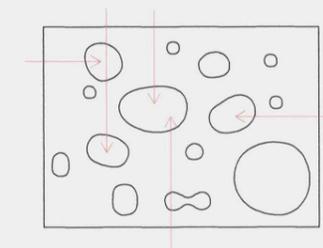
Funf Hofe (Herzog & de Meuron 2003)



金沢21世紀美術館（SANAA 2004）



EPFL ROLEX Learning Center (SANAA 2009)





Old Walled City of Shibam, Yemen

"建築のような都市"

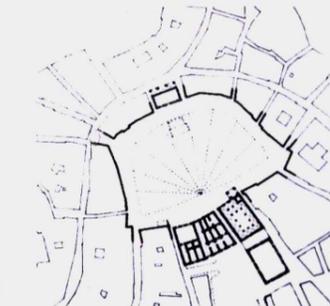
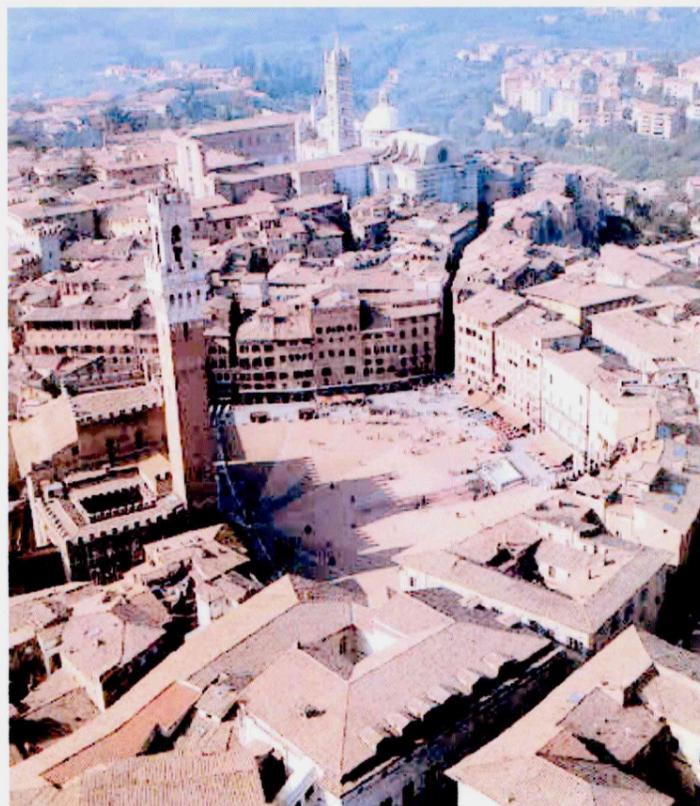
前章とは反対に、建築のような都市とはどういうものだろうか。考えうるイメージは次の通りである。

- 1、同形・類型の集合体
- 2、図地関係のない構成
- 3、ひとつの塊

このような"建築のような都市"は、土着的な建築技法・形態をもつ集落や、全体計画によって統率された都市・地区計画にしばしば見ることができる。

イエメンのシバームは平均6階建ての泥煉瓦造の建築が市壁の中に密集して建っている。その姿はひとつの塊のようであり、高層建築の崩れた整列によって街路や広場が形成されている。一般的な道路や街区の構成がなく。市壁で囲われた平面に棟を散りばめたような空間である。各棟間は密集により独特の距離感をつくり、交通のプライオリティが近代都市とは異なる街路空間や都市を囲む市壁は外部空間のアクティビティを向上させている。

また、都市全体が1つの建築のようなイエメンに対し、イタリア・シエナのカンポ広場は都市の一部分で建築的な空間を提供している。尾根の交差点に位置するカンポ広場は、その広場の奥行きに対して半分の高さに景観規制された建築が扇形状に囲まれている。広場は尾根の緩やかな傾斜で扇の中央に向かいすり鉢状の形をしている。高さの揃った周囲の建築は広場の形態を明確にさせ、地形によって向きが強調されている。建築の中庭のようなこの広場はシエナの都市の中で"建築のような都市"を示しているようである。



Siena Piazza del Campo, Italy

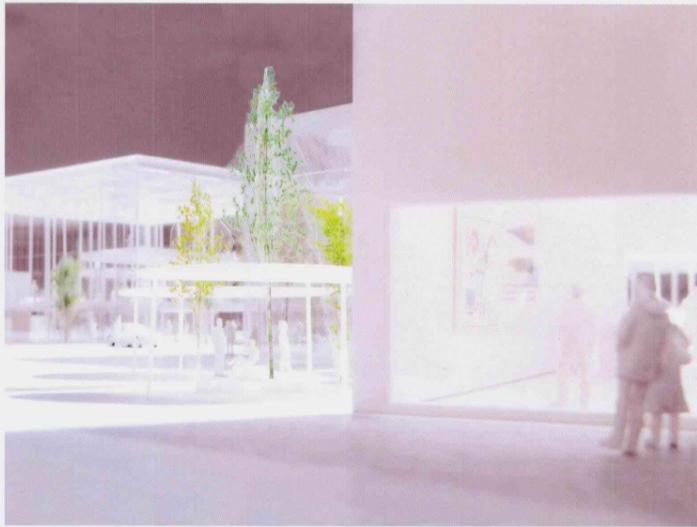
このように考察してきた"都市のような建築"と"建築のような都市"は独特な内外の関係をもち、外部空間における高いアクティビティを持つ。また、本来の都市・建築のそれぞれのイメージを崩した構成や操作を用いているため、各ヴォリュームや空間の関係、サーキュレーションについても他の都市や建築と比べ印象的である。

これらの事例を参考に本設計では以下のことを目的とし、応用していく。

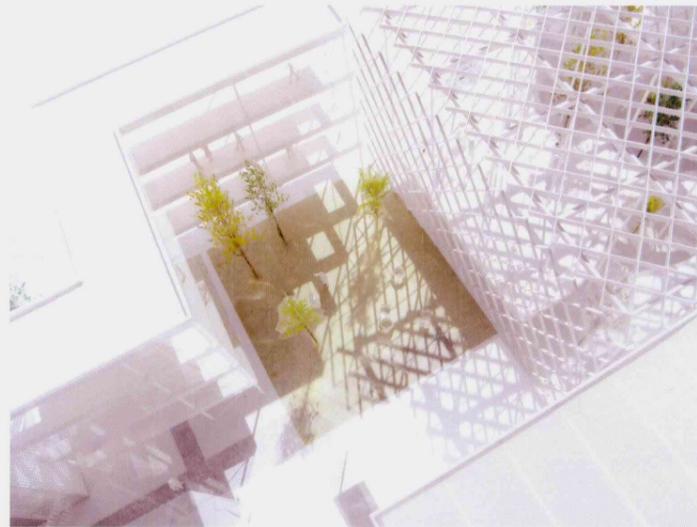
- ・活動スペースの多様性 — 様々な規模・形態・環境の活動スペースの混在する際の各々の関係と全体性
- ・公共施設としてのアクセシビリティ（入り込みやすさ）の向上
- ・外部空間のアクティビティの増加 — 活動スペースとしての特徴的な外部空間、道路空間の利用
- ・周辺地域への波及効果

これらを実現するために次章から述べる3つの点に留意し、設計を進めていく。

1. 集合のかたち
2. スケール
3. いろいろな外部空間



敷地北側道路
都市の一片のようにいろいろな形態の棟が風景をつくる。



中央の大きな広場
高さの揃ったヴォリュームの配置によってかたち作られる中庭



鉄砲洲通りからのエントランス外観
中央の大きなヴォリュームは半屋外空間のエントランスホール

1-2-2. 集合のかたち

はじめに"都市と建築の中間的存在"に向かうために、建築や都市のプランについてさらに考えていくこととする。
様々な形態や構造、スケールの建築群が混在する東京において、その敷地内だけでなく周辺の建築を含めて配置やスカイラインといった"集合のかたち"を検討する必要があると考える。

前章で述べた「分棟形式」とは、ひとつの敷地における建築の設計をいくつかのヴォリュームでプログラムを分割することによって解くという手法であるが、もし、ある任意の敷地条件下においてその敷地の指定建蔽率を最大限利用した場合を想定すると、この棟数やその配置によって生じる空間の差異はその建築計画の大きな特徴を決定づける要因として考えられる。

〈1棟配置の場合〉

例として、同じ建蔽率60%の配置計画を考えると、1ヴォリュームの配置の場合、残り40%のオープンスペースのとり方に関して周辺との関係性を考えた配置が考えられる。ヴォリュームを中央配置すると四周にオープンスペースをとることができ、周辺との距離を調整することができる。配置を敷地一辺に大きく寄せると建築と対等なくらい大きなオープンスペースを確保することができ、またそのために建築に向きが生じる。中央配置とは逆の中庭形式は周囲と切り離されたオープンスペースを形成する。

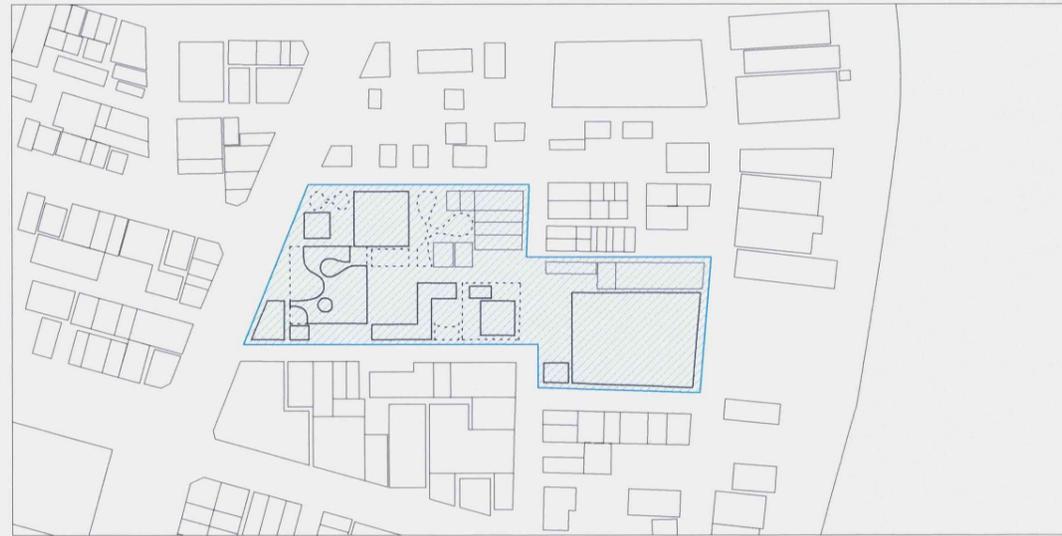
〈分棟配置の場合〉

分棟をとる場合、その棟数と庭の数は空間が成立する最小の大きさまで様々なバリエーションが考えることができる。また、配置の方法によって建築とオープンスペースの図地関係が生じる。このことは外部空間のシークエンスに影響する。地と図が明確な場合、連続的なオープンスペースの中に個々の建築が現れる体験へと繋がり、模様のような図地関係がない場合はそのシークエンスははっきりと切り替わっていくような体験となる。加えて、それらが「集合してできたかたち」と見えるか、それとも「分解してできたかたち」かは全体の印象や内外の関係に大きく左右する要因であるのではないだろうか。その度合いにもよるが、前者は個々の要素（各棟）の印象が強く、後者は分解する前の1つのボリュームが全体像として強く現れると考えることができる。

さらに分棟の形式を立体で考えていくと、各棟のヴォリュームの高さの関係は地であるオープンスペースの印象に大きな影響を与える。それは見えない空気の高さの形なのだが、オープンスペースの立体的な輪郭はそのアクティビティに関係している。上記の配置計画による建築とオープンスペースの図地関係と兼ねてオープンスペースの形が明確になるほど、敷地外の道路空間や周辺の建物が生んだ隙間と切り離された外部空間となっていく。その極が中庭形式の建築とも言えるが、このことは建築内部空間とオープンスペースの差異をなくす方向へと働き、「部屋」に近づいていく。

計画

本計画では、ミーティングルーム等の活動スペースを一般的な執務環境との変化をつけるために、四周を外気に接することができる分棟形式を採用した。バラバラな形や規模の棟の集合を1つの塊の分解ともとれるように全体の構成を考えていった（集合と分解の双方の性格を持つものとして）。本計画の敷地である5つの街区に対し、様々な規模・形態の活動スペースを固有の形態の棟として周辺の建物も含めて市松模様状に配していった。敷地の一部における高さ制限と周辺の建築の高さに全棟の高さを揃えることにより、オープンスペースの立体的な形態を明確にさせること目指した。（一部、天空率により斜線制限クリア）5つの敷地内の建築が1つのヴォリュームに見えるように（上図）、また周辺を含めていくつかのヴォリュームに体感できるように各棟の形を検討した。いろいろなファサードによって囲まれる広場や、敷地外に対して開いていくような広場など、半屋外空間も含めて様々なオープンスペースを配し、高さ方向の動線を外部空間に積極的に導入した。



敷地内のひとつの
大きな塊のような分棟



周辺都市を含め、いくつかの
ヴォリュームに見える分棟



高さの統一と
外部からのアプローチ

1-2-3. 生きたスケール

2つめに"スケール(尺度)"という要素について考察・検討する。スケールは都市の中に建つ公共施設として、またその建築や都市の体験に大きく影響する要因であると考えられる。"スケール"という言葉は以下の2つと定義して考えていく。

1. 規模、大きさ、空気量(ある基準をもつ相対的な大きさ)
2. 大きさという性格をもつカテゴリーの存在(印象が形成する感覚的な大きさ)

まず、スケール(1)は人の大きさを基準とした空間やスパン、部材の大きさであり、それぞれの敷地に対しその周辺の建物や道路の大きさがあり、また建築の機能についても相応しい空間のサイズが存在するので、設計においてこれを周辺と合わせていくか否かはその内容を大きく左右する。

一般に建築や広場のスケール(1)が周辺と揃えて配置されると、街並みは整理され、ある調和を生み出す。反対に、周辺に対してスケール(1)を外した建築を配すとき、そこは都市の中で象徴的な場所になり、街並みの体験がダイナミクスなものへと変化するようになる。

ミース・ファン・デル・ローエのコンベンションセンター計画案(左写真)は後者の良い例であると考えられる。周辺都市の建築に対して、大きいファサードやスパンを採用することでこの公共建築を強く印象づけ、象徴性を高めている。一方、浮遊するようなヴォリュームの1階部のピロティ空間を低く抑えることで身体的なスケールの体験を生んでいる。

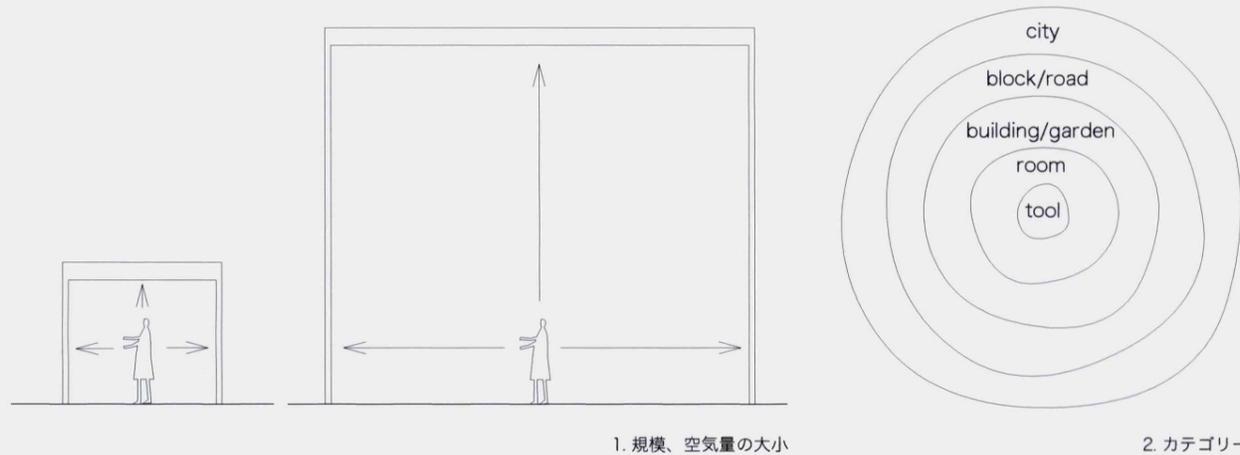
次にスケール(2)は、フンデルト・ヴァッサーの「5つの衣服」という言葉にもあるようなモノや言葉に対する人間の感覚的な大きさの分類の存在である。都市から自分の現在いる空間に至るまで、様々なスケール(2)の空間が入子状に配されていると考えることができる。

森山邸(西沢立衛建築設計事務所)は周辺の住宅地からスケール(2)を外すことで都市生活の提案をしているように感じる。1R形式の賃貸住戸と専用住宅のあわせて5戸の住居がそれぞれ庭を持ちながら10棟に分割されて独立配置されている。この構成は街区というカテゴリーの地に対して建築という図を配している周辺とは異なり、街区に対して部屋や庭を配すことで特徴的な内外の関係と外部のアクティビティを生んでいると感じる。

計画

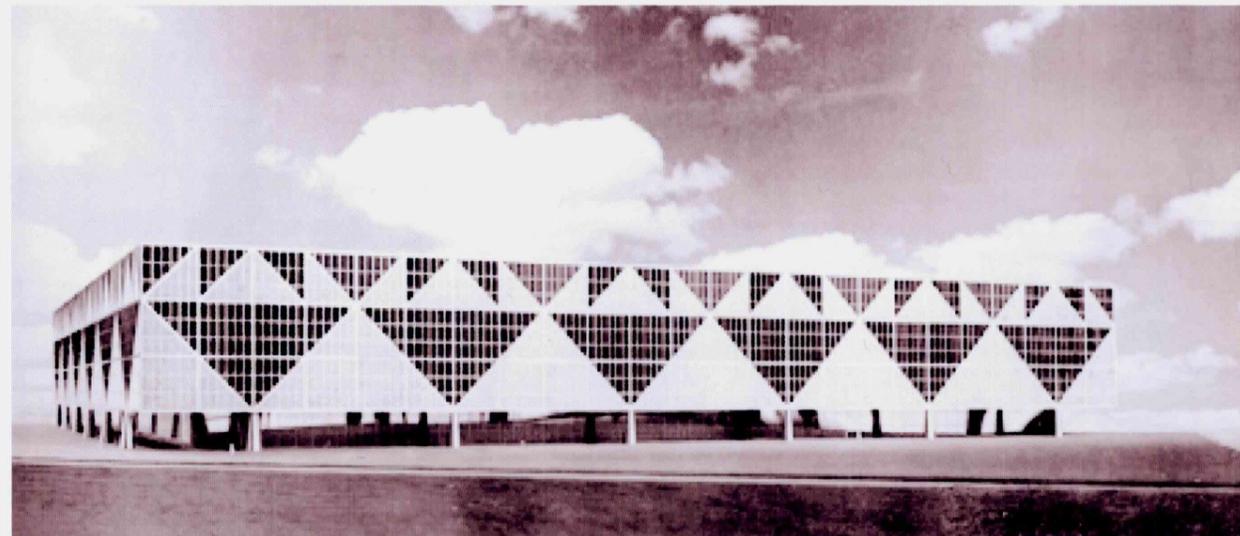
今回の設計敷地である5つの街区はそれぞれ固有のスケール(1)を持った場所であると感じた。敷地西側は中高層のオフィス街であり、鉄砲洲通りは自動車交通も多い。敷地中央部では細い道路が近辺の建築の容積と高さを規制するために西側に比べても小さい。さらに敷地東では運河が交差しているためとても広い水辺を見ることができる。加えて隣地のマンションや対岸の月島の高層マンション群が望めるため、体感する空間のスケールはとても大きい。

公共の空間としての象徴性をつくるため西側からのメインエントランスは周辺の建築にはない天井高のある大きなワンルームとし、それを形成する構造のスパンを小さくすることで周辺との調和を図ろうとしている。中央部には様々な形態の小さな棟を配置し、敷地東の運河側には大きな1ヴォリュームのオーデトリウム棟と既存公園を整備した大きなオープンスペースを配した。オーデトリウム棟はスラブの配置により東西のファサードの印象を変化させることで周辺や他の棟との関係をつくっている。東西に延びる敷地を散策するとき周辺を含め調和ある整理された街並みでありながらも躍動する、生きているような都市体験を生み出したいと考えた。

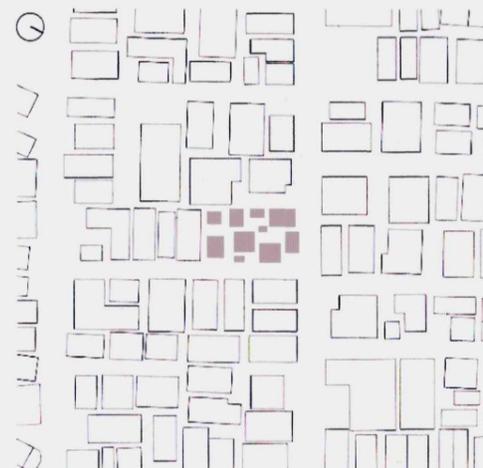


1. 規模、空気量の大小

2. カテゴリー



convention center project (Mies van der Rohe)



森山邸 配置図

1-2-4. いろいろな外部空間

最後に外部空間について、本設計では都市の中の活動スペースの選択肢を増加させるという目的から、空間の規模や形態に加え様々な環境の空間を目指した。そこで着目したのが半屋内・半屋外環境の空間と街路空間である。

〈半屋内、半屋外空間〉

半屋外の空間は一般に日射が強い空間において、木陰のように直射日光を緩和して快適な外部環境をつくる際に有効に用いられているが、縁側や土間など日本家屋においても見ることができる。半屋外空間がもたらす効果は生活における環境の選択性を与える他、内部と外部空間を緩やかに繋げ、内部のアクティビティを外部空間に延長させる効果を持つと考えられる。

このような半屋内・半屋外空間のどのようにつくるか。

ひとつには屋根と柱で構成される東屋のように、シェルターとしての内部空間の構成部材（壁、天井）の一部をとり、閉じない空間を形成する方法が考えられる。この構成要素において日射・雨・風等の外部環境を透過するような素材を用いることで空間的に閉じている外部環境を形成するという方法も考えられる。

加えて、内部空間における外装材や植栽の導入は外部環境に近い内部空間を形成する。ノーマン・フォスターのスミソニアン・インスティテュートのロバート&アーレン・コゴット・コートヤードは、本来中庭という外部環境であった空間に鉄骨のダイヤグリッド状フレームで三次元曲面のシェルをかけ、サンルームの中庭をつくり出している。壁面は既存のファサードを保存し、植栽や水の造作もあり、極めて外部に近い内部空間を形成している。

〈街路空間〉

周辺地域への広がりを生むために道路空間の利用を考えた。敷地周辺の特色のひとつとして東西方向に多い6m以下道路が挙げられる。周辺には作業場や小さな工場、商店が多く、自動車交通の少ない細い道路空間にはみ出すように活動を広げている箇所が多く見られた。さらに敷地北側に位置する区立中央小学校・幼稚園と鉄砲洲児童公園は、その境にある道路の舗装を歩道で用いられるブロックに変えて平日の交通を規制することによって連続させている。このような周辺敷地の現況は街区を分割する境界としての道路空間ではなく、街区や建築を繋げる役割を担う道路空間を可能とする。

計画

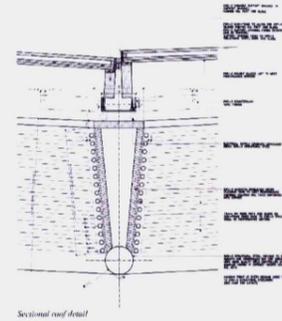
本計画では運河側の公園の整備も含め、3つの大きな広場を形成した。敷地西側から、様々なヴォリュームの配置による中庭のような大きな広場、街路空間からオーテトリウムホワイエまで延長する広場、緩やかなスロープで海岸のテラス続く公園である。これらは人の集まるエントランスやイベントスペース、オーテトリウムとの一体的な利用を意図している。その他にいくつかの小さな庭が点在しており、これらは低い屋根のみがかかる半屋外空間と連続している。

エントランスホールの大きなヴォリュームと敷地中央のミーティングスペースは粗密の異なるメッシュを用いて閉じた半屋外空間を形成した。ここはトップライトとしてガラスが貼られ、風と光が通う半屋外空間となっている。

街路空間に関しては、大きな広場から延長した一部分の舗装をアスファルトから植生ブロック舗装に変え、街路空間における活動のプライオリティの変化を意図している。



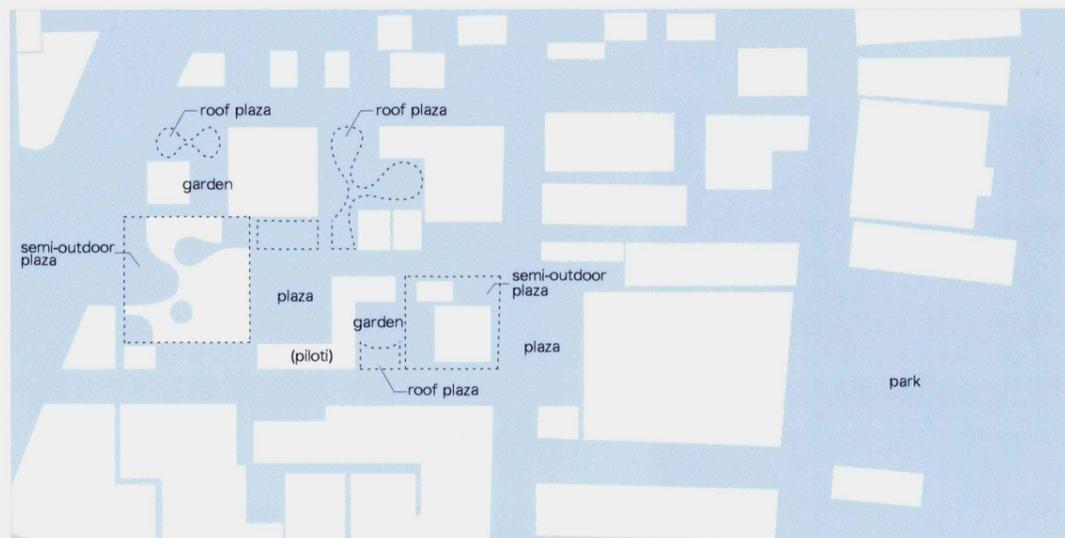
Robert & Arlene Kogod Courtyard,
Smithsonian Institution (Norman Foster)
半屋内の空間



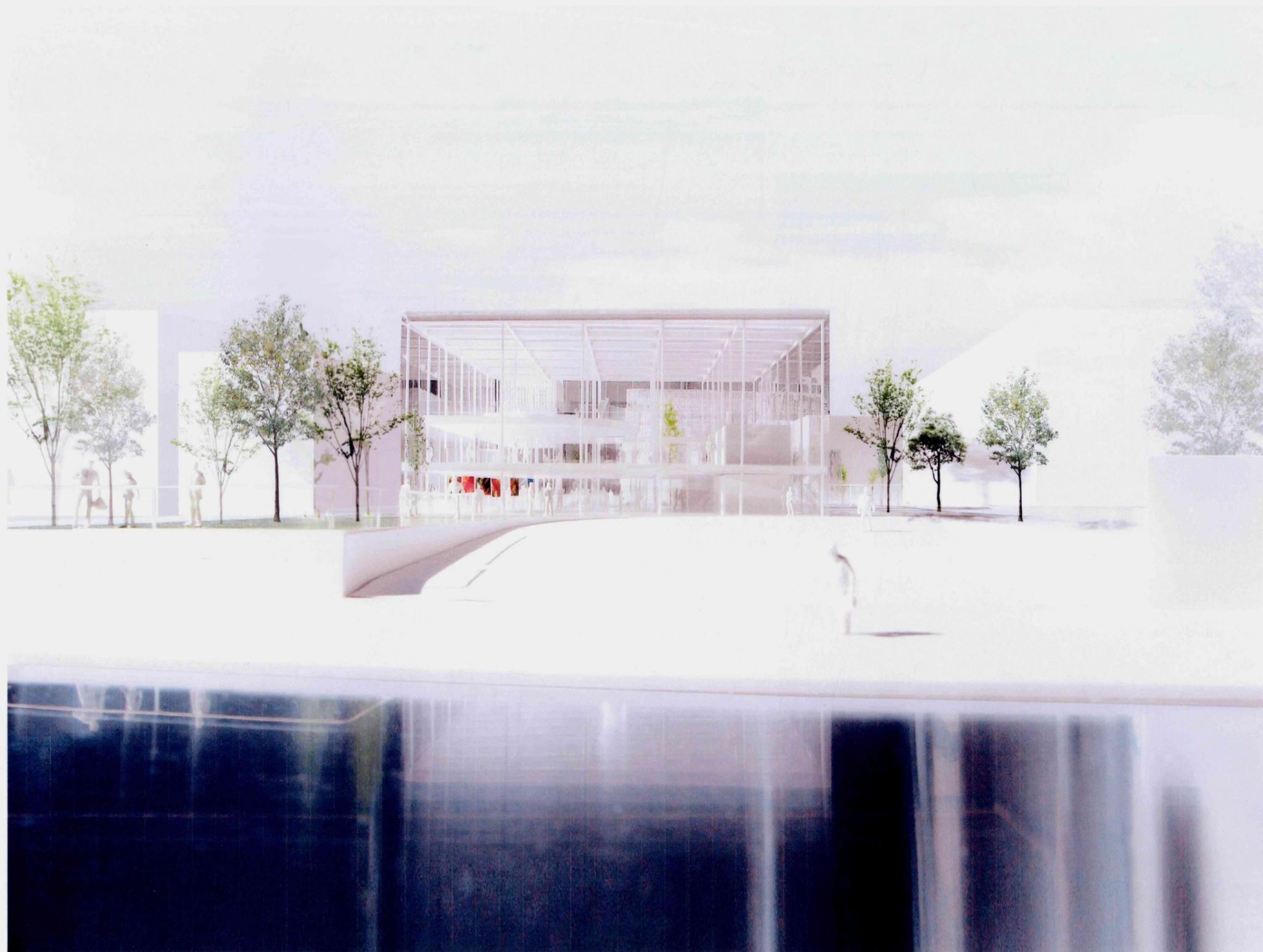
Sectional roof detail



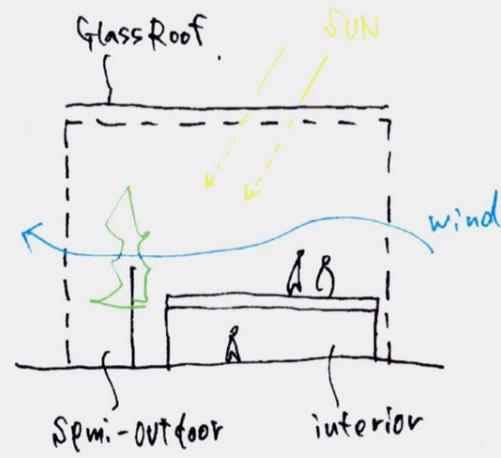
道路空間の利用
区立中央小学校・幼稚園と鉄砲洲児童公園



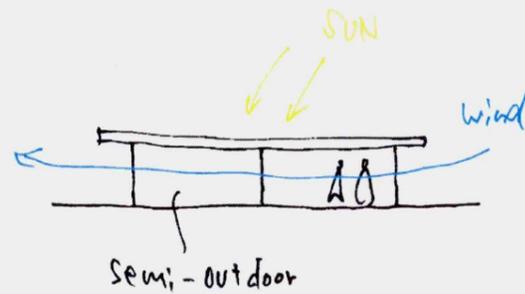
いろいろな外部空間



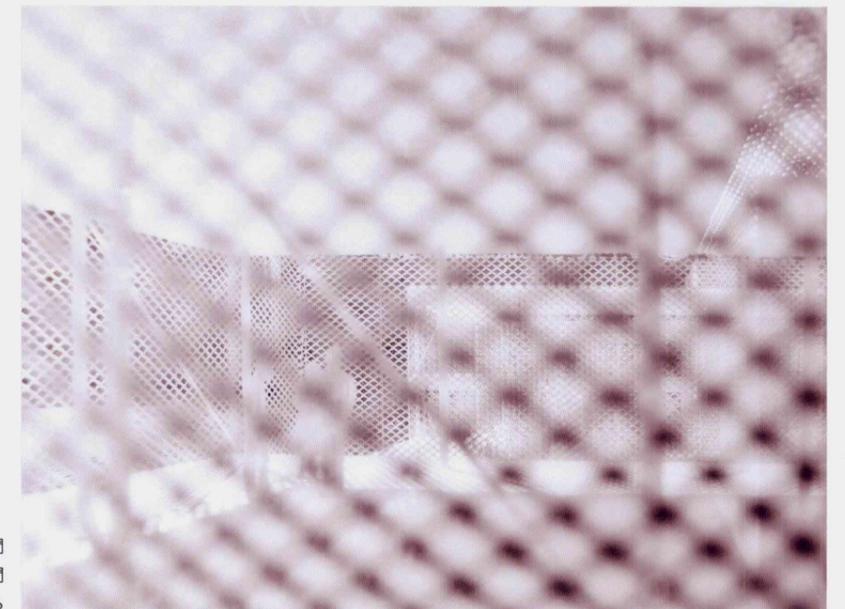
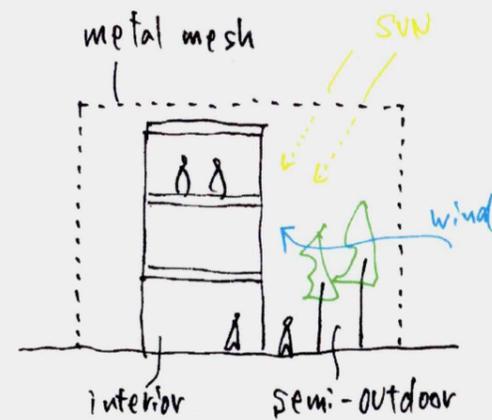
運河からスロープの公園とオーテトリウム棟を望む
エントランスホール側と対照的なファサード



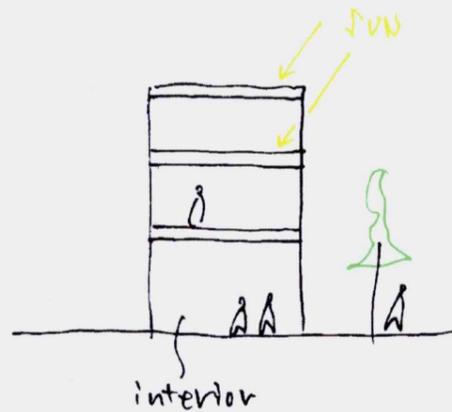
『エントランスホール』
 平鋼のダイヤグリッド状のフレームによる半屋外の空間
 屋根にはガラスをはり、風と光が通う外部環境
 5mグリッドの柱梁とブレースの役割を担うダイヤのフレームの構造



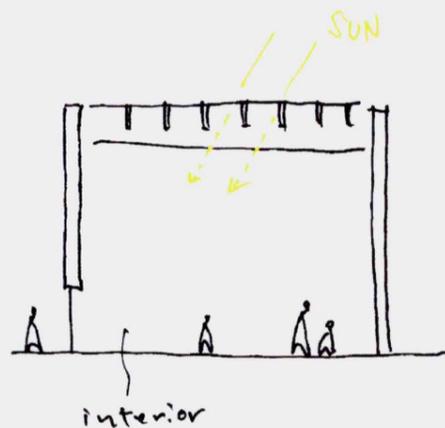
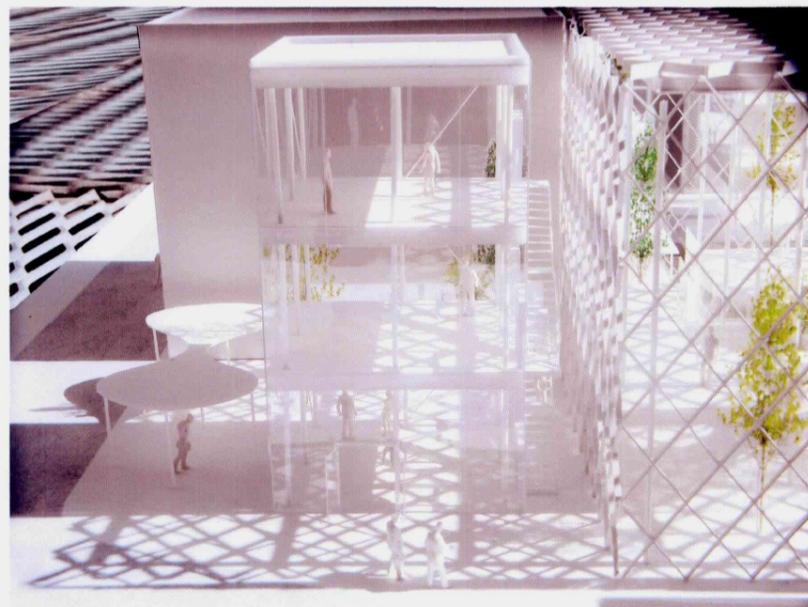
『屋根広場、屋外プレゼンテーションスペース』
 敷地内のいくつかの場所にある屋根のみの屋外広場
 低く身体尺度に抑えられた屋根は影の空間をつくる
 待ち合わせや休憩のための空間



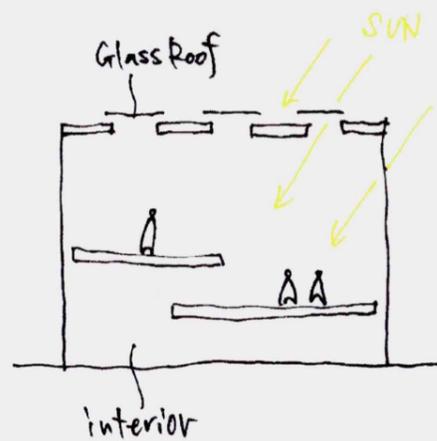
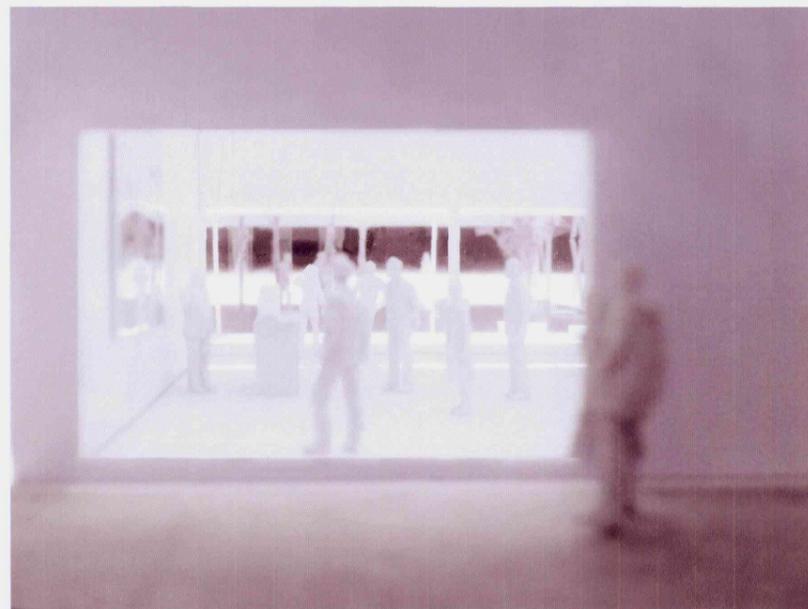
『ミーティングルーム(L)』
 エキスパンドメタルによって囲われた半屋外空間
 環境的・視線的に周辺と緩やかに繋がる落ち着いた雰囲気空間
 また、角度によって印象が変化する



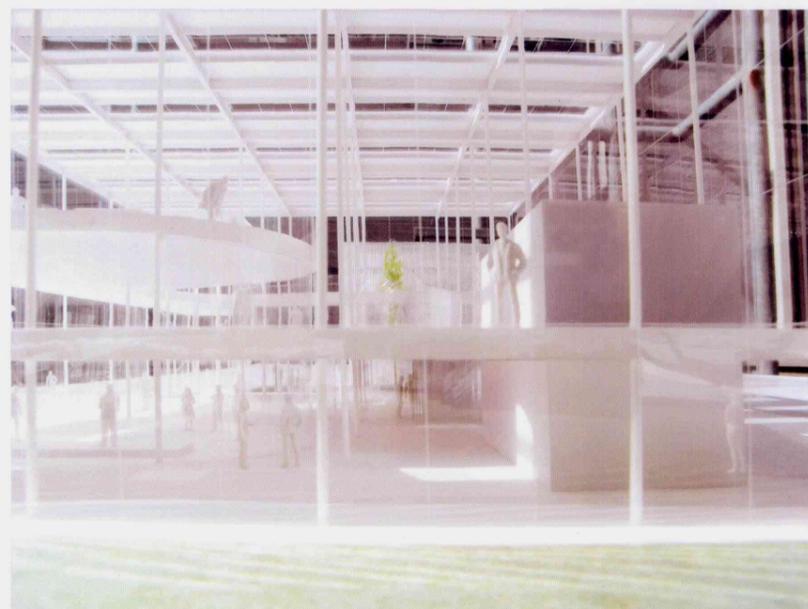
『ミーティングルーム(S)、デスクルーム、アトリエ(S)、事務室棟』
敷地内に最も多いガラス張りの構成
一般的なビルディングでは獲得しづらい4面開口の空間
いろいろなファサードの棟の密集により影をつくり、印象を変化させている



『イベントスペース』
不透明な壁で閉じられた室内空間
開口によって周囲と関係をもち、半透明の屋根が光を伝える



『オーテトリウム、カフェ、図書スペース』
各フロアが立体的につながるガラスのヴォリューム
トップライトを採用し、外部環境のような室内を形成







八丁堀駅

『区立中央小学校・幼稚園・児童公園』
公園と小学校・幼稚園の一体的な利用
街路の舗装を変え、時間によって交通を規制

11

12

13

18

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

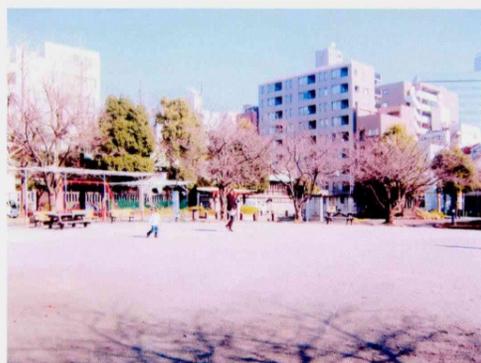
303



1



6



11



16



21



2



7



12



17



22



3



8



13



18



23



4



9



14



19



24



5



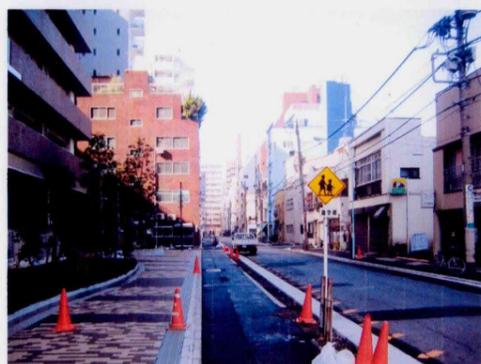
10



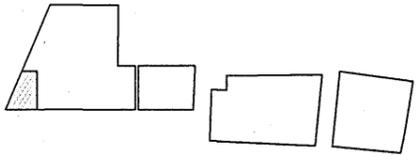
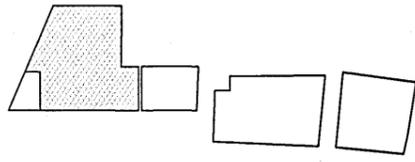
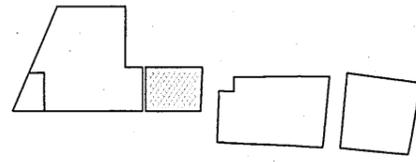
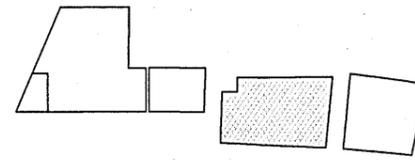
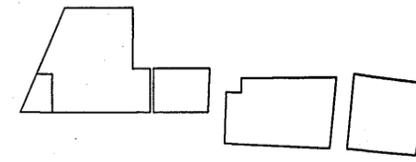
15



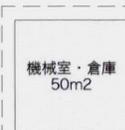
20



25

	1	2	3	4	5
位置					
所在地	東京都中央区湊2丁目11	東京都中央区湊2丁目11	東京都中央区湊2丁目11	東京都中央区湊2丁目14	東京都中央区湊2丁目16
敷地面積	117.5 m ² (35.5坪)	1600.0 m ² (484.0坪)	415.0 m ² (125.5坪)	1175.0 m ² (355.4坪)	900.0 m ² (272.3坪)
用途地域	商業地域	商業地域	商業地域	商業地域	商業地域
指定建蔽率 (緩和/制限条件)	80% (角地・耐火建築物 → 100%)	80% (角地・耐火建築物 → 100%)	80% (角地・耐火建築物 → 100%)	80% (角地・耐火建築物 → 100%)	80% (耐火建築物 → 90%)
指定容積率 (緩和/制限条件)	500%	500% (都市計画地域による容積率制限 → 280%)	500% (前面道路による容積率制限 → 316%) (都市計画地域による容積率制限 → 280%)	500% (前面道路による容積率制限 → 360%)	500% (前面道路による容積率制限 → 420%)
防火/準防火地域	防火地域指定	防火地域指定	防火地域指定	防火地域指定	防火地域指定
都市計画地域	中央区京橋地区都市計画地域	中央区京橋地区都市計画地域	中央区京橋地区都市計画地域	中央区京橋地区都市計画地域	中央区京橋地区都市計画地域
駐車場整備地区	○ (但し、東京都駐車場条例 対象外)	○	○ (但し、東京都駐車場条例 対象外)	○ (但し、東京都駐車場条例 対象外)	○ (但し、東京都駐車場条例 対象外)
緑化条例	○	○	○	○	○
最高高さ制限	—	13 m	13 m	18 m	18 m
東京都安全条例 特殊建築物	—	—	—	○	—
接道	2面道路 (敷地西側：鉄砲洲通り)	4面道路 (敷地西側：鉄砲洲通り)	4面道路 (敷地西側：鉄砲洲通り)	4面道路	1面道路
現状	店舗	駐車場	空家	公園 (区立 湊公園)	公園 (区立 湊公園)
備考		・敷地西側にバス停 ・敷地東側接道は二項道路	・敷地西側接道は二項道路		・敷地東側は隅田川テラス

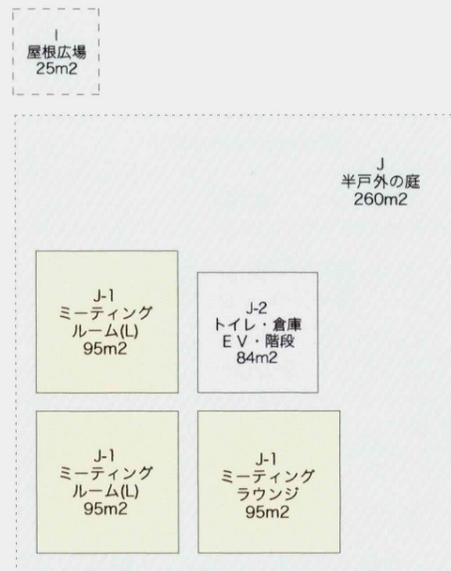
1
1175.0 m² (35.5坪)



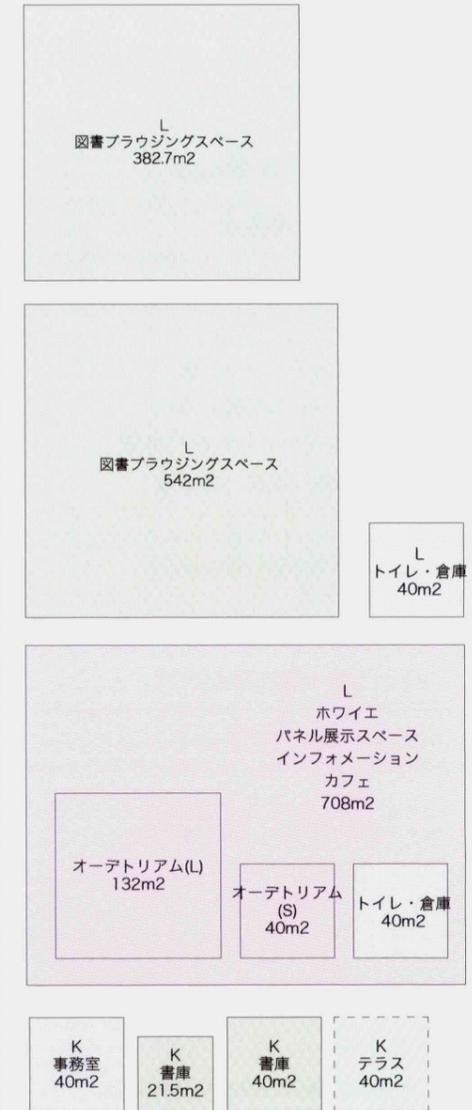
2
1600.0 m² (484.0坪)



3
415.0 m² (125.5坪)

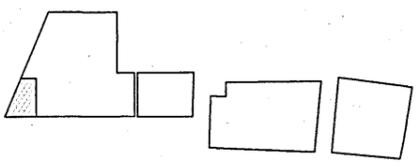
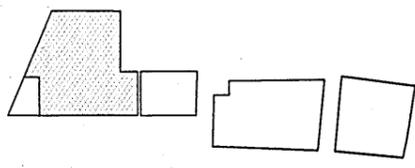
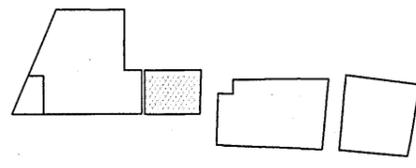
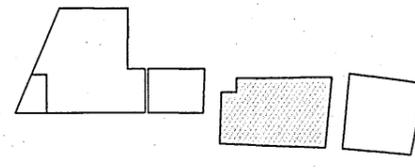
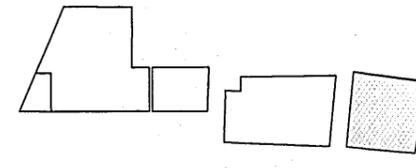


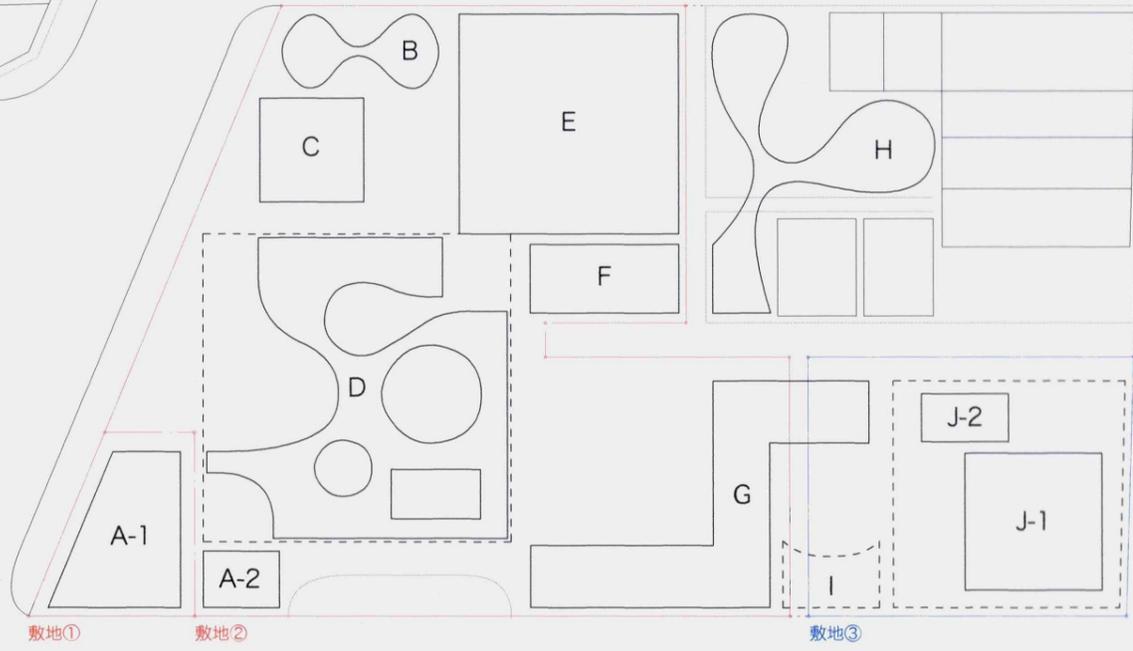
4
1175.0 m² (355.4坪)



5
900.0 m² (272.25坪)

海に見える公園
(既存の公園を整備)
900m²

	1	2	3	4	5
配置図					
規模	地上4階 地下1階	地上4階 地下1階	地上4階 地下1階	地上4階 地下1階	—
主構造	鉄骨造 (地下RC造)	鉄骨造 (地下RC造)	鉄骨造	鉄骨造	—
棟数	1	8	3	2	0
用途	ミーティングルーム	エントランスホール ラジオスタジオ、テリパリーサービス ミーティングルーム、工房 個人デスクルーム、事務所、倉庫 屋根広場	ミーティングルーム 屋根広場 (パーゴラ)	オーテトリウム パネル展示スペース 図書ブラウジングスペース 事務室、書庫、倉庫	海に見える公園
建築面積	80.0 m ² (24.2 坪)	1140.0 m ² (345.2坪)	285.0 m ² (86.3 坪)	959.5 m ² (290.5 坪)	00.0 m ² (0.0 坪)
建蔽率	69.0 %	71.2 %	62.0 %	80 %	00.0 %
空地面積	37.5 m ² (11.3 坪)	460.0 m ² (140 坪)	130.0 m ² (39.4 坪)	215.5 m ² (65.2 坪)	900.0 m ² (272.3 坪)
空地率	31.0 %	28.8 %	38 %	20 %	100.0 %
延床面積 (地上 / 地下)	370.0 m ² (112.0 坪) (320.0 m ² / 50.0 m ²)	2278.2 m ² (689.8 坪) (1978.2m ² / 300m ²)	658.5 m ² (200.0 坪) (563.5 m ² / 95.0 m ²)	2226.2 m ² (674.1 坪) (2026.2 m ² / 200.0 m ²)	00.0 m ² (0.0 坪) (0.0m ² / 0.0m ²)
容積率	315.0 %	142.4 %	160.0 %	190.0 %	00.0 %
駐車場	—	—	—	—	—
駐輪場	—	—	—	—	—
緑化計画	接道面に対し歩道上緑化	広場内、半屋外の建築内に緑化	広場内、半屋外の建築内に緑化	広場内、半屋外の建築内に緑化 接道面に対し歩道上緑化	広場内に緑化
最高高さ	13 m	13 m	13 m	13 m	—
備考					総敷地面積：4207.5 m ² (公園を含む) 総延床面積：5482.9 m ²

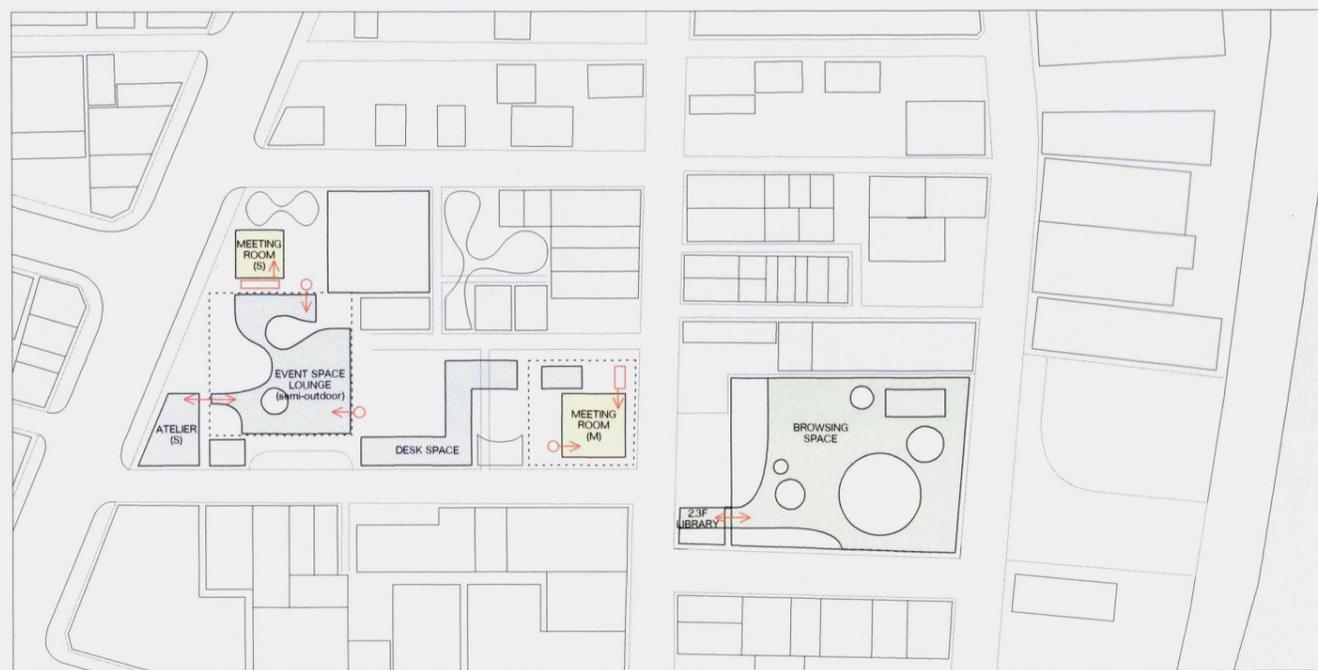




エントランスからの基本動線
西側は鉄砲洲通りから、東側は隅田川テラスからのアプローチが考えられる



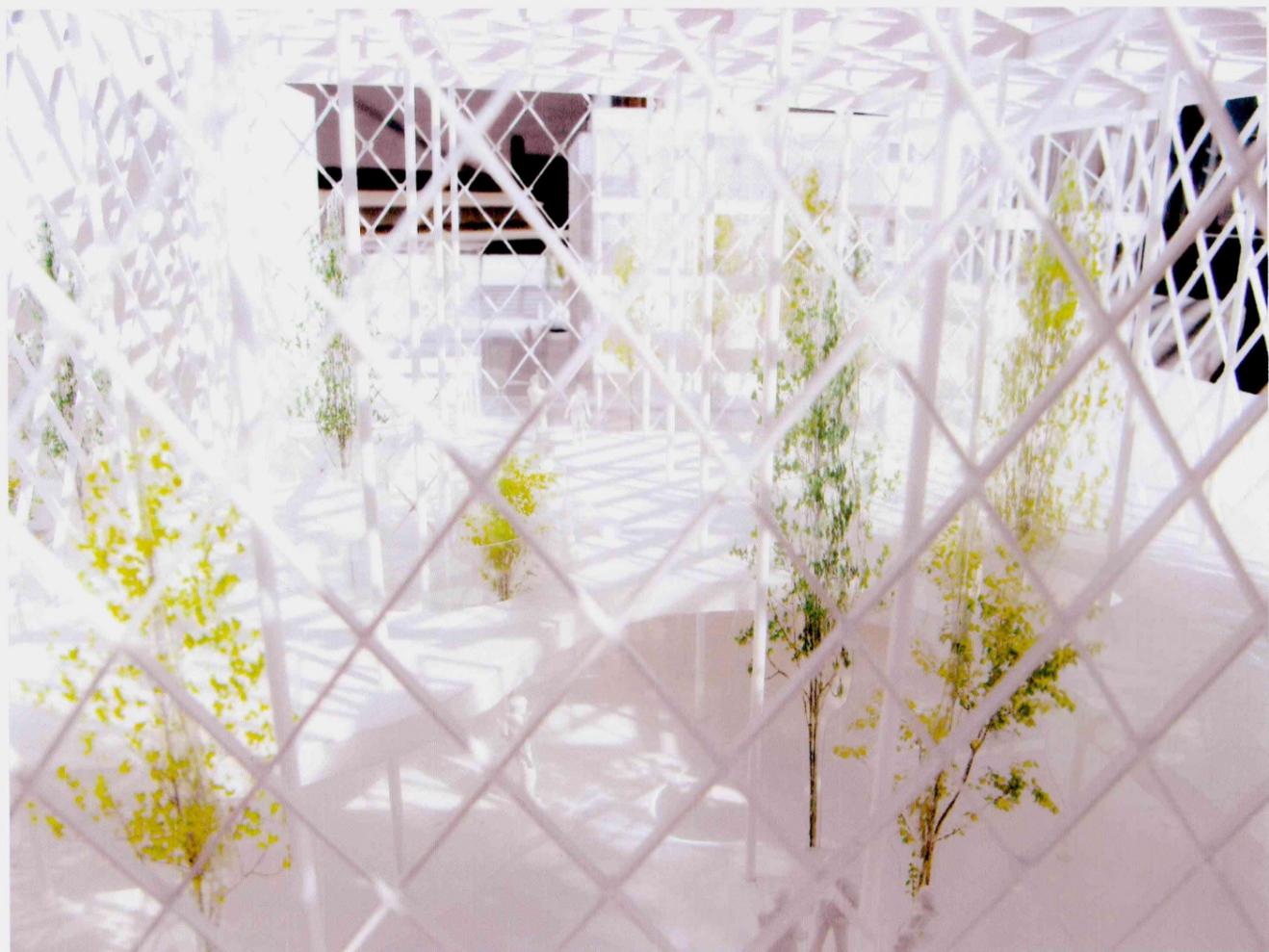
周辺から広場空間へのアプローチ
敷地南北の街路を歩くといろいろな広場が見えてくる



屋外階段、および2階以上での棟間の移動
動線はそれぞれのヴォリュームからはみ出し、立体的に結びつく



ワークショップ等のイベント時の利用
配置や開口部、スラヴによって想起される延長の空間



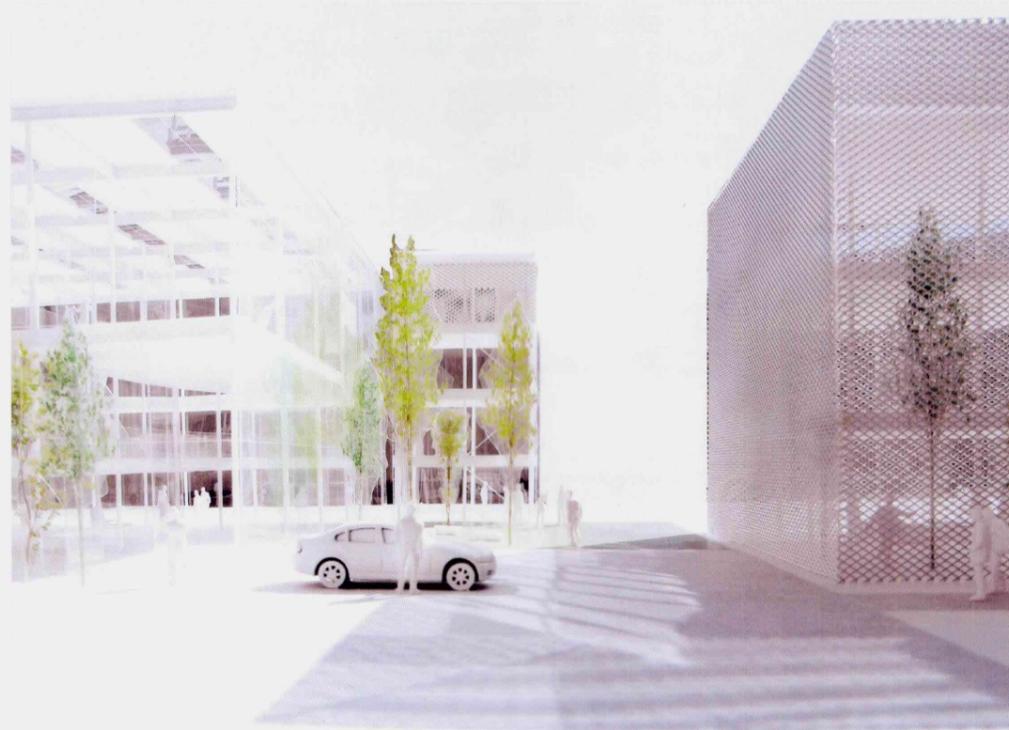
エントランスホール (鉄砲洲通りからのアプローチ)
メッシュの影が落ちる屋内のような外部空間



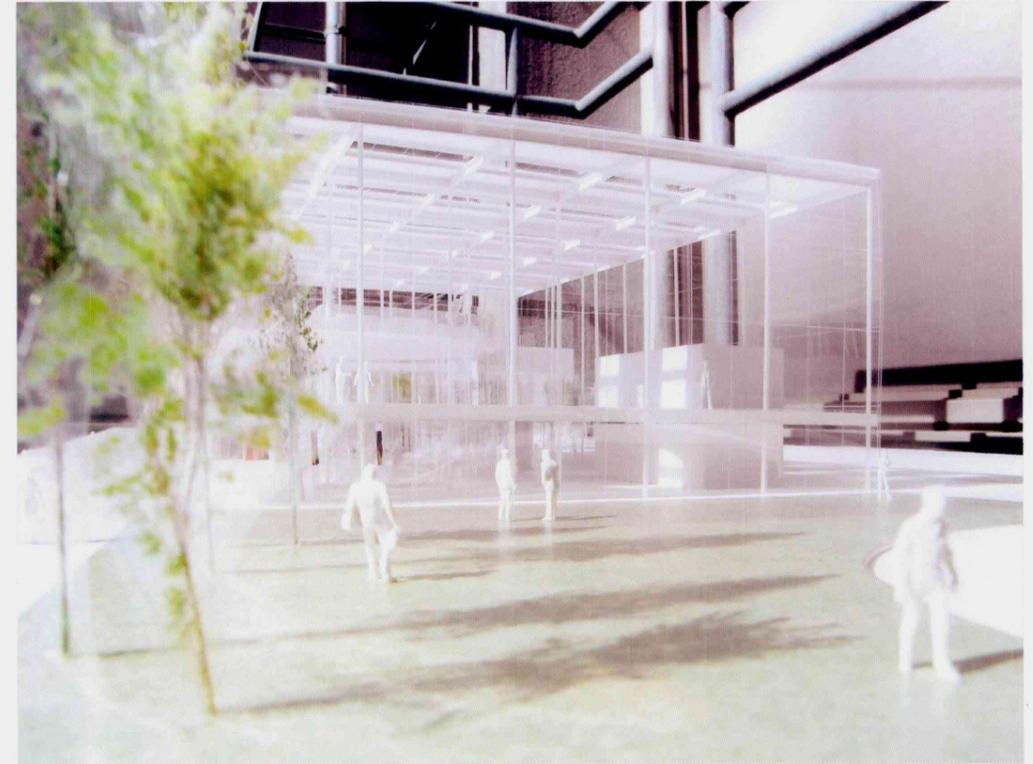
オーデトリウム棟 (隅田川テラスからのアプローチ)
トップライトから光が注ぐ屋外のような内部空間



南側街路に面する小さな庭
ピロティから大きな広場やイベントスペースに繋がる

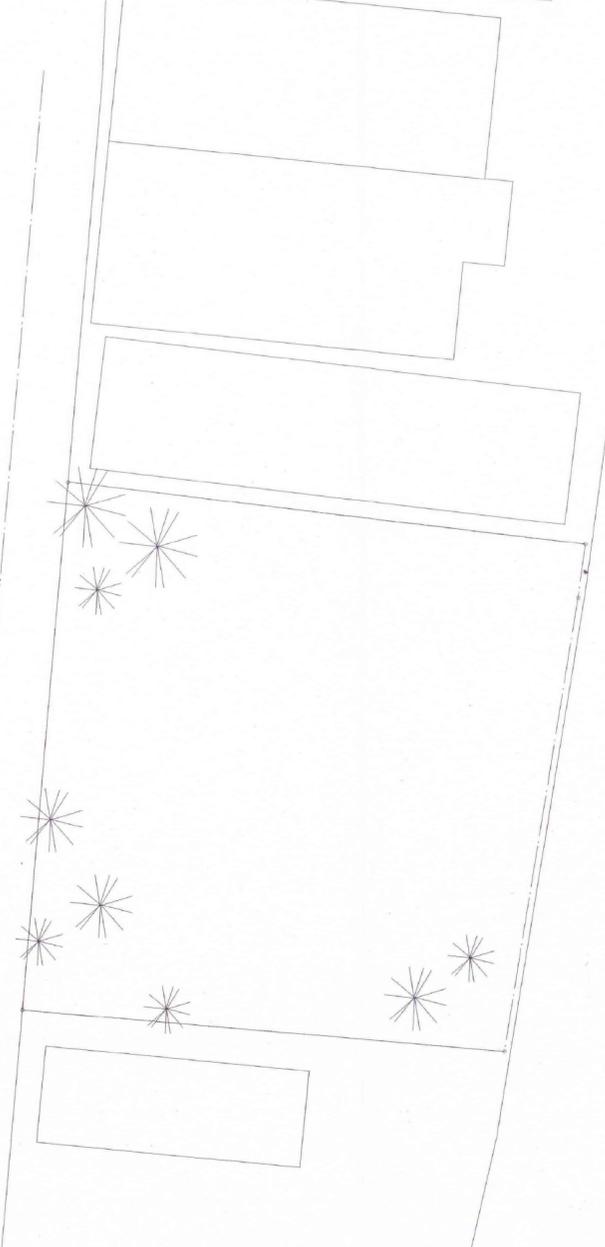
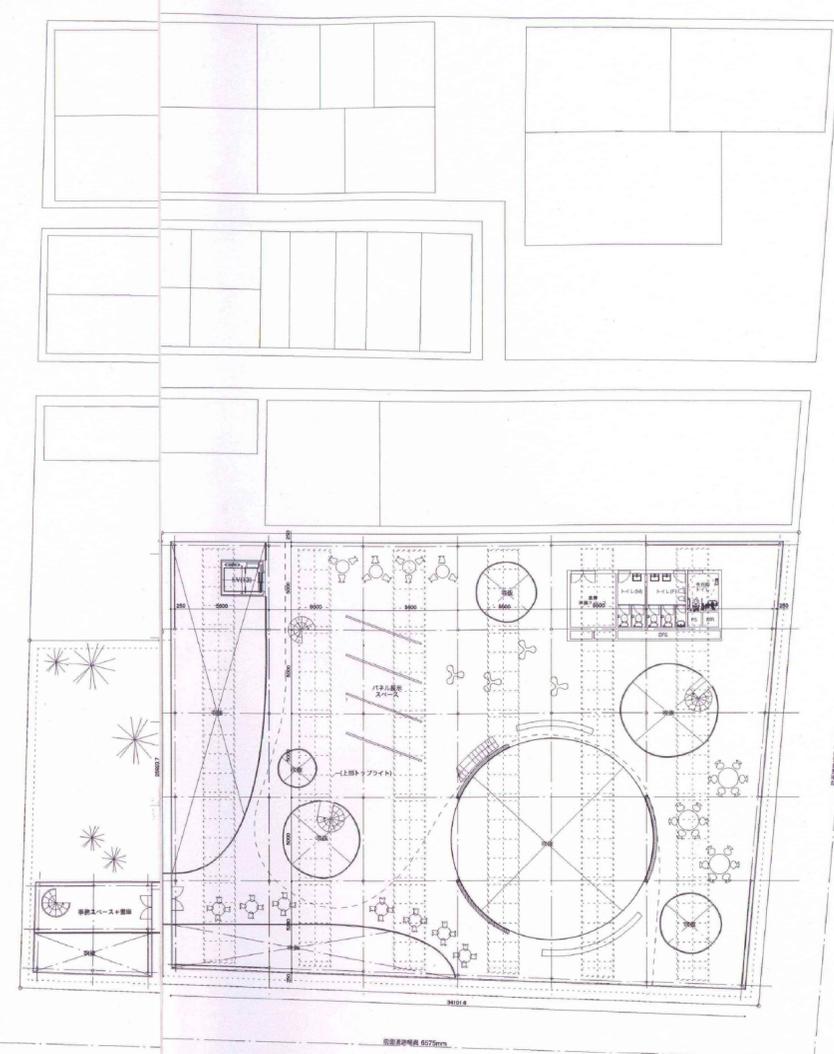
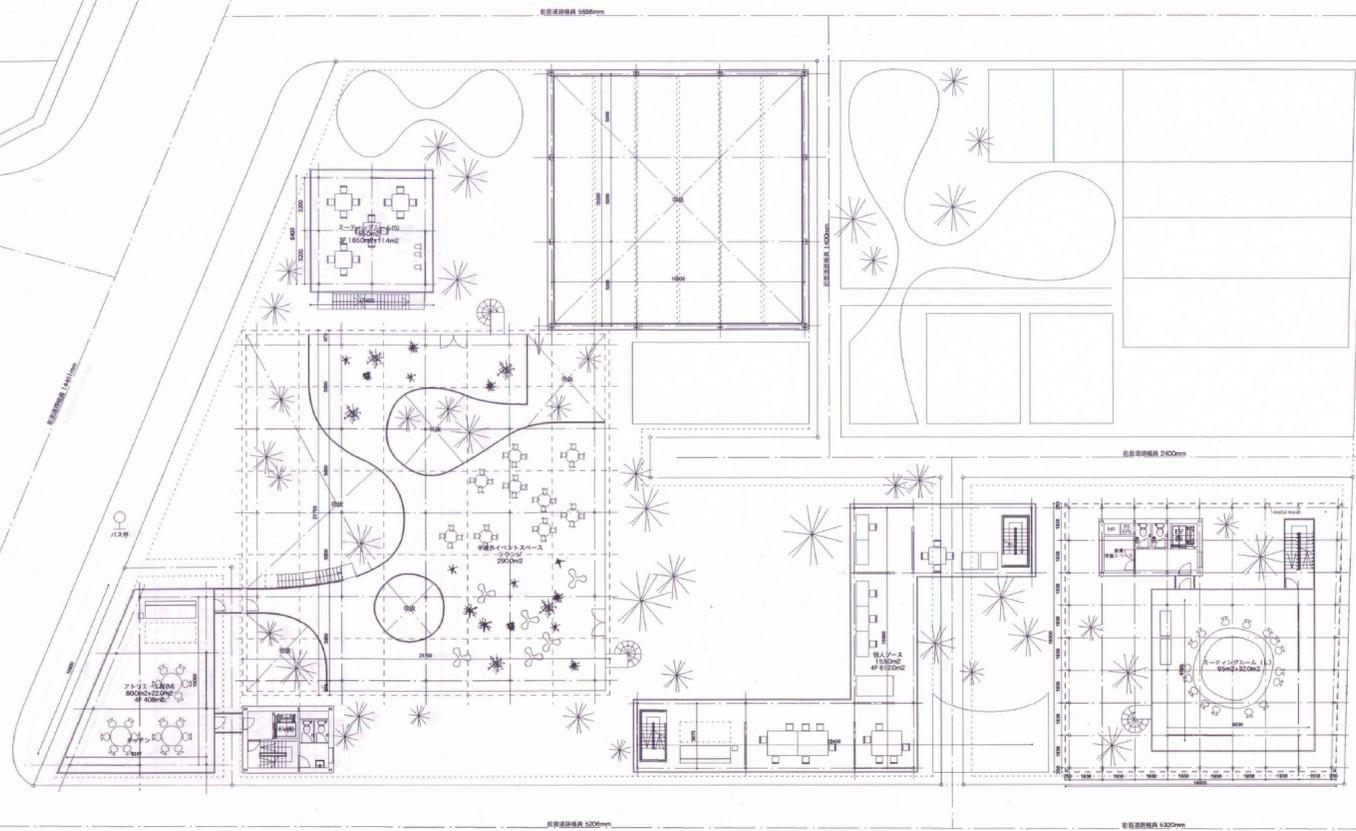


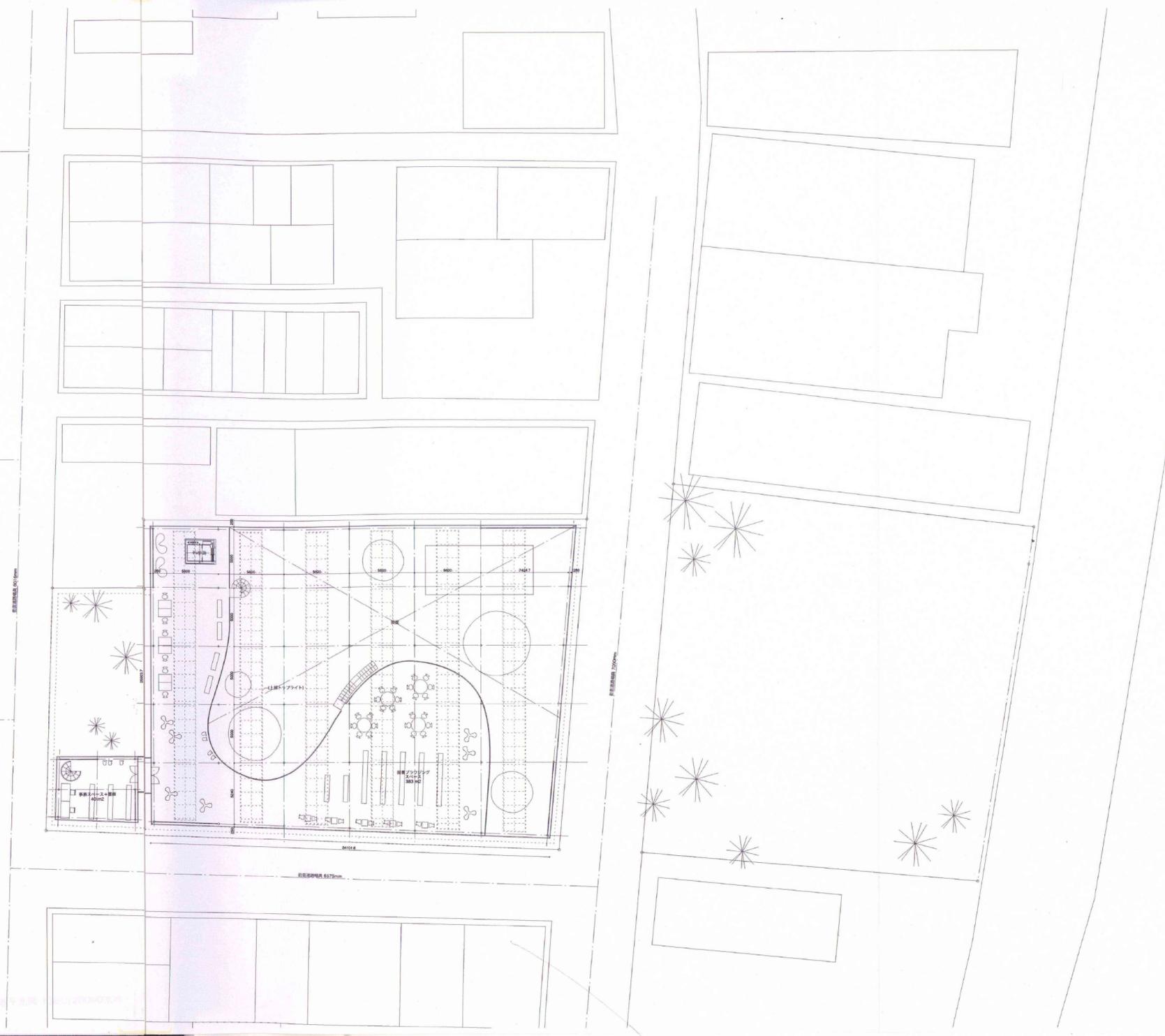
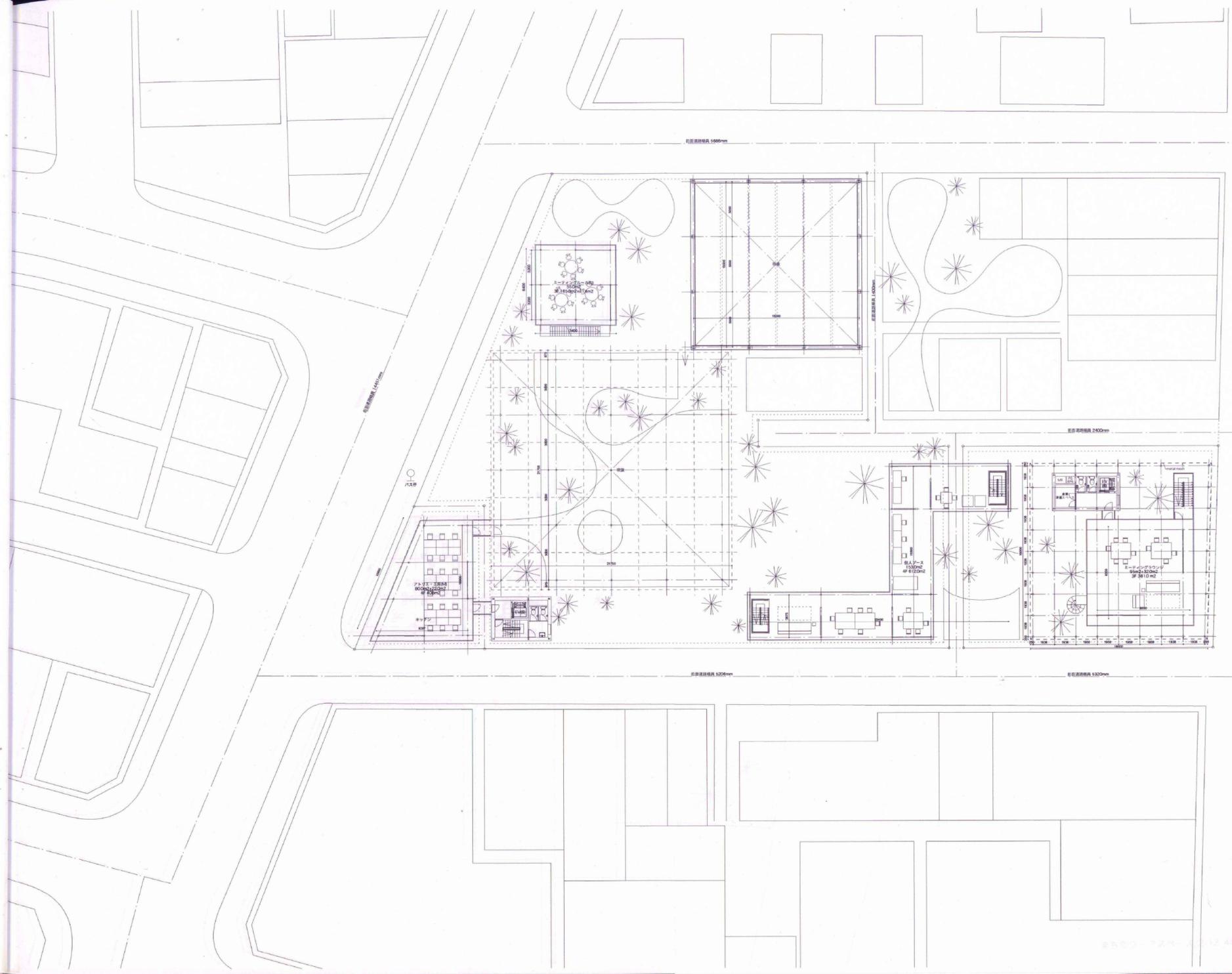
オーデトリウム前面の広場
舗装が変わった街路空間から内部のホワイエへつづく

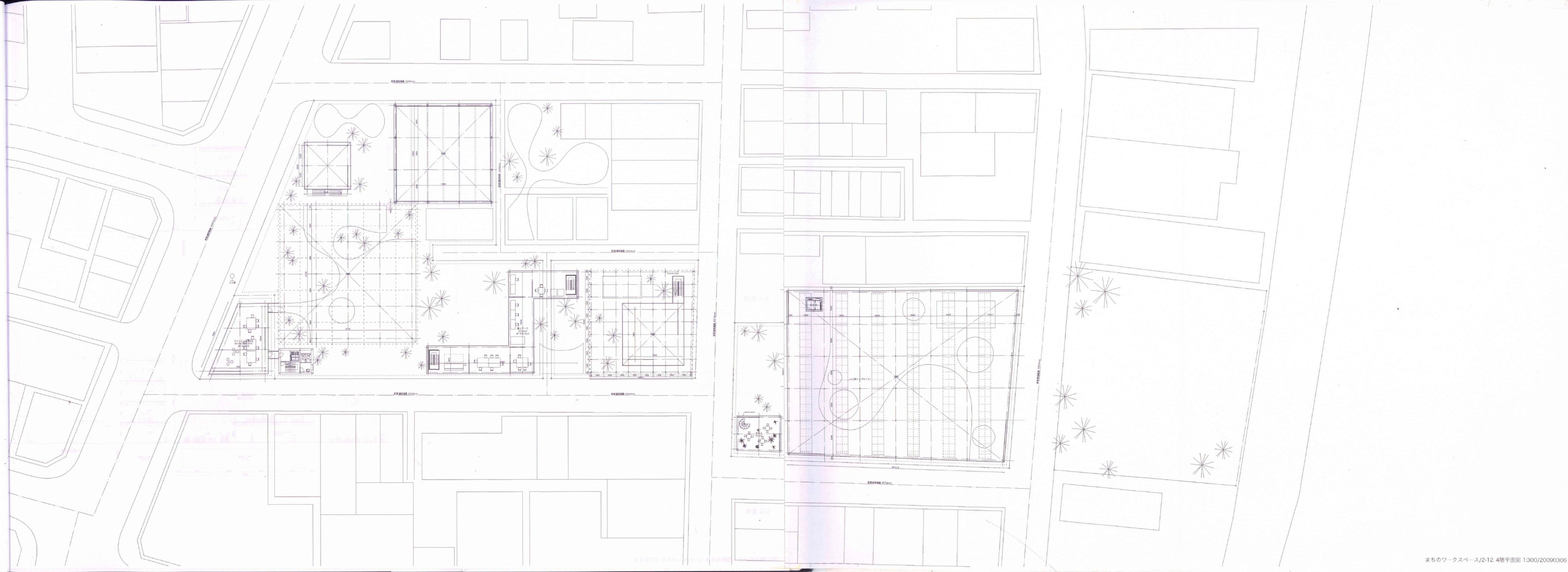


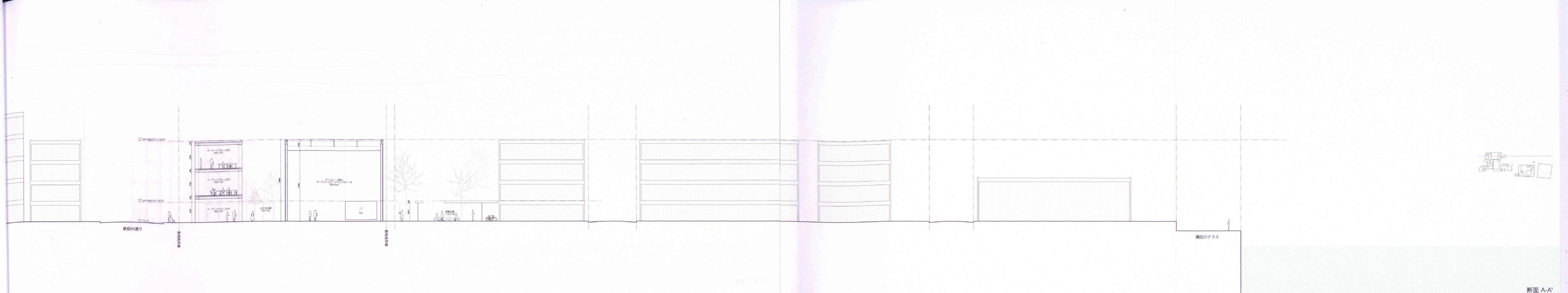
敷地東の公園から見るオーデトリウム棟
棟内の吹抜けがつくる開放的なファサード



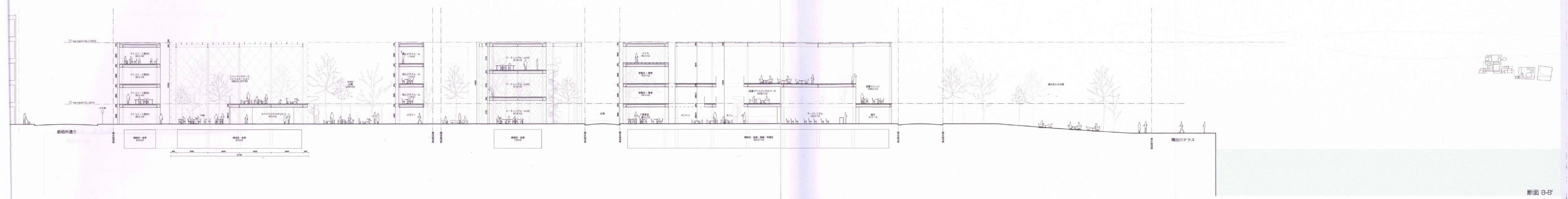




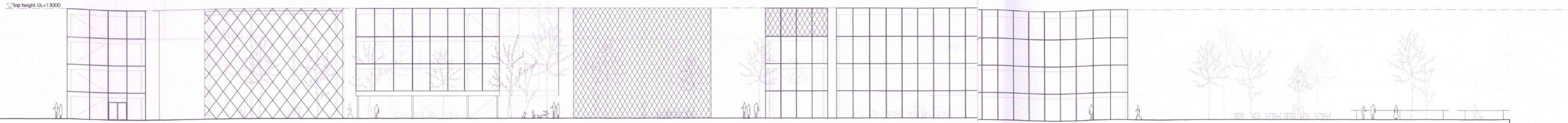




断面 A-A'

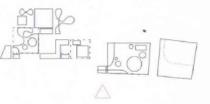


断面 B-B'

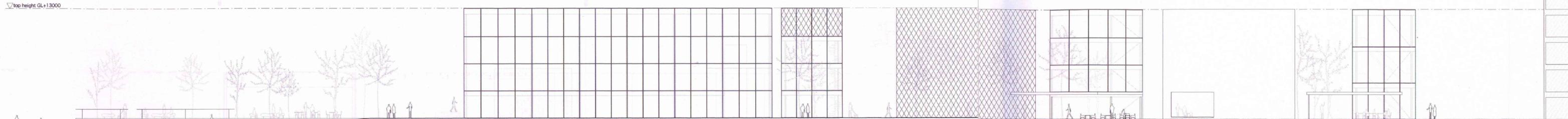


鉄砲州通り

横田川テラス



南側立面図



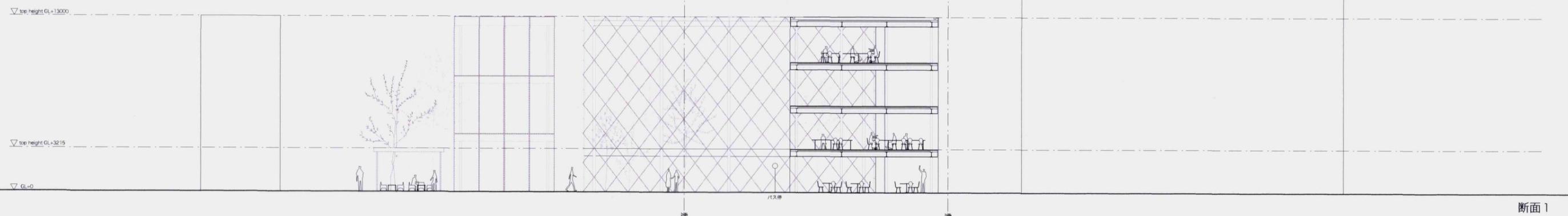
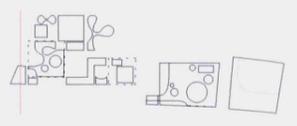
top height GL+13000

横田川テラス

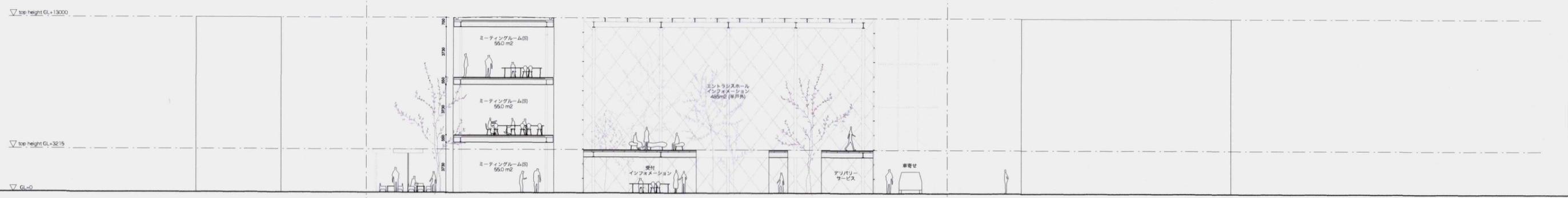
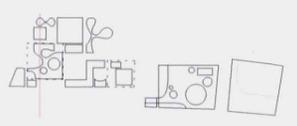
鉄砲州通り



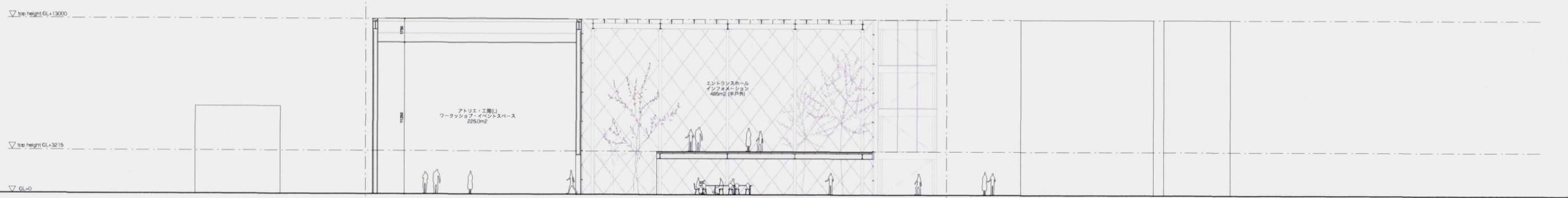
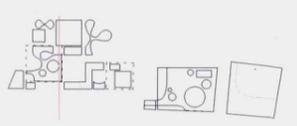
北側立面図



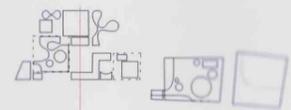
断面1



断面2



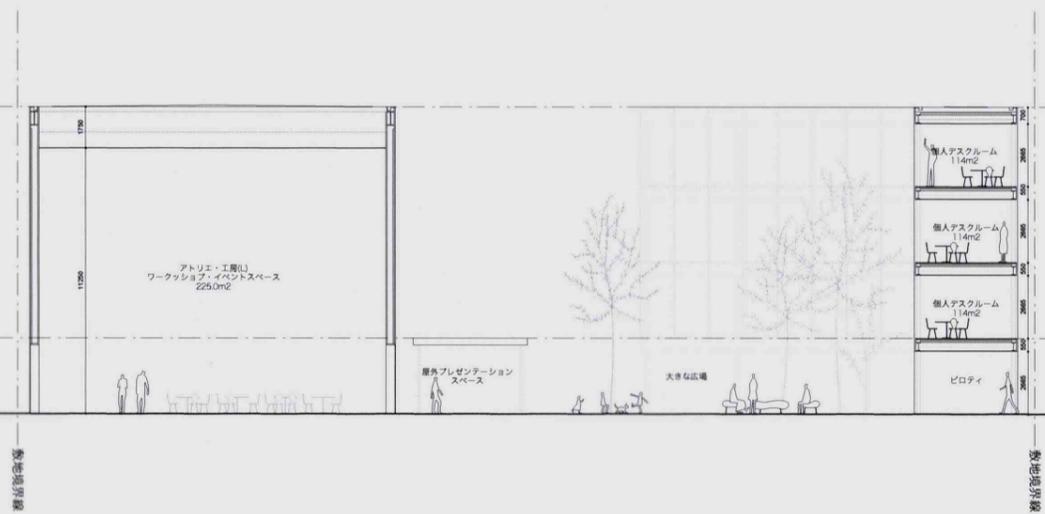
断面3



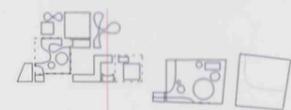
▽ top height GL+13000

▽ top height GL+3215

▽ GL=0



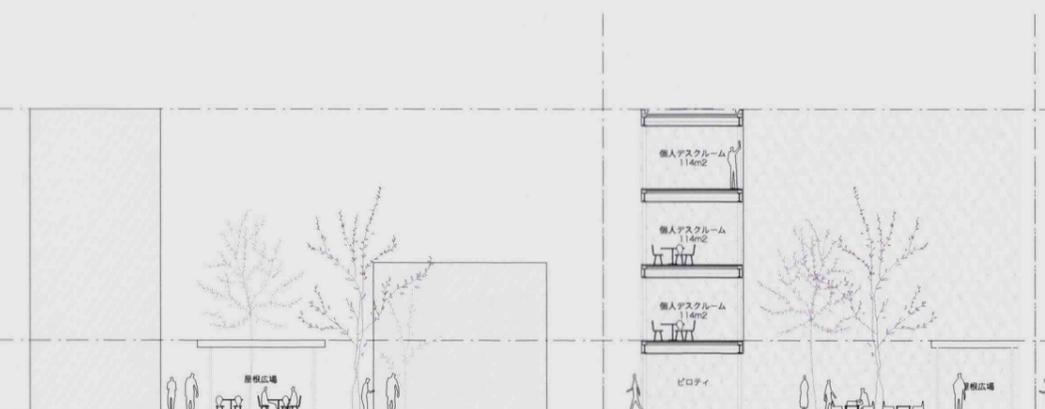
断面4



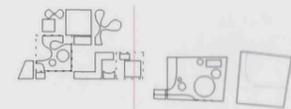
▽ top height GL+13000

▽ top height GL+3215

▽ GL=0



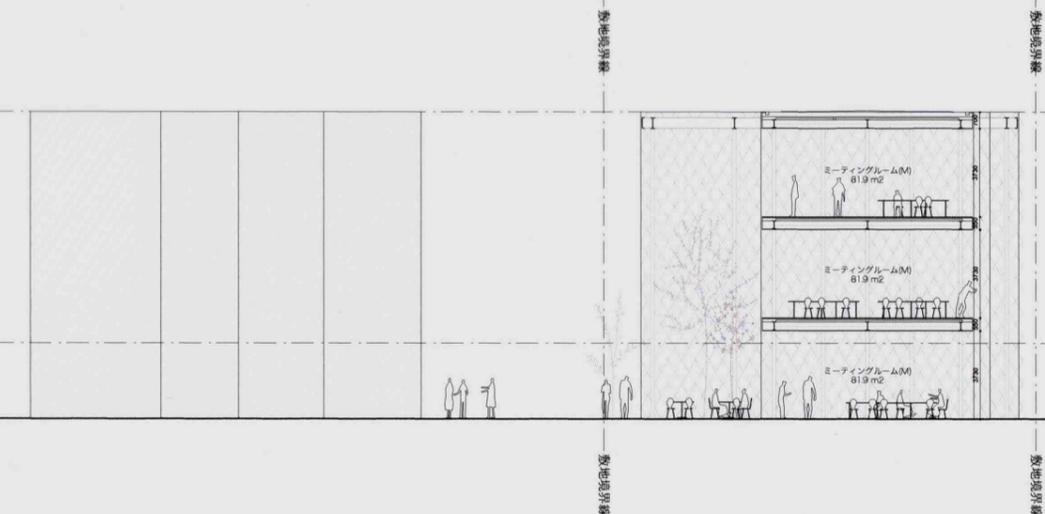
断面5



▽ top height GL+13000

▽ top height GL+3215

▽ GL=0

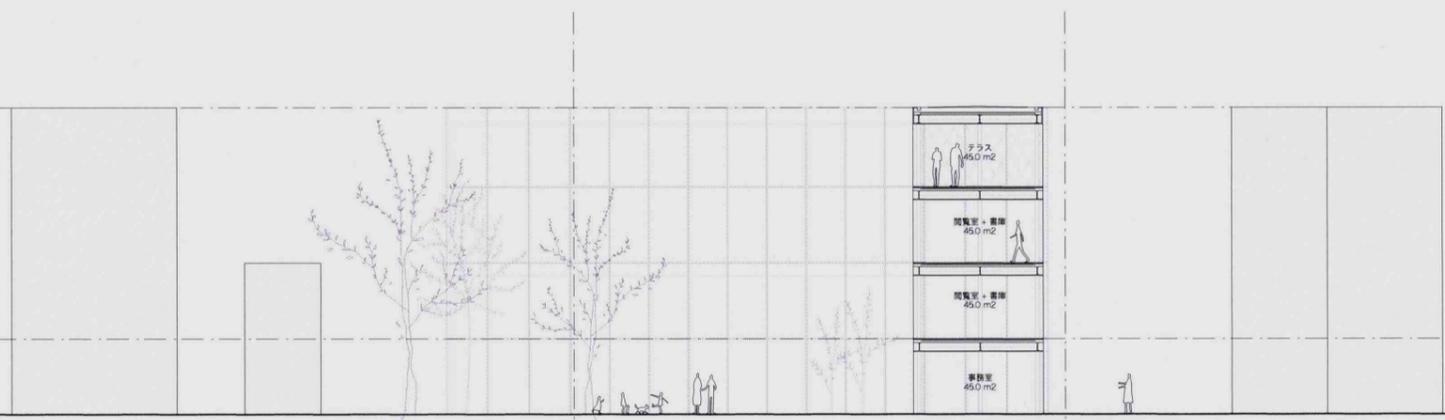
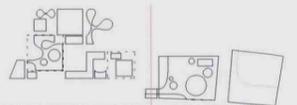


断面6

▽ top height GL+13000

▽ top height GL+3215

▽ GL=0



敷地境界線

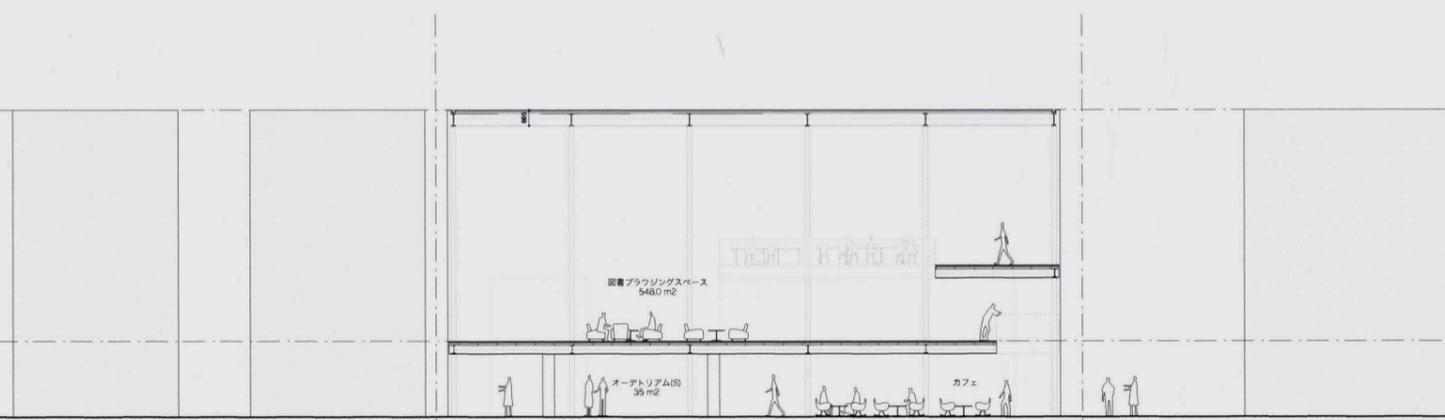
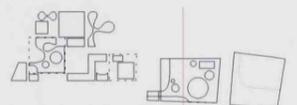
敷地境界線

断面7

▽ top height GL+13000

▽ top height GL+3215

▽ GL=0



敷地境界線

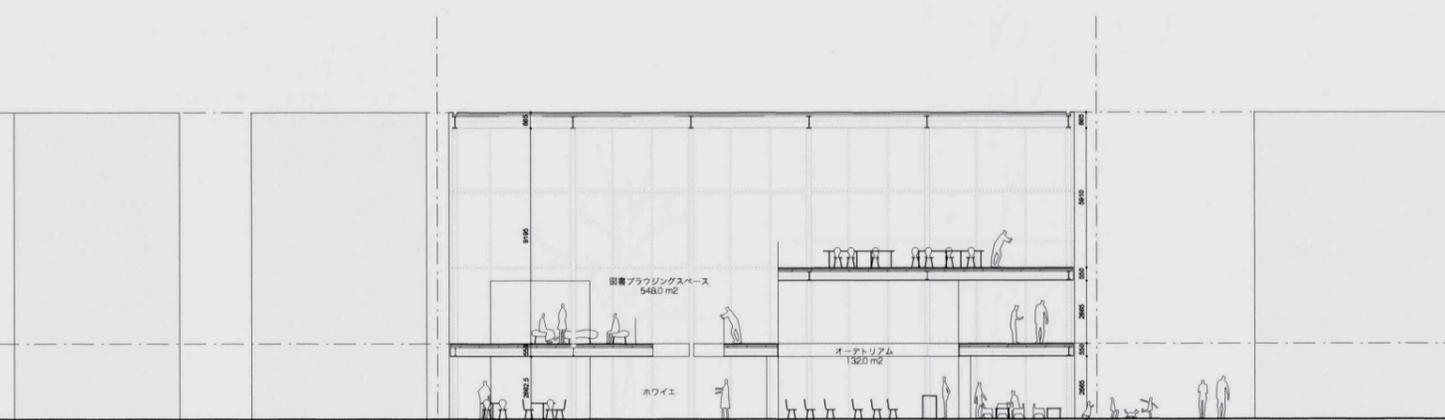
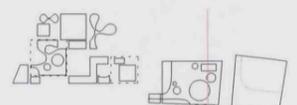
敷地境界線

断面8

▽ top height GL+13000

▽ top height GL+3215

▽ GL=0



敷地境界線

敷地境界線

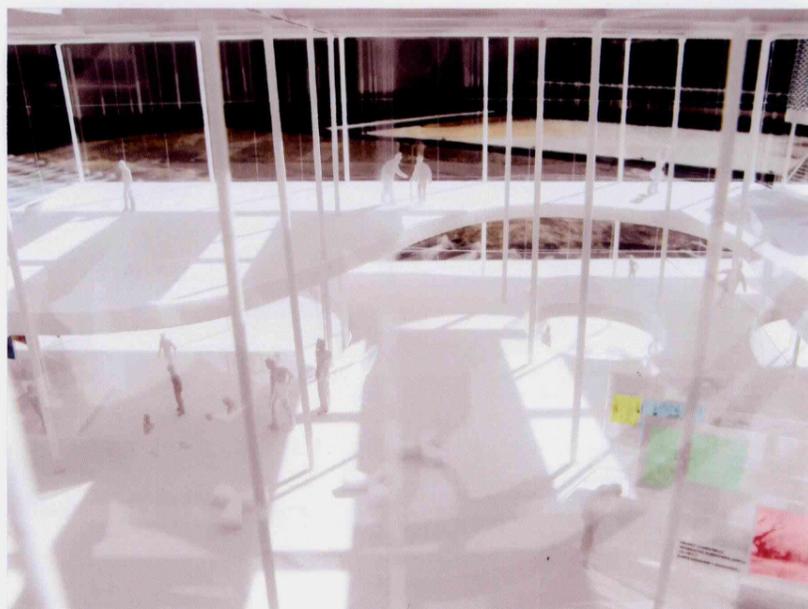
断面9



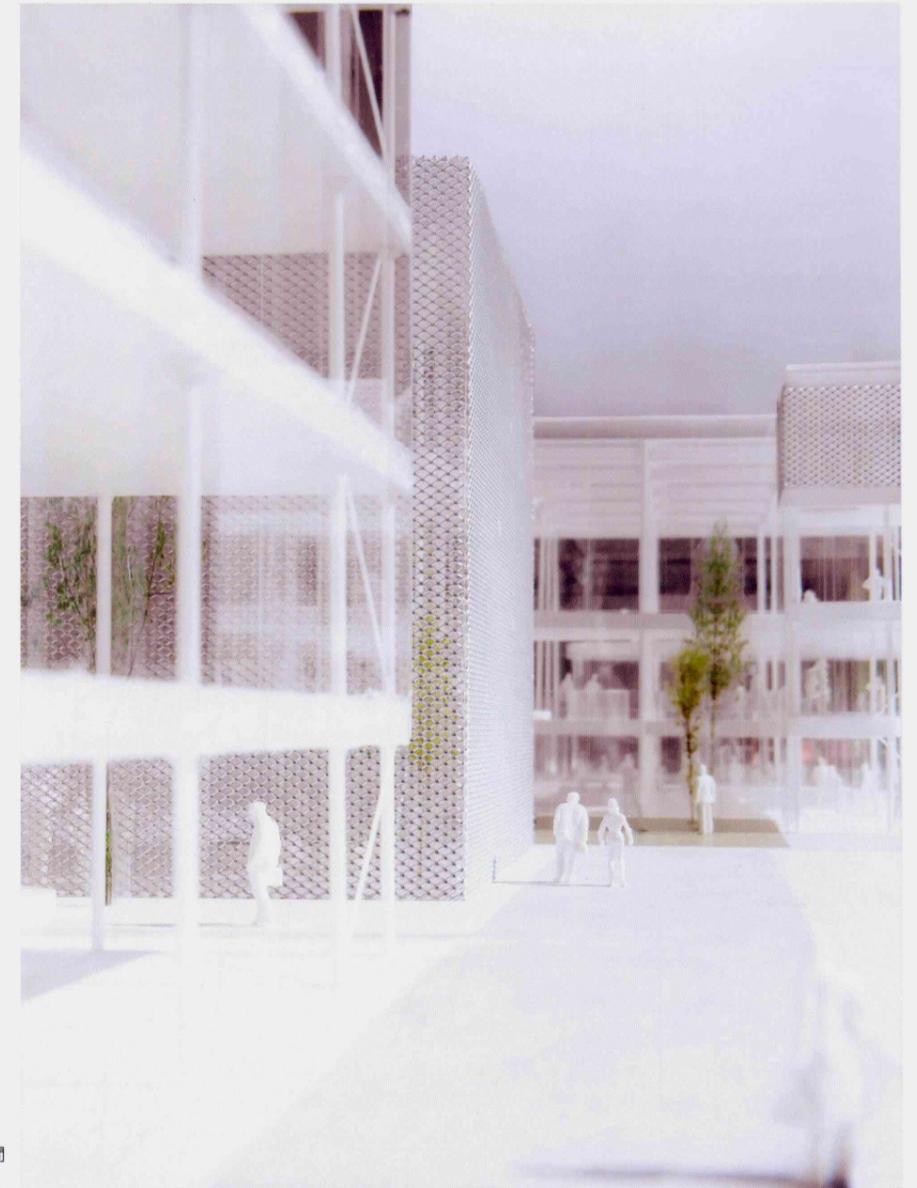
鉄砲洲通りからのエントランスへのメインアプローチ
メッシュで囲われた半戸外のエントランスホール



敷地北側からのエントランスへのアプローチ
小さな広場からイベントスペース内部を望む



オーテトリウム棟内部 俯瞰
ホールなどの吹抜けによって立体的に繋がる構成

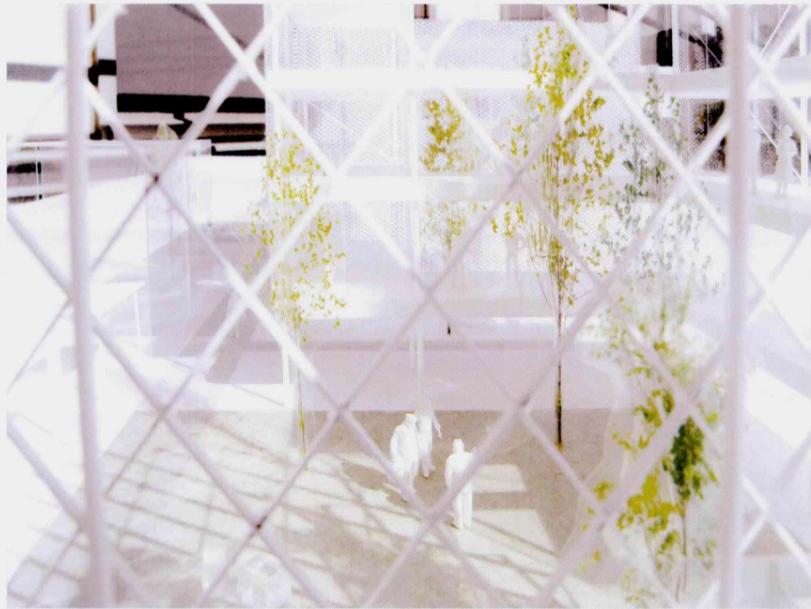


敷地南側のオーテトリウム棟に向かう街路空間
左側に様々な庭が現れていく



図書ブラウジングスペース (オーテトリウム棟3F)
光がふりそそぐ外部環境のような空間

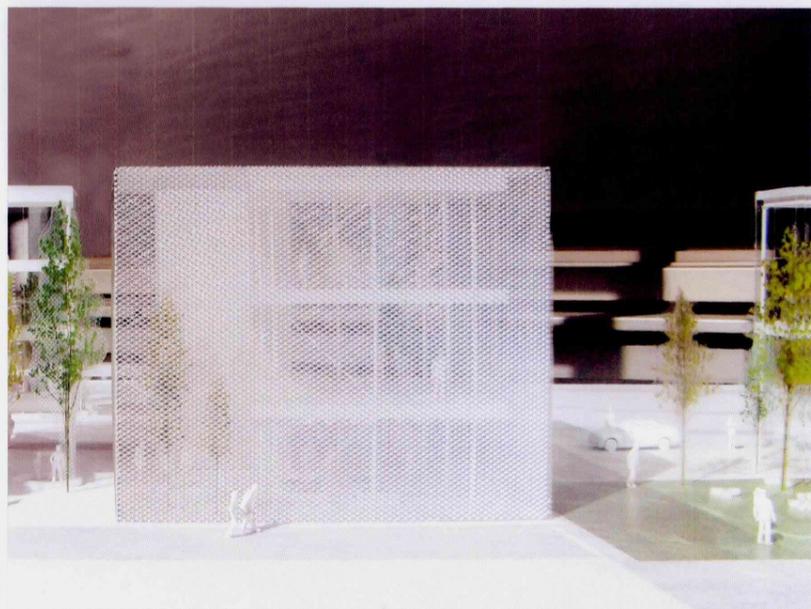
エントランスホール2階から大きな広場を望む
広場の先に次々と棟が展開する



敷地北側の屋根広場
エントランスホールやイベントスペースに繋がる待ち合わせのため空間



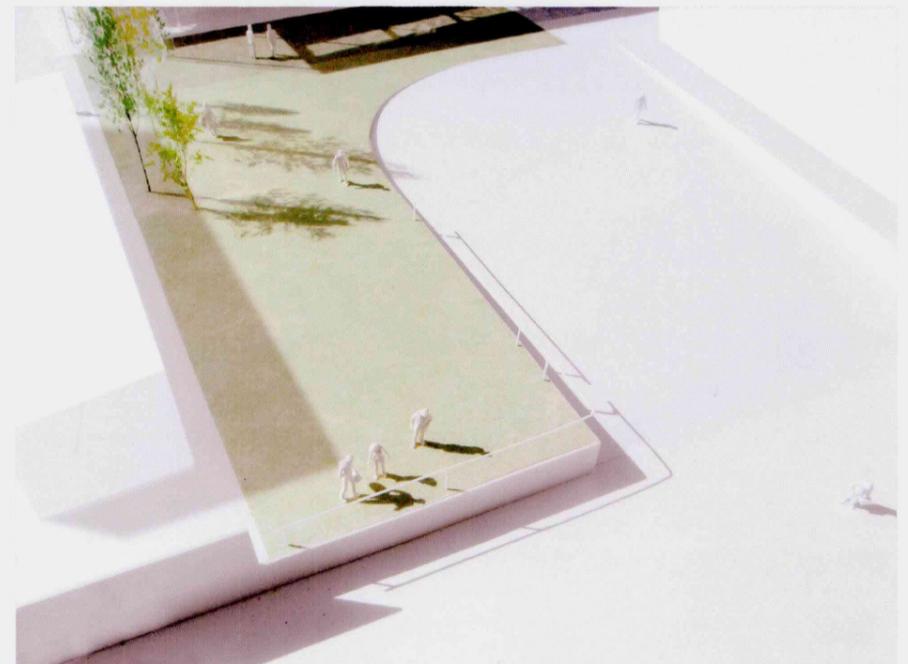
ミーティングルーム
エキスパンドメタルの半透明のヴォリューム



エキスパンドメタルのメッシュに囲われる半屋外の庭

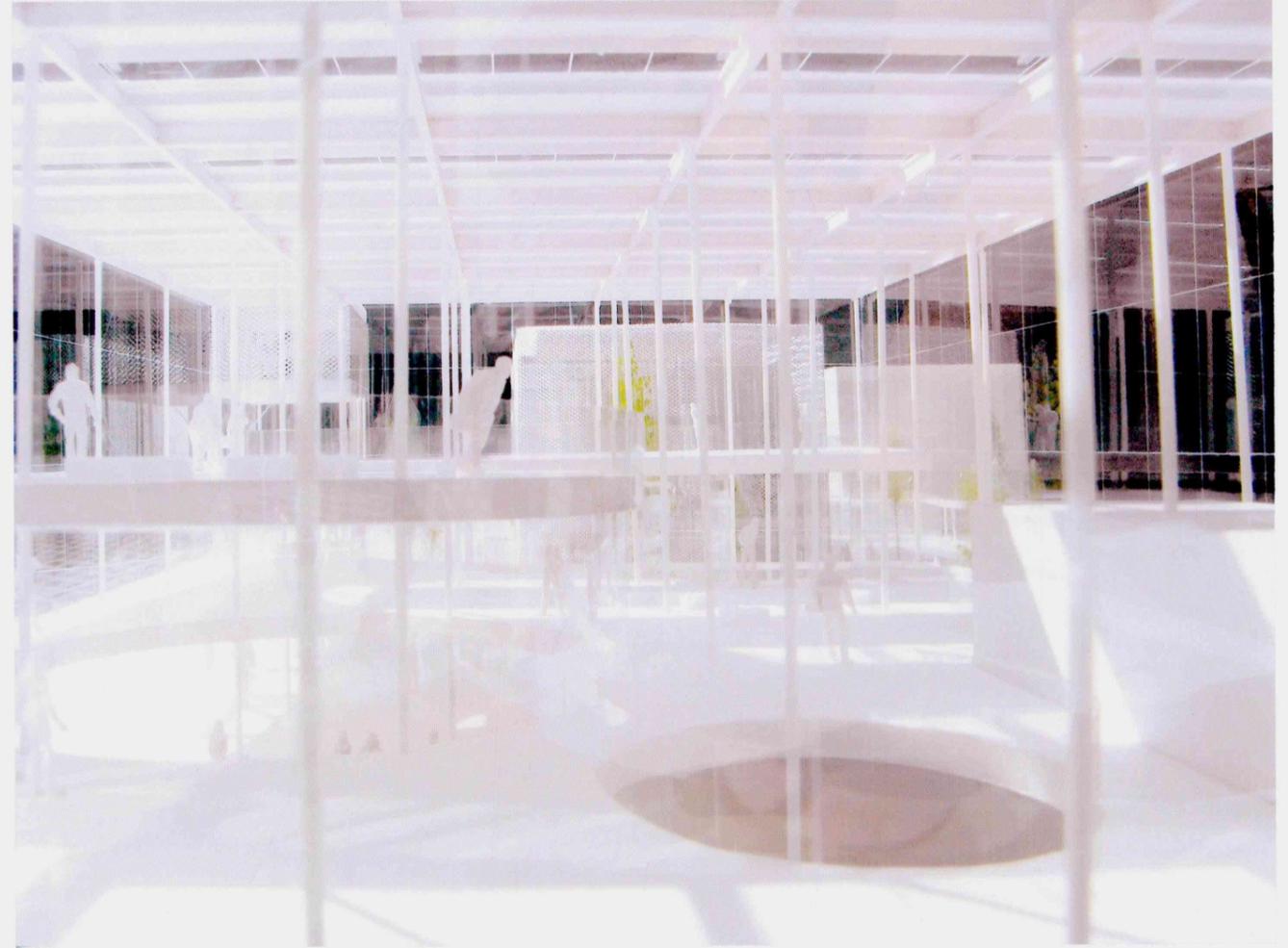


海に見える公園
緩やかなスロープで隅田川テラスに繋がる





屋内のような外部空間



屋外のような内部空間

4-1. おわりに

謝辞

本設計・論文の制作にあたって、多くの人に協力して頂きました。

研究室指導教員の富永讓教授には、今回の制作以前からも設計課題やコンペティション等の研究室の活動を通じて多くの的確な助言、御指導を頂き、大変感謝致します。

今回、副査を担当して頂いた佐々木睦朗教授、渡邊眞理教授もまた貴重な時間を割き御指導を頂き、より本設計を充実したものにすることが出来たと思います。大変感謝しています。

また、この6年間の様々な経験がなければこのように本設計・論文を完成させることは出来なかったと思います。

6年間の中で御指導を頂いた教授・講師方、富永研究室の先輩方、何も知らず、何も出来なかった私に多くの経験と機会を与えて頂いた妹島和世氏、西沢立衛氏、近藤哲雄氏、SANAAスタッフ・OBの皆さん、西沢立衛建築設計事務所スタッフの皆さん、近藤哲雄建築設計事務所の皆さん、そして多くの刺激や喜びを与えてくれた友人たちに感謝致します。多くの方々との出逢いが私の学生生活を充実した時間にしてくれたのだと思います。

感謝の意を此処に申し上げます。

最後に、6年間勉学に専念させてくれた家族に感謝したいと思います。

2009年2月13日

池田 賢

参考文献

- ・『ECIFFO 49 Connective Workspaces』コクヨ株式会社 2007年
- ・『ECIFFO 50 Inspiring Workplaces』コクヨ株式会社 2007年
- ・『ECIFFO 51 Evolving Workplaces』コクヨ株式会社 2008年
- ・『EL croquis 129 130 herzog & de meuron 2002/2006』EL CROQUIS EDITORIAL 2006年
- ・『EL croquis 131 132 OMA/rem koolhaas 1996/2006』EL CROQUIS EDITORIAL 2007年
- ・『EL croquis 139 sanaa 2004/2008』EL CROQUIS EDITORIAL 2008年
- ・『GA Document 80』A.DAEDITA Tokyo 2004年
- ・『GA Document 100』A.DAEDITA Tokyo 2007年
- ・『GA ARCHITECT 18 KAZUYO SEJIMA RYUE NISHIZAWA 1978-2006』A.DAEDITA Tokyo 2006年
- ・『新建築 2008年05月号』株式会社 新建築社 2008年
- ・『新建築 2006年02月号』株式会社 新建築社 2006年
- ・『a+u 建築と都市 臨時増刊 OMA@worka+u』株式会社エー・アンド・ユー 2000年
- ・『a+u 建築と都市 07:12 447』株式会社エー・アンド・ユー 2007年
- ・『集落の教え 100』原広司著 彰国社 1998年