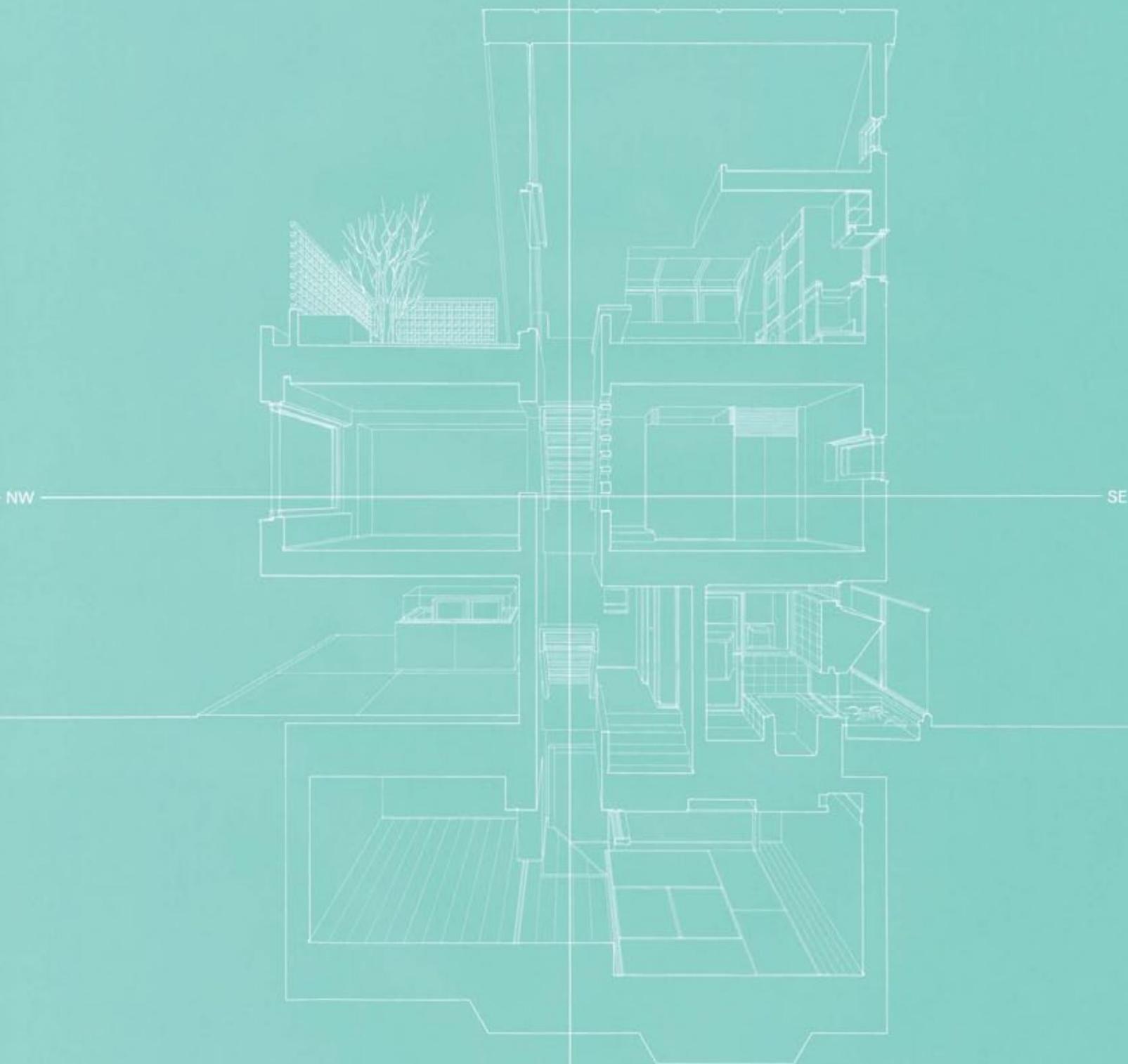


住居を断面で考える

25の住居 3の計画



<p>序文</p>
<p>槇 文彦</p>

小野正弘の“住居を断面で考える”というこの本の表題に接したとき、まず私の頭に浮かんだのは、ル・コルビュジエの、かの有名な1枚の断面図であった。この断面図ほど、20世紀の新しい建築の夜明けを謳い上げたものを私はほかに知らない。大地から開放された建築、屋上庭園、外壁からフリーな1本の柱、自由なファサードによる新しい室内と屋外との関係、そしてそこにまつわる人間の行動の息吹。この単純な構図から、どれだけ多くの近代建築が生まれたかは想像に難くない。

ミース・ファン・デル・ローエのスケッチには、ル・コルビュジエのように異なったレベルの層が現れることはほとんどない。それはひとつに、彼が提唱した「無限定空間」とは、水平に限りなく広がる空間の様相を示したかったがゆえのことであろう。この2人の巨匠のスケッチが抽象的であったとするならば、もう2人の20世紀建築の巨匠フランク・ロイド・ライトとアルヴァ・アールトの場合、彼ら2人の建築の断面はより具体的であり、われわれの印象に残っている多くの例は、彼らの実際に設計した作品がその基底にある。われわれも、また建築家ではない普通の人がとも、常に日常的にさまざまな空間体験をもつ。そのなかで、私自身まだ建築家になるうとは夢想だにしなかった子供時代、極めて新鮮で強烈な空間体験をした思い出がひとつある。1930年代に完成した目黒・長者丸の土浦亀城邸を、親に連れられて偶然訪れたときのことである。周知のように、土浦亀城は、ライトが帝国ホテルを設計したときに彼に師事した日本人建築家のひとりである。当時、われわれが体験する住居といえば、壁、障子、襖で仕切られて水平に伸びる1階部分と狭い階段でのみ接続された2階部分とで構成されたものが多かった。土浦邸は違う、玄関を入ると少し上に高い吹抜けのある居間部分が右手に広がり、さらに半階近くオープンな階段を昇ると、ちょうど玄関部分を覆う大きな踊場があり、直角方向のもう半階階段を上がると2階の住居部分が見えてくる。このころ、時に横浜港を訪れる外国船でのデッキの上り下りで感じていた空間体験に相似したものがそこにあったことを、いまでもよく覚えている。

20世紀の建築は、空間の世紀といっても過言ではない。それは当然、住宅空間にも当て嵌まる。広い敷地にさまざまな空間体を自由に発展させることができたアメリカやヨーロッパとは異なり、日本の都市住居は、比較的狭隘な、しかもさまざまなプロポーションをもった土地に、そしてあまり望ましくない周縁の状況の中で、建築家はその設計を与えられるケースが少なくない。しかし、アメリカやヨーロッパでの住宅の型は幾つかに収斂されて、異なった住み手に受け継がれやすい仕組みになっている。

日本の都市住居は、先に述べた理由から、かならずしもそうはいかない。小野正弘がこの本で取り上げているFormologyという概念は、彼が言うように、限られた空間の中で、住宅のユーザーにとって望ましい眺望、変化のある自然光、そして通風やプライバシーなどを確保するために、その空間構成の型はひときわ多様で、しかも複雑化していることを示している。

彼が、これまでに手掛けた住宅を通して幾つかの空間接続の型を分析したとき、三次元的に極めて興味ある類型が現れる。それは、それぞれの住居を構成する幾つかの空間領域の立体的な連結と分離の様態を示している。そのFormologyの型のなかで最も原型的なものは、単純に壁によって水平的に連結されたものと、床によって垂直方向に連結されたものである。実はそれが、前述したように私が子供のときに経験してきた殆どの住宅の型でもあったのである。この分析は、その後の日本のライフスタイルの変化も含めて、さまざまな住宅事情によって変成しつづける日本の都市住居の歴史の一端を示しているものとして興味深い。

彼も記述しているように、このようにより複雑化する空間構成の設計においては、空間体自体をよりいっそう立体的に捉えなければならないからである。それは、設計における平面と断面のスケッチの往復運動によって得られるものであり、“断面から考える”という作業はその結果でもある。

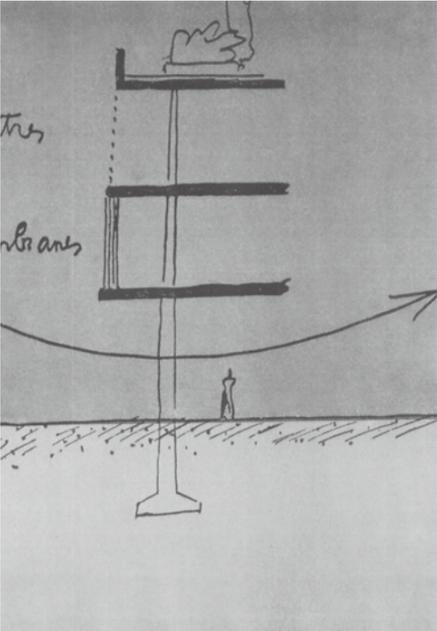
特に、空間を分離し、かつ連続させる作業は、もしもそれが視覚的なものであるならば、断面に現れる領域の結果間の寸法的関係も極めて重要であり、断面のみがそれを正確に記述し得るのだ。

2010年3月、私が長年関わってきたMITのメディア・ラボが完成した。もちろんスケールは大きいが、ユーザーはこの6層のラボが視線的にはお互いに交錯し、あたかも大きな家のような空間体験をもちうるものであることを要請していた。その結果、7つのラボは、ひとつひとつが周辺にコの字形のメザニンと中央に吹抜けをもち、それらを東西・南北に1層ごとにずらすことによって、また透明なパーティションを用いることによって、視覚的に水平・垂直、そして斜め方向にも一体となる空間をつくり出すことができた。このように、断面から建築を考えることによって、その建築の本質に到達することができる場合は少なくない。

小野が手掛けたこの多くの住宅において、断面に関連して特に私の興味を引いたのは、いわゆる“空間の奥行”の演出である。日本では歴史的に、限られた空間の中でさまざまな工夫による奥行の演出がなされてきた。たとえば小野の場合、居間に続く領域を、室内の大きな窓のような結界を通じてそのみを上部からの自然光によって明るい空間とすることで奥行感をつくり出す手法がしばしば見られる。彼の自邸では、駐車場の突当りはその上部の開口によって、その真下の樹木に存在感と奥行感を与えている。よくある、薄暗い駐車場の突当りではないのだ。

また、本書に収められた住宅のなかで最も広大で野心的な作品であるH-MITと呼ばれる複合世帯住居は、南北・東西の二つの直交する軸に沿って“もうひとつの世界”とも称すべきさまざまな様相を、コートハウス群と結界によってつくり上げている。

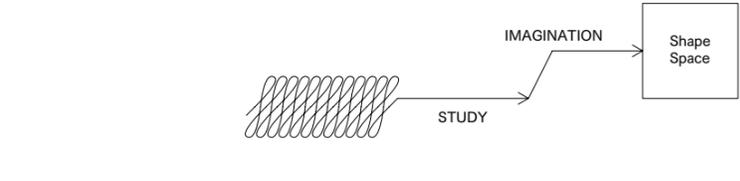
このように、これまで建築設計における断面の重要性は皆が知りながら、断面という切り口によって設計手法を解説した本はあまりなかった。それだけに、この本が誕生したことを大変嬉しく思っている。



「ドミノ理論」の利点を検証したル・コルビュジエによる模式図のひとつ。



土浦亀城自邸（1935）の居間——半階ほど下がった玄関とそれを覆う踊場方向を見る。（撮影：影国社写真部・畑 拓）



本書のガイドライン

“もの”が削り出される過程は、2つのフェーズから成る。第1のフェーズは、さまざまな背景をもつ与条件に対する緻密な分析と、必要度の判断・選択による再構成の作業に充てられる。理論的な作業による第1のフェーズとは対照的に、第2のフェーズは、“ひと”がもつ独特の思考回路によるイマジネーションの世界へと転換する。それまでの作業の蓄積をベースにした瞬間的な閃きが実体化への方向性を示唆し、思考は収斂しつつ最終の“私たち”へと導かれる。住居の計画でも、作業は同様の過程を経て行われる。

表紙について

透視図は、「三次元の対象」を「二次元の手法」によって表現する図法であるが、本書ではその基本的な図式のひとつである「一点平行透視図」を用いて住居空間の分析・解説を行っている。

表紙はH-YAM（掲載作品の記号的略称）の切断透視図をモチーフに構成されているが、パステルカラー調グリーン色の地に白抜きのラインで表現された図からは、

- 垂直方向に積層した4つの“集域”を基本とする空間構成（“集域”や後出の“段落”といった用語や各種空間構成の型に関する用語は、p.9の「表記」ならびにp.80～83の「Formology」を参照）
- 各集域に与えられた機能と空間特性、および内・外空間の関係
- 中央に置かれた“段落”による全域の連続性
- 付加された装置の空間に対する作用
- RC壁構造の特性を生かした架構方式
- 全方位からの法規制に対する形態処理

などの情報が読み取れるとともに、これらの集積によって実体化された形象の基本概念を知ることができる。

目次について

25の作品の掲載順序は、竣工年・架構・屋根型の組合せによっている。特に屋根型を分類の基準としているのは、外形における象徴性とともに、25の住居すべてに共通する屋根型と内部空間の整合性による。

スケールについて

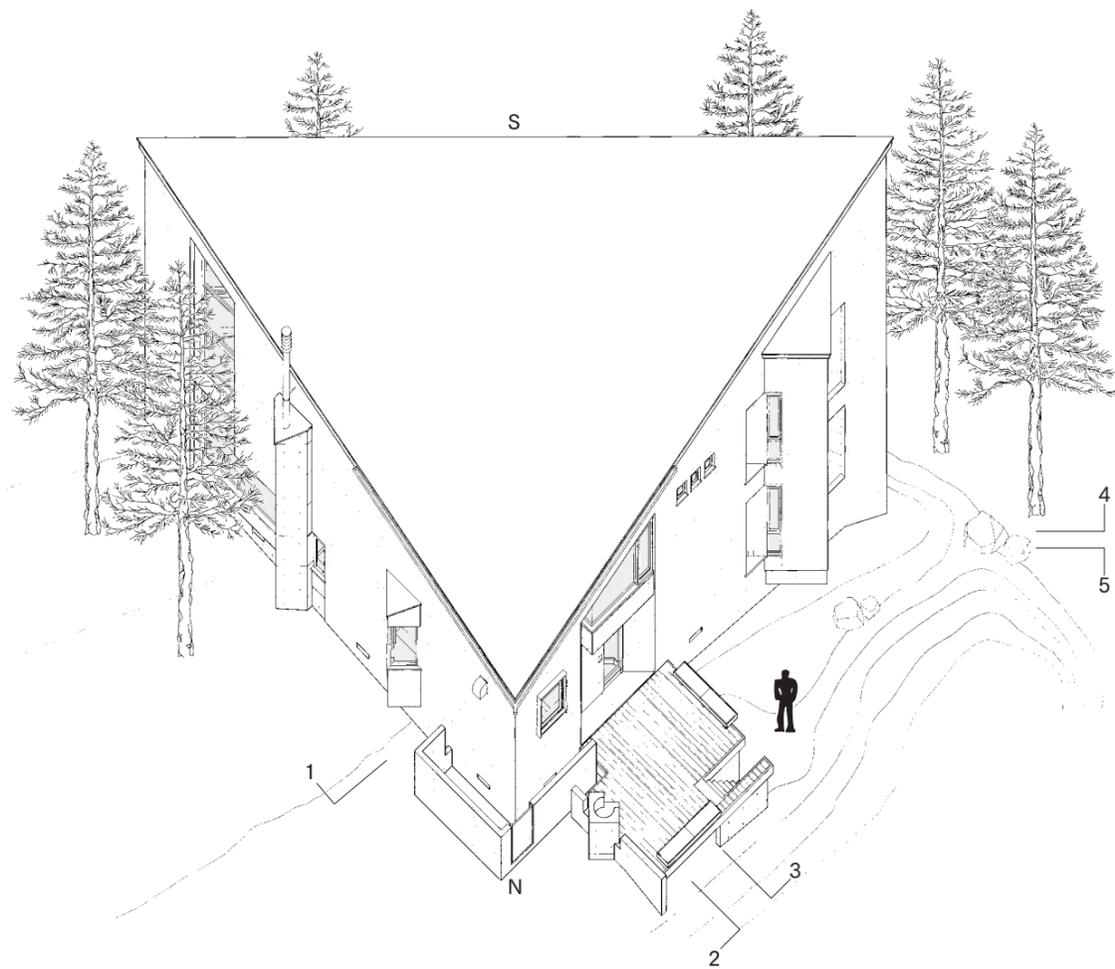
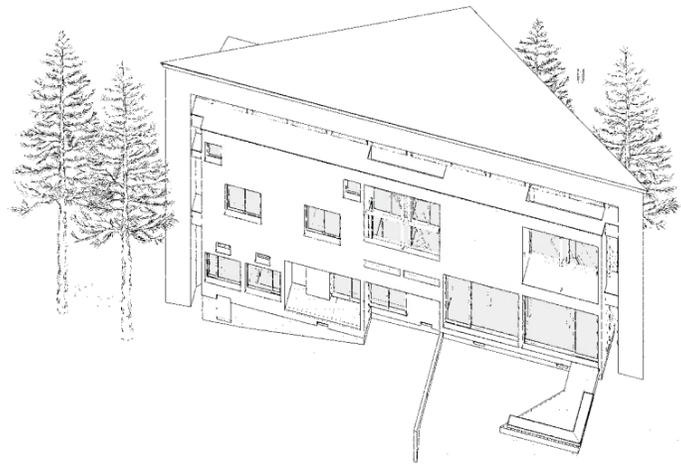
スケールについては、本書の趣旨から通常の数値ではなく、単位（a=900mm）との比率で表示してある。なお、透視図の縮尺はすべて1:100に統一されている。

タイトル

01	H-ONO	-----	作品番号	・	略称
	1970	-----	Form	・	竣工年
W-2F	194.17m ²	-----	架構／層数	・	敷地面積
♀+♂ ♀+♂	89.91m ²	-----	家族構成	・	延面積

目次

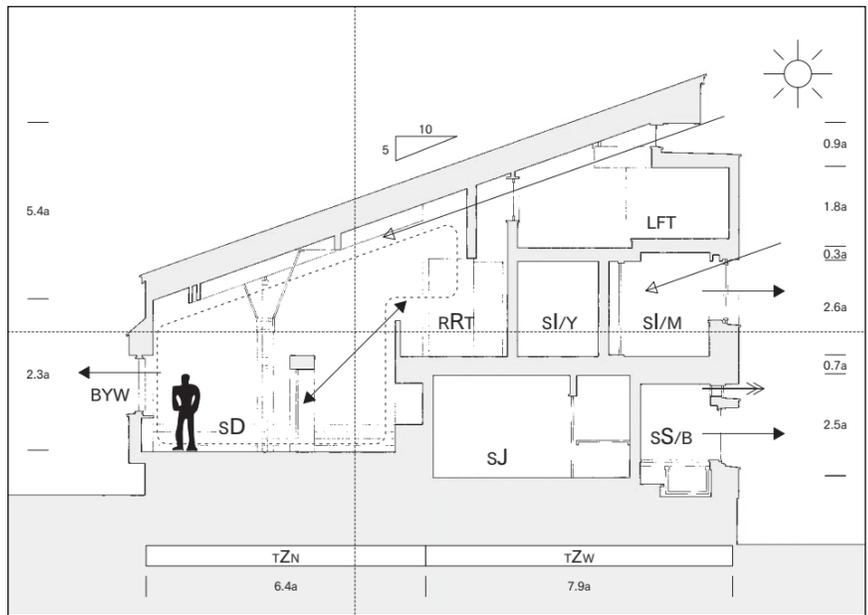
序文 榎 文彦	3
序説	
住居について	6
作用・設備	8
表記	9
作図	10
ケーススタディー：25の住居 3の計画	13
01 / H-ONO 光域のある住居	14
02 / H-KIT 光塔のある住居	18
03 / H-ISI 緩衝域のある住居	22
04 / H-IKE 光井戸のある住居	26
05 / H-TER ロフトのある住居	30
06 / H-KOM 高圧線下に建つ住居	32
07 / H-TAK 反転した住居	36
08 / H-HOS 媒域で繋いだ住居	40
09 / H-SSD 地形を内包した住居	44
10 / H-TNA ずれた仕組みによる複合世代住居	50
11 / H-OTU 3つの集域による複合世代住居	54
12 / H-FUM リニアな敷地に建つ住居	60
13 / H-AIZ 老若世代を結ぶ複合世代住居	66
14 / H-SSK 光と風の塔がある住居	70
15 / H-MRA 記憶を布置した住居	74
Formology	80
16 / H-NAK 抜けのある住居	84
17 / H-YAM 全方位からの規制に対処した住居	88
18 / H-NAG 駅前商店街に建つ住居	92
19 / D-KOM 相乗した複合住居	96
20 / H-OHA 3つの採光装置がある住居	102
21 / H-SUZ 穿孔した立方体の住居	106
22 / H-OGI 風景に向けた住居	110
23 / H-FUJ 歴史と共生する住居	114
24 / H-MIT 対になった複合世代住居	120
25 / H-MOR 全域を囲繞した住居	130
26 / pH-X DINKSを否定する複合世代住居	142
27 / pH-Y 錐体空間を内包する住居	146
28 / pH-Z 3つの空間域と水域から成る住居	150
作品リスト	154
著者経歴	158
あとがき	159



□ 外形図

□ 切断透視図 (1)

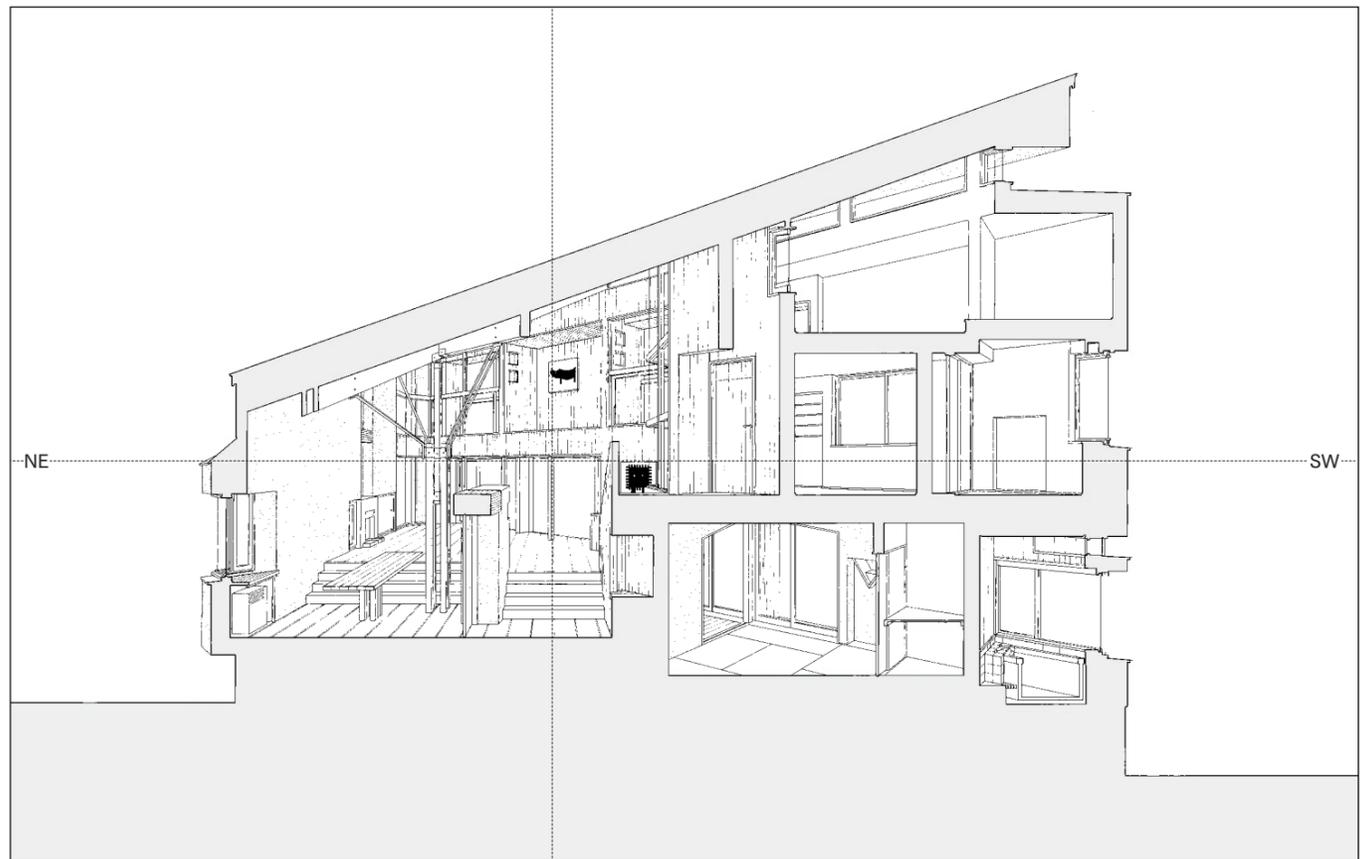
- ・ 全域の空間は、東西方向に傾斜した地形の断面形状に沿って配列した、3つの集域で構成されている。
- ・ 南から北に暮き下ろした三角形の大屋根の下に、吹き抜けた東と北の集域と、3つの領域を積層した西の集域が配されている。
- ・ 入口を入ると、傾斜した地形に沿って東の集域に上がっていく段床と、その傍らに立つ樹木の写しとしての組み柱が枝を張るようにして大屋根を支えている仕組みが視野に入る。
- ・ 段床の左側にあるスタッコ仕上げの間仕切壁が、訪れる人を招くように緩くカーブしながら、東の集域に向かって延びていく。
- ・ 間仕切の途中にある戸を開けて入ったスペースは、遙か遠方に見える八ヶ岳連峰の山並に向けて開けた三角形の出窓がある食事の場になっている。
- ・ 段床を上がって東の集域にある折返しから始まる段路が、西の集域の積層された3つの領域を繋ぐ。
- ・ 積層された西の集域は、東の集域から半階下がった下層にある和式の間と衛生の間、上層の壮年と若年世代の間および最上階の屋根裏に組み込まれたロフトによって構成されている。



□ 基準切断面

←	光	tZN	北の集域	sl/Y	若年世代の間
←	視線	tZW	西の集域	LFT	ロフト
←	換気	sD	食事の間	RRT	経路
		sJ	和式の間	BYW	出窓
		sl/M	壮年世代の間	sS/B	入浴

a = 900mm



09 H-SSD

1992

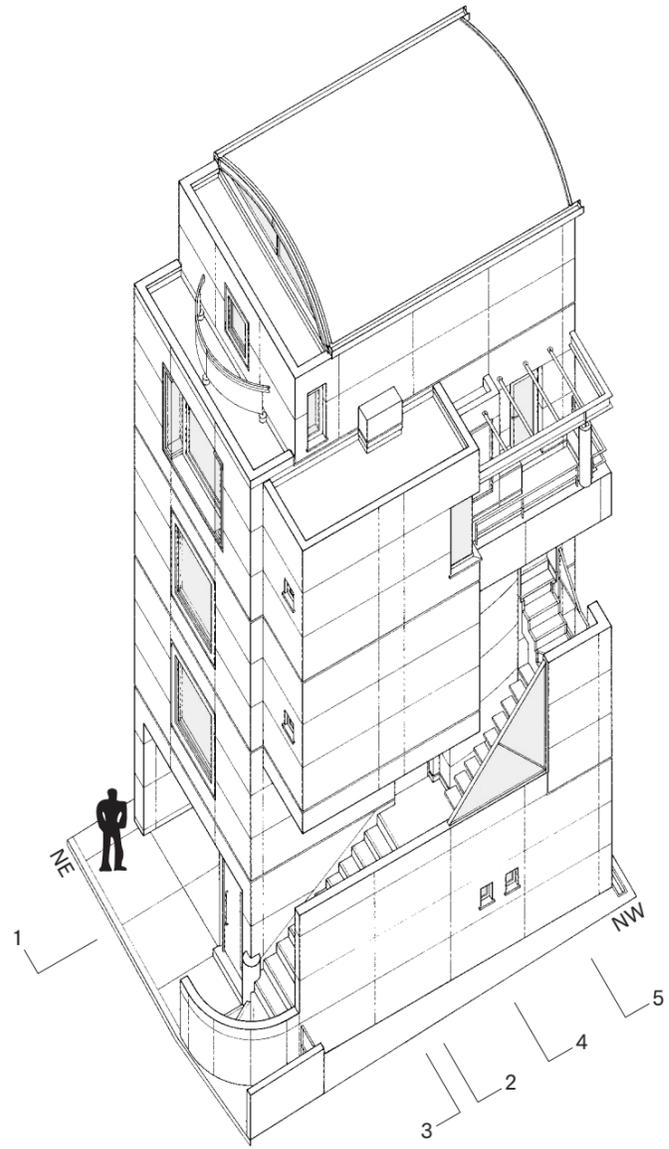
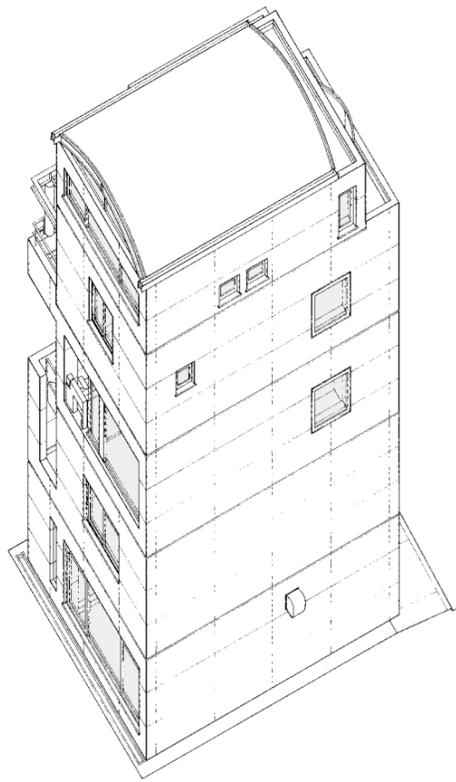
W-3F, L1 1,059.00m²

♂ ♀ + ♂ 177.73m²

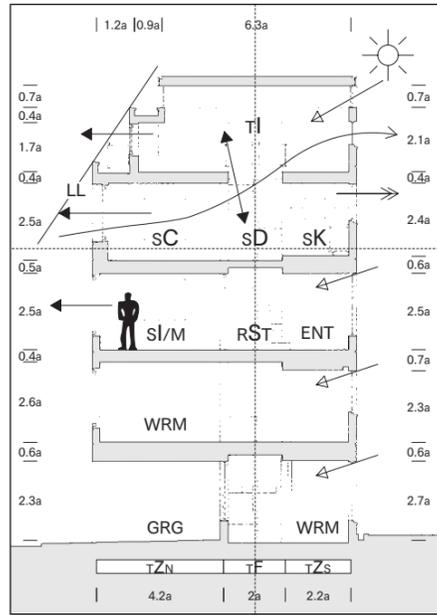
地形を内包した住居／傾斜する地形の特性と周囲に展開する唐松林の写しを、全域の空間構成と架構に取り入れる。

立地
信州原村の北にあるペンションビレッジと八ヶ岳美術館のあいだを通る通称八巻道路を横断して北に向かうと、なだらかな斜面に沿って造成された中央高原別荘地の入口に着く。九十九（つづら）折りの坂道を登って行くと、共有広場の先に拡がる林の中に建つこの住居が見えてくる。

配置・外形
・ 土地の地域協定に従って、全域を林に囲まれた傾斜のある敷地のほぼ中央に配置する。
・ 西の集域を3層+ロフト、東と北の空間域を吹抜けにする。
・ 全域に、二等辺三角形の外郭に合わせた片流れの大屋根を架ける。
・ 南面に、出窓とアルコーヴで構成した複合フレームを挿入する。
・ 入口外部に、パーベキューコーナー付きのデッキを取り付ける。
・ 南に、ベンチ付きのデッキを取り付ける。
・ 北壁に、暖炉の煙突および出窓を取り付ける。



□ 外形図

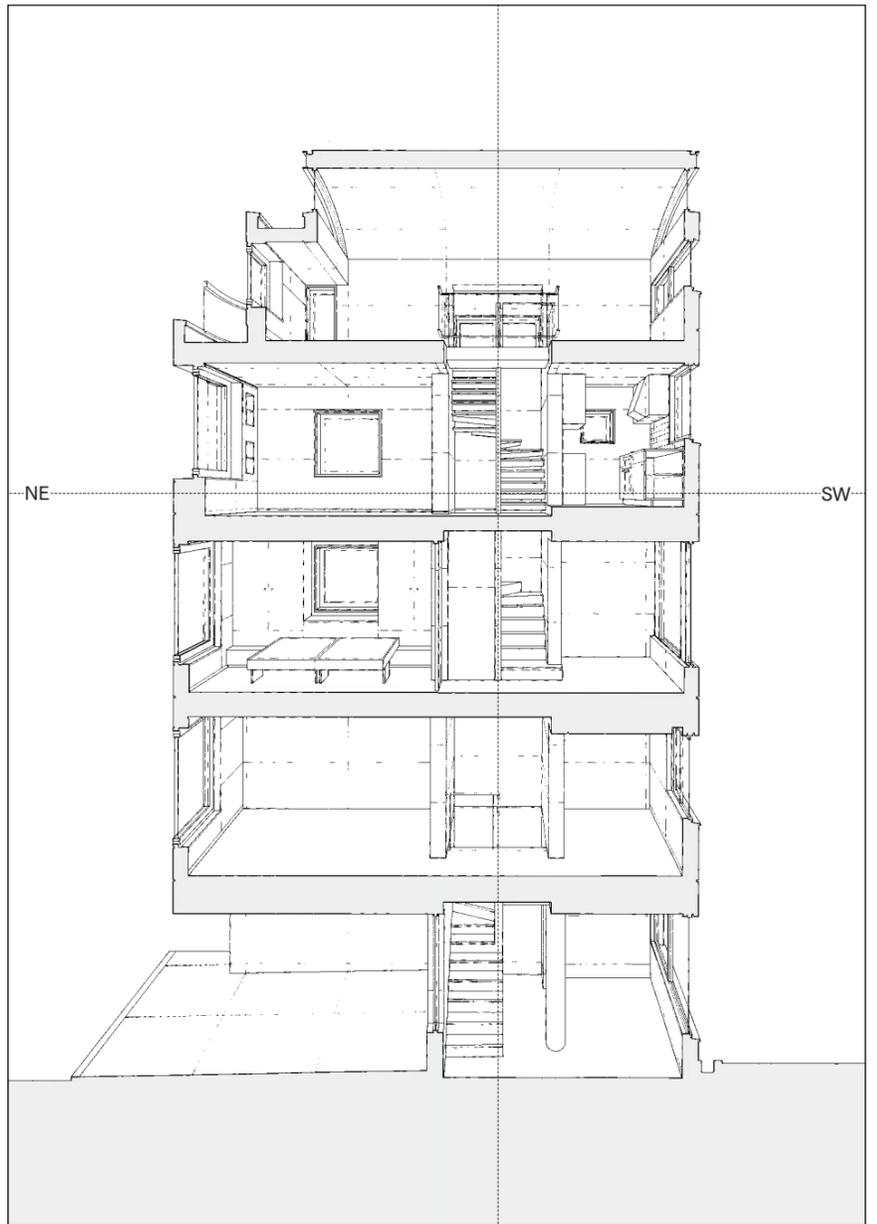


□ 切断透視図 (1)

□ 基準切断面

←	光	TZN	北の集域
←	視線	TZs	南の集域
←	風	TF	空間域
←	換気	TI	個域
←LL	道路斜線	sC	共用の場
		sD	食事の場
		sK	調理の場
		rSt	段路
		sl/M	壮年世代の場
		ENT	入口
		WRM	ワークルーム
		GRG	車庫

a = 900mm



- ・駅前商店街の雑踏の中に、最上層をセットバックした空間体が建ち上がっている。
- ・1・2層を住み手のワークルームとして使い、上の3層が住まいになっているこの併用住居は、中央に組み込んだ折返し段路の南と北に配置した2つの集域を単位として積層した、5層の集合域によって構成されている。
- ・各集域には、広さの関係から単一の機能が与えられ、5層を貫く段路が集合域を水平・垂直方向に繋いでいる。
- ・内部空間の仕上げは、壁・天井共にRC打放しを基本にしているが、水平・垂直に連続する仕組みがそのテクスチャを生かしながら空間に拡がりを与える。
- ・外壁に取り付けてある建具は、北の集域ではブラインドを内蔵したスクエアな複合閉鎖式のエアタイトサッシ、南の集域では形鋼のフラットバーで構成したサッシになっている。
- ・段路は、下層ではRC造だが、上層の住居部分では昇り降りする際に人に与えるリアクションや複雑な型枠作業を省くための施工性、荷重条件の軽減、透過性のある納まりなどを得るために、下地・仕上げ共に木造にしてある。

18 H-NAG



1991

RC-5F 69.45m²

♂♀+♀♀ 200.91m²

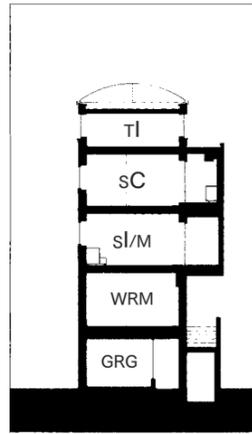
駅前商店街に建つ住居/狭小敷地と必要床面積とのシヴィアな関係を、積層の仕組みによって調整する。

立地

都心と郊外を結ぶ私鉄の中間にある駅周辺は、北に大規模な大学のキャンパスを控え、南側には線路沿いに小さな店が軒を連ねる駅前商店街が続いている。商店街を東に向かってしばらく行くと、狭い通りに面して建つこの住居が見えてくる。

配置・外形

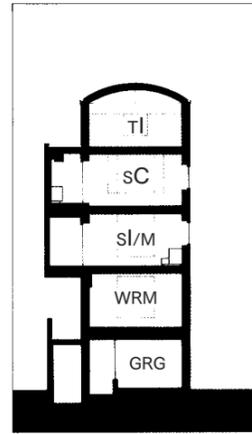
- ・敷地の中央に、全域を配置する。
- ・全域を5層で構成する。
- ・北の集域の地上層を、外部化する。
- ・セットバックしたスペースに、ヴォールト屋根を架ける。
- ・西面に、段路と供給域(洗面+入浴+排泄)とルーフテラスを付加する。



□ 切断透視図 (2)

北の集域

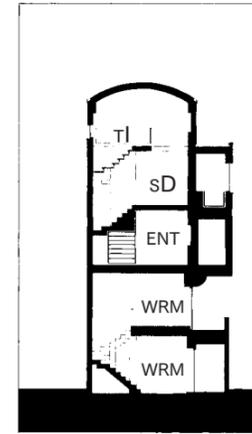
- ・1層では、街とワークルーム (CH2,400mm~2,560mm) を直接結ぶ経路がガラススクリーンで仕切られ、車庫の西側を通っている。
- ・2層は、ワークルーム (CH2,350mm) に充てられている。上層の住居へ向かう経路の途中に、2層への入口が設けられている。
- ・3層は壮年世代の場 (CH2,220mm) で、西側にキャンティレヴァーで張り出した部分には、排泄・シャワー設備 (CH2,000~2,100mm) が取られている。
- ・4層には共用の場が置かれ、付属した西側部分には生理の場 (洗面・入浴・排泄設備、CH2,100mm) が、コンパクトに取られている。
- ・5層の若年世代の場は、北側の道路斜線によって高さが抑えられているため、セットバックした部分から南にヴォールト屋根が架けられている。



□ 切断透視図 (3)

北の集域

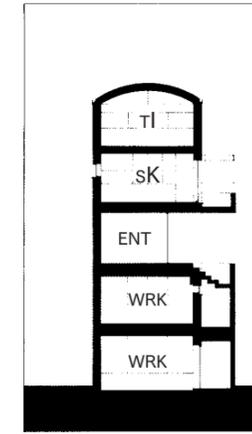
- ・1層の入口からの経路は、南の集域にあるワークルームの前で、1段レヴェルを下げてある。
- ・2層のワークルームには、街に面してブラインドを内蔵した、大きなスクエアの複合サッシが付いている。
- ・3層の壮年世代の場に造り付けた、スライドするベッドとヘッドボードは、壁仕上げと同じ槽 (なら) 材で造られている。東側の腰付き窓から、朝の光が入ってくる。
- ・4層の共用の場の北壁に開けたスクエアな窓からは、線路の反対側にある広いキャンパスの緑が眺められる。開口に合わせたスクエアな欄干が壁に穿たれている。
- ・5層にある若年世代の場の開口からは、北にあるルーフテラスの緑が見える。ヴォールト天井の欄間から、柔らかな北の光が入ってくる。



□ 切断透視図 (4)

間域

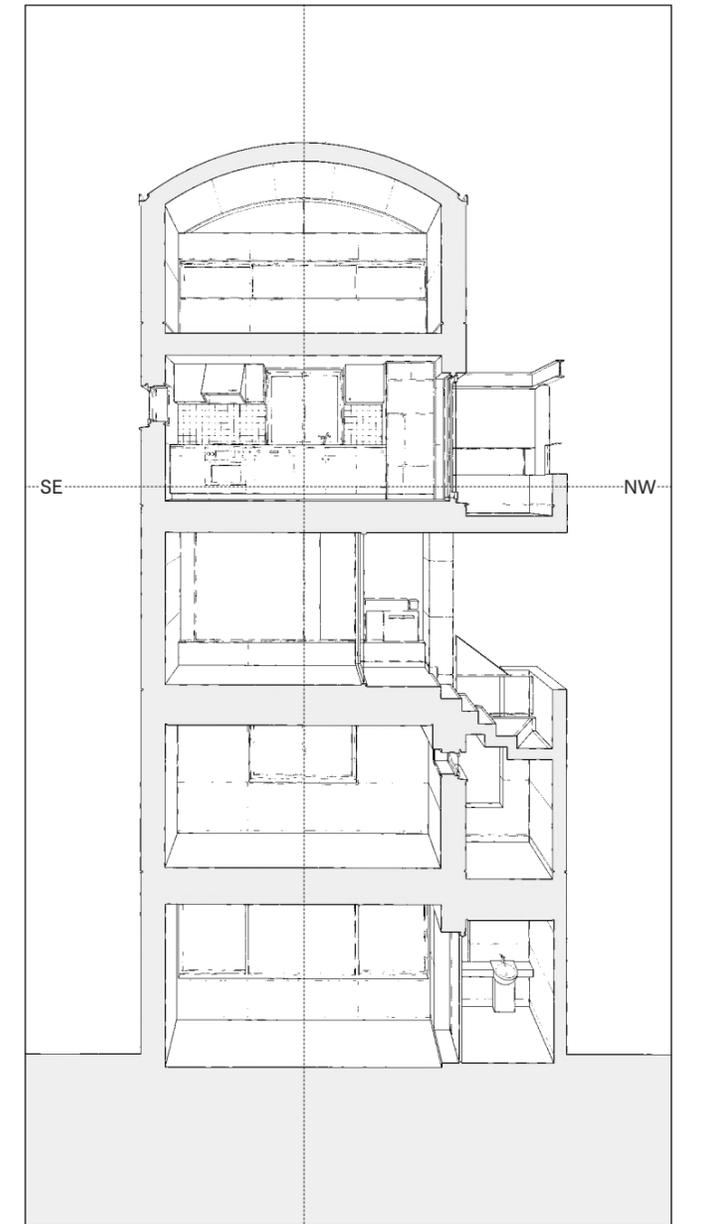
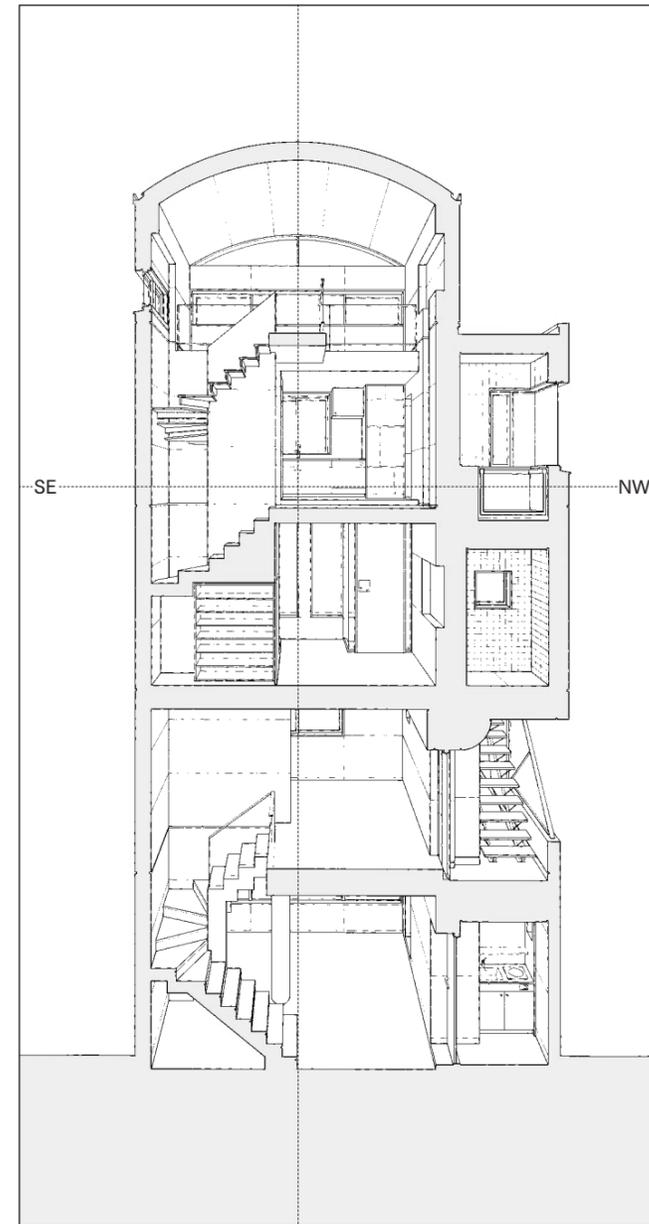
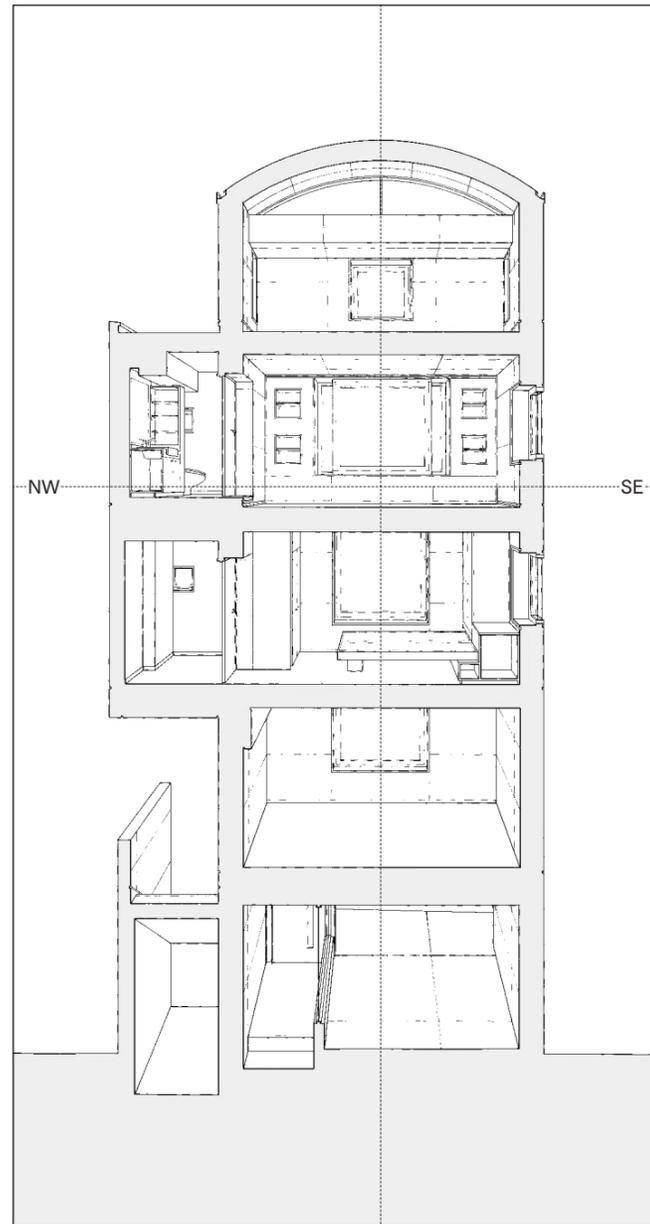
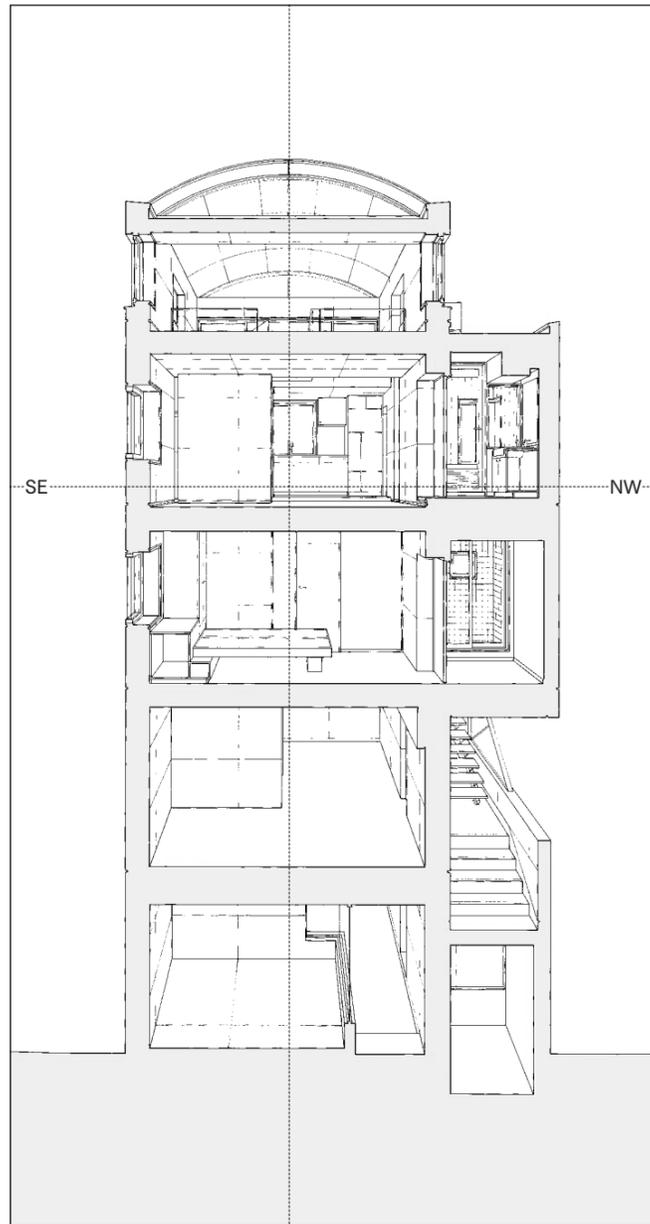
- ・1層の東側には、ワークルームの上下層を連絡するRC造の段路が設置されている。西側の付属部分は、湯沸しのスペースになっている。
- ・2層の上下層を繋ぐ段路は、スペースを有効に利用するため、踊場のない折返し段路にしてある。西側外部の住居に向かう経路は、この層から鉄骨の段路に切り換えられている。
- ・3層は住居の入口 (CH2,370mm) で、段路下にはスライド式下足棚が造り付けられている。
- ・4層の集域のあいだに立ち上がっている吹抜けの下は、食事の場 (CH4,480~5,115mm) になっている。
- ・5層の段路が上がったところに架かる架路が、北と南の集域を繋いでいる。吹抜けを介して、食事・共用の場と個の場とが立体的に一体化されている。



□ 切断透視図 (5)

南の集域

- ・1層のワークルームの付属部分には、洗面・排泄設備 (CH2,040mm) が取られている。
- ・3層の西側の導入路は、鉄骨造の段路からRC造の段路に切り換えられて、住居の入口に続いている。ゲストコーナーは、来客が下足のまま入れるように、床は大理石貼りにしてある。
- ・4層の南に設けたサニーな調理の場からは、商店街とは対照的な住居地の風景が見える。西側の張り出した部分は、鉄骨のパーゴラを架けた屋外の家事の場と屋外機置場になっている。





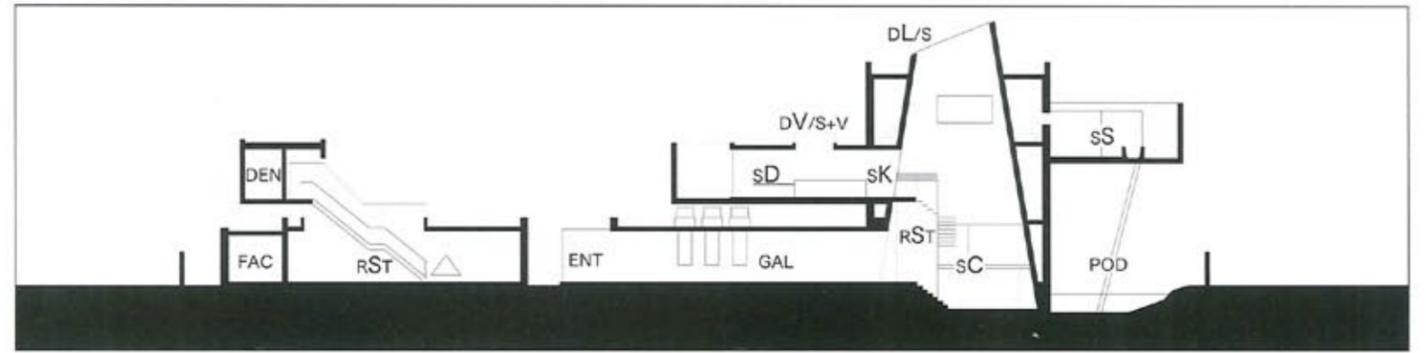
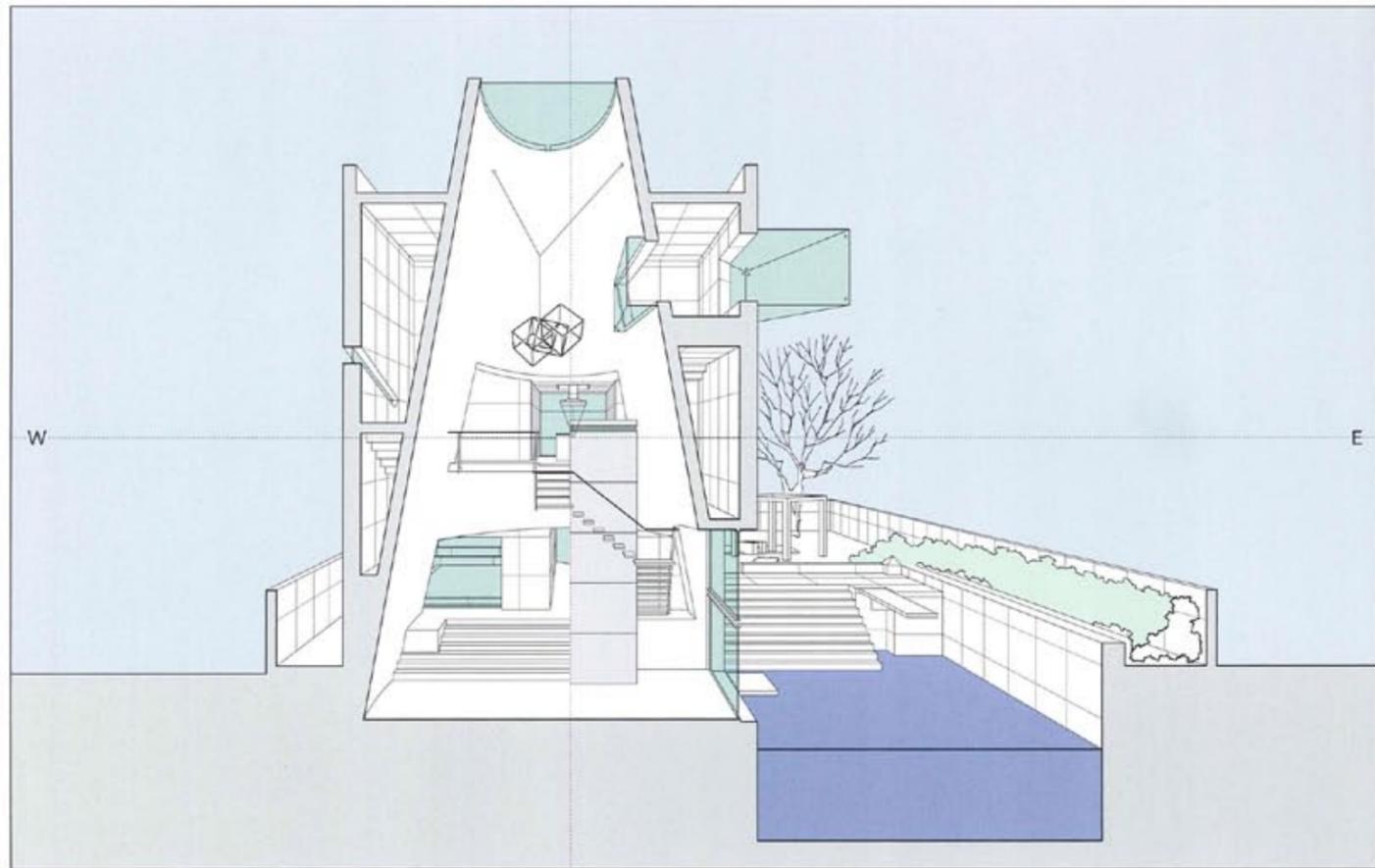
□ 外形図

27	pH-Y
	1996
RC-2F+S	216.45m ²
♁	830.25m ²

錐体空間を内包する住居/土地の南端に錐体を内包した集城、北端に積円体を載せた集城を置き、両端から分岐した触手空間によって2つの領域を接合する。

計画地

- ・多摩川に近いオリンピック記念公園施設と幹線道路を隔てた南側に位置する住居地域。
- ・広い敷地には、樹齢を重ねた榎（かし）・椎（しい）・樺（けやき）などが茂り、北側には築80年を経た平屋の木造住居が建っている。
- ・西側の幅員6mの寄付き道路と南側の道路とが交叉する角地であるこの土地は、南北に奥行のある形を成している。



□ 構成

□ 基準切断面

- ・全棟の空間は、直方体のヴォリュームによる南の集域と上部に桁円体が載った北の集域が、互いの空間から分岐した触手空間によって接合した仕組みになっている。
- ・直方体のヴォリュームからは、南側では衛生の場、北側では食事・調理の場が、キャンティレヴァーで張り出している。
- ・北側の単層のヴォリュームの上に乗った鉄骨造の桁円体は、3本の丸鋼管の斜柱によって支えられている。
- ・南と北のヴォリュームから延びた触手空間の接合部は、箭の筈（いすかのくちばし）状になったガラスの皮膜に覆われ、南と北の集域への入口であると同時に、東側にあるプールにアプローチする分岐点にもなっている。
- ・南の集域：ダブルハイトのヴォリュームをもった直方体による南の集域には、二重の外殻によって構成された建体が内包されている。建体の頂部に取り付けられた北向きの天窗から入った光は、樹根がりの白い内

- 壁に沿って内部空間全体に拡散する。ヴォリュームから振り出した食事・調理の場と衛生の場は、付加されたエレメントであることを表現するために、外層をコーラン鋼で仕上げている。
- ・外殻：二重外殻の間隙には、下層から上層へと上昇するスパイラルな経路が組み込まれている。食事・調理の場と衛生の場を経て創域に至る経路は、東側壁に斜めに切り込まれた出窓からさらに緩やかに宙へ向かって連続していく。
- ・北の集域：下層が専庫になっている北の集域の上部に載る桁円体は、支柱とともに外層をコーラン鋼によって仕上げている。
- ・触手空間：南と北の集域から延ばされた空間は、2つの集域を繋ぐ経路であると同時に、住み手のコレクションであるステンレス彫刻をディスプレイするギャラリーをも兼ねている。そのため、壁面には上部から光を入れるシリンダー状のニッチや三角形のアルコーブなどの装置が仕掛けられている。

sC	共用の場
sD	食事の場
sK	調理の場
sS	衛生の場
ENT	入口
GAL	ギャラリー
FAC	ファクトリー
DEN	書斎
POD	池
RST	段路
dV/s+v	複合装置(天窗+換気)
dL/s	採光装置(天窗)

