

1. 背景と目的

屋根は降雨雪量や風、日射の状況などの外力に対するシェルターのような原初的な性格から始まり、気候や風土などの立地環境から入手できる材料により可能な構法との関係によって形成されてきた。また連なることにより現れる屋根並みはコミュニティのまとまりを表現したり、平面的に大きい建物では外観上のシンボル性を担保するものとして発展してきた。しかし、近代以降モダニズムや高層化、新たな建築材料の浸透により屋根は消去され、均質な矩形空間のみが残った。多様性を尊重する現代では、建物内の多様なアクティビティを許容、誘発する建築が求められ、それに応答するかたちで屋根表現も多種多様となっている。一方で街並みのガイドライン等で半強制的に形式だけ引用されるシンボリックなツールとして使用されている現状も多く見受けられ、現代建築における屋根の十分な位置付けができていない。

そこで本研究では多くの人が利用する公共建築における屋根表現の傾向の位置づけと、大きな建築面積に付随する屋根の構成手法を遠景と近景に着目して明らかにし、具体的な設計提案の作成を通して次世代の屋根表現の可能性を提示することを目的とする。

2. 傾向分析

屋根は身体と外部の境界を作るものから、持ち上げられたことで内部空間が強調され、内部と外部の境界を作るものとしての認識変化がある。そこからモダニズムにより屋根が消去され、ポストモダニズムにより意味の記号として再登場するも、均質な矩形空間が一般化し内部と外部の関係は希薄化、そして現代は構造解析技術の向上、3D-CAD ツールの普及に伴い、内部と外部の両方から考えることができる形として取り上げられているという屋根表現の傾向を捉えた。(Fig.1)

さらに、屋根が消去されたモダニズム以降に限定し、建築家・塚本由晴がまとめる住宅作品の屋根表現の系譜と社会背景に関する認識をベースとして、公共建築における建築家の屋根表現の系譜を整理した。建築家・大高正人は近代主義を「正揚」すべく地域性に固執し、内井昭蔵は人間性の「回復」を行うべく装飾の復権を提唱しており、両者のモダニズムに対する反動は、住宅建築における屋根表現の「切断」や「引用」の表現と理念に共通項があることを指摘した。これを起点に住宅建築は「箱によるリバイバル」、公共建築は屋根と壁が一体化したボリューム一体のものが多くあらわれ、内部と外部の関係が希薄した状態が続いたが、2010 年以降は震災の影響もあり、SANAA による街との「接続」を意識した屋根表現に見られるように、再び内部と外部の関係は親密化する傾向を明らかにした。

3. 建築作品分析

2000-2019 年の 20 年間に『新建築』誌に発表された 310 作品を対象として、作品分析を行う。

遠景では屋根面が、近景では端部が大きく知覚される屋根の両義的な性格を、それぞれ把握できる最小単位の「型」と、その単位がどうなっているかの「状態 1」と、どう構成されているかの「状態 2」に分けて修辞化を行った。(Fig.2)

屋根構成を修辞化するには、基本となる修辞を設ける必要があり、本研究においては単位を規定する「型」と、「型」がどう構成されているかの「状態 2」の組み合わせを基本となる修辞とし、「型」がどうなっているかの「状態 1」を含むものを変形と扱う。基本形は「型」と「状態」の関係が固定的であるのに対し、変形は様々な逸脱を許容していると言え、比較することにより変形が持つ屋根表現を明白にすることができる。

これらから屋根面の変形の修辞として最も多い「高さを変え重なり合う」変形パタン、端部の変形の修辞として「端部を薄く見せる」変形パタンを導出した。(Fig.3 4)

4. 計画敷地の概要

屋根面と端部における修辞の変形を統合し、敷地に内在する文脈に対して表現の読み替えを行うケーススタディを行う。

敷地は中野駅新北口駅前エリア再整備計画が行われる場所であり、(Fig.5) 現区役所と隣接する中野サンプラザが文化・芸術発信の機能を含んだ複合施設への建て替えが決まっている。さらに高層の建物が密集する都心エリアでもあり、建蔽率 80%、容積率 600% の規制がかかるため、部分的に高層のヴォリュームが想定される。そこで不特定多数の人が利用する複合施設において、圧迫感を与えず、街と接続する新しい内外の関係性を持った空間として提案する。

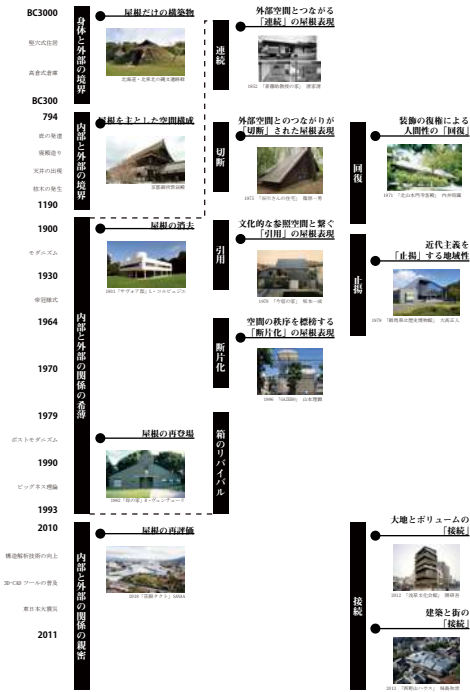


Fig.1 | 年代別傾向分析

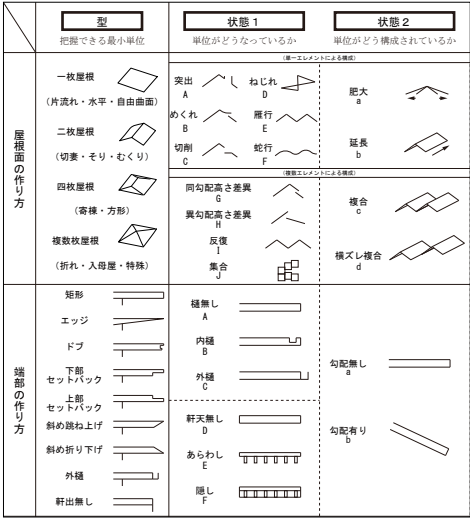


Fig.2 | 分析項目

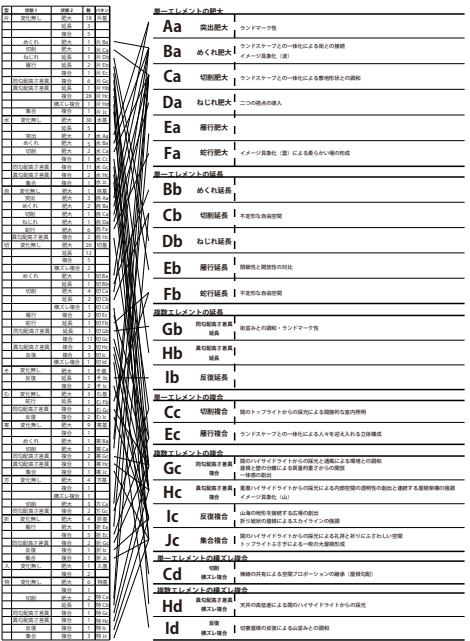


Fig.3 | 屋根面における修辞の変形

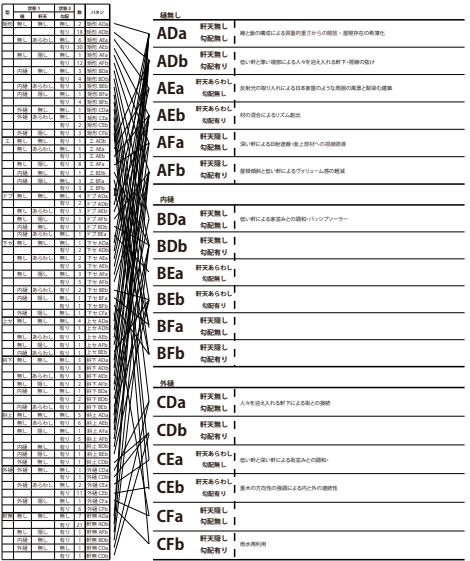


Fig.4 | 端部における修辞の変形

5. 設計プロセス

実際の再整備計画の基本方針を整理し、建蔽率 80%、容積率 600% を考慮したヴォリュームを配置する。さらに再整備計画の基本方針より動線計画を踏襲し、プログラムのゾーニングを行った上でヴォリュームを修正する。次にそれぞれのエリアに内在する文脈に対して、遠景での視点を設置し、適した屋根面の修辞を選択して、表現の読み替えを行う。最後に遠景により構成された屋根面に対して近景での視点を設置し、シーケンスに適した端部の修辞を選択して、表現の読み替えを行う。(Fig.6)

6. 修辞の変形の読み替え

遠景 1 | 中野駅に近接するエリア 1 はメインアプローチとして、街との接続が達成される屋根表現が望ましいと考えられる。 街路の植栽との連続性を獲得し、街との接続を達成した屋根表現として読み替えを行う。(Fig.7)

遠景 2 | 新駅前広場や歩行者デッキのエリア 2 は、来街者の印象に残るような屋根表現が望ましいと考えられる。中野の新しいシンボルとなる象徴性を獲得し、来街者の印象に残るような屋根表現として読み替えを行う。(Fig.8)

遠景 3 | 新区役所・セントラルパーク等の開放性が高いエリア 3 は、市民の人々を迎え入れるような屋根表現が望ましいと考えられる。軒下空間のヒューマンスケールとスカイラインへの抜けを獲得し、人々を迎え入れるアプローチを達成した屋根表現として読み替えを行う。(Fig.9)

遠景 4 | 中野ブロードウェイ等の建物が密集しているエリア 4 は、対比的に開放性の高さを感じられる屋根表現が望ましいと考えられる。直交する H 鋼による架構の方向性を強調し、内部空間が浮遊したような印象を獲得し、開放性の高さを達成した屋根表現として読み替えを行う。(Fig.10)

近景 1 | 大きな自由曲面屋根をのぞむメインエントランス付近は、圧迫感を与えないスカイラインへの抜けを促すような屋根表現が望ましいと考えられる。面上部材へ視線を誘導しスカイラインへの抜けを獲得した屋根表現として読み替えを行う。

近景 2 | 可展面屋根をのぞむもう一つのメインエントランス付近は、ビルと対面する場所であるため、歩道の圧迫感を軽減するような屋根表現が望ましいと考えられる。ボリューム感を軽減し歩道への圧迫感の軽減を獲得した屋根表現として読み替えを行う。(Fig.11)

近景 3 | 金属屋根をのぞむ広場付近は、軒下での内外のパufferゾーンが広く確保できるため、内と外の流動性を高めるような屋根表現が望ましいと考えられる。内と外の連続性を獲得した屋根表現として読み替えを行う。

近景 4 | エリア 1 からエリア 4 にかけての軒下付近は、立面の圧迫感が軽減されるような屋根表現が望ましいと考えられる。現れる線が増え立面の圧迫感軽減を獲得した屋根表現として読み替えを行う。(Fig.12)

7. 総括

屋根面と端部の構成において、設計者の言説が得られたものをピックアップし、同じ修辞の変形で統合することによって変形が内在する普遍的な表現を獲得し、屋根構成と表現の一貫性を担保することができた。さらに、屋根面と端部における修辞を統合し、敷地に内在する文脈に対して表現の読み替えを行うことで、人や自然と有機的な関係性を持つ屋根の有用性を示し、次世代の屋根表現の可能性を提示した。

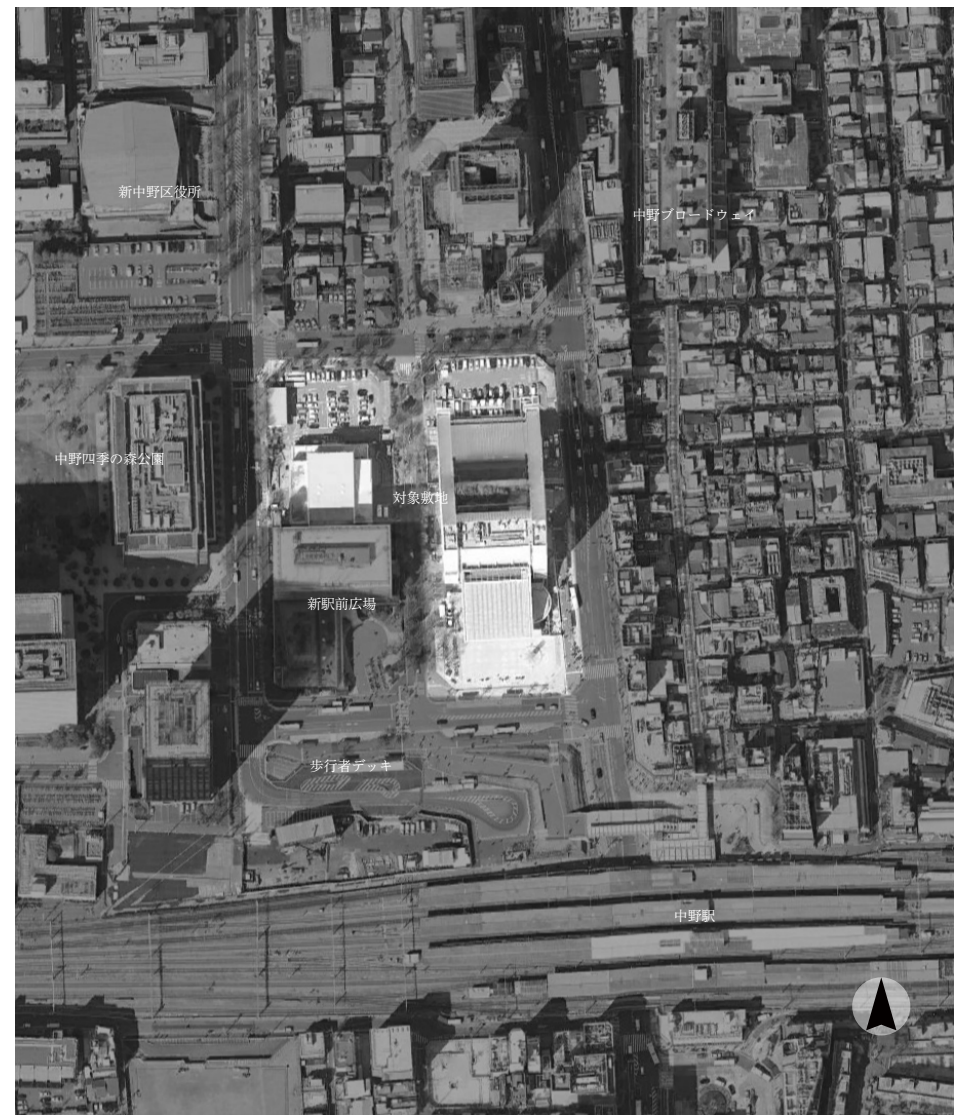


Fig.5 | 敷地周辺

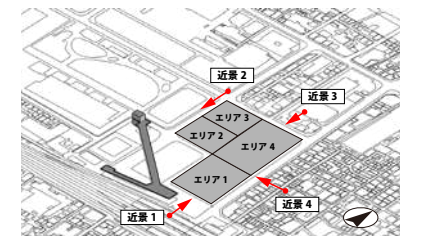
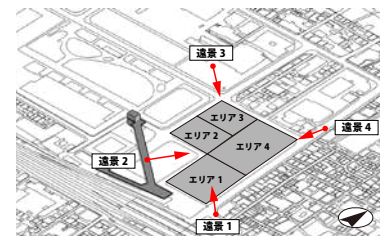
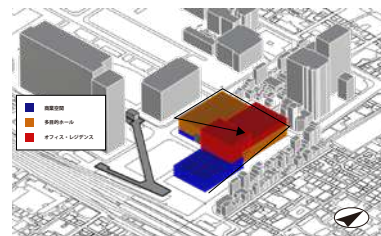
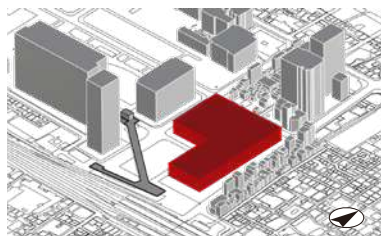
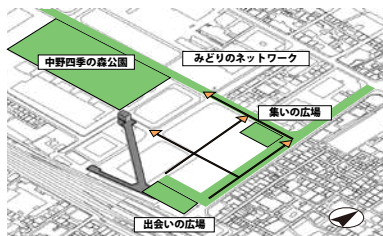


Fig.6 | 設計プロセス

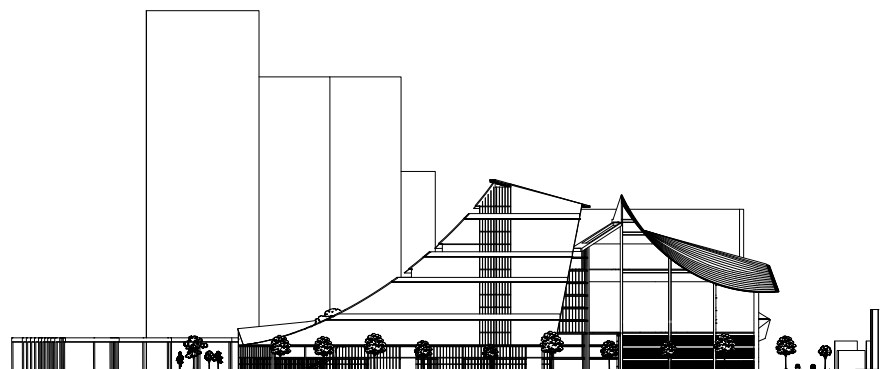


Fig.7 | 東側立面图 S=1/2500

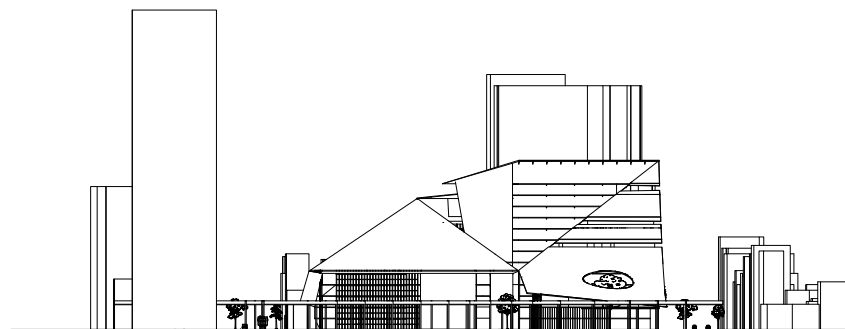


Fig.8 | 南侧立面图 S=1/2500

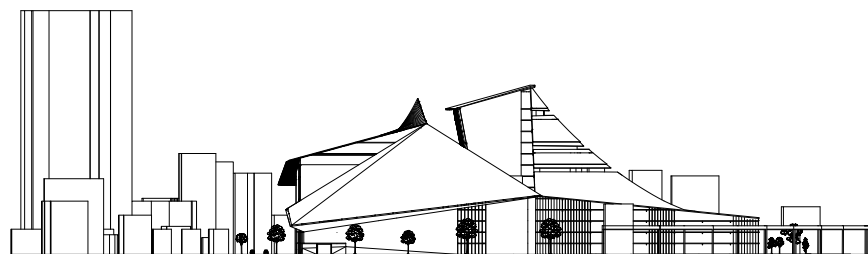


Fig.9 | 西侧立面图 S=1/2500

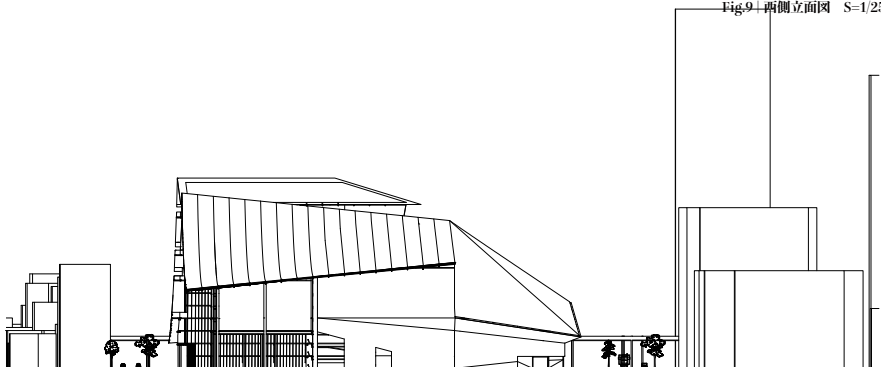
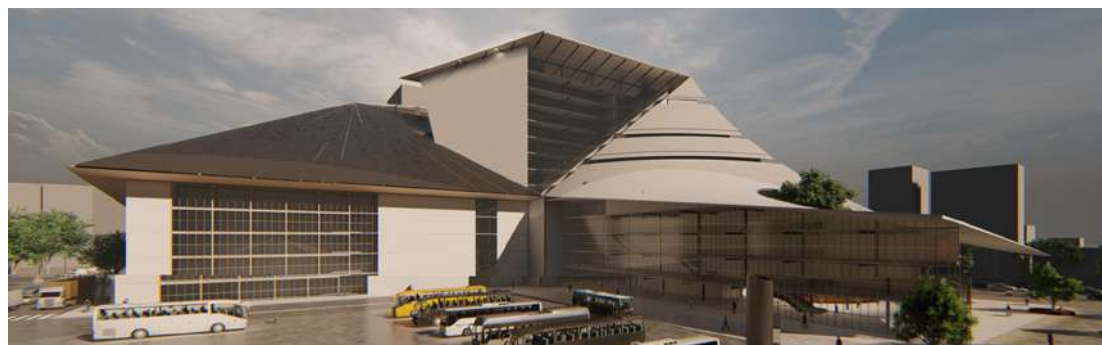


Fig.10 | 北侧立面图 S=1/2500



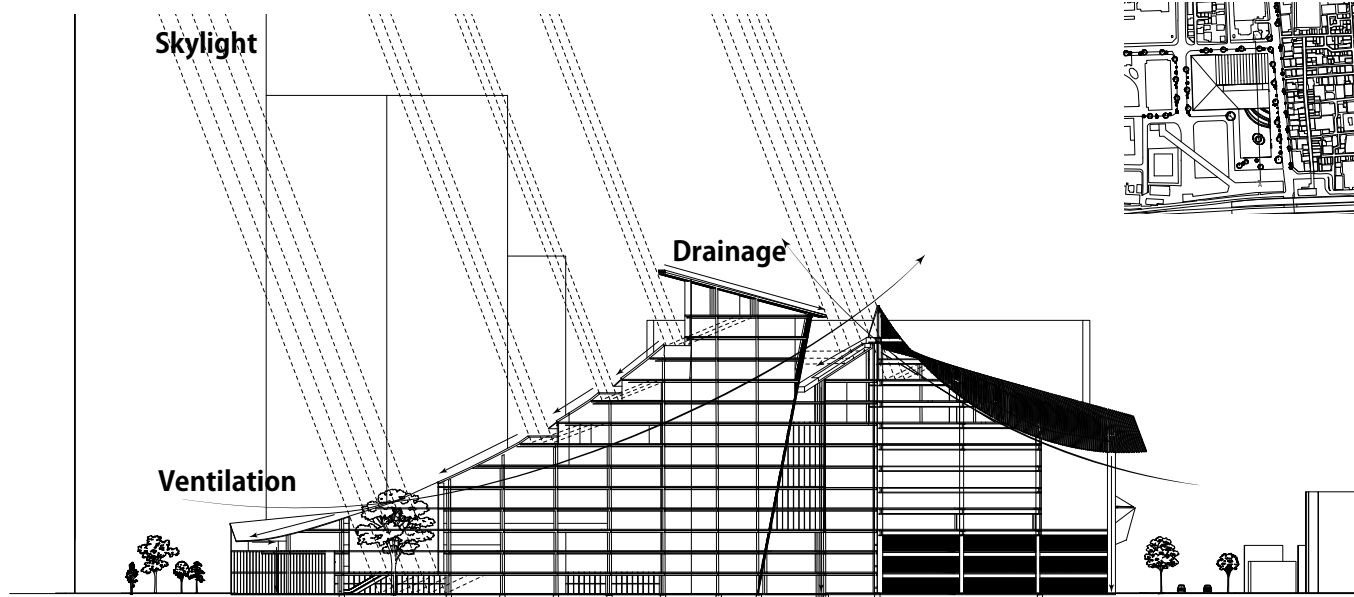


Fig.11 | A-A' 断面图 S=1/1500

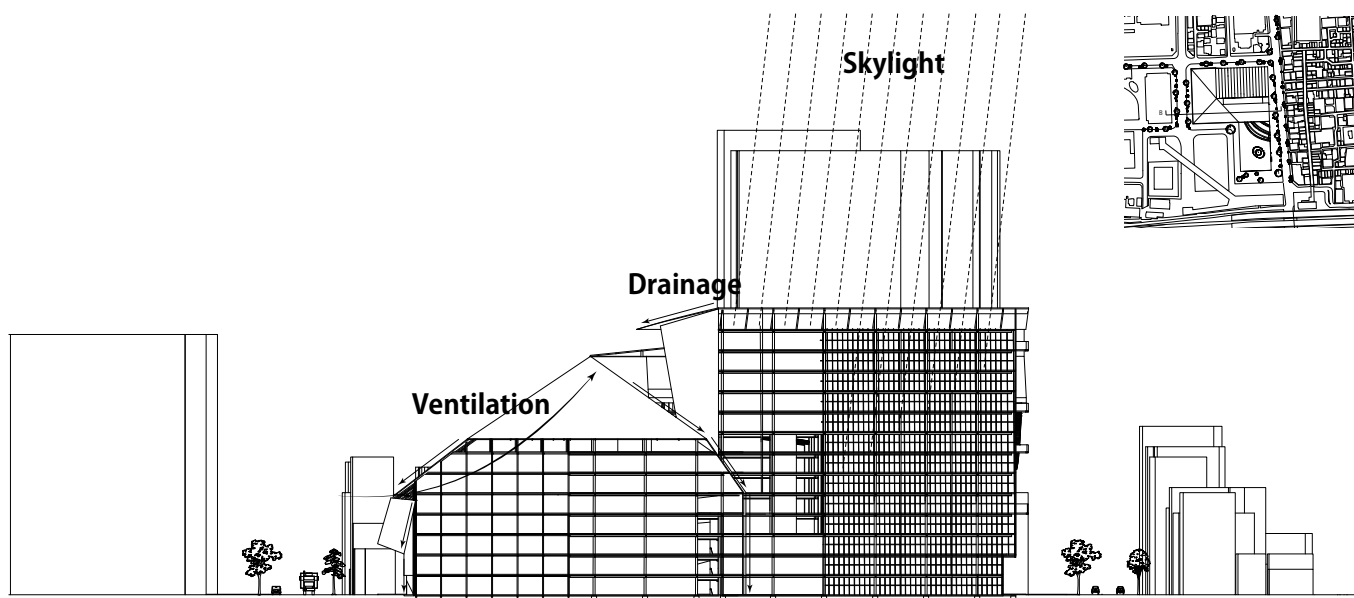


Fig.12 | B-B' 断面图 S=1/1500

