ナンドとコヤ
Box and Hut

高田勇哉
yuki takada

1. 背景と目的

断片と統合をテーマに、ナンドとコヤの関係性に関する制作を通して新たな建築空間を提案する。提案は以下 2 点を軸に展開する。ひとつ目は、輪郭を規定し事後的に空間を割り当てる、いわばトップダウン式の設計手法に対し、居場所が先行してボトムアップ式に建築が現れるという、設計における決定の手順の転倒の試みであり、もうひとつは SNS への記録や、タイムラインに現れる私自身の日常的な空間の記録方法から独自の建築論を構築するという 2 点である。前者は、設計手法論であり、後者は私自身の建築観の提示である。日常感覚の中に埋もれた個人的な建築観を建築設計史の文脈の中に位置付け、独自の建築観を新たな設計論として提出する。

また、本研究は断片と統合の建築史に関する調査分析と、２つの住宅作品とそこに至る３つの試作から構成される。研究のタイトルは、本論の後半を構成する制作作品のタイトルである。前段では、ルネサンス、モダニズム、現代という３つの時代からそれぞれ建築家をピックアップして断片と統合の建築史を浮かび上がらせる。後段の制作では、東京の中目黒に設定した２つの敷地を舞台に、‘ナンド’と‘コヤ’と名付けた相反する生活の場で巨大な建具を可動させることで、住宅を出現させてみる。これは構造芯と、それに沿う断熱された外壁が閉じることで安全に確保される住宅ではなく、可動物が動的に出現させる現象としての住宅であり、これを居場所が先行するボトムアップ式の設計が生み出す空間として提案する。

本研究で設計した２つのイエは、断片化されたシーンの集合体である。つまり、出会うはずのないものたちが出会うことによる多様な空間の発生が人の活動、さらには都市空間へと伝播してゆくことが可能となる。また、結果として舞台装置的な仕掛けで構築されたイエによって、日々の生活が劇のように街に溶け出していく。これは、敷地内で完結した人の生活像と、第３者がそれを至近距離で目にするという東京の街の特徴に対し、開きつつも閉じるというグラデーショナルな境界を作り出すことにアプローチすることができる。

断片という部分的な具象にフォーカスした後、それらを関係づける統合の流れの元、本研究は設計を通し手法化を試みたが、場当たり的に要素を組み合わせる際の空間的な隙間や齟齬が発生してしまうという課題に対し、建具という静と止というどっちつかずな要素を間に挟むことで、内部か外部かという０か１００ではない曖昧なエリアによる建築の成立を実証した。断片という個々でも成立するものを統合した結果、必ずしも全体を作り出すとは限らないという結論に至った。これは一元的な解答ではない、姿のない統合である。

1-1. 断片と統合の建築史

比例 / Proportion

Leon Battista Alberti (1404-1472)
- De re aedificatoria libri decem (Vatican, 1442-1452)

音の調和を生びるのと同じ比例が形態の美をも生びるという考え方は、ウィトルウィウスにみられたっとことから、絵画の手法として重ねあい考え方であると位置付けられる。デザインのすべてのカと規則は、建物の表面を構成する線と角を規範に置き、結合することであるという思想は、代表作であるサンタ・マリア・ノヴェッラ教会のファサードにもあらわれている。

Basilica di Santa Maria Novella
Leon Battista Alberti (Firenze, 1477)

機械 / Machine

Le Corbusier (1887-1965)
- Vers une Architecture (Paris, 1923)
- Urbanisme (Paris, 1925)
- Charte d'Athènes (Paris, 1943)

アテネのパルテノン神殿とスポーツカーの対比に代表されるように、線の言説は、古典建築の歴史や工学技術に通じていた。これは現代の工業化時代には通ずない合理的な論理の基準を示すものであった。形は機能に従うものであり、工業デザインは全てのデザインの基準であると唱えた彼が、家とは“住むための機械”であると言ったことに端的の合致はない。数々の部品が集まり合う機械全体を構成するこの構造は彼の建築的統合の原理であると言える。

Vers une Architecture - Le Corbusier (Paris, 1923)

矛盾 / Contradiction

Robert Venturi (1925-)
- Complexity and Contradiction in Architecture (New York,1966)
- Learning from Las Vegas (Cambridge, 1972)

よりシンプルには退屈であると唱えたヴェンチューリは、歴史都市の複雑性を強調し、機能主義の現実を放棄しようとし、身近なものを通常の使用時から外すことにより、新しい意味を獲ぶさせることを試みた。彼は機能に従うものであり、工業デザインは全てのデザインの基準であると唱えた彼が、家とは“住むための機械”であると言ったことに端的の合致はない。数々の部品が集まり合う機械全体を構成するこの構造は彼の建築的統合の原理であると言える。

Vanna Venturi House
Robert Venturi (Philadelphia, 1963)

生物 / Biological

Kisyo Kurokawa and Member of Metabolism
- Metabolism in Architecture (London, 1977)

無限に拡大・交換可能な細胞構造を持つメタボリズムは、後期モダンマテリアリロジーに合されたニューブルーマリズムと、生物学に準拠した建築という概念を結びつけたものとされる。自然の歴史的過程を受け入れるだけのものではなく、建築を通じて社会の構造的な新陳代謝を促そうとした。理論とポップカルチャーが建築的に結合されたこの手法は、現在その思想が残されている。

Nakagin Capsule Tower - Kisyo Kurokawa (Tokyo, 1972)

塊 / Volume

Rem Koolhaas (1944-)
- S,M,L,XL,Rem Koolhaas and Bruce Mau,Monacelli,1998

Rem Koolahaasによって、建築が各スケールを超えると獲得する“巨大さ”という魅力は、従来の建築が陥る矛盾(無限性)に対抗しうる“思想”として注目が集められた。彼が構築する建築では、単一機能を担う巨大なボリュームとしての建築空間という断片的要素も、マスに重視しようと現在とは、巨大な空間のなかにおいて、人間は非力な存在であることが知られるのだった。

The Seattle Central Library - OMA (Seattle, 2004)

映画 / Sequence

Hideyuki Nakayama (1972-)
- 2004

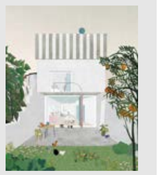
断片的なシーンを描いた１秒のスケッチから、シーンを結べようとして空間を構築してゆく和山氏之の設計手法は、断片を無選択に統合する手法であると言える。以下の図面が分からもそのことがわかる。

2004 - Hideyuki Nakayama (Tokyo, 2004)

象徴性 / Symbolism

Mark Foster Gage (1973-)
- Helsinki Guggenheim Museum

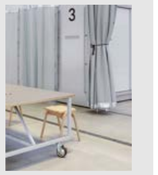
1950-80年代のジグザクな近代の印象図にみられる特殊効果の手法で、和や用行機をメットした数ケ所のプラモデルキットの部品を配り置くことで存在にいれる和の乗り物を作り出すことが可能。無作為にダウンロードした3Dオブジェクトを高解像度のベベル平面分キさることはeyu 2017.05)。線の手法は、そのジグザク感としてと言付けられる。



対置 / Contrast

fala

特徴的なコラージュのよって新たな空間を提案し続けるfalaは、周辺環境に配らは心的対的な指令をもとに調査がまった先を決定している。また、平面図各風地で作成されたコラージュを一度結合し、全体性のマで色の配置を決定したとマ分解しさらに再配分するという一連の設計的な流れは、色を用いた断片と統合の手法であると言える。



連続性 / Continuity

Tezzo Nishizawa (1974-)
- Hachiohoji Art Museum
- Case of Nishomiya
- Scenes of a corner room (with Rui Itasaka)

八戸工社大祭のは章やデコトラといった、専門家ではない地元住民が協働し形態へと段階されも最有学のの形で生であると言え、八戸による最とされる表現理論と設定しんこうした周辺環境に存在するソフトとしての断片を要地内において建築へと取り込んでいく設計手法は、オブジェクトとしての総合ではないが、Assemblieが手法であると言える。

風景 / Scenery

Rui Itasaka (1993-)
- pick up “kakera”, put on the house, pass to “Kamatarian”.
- 半更ハット

彼女は、東京、国日で、和工場で使われていたひさしや階段などをピックアップして、それをどこにでもあるアパートに取り付けてみる、という試みの体業制作をはじめ、カケラを集め、集めたカケラを組み合わせることで建築空間を構築している。3つの定義に則って集められるカケラたちは、首段目にしているが気には留めていないものという。ささやかな温名無いも内包している。

Vers une Architecture - Le Corbusier (Paris, 1923)

Vanna Venturi House
Robert Venturi (Philadelphia, 1963)

Nakagin Capsule Tower - Kisyo Kurokawa (Tokyo, 1972)

The Seattle Central Library - OMA (Seattle, 2004)

2004 - Hideyuki Nakayama (Tokyo, 2004)

Helsinki Guggenheim Museum
- Mark Foster Gage (Helsinki, 2014)

057 - fala

Scenes of a corner room
- Tezzo Nishizawa + Rui Itasaka (Tokyo, 2020)

pick up “kakera”, put on the house, pass to “Kamatarian”.
- Rui Itasaka (Tokyo, 2015)

1400s 1920s 1960s 1970s 2000s 2010s 2020s

1-2. 断片と統合にまつわる３つの試作

SNS
世界を断片的にみる | Solidification of Instagram

自身の空間体験を記録するメディアとしてのアウトプットである。iPhone のカメラ機能を用い、日々の体験を正体、ズームアップ、カメラグリッドに合わせるなど、いくつかのルールを用い断片として撮影した写真を、Instagram の 3×n グリッドを用い、既存グリッドの越境、延長、補色といった併置関係における統合をしたものである。寄りの画角によって限りなく情報が削ぎ落とされた写真は、日々の体験を想起させる新たなメディアとなる。Instagarm という SNS への記録や、タイムラインに現れる私自身の日常的な空間の記録方法から独自の建築論を構築する。

Model
建築なき建築エレメント | Architectural Elements without Architecture

部分的な検討を行うための 15cm×15cm の領域を用いたスタディ方法である。スケールを 1/100 で統一し、床、壁、屋根という建築のエレメント、さらには窓、空調といったより具体的な要素に至るまで、断片化された居場所が単独で成立可能かについて検討を行った。

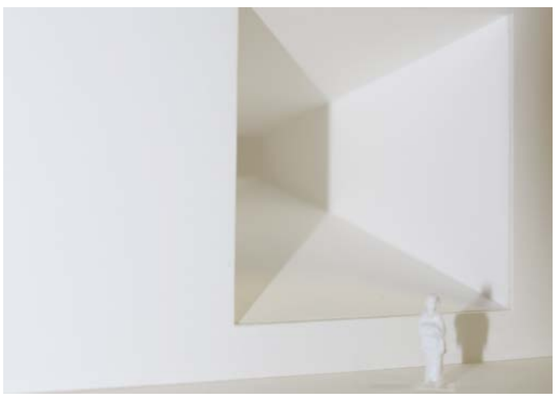
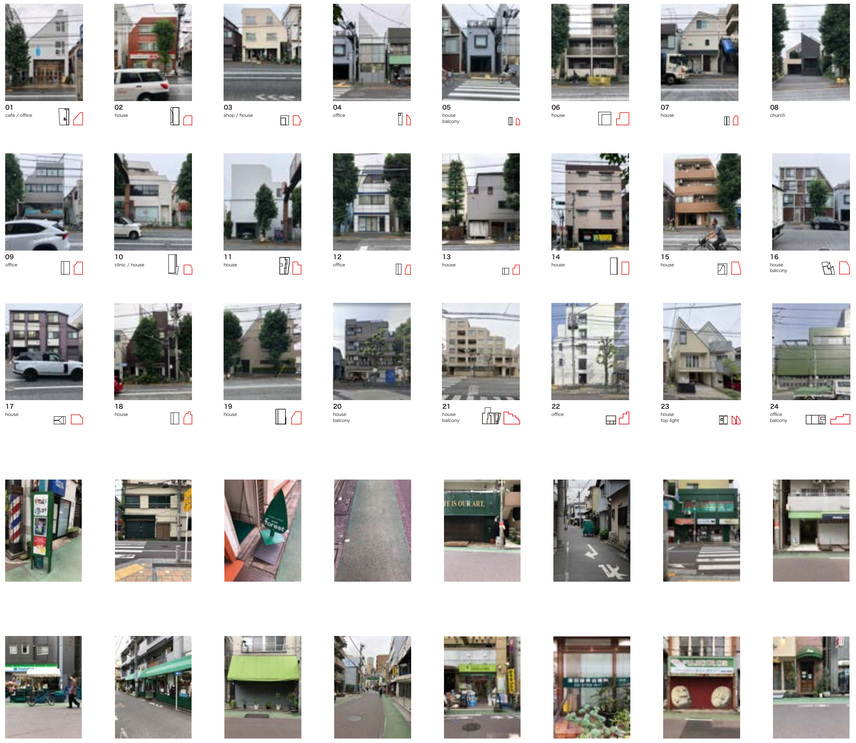


Table
移動する居場所 | Place is Everywhere

自らの活動範囲を室内から室外へと拡張する装置としてのミーティング兼作業テーブルの提案である。現状、研究室として抱えている限られた作業空間内での、面積の圧迫や資材管理という課題に対する１つの解として、移動可能かつ、収納スペースを兼ね備えた居場所としてのテーブルを設計した。電源も装備し、研究室の内外で使用が可能となる。また、元木大輔が発表した Hackability of the Stool のように、文脈の読み替えとして作品の続編的なアイディアを提案するプロジェクトのように、既に完成している家具に対して可変性を与えてゆく試みも行っている。

2-1. 中目黒の屋根と色

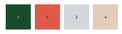
東京の街は、厳しい射線制限や高度地区の中で、可能な限り内部空間を獲得しようとした結果が風景の輪郭を形成していることから、中目黒の欠けた屋根の形状に着目した。そうした屋根の形状が連続することで結果として方位を表すことなど、法規の強い制約が作りだす東京の風景を分析するためのリサーチを行う。建築の容積に対する上限が建物の形状として垣間見える一方で、さらにその輪郭からはみ出すオブジェクトが確認できる。これは、そこで活動する利用者が造作を施し、領域を拡張させた結果である。これは、建物を用いない領域の獲得と捉えることができる。こうした中目黒の街を構成する溢れ出しを断片と捉え、本研究と関連づける。溢れ出しが集積され風景を作り出すという中目黒の街、溢れ出しから派生する建具や動くものたちが一堂に会することで立ち上がる住宅という、風景的・建築的両面から、断片を統合することについて結論づける。



1- 町内看板 | 2- シャッター | 3- 看板 | 4- 道路舗装 | 5- 野菜かご | 6- オーニング | 7- オーニング | 8- 横断幕 | 9- ファサード | 10- ヤマト運輸 | 11- ファサード | 12- 庇 | 13- 看板 | 14- 看板 | 15- 看板 | 16- 庇

中目黒の色
| Colors in Nakameguro

中目黒の敷地周辺における色のリサーチとしてのフィールドワーク。中目黒駅から敷地へと向かう道中、緑を纏ったオブジェクトが目に付く。建築の外皮やシャッター、オーニングといった建築スケールのものから、看板、籠、道路の舗装といった都市への溢れ出しに至るまで、バリエーションを持つ。これは敷地周辺環境の色彩的特徴であり、設計へと反映させるため色を抽出する。色を抽出した後、それと補色関係にある色も用意する。以上を設計対象のアクセントカラーとする。



1. accent color (site)
2. accent color (complementary color)
3. base color
4. fragment color

色としての統合
| Assemble as Colors

上記の色の抽出と反映に加え、ベースとしての色、さらには断片的な体験として集積しているInstagram における色とを一つの建築空間へ反映せることにより、色としての統合を行う。具体的には、構造体としてのフレームや壁、建具のレールといった動くことのない要素に対し、グレーやアイボリーといったベースカラーを設定する。それに対し、建具をはじめとする動くオブジェクトたちにアクセントカラーとなる色彩を与える。また、建具にまとわりついて発生する断片的な居場所では、Instagram で集積してきた色の関係性を用い、自らのカラーコードとして空間を構築する。

2-2. 敷地の位置関係

Nakameguro
中目黒

Site
配置図

S=1:3000

2-3. 断片としての溢れ出し

SITE A: 駒沢通りの入れ子
駒沢通りに面する 2 面接道の敷地に建つ 4 人の家族が暮らすための入れ子型のイエの提案である。ナンドに巻きつくようにしてコヤが構造を形成し、構造の隙間を縫うように貫通しながら建具が介入することでイエが立ち現れる。駒沢通りの特徴的なファサードから構造フレームを決定し、そこからはみ出るようにして、異化した建具が建築の輪郭を揺らがせる。引き戸による強い十字平面を越境することで、オブジェクトが居場所を発生させ移動し、外部と内部が現れては消える大きな気積を持つ立体型空間を構築する。

敷地周辺に散らばる断片としての溢れ出し
SITE A では、植物が植えられたプランターが車道と歩道を区切る役割を果たしていたり、電信柱に自転車を立て掛けて停めておくといったことが確認できる。また、ガードレールに設られたベンチや付近に置かれたクッションが外部を内部化し、公共空間の一部を私的空間へと改変している。

SITE B: 天祖神社の分棟
SITE A からほど近い住宅街に位置する分棟型のイエの提案である。同サイズのナンドとコヤが敷地内でそれぞれ独立し、間の庭的な外部空間を引き戸をモチーフにしたオブジェクトが行き来し、イエが立ち現れる。5 列の大型引き戸は、街と敷地とを仕切る塀としてだけでなく、内包されているテーブルや庇、クローゼットが居場所を生む装置として機能する。また、中央の建具は、引き戸と 2 つの開き戸が一体となっており、親、子、孫、ひ孫関係のこの可動オブジェクトは強い軸性平面内で動きを生む。また、建具が持つ”閉じる”という特性におけるレールが並ぶ連続性を拡大解釈し、軸性を取り入れている。

敷地周辺に散らばる断片としての溢れ出し
SITE B では、駒沢通りから天祖神社へと続く参道に車が停められており、駐車場と化している。また、敷地の対岸に位置する天祖神社の境内には、提灯が吊るされた檜があり、結果として巨大な壁の機能を果たしている。

3. 設計のきっかけ

建具のモチーフたち

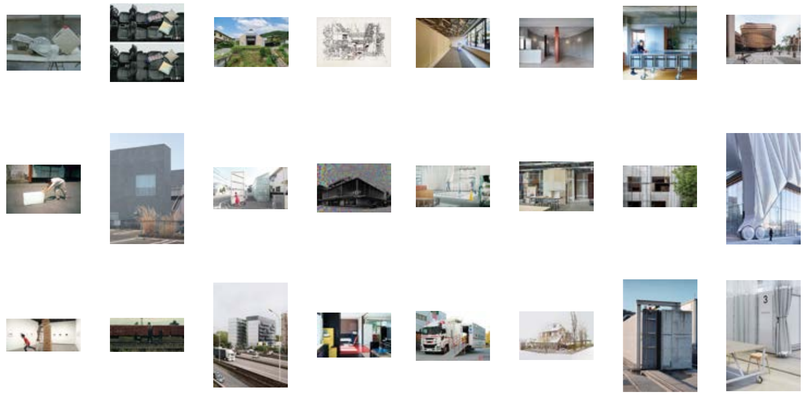
建具を設計するにあたりモチーフとしたものを一覧にする。本設計では建具がスケールアウトしたり、肥大化するなどといった’異化’が施されている。よって、通常の建具では見られないディテールや人の行為がまとわりつく。車や列車といったモビリティからパフォーマンスアート作品に至るまで、形として、あるいは動作として収集したモチーフについて対象と抽出した要素を並置させ一覧化した。
収集したモチーフからはいくつかのカテゴリーに基づ、要素が抽出された。建築が抱える動きへの欲望は、1920 年代、Gerrit Thomas Rietvelt による Rietveld Schröder House の可動間仕切りを皮切りに活発化した。建築自体が動くという流れは国内においては、中山英之による家と道のような住宅作品に、海外では、Diller Scofidio + Renfro による The Shed のような公共建築作品においてみられる。また、こうした肥大化した建築の一部が動くことによる周辺環境への影響は、パフォーマンスアートと共通している点があると考える。氷をひたすら押し続ける Francis Alys による実践のパラドックス 1 のように、人とモノが関わりを持つ様子を第三者が目にするという状況は、1 人の行為が伝播してゆくことと言える。Peter Fischli と David Weiss による「事の次第」のように、モノ同士が連鎖的に関わりを持ってゆくことは、設計した建具だけが住宅において全体性を持たずとも建築が成立することを裏付ける。

動かすことのできるものと設備するもの

建具という言葉で辞書を引いた時、ラテン語の mobilis（動かすことのできるもの）に由来する西洋言語の家具（mobel, meuble, mobilio）と中世フランス語の furnir（設備する）に由来する英語の家具（Furniture）の 2 つが語源として存在していることが分かる。西洋では、家具全般のことを指し、欧米では、家具に加え、暖炉、窓、扉、建具などを含む。さらには、ポストや電話ボックス、街灯などもストリート・ファニチャーとして呼ばれている。よって、建具という存在は、家具とも建具そのものとも捉えられており、広義では動くものと捉えることが可能なのではないだろうか。そこで、本研究における設計では、建築を動くものと動かないものという 2 つに大別し、その関係性の中で設計を行う。従来の建築では動かない要素であったものが、動き始めたり、またはその逆のことが起こることで、その先に生まれる空間というものに新規性を見出すことが可能となる。

動かすことのできる設備

本設計における異化した建具は、設備としての機能を振る舞ったかと思えば、また別の場所へと移ろうということを繰り返すという意味で、言葉の語源的にいずれの要素も含んでいる。スケールアウトした建具だけでなく見慣れたスケールの建具や家具も動く機構を内包し始めている中で、それぞれの垣根が薄まりつつあるのが本研究の特徴である。そういった意味で、家を構成しているのは動くものとそうでないもの、この大きく 2 つに大別できるのではないだろうか。以上を、私自身のイエの定義とする。



The Way Things Go
Peter Fischli, David Weiss
1987
連鎖反応における
モノの関係関係

Seat Arrangement
VOXY
2022
結み合わせによる
機能のアレンジ

HOUSE OF "KAMISHIBAI STAGE"
Kosuke Hato
2022
家の輪郭が張り変わりゆくこと

Fun Palace
Cedric Price
1960s
動く設備から
建築空間を構築すること

鳥は決求続ける
Jun Aoki Lab. in Tokyo Univ. of the Arts
2021
内部の働きを前にみせること

2LDK IN OKUBO
ULTRA STUDIO
2021
部屋の壁が動くということ

Table for House
Schemata Architects / Jo Nagasaka
2019
機能が動き出すということ

Bund Finance Centre
Thomas Heatherwick
2017
建築の顔が
変わりゆくということ

Paradox of Praxis 1 (Sometimes making something leads to nothing)
Francis Alys
1997
人がモノと関係性を築くこと

House on Backyard
MATSUOKASATOSHITAMU RAYUKI
2015
開きそうもないところが
開くということ

House and Road
Hideyuki Nakayama
2013
家の輪郭が張り変わりゆくこと

Maison du Peuple de Clichy
Jean Prouvé, Eugène Beaudouin, Marcel Lods
1938
時間によって
建築の機能が変わること

目（me）非常にはっきりとわからない
目（me）
2019
不自然さを
自然にみせるということ

Table for Musashino Art University No.16 Building
Schemata Architects / Jo Nagasaka
2021
どんな状態も許容する家具

Boundary Window
Shingo Masuda + Katsuhisa Otsubo
2014
窓が壁大化すること

The Shed
Diller Scofidio + Renfro
2019
建築スケールのものが
動くということ

A Project, Seven Boxes and Movements at the Museum
Koki Tanaka
2012
人がモノと関係性を築くこと

Rail yard
TENET
2020
複雑にも重なる線路と車両

Residence for Researchers
BRUTHER
2018
人の個部がファサードの
表情を変えるということ

Rietveld Schröder House
Gerrit Thomas Rietveld
1924
平面計画から解放された平面

Super Ambulance
-
-
拡張する内部空間

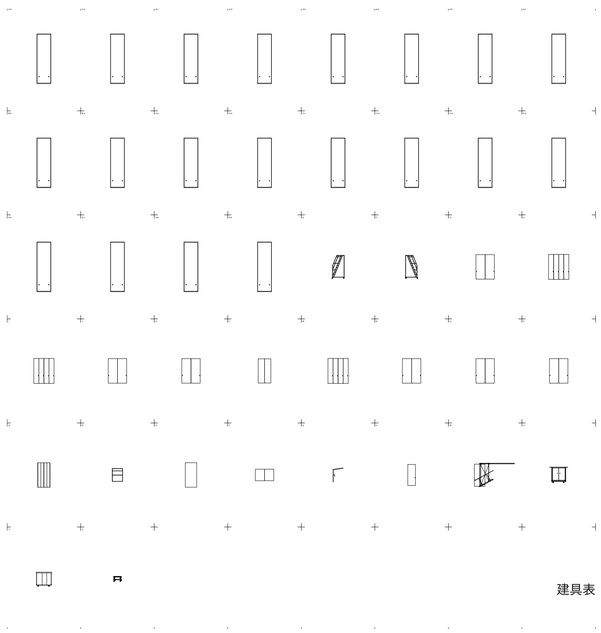
House and Gate
MASTUOKASATOHITAMUR AYUKI
2021
建具たちがの家

Breakwater somewhere in Japan
-
-
建具が厚みを持つこと

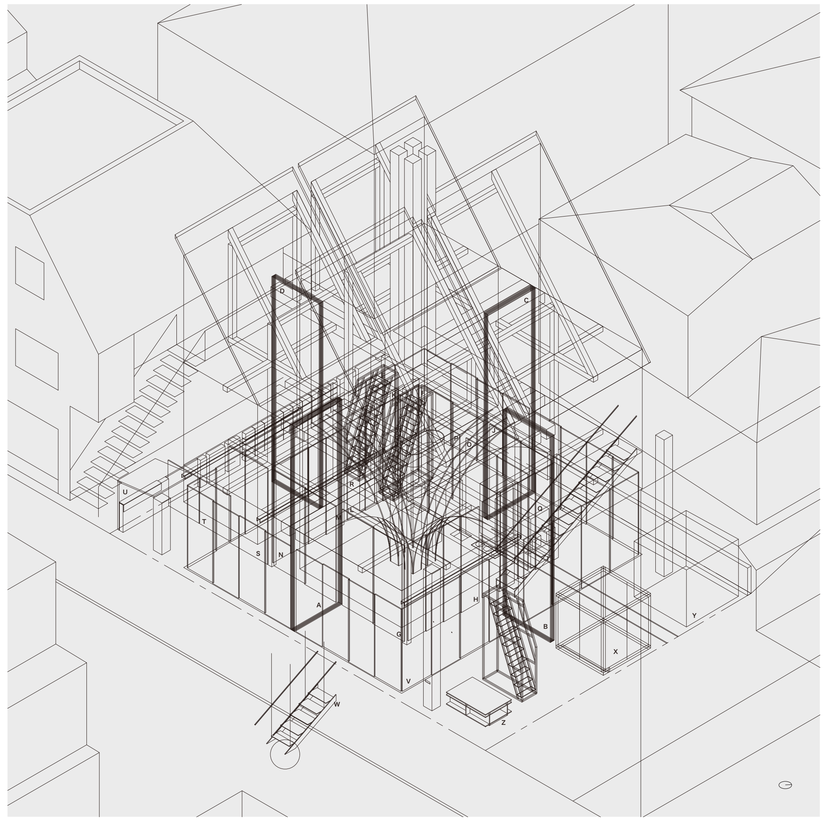
Hachinohe Art Museum
Tezzo Nishizawa
2021
可動物が
一堂に会するということ

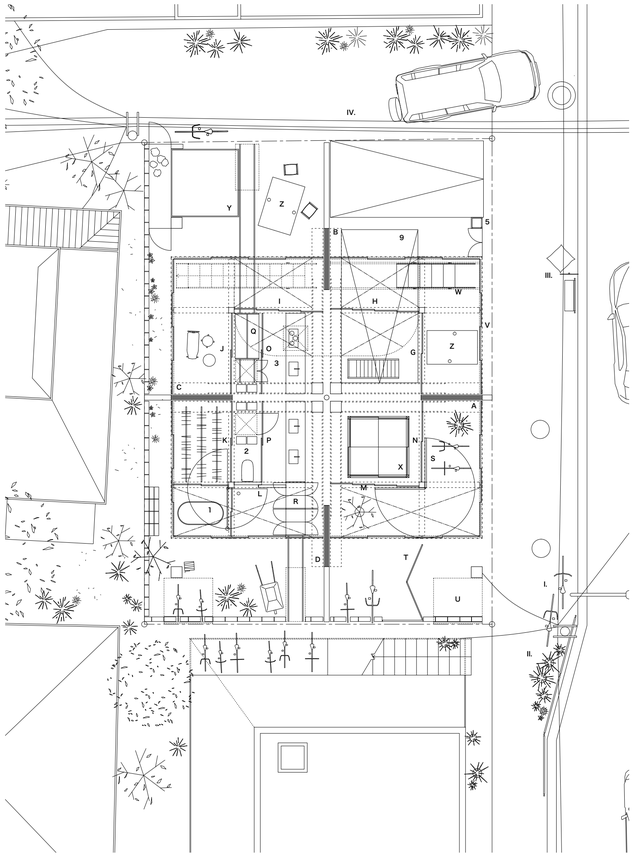
4. 駒沢通りの入れ子

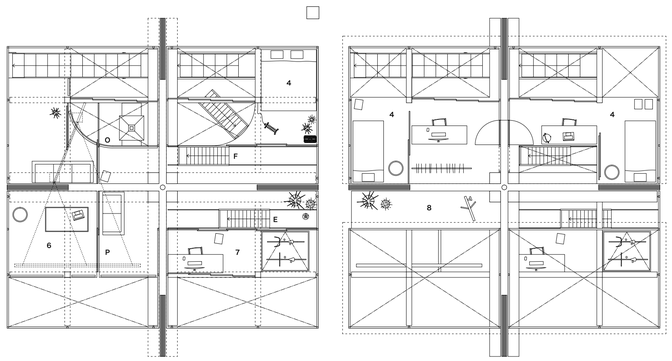
ナンドがコヤに内包された入れ子型の住宅の提案である。立体空間の隙間を貫通する引き戸や、キャスターによって可動性を持った和室や物置、テーブルなどが敷地内で移動しながら領域を作り出してはまた別の場所へと移動する。こうした動くモノたちが最も強い要素として存在するこの住宅において、構造フレームや階段といったインフラ的要素は副次的な位置付けがなされている。こうした動きが駒沢通りの日々の風景を少しずつ変えていくことを想起させる。



建具表





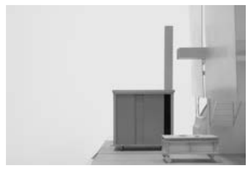


I.	電柱の駐輪場				
II.	プランターの分離帯				
III.	路上クッション				
IV.	ゴミステーション				
1	風呂	A	引き戸	O	引き戸
2	トイレ	B	引き戸	P	引き戸
3	キッチン	C	引き戸	Q	可動棚
4	寝室	D	引き戸	R	可動棚
5	ポスト	E	梯子	S	開き戸
6	リビング	F	梯子	T	折れ戸
7	書斎	G	引き戸	U	庇
8	テラス	H	引き戸	V	引き戸
9	駐車場	I	引き戸	W	階段
		J	引き戸	X	和室
		K	引き戸	Y	物置
		L	引き戸	Z	テーブル
		M	引き戸		
		N	引き戸		

House in Komazawa Street
駒沢通りの入れ子

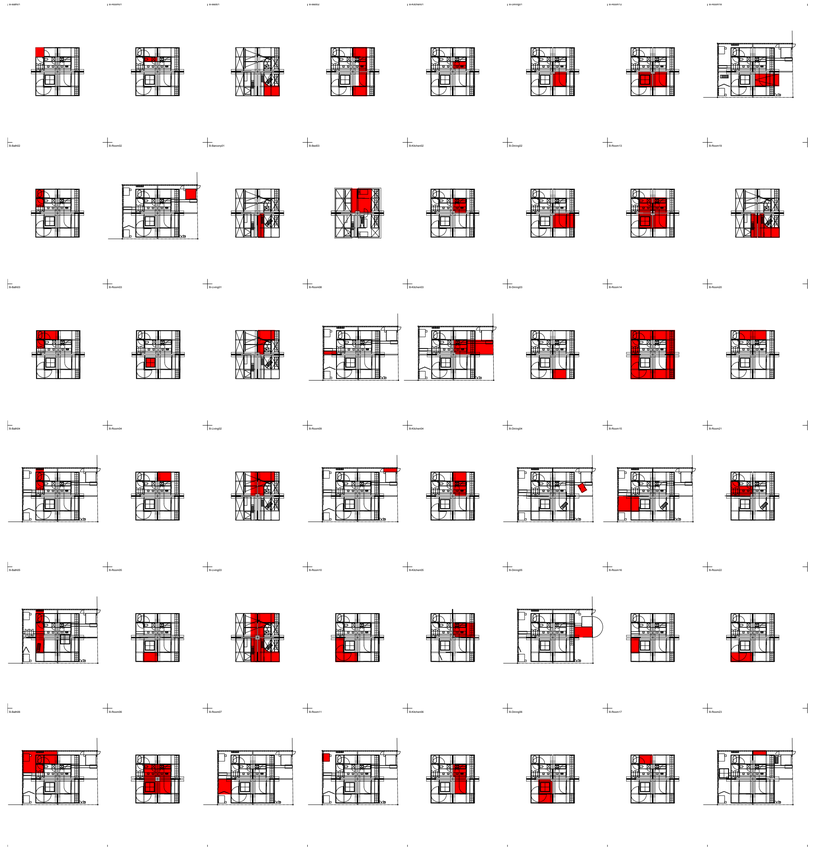
Plan 1F, 2F, 3F
1F, 2F, 3F 平面図

S=1:100



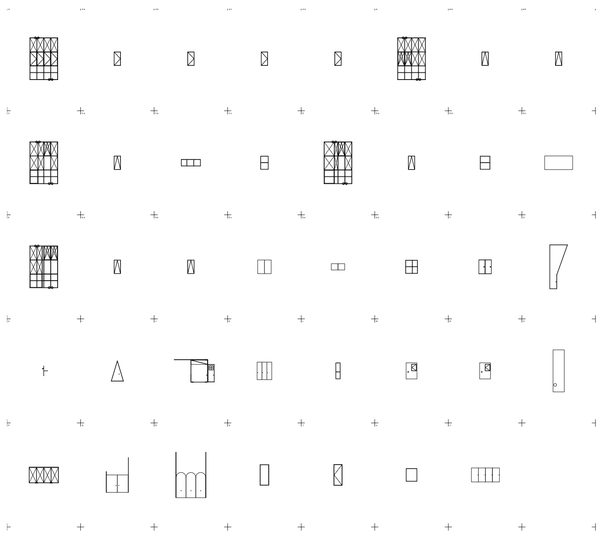
動くことの価値

この住宅では、大きなコヤ空間とその中にある建具を開閉することで出現するナンド空間との間を引き戸や家具、階段、部屋などが貫通することで家の輪郭が変化する。建具に着目したことから、建築を動くものと動かないものという２つに大別し、階段や和室といったこれまで固定されていた建築エレメントさえも人の活動の痕跡を蓄積させるようにしている。立体型の空間であることから構造フレームと建具の干渉を避けるため、開図形の平面とダブルの柱梁構造を採用している。建物外敷地境界線内をまるで内部空間を仕切るようにして家具や建具で領域化することで、家の輪郭と街の風景が揺らぎ始める。

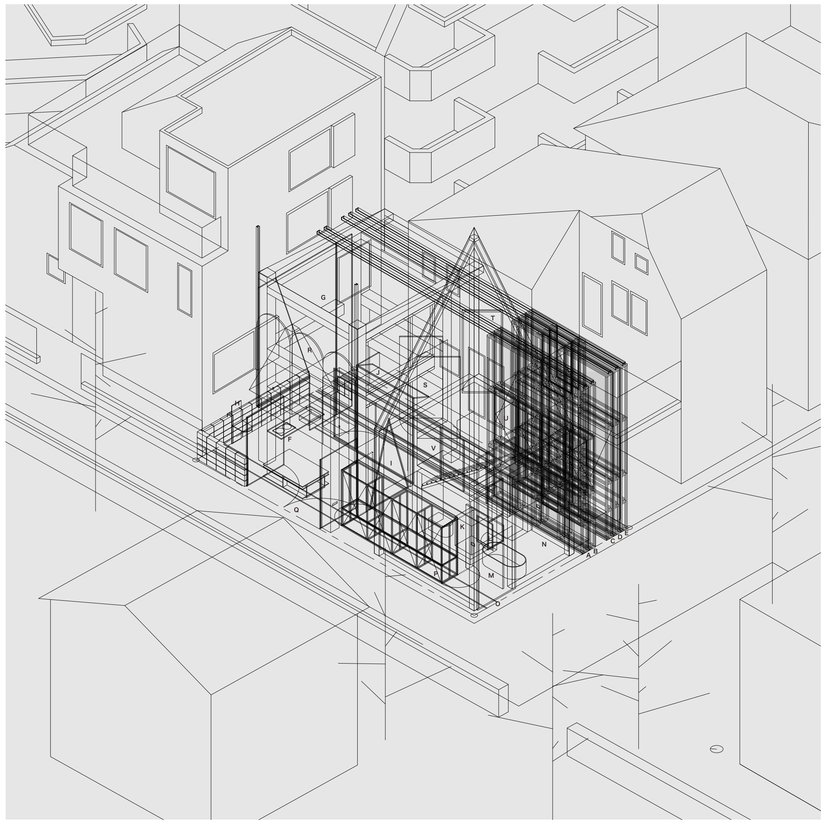


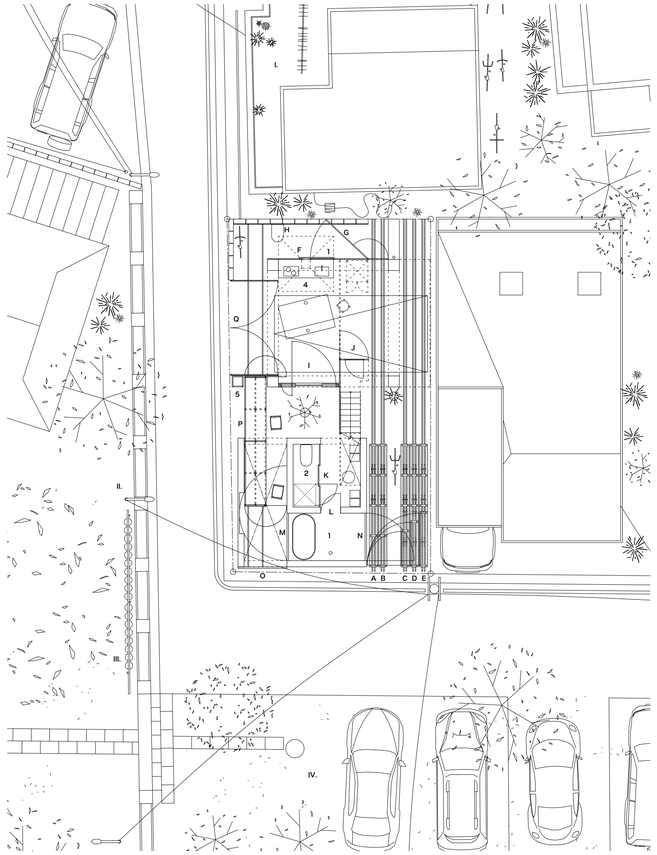
5. 天祖神社の分棟

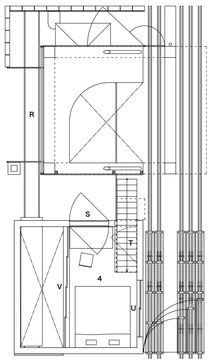
ナンドとコヤがそれぞれ独立した分棟型の住宅の提案である。２つの空間を往復するようにして移動する肥大化した建具たちは、人の活動に合わせて動くだけでなく、結果として建物の輪郭を変化させる。肥大化した建具の中に通常サイズの建具が内包された入れ子構造の引き戸は、異なる輪郭の建物を閉じることが可能であり、従来の気密された機能主義的な家と解放された倉庫のような空間の両者を同時に成立させる。

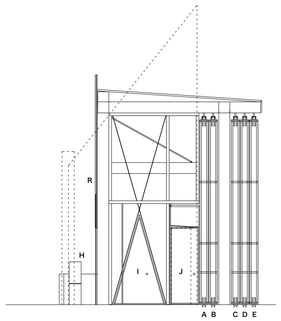


建具表









I. 屋根のバルコニー
II. 境界に跨る光源
III. 提灯のファサード
IV. 参道の駐車場

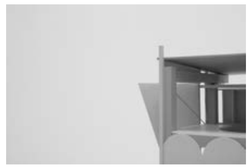
1 風呂
2 トイレ
3 キッチン
4 寝室
5 ポスト

A 引き戸
B 引き戸
C 引き戸
D 引き戸
E 引き戸
F 引き戸
G 開き戸
H テーブル
I 引き戸
J 引き戸＋開き戸
K 開き戸
L 開き戸
M 開き戸
N 開き戸
O 引き戸
P テーブル
Q 開き戸
R 上げ戸
S 開き戸
T 引き戸
U 引き戸
V 引き戸

House in Tenso Shrine
天祖神社の分棟

Plan / Section
平面図 / 断面図

S=1:100



動くことの価値

この住宅では、風呂やトイレ、寝室を閉じ込めたナンド空間とそれ以外の機能を受け止めるコヤ空間とがそれぞれ独立しており、両者の間を建具が往復することで領域が変動しながら、諸室が出現する。例えば、東側の５列の大型引戸には、底や、テーブル、ソファベッドといった日用家具が内包されており、内外を越境するようにして活動の領域が選択できる。コヤから外部の庭にかけてスライドするようにして移動することで、外っぽい場所に室内の設えが、中っぽい場所に室外のモノが介入してくる。また、ナンドとコヤは、それぞれ完全に閉じ切ることが可能であり、開けるか閉めるだけではない建具の特徴を拡大解釈し、設計へと反映させている。