

博士論文

境界空間としてのピロティに関する研究

武井 誠

目次

序章 はじめに	3
0-1 研究の背景と目的	
0-2 既往研究と本研究の位置づけ	
0-3 研究の対象と方法	
0-4 論文の構成	
第1章 境界空間の概念的枠組み	17
1-1 境界空間について	
1-1-1 境界領域の概念	
1-1-2 中間領域と境界空間	
1-2 他者との接点としての境界空間	
1-2-1 人工と自然のあいだ	
1-2-2 私と公の相互浸透	
1-3 浮遊する境界空間	
1-3-1 無目的的な運動	
1-3-2 曖昧なウチとソト	
1-4 プラットフォームとしての境界空間	
1-4-1 ひとの集まりと賑わいの誘発	
1-4-2 活動を引き込む場	
1-5 境界空間としてのピロティ	
第2章 ピロティの歴史	45
2-1 ル・コルビュジエのピロティ	
2-2 ピロティの世界への流布	
2-3 日本におけるモダンムーブメントとしてのピロティ	
2-4 ピロティの外縁	
2-4-1 メガストラクチャー	
2-4-2 ソビエト連邦共和国	
2-5 建築基準法からみるピロティの現在	
2-6 構造からみるピロティの現在	
第3章 ピロティの空間特性	129
3-1 ピロティ空間の属性	
3-1-1 ピロティ空間のプロポーション	
3-1-2 ピロティ空間の構成要素	
3-1-3 ピロティ空間の素材	

- 3-1-4 ピロティ空間の設え
- 3-2 ピロティ空間と周辺との関わり
 - 3-2-1 アプローチとピロティ空間との関係
 - 3-2-2 内部空間とピロティ空間との関係
 - 3-2-3 ランドスケープとピロティ空間との関係
- 3-3 境界空間としてのピロティの評価
 - 3-3-1 ピロティ空間の境界空間としての特異性
 - 3-3-2 大地の形状を活かす
 - 3-3-3 ピロティで敷地境界をつくる
 - 3-3-4 プロポーションの逸脱
 - 3-3-5 ピロティに穴を開ける
 - 3-3-6 身体性を誘発する肌理
 - 3-3-7 連続する地面

第4章 境界空間としてのピロティの展開 179

- 4-1 境界空間としてのピロティ的なるもの
- 4-2 ピロティがつくる豊かな空間体験
 - 4-2-1 内部空間の自然環境への浸透
 - 4-2-2 開放を象徴するファサード
 - 4-2-3 人々が集う空間の設え
- 4-3 ピロティが紡ぐ周辺との関係性
 - 4-3-1 私と公が共存する空間
 - 4-3-2 内部と外部が近くなる境界
 - 4-3-3 まちと建築がつながる多様な場
- 4-4 開かれたピロティ

結章 まとめ 241

参考文献 247

付録 255

序章 はじめに

序章 はじめに

0-1 研究の背景と目的

人々のコミュニケーションのかたちは時代の流れに伴って大きく変化してきた。かつては、長屋の間の道の真ん中や隣人の家の縁側など、人と人とのコミュニケーションは様々な場所で自然に発生していた。しかし、近代に入りライフスタイルの均一化、画一化が進むと、曖昧な所有の状態で作られる開かれた公の場所は排除され、人と人との偶然的な出会いの機会はほとんど奪われてしまうことになった。言ってみれば他者との間に明瞭な境界線が引かれた時代であった。しかし、大量生産・大量消費の時代を超えて成熟した現代社会においては、人と人が地球上の限られた資源を共有し、より豊かで持続可能な生活を実現する方法が求められている。最近では建築・都市の分野でも「シェア」や「コモン」といった言葉で新しい公のあり方についての議論の熱が高まっている。その結果、建築や都市の空間は外に開き、境界が消え、そこには曖昧な状態を許容する新しい関係性が発生しており、私と公、人工物と自然、内部と外部といった対立する2つの領域の間にある厚みのある境界、すなわち境界空間が生まれてくる。人々のニーズが多様化していく中で、建物は施設の利用者だけでなく、外部の人々が気軽に立ち寄れるような、多様な活動を育む包容力のある、開かれた境界空間のあり方が求められているのだ。

一方で、役所等の公共施設がアプローチ空間を市民に開放したり、最近では住宅の1階を開け放して敷地と道路を繋ぐことで街の活動を引込んだり、そういった境界空間をつくる建築手法として、昔も今も頻繁に使われているのが「ピロティ」¹である。ピロティはル・コルビュジエが新しい建築を実現する一つの建築手法として1926年に提唱してから、1980年頃まで世界各地で頻繁に用いられ、モダンムーブメントの原動力となった。しかし、ポスト・モダニズム期に入ると、機能・用途と形態・空間が一对で考えられた近代のピロティはやがて人間不在の空間として批判され、姿を消してゆく。ところが、皮肉にも1995年1月17日に発生した阪神・淡路大震災ではピロティ形式の建築が多く被害を受け、逆に2011年3月11日に発生した東日本大震災ではピロティ構造が津波に効果的である²ことが立証されるなど、構造的な評価は一定ではないものの、ピロティが大きな注目を集めることとなる。そして、2016年、国立西洋近代美術館本館が世界遺産に登録され、ピロティは重要な建築の技法の一つとして改めて広く世界に知られるようになった。しかし、ピロティが人々に開かれた集いの場を提供するのに有効な手段であるにも関わらず、現代ではピロティの評価が正当にされていない。それは同時に境界空間を構築する手法が体系化されていないということでもある。

ル・コルビュジエはクック邸の発表時にピロティの効果を5つ挙げている³。1) 家を清潔にする 2) 交通を分離する 3) 都市の大地を回復する、4) シェルターとして重要な建築要素の一つであり、生活のための新しい要素が組み込まれる、5) 家の前や裏という考えを一掃する。このようにル・コルビュジエが「ピロティ」によって新しい建築を創造したように、本研究で筆者は現代において、より進化したピロティによって再び

新しく開かれた建築をつくる手法を、境界空間という枠組みによって提示できたらと考えている。

以上のような背景のもとで本研究では、外部空間や都市、自然環境といった建築の“ソト”の要素と建築とのつながりを媒介し、自由な行為、偶発的な出来事が育まれる「境界空間」としてピロティを捉え直し、ピロティの概念の新たな枠組みを理論的・実践的に提示していくことを目的とする。

0-2 既往研究と本研究の位置づけ

2017年11月現在、国立国会図書館⁴、国立情報学研究所⁵および東京大学学術機関リポジトリ⁶で検索可能な資料として、書籍、記事・論文、新聞、雑誌、等に於いて「ピロティ」と題名、目次に記載された資料はわずかに391件しかない。但し、辞書および固有名詞に関する文献は除いている。

■ 分野別

- I：意匠、計画に関する内容 49 (13%)
- II：構造に関する内容 307 (78%)
- III：環境に関する内容 22 (6%)
- IV：その他 13 (3%)

■ 年代別

1950年～1959年	I：5	II：0	III：0	IV：0
1960年～1969年	I：15	II：0	III：0	IV：1
1970年～1979年	I：5	II：5	III：9	IV：1
1980年～1989年	I：5	II：6	III：5	IV：5
1990年～1999年	I：11	II：78	III：0	IV：2
2000年～2009年	I：6	II：193	III：7	IV：3
2010年～2017年	I：2	II：25	III：1	IV：1

研究内容を分類してみると、1950年から1970年にかけては、ピロティが日本に輸入された時期に意匠・計画学的な議論がされているのが分かる。1970年から1980年代にかけて、ピロティ形式の建築が建設された後の周辺環境へ及ぼす風の影響についての研究が集中している。また、1996年からは阪神淡路大震災（1995年1月17日発生）をきっかけに、ピロティ建築物の耐震性能について構造系の研究が激増しているのが分かる。このように、研究や論説の数量からも日本にもたらされたピロティが社会と密接に関係していることが窺える。しかし、意匠、計画に関する内容がこの50年余りで全体の1割程度であることからピロティを建築手法として捉えた研究は少ないことがわかる。以下でピロティを意匠、計画の観点から扱った既往研究を整理する。

1) ピロティの形態・寸法についての研究

林彰吾⁷らは、スイス学生館（1930-32）のピロティについて、ル・コルビュジエの唱える建築物のピロティの脚を1930年代の最先端の機械である飛行機の脚と形態的に重ねることで、「より強く大地から切り離すこと」を建築で表現しようとしたのではないかと推測した。また、「飛行機は現代工業のなかで最も高級な淘汰の産物であろう」というル・コルビュジエの言葉から、他の機械を超えて世界を激変させる可能性を秘めた飛行機を建築に積極的に組み込もうとする、「建築を重力から開放する」という欲望を表現したものと結論付けている。水野行偉⁸らもル・コルビュジエの計画的な概念としてのピロティの変化は、年代によって角柱→円柱→楕円柱→壁柱と大きく4つのタイプに変化する独立支柱の断面形の変改に対応しており、彼の建築思考の変化と重なっていることを指摘した。ピロティをプロポーションから分析した研究として、岡河貢⁹らは丹下健三設計の広島平和記念館陳列館が近代建築の第2次世界大戦後の日本における抽象的なレベルにおける風土化のひとつの試みであったのではないかという仮説のもと、日本伝統建築（伊勢神宮、桂離宮、正倉院）、ル・コルビュジエ（サヴォア邸、マルセイユのユニテ、セントロソユーズ、スイス学生開館）の立面のプロポーションとの比較分析した研究がある。

岩岡竜夫^{10, 11, 12}らによる現代建築の〈スケール〉に関する研究では、空間の単位のサイズが外部空間の性質や機能に決定的な影響を及ぼしているとし、ピロティを門型の構成をとる建築が通り抜けのできる外部空間を形成している「ゲート」と捉えそのディメンションから分析を行っている。また、現代独立住宅においてピロティの高さ、すなわち「独立柱の高さ」は列柱空間の高さや、象徴的な柱の高さが、人間の知覚に作用している。ピロティの高さと住居ボリュームの関係から、サイズの差異が外部と内部の関わりの質に影響を及ぼすと分析している。

2) ピロティの機能や周辺環境との関係についての研究

坂本一成¹³らは、建築と地面との関係が内部空間の構成に強く影響すると考え、傾斜地に建つ住宅を対象として、アプローチの位置、斜面と建築の形状、主室とエントランスの上下関係から類型を見出している。ここでは、エントランスと主室の関係と、アプローチが斜面に沿うか沿わないかにより、斜面と建築の間に特徴的な構成関係がつけられるとしている。ピロティそのものが対象でないものの、地面の傾斜により必然的に生じるピロティ的空間を論じる基礎的研究である。また、同じく末包伸吾¹⁴らは現代住宅における、斜面地に建つ独立住宅と地形の関係のあり方を明らかにした研究である。人間の生活の受け皿としての住宅建築の断面構成（＝人工）と斜面（＝自然）との関係の中でピロティも対象としている。一方、那須聖¹⁵は、近現代建築を対象として、地上部を開放しうる建築の架構によって形成および定義されるピロティ状の建築外部環境と周辺環境との構成関係について考察した研究である。橋梁、キャンティレバー、ピロティという3つの架構の違いと建築が出来ることで生じる形成環境とその周囲の敷地環境、さらに

は敷地環境と周辺環境との関係が建築の架構に包含されるようなかたちで外部空間が形成される場合に、内部／外部といった差異以上のものをもたらすと結論づけている。

3) ピロティの設計手法についての研究

奥山信一^{16, 17}らは、現代におけるピロティ形式住宅の論説において、ピロティ形式の設計意図は、「内的環境」のみを向上させる内容は少なく、住宅と環境との関係で論じられており、「環境への融合」と「環境からの隔離」の相反する2つの水準で捉えられたとしている。また、開放された地上のピロティ空間は、周辺環境と調和した関係で住宅を位置づける場合は、外部環境をゆるやかに関係づける中間領域に、周辺環境から自立したものとして住宅を位置づける場合は、生活に便宜性をもたらす余剰の空間として位置づけられるとしている。また、水平な地盤面に対して接地性が低いもの、つまり地盤面に対して独立性の高いものとしてピロティ形式を具体化しようとすることは、地上から持ち上げられた主空間の自立性を獲得しようとする思考に根ざしたことでありと考察している。岡河貢¹⁸らは、丹下健三の都市計画作品にみられるピロティ／コア／広場／軸の4つの構成要素に着目し、1960年以前は、ピロティとコアを併用しながら、コアを造形、構造の両方に用いているとし、軸に沿ってピロティおよびコアが規則的に配置するという明快な構成は丹下独自の設計手法であると考察した。

4) ピロティの意味についての研究

呉谷充利¹⁹は、ル・コルビュジェのピロティが最初に現れる「シトロアン型住宅石膏模型（1922）」に着目し、機能的な必要性というよりむしろ造形的意図からくる歩廊とテラスを支える具体的な意味をもたないピロティは、戸外の大気に向かう身体の手行為の表現のひとつであると述べている。そして、ピロティはル・コルビュジェが自覚的に構成される建築の方法であり、それを彼の空間をかたちづくる根源的な存在として「昇る道」であると述べている。呉谷がピロティを芸術の側面から論じたのに対し、山田雅美²⁰は、ル・コルビュジェのサヴォア邸における柱の具体的な扱い方に着目し、ピロティの意味を分析した。柱が4.75m×4.75mの基本グリッドからずれていること、柱と壁との位置関係、柱の断面形状の違いが場所によって異なることから、角柱と丸柱の場所による使い分けによって空間の質や意味に差異ができていと分析している。角柱は構造的な要請によって壁の中に隠される事が多く、もし露出したとしても即物性が高く、逆に丸柱は意匠的な要請によって、壁から離れて独立柱となることが多く、部屋の空間性を示すために用いられるという。その丸柱の意味を「空間の分節」「行動の指示」「場所の高揚」「支持の誇示」「壁の自由性の誇示」の5つに分類した。

豊川斎赫²¹は丹下研究室における「都市のコア」はピロティを駆使して創出されたとし、広島平和記念館のピロティは建築と幹線道路の配置計画によって象徴物を睦びつけ、環境を創出することにあつたと述べている。また、香川県庁舎のピロティは、小乗的な個人主義を乗り越えるメタファーとして大乘的な神輿という建築的形態として画期的であると位置づけている。それらのピロティは古代都市を尊重し、人間的尺度ではなく神々の尺度をピロティに意味を見出している。

このように、ピロティ空間に関する研究はなされているが、ピロティの形態・寸法に関する研究においては、ル・コルビュジエのピロティの柱や丹下健三の広島平和記念資料館など特定の建築家や建築物に限った研究が大部分を占め、ピロティ形式の建築を網羅的に扱った研究はない。またピロティの機能や周辺環境との関係についての研究においては、そのほとんどが現代住宅を対象にしており、本研究の対象期間であるモダニズム期における建築を取り上げた研究はない。ピロティの設計手法についての研究においては、手法を雑誌等から読み取れる言説で分析しており、ピロティ空間の具体的な設計手法には触れていない。

このように本論の骨子であるピロティを境界空間として扱った研究やモダニズム期におけるピロティ形式の建築を網羅的に扱った研究はない。ピロティを近代から現代へ続くモダンムーブメントの原動力の重要なファクターとして位置づけ、モダニズム建築におけるピロティの概念のモデル化を通して具体的なピロティの事例を分析するとともに、現代社会において境界空間としてのピロティの空間特性を探りながら、モダニズムを象徴する“ピロティ”を批評的に捉え、新しい現代性に関わるピロティについて論じることを目標としている点において本研究の独自性があると考えられる。

0-3 研究の対象と方法

人間が暮らす環境の中には様々なタイプの境界空間が数多く存在する。建築空間においていえば、縁側、軒下、土間、バルコニー、ロτζア、ポルチコなどがそうである。そうした建築要素の中でも、ピロティは建築の全体構成に関わる建築の手法であるという点で大きな特徴を持つ。おそらくピロティを持つたいていの建築からピロティを取り除いてしまったら、構造的にも動線的にもそれは成立しないだろう。そしてそうした新たなピロティの在り方を探求することは、周囲との豊かな関係性を生み出す新しい建築の価値を見出すことに結実するものと期待している。

こうした考えから本論では境界空間についての議論の中でピロティを取り上げ、「地上階に存在し、従属する建築の上部の空間を支える外部空間」としてピロティを定義する。厳密には1階を柱あるいは壁、コアによって外部空間として吹きさらしの環境になっているもの、かつ2階以上に1層以上の内部空間を有するものとした。尚、当該空間の高さが1.5m以下の場合は、現行の建築基準法上も床面積にも算入されない²²ため、用途が発生しない空間として資料対象から除外している。また、ピロティ空間の面積が建築面積に対して10パーセント未満であるもの、既存建築物に増床されてできたピロティ空間は除外した。

研究対象として、日本の建築雑誌として代表的なものと考えられる「新建築」「建築文化」「A+U」「国際建築」「近代建築」「SD」に掲載された建築作品を扱う。対象とする時期については、ル・コルビュジエが『全作品集第1巻』（*以下、『全作品集第1巻』とは、W. ボジガー、O. ストロノフ編『ル・コルビュジエ&ピエール・ジャンヌレ全作品集 1910-1929』、A.D.A. EDITA Tokyo, 1979 および、その原典にあたる

Boesiger, W. et Storonov, O., *Le Corbusier et Pierre Jeanneret oeuvre complète 1910-1929*, Les Éditions d'Architectur, 1964 をさす, なお同書の初版にあたる *Le Corbusier und Pierre Jeanneret Ihr Gesamtes Werk von 1910-1929*, Verlag Dr. H. Girsberger & Cie., 1930 においても確認している。) において《クック邸》の直前に挿入された「新しい建築の5つの要点」を発表した1926年から日本でポスト・モダニズム建築の潮流が始まる1980年までの55年間と定めた。対象作品数は調査資料の図面からピロティの寸法を解読することが可能な国外31件を含む126件(分析対象A)とした。(表1-1) また、ピロティ建築の世界的な動向、ビルディングタイプによる国内の事例との比較を行うために、アメリカの『Architectural Record』、フランスの『L' Architecture D' Aujourd' Hui』、イギリスの『Architectural Review』、イタリアの『Domus』および『CASABELLA』、ドイツの『DETAIL』、フィンランドの『Arkkitehti』に掲載されたピロティ建築作品(分析対象B)も資料に加え、対象資料総数は257件とした。(表1-2)

研究の方法は次の3つの項目からなる。

1) モダニズム期におけるピロティのデータベースの構築

ル・コルビュジエによってピロティが体系化されたとみられる1926年からポスト・モダニズム建築の潮流が生じる1980年までの55年間の間に建てられた建築のピロティのデータベースを構築する。事例収集のための資料として、建築分野において当時、代表的な雑誌であった『新建築』『建築文化』『a+u』『国際建築』『近代建築』『SD』を扱い、その中からピロティ空間の寸法が掲載雑誌や関連資料から判読可能な126件を選定した。

2) ピロティのデータベースの統計的分析

まずはピロティの寸法やそのプロポーション、形態や素材等の物理的要素を中心とした指標で分析を行う。次にピロティの中やそこにつながる周辺の空間との関係性に着目し、その分類を行う。

3) 建築の設計による実践と検証

筆者の設計活動を通して、現代的で新しい「ピロティ的建築手法」を実践のプロセスを記述しつつ、建築がつくる境界空間としてのピロティの多様なあり方を検証する。

表 1-1 分析対象 A の一覧

No.	建築物	用途	場所	設計者	竣工
001	サヴォア邸	専用住宅	フランス	ル・コルビュジエ	1931
002	ラトゥーレット修道院	宗教施設	フランス	ル・コルビュジエ	1960
003	マルセイユのユニテ・ダビタシオン	集合住宅	フランス	ル・コルビュジエ	1952
004	スイス学生会館	集合住宅	フランス	ル・コルビュジエ	1932
005	ベルリンのユニテ・ダビタシオン	集合住宅	ドイツ	ル・コルビュジエ	1958
006	ブリエ・アン・フォレのユニテ・ダビタシオン	集合住宅	フランス	ル・コルビュジエ	1957
007	広島平和記念資料館	博物館・美術館	日本	丹下健三	1955
008	パウロ・メンデス・ロシャ自邸	専用住宅	ブラジル	パウロ・メンデス・ロシャ	1960
009	パリ万国博覧会日本館	博物館・美術館	日本(フランス)	坂倉準三	1937
010	フェデラル・リザーブ銀行	事務所	アメリカ	グンナー・バーカーツ	1973
011	レヴァー・ハウス	事務所	アメリカ	S.O.M	1952
012	ヴェネチア・ビエンナーレ日本館	博物館・美術館	日本(イタリア)	吉阪隆正	1956
013	イエール大学図書館	図書館	アメリカ	S.O.M	1958

表 1-1 分析対象 A の一覧 (続き)

014	ブリッジハウス (Williams house)	専用住宅	アルゼンチン	アマンシオ・ウイリアムス	1942
015	サンパウロ美術館 (MASP)	博物館・美術館	ブラジル	リナ・ポバルディ	1968
016	ローマ英国大使館	庁舎	イタリア	バジル・スベンス	1971
017	愛知県立芸術大学・講義室棟	学校	日本	吉村順三	1970
018	スカイハウス	専用住宅	日本	菊竹清訓	1958
019	マリnhaus	専用住宅	アメリカ	ジョン・ロートナー	1960
020	チャンディガール美術館	博物館・美術館	インド	ル・コルビュジエ	1958
021	塩野義製薬吹田分室	事務所	日本	坂倉準三	1961
022	塩野義製薬長居分室	事務所	日本	坂倉準三	1963
023	塩野義製薬名古屋分室	事務所	日本	坂倉準三	1965
024	バカルディ・オフィスビル	事務所	メキシコ	ミース・ファンデル・ローエ	1961
025	岡山総合文化センター	劇場	日本	前川國男	1962
026	野球体育博物館	博物館・美術館	日本	森京介	1959
027	IBM 研究所	事務所	フランス	マルセル・プロイヤー	1962
028	カーペンター視覚芸術センター	博物館・美術館	アメリカ	ル・コルビュジエ	1963
029	多賀の家	専用住宅	日本	デザインシステム	1972
030	ケース・スタディ・ハウス#3	専用住宅	日本	増沢洵	1959
031	平戸観光ホテル蘭風	ホテル	日本	国建設計工務	1977
032	奈良国立博物館陳列館本館	博物館・美術館	日本	吉村順三	1973
033	自邸=スキナヤ	専用住宅	日本	鋤納忠治	1975
034	ブラジル学生会館	集合住宅	フランス	ル・コルビュジエ	1976
035	武蔵野美術大学鷹ノ台校舎・アトリエ棟	学校	日本	芦原義信	1964
036	鎌倉の家	専用住宅	日本	大江宏	1962
037	信州新町福祉センター	公民館	日本	滝沢健児・吉田襄	1968
038	T 氏邸	専用住宅	日本	美建築設計事務所	1962
039	ワイゼンホフ・ジードルンクの住宅 2 軒	専用住宅	ドイツ	ル・コルビュジエ	1927
040	N 邸	専用住宅	日本	磯崎新	1964
041	電通本社ビル	事務所	日本	丹下健三	1967
042	丹下健三自邸	専用住宅	日本	丹下健三	1953
043	香川県庁舎	庁舎	日本	丹下健三	1958
044	SH- 1 6	専用住宅	日本	広瀬鎌二	1958
045	L.G.S.による小事務所	事務所	日本	小沢行二	1957
046	登別温泉科学館	博物館・美術館	日本	太田実	1957
047	軽量鉄骨の高床住宅	専用住宅	日本	飯塚五郎蔵	1958
048	芦屋の H、F 邸	専用住宅	日本	RIA 建築総合研究所大阪分室	1957
049	片瀬コーナーハウス	店舗	日本	久米建築事務所	1954
050	西宮の U 氏邸	専用住宅	日本	吉阪隆正	1956
051	試みられた起爆空間	専用住宅	日本	林泰義・富田玲子	1966
052	事務所+住宅	事務所	日本	増沢洵	1966
053	墨田区立体育館	体育館	日本	カトー建築事務所	1967
054	府中市立図書館・郷土館	博物館・美術館	日本	日建設計工務 K.K 東京事務所	1966
055	佐渡グランドホテル	ホテル	日本	菊竹清訓	1967
056	レイクショアドライブ・アパートメント	集合住宅	アメリカ	ミース・ファンデル・ローエ	1951
057	道幸邸	専用住宅	日本	竹中工務店	1968
058	ヴィラクーベ	専用住宅	日本	吉田研介	1971
059	箱根町役場新庁舎兼国立公園観光施設	博物館・美術館	日本	中村登一	1955
060	塩野義製薬京都分室	事務所	日本	坂倉準三	1962
061	塩野義製神戸分室	事務所	日本	坂倉準三	1962
062	多雪地に立つ研究所	事務所	日本	梓建築事務所	1961
063	江津市市庁舎	庁舎	日本	吉阪隆正	1962
064	あしやのまろや	専用住宅	日本	山本明夫	1964
065	千代田区立麹町小学校講堂	学校	日本	キタ建築設計事務所	1963
066	箱根・Os 氏別邸	専用住宅	日本	増沢洵	1962
067	M 氏邸	専用住宅	日本	九州大学・光吉研究室	1963
068	Ki 氏邸	専用住宅	日本	永松建築設計事務所	1963
069	Wa 氏邸	専用住宅	日本	渡辺明次	1965
070	身延山久遠寺宝蔵	宗教施設	日本	内井昭蔵	1976
071	O 邸	専用住宅	日本	近澤可也	1979
072	エムハートオフィス	事務所	アメリカ	SOM	1965
073	鎌倉近代美術館	博物館・美術館	日本	坂倉準三	1951
074	ウエストコースト・ビルディング	事務所	アメリカ	ローン・エイド・アイアデル	1971
075	サイコロの主題による家	専用住宅	日本	相田武文	1974
076	フラマットの集合住宅	集合住宅	スイス	アトリエ 5	1961
077	サンパウロ郊外の住宅	専用住宅	ブラジル	リナ・ポバルディ	1969
078	久我山の家	専用住宅	日本	篠原一男	1954
079	吉阪自邸	専用住宅	日本	吉阪隆正	1954
080	森の中の家	専用住宅	日本	吉村順三	1963
081	浜田山の家	専用住宅	日本	吉村順三	1965
082	ナント・レゼのユニテ・ダピタシオン	集合住宅	フランス	ル・コルビュジエ	1955
083	Yo 氏邸	専用住宅	日本	吉永秀年	1968
084	SH- 2 2	専用住宅	日本	広瀬鎌二	1958
085	塵の家	専用住宅	日本	林雅子	1974
086	ギアナのプレファブ住宅	専用住宅	ギアナ	M・コステロ	1951
087	兵庫県立近代美術館	博物館・美術館	日本	村野藤吾	1970
088	K さんの家	専用住宅	日本	曾原国蔵	1959
089	島根県立博物館	博物館・美術館	日本	菊竹清訓	1959
090	金子邸	専用住宅	日本	高須賀晋	1969
091	島崎邸	専用住宅	日本	菊竹清訓	1963
092	T 氏別邸	専用住宅	日本	菊竹清訓	1960
093	坂出人工土地	集合住宅	日本	大高正人	1968

表 1-1 分析対象 A の一覧 (続き)

094	Sさんの離れ	専用住宅	日本	高矢晋	1966
095	寿岳邸	専用住宅	日本	二宮順	1966
096	池田邸	専用住宅	日本	高矢晋	1967
097	加瀬さんの家	専用住宅	日本	杉坂建築事務所設計部	1965
098	中野邸	専用住宅	日本	RIA 建築総合研究所	1966
099	田中速夫自邸	専用住宅	日本	田中速夫	1968
100	水本自邸	専用住宅	日本	水本重樹	1967
101	B氏邸	専用住宅	日本	伴弘好	1958
102	脇田山荘	専用住宅	日本	吉村順三	1970
103	モントリオール万国博覧会日本館	博物館・美術館	日本 (カナダ)	芦原義信	1967
104	堀の家	専用住宅	日本	阿久井喜孝	1963
105	槻橋邸	専用住宅	日本	INA 新建築研究所	1958
106	水馬さんの家	専用住宅	日本	田中清	1958
107	四天王寺学園女子短期大学・大学	学校	日本	中島龍彦	1965
108	デュヴァル織物工場	工場	フランス	ル・コルビュジエ	1951
109	フェルミニのユニテ・ダビタシオン	集合住宅	フランス	ル・コルビュジエ	1967
110	オリヴェッティ本社ビル	事務所	ドイツ	エゴン・アイアーマン	1974
111	アームダバードの文化センター・美術館	博物館・美術館	インド	ル・コルビュジエ	1957
112	山口邸	専用住宅	日本	柳英男	1958
113	番町アパート	集合住宅	日本	現代建築研究所	1958
114	帯広の永祥寺	宗教施設	日本	蔵田研究室	1958
115	こどもの園林間学校・キャビン	研究・研修施設	日本	菊竹清訓	1966
116	武井邸	専用住宅	日本	武井正昭	1954
117	ヴィラ・フィジーニ	専用住宅	イタリア	ルイジ・フィジーニ	1935
118	石神井の家	専用住宅	日本	石野建築設計事務所	1960
119	京都會館	劇場	日本	前川國男	1960
120	名古屋大学豊田講堂	劇場	日本	槇文彦	1960
121	新潟市庁舎	庁舎	日本	佐藤武夫	1958
122	東京都庁舎	庁舎	日本	丹下健三	1958
123	国立西洋美術館	博物館・美術館	日本	ル・コルビュジエ	1959
124	奈良県庁舎	庁舎	日本	建設省近畿地方建設局	1965
125	佐賀県立博物館	博物館・美術館	日本	第一工房+内田祥哉	1971
126	工学院大学八王子図書館	図書館	日本	工学院大学建築学科大学施設委員会	1980

表 1-2 分析対象 B の一覧

127	稲沢市庁舎	庁舎	日本	設計事務所ゲンプラン	1971
128	龍谷寺妙光堂	宗教施設	日本	鈴木恂	1980
129	浅川テラスハウス	集合住宅	日本	菊竹清訓	1964
130	呉羽中学校	学校	日本	吉阪隆正	1964
131	ベルリンの集合住宅 (インターバウ)	集合住宅	ドイツ	オスカーニーマイヤー	1957
132	教育保健省庁舎	庁舎	ブラジル	オスカーニーマイヤー	1943
133	ネッスル本部	事務所	スイス	J. TSCHUMI	1960
134	スペイン共和国パビリオン	博物館・美術館	スペイン	セルト	1937
135	リオデジャネイロ国立美術館	博物館・美術館	ブラジル	アフォンソ・エドゥアルド・レイディ	1948
136	Sept Mares administrative center	庁舎	フランス	Jacques Kalisz	1980
137	fata headquarters	事務所	イタリア	オスカーニーマイヤー	1979
138	SEDE DELLA ESSO ALL'EUR	事務所	イタリア	ルイジ・モレッティ	1963
139	ストックホルム博覧会	博物館・美術館	スウェーデン	グンナール・アスプルンド	1930
140	Café-restaurant A CANVEY-ISLAND	店舗	イギリス	Christiani E Nelsen	1933
141	CASA per fine settimana	専用住宅	アメリカ	A Lawrence Kocher e Albert Frey	1934
142	Colonia "R.PIAGGIO"	研修施設	イタリア	Luigil Carlo Daneri	1938
143	Gavea House	専用住宅	ブラジル	オスカーニーマイヤー	1943
144	Beach House	専用住宅	アルゼンチン	Marcel Breuer	1948
145	Herold Building	事務所	アメリカ	Palmer & Vahlberg Architects	1951
146	Victoria College Cario	学校	イギリス	John W. Poltock	1951
147	カラカスのユニテダビタシオン	集合住宅	ベネズエラ	G.Bermudez	1957
148	ベルリンの集合住宅	集合住宅	ドイツ	ワルター・グロピウス	1957
149	Starkey House	専用住宅	アメリカ	Marcel Breuer	1957
150	Rectangular House	専用住宅	キューバ	Frank Martinez	1957
151	Unite D'habitation de PEDREGULHO	集合住宅	ブラジル	Affonso Eduardo Reidy	1958
152	Office at Birmingham	事務所	イギリス	Erno Goldfinger	1958
153	Libraries For The Arts Facilities	学校	イギリス	Hugh Casson	1961
154	LCC Housing	集合住宅	イギリス		1962
155	Tower Block at Basildon new town	集合住宅	イギリス	A.B.Davies	1962
156	Kesamaja Sommarbostad Summer House	専用住宅	フィンランド	Bertel Saarnio	1963
157	Kips Bay Plaza,New york	集合住宅	アメリカ	I.M.Pei	1963
158	Town Center Plaza,washington	集合住宅	アメリカ	I.M.Pei	1963
159	Havana Pavilion	博物館・美術館	キューバ	Juan Campo	1964
160	Holiday INN Jr. Motel	ホテル	アメリカ		1964
161	ニューヨーク港湾局ヘリポート	庁舎	アメリカ		1964
162	帝人化学アパート	集合住宅	日本		1964
163	The Tree House	集合住宅	アメリカ	Morse & Tatom	1965
164	Equitable Saving and Loan Association	事務所	アメリカ	Pietro Belluschi	1965
165	Lloyd Plaza	事務所	アメリカ	SOM	1965
166	ROHM & HAAS BUILDING	事務所	アメリカ	George M. Ewing	1966
167	Gas Board Headquarters	事務所	イギリス	Ryder and Yates	1964
168	Highfield House	集合住宅	アメリカ	ミース・ファンデル・ローエ	1966

表 1-2 分析対象 B の一覧 (続き)

169	Tel-Aviv Hilton Hotel	ホテル	イスラエル	Rechter and Zarhy	1966
170	Passenger Pavilion	交通施設	フィンランド	Bengt Lundsten	1966
171	Library For St.John's Seminary	図書館	アメリカ	Carroll and Greenfield	1967
172	Hutchesontown-Gorbals	集合住宅	イギリス	Basil Spence	1967
173	Simon Fraser University	学校	カナダ	Erickson and Massey	1968
174	Amsterdam Student House	集合住宅	オランダ	Herman Hertzberger	1968
175	Australian House	専用住宅	オーストラリア		1968
176	Guest House	専用住宅	イギリス	Michael Scott	1968
177	Lutheran School of Theology	学校	アメリカ	Perkins & Will	1968
178	Boston City Hall	庁舎	アメリカ	Campbell, Aldrich & Nulty	1969
179	Foster House	専用住宅	アメリカ	Richard Foster	1969
180	Landhouse	専用住宅	オーストラリア	Harry Seidler	1969
181	La Sede Della "ESSO" All'EUR	事務所	イタリア	Luigi Moretti	1969
182	Tuscolano の集合住宅	集合住宅	イタリア	Adalberto Libera	1969
183	Autobahn-Bruckenrasthaus Dammer-Berge	交通施設	ドイツ		1970
184	Casa di abitazione	集合住宅	イタリア	Renzo Piano	1970
185	大阪万博「英国館」	博物館・美術館	イギリス (日本)		1970
186	Historical Center	博物館・美術館	アメリカ	W. Byron Ireland	1971
187	Private Residence	専用住宅	アメリカ	William Morgan	1971
188	Summer retreat	専用住宅	アメリカ	Harry Weese	1971
189	Health Centre	医療施設	イギリス	Derek Stow	1972
190	Raststatte Lincoln Oasis	交通施設	アメリカ	David Haid	1972
191	Fremont Civic Center	庁舎	アメリカ	Robert Mitteltadt	1972
192	Veterans Memorial Coliseum	劇場	アメリカ	Kevin Roche, John Dinkeloo	1973
193	The University of Lethbridge	学校	カナダ	Arthur Erickson	1973
194	MGIC Investment Corporation	事務所	アメリカ	SOM	1973
195	Headquarters of Blue Cross and Blue Shield	事務所	アメリカ		1974
196	Crafton Hills College	学校	アメリカ	Williams	1974
197	Progressive Farmer Company Headquarters	事務所	アメリカ	Jova,Daniels,Busby	1974
198	Joseph H. Hirshhorn Museum	博物館・美術館	アメリカ	SOM	1974
199	Southeastern Massachusetts University	学校	アメリカ	Paul Rudolph	1975
200	ブラハ国立博物館新館	博物館・美術館	チェコ	Atelier GAMMA	1975
201	Black Swan House	事務所	イギリス	Saunders Boston, Peter Boston	1976
202	Residenziale a Rozzoli Melara	集合住宅	イタリア		1978
203	Canberra Trade group Office	事務所	オーストラリア	Harry Seidler	1977
204	Saint-Quentin administrative complex	庁舎	イギリス		1980
205	Bishop's college	学校	スリランカ	geoffrey bawa	1966
206	Museu Histórico da Cidade	博物館・美術館	ブラジル	オスカーニーマイヤー	1960
207	Superquadra d'habitation	集合住宅	ブラジル	オスカーニーマイヤー	1960
208	Brasilia Palace Hotel	ホテル	ブラジル	オスカーニーマイヤー	1960
209	Deux Immeubles D'habitation a la HAVANA	集合住宅	キューバ	Milio Fernandes	1960
210	メキシコ国立自治大学	学校	メキシコ		1954
211	Resident Juarez	集合住宅	メキシコ		1955
212	Maquette de la cite de flins	専用住宅	フランス		1953
213	Villa a Petropolis	専用住宅	ブラジル		1952
214	Cherifien des Logements Militaires, RABAT	集合住宅	モロッコ		1952
215	琉球政庁舎	庁舎	日本	松田軍平	1956
216	Immeubles a Nanterre	集合住宅	フランス		1957
217	Immeubles a Saint-Etienne	集合住宅	フランス		1957
218	LA Maison Liegeoise	集合住宅	ベルギー		1957
219	アメリカ空軍士官学校	学校	アメリカ	SOM	1959
220	Ecole-Jardin	事務所	フランス	Fernando M.garcia ordonez	1961
221	E.D.F Centrale Thermique	工場	フランス	J.M. Lafon	1961
222	BUREAUX ET DEPOT	事務所	オランダ	H.van Tijen et Maaskant	1961
223	大石寺	宗教施設	日本	横山公男	1961
224	Batiment Administratif de la region RHENANE	庁舎	ドイツ	Eckhard Schulze-Fielitz	1962
225	Maison de E.ET C, Gutman	専用住宅	アメリカ		1962
226	Maison de Vacances	専用住宅	ポルトガル		1962
227	Maison de Week-End	専用住宅	ブラジル	Affonso Eduardo Reidy	1962
228	Habitation a Motierpres	集合住宅	スイス	アトリエ5	1962
229	Habitation au Bord	集合住宅	アメリカ	Marcel Breuer	1962
230	Immeubles d'habitation Punta del Este	集合住宅	ウルグアイ	Luis Garcia Pardo	1962
231	Immeubles MILAN	集合住宅	イタリア	Angelo Mangiarotti	1962
232	Centre Transitaire	集合住宅	イスラエル	Yaski et Alexandroni	1963
233	Maison de Repos	福祉施設	イスラエル	Rechter,Zarhy,	1963
234	フランスのプラスチックハウス	専用住宅	フランス	P.Hausermann	1964
235	Renold Lavend' Homme	事務所	ベルギー	Jacques Monniez	1965
236	Immeubles d'habitation a ARBON	集合住宅	スイス	H.Wenger	1965
237	ドイツのプラスチックハウス	専用住宅	ドイツ	Dieter Schmid	1966
238	福岡県文化会館	劇場	日本	佐藤武夫	1966
239	デルフト工科大学ホール	学校	オランダ	Van den broek et bakema	1966
240	Le Batiment des Bureaux	事務所	フランス	H.Vidal et Y.Jenkins	1967
241	Hotel de Ville de Marl	ホテル	ドイツ		1967
242	インド工科大学キャンブル校	学校	インド	kanvinde et rai	1968
243	Maison de L'Iran	集合住宅	フランス	A.Bloc, M.Foroughi	1969
244	津山文化センター	劇場	日本	川島甲士	1965
245	Maison Girard	専用住宅	フランス	Plessis Robinson	1972
246	Maison Sterckemann	専用住宅	フランス	Paul Chemetov	1972
247	コンスタンティーン大学	学校	アルジェリア	オスカーニーマイヤー	1969
248	モンダドーリ出版社	事務所	イタリア	オスカーニーマイヤー	1975

表 1-2 分析対象 B の一覧（続き）

249	ピロティをはさんだ家族・独身寮	集合住宅	日本	竹中工務店	1969
250	ピロティのあるすまい	専用住宅	日本	水野雅彦	1969
251	鉄骨造ピロティの家	専用住宅	日本	羽田他所夫	1966
252	鉄骨梁で支えられた高床の家	専用住宅	日本	日比谷建築事務所	1966
253	繁田邸	専用住宅	日本	山脇建築研究室	1962
254	軽快さに溢れたピロティの家	専用住宅	日本	渋谷建築設計事務所	1968
255	総ピロティへの必然的アプローチ	庁舎	日本	佐藤武夫	1962
256	静岡新聞社・静岡放送ビル	事務所	日本	丹下健三	1968
257	鶴沼の家	専用住宅	日本	玉井工務店	1955

0-4 論文の構成

この論文はル・コルビュジェが唱えた新しい建築の5つの要点を起源として日本において数多く建てられたピロティをもつモダニズム建築の分析を通して、境界空間としてのピロティを定量的に分析する一方で、ピロティの歴史的な背景、ピロティの構成要素や周囲との関係性を比較することにより定性的な分析も行う。そして、現代におけるピロティの可能性についても考察する。以下に、それぞれの章の内容を要約する。

1章ではピロティという建築手法を捉え直す視点として特に本論で焦点をあてる「境界空間」の概念について触れ、その中で「私と公」「人工と自然」「内と外」といった多様な関係性について整理し、本研究で展開する議論の理論的枠組みを構築する。

2章では近代以降のピロティの歴史について述べる。その中でまずル・コルビュジェが構想したピロティについて、実際に実現した建物の観察を通してピロティの形態の変遷を追う。更にピロティが世界各国に広まる過程と、日本におけるモダンムーブメントのピロティに対する評価に触れながら、本研究で扱うピロティの意義を提示する。

3章では、1926年から1980年までの55年間に竣工した日本国内の95件と、海外の31件、計126件の建築を対象にピロティについてのデータベースを構築し、各事例の寸法や素材等の物的構成の分析を行い、ピロティの中やピロティと接続された周辺において機能や空間等の関係について分類を行うことで、境界空間としてのピロティの特性を明らかにする。

4章では、3章で導き出された境界空間としてのピロティの特性の視点から、筆者の具体的な建築の設計を改めて見直し、設計プロセスや竣工した建築そのものの分析を通して、「境界空間」の今後の展開を提示する。

最後に結章で本研究の結論を述べる。

- 1 「新しい建築の5つの要点」によって①ピロティ②屋上庭園③自由な平面④水平連続窓⑤自由な立面が提唱された。W.Boesinger,O.Stonorov(1964).*LE CORBUSIER et PIERRE JEANNERET OEUVRE COMPLETE 1910-1929*. Zurich: Les EDITIONS D'ARCHITECTURE.pp.128-129
- 2 田中礼治, 澁谷陽: 津波とピロティ構造, 日本地震工学会誌, no.27, pp36-41, 2016
- 3 『LES pilotis』 a) Assainissement du logis b) Distribution de la circulation (piétons-autos) c) Récupération du sol bâti et du sol de la ville d) Abri, élément architectural précieux. L'habitation dispose d'un nouvel élément pour la vie domestique (garage-auto, stationnement auto à l'abri du soleil et de la pluie, jeu des enfants). e) Il n'y a plus de devant de maison, ni de derrière de maison; la maison est au-dessus: W.Boesinger,O.Stonorov(1964).*LE CORBUSIER et PIERRE JEANNERET OEUVRE COMPLETE 1910-1929*. Zurich: Les EDITIONS D'ARCHITECTURE.p.132
- 4 2012年に開始された「国立国会図書館サーチ」(NDL Search)で検索をおこなった。国立国会図書館をはじめ、全国の公共図書館、公文書館、美術館や学術研究機関等の情報も含む。
- 5 国立情報学研究所のCiNii(NII学術情報ナビゲータ)で検索をおこなった。
- 6 東京大学学術機関リポジトリ(Institutional Repository)とは、大学等の学術機関で生産された、さまざまな研究成果を電子的な形態で集中的に蓄積・保存し、学内外に公開することを目的としたインターネット上の発信拠点(サーバ)のこと。2006年4月に設置された。
- 7 林彰吾, 浅野捷朗: ル・コルビュジェのスイス館について - 飛行機の建築とピロティ-, 日本建築学会近畿支部研究報告集 計画系 31号, pp.869-872, 1991
- 8 水野行偉, 峰岸隆: ル・コルビュジェのピロティ形態論的研究, 日本建築学会近畿支部研究報告集 計画系 34号, pp.1181-1184, 1994.6
- 9 岡河貢, 今掛壽大: 近代建築における風土とデザイン, 日本建築学会中国支部研究報告集第27号, pp.25-28, 2004.3
- 10 長谷川久美, 岩岡竜夫, 他: 建築の外部空間におけるサイズについて-現代建築の<スケール>に関する研究; 3, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.579-580, 2000.7
- 11 白子秀隆, 岩岡竜夫, 他: サイズを通してみた建築の外部空間の比較分析-現代建築の<スケール>に関する研究; 4, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.581-582, 2000.7
- 12 北条豊, 岩岡竜夫, 他: サイズを通してみた建築の立面構成の比較分析-現代建築の<スケール>に関する研究; 6, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.585-586, 2000.7
- 13 遠藤康一, 坂本一成他: 傾斜地における現代日本の住宅作品の断面構成, 日本建築学会大会学術講演梗概集(九州), pp.547-548, 1998
- 14 三谷帯介, 末包伸吾他: 傾斜地に建つ独立住宅作品における空間構成論とその手法に関する研究-第二次世界大戦以降の住宅作品の事例分析を通じて, 日本建築学会近畿支部研究報告集, 計画系 45号, pp.825-828, 2005
- 15 那須聖: 架構形式による建築空間と環境の関係-ピロティに類する架構によって形成される建築的環境と周辺環境の構成-, 日本建築学会北海道支部研究報告集計画系 83号, pp.309-312, 2010.7
- 16 原田慎也, 奥山信一他: 現代におけるピロティ形式の設計意図 - 建築家の住宅設計論に関する研究 その3, 日本建築学会大会学術講演梗概集(東北), pp.489-490, 2000
- 17 四ヶ所高志, 奥山信一, 他: 現代日本の建築家によるピロティ形式の住宅の設計意図, 日本建築学会計画系論文集, pp.355-364, 2013.2
- 18 中尾雄介, 岡河貢他: 丹下健三の都市計画における設計手法に関する研究 - ピロティ・コア・広場及び軸を視点とした設計手法の分析, 日本建築学会大会学術講演梗概集(近畿), pp.743-744, 2005.7
- 19 呉谷充利: ル・コルビュジェの製作に関する建築論的研究 - 絵画と建築作品の考察を通して, 博士論文 京都大学 乙第 7604号, 1991
- 20 山田雅美: 近代建築に内在する意味に関する記号論的研究 - ル・コルビュジェとルイス・カーンの建築の意味について, 博士論文, 名古屋工業大学 乙第 148号, 1999
- 21 豊川斎赫: 丹下研究室における「都市のコア」と「建築のコア」都市と建築の有機的総合, 日本建築学会計画系論文集, pp.165-171, 2007.11
- 22 建築基準法3章52条の、面積、高さ等の算定方法において、床面積に含まれるピロティが明確に定義されたのが、昭和39年住指発第26号、建設省住宅局建築指導課長から各特定行政庁主務部(局)長宛の通達による。

第 1 章 境界空間の概念的枠組み

第1章 境界空間の概念的枠組み

我々の住む世界は、人間によって秩序づけられたコスモスと名付けられる領域と、無定形な状態で浮動的なカオスと名付けられる領域の二つの対立から成り立つ¹という考え方がある。そして、カオスをコスモスに変えていくことが、人間の本性であるという世界観につながる。人間が今まで営んできた仕業をみれば、そのような見方にあてはまることは多いだろう。境界について考えるとき、この世界観は重要である。境界についてエドモンド・リーチは「自然のままの状態にあってもともと切れ目のない連続体である場のさなかに、われわれは人工的な境界をあれこれと創り出しているのである。」²という。カオスの中に境界をつくって囲い込んだ世界が、コスモスなのである。もしこのように世界が2つに分かれていたとすると、境界はどうなっているのだろうか。

1-1 境界空間について

リーチは著書の中で、A という領域と非 A という領域の境界の曖昧性を指摘している。(図 1-1) 更に、竹内芳郎も「世界はそれ自体、最初に境界をもたず、あくまで無定形の連続体として存在しているので、文化がその上に強いて境界線を引こうとするときには、その線上にどっちつかずの両義的な存在が生じてしまう。その存在をそのまま認めてしまうと、文化の秩序が崩壊する危険性があるので、文化はそれを抑圧するほかなくなる」³と境界の曖昧さを文化人類学の側面から述べている。

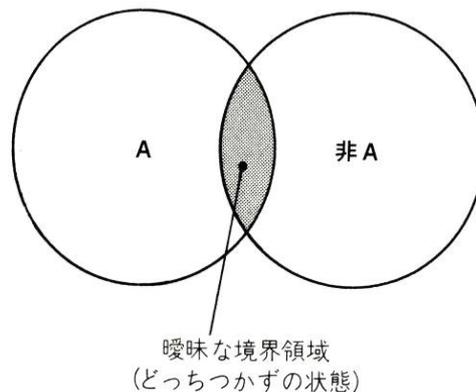


図 1-1 境界の属性
(『境界のかたち』p. 2 より抜粋)

保坂陽一郎は、「土地の所有のように境界は原則としてディメンションのない数学的な線で区切られている。現実にはそのための標識を作らなければならないが、それがディメンションを持ったときには、・・・(中略)・・・領域に関するイメージは曖昧なものであるから、その境界を具体的に表現するフィジカルな世界との対応は極めて複雑である。まず、イメージとしての境界があり、その境界を作る出す要素があり、その要素を構成す

る人の行為があり、その行為の中に建築的世界があると考えて良い。」⁴と述べ、建築という実体を通して、境界の構造を分析した。一つの世界から他の世界へ映るという場合、通過する為に設けられた仕切りの『連続』と、遮るために設けられた『切断』の形があり、これらが互いに組み合わせられて一体となって働くのが境界の構造なのである。

1-1-1 境界領域の概念

境界領域の曖昧性について、「図 1-1 では A という世界と非 A という世界の交じり合ったところに、曖昧な領域があった」⁵が、図 1-2 のように、A という世界と B という世界が離れているとき、空間的な「すきま」C ができる。この「すきま」も境界領域といえよう。2つの世界が直接影響を受けない距離を保ちながら接している状態である。

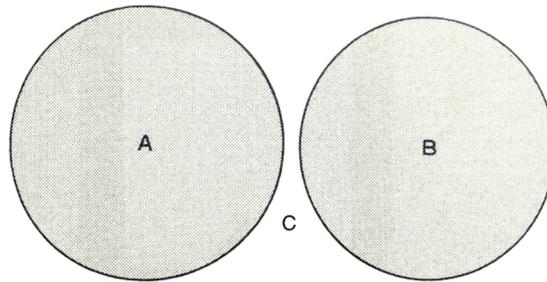


図 1-2 すきまとしての境界領域
(『境界のかたち』p.6 より抜粋)

この「すきま」の形について視覚的に考えてみる。3つの形の位置関係が図 1-3 のように接近しているとすると、その間には「すきま」と認識することは容易である。しかし、それが図 1-4 のような位置関係にあると、3つの形に囲われた部分を「すきま」とは認めがたい。むしろその囲われた部分は、都市で例えれば、広場や中庭などといったスペースとしての意味になる。この曖昧な領域が積極性を持つことなのだ。それはもともと結果としてできた「すきま」の領域が、その距離と大きさ次第では、境界領域として一つの主たる空間になる可能性があるということである。

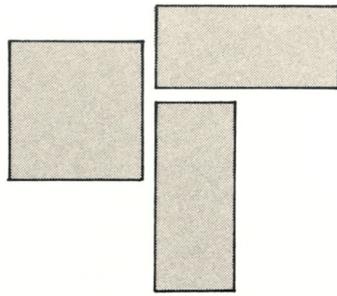


図 1-3 近接するボリュームの隙間にできる領域
 (『境界のかたち』p.7 より抜粋)

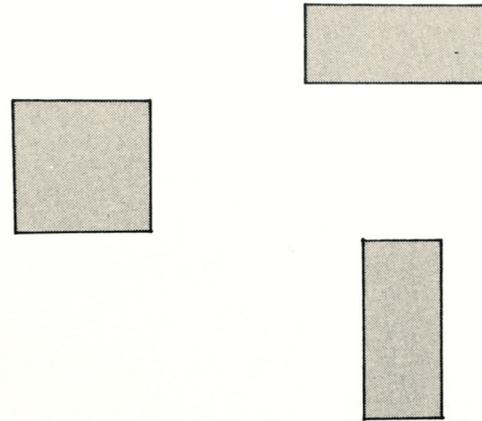


図 1-4 離れたボリュームの隙間にできる領域
 (『境界のかたち』p.7 より抜粋)

広大な原野や砂漠のような土地の中に自律的な空間を作る場合、それによって生じる境界の構造はその空間を作る側から一義的に決まることが多い。よって、領域の設定の仕方
 で特に問題が起きることは少ない。一方、都市の中では境界を単独に決定することは不可能である。自律的な空間同士の関係性を表現していかなければならないからだ。一般的に境界の構造は遮ることであるから、遮断する側と遮断される側が存在し、そこには優劣の問題が生じる。この優劣の問題は境界領域の性格に大きく影響する。建築においても、独立的なものと従属的なものが存在する。例えば、人間の行為を受け止める床が独立的なものであるとしたら、その床同士を繋ぐ階段は従属的なものとみることができる。しかし、独立的なもののみでは建築が成立しない。従属的なものが果たす機能は重要だ。では「すきま」はこの従属的なものに属するのであろうか。あるいは「すきま」によってどのような部分が自律性を獲得できるのであろうか。この境界としての「すきま」、延いてはその「すきま」にディメンションを持たせた境界空間の性格を具体的に捉えていくこととする。

1-1-2 中間領域と境界空間

モダニズム建築を批判的に捉え、それを乗り越えようとする立場をとった「オランダ構造主義」を先導し、ル・コルビュジエらによって 1928 年に構成された CIAM の解体を導いた「チーム X」のメンバーでもあったアルド・ファン・アイク(Aldo Van Eyck)は、矛盾する二つの対象が相互に影響を与え、補い合うような状況を「対現象」(twin phenomena)として捉え、対立する二項関係の間をとりもつ場を「中間領域」(in-between)と呼ぶ概念で理解しようと試みた⁶。またオランダ構造主義の活動のプラットフォームともなっていた建築雑誌「Forum」において、ファン・アイクと同じく編集メンバーの中心的役割を担ったヘルマン・ヘルツベルガー(Herman Hertzberger)は、中間領域について次のように言及している。「私たちはオブジェクトとオブジェクトの場所に価値を見出さなければならない。(中略)それはすなわち住宅の延長でもあり、街路の延長でもある。つまり、両者の一部である住宅と街路の「threshold」(スレシヨルド)すなわち、閾(いき)のような中

間領域の具象化である。」⁷更に彼は中間領域の概念を公共の空間に展開する。「中間領域という概念は、要求の異なる領域と領域とをシャープに分断することを避けるための鍵となる。重要なのはその管理が私的や共同かに関わりなく、双方が等しく近寄ることができるような中間的領域をつくり出すことである。」⁸と述べ、公共空間における私的な要求に対応するには中間領域が必要だと説いた。具体的には、エントランス、ポーチなどの形態は、隣り合う世界を調整し、和解させる機会をつくりだす。そして、中間領域は「機能」という説明しやすく存在感のあるものではないので、その計画実現には困難が伴う点を指摘した。

このように、彼は、中間領域の概念を重視しながら、それを空間的に具現化したものとして「閾」(threshold)と呼ぶ場の重要性について言及している。以上のようなこれまでに提示されてきた中間領域の概念に対して、本研究では図 1-5 に示すように「境界空間」(boundary space)の概念を設定する。

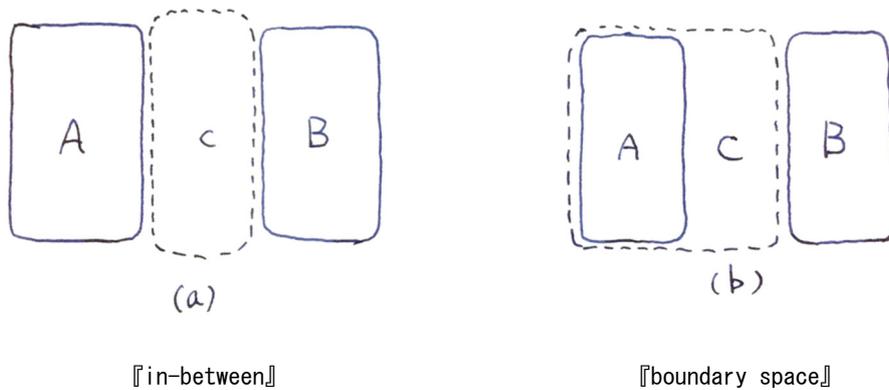


図 1-5 空間 C によって媒介される空間 A と空間 B の関係

ここでは上記のような中間領域としての特性に加え、図中(a)の空間 A と空間 B との間の空間 C が、図中(b)に示すように A、B の一方の空間と従属関係を持つ空間として定義する。例えば図中の A と B の空間をそれぞれひとつの建築空間と見る時、両者の関係性を考える上で C の空間の在り方は重要な意味を持つ。しかし一般的には A と B の建築はそれぞれ独立した敷地の上に存在し、その空間の所有や使用、管理のシステムは別個のものであるため、実際の設計者の視点に立てば A、B、C の全ての空間を設計の対象に含めることは現実的に難しいだろう。しかし C を A に従属するものとして捉えて A と C の両方を設計の対象として設定、すなわち一つの敷地内に A と C をつくり、B の空間の在り方とは独立しながらもそこに柔軟に対応できる冗長性に富んだ C の在り方を探求することは、A と B のより良い関係性を構築するための有効な設計手法の提案につながるものと期待できるだろう。こうしたところに、中間領域の概念とは別に境界空間の概念を定義した狙いがあるのである。

以上のような定義に従う境界空間 C は空間 A と空間 B の完全な中立の立場には位置せず、A と B と C の3つの空間の間には一定の非対称な関係が生まれることになる。このとき空間 A を中心に考える、言い換えれば「自己」として捉えたとすると、空間 B は空間

A にとっての「他者」として位置付けられる。そして A の空間を取り囲む境界空間としての C は従属関係にある「自己」(A) からの影響を受け、その性質を少なからず持つと同時に、そこに「他者」(B) の性質が入り込み、両者が対峙しながらも相互補完するような現象が起こる空間となるのである。

1-2 他者との接点としての境界空間

境界空間のあり方を探求する上で、そこに引き込む他者としてどのようなものを想定するかが重要な視点になってくるだろう。

例えば縁側も一種の境界空間である。住宅の主室と庭の間の廊下状の空間である縁側は、住宅の内部空間の一部であるから「自己」的な性格の場所であるものの、庭側のガラス戸1枚で外部に接しているので、ガラスの引き戸を開け放った途端に、外部環境である「他者」が一気になだれ込んでくる。また、天気の良い日には、近所の他人が縁側に腰掛けて、が住宅の所有者と一緒に談笑することのできる休憩スペースに変わる。縁側は、所有している庭に向いているのか、あるいはパブリックな道側に向いているのかによって、他者との関係の度合いが異なる。境界空間は2つの相対する領域がせめぎ合いをしているのである。そこで、様々な対となる2つ領域を取り上げ、境界空間がつくる関係性を提示する。



図 1-6 起の家の縁側：設計 武井誠+鍋島千恵/TNA
(C) 阿野太一

1-2-1 人工と自然のあいだ

地球環境問題やエコロジーの問題を背景にすると、建築空間が自然環境といかに共生できるかは大きな課題の一つとして挙げられるだろう。そのとき建築という構築物が、その支えとなる大地や周囲の木々や風、光等とどのような関係をかたちづくるのか、つまり人工物と自然物という自己・他者の相互関係に対しても、その調整役としての境界空間の意義は大きいように思える。



図1-7 スイスの山間にある小さな教会
(2002年 筆者撮影)

例えば、図1-7はスイスの山岳地でみつけた小さな教会である。ここで興味深いのは、建物の基礎に穿たれた穴である。道路から教会のエントランスにアプローチする時に、このトンネルを潜るわけであるが、教会らしく見せるように建物の外壁を白く塗り、基礎部分の境界を明確にしている。基礎は岩をくり抜いて作られ、建築という人工に自然という他者が入り込む状態が発生しているのだ。別の見方をすれば、岩という自然がなければここに教会は建たなかった。このように建築と大地の境界には、互いに依存する関係、自然と人工のあいだの環境が作り出される場合が往々にしてあるのだ。

黒川紀章は著書『都市デザイン』のなかで、ル・コルビジエはピロティという都市媒体を実体的に挿入することによって、建築を地表から空中に持ち上げ、建築と自然をすどく切断したが、その一方で実は、自然（樹木、起伏、風、光）が建築の下で連続し、建築すなわち人工と自然は、重なり合い共存する新しい秩序を得た⁹と述べている。

この自然と人工の関係が実空間として、現在まで変わらず現出している場所は「橋」である。マルティン・ハイデガーは橋について、以下のように記述している。

橋は、ひとつの場所である。そのような物として、橋はひとつの空間を受け容れる。その空間に、大地と天空、神的なものや死すべき者が引き受けられる。橋が受け容れる空間には、その近くにも遠くにも、数多くの多様な広場が含まれている。ところが今や、それらの広場が単なる位置とみなされて、それらの間に計測のできる距離が成り立つことになる。・・・（中略）・・・それはつまり、〈スパチウム（間隔）〉、すなわち「物と物の間」にほかならない。¹⁰

地上には“流れ”が存在する。水や風、音や匂い、光、そして生物など様々な物体が移動している。人間はその絶えることのない流れを受け止める時もあれば、その流れを妨げずに別の方向へ横断する方法を生み出す。それは流れを受け入れながら、一方でその力に影響されることなく自由な移動を保障する境界空間である。その際たる建造物は“橋”で

あろう。時には、人間は橋を往来しているうちに、互いに別々にあった領域を拡張し、住居や店舗を築き、新しい大地をつくることもあった。例えば、イタリア、ヴェニスにあるカナル・グランテに架かる石造単一アーチ橋のリアルト橋（図 1-8,1591）、フィレンツェのアルノ川に架かるヴェッキオ橋（図 1-9,1345）、岩手県釜石の橋上市場（図 1-10,1958）というような、橋と建築が一体となった「橋上建築」がつけられた。



図 1-8 リアルト橋（イタリア）
(2010年 筆者撮影)



図 1-9 ヴェッキオ橋（イタリア）
(2010年 筆者撮影)



図 1-10 釜石橋上市場（現存せず）
(1995年 筆者撮影)

橋は障害物を跨ぎ、分断されている領域を繋ぐためにある。それは往来行為だけにとどまらず、多面的な活動が付加される可能性を秘めている。というのもそもそも中世ヨーロッパにおいて、橋は生活の中心であり結節点であった。¹¹しかし、交通量の増加や軍事戦略の変化から、橋上の構築物は障害とみなされ、取り壊しが行われた。1607年パリのセーヌ川に架けられたポン・ヌフは、橋の上に施設が何もないその訳通り“新しい橋”であった。それまでの繋ぐ橋が、我々が現在一般的に認識している橋、すなわち渡る橋に変化していったのだ。そうして18世紀末になると橋上建築が姿を消す¹²。

日本では1957年に太田実が設計した登別温泉科学館（現・登別温泉ふれあいセンター）が橋上建築の最初であり現存する唯一の建築である。¹³河川用地の利用、国立公園内であることなどその立地条件の制約を鑑みると現在でも画期的な建築であるといえるだろう。川に架けられた二つの放物線状のアーチとその間に渡されたHPシェルの構造がそのまま現れている。渓谷の中で厳しい自然と対峙するための建築と地面との関係の一つの形として、ピロティがここにはある。（図1-11）一方、前出の釜石橋上市場は1965年の新河川法の施行により商店街という建物の私的性格からそれまでの建築特例が認められず、公道の上に不法に占拠した建築ということとなり、2003年に解体された。



図1-11 登別温泉科学館（『建築文化』3月号, p37, 1958より抜粋）

アメリカでは、1968年にはグレイグ・エルウッドがカリフォルニア州で橋上建築のプロジェクトを発表した。トラス構造の鉄骨フレームが、建築としての橋となり、渓谷を横切り、自然をダイナミックに享受することができる建築のイメージが描かれている。（図1-12）そのダイナミックな橋上建築は、アートセンター・カレッジ・オブ・デザイン、ヒルサイドキャンパスとしてロサンゼルスの上の丘の上に実現している。校舎は山の谷の部分に通したアプローチ道路の上を跨ぐように、橋渡しされている。（図1-13）

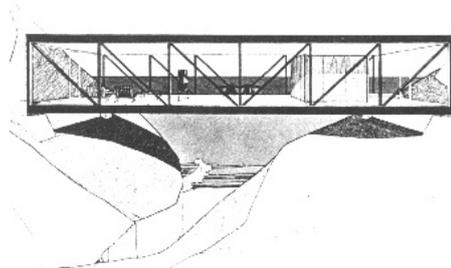


図1-12 ブリッジ・ハウス
（『建築術2』p.37より抜粋）



図1-13 アートセンター・カレッジ・オブ・デザイン
（2016年 筆者撮影）

このように橋は掛け渡している部分のスパンが広い程、下部環境へ与える影響を最小限に抑えることができる。その橋の下の空間は、人口増加に伴う都市機能の向上を目指す建築家たちにとって変動する周辺環境との友好的な関係を築くことのできる空間であり、それはピロティに似ているのかもしれない。例えば1963年に計画されたJellicoe + Coleridge Architects & Ove Arup Engineeringのイギリスロンドンのヴォクソール橋の計画（図1-15, 16）は、全長300mの橋上建築の中に、300台収容の駐車場、テート・モダンの展示スペース、公的な屋上庭園、野外劇場、などの複合施設である。橋の上に都市機能を付加させ、新しい価値を見出そうとする提案であった。オブ・アラップが参画していることから、構造部材の配置と建築内部のプランニングが一致しているのが特徴である。¹⁴

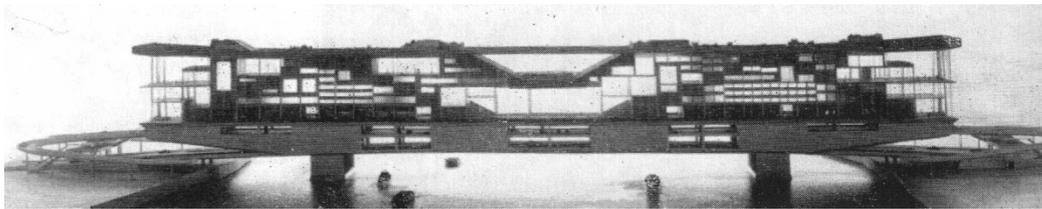


図1-14 PONT EN VERRE

（『L' Architecture D' Aujourd' Hui』 p. 33 より抜粋）



図1-15 PONT EN VERRE

（『L' Architecture D' Aujourd' Hui』 p. 33 より抜粋）

日本では、1967年の新建築2月号に『道路上の空間利用』と題して、泉真也がオーバブリッジ・レストハウス、すなわちサービスエリアにつくられる高速道路の本線を跨ぐ橋状の休憩所についての論文を発表しており、橋上建築の可能性について言及した。1965年から東名高速道路では東京から50kmおきに、海老名（菊竹清訓）足柄（黒川紀章）富士川（清家清）牧ノ原（大高正人）浜名湖（芦原義信）上郷（柳英男）の計6箇所のサービスエリアの設計が進んでいた。その中で菊竹清訓によって提案された海老名サービスエリア（図1-16）の形態はオーバブリッジ形式のレストハウスであった。高速道路に架けられた橋状のレストハウスは、イタリア、イギリス、ドイツ、アメリカなど世界各地で既に採用されていた形式（図1-17）であったが、日本の高速道路の建設では、サービスエリア全体の計画が決定した後に、外部の設計事務所が休憩施設を設計してきた為、土木（道路）と建築（休憩施設）のデザインが分離されていた。以前にも、丹下健三は東名高速道路の計画の数年前、名神高速道路の多賀レストハウスの設計（図1-18）において、オーバブリッジ形式を提案したことがあった。しかし日本道路公団が土地の高度利用やランドマー

クとして優れている点から賛成を示したものの、建設省（当時）は現行法では認められないこと、もし高速道路上の空間利用を認めると、ほかの道路についても道路上の空間利用希望者が殺到し、新たな利権が発生し、收拾のつかない状態になることを予想して、道路の上空は現状のまま、やはり空けて置くべきだと時機尚早論を主張した¹⁵こともあり、地震や火災時に高速道路上に外壁などが落下し交通の妨げになる可能性、運転者に対する圧迫感などの理由から実現に至ることはなかった。

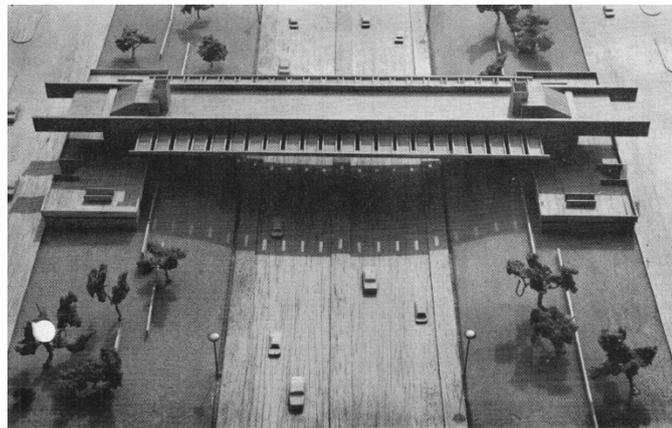


図1-16 海老名サービスエリア（案）（『建築術3月号』1967, p. 92より抜粋）



図1-17 Autobahn-Bruckenrasthau
（『DETAIL 3月号』, 1970より抜粋）

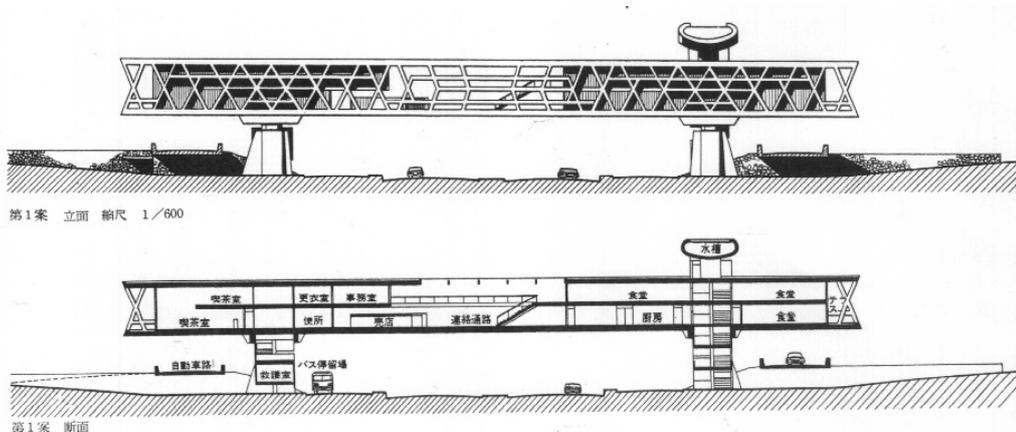


図1-18 多賀サービスエリア（案）
（『建築術7月号』, 1966, p. 192より抜粋）

橋上建築はモダニズム期の土地の有効利用において一石二鳥だった。足下で分断された2つの地形を繋ぐ「橋」の基本的性能を満たすことに加え、橋の上に新たな見晴らしの良い空間を追加し、今まで離れ離れであった人間の営みや活動の場を結びつける可能性を秘めていた。しかし、日本において川も道路も法律ではその上に空間を作り出すことは禁止されており、橋上建築をつくることはできない。もし、橋の下に交通や川などといった絶えず流れを止めてはならない都市の中の自然があるとすれば、それを跨ぐ空間がもっと有効利用されて良いはずである。実際、ピロティ空間に川が流れている状態を作ったのは、アマンシオ・ウイリアムスが設計したブリッジ・ハウスである。小川にかかる住宅は対岸を繋ぐ歩道橋と、川の上の景色を楽しむ展望台という、本来であれば直交する交わらないベクトルの機能を同時に叶える、人工と自然のあいだにある境界空間としての可能性を同時に孕んでいる。

1-2-2 私と公の相互浸透

人と人のつながりやコミュニティの重要性が明らかになり、建築の公共性が改めて問われる今日の状況においては、自己を「私」、他者を「公」として捉える境界空間の見方も重要になってくるだろう。

「公共空間が存立するためには、私的空間との関係が適切に維持されていること、すなわちこれらを区別しながら連結させる境界が適切な在り方で維持されていることを必要とする」¹⁶と、篠原雅武は述べ、公共空間を問うことは、その外側にある異質な空間、例えば、私的空間との関係を問うことになる」と説明している。また、「公的空間と私的空間との境界が維持されない場合、私的空間は、他の者と関わる空間から身を引き休息するための空間が、そこの関わりを絶ち、自足しているための空間へと変容している。この自足した空間が優勢になるなら、その外にある公共空間は次第に無人となる」¹⁷と公と私の二者の関係性である境界の在り方を問っている。

公共性の性質を理解する上で境界、すなわち〈間〉の概念を知ることは重要である。斎藤純一は著書『公共性』において、オープンであり、閉じた領域をもたず、誰もがアクセスしうる空間であることを挙げ、更に異なる複数の価値や意見が生成される〈間〉の空間が公共性の成立に不可欠であると述べている¹⁸。また、ハンナ・アーレントは著書『人間の条件』の中で、公共的という言葉は、世界そのものを指しており、「世界の中に共生するというのは、本質的には、ちょうど、テーブルがその廻りに席を占める人びとの真ん中（ビトゥイーン）に位置しているように、事物の世界がそれを共有している人びとの真ん中にあるということの意味しており、つまり、世界は、すべての介在者（イン・ビトゥイーン）と同じように、人びとを結びつけると同時に人びとを切離させている」¹⁹とした。

〈間〉（ま）は「あいだ」であり、隣接する領域のどちらの属性が入り込んでも良い緩衝地帯である。例えば、日本において計画道路に指定されている土地への建築行為は、すなわち将来の公共の場所に私有の建物を建てるということである。何年先に道路に取って代わるのかは現時点では分からないが、私の所有する敷地の上に、公のルールに従って、私が使用する建物が建てられるのである。しかし、最終的には道路になるため、道路の拡

張時に容易に建物が撤去できるように、階数や構造上の制約が実際には存在する。この私と公の同時存在の状態におかれた、道路の拡幅整備の途中段階は、都市の中で境界空間として独特な風景を生んでいる。

今までは、この風景を私的なものと公的なものとの両方の領域を保護し、同時にこれらをお互いから切り離す空間、つまりは誰のものでもない空間と捉え、私的空間と公的空間との二元的関係を維持する観点から議論が行われてきた。しかし、成熟した現代社会においては、より豊かで持続可能な生活を実現する方法が求められており、「シェア」や「コモン」といった言葉で新しい公のあり方についての議論の熱が高まってきている。その中で、建築や都市の空間は外に開き、境界が消え、そこには曖昧な状態を許容する新しい関係性が生まれる。境界空間は、私と公が混ざり合い、多様な立場が共存する空間、つまりは誰のものでもある空間なのである。

1-3 浮遊する境界空間

境界空間が異なる二つの空間の中間領域として位置付けられ、またそれに隣接する二つの領域の引力に影響されながらも、中の事象が停滞するのでもなく、またどちらかの領域に吸収されるものでもない、かなり弱い引力をもった場所であることがわかってきた。例えば図 1-20 に写っているスイスのエンガディン地方に見られるベンチのようなものである。おそらく所有者は高低差のできてしまう地面をそのままにしておくのが危ないので、手すりの代わりに玄関前にベンチを作った。しかし、見た目には道路が隆起してできているので、歩いている人からみると街のためのベンチと映る。このベンチは誰のために設えたものなのか、庭の一部として、あるいは歩道の一部としてあるのか。そして、このベンチは座っても良いものなのかどうか、という判断を迫られる。この境界上のプライベートなものかパブリックなものか分からないベンチは、「腰掛ける」という行為を選択肢のひとつとして我々に与える振舞いをしているのである。



図 1-19 エンガディン地方の民家の玄関先 (2009年 筆者撮影)

私たちの前にいくつかの事象の可能性がみえていて、そのなかから適当事象の採択を決断する場面にたたされたとき、私たちは一種の浮遊状態におちいる。²⁰

原広司はこのように述べ、浮遊状態になるきっかけは、事象の採択が発生するときに生まれると説明した。ベンチは建築とは言えないかもしれない。しかし例にあげたベンチは公園の中にポツンと置かれたベンチと異なり、家という主体に属しながらも、街路という他者に放り投げられた、地面が隆起した家具にも見える。このウチとソトの境界にある利用者の判断に委ねられた小さなパブリック空間を見ていると、「浮遊」という概念から境界空間の性質を説明できそうである。

浮遊する状態は、浮遊というイメージ通り、ただ漂うだけで自律性を放棄していると思われがちである。ただ、もし浮遊する個体が自律性を失った状態にあると、浮遊は無駄な行為であると捉えられてしまう。これがモダニズムの建築計画の概念を占めてきた浮遊の評価である。本論で取り上げる境界空間も自律性を放棄しているわけではい。境界空間には、2つの異なる領域から解放された人々が集まることができる。そして、その空間は目的を明確にもつ空間領域のつなぎに存在する中間領域であり、自由な行為、偶発的な出来事が誘発される可能性を秘めているのだ。

もし、浮遊する境界空間を装置化するとしたら、個それ自体の自律性だけでは不十分で、ある機能（＝関係）によって集団化した系列の自律性と、それらの諸系列間の自律性と結合関係が問われる²¹であろう。それゆえ、こうした複合した関係をうまく処理するには、また小さな住宅のスケールから、大きな都市のスケールまでを視野に入れるのであれば、境界空間の形態は決定しておかない方が良さそうである。

西欧諸国で、「芸術」と「政治」の統一実践を目指した前衛グループ「シュチュオアニスト・インターナショナル」のメンバー、コンスタント・ニューヴェンホイスのプロジェクト「ニューバビロン」はオランダ構造主義の影響を受けつつも、固定化を嫌い漂流し、変容し続ける都市を描いている²²。南後由和は、ニューバビロンを、「徹底した社会空間の新しい使用を喚起するための構想であり、メガストラクチャーや空中街路といった構造上の特異性ではなく、むしろ人間に応答可能な建築、空間使用の多様性を内包した建築の存立様態に注目すべき、既存の都市計画への批判として存立するアンビルト建築である」²³と指摘している。ニューバビロンの描き出す、移動、交換、解体が可能な軽快な架構は、人間の行動を技術的に統合することを目標としたのではなく、むしろズレを発生する振る舞いに寄り添うように考えられていた。このズレの積層と変化こそが浮遊であり、多様性を喚起させる境界空間の魅力でもある。

1-3-1 無目的的な運動

運動の一つのかたちである浮遊は目的に従った直線的運動に転化される運動形態ではなく、曖昧な無目的的な運動であり、方向が定まらない普遍的な運動の形態である²⁴。この目的により方向性が定まっている運動から自由になり、外力がさしてかかっていない状態が浮遊する状態だといえよう。図 1-19 で提示した写真にもあるような、ベンチに植木鉢が置かれて、座るという機能から開放された座面の状態も一種の浮遊の状態と呼べるかもしれない。しかし、散歩や旅、漂流といった行動は、自らが意識的に浮遊しようとする行為であり、目的の有無によって直線的行動と浮遊とを明確に区別することは難しい。また、一見すると浮遊状態の中にも、実は方向性のある運動であり、抵抗する力によって見かけ上、浮遊してみえる場合もある。

現代建築においては、近代が築きあげてきた用途や目的別の計画が実際の使われ方に適合できなくなってきている。「機能主義」の近代から「機能」と「形態」の一対一対応が成立しなくなってきた現代において、偶然の出会いを誘発する環境の形成、つまり浮遊状態をもつ中間領域としての境界空間を評価することが求められるようになってきたのだ。

ここで、偶然の出会いの場としてまず、公園や庭をイメージすることは容易である。ただ、それらは一種の浮遊する場ではあるかもしれないが、出会いの機能を十分に果たせない。その理由は、対話のための装置が空間に与えられていない²⁵ことが挙げられる。屋根のない場所は、雨や太陽といった自然の外的負荷によって人を別の場所に追いやってしまう。可変的な出会いを育む環境の形成、すなわち「浮遊」する状態を装置化された境界空間を通して考えることは、建築計画における現代的な課題である。

1-3-2 曖昧なウチとソト

建築の内部空間を自己と見たときの他者として外部空間を捉えることは境界空間を考える上での最も基本的な枠組みとなるだろう。ヴォルフガング・ズッカーが内部を外部から隔離する境界線を作ることが、原始時代の建築作業だった²⁶と指摘したが、人間は現在に至るまで建築という境界を作ることによって、外部からの外敵から身を守り、内部環境を快適にしようとした。一方で、外観は建物の用途に相応しく、人を招き入れるか、または人を退ける感じを出すように作られる。外部と内部が直接接しているのにも関わらず、視覚的に外部と内部の世界は相容れない。

内部と外部の交流が起こる場所は、具体的には開口部であり、そこに扉あるいは窓という薄い建具を嵌め込んで内外を隔てることが多い。建具を開けると、異なる性格の環境が突如交わり、環境が不安定になる恐れがある。そこで、ポーチやロジgia、土庇や縁側が環境を調整し、内部と外部の間のバッファゾーンとなる。

上記のような建築の内部を内部空間、建築の外部を外部空間と捉える二元的な空間論ではなく、芦原義信は社会学的な考察によって、内部と外部の境界領域に言及している。芦原は、ある特定の個人しか入れない、あるいは入る必要のない空間は、たとえそれが建築での外部であっても外部とは考えられず、むしろ内部であり（図 1-20A）、逆に、個人的

に閉鎖された私的な空間が一旦、内部のように見えても、外部と空間的に繋がっていると、内部も外的秩序が支配するところとなり、外部であるとした²⁷ (図 1-20B)。

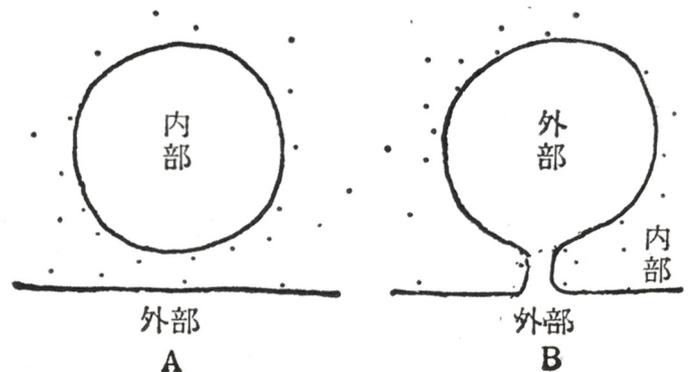


図 1-20 外部と内部の関係

(『外部空間の設計』 p. 30 より抜粋)

また、ロバート・ベンチャーは近代建築の内部が周囲のコンテキスト、すなわち外部を切り離して思考することに対して異論を唱えた。ベンチャーは外部と内部に関して以下のように述べている。

外と内とが異なるものだとしたら、その接点である壁こそは何かが起こるべきところであろう。外部と内部の空間や用途上の要求が衝突するところに建築が生ずるのだ。・・・(中略)・・・建築は内部と外部を区切る壁によりなるものだと考えた時、その建築は内部と外部の葛藤と和解を空間に記したものだと言えよう。そして、内部と外部の相違を認識することにより、建築が再び都市的観点から見直されることになるのだ。²⁸

内部を私的空間、外部を公共的空間と捉える見方は、今まで外部空間や公共的空間を設計する上で基礎的な枠組みであった。しかし、建築の公共性のあり方が重要視される現代においては、外部空間をつくる行為そのものが問われている。情報通信技術の発展にともない、外部空間を介さなくとも内部空間に居ながら不特定多数の人びと同士がコミュニケーションを図ることが可能となりつつある中、その有効性を定量化することが難しい外部空間は、積極的に設計されることが少なくなっている。現代社会に求められる新しい公共性の成立を目指す上で、外部と内部が2項対立的に存在するのではなく、互いに常に密接に関わり、それらが曖昧なひとつの境界空間を作るような関係性をかたちづくるのが重要になるのではないだろうか。

建築は地球上の場所を問わず、内部と外部の境界を作り出し人間の営みを支えてきた。人間はその境界と境界の間を快適に移動する手段として、船や乗用車、列車や飛行機といった内部空間を備えた乗り物を発明した。建築と乗り物は共に内部を守る境界をつくるが、2つの決定的に異なる点は重力との関係性である。乗り物は移動することで、重力を感じ

させない振る舞いをするのに対し、建築は動くことをしない。地球の地表面と密接に結びついていることこそが建築の建築なる所以なのであるが、見方を変えれば、建築は不自由な状態だとも言える。

20世紀初頭からロシアでは、西欧諸国と同様、あるいはそれ以上に、空への強い憧れがみられた。²⁹カジミール・マレーヴィッチの『人間を重量から最大限に解放するものとしての建築』と題した小論文や『世界の新建築』誌（第1号、1930年）上での、リシツキーによる基礎としての大地の否定及び重力の制御の提唱などに、その類例がみられるように、建築を通じた重力の克服は、近代においては意匠論で扱われてきたテーマである。ル・コルビュジェやカジミール・マレーヴィッチが新しい建築の重要なモデルの一つとして引用した複葉機は、現在、ジェット旅客機や宇宙船にとって代わり、重力はさほど重要なテーマではなくなってきた。

そして同時に、現代社会において近代の合理的・合目的な方法で作られた、機能的な建築が必ずしも人間の営みを豊かにするとは限らないことも判ってきた。そこで「浮遊」という境界空間の状態が、重力に縛られない、機能にも縛られない、これからの自由な建築の一端を説明できる可能性があると考えた。浮遊とは運動を止めず、変化し続けることである。既存のビルディンタイプやゾーニング、室名からずれたところに漂う空間は、これからの日本の縮小社会の中で、そして多様化するニーズの中で、実空間の存在意義を示してくれるものかもしれない。

1-4 プラットフォームとしての境界空間

プラットフォームは周辺よりも高くなった水平で平らな形状の場所である。政治の施策における基盤、ソフトウェアやシステムにおける動作環境、作業するための足場といった、ある特定の活動を支えるための「場」である。駅のプラットフォームといえば、旅客の乗降のための台状の設備である。このプラットフォームの在り方は国や地域によって様々である。西欧の多くのプラットフォームは駅の周辺の道路や歩道から同じ高さに設定されているので街からはアクセスしやすいが、列車の乗降の際には車両に設けられた急なステップを登り降りしなければならない。重い荷物を持ち上げるのに、他の人に手伝って貰う風景は日常的に行われている。低床型のトラムはその段差を解消したバリアフリーの列車である。同様に地下鉄などは、プラットフォームと列車の扉の間には段差がなくスムーズに車内に旅客を誘導する。しかし、そのプラットフォームに至るまでには、階段やエレベーターなどの昇降機によって地面との高低差を吸収している。

この列車の床と街の地面との段差の解消の方法の違いは、プラットフォームの在り方の違いとなって現れる。街とプラットフォームが平坦なのか、プラットフォームと乗り物が平坦なのか、この違いはプラットフォームが街という周辺に向いているのか、列車という内部に向いているかによる。ここでは、その優劣を言いたいのではない。プラットフォームとは、列車と街との間にできる境界空間として、乗り物に乗降するという行為のみに与えられた機能を最低限、満たしながらも、多様な都市活動を引き込む可能性のある場になっているということである。

プラットフォームで行われる活動や集まってくる主体のどの水準に合わせて高さを設定するかは自由である。一方で、「列車に乗降する」といった目的が存在しなければ、プラットフォームはただの開かれた台になってしまう。境界空間としてのプラットフォームは何もないがらんだ場所ではない。すこし地面から盛り上がった、そこに確かに何かの目的が存在する、人が上がりやすい壇状の場所である。それは、利用者と街が接する場所にあって、じっくり腰を据えて、新たな機能を考える道標となるべき都市の基盤環境としての空間なのである。

1-4-1 ひとの集まりと賑わいの誘発

プラットフォームのもう一つの意味は、「演説者や俳優が観客に見せるために建物内に設けられたステージのこと」³⁰である。すなわち、プラットフォームをつくることは、大地からほんの少しだけ床を上げて境界空間をつくるだけでなく、その場所に主体が活動の拠点をつくることでもある。ヨーン・ウッソンはプラットフォームを下記のように捉えている。

伝統的な日本の家屋における床は、繊細な橋のようなプラットフォームである。この日本のプラットフォームはテーブルの天板のようでもある。それは家具の一つなのである。ヨーロッパの家屋では壁が人を惹きつけるが、ここでは床が人を

惹きつけるのである。ヨーロッパの家屋では壁に近いところに座ろうとするが、日本では床に座ろうとし、その上を歩こうとするのではない。日本の家屋におけるあらゆる生活は座って表現される。³¹

ウツソンはこうした東洋の形態が主体に対して肉感的な刺激を与えることを指摘した。これが、彼の設計したオーストラリアのシドニー・オペラハウス（1973）の基壇＝プラットフォームにシェル状の屋根が載っている形態に繋がっているかどうかは定かではないが、実際にプラットフォームのつくる小さな段差は、人々にそこに座るという行為を促す。座るということは、一時的にその場所を占有する機会を与え、人々が互いに交わる環境を作り出す³²。その席は、劇場内の番号のついた席とは異なり初めから明確にある目的性を備えていない。利用者が意の向くままに使う自由度を持ち合わせている。それは、人々の活動のために必要な、土台となる環境なのである。勿論、段差のないプラットフォームも存在する。例えば、スイスのチューリッヒ中央駅などは、道路-歩道-プラットフォームまでが連続していて、プラットフォームの境界が分からない。（図 1-21）そこには、速度の違う活動が並行して展開している。



図 1-21 チューリッヒ中央駅：街と繋がるプラットフォーム（2009年 筆者撮影）

1-4-2 活動を引き込む場

境界空間とはホワイエ（foyer）のようなものだ。フランス語で、溜まり場、団欒、娯楽室の意味であるが、現在では主に劇場や会議室などの入り口から観客室に至る広い通路空間を指すことが多い。例えば、ドイツ、ベルリンにあるベルリンフィルハーモニーホール（1963、ハンス・シャロウン設計）のホワイエは、演奏開始前と、休憩時には、聴衆が思い思いの場所でグラスを片手に談笑する風景が展開し、さながら街の中にいるようである。（図 1-22）また、ドイツ、ハンブルグのエルプフィルハーモニー（2016、ヘルツォー

ク&ドムーロン設計)は、改修ゾーン(下層)と新築ゾーン(上層)の境界にホワイエ階を設け、街の風景を切り取るように外気に接続している。人工地盤のホワイエ階は誰でもアクセスできるパブリックな場所になっている。(図1-23)いずれのホワイエも、特定の機能があって使われる空間ではない。喫茶、クローク、チケット売場、ホテルの出入り口など、劇場という音楽や演劇を聴くための機能的空間に隣接した多目的な場所である。天井は高く、人々は誰でも外を歩く服装のまま入ることから、街路の一角に大勢の人々が集まっているような場所に変化するのだ。ホワイエの語源は家のリビングの暖炉であり、ル・コルビュジエも家の中心は「ホワイエ」だといった。暖炉の周りに人々は自然と集うように、ホワイエは劇場空間に完全に従属した空間ではなく、観客室の前室、あるいは廊下状の単なる通過空間でもない。人々が音楽について語り合う溜まり場であり、賑わいを創出する都市の活動を引き込む境界空間なのである。

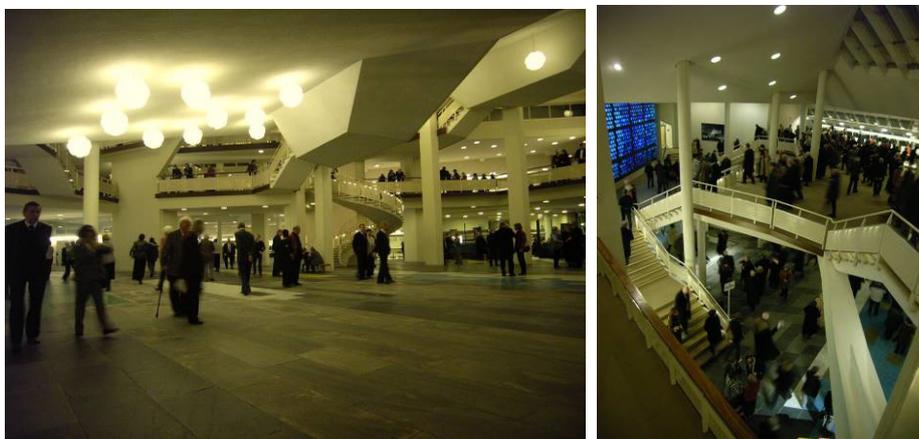


図1-22 ベルリンフィルハーモニーのホワイエ (2006年 筆者撮影)



図1-23 エルブフィルハーモニーのホワイエ (2017年 筆者撮影)

「コンコース」もホワイエと同じような境界空間の例として挙げられるだろう。コンコースとは、公園や広場などで人の流れが集中するところ、またはその場所のことをいう。建築では建物の大きな主ホールまたは中央のオープンスペースのこと³³を指し、鉄道の駅では、一般的に改札外の区域(通称、ラチ外)のことである。駅のコンコースとは街と鉄

道との間の境界空間なのである。列車に乗降する人びとだけでなく、出迎え、見送りを
する人々も集まってくる。あるいは、鉄道とは何の関係もない人々が、駅に集まる人々との
交流を目当てに集まることもあるだろう。本来はそういった滞留の状態が自然と見受けら
れた駅であったが、近代の高度経済成長期には、大量の人々を効率良く捌くことに重点が
置かれ、「流動」本位の均質で合理的なコンコース空間が作られた。いわば、浮遊を許容
しない、流れに身を任せなければならない一義的な空間である。そんなコンコースにもう
一度、ひとの集まりと賑わいを取り戻そうと、多様なコンコースの姿を実現し、人々が「滞
留」する駅を目指した事例も存在する。(図 1-24, 25) それは、多様な大小の活動が同時
に発生しても、全体には何ら影響を及ぼさない懐の深い境界空間ではないだろうか。それ
は、空調設備を必要としない、大きな半屋外空間なのである。



図 1-24 京都駅のコンコースの大空間 (2016年 筆者撮影)

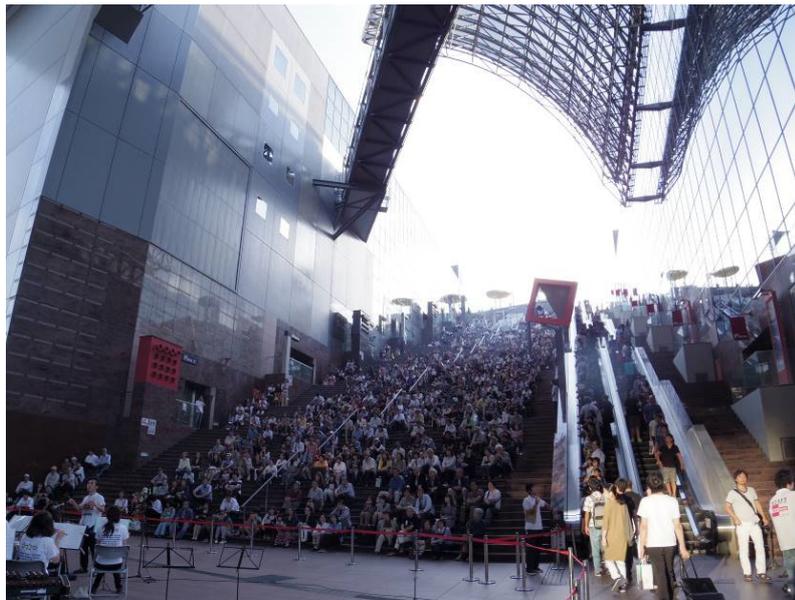


図 1-25 京都駅の大階段は客席に変化する (2016年 筆者撮影)

1-5 境界空間としてのピロティ

壁が目前に立ち現れるとすると、自分に対して壁のこちら側と向こう側という2つの領域が発生する。この壁による領域の分断や、断片化は異なる性格の2つの領域を不平等にするとともに、交流や接触を排除する。壁によって内側の世界は純粹に自己完結した環境になり、外側の世界は内側と関係のない環境になる。「分離と隔離は関係を破壊する。それらは、具体的な全体性を破壊し、都市的なものを打ち砕くことを戦略的目標としている、全体主義的な秩序をみずからうちたてるのだ」³⁴とアンリ・ルフェーブが述べているように、実空間においても制度上、あるいは管理上の見えざる壁によって分断が進む現代社会において、都市的なもの、集まりや出会いの場をつくることは重要である。

原広司は、その出会いの空間を「一定の行動によって占拠されないように配慮して計画するべきだ」³⁵という。そして、ある人が何回もそこに滞在するという条件を許容するものでなくてはならないとした。また、公園や庭は浮遊する空間の一部であるが、対話のために装置化されていないため、屋根がかかった東屋のような特殊化された空間が、出会いの空間の鍵を握っていると述べている。

このように、人々が自然と集まり、出会う開かれた空間とは、何も起こらない静かな空間ではなく、自由な行為が偶発的に育まれる空間であるべきで、何らかの建築的な操作によって周辺と差異化されていなければならない。例えば、天井の高さに通常とは異なる高さを与えることで、人々がその違いに気づく。天井が低い場合に比べて圧迫感がないので、人々は天井の下へ入り易いだろう。また通常では雨露を凌ぐ場所に置くことの出来無かった山車や大型の展示物なども天井の下に置くことができるので、通常ではあまり見られないモノと人々が同居することが可能になる。天井高さを高くすることは今までの機能を拡張する。

篠原雅武はハンナ・アーレントの分断を交わりの欠如の問題とし、その克服の重要性を強調する点において、異質なものと繋がりを通り切る壁を打破すべきものという従来からの対立の構図に対して異議申し立てをしている。そして、境界とはただ分離するものなのかという問いを投げかける。「なによりもまず、境界は曖昧になっている。境界とはただ排除するだけでなく、乗り越えが可能な、包摂を制限付きで許容する、浸透度の高い曖昧なものである」³⁶と述べているように、境界空間は空間と空間を分離すると同時に両者の関係をより密接にする中間的存在の空間なのである。

ここまで境界空間について概念的枠組みを整理してきた。境界空間は2つの領域の間にあり、どちらかに従属しつつも他者を引き込む場所であること。また境界空間は浮遊しており、可変的な出会いを育む環境の形成、自由な行為、偶発的な出来事が誘発される可能性を秘めていること。そして、境界空間は人の集まりと賑わいを誘発する場であり、活動を引き込むプラットフォームであることである。「ピロティ」はこのような可能性を感じることのできる境界空間である。

エッフェル塔の足元も空間的構造をみればそれをピロティ的な空間と呼ぶこともできよう。(図1-26) その空間のあまりの大きさに、頭上に当初は気象観測所だった展望台が

あることも忘れてしまう。モダニズムのピロティとは全く異なるのだ。もともと万国博覧会のために作られたフランスの象徴としての塔が、取り壊される危機を迎えるごとに、気象観測所、電波送受信施設、など所有者、用途を変えながら、現在に至る。ル・コルビュジエの提唱した「ピロティ」から遡ること 37 年前に出現したエッフェル塔のピロティ的空間はその都度、様々な境界空間としての風景を作り出したに違いない。公園であり、塔へのアプローチであり、広場であり、都市軸であり、観光名所であり、そうやって多様な活動を全て受け入れてきた。そして、このピロティ的空間がなければ、エッフェル塔はエッフェル塔ではない。この建築全体に多大な影響を及ぼす包容力のある懐の深い境界空間こそが、時代を超える魅力的な空間ではないだろうか。

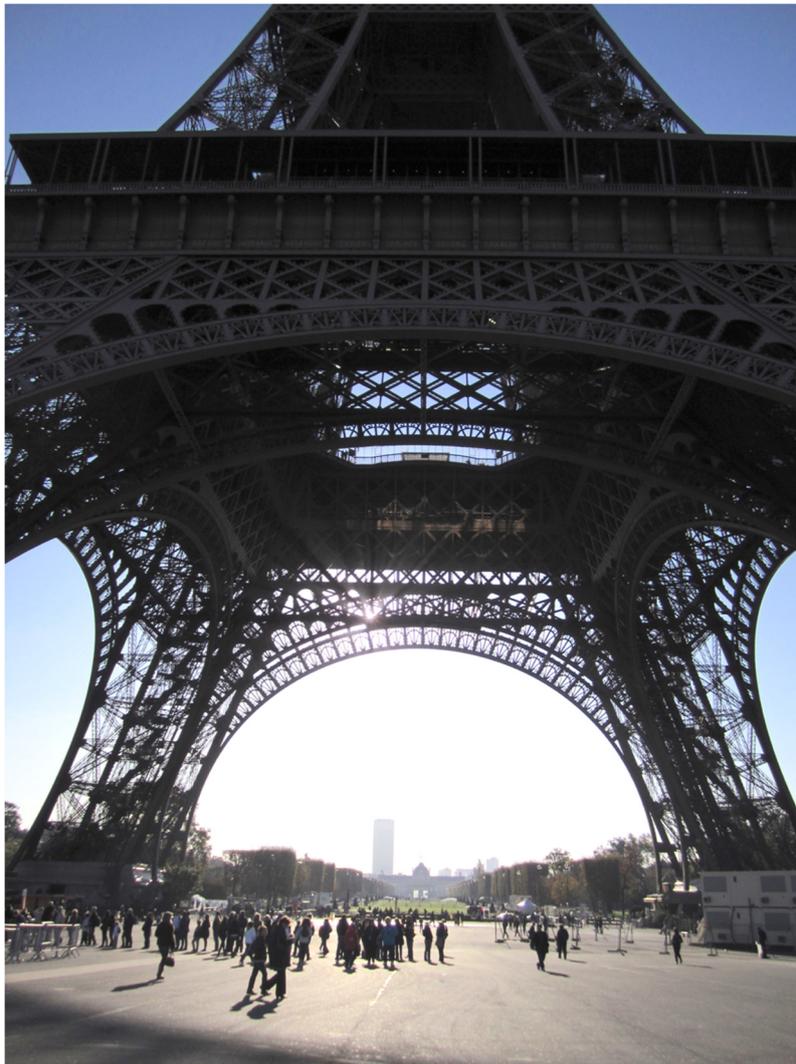


図 1-26 エッフェル塔のピロティ的空間
(2015 年 筆者撮影)

もし、現代においてそのような境界空間を作れる可能性があるとする、起こりうる多様な活動や行為を妨げないような空間をつくることではないだろうか。それは多様な機能を漏らさずに、凝縮した状態で空間を設えることである。それはフレキシビリティとは異

なる。フレキシビリティは正しい解答などが存在しないため、明確で一面的な見解を提示しないことであるから、ある特定の課題に対して、最適でない解答の集合になってしまう。多様な営みを凝縮することとは、様々な機能がある典型的なかたちに潜在化されていることであり、公共の中において自分なりの解釈によって新しい機能を発見、組み替えることができるような、空間の多様性をつくることである。

ピロティを舞台に繰り広げられる人間模様を描いた佐伯一麦の『ピロティ』という小説がある。作者は20代に電気工として働いていた経験から、団地やマンションのピロティ空間を管理人の視点からの的確に描いている。主人公はピロティについて以下のように語っている。

・・・ああ、ピロティですか。そうですね、ふつうはあんまり馴染みがない言葉ですよ。

わたしもいまは知ったようにしゃべっていますが、きたばかりの時は何の意味が全然知らなかったんですよ。うちの監理会社の支店長に聞いて、建物の1階部分がコンクリートの柱で支えられて吹き抜けになっているところをいうんだってわかったんです。

英語じゃなかったなフランス語かなんかだったと思います。

それでほら、あの阪神大震災。

あれで倒壊したマンションのほとんどが、このピロティ式のマンションだったってことです。コンクリートの壁がないだけ、強度が弱いんでしょうね。この住人の中にもそれを不安がっている人がいるんですけど。

でもあの台風のとき、ほんと、ああ、ピロティがあってよかったなあ、って思いました。屋根があって。避難小屋みたいで。

土砂降りのときなんかは、住民のみなさんも、出るに出られなくてみんなでピロティにかたまっていて、雨風が弱まったのを見て、それっ、今だ、って、出て行ったりして。

そんなことがあると、へえ、ピロティって、地震に弱い構造だとか何だとか言われてるけど、けっこう便利な場所なのかもしれないな、って思うようになったんです。

子供たちの遊び場にもなりますしね。・・・

(佐伯一麦：ピロティ，集英社，2008年，49頁)

ピロティは吹きさらしの1階部分を指し、壁もしくは窓はなく柱、地面、天井（2階部分の床裏）のみで囲われたがらんどうの空間である。しかし、小説の中で、団地やマンションなどのピロティは2階以上に多世帯の住戸があることから、地面と2階以上を繋ぐ設備や、エントランスや管理人室などといった共用空間が存在し、何も無い場所ではなく何でも集まってくる場所として描かれている。ピロティは構造的に不安であると指摘しながらも、1階を外部として街に開放したことによって人間の多様な活動の器になっていることを実体験として記している。

このように境界空間は、二者択一によって空間の持ち得る多様な価値や意味を軽視してきたモダニズムの機能主義から脱却する「両者共存」を実現可能にする空間だと筆者は考えている。人間は本能的に外部を内部化する、あるいはもともと皆の場所であったところを自分の為の場所として所有するべく境界をつくり、門、壁、扉、窓、といった建築的な境界を幾重にも重ねることで、安定した空間を囲ってきた。しかし、現代社会においては個物としての建築の考え方から、地域・都市や人工・自然環境といった全体系の中における“関係性”を構成する要素としての建築のあり方が求められるようになってきている。そうしたより複雑な関係性の創出を目指す上で、境界空間に着目することは重要な意味をもつものと考えられる。

- 1 ミルチャ・エリアーデ：聖と俗，風間敏夫訳，法政大学出版局，1969年，p.21
- 2 エドモンド・リーチ：文化とコミュニケーション（青木保，宮坂敬造訳），紀伊国屋書店，1981，p.72
- 3 竹内芳郎：文化の理論のために，岩波書店，1981，p.283
- 4 保坂陽一郎：境界のかたち-その建築的構造-，講談社，p.3，1984
- 5 前掲書，p.6
- 6 アリソン・スミソン（編）：チーム10の思想，彰国社，1970
- 7 ヘルマン・ヘルツベルガー：Lessons in Architecture 2,010 Publication,2000,p.214
- 8 ヘルマン・ヘルツベルガー：都市と建築のパブリックスペース（森島清太訳），鹿島出版会，2011，p.38
- 9 黒川紀章：都市デザイン，紀伊国屋新書，p.186，1994
- 10 マルティン・ハイデッガー：ハイデッガーの建築論-建てる・住まう・考える-（中村貴志訳・編），中央公論美術出版，pp.29-30，2008
- 11 金子修平：都市域における橋上空間用途の多様性促進に向けた考察，法政大学大学院デザイン工学研究科紀要，vol.3，2014
- 12 前掲論文
- 13 http://www.muromin.co.jp/murominn-web/back/2015/06/09/20150609m_05.html 室蘭民報 WEB NEWS 2015年6月9日付朝刊（アクセス日：2015/12/1）
- 14 “PROJRCT POUR UN “PONT EN VERE” A LONDRES,” in *L’ Architecture D’ Aujourd’ Hui* October.November, p.33, 1934
- 15 泉真也：道路上の空間利用-オーバブリッジ・レストハウスは是か非か-，新建築 2月号，新建築社，p.111，1967
- 16 篠原雅武：公共空間の政治理論，人文書院，p.18，2007
- 17 前掲書，p.19
- 18 斎藤純一：公共性，岩波書店，p.5，2000
- 19 ハンナ・アレント：人間の条件志水速雄訳，ちくま学芸文庫，pp.78-79，1994
- 20 原広司：建築に何が可能か，学芸書林，p.221，1967
- 21 前掲書，p.229
- 22 Mark Wigley：Constant’s New Babylon – New Hyper-Architecture of Desire-, 010 publishers, 1998
- 23 南後由和：コンスタントのニューバビロンと1960年代の建築界との相互関係，日本建築学会大会学術講演梗概集（北海道），pp.591-592，2004.8
- 24 原広司：前掲書，p.220
- 25 前掲書，p.228
- 26 ルドルフ・アンハイム：建築形態のダイナミクス（上）（乾正雄訳），鹿島出版会，p.73，1980
- 27 芦原義信：外部空間の設計，彰国社，p.30，1975
- 28 ロバート・ヴェンチュリー：建築の多様性と対立性（伊藤公文訳），鹿島出版会，p.162，1982
- 29 本田晃子：天体建築論，東京大学出版会，p.117，2014
- 30 前掲書，p.1469
- 31 ヨーン・ウツソン：Platforms and Plateaus, p.116
- 32 ヘルマン・ヘルツベルガー：都市と建築のパブリックスペース（森島清太訳），鹿島出版会，p.175，2011
- 33 彰国社：建築大辞典第二版，彰国社，pp.600-601，1993
- 34 アンリ・ルフェーブル：都市革命（今井成美訳），晶文社，p.166，1974
- 35 原広司：前掲書，p.227
- 36 篠原雅武：空間のために-潜在化するスラム的世界のなかで-，以文社，p.132，2011

第2章 ピロティの歴史

第2章 ピロティの歴史

ピロティ【pilotis [フランス]】とは

2階以上を部屋とし、1階を柱だけの吹放ちにした建物の、1階部分。ル＝コルビュジェが提唱した近代建築の一技法。

(新村出編『広辞苑第六版』、岩波書店、2008年)

杭(くい)の意。建物の2階以上に室を設け、1階は柱を残し吹きさらしにしておく建築様式。また、その柱。建築家ル＝コルビュジェの提唱。

(松村朗編『大辞林第3版』、三省堂、2006年)

建物の1階部分が吹放ちの空間になるように建物上部を支持している独立柱。さらに広く、こうした独立柱群によって作られた、建物基部の、開放的な空間全体をいうこともある。もともとは、フランス語で建物を支持する杭を意味する語であったが、1920年代よりル・コルビュジェが近代建築の新しい方法として主張したことに伴って一般化した。すなわちその主張とは、近代都市においては、地上は歩行者や自動車のために開放されるべきであり、そのためには近代建築はピロティをもつべきであるという考えである。

(加藤周一『世界大百科事典第2版』、平凡社、2006年)

①フランス語で建物を支える杭。②建物を支持する独立柱が並ぶ吹放ちの空間。地上階を自転車や外部歩行者の動線に解放するためにル・コルビュジェによって提唱されたもの。パリのスイス学生会館などがその例。

(彰国社編『建築大辞典第2版』、彰国社、1993年)

『ピロティ』を辞書で調べると明らかなように、ル・コルビュジェが発表した「新しい建築の5つの要点」すなわち、①ピロティ、②屋上庭園、③自由な平面、④水平連続窓、⑤自由な立面、という提唱に於いて、ピロティは初めて一般化されたと言って良いだろう。そしてドミノシステムを展開しながら、当時の新しい建築の造形の原理までに高めていく。本研究ではこのル・コルビュジェの提唱したピロティをはじめとし、モダニズム以降の「ピロティ」を再定義し、ピロティの可能性を探ることが目的である。日本では2016年、ピロティ、屋上庭園、斜路、自然光を利用した照明計画、モデュロール等ル・コルビュジェに特徴的な設計要素を随所に見せる点でも貴重である¹との評価を得て、国立西洋近代美術館本館が「ル・コルビュジェの建築作品-近代建築運動への顕著な貢献-」の構成資産の一つとして世界遺産に登録された。このようにモダンムーブメントの原動力のひとつとなる重要な建築技法として確立されたのちにポスト・モダニズム期において姿を消した「ピロティ」が、現代社会において再び空間としてその意味が問われている。

2-1 ル・コルビュジェのピロティ

ル・コルビュジェ（1887-1965）は飛行機や船といった地球から自由になる技術を獲得した乗り物のように、建築の分野においても新しい技術によって新しい空間を実現することを目指した。ル・コルビュジェが、「新しい建築の5つの要点」と題して、ピロティを他の要点と組み合わせて体系化して発表したのは1927年出版のRoth, Alfred., *Zwei Wohnhäuser von Le Corbusier und Pierre Jeanneret*. Stuttgart, Akademischen Verlag Dr. Fritz Wedekind & Co. Stuttgartが初出とされている。また、ル・コルビュジェ全作品集第1巻²によれば、「新しい建築の5つの要点」は《クック邸,1926》の直前に挿入されており、クック邸においてもピロティについて5つの効能について解説がなされている³。よってピロティはル・コルビュジェによって、1926年頃に体系化されたと言って良いだろう。

『ピロティ』の軽やかな建ち姿は地球から視覚的にも身体的にも開放された新しい建築の姿に映った。ル・コルビュジェの著書「建築をめざして」に掲載されている飛行機の翼のかたちはドミノシステムの原型、延いてはピロティのようにもみえる。



図 2-1 「飛行機」

(『建築をめざして』1967年, p. 95 より抜粋)

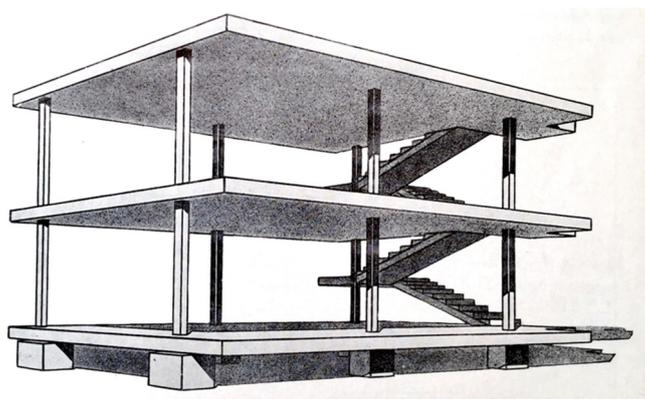


図 2-2 ドミノシステム

(LE CORBUSIER et PIERRE JEANNERET OEUVRE COMPLETE 1910-1929. p. 23 より抜粋)

地面からの解放を意図するル・コルビュジェのピロティは人間をただ地上から引き離そうとしているわけではない。「住宅は住むための機械」と言ったように、ピロティはその機械の部品のひとつに過ぎず、目的は別にあると考えられる。1929年のアルゼンチンの講演において、ル・コルビュジェは、鉄筋コンクリートを使うことで、床は互いに離れて築かれた細い支持柱の上に設けることができ、それらの支持柱は小さな穴を掘り下げ適当な地盤に到達させる。通常の基礎工事に伴う残土処分の必要がなく建築コストが安く済むという経済的な理由から、結果として家の下の地面が自由に使えるようになるのだと述べている。⁴元々『PILOTIS』はフランス語で「杭」を意味しており、ル・コルビュジェのスケッチをみると、杭からそのまま延長した柱が建物を浮かせている。（図2-3）

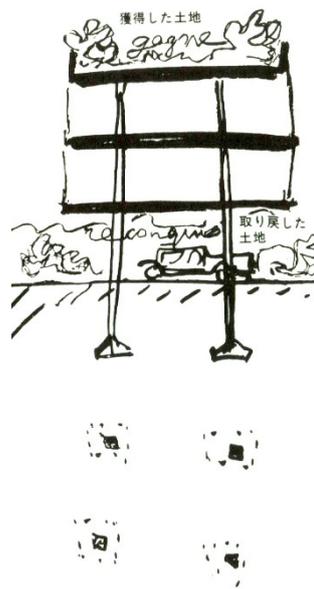


図2-3 ピロティスケッチ

（『プレジジョン（上）』p.73より抜粋）

この時、フランスのポワシーに建築中だったサヴォア邸のピロティをこのように語っている。

一階の単純な支柱は、正確に配置されていて、風景を規則的に分割し、そのために住宅の「正面」あるいは「背面」、住宅の「横面」といった概念を取り除く効果を与えています。⁵

さらには、アルゼンチンの田園都市ではサヴォア邸形式の住宅を樹木に実る果実の如く、大地に自由に配置した（図2-4）。これはまだ工事中であったサヴォア邸のもつ非正面性を反復し、農場においても大地から建物を切り離すことで農地を取り戻し、最大限に有効活用しようとする試みを行っている。

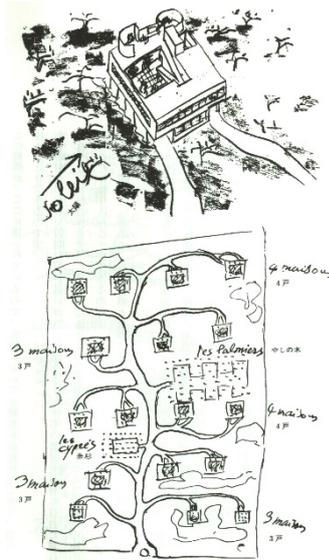


図 2-4 サヴォア邸とアルゼンチンの田園都市
 (『プレジジョン (下)』 p. 30 より抜粋)

ル・コルビュジエは南米の講演からパリに戻る機内で、リオ・デ・ジャネイロの都市の為に自動車専用道路を描いた。(図 2-5) それはただの高速道路ではなく、大渋滞の問題を抱えていたブラジルの都市からピロティによって持ち上げられた巨大な帯状の建築物の屋上を走る道路であった。このように、ル・コルビュジエのピロティは住宅のための経済性を考慮した細い基礎からはじまり、都市の大動脈となる交通網に至るまで、スケールを超えて繋がっていった。

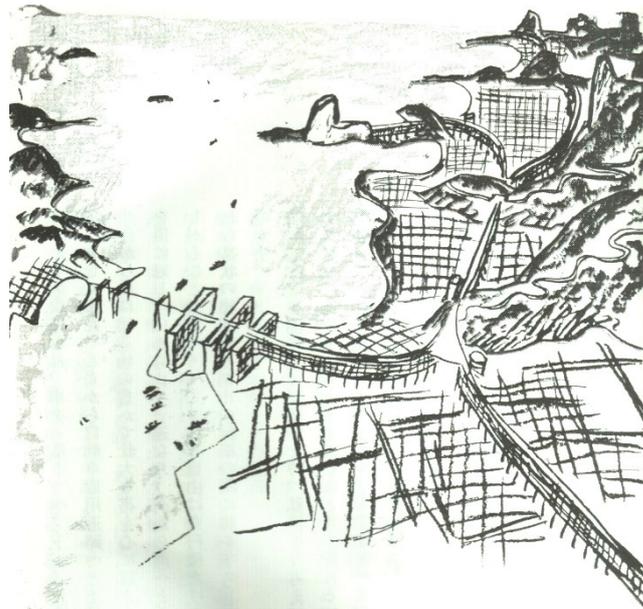


図 2-5 リオ・デ・ジャネイロの自動車専用道路
 (『プレジジョン (下)』 p. 179 より抜粋)

飛行機はくやしがることでしょう。こういう自由は飛行機だけのものだと思われておりましたから。これら帯状の建造物は都市の屋根の間に脚を下ろしている「列柱」（支持構造！）上にあるのです。⁶

ル・コルビュジエにとってピロティとは住宅地、農地、都市部に関わらず、機械文明の象徴でもある飛行機の如く「建築を空中に浮かす」ことが可能な重力へ抗う普遍的な手法であり、国を超えて人々の生活を豊かにする機能的建築空間であった。一方、山田雅美は『近代建築に内在する意味に関する記号論的研究』（1999年）において、ル・コルビュジエのサヴォア邸の深層レベルでの意味的な空間表現に着目し、作り手と読み手、そして建築との間の意味伝達システムを平面図から分析し、明示した。それによれば、ル・コルビュジエは円柱と角柱を明確に使い分け、丸柱と丸柱の関係や、丸柱と壁の関係といった視覚的關係性によって空間を読み解ける⁷と述べている。そして「柱の壁の使い方を通して見る限り、ル・コルビュジエは合理性を曲げてでも敢えて意味と完成の秩序を追求し、その結果として1本の柱の形式や壁との位置関係によって、その空間の室や意味が意図されていることを示している。」⁸と結論づけた。

ル・コルビュジエは1932年に完成したサヴォア邸において、ピロティを実際の建築物として実現したわけであるが、それより以前、1922年にサロン・ドートンヌに出品されたシトロアン型住宅Ⅱの模型では、1階にピロティが計画され空中に持ち上げられた住宅が提案された。シトロアンは自動車のシトロエンを意識した名称であり、ル・コルビュジエのピロティの源流はここにあるとあってよいだろう。しかし、船のデッキを想起させるテラスが2階と最上階の部屋の前方に設けられ、また1階の外部に開放されたピロティ部分が地面から30~40cm程下がっているところにあるなど、ドミノシステムと船を直裁に混合した形態に留まっている。彼のスケッチ（図2-3）で描かれている連続する地面が入り込んでいるピロティとは明らかに異なっている。これ以降のプロジェクトから技術的発想に秀でた従兄弟のP. ジャンヌレが参加しており、壁面を少なくしつつ、柱脚を補強するために基礎を兼ねた立ち上がりを地面に埋めて当初のピロティのイメージに近づけることを試みた。理想のピロティの実現にむけて、水平力をどのように地面に伝えるのかという構造形式が模索されていたことがわかる。

ル・コルビュジエは以後のプロジェクトにおいて、乗り物における地表との関係性に注視しながらも、建築が受ける外力と戦いながらさまざまなピロティ空間の創出を試みる。ル・コルビュジエ（共同設計を除く）が計画し、本研究の対象期間において、実際に建設され現存する建築でピロティが顕著にみられるものは以下の15件である。ここでは各プロジェクトのピロティの特性を考察する。

- 1926 クック邸
- 1927 ワイゼンホフ・ジードルンクの住宅2軒
- 1931 サヴォア邸
- 1932 スイス学生会館
- 1951 デュヴァル織物工場
- 1952 マルセイユのユニテ・ダビタシオン
- 1957 アーメダバード美術館
- 1957 ナント、ルゼのユニテ・ダビタシオ
- 1957 ブリエ・アン・フォレのユニテ・ダビタシオン
- 1958 ベルリンのユニテ・ダビタシオン
- 1958 チャンディガール美術館
- 1959 ブラジル学生会館
- 1960 ラ・トゥーレットの修道院
- 1963 カーペンター視覚芸術センター
- 1968 フェルミニのユニテ・ダビタシオン

クック邸 (1926)



図2-6 全景

(ル・コルビュジエ全作品集第1巻 p.131より抜粋)

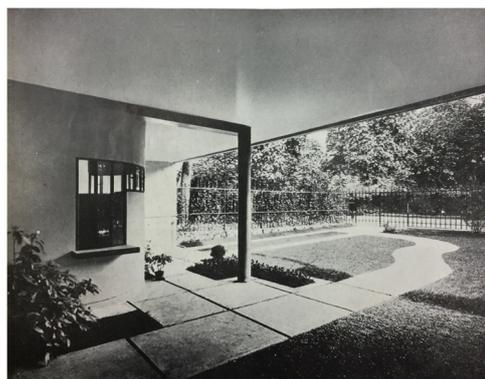


図2-7 ピロティ部

(ル・コルビュジエ全作品集第1巻 p.134より抜粋)

ル・コルビュジエの『全作品集第1巻』ではクック邸を紹介する直前に、新しい建築のための5つの要点が紹介されている。そして、説明文には、ピロティ、屋上庭園、自由な平面、自由なファサード、引戸仕様の水平長窓がとても明快な形で応用されていると述べられており、クック邸が「新しい建築の5つの要点」を実現した最初の作品だったのである。ピロティ空間の提案に限れば、ラ・ロッシュ＝ジャンヌレ邸（1925）が先行するが、本論では1926年からを対象資料としているために取り上げていない。

ピロティ部分のコアの平面形が一方を半円、片方を直線で構成して、正面性が強く現れているファサードは、サヴォア邸を彷彿とさせるが、このクック邸に関して言えば、敷地が狭く両側の隣家が接しているため両側が閉じられており、家の奥には塀があるので、手前と奥がはっきりしている。他のプロジェクトがピロティの周辺に比較的空地が取られている敷地に建っている中で、クック邸はピロティの周囲にゆとりがなく、限られたスペースの中に新しい建築のための5つの要点をコンパクトに凝縮している。

ピロティの天井の中央にガレージと裏庭に伸びる小道を分けるように、梁が露出されている。これは、サヴォア邸にも登場する意匠的な梁であり、前後に建てられたラ・ロッシュ＝ジャンヌレ邸やワイゼンホフ・ジードルンクにはみられない。また、クック邸のピロティの床は移動する人工のための領域と、芝生が植えられている自然のための領域とが明確に舗装によって分けられている。ピロティの内部の駐車スペースには、車輪の幅を最低限になぞった直線の車路とロバや歩行者のための曲がった道⁹が引き込まれており、ピロティ空間そのものの在り方を超えて、敷地とさらに大きな都市的コンテクストへ繋げようとするル・コルビュジエの宣言のようにみえる。

ワイゼンホフ・ジードルンクの住宅2軒 (1927)



図 2-8 全景 (2015年 筆者撮影)



図 2-9 ピロティ部 (2015年 筆者撮影)

ドイツ、シュトゥットガルト近郊のワイゼンホフの丘に建つ、ドイツ工作連盟主催の実験住宅である。新しい建築の5つの要点をそのまま実現させた建物であり、そのピロティは4+5本=9本の角柱、住戸の界壁と階段室コア、そして斜面を背にした建物幅の壁で構成されている。ピロティでは張り出した2階のボリュームを角柱の列で支えているように感じる。敷地が崖になっていることから、建物が地面から浮いている印象は薄い。

柱は溝型鋼にベニヤの蓋をして角柱に見せた2つの長方形断面の柱がピースの繋ぎ材によって隙間をつけられて一体化されている。それは2階の室内へと連続するわけであるが、その隙間に建具が入るようになっており、隙間の寸法は建具から決定されているとも言える。この分割された柱は鉄骨を軽快な構造材として表現するだけでなく、住空間の機能の融合から生じたディテールとも捉えられる。以降のル・コルビュジェのピロティにみられる柱の「多義化」の始まりと考えられるだろう。

現在(2015年3月末時点)のピロティの地面は石盤で平に覆われているが、元々は地面が少し傾斜してアプローチ階段に摩り付いていた。ピロティは平坦ではなく、傾斜の地面が入り込んでいたのである。玄関の扉の横には緑が植えられ、外部としての性格が強い空間だった。因に、現在は地面が平になった結果、玄関のアプローチ階段の段数が追加されている。柱は擁壁を兼ねた基礎の上に乗っており、その周囲は土で仕上げられていたとすれば、ル・コルビュジェは地面から柱を直接立ち上げてボリュームを浮かせようとしたのである。擁壁は、元々地表面下にあったものであり、ラ・ロッシュ/ジャンヌレ邸のアプローチ部分の囲われ方に近いと言えるだろう。

サヴォア邸 (1931)



図 2-10 全景 (2014年 筆者撮影)



図 2-11 ピロティ部 (2014年 筆者撮影)

フランス、パリ郊外のポワッシーに建つ別荘である。都市住宅とは違った自然を満喫する為の大地から切り離されたピロティが用意された。ここでは初めてピロティに車が入り込む。その軌跡をかわずに、10本の柱と5本の梁付き柱と、U型のボリュームによってピロティができています。ジードルンクの住宅を平地に建てて、駐車場をみ込もうとしたことは、これがプライベートな住宅だったことを差し引いても、普遍的なピロティのあり方を示していると言って良いであろう。

ピロティの外部の柱をみると全て円柱である。地面は歩車の為に砂利で仕上げられ、2階平面と同じ輪郭に合わせられているので、周辺の芝生がピロティ内部には入り込んでいない。よって、外周にならんだ柱が強い境界面を生んでいる。どちらかという、ギリシャの柱廊空間の上下を平滑にした感じである。庭のアプローチからみると、両側面の柱は浮いたボリュームに突き刺さっているが、メインエントランス側の5本については、天井に露出された梁に柱がぶつかっている。よって、3つの門型フレームに2階が載っているように見える。

この梁の現しは特徴的である。仮に構造上必要な梁せいが必要だった場合であっても、床の厚みは外周からは見えないため2階床の厚みの中に隠すこともできたはずである。ル・コルビュジェはピロティの天井に意識的に梁を現した。彼にとって人々が見上げる天井は地面と建築との関係性を示すための格好のキャンバスであったのではないだろうか。

スイス学生会館 (1932)



図 2-12 全景 (2014 年 筆者撮影)



図 2-13 ピロティ部 (2014 年 筆者撮影)

スイス学生会館のピロティは鉄骨造で計画が始まった。ピロティ部分の透視図をみると、中央に並べられた4本の細い鉄骨柱によって支えられており¹⁰、柱という重力の流れを可視化する垂直部材をピロティ内から徹底的に排除しようとする意図が感じられる。竣工写真をみると、現在のように周囲を生け垣や道路が取り囲んでいないため、翼を広げたような平面が丘の上に舞い降りた飛行機のような印象を受ける。スイス学生会館の建つパリ14区はパリ市街の最南端であり、18世紀の古地図¹¹によるとパリの南端の城郭があった場所である。パリからピロティを世界へ発信するには格好の地であったのかもしれない。

最終的には、地盤が悪く杭基礎にした関係で、まさにル・コルビュジエの描いたスケッチのようにコンクリート杭がそのまま建物のボリュームの下面に到達する構造となった。現在の形状に至るまでの柱の平断面、本数と位置の詳細なスタディが残っており、ピロティに対する強い拘りが伺える。柱は全て不定形の平断面をしており、建物中央から両端にむかってその断面積は大きくなり、壁の印象が強くなっている。そしてサヴォア邸でもみられた天井上部で柱同士を繋ぐ梁が登場する。梁は2本ずつ並ぶ柱を繋ぐように、2列走り、その間を横引きの設備配管の為の空間として利用している。そして柱の凹みの中に設備配管を隠蔽することで、純粹に柱だけで宿泊棟部分を支えているように見せている。

ピロティの天井は梁から外周に向かってテーパがかかっている。これは上部の鉄骨構造を載せる人工地盤をコンクリートで作っているためである。スラブの小口に外壁のカーテンウォールを被せ、ピロティの天井の厚みを消したのは、地面の上部あるもう一つの地盤を意識させたくなかった為であろう。建設当時、地面はエントランス前のポーチ部分以外は、サヴォア邸と同様の細かい白砂利が敷き詰められており、現在の玉砂利洗い出しのように平坦に仕上げられてはいなかった。サヴォア邸とは平面形状、柱形状は異なるものの、地面と天井との差異を明確にして、その切り離しに成功している。

デュヴァル織物工場 (1951)



図 2-14 全景 (2014年 筆者撮影)



図 2-15 ピロティ部 (2014年 筆者撮影)

ピロティを一瞥しただけでは、ここが工場とは思えない程何もない空間であるが、実際は、搬入のトラックのゲートとしての天井高さや、250台の駐輪スペース、地階の機械室のメンテナンスハッチなど、他のル・コルビュジエのピロティに比べると多岐にわたる機能の要請から作られていることが分かる。第二次世界大戦後の最初に完成したル・コルビュジエのピロティの構成は、スイス学生会館からマルセイユのユニテ・ダビタシオンへの移行時期と考えられる。

柱はスイス卵型を少し潰した断面をしており、4本のみ分割された柱があるが基本的には同じ形をしていると言って良い。また、長いピロティ空間をアプローチとして、コア部分がエントランスとして横付けされている構成は、スイス学生会館と同じである。

天井の梁の下端を揃えているのが特徴であるが、横引きしている配管はみられない。その代わりに、梁と梁の隙間に縦の配管を通し、柱に沿わせて露出している。駐輪場とアプローチの為の照明は地面から立ち上げ、これも同様に柱に沿わせて露出している。柱の外面から外壁に向かって天井が斜めに蹴上がっており、頭上を見上げた時に軽い印象を受けるのは、スイス学生会館と、マルセイユのユニテと同様の手法である。

最大の特徴は、ピロティの床に多様な仕掛けがあることである。①250台もの駐輪スペース②地階への採光の為のガラスブロック③コンクリートベンチ④地階の機械用のハッチ⑤地階の排気塔等、船の甲板上の要素と重なるディテールが見られる。デュヴァルのピロティは、工場という本来閉ざされるべき空間を上空に持ち上げる事で街に開放され、工場の明るい門になったのである。

マルセイユのユニテ・ダビタシオン (1952)



図 2-16 全景 (2011年 筆者撮影)



図 2-17 ピロティ部 (2011年 筆者撮影)

現存するユニテ・ダビタシオンは、このマルセイユを含めて5箇所に建っている。ユニテのピロティは、個人邸のそれとは大きく異なる。単に建築を地面から浮かすこと以上に、都市の一部として空間が展開されるからである。従来のピロティの所有は、建物の所有と一致していた訳であるが、集合住宅のエントランスは、不特定多数の人々が行き交い、ペットや自転車や車、清掃車までが入ってくる。ピロティがあらゆる人々に開かれた場所になった。ピロティに公共性が備わった最初の建築といえよう。その一方で、ル・コルビュジェの目指した建築の地面からの「解放」は、世間から「隔離」と捉えられてしまった。計画当初は非人道的、強制収容所、とまで言われ一時は建設停止にまで追い込まれたのである。一般大衆に衛生的で、人間的な住環境を提供しようと始まった巨大集合住宅の地面との関係は、社会における建築の評価の矢面にたたされる結果となった。

ピロティの38本の柱は、ル・コルビュジェの設計したピロティの柱の中で大きな2つの特徴がある。一つ目は、初めて柱が垂直で無くなったことである。マルセイユのユニテ以降、ピロティの柱や壁は天井に向かって広がる形態をよくとるようになる。地面に近づくにつれ柱断面を小さくすることで、ピロティ上部のコンクリートの塊の重量感を打ち消す地面との接し方をした初めての柱である。二つ目は、柱を2つに割きその間に配管を通したパイプシャフト内蔵柱である。この設備を包含したピロティの柱は、スイス学生会館とこのマルセイユのユニテだけである。これは柱を太くして無駄なコンクリート部分を増やすことを避けるために、2本の柱を繋げた合わせ構造的に合理的な柱と言っても良いだろう。また、350の住戸の設備配管が大地から立ち上がる部分、すなわち巨大な集合住宅のアキレス腱をコンクリートの柱で保護した。加えてコンクリート柱の隅は車や人々の接触に備えてエッジが無くアールになっている。設備を血管のように建築の骨格に納め、その脚元を絞った滑らかな形態はまるで人間の足首のようにしなやかである。それゆえ、ル・コルビュジェのピロティの中で最も身体的なピロティと言っても良いのではないだろうか。

アーメダバード美術館 (1957)



図 2-18 全景



図 2-19 ピロティ部

(c) 千葉光 『10+1』データベースより抜粋) (c) 千葉光 『10+1』データベースより抜粋)

ル・コルビュジエが1939年に「無限成長美術館」というプロトタイプ提唱し、実現に至った作品はアーメダバード美術館、チャンディガール美術館、東京国立西洋美術館の3作品のみである。その中でもこのアーメダバード美術館は「『無限成長美術館』を実現化の際、プロトタイプ的设计手法を貫く事で、成長の概念の実現を重視した。」¹²とされ、重要な作品と位置づけられる。その特徴は建築が容易に外周に拡張できるように、展示室を螺旋状にしていることである。

その増築可能な概念を実現させるために、柱を7mグリッドで配置し方向性のない円柱としている。四角柱を採用しなかった理由として考えられるのは、「モジュールとして幅7m、高さ4.5mは四角い螺旋と結合してできる壁面へ非の打ちどころのない正確な光を用意してくれる」¹³とル・コルビュジエが述べるように展示室空間における採光の重要性は高い。だとすれば、柱表面においても特定の面が陰を落とすことのないように円柱を用いたことは理解できる。その柱がそのまま地面に繋がり、採光方法ともうひとつ重要な主題であった動線計画についても敷地のあらゆる方向からアプローチすることが可能であり、円柱を用いたピロティは柔軟性の高い空間である。また、天井のグリッド状に架けられた梁は、下端の位置と幅が揃えられており、無限に外側に成長していく方向性の希薄な「無限成長美術館」の架構を表している。

床の一部は雲柄に掘り込まれ池になっている。その大部分が中庭に属しているので、ガーゴイルから流れ落ちる雨水の受け皿になると共に、水を張った池を人工的につくる事で気化熱による冷房効果を狙っている。インドのアーメダバード美術館は、ピロティが作る日陰を通過した風が中庭の上昇気流を伴って抜けてゆく環境調整装置でもある。このように、ピロティの池や天井の梁の凹凸、中庭の吹き抜けなど、シンプルな正方形平面にも関わらず、ピロティ空間に多様な凹凸が散りばめられているのが、アーメダバード美術館の特徴である。

ナント・ルゼのユニテ・ダビタシオン (1957)



図 2-20 全景 (2014年 筆者撮影)



図 2-21 ピロティ部 (2014年 筆者撮影)

ピロティの地面の仕上げが、舗装された中央の通路と壁柱まわりの土のままであるところ、そしてユニテの中で唯一、池がピロティの中に貫入しているといった地面との多様な関係性が発生しているのが特徴である。

ピロティの柱は、当初の計画では、4本×22列の計88本の円柱で計画されていた。中央の2本の柱断面はスイス学生会館で見られたピーナツ型、外側の2本はデュヴァル工場と同じ卵型の断面をしていた。実現案は柱の陰は見られず壁に変更された。住戸の界壁の真下にある壁柱は、互い違いに足下をずらすことで、単調なピロティに動きをもたらしている。マルセイユのユニテとは異なり壁によって隠すことができなくなった設備配管は、ピロティの中央の天井を蹴下げることで配管を横引きし、壁で囲われたコアで垂直に下ろす経路をとっている。それは、マルセイユに比べて規模も予算も小さく、ピロティ部分の経済性がより強く求められた結果だといえるだろう。建物妻面には大きなダストシュートが備わっている。

天井は壁柱の最上部はそのまま延長して梁になっているため、梁が露出している部分は少ない。壁の中央部分には長方形の貫のような突起装飾が突き出ている。これが何の意味を持つかは定かではないが、マルセイユのピロティよりも簡素で均質な空間において、脚の膝の部分にアイキャッチを設けることで、スケールダウンを図っている。この突起は照明器具を予感させ、人間との距離を近づけようとしているのではないだろうか。池をピロティの中に貫入させたことも、車や歩行者が利用する平坦で人工的な場所ではなく、庭のような不定形な自然を介して住人意外の人同士が繋がる、都市空間としての開放的なピロティを作ろうとする意図がみられる。このナント・ルゼのユニテ以降、ピロティを構成する柱の殆どが壁形状になっていく。それは施工上の容易さ、或は経済性からくるものではあるが、マルセイユのユニテの経験から建設地を問わない普遍的な集合住宅におけるピロティの柱を獲得したのである。

ブリエ・アン・フォレのユニテ・ダビタシオン (1957)



図 2-22 全景 (2014年 筆者撮影)



図 2-23 ピロティ部 (2014年 筆者撮影)

ナントのユニテ・ダビタシオンのピロティに類似しているものの、建設予算の関係からその仕上げを簡素にしている。床は建物の輪郭までコンクリートで統一し、壁柱の杉板の型枠は水平方向で統一する。天井の小梁は無くし平滑なスラブにする。現在の風除室は竣工当時には無く、小さなエントランスのみがあるだけであった。

一連のユニテの壁柱に3つの大きな特徴がある。1つ目は杉板型枠の使用である。杉板の目地は縦と横を面によって使い分け、全体をみると市松模様になっている¹⁴。杉板型枠はこのブリエのユニテを最後に姿を消し、大判のパネル型枠にとって替わる。

2つ目は、壁柱の高さの中央付近に出張るレリーフである。プロジェクト段階では全てのユニテで図面には登場するものの、ナント以外では最終的に施工されていない。これは、1946年に始まったマルセイユのユニテの計画の中で、ダクトスペースを包含した柱の中央に換気扇を仕込もうとした検討図 (FLC15119)¹⁵があり、その残像であるとは考えられないだろうか。最後の3つめはA形・V形支柱が交互に並ぶことである。

ピロティの仕上げの平滑化は、ピロティ空間がもはや特殊な場所ではないことの証だろう。ブリエ・アン・フォレやフェルミニのユニテの一般的な型枠による鉄筋コンクリートの壁や天井がある。

ベルリンのユニテ・ダビタシオン (1958)



図 2-24 全景 (2014 年 筆者撮影)



図 2-25 ピロティ部 (2014 年 筆者撮影)

ベルリンのユニテはフランス以外で作られた最初で最後のユニテ・ダビタシオンである。しかしながら、設計図がそのまま反映されなかった箇所もあり、その出来映えは良いとは言えない。1957年の7月～9月に西ドイツで開催されたベルリン国際建築博覧会において、旧西ベルリンのハンザ地域の再建をテーマにしたパビリオンの存在であり、展覧会の終了後に共同住宅として供用されたものだからである。ピロティに関して言えば、ブリエ・アン・フォレのそれと同様の作りとなっており、ル・コルビュジエの意図は残されているものの、コンクリートの型枠の種類も何を使っているのか分からない程に塗装が施されている。

ドイツという車王国の地域性も影響してか、ピロティは全てが駐車場となっており、加えてエントランス以外にも機械室、ランドリールーム、店舗等が、モデュールとは関係なく挿入され無秩序な1階の使われ方をしている。また、ユニテ・ダビタシオンの特徴である、2層分の天井高さ一杯を利用し、内部化している為に、ピロティ天井と縁が切れないことによって開放性が低い。他の一連のユニテのピロティと比べてみると、最も高密度に空間が使用されている。

駐車スペースをみると、斜めの壁柱が交互に並ぶ為に1台あたりの駐車場の大きさが確保されず、斜列駐車を余儀なくされている。これは上部の住居の界壁のモジュールをそのまま延長して出来たピロティの壁柱のスパンによる至極当然の結果である。周辺の地面はブリエ・アン・フォレのユニテと同様に土の部分が殆ど無く、ピロティの駐車場へ導入される車路がぐるりと建物を取り囲んでおり、ル・コルビュジエが描いた車社会の高層住宅に相応しい地面の設えになっている。ベルリンのユニテのピロティはパビリオンから住居に移行した後も、その見栄えはさておき、多様な使い方を受け入れる包容力のある空間であり、普遍的な半外部の公共空間ともいえる。

チャンディガール美術館 (1958)



図 2-26 全景



図 2-27 ピロティ部

(c) 千葉光 『10+1』データベースより抜粋 (c) 千葉光 『10+1』データベースより抜粋

チャンディガール美術館は、チャンディガールの都市計画の中で設計された建築でもあり、無限成長美術館のプロトタイプとして設計されている。その中でもエントランスに関しては、検討段階から実際の竣工まで変化は見られず、ル・コルビュジエの設計意図通りに作られたと考えられる。¹⁶彼は、「ピロティの上に建てることによって、建物全体の中心部に存在する主要ホール、真に栄光の間らしいところへ地上を通して入れるようにすること」¹⁷と述べている。実現に至ったアーメダバード美術館、チャンディガール美術館、東京国立西洋美術館の3つの美術館の中央部は、エントランスを兼ねた大きなホールが設けられている。アーメダバードは外部の中庭、チャンディガールと東京国立西洋美術館は、内部の吹き抜けとなっており、無限成長美術館の中心と捉えることができよう。

柱は他の2つの美術館とは異なり、円柱ではなく長方形の両サイドを半円にした約40cm×80cmの柱と、約40cm×2mの壁柱の2種類であり、各32本ずつ、計64本である。この扁平した支柱は同じ向きに並んでおり、建物の外からエントランスへ至るアプローチの方向と一致している。これは渦巻き状に増築する方向とは一致せず、アーメダバード美術館では増築予定地は四面の1列分となり、チャンディガール美術館では一面に1列分だけとなった。時間経過とともに各プロジェクトの増築予定地が縮小された¹⁸ことにも繋がるだろう。

チャンディガール美術館のピロティ空間は、L字型の内部空間によって2つに分けられ、石像彫刻などの展示物が幅の広い壁柱に沿って展示されている。これが予め想定された展示方法であるかは不明であるが、同じインドにある円柱が並んでいるアーメダバード美術館には見られない光景である。

ブラジル学生会館 (1959)



図 2-28 全景 (2014年 筆者撮影)



図 2-29 ピロティ部 (2014年 筆者撮影)

設計はル・コルビュジエ一人ではなく、ルシオ・コスタとの共同設計である。建物が湾曲しているために梁の掛け方、すなわちピロティ内に落ちる柱の位置が従来のやりかたとは異なる。長手方向に連続して梁を流して、それを井桁状に短手方向の大梁に架ける。それはまるで木造のような架構である。また、コンクリートの型枠を切り替えている事にも着目したい。大梁と柱は合板型枠で、小梁を杉板の縁甲板型枠として表面の表情を切り替えることで、梁の性格を特徴づけている。大梁の上に小梁を架けることで、ユニテ・ダビタシオンのように柱の位置を上階の部屋の界壁の位置と揃える必要はない。また、大梁にかけられた小梁と天井との隙間を利用して設備を隠蔽せずに横引きで配管することが可能となっている。

そうやって出来たピロティの柱はエントランスホールやギャラリーといった下屋の構造と切り離すことができ、下屋とピロティ天井の間には空隙ができる。反対側の景色が抜けて見えるため、全体の建築面積に対して下屋面積が大きいにも関わらず、建物の浮遊感を損なうことなく、自由度の高いピロティの性格は保持されている。また、天井の着色や下屋の自由曲線を描く平面計画はブラジルの影響がみられる。

スイス学生会館とブラジル学生会館は一連のユニテ・ダビタシオンとは異なり、ピロティに身を置いても頭上の生活空間の気配は感じられない。その大きな理由は上部構造のスパンやプランとは無関係で柱が建っているからであろう。道路の赤茶色のアスファルト仕上げがそのままピロティへ入り込み、駐車スペースになっている。エントランスの床仕上げである黒い天然石はピロティのポーチからアプローチ迄繋がっている。駐車スペースと下屋を挟んで反対側の屋外ギャラリースペースは白い砂利が建物の周辺の芝生に繋がっていく。このようにピロティは地面の一部であり、外部の一部なのである。

ラ・トゥーレット修道院 (1960)



図 2-30 全景 (2014年 筆者撮影)



図 2-31 ピロティ部 (2014年 筆者撮影)

斜面上のピロティである。地面が傾斜しているためラ・トゥーレット修道院のピロティは人の居場所の為に用意されていない。そして、建物のアプローチは斜面上の道路からであり、ピロティを意識することも少ない。しかし一旦建物の横に回り込むと、建物の幅で両側に2本ずつ並んだ列柱は天井高さの異なる神殿の回廊に見えてくる。建物のボリュームはコの字型に連続しているのではなく4つの直方体が風車型に接している。そのためボリューム同士が接する部分は、梁と柱が2重に隣り合う。

天井に梁を見せる手段は特別目新しいことではないが、地面とピロティ天井との距離が急激に変化するため、柱の高さがは1.5m~9.0mの差があり、同時にル・コルビュジエのピロティの中では最高の天井高さをもつ建物になる。この傾いた地面と建築の関係はピロティによって強調されることも、消去されることもない。それ故、芝生がそのまま建物の下に入り込んでいることは重要である。

建物中央部の食堂部分のピロティの柱は2本の丸柱であり、その軸上にあるアトリウムは自由曲線の指の形をした柱で支えられている。それは個室群や教室の直線的な壁柱とは異なり、空間の質を柱の形状に写しているとも言えよう。それがそのまま地面迄到達してピロティを構成している。



図 2-32 全景 (2016年 筆者撮影)



図 2-33 ピロティ部 (2016年 筆者撮影)

ル・コルビュジェの生涯の中でも最期に完成された建物の一つで、新しい建築の5つの要点が全て織り込まれた成熟期の建物である。敷地は2面の道路につながっており、その高低差を利用してスロープとピロティが通り抜けの道として設けられている。

ピロティの柱は計画の当初では全て円形断面をしていた。(FLC31254)¹⁹しかしその後、全てが壁柱のように少し長さを持った柱に変わり、続いて壁柱と円柱の混在する現状に落ち着く。おそらく、道路と並行する方向の壁量が足りていなかったものと推測される。特に、上階で諸室のキャンチレバーが大きい箇所については、壁柱を入れることで最終的に落ち着いた。(FLC30367)²⁰

ル・コルビュジェの設計した現存する建物で、このカーペンター視覚芸術センターとラ・トゥーレット修道院は、敷地が大きく傾斜している。同時に、ピロティの天井の高さに大幅なずらしの操作が行われている。それは他の建物には見られない特徴となっている。もし、斜面の傾きと天井が多段になっていることに相関関係があるのだとすると、地面の世界とピロティによって持ち上げられた世界が、明確に異なることを視覚的にも表していると言えよう。

カーペンター視覚芸術センターのピロティ空間は動線として扱われている。敷地境界との間には、隣地との高低差を解消するべく1m程度の段差があり、砂利が敷き詰められているため、利用者が気軽にピロティ空間を使えるようには想定していない。それは、ラ・トゥーレット修道院も同様である。ピロティ空間の床の仕上げは外部の芝生を延長させているが、そこに至るアプローチは存在しない。道路から建物の外壁沿いに斜面を下っていくしかピロティ空間に至ることはできない。このように大地に傾斜がついている場合の、ル・コルビュジェのピロティの扱いは、平坦な場所に比べて単に建物を支えるだけの即物的な柱にみえてくる。

フェルミニのユニテ・ダビタシオン (1968)



図 2-34 全景 (2014年 筆者撮影)



図 2-35 ピロティ部 (2014年 筆者撮影)

ナント・レゼのユニテと同じ構成のピロティである。地面から天井に広がる壁柱が均等に並び、壁の傾斜する向きを内側・外側と交互に配列している。ナント・レゼと大きく異なる点は壁柱のどちらか一方の側面は垂直になっており、更に天井の梁と梁を結ぶように天井に向かって広がっている。また、天井の梁は建物中央の横引きの配管スペースの底面に合わせられ、天井面がシンプルに仕上げられている。

マルセイユやナントのユニテのピロティと比較すると、フェルミニ、ブリエ、ベルリンのピロティ空間の方向性は強いように感じる。それは壁柱が建物の短手方向に整然と並んでおり短辺方向に視線の抜けがあるのに対し、長辺方向には壁とボリュームで視線が抜けないため、建物の正面と裏側の2面性が強く生じてしまう。このフェルミニのユニテの敷地は丘の上に位置し、全方向への眺めも良く、計画当初のピロティのスケッチ（FLC17126, FLC17129, FLC17130²¹）をみると丸柱の列柱と耐震壁で構成されていたことから、方向性なくすように意識して建てようとしていたと推測される。

フェルミニとブリエのユニテは荒廃した時期があった。市の中心部から離れた敷地だった為に、周囲から孤立したために近隣の古くからの住民の敵意を買い、反感を増長させる結果となったからである²²。しかし、現在では中心部から離れた落ち着いた環境と、マルセイユよりもひと回り小さい部屋が逆に心地よさを生んでいると考える。というのも、マルセイユの住戸よりも建物の短辺方向の長さが約6m短いために、部屋の奥行き感が薄れ部屋の中央部であっても部屋の中が明るい。それはピロティでも同じことが起きており、実際の印象ではマルセイユのピロティよりも明るく感じた。

これらル・コルビュジェの15のプロジェクトを通して考察されるピロティの構成要素のそれぞれの特徴をまとめる。

(1) 柱

柱の平断面の変遷は、ドミノシステムで提示された四角柱とスラブの構成から始まる。形状の変遷として、角柱→円柱→楕円柱→壁柱という変化がみられる。²³竣工とプロジェクトの開始時期が前後する為、若干のズレがあるもの建築家の思考の変遷が柱に凝縮されているのが分かる。例えば鉄とガラスによる建築の研究をしていた1920年代末のプロジェクト、例えばワイゼンホフ・ジードルンクの住宅に於いて、露出する鉄骨柱は鉄骨の断面形状をそのまま露出しながらも、サヴォア邸になると隠れる部分は角柱を使用し、露出する部分は円柱を使用している。

丸柱に比べ角柱は眺める角度によって柱の見付、すなわち見た目の幅が変わる。よって、同じ断面性能を持った柱の断面においては丸柱の方が細くみえる。規模が大きくなり、積層建築のプロジェクトが増えてくると、ひとつの柱に地震力を負担する重量が増えてくるため、柱の形状も変形させざるを得なくなる。そこでル・コルビュジェは円柱の直径を単純に大きくして断面積を増やすのではなく、地震力に対抗するべく柱の断面を建物のコンセプト、プログラム、プランニングによって、プロジェクト毎に変形させていった。例えばスイス学生会館では、もともと住戸棟のピロティは鉄骨柱の一本脚が支えているスタディからスタートしているが、ひょうたん型のコンクリートの楕円柱になり、それは中央から外に向かって、すなわち偏心がおおきくなる住居棟の端へむかって、楕円柱がより壁の要素を帯びている。また一連のユニテ・ダビタシオンでは、住居の界壁の位置がそのまま壁柱となって地面におちてくる。インドの2つの美術館では、無限発展美術館のコンセプトに基づき、渦巻き状に丸柱、楕円柱、壁柱を配置している。それは無限に延長出来るプランニングであるとともに、構造的にも地震力に全方向に効く柱として合理的な形になっている。

このようにル・コルビュジェの柱は彫塑的に捉えがちではあるが、構造的な要請からくる合理的な柱断面形状を、構造的な解決方法として敢えて捉えられないような表現をとっている。例えば、ラ・トゥーレット修道院のアトリウムは「指」²⁴のような壁柱に支持されており、独特なリズムを表現している(図2-35)や、マルセイユのユニテのようにパイプシャフトが包含されているものの、外見からはコンクリートの塊にしかみえない柱(図2-36)が挙げられる。ル・コルビュジェにとって、ピロティの柱は建物を支える構造材に留まることのない多義的な部位であったと考えられる。



図 2-36 ラ・トゥーレット修道院のピロティ
(2014年 筆者撮影)



図 2-37 マルセイユのユニテ・ダビタシオンのピロティ
(2011年 筆者撮影)

(2) 地面

ドミノシステムのモデルをみると1階のスラブと地面の間に隙間がある。床下の換気程度にしか有効でない高さの空間は、ピロティの始まりのようにも見える。柱で地面から建物を持ち上げられているというより基礎の塊に建物が載っているようである。それは1909年にアンリ・ファルマンによって設計、製作された複葉機のファルマンⅢ²⁵の車輪に原型が見られる。(図2-38)地面からスムーズに浮き上がるために極小の接地面積でどこまでも続く草原に載っている。草原は自然の滑走路であり、地球のどこで離着陸することができる。ル・コルビュジェにとって建物の接地する地面は、ファルマンⅢが滑走する草原に見えたのかもしれない。一方で、1929年にアルゼンチンにおける講演会でル・コルビュジェは、コンコルド広場の殿堂の間の横に、海面に半分沈んでいる大型客船の船体の断面を描いている。(図2-39)水による浮力が巨大な鉄の塊の重量感を無くし、飛行機と同じく地球に属していない自由な活動の象徴に映ったのであろう。

重力に抗うこと、すなわち建築を浮かすことはル・コルビュジェにとって建築を動かす事にほかならなかった。

ピロティが人間の自由な活動を保証する新しい場所であるならば、ピロティの外部との関係に注意を払わなければならない。ラ・トゥーレット修道院のように周辺環境をそのまま導入した自然な地面、ユニテに代表される歩道や道路、駐車場等の交通を引き込む舗装された地面、あるいは池やテラスのある庭としての地面など、ル・コルビュジェは地面と建物の関係からピロティに明確な性格を与えている。



図 2-38 ファルマンⅢ

(John Moore-Brabazon, with his Voisin *Bird of Passage* in Leysdown, Kent, UK in 1909. ウィキメディア・コモンズ より)

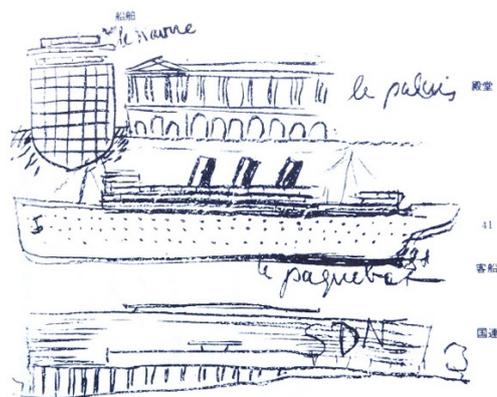


図 2-39 ル・コルビュジェのスケッチ

(『プレジジョン (上)』 p. 108 より抜粋)

(3) 天井

サヴォア邸ではピロティの天井は平滑に仕上げられている。2階の外壁が2階床の裏、すなわちピロティの天井まで連続することで、白い箱が空中に浮いているようにみえる。加えて正面玄関前の3列の柱と柱の間には床梁が露出され、門型のフレームが3列建っているようにもみえる。そうすることで白い箱に沢山の柱が突き刺さっている印象を和らげ、白い箱が門型の架構に載っているようにみえる。スイス学生会館では、住戸棟の柱の列柱を繋ぐように梁がしっかりと露出され、建物の外輪郭までは平滑な仕上

げの天井である。また、梁を積極的に露出することで、ピロティ空間に変化をもたらしている建物もある。ブラジル学生会館では、大梁の上に小梁を載せてその梁組を敢えてみせ、木組みのように立体的な架構になっている一方で、アーメダバードの美術館では同じせいの梁を格子状に現し、建物が無限に外側に拡張してゆくイメージを架構で表しているともいえよう。このように天井の形状はピロティの用途や他の構成要素とは無関係に考えられているように思われる。

(4) コア

サヴォア邸のスケッチでは木の幹が大地から生えている。それは建物を構造的に支える意図よりも、地面と空中の空間を結ぶライフラインが入った生活を支える部分の意味合いが強く描かれている。それは人間の血管や臓器と同じように非常にデリケートであるから、外部環境から何らかの皮膜で保護されていなければならない。コルビジェはそれを徹底して集約した。人荷の垂直移動の為の階段、EV コア、給排水の設備コア、空調・換気の設備コア、ゴミのダストシュートのコア、そういったものを柱とは別にすることで、当時近代化において重要であった「衛生」の創出を視覚化している。不浄とされる地面から生活空間を切り離し、汚物は下方へ自然落下させ、新鮮な空気を下から取り込み、暖められた空気や台所の排気を屋上から逃がす。そうやって健康な建築、更には健康な人間をつくることを目指したのである。ル・コルビュジェはコアを「壁とは別の要素である」と語っているように、プランニングが設備によって制約を受けないように、ボリュームとして集約させ、構造の壁と切り離すことで、平面計画を自由にする意図があったと考えられる。

このようにみても、ル・コルビュジェのピロティはどの建物においても大地から切り離す意図が明確にみとれる。勿論、幼少期にラ・ショード・フォンの小学生時代にみた、スイスの考古学者F・ケラーの描いた湖上集落(図2-40)に影響されたという説もある。杭の上に載っていて、水面から浮いている湖上の建物は、幼い頃から建築に興味のあったル・コルビュジェ少年にとって、単なる土着的な建築として以上に影響を及ぼしたかもしれない。1920年代、母国スイスのジュネーブに史上初の国際平和機構が発足し、その本部のコンペに自らも参加するように、ヨーロッパが安定期を迎え、母国が世界平和の中心になる頃から、ル・コルビュジェは世界に向けて明るく健康な建築を発信しようとした。それは世界のどの国でも建てられる、杭が地面に刺さっているだけの簡易な基礎を備えた建物であり、世界の何処にでも建つことのできる普遍的な建築のプロトタイプを提示することであった。ル・コルビュジェの唱えたピロティが世界各国で実空間として実際に出現していく中で、日本において特に多くのピロティ空間が作られていくのである。

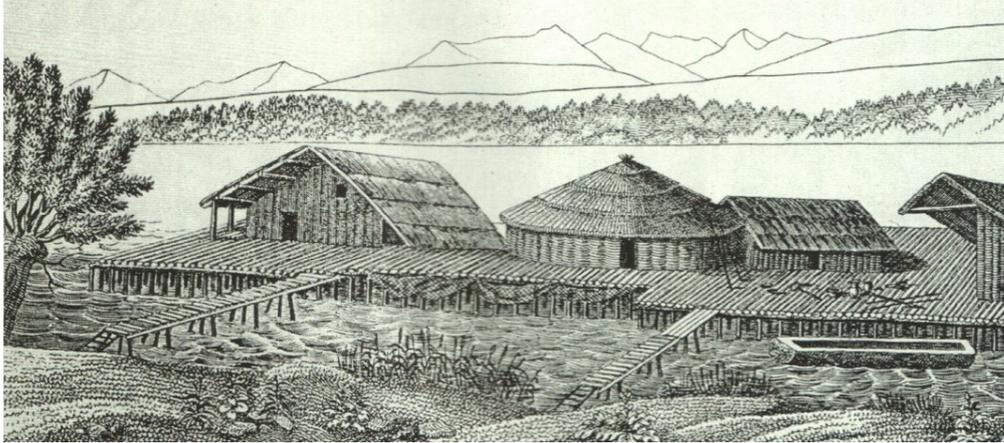


図 2-40 F・ケラーの描いた湖上集落のスケッチ

(Ferdinand Keller, memoires dans Mittheilungen der Antiquarischen
Gesellschaft in Zurich より抜粋)

2-2 ピロティの世界への流布

ル・コルビュジエが1926年にピロティを世界へ発信した後、ピロティはどのような広がりをみせたのか。またピロティは世界各国の建築にどのように影響を及ぼしていったのか。この章では主要5カ国、フランス、アメリカ、イギリス、イタリア、ドイツのほか、フィンランドで発行された主要な建築雑誌に掲載された建築物（プロジェクト案は除く）を対象とし、ピロティ建築の数をも樹油断年別に調査した。竣工時期が判明する建築物は竣工年を、不明な建築物は雑誌への掲載年で分類する。掲載年は竣工から数年後になることが多いため、5年毎の年表とした。また、国際博覧会など国を代表する建築物として、他国の地へ建設されたものは、当該国の建築物とした。

調査対象の雑誌は以下の通りである。

- ・アメリカ 『Architectural Record』（1891年創刊）
- ・フランス 『L'Architecture D'Aujourd'Hui』（1930年創刊）
- ・イギリス 『Architectural Review』（1896年創刊）
- ・イタリア 『Domus』（1928年創刊）
- ・イタリア 『CASABELLA』（1928年創刊）
- ・ドイツ 『DETAIL』（1961年創刊）
- ・フィンランド 『Arkkitehti』（1903年創刊）

モダニズムは機械の時代であるとともに、建築を上空から眺める時代の始まりでもあった。ル・コルビュジエが飛行機から大地を眺め都市計画を描いたように、建築家の活躍の場は自国や大陸を越えて世界へと一気に広がった。世界各国の代表的な建築雑誌の内容を調査することは、ある時代にある国で流行した建築手法、これから議論が活発になるであろう建築作品などを判断する材料として有効である。インターネットでリアルタイムに建築の情報を遠方同士の人々が共有できる現在とは異なり、20世紀初頭から中期において、他国の建築の情報を正確に得るには大きく分けて2つの方法しかない。一つは、実際に建築のある土地に赴き、実際の空間に触れること。二つめは、現地で働いた建築家から直接、外国の建築について伝え聞く事である。したがって、膨大な建築物の中から、特定の作品を誌面で紹介する建築雑誌は、相当の影響力を持っていたと考えられる。実際、注目された建築は、国を問わず複数の国の雑誌に掲載されていることが分かる。

表 2-1 国別対象資料数

国	年代											計
	1926-1930	1931-1935	1936-1940	1941-1945	1946-1950	1951-1955	1956-1960	1961-1965	1966-1970	1971-1975	1976-1980	
日本	0	0	1	0	0	9	28	32	29	8	5	112
フランス	0	2	0	0	0	4	4	4	3	2	2	21
イギリス	0	1	0	0	0	1	1	4	3	1	2	13
イタリア	0	1	1	0	0	0	0	2	3	2	2	11
ドイツ	1	0	0	0	0	0	3	1	3	1	0	9
他西欧	1	0	1	0	0	0	2	7	3	1	0	15
アメリカ	0	1	0	1	0	2	4	11	6	15	0	40
南米	0	0	0	3	2	3	6	3	2	0	0	19
他	0	0	0	0	0	2	4	3	7	0	1	17
計	2	5	3	4	2	21	52	67	59	30	12	257
		サヴォア邸 竣工(1931)		第二次世 界大戦 (1939～ 1945)			ARで日本 特集 (1958.7)	ARで日本 特集 (1961.4) ARでRC ラーメン構 造の特集 (1964.7)				

表 2-1 からわかるように、ル・コルビュジェが 1931 年にサヴォア邸を発表してから各国の建築のメディアには 20 年間、ピロティ建築はほとんど登場しない。1939 年から 1945 年にかけて第 2 次世界大戦の影響はあるものの、1955 年頃になると各国でピロティ建築が登場し始める。注目すべき点は、ピロティ建築は、日本から世界に広まり始めたということである。日本において最初に本格的なピロティを採用した建築は坂倉準三の「神奈川県立近代美術館」（1951 年竣工）である。正確に言えば、第二次世界大戦以前に、パリ万国博覧会「日本館」で坂倉はピロティ形式を用いているが、本国に建設されたものではない。ル・コルビュジェのアトリエで働いていた日本人は 1928 年～1930 年に前川國男、1931 年～1936 年に坂倉準三、1950 年～1952 年に吉阪隆正がいた。その弟子達によって早い段階から日本にピロエィが広まったことは想像に難くない。1955 年には、ル・コルビュジェは最初で最後となる訪日を果たしている。その時期にあわせるかのように、フランスの L' Architecture D' Aujourd' Hui は 1956 年に、アメリカの Architectural Record は 1958 年と 1961 年、イギリスの Architectural Review は 1962 年、イタリアの Casa Bella は 1963 年と、世界各国の雑誌が相次いで日本特集を組んでいる。そのモダニズム建築の多くは、ピロティをもち、日本のピロティ建築が世界へ発信された。

しかし、ピロティ建築がフランスを初めとする西欧各地において、ある特定の時代に数多く建てられた形跡はみられない。雑誌に取り上げられていない建築が各国で多く存在するとはいえ、目立った動向がないところをみると、西欧諸国ではピロティ建築の評価を棚上げしているようにもみえる。単体の建築は既存の周辺環境との関係性から発生する都市の一部として考えられていたために、サヴォア邸のような自律した構築物、すなわちまったく新しい形式をもつピロティは、理解し難い建築のひとつではなかったか。

60年代後期に入ると、西欧の多くの建築家がピロティを都市へ展開し、メガストラクチャーによる都市計画を提案するのである。

ピロティ建築は日本で全盛期を迎えた後、アメリカ・ブラジルでピークを迎える。アメリカでは1951年にミース・ファンデル・ローエが『レイクショア・ドライブ・アパートメント』を実現したのを皮切りに、ブラジルではオスカー・ニーマイヤーが、ピロティをもつ建築を数多く手掛けた。また、フランス、イギリスの植民地の影響が残る発展途上国においても、ピロティ建築が突如として出現した。ここで特筆すべきは、アメリカではミースやSOM、ブラジルではニーマイヤーといった、特定の建築家が圧倒的な数のピロティ建築を設計していることと、国境を越えた新しい土地において、今までの地理的、歴史的な文脈に関係なく、新しい都市計画の建築形式として採用されていることである。

1970年代に入るとピロティ建築の数は一気に減少し、1980年になると誌面上からほぼその姿を消す。これは1977年にチェールズ・ジェンクスの発表した『ポストモダンの建築言語』が告げた近代建築の終焉、すなわちポストモダニズム期の到来と重なる。

ピロティはモダニズムと共にあったと言っても良い。1955年から1970年の15年間を本論において「ピロティの時代」と呼ぶことにする。

ピロティをもつ建築をビルディングタイプ別に分類すると別表4のようになる。特定の利用者が屋根付きの自転車や二輪車置場、駐車場としてピロティを利用する専用住宅、集合住宅、事務所においてピロティが多くみられる。あるいは、ピロティはピロティの頭上の建築の所有者あるいは利用者のみがそのピロティ空間の所有あるいは使用を許されているビルディングタイプに多くみられると言ってもよい。空間として外部に開かれているピロティであっても、建物の用途上もしくは、管理上の理由で、実際にはピロティの上部構造と従属関係にあることを示唆している。

表 2-2 ピロティをもつ建築のビルディングタイプ

建築用途	全件数	国									備考
		日本	フランス	アメリカ	イギリス	ブラジル	イタリア	ドイツ	その他		
専用住宅	83	54	5	7	1	5	1	2	8		
集合住宅	43	5	9	6	3	2	4	3	11		
事務所	37	10	3	11	3	0	4	1	5		
博物館・美術館	27	14	0	3	1	3	0	0	6		
学校	18	5	0	4	2	0	0	0	7		
庁舎	16	8	1	3	1	1	1	1	0		
ホテル	6	2	0	1	0	1	0	1	1		
宗教施設	5	4	1	0	0	0	0	0	0		
劇場	6	5	0	1	0	0	0	0	0		
交通施設	3	0	0	1	0	0	0	1	1		
図書館	3	1	0	2	0	0	0	0	0		
工場	2	0	2	0	0	0	0	0	0		
医療・福祉施設	2	0	0	0	1	0	0	0	1		
研修施設	3	2	0	0	0	0	1	0	0		
店舗	2	1	0	0	1	0	0	0	0		
体育館	1	1	0	0	0	0	0	0	0		
合計	257	112	21	40	13	12	11	9	40		

しかし、全ての建築家が施主の要望に対する個別解を導く手法としてピロティを用いたと考えるのは早急であろう。博物館や美術館、学校や庁舎、劇場や図書館といった不特定多数の利用者が訪れる公共性の高い建築物、あるいは地域を挙げて取り組んだプロジェクトにもピロティは採用された。それは建築家が施主の要請から導き出された機能的な空間に留まらないピロティの可能性を示す格好の機会でもあったと考えられる。事実、日本では専用住宅の次に博物館・美術館でピロティが多く採用されている。正倉院のような日本の高温多湿の気候から収蔵品を守る、閉ざされた高床の「倉庫」から、美術品・調度品を保管しつつ、その価値を人々へ公開し、人々を集めるための「博物館・美術館」として、建物の足元を開放するピロティに変化していったのではないだろうか。

日本の弥生時代になると、出水地帯のほかに、ねずみや動物の害から食料を守るために作られた高床の倉が世界中の各地にも建てられた²⁶。その高床の穀倉、あるいは祖礼信仰や農耕儀礼を行った高床の祭場は日本においては、むらの共有物として多くは集落の中心に建てられ²⁷、住人一人一人の食料を保管するための、住宅の収納に代わる離れの集積場でありかつ、神社建築様式のひとつである神明造の原型²⁸とも言えるムラの象徴的建造物であった。日本における高床は、温暖湿潤気候という風土に順応した象徴的な性格を持つ人々のための共有空間として歴史的にみることができる。

モダニズムにおけるピロティが日本において圧倒的に多くみられる理由は、高床が東南アジア一帯の伝統的な建築様式であるとともに、その高床によって浮かされた場所に人々にとって、自己の所有物の保管庫というより、集団にとって必要不可欠な共有物が保管されている「公」の物という意識が強く働いていたからではないだろうか。そして、遠く離れたフランスでル・コルビュジエが描く、地面から杭で持ち上げられた最先端の建築の作り方であるピロティに対して、高床に対する意識が働くことで多数のピロティがさまざまな形態を伴って自然と生み出されると考えられる。

2-3 日本におけるモダンムーブメントとしてのピロティ

これまで、ル・コルビュジェの提唱したピロティが、建築家を通して実作あるいは構想としてどのようにして世界に伝播していったのかを調査した。前節に示したように日本においては、1955年からピロティを採用する建物がメディアに多く取り上げられるようになる。ル・コルビュジェのアトリエで働いた日本人建築家の坂倉準三・前川國男・吉坂隆正の3氏が日本にピロティを持ち帰り、自身の設計活動の中で実践していったことは明らかである。しかし、「ピロティ」という新しい言葉は実際の空間の実現より先にメディアを通して、日本に輸入されていた。

日本にル・コルビュジェの「Pilotis」という言葉を最初に伝えたのは、1929年の国際建築のル・コルビュジェ特集号で、蔵田周忠が執筆した『現代建築五項』においてである。

- 一、角柱
- 二、屋上庭園
- 三、自由なる平面構成
- 四、長い窓
- 五、表面形成の自由

と記載されている。翌年からの1年間、蔵田は海外渡航により、ドイツやフランスから最新の情報を日本に伝える「国際雑記」を手掛け、当時の西欧諸国の建築事情をいち早く提供するわけであるが、海外事情に詳しい蔵田の新鮮な翻訳によって当初、ピロティは「ピロティ」でも「杭」でもなく「角柱」として伝えられたのである。注記に添えられた2つの住宅のスケッチに書かれた構造図（図2-41）が角柱であったからであろう。

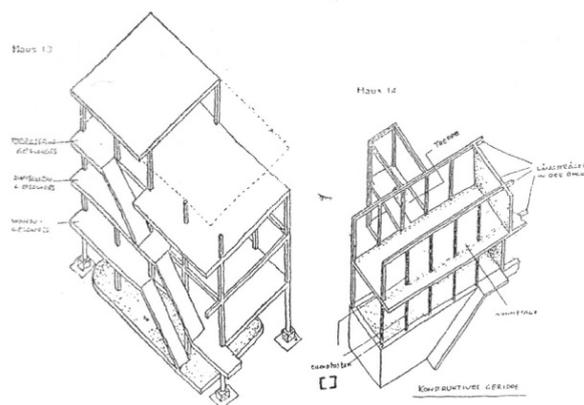


図2-41 「二つの住宅」の構造図の説明

（『国際建築 第5巻・第六号』蔵田周忠訳，1929年，p.23より抜粋）

その後、1932年、『新建築』4月号に掲載された1929年10月8日のル・コルビュジェのブエノス・アイレスでの講演の報告²⁹がある。

最後に、造形家が捕へた、實に有数な道具がある。曰く「パイルシステム（強調傍点引用者）」。これこそ「聯絡をもつ場所」「凡ゆる尺度をもつ場所」を空中に支へ、四圍から完全に見通させる。素晴らしい方法である。而も斯くしてこの場即ち空中の立體は今迄に考へ及ばなかった程解り易い、測量し易いものとなったのだ。これは皆鐵筋コンクリート乃至は鐵の齎した恩恵に他ならない。

川喜田煉七郎はこのとき、pilotisを“パイルシステム”と訳している。まだ“ピロティ”という呼称を用いてはいない。では日本で最初にpilotisを“ピロティ”と訳したのは誰か。それは序章の前に「蔵田周忠先生に謹んでこの拙訳を捧ぐ」という印象的な頁からはじまるル・コルビュジェ著『闡明（プレジジョン）』（1942年）を翻訳した古川達雄である。訳者の古川はプレジジョンの原著が出版されたから十数年経過した事で、書かれた時代とは思想などのあらゆる面で、建築をとりまく歴史的な情勢が一遍してしまったことを憂いているが、川喜田の翻訳から10年後の同様の箇所は、

遂に、造形作家が心を魅せられる有効なる機關、即ちピロティ（強調傍点引用者）であります。空中に、その四邊の外廓のすべてを現して、『比例の場』を、『一切の節度の場』を支持する驚くべき手法—恰も未だかつて讀まれ得なかつたまでは明かに讀みかつ測ることの出来る、空中のプリズム。鐵筋混凝土または鐵の福祉。³⁰

と訳されている。更には、古川が独自に選択して加えた口絵の冒頭で下記のように近代建築の五原則が一切の説明がないまま突然書かれていることも興味深い。

- 一、ピロティ（基柱）
- 二、獨立骨體
- 三、自由なる平面
- 四、自由なるファサード
- 五、屋上庭園

そして、“ピロティ”が登場する決定的な文章がある。

一階、地上をぬくこと三、四、乃至は五米なる高い床下、私が簡略してPilotis（基杭—以下譯者はピロティ（強調傍点引用者）と記す）と呼ぶこの空間の中には、この家の入口である階段（一時的昇降機）を、玄関を設けます。³¹

この時点で、ル・コルビュジェのPilotisは日本における“ピロティ”になったのである。ところが調べてみると、1930年代の日本の国際様式住宅では完全なピロティは無

く、ピロティを真似た建物の例も極めて少ない³²。1937年から始まった資材統制により木造以外の構造を採用できなかったとはいえ、高床を用いてピロティを意匠的に真似ることも可能であったであろう。しかし他の国際様式の形態模倣は多く見られる中でも“ピロティ”だけは第2次世界大戦を経て、戦後1950年に入るまでは国内でほとんど議論されることもなく、プロジェクトは実現することはなかった。その中でも戦前から最も早くピロティを自らのものにしようと取り組んだのは坂倉準三であった。

1937年 パリ万博日本館

1940年 新京南湖住宅地計画案

フランスから帰国した坂倉はこの2つの設計を通して、日本的なピロティを模索した。パリ万博の日本館では、ピロティの下部に庭園の飛び石を配置し内部と外部を曖昧にしながらも、サヴォア邸の閉ざされたスロープをひっくり返して外部に露出させ、空間に回遊性をもたせている。木造では実現不可能な柱を強調した鉄骨造は日本では実現不可能な時代背景であったことは言うまでもない。そして、満州国の首都に計画された新京南湖住宅地計画案ではアパート棟に坂倉がル・コルビュジエのもとで直接学んだピロティが採用されている。外観はスイス学生会館、棟配置は輝く都市に非常に酷似しているが、地面をすべてピロティとして開放するのではなく、連続するボリュームの雁行に呼応するように、建物の奥行きを変化させ、部分的に壁で閉じたりしている。そうすることで見る方向によって外観のイメージは大きく変わり“見え隠れ”が発生する。ピロティの形状は地面から2層にまたがるアーチ状にくり抜かれた壁柱で支えられ、2階部分はちょうどアーチの頂部となり、廊下を暗示している。このピロティは、後にル・コルビュジエが設計するユニテ・ダビタシオンを予感させるものとなっている。

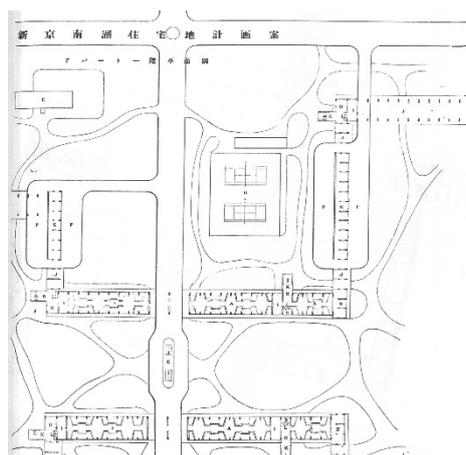


図 2-42 新京南湖住宅地計画案平面

(『現代建築, 8月号』p. 31, 1940より抜粋)

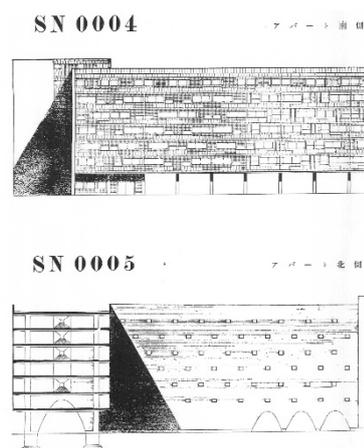


図 2-43 新京南湖住宅地計画案断面

(『現代建築, 8月号』p. 31, 1940より抜粋)

新京南湖住宅地計画案は実際に建てられることはなかったが、日本人建築家が自らの手で独自のピロティをつくろうとした最初のプロジェクトであると言ってもよいだろう

う。興味深いことにこの計画案の作成にあたっては丹下健三や浜口隆一らが協力している。³³その後、戦時の10年間の空白の時代を経て、1950年、坂倉が日本初の公立近代美術館にコンペで選ばれてから、一気に“ピロティ”の議論が盛んになる。

1951年に雑誌、国際建築が「欧米社会と近代建築の潮流」と題して、丹下健三・前川國男、生田勉の3者で対談を行った際、マルセイユのユニテのピロティについては？という編集部からの質問があり、この時CIAMに出席した帰りに建設中のマルセイユを見学した丹下は「とてもいいですよ。ピロティは実際圧倒的だよ。あれでピロティがなかったとしたら・・・。」と述べている。それを受けて前川國男は、「・・・『ヘソ』がないという感じがするだろう。」と返している。³⁴さらに丹下は、SOMのレバー・ハウスのピロティには『ヘソ』がないと言いながら、アメリカの“ヘソ”のない良さを述べている。この“ヘソ”の有無の評価が、前川と丹下のピロティへ対する解釈の大きな違いである。前川にとって“ヘソ”とは人間と同様に無くてはならないものであり、その建築がもつ核となるコンセプトのことをさしている。そして、人間的で有機的な表情をもったものである。一方で、丹下は“ヘソ”は近代建築を設計する際に、現実に対してなんらかの抵抗している意識が凝り固まった“仮定”であるとし、もしその仮定が間違っていたとしてもそれが滑稽なものではなく、現実に対する抵抗＝芸術になるべき必要性を考えていた。それ故、アメリカの“技術”に普遍的なものを見出し、更にはその中に人間的なものが芽生えているようにも感じている。だから“ヘソ”のない良さを語っている。

丹下はCIAM会議の内容だけでなく、ヨーロッパで見たハリボテの近代建築に幻滅した。そしてル・コルビュジェが設計したマルセイユのユニテ・ダビタシオンを見た際の感動を率直に認めつつも、その理由をゴシックの建築から受ける感動に似ているとし、意識ではなく感性に抵抗してくるなにかがあるからだとして自己分析している。ル・コルビュジェの天才的につくられたピロティを越えた普遍的なピロティを模索している冷静な姿勢は、実際にル・コルビュジェのアトリエで働いていた前川國男・坂倉準三・吉坂隆正が考えたそれとは異なっていくことに注目しなければならない。

建築家は資材統制解除と戦後復興に後押しされ、ピロティを次々と生みだした。敷地、工法、構造、そういった設計条件に関わらず、1950年代は実に33ものピロティをもつ建築が出現した（表2-3：表0-1より抜粋）。特に50年代半ばを中心とした、ピロティをもつ住宅が集中的に出現していることは特筆すべきである。³⁵そして、そのピロティは1階にほとんど内部空間のない、全面的に開放されたピロティであった。

表 2-3 1950年代のピロティを持つ建築（色付きは1950年代終盤の専用住宅）

NO	建築物	用途	場所	設計者	竣工年
73	鎌倉近代美術館	博物館・美術館	日本	坂倉準三	1951
42	丹下健三自邸	専用住宅	日本	丹下健三	1953
49	片瀬コーナーハウス	店舗	日本	久米建築事務所	1954
78	久我山の家	専用住宅	日本	篠原一男	1954
79	吉阪自邸	専用住宅	日本	吉阪隆正	1954
116	武井邸	専用住宅	日本	武井正昭	1954
7	広島平和記念資料館	博物館・美術館	日本	丹下健三	1955
59	箱根町役場新庁舎兼国立公園観光施設	博物館・美術館	日本	中村登一	1955
257	鶴沼の家	専用住宅	日本	玉井工務店	1955
12	ヴェネチア・ビエンナーレ日本館	博物館・美術館	日本(イタリア)	吉阪隆正	1956
50	西宮のU氏邸	専用住宅	日本	吉阪隆正	1956
215	琉球政庁舎	庁舎	日本	松田軍平	1956
45	L.G.S.Iによる小事務所	事務所	日本	小沢行二	1957
46	登別温泉科学館	博物館・美術館	日本	太田実	1957
48	芦屋のH.F邸	専用住宅	日本	RIA建築総合研究所大阪分室	1957
18	スカイハウス	専用住宅	日本	菊竹清訓	1958
43	香川県庁舎	庁舎	日本	丹下健三	1958
44	SH-16	専用住宅	日本	広瀬謙二	1958
47	軽量鉄骨の高床住宅	専用住宅	日本	飯塚五郎蔵	1958
84	SH-22	専用住宅	日本	広瀬謙二	1958
101	B氏邸	専用住宅	日本	伴弘好	1958
105	槻橋邸	専用住宅	日本	INA新建築研究所	1958
106	水馬さんの家	専用住宅	日本	田中清	1958
112	山口邸	専用住宅	日本	柳英男	1958
113	番町アパート	集合住宅	日本	現代建築研究所	1958
114	帯広の永祥寺	宗教施設	日本	蔵田研究室	1958
121	新潟市庁舎	庁舎	日本	佐藤武夫	1958
122	東京都庁舎	庁舎	日本	丹下健三	1958
26	野球体育博物館	博物館・美術館	日本	森京介	1959
30	ケース・スタディ・ハウス#3	専用住宅	日本	増沢洵	1959
88	Kさんの家	専用住宅	日本	曾原国蔵	1959
89	鳥根県立博物館	博物館・美術館	日本	菊竹清訓	1959
123	国立西洋美術館	博物館・美術館	日本	ル・コルビュジェ	1959

丹下健三は1953年に自ら設計した自宅について下記のように振り返っている。

何故ピロティにしたのかと一番多くきかれるのであるが、また一番返事に窮するのもそこだといってよい。（中略）わたくしにとっては親しみやすいものの表現ととっていたこのかたちが、この近所の人たちには、ショックとして受け取られたということである。それにもかかわらずこの庭は、文字通りに近所の一かなり遠くからの一子供たちの遊び場となってしまったことである。いまでは、この（筆者傍点）家庭にとって、やはり、塀と門をつくるべきかどうかということが、真剣な討議に値する問題となっている。³⁶

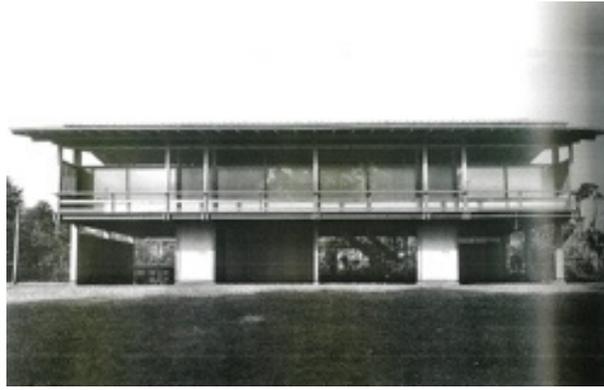


図 2-44 丹下自邸

(『丹下健三』2002年, p. 194より抜粋)

「この家庭」という当事者らしからぬ表現からもわかるように、丹下は私的空間である住宅のピロティと公的空間の都市の建築群のそれを同等に扱おうとした。それを代表する建築は1955年に完成した広島平和記念資料館である。ル・コルビュジエのマルセイユのユニテ・ダビタシオンのような地面に向かって細くなるコンクリートの柱ではあるが、1本ずつ断面形状を変化させ、それに伴って柱が持ち上げた床に到達する位置が徐々にずれることを利用して、天井のつなぎ梁を背中あわせに弓のように湾曲させ、全く新しい天井伏せの見えをつくった。コンクリートの可塑性を利用して日本的な意匠表現を織り交ぜ、鳥居や寺の門を通過する際の結界という精神的な境界をつくりながらも、一般市民に開かれた自由な広場との一体化を図った。それは、戦争の記憶をこの場所に引き留めつつ建築を大地から切り離す事で、未来への希望を表現しているようである。



図 2-45 広島平和記念資料館 (正面)
(2010年 筆者撮影)



図 2-46 広島平和記念資料館 ピロティ
(2010年 筆者撮影)

1950年代後半になると、多用されるピロティに対して否定的な意見が見受けられるようになる。それを意識してか浜口隆一は、ハンガリー動乱に関連した近代建築批判を紹介し、遠く離れた他国の出来事であっても他人事ではないと、近代建築を正当化しつつ世論からの批判を牽制した。その記事の中で、ハンガリーのヨーゼフ・レーヴァイ

は、「近代建築にとって本質的なのは“機能的”に全然意味をもたないガラスの壁、ピロティの上にのせられた家、すべすべした外壁である」と主張しており、ピロティは機能的に無意味であると切り捨てた点について、浜口は無理な歪曲と述べている。³⁷

岸田日出刀は個人的な意見として、著書『縁』（1958）の中で「ピロティの建築をみずから作ってみよう、などという若気のもち合わせもなさそうだ」と述べ、広い庭の真ん中に小さなピロティ作りの家が新刊の雑誌に発表されるのをみると、これみよがしであり、うんざりとさせられることがあるという。住人が「建てられちゃって」と悔やんでいるのではないかと心配や同情の感情を抱くこともある一方で、ピロティは住宅で用いられることがいちばんピッタリする³⁸とし、その利点を下記のようにまとめている。

- ①床が高いので、湿気対策に効果的である。夏が涼しい。
- ②車庫や物置き等に利用できる。但し、1階には部屋は何もないことが必要条件
- ③地上との連結部分である階段を用心すれば良いので防犯上安心感がある。
- ④2階の住まいは、高いところから下を見下ろす快味を覚えることができる。

1960年に入ると、建築界のみならずピロティが一般社会にも浸透し始める。例えば、ファッション誌の草分け的な存在である『装苑』では、1960年に「ピロティと私」と題して服飾デザイナーの伊東達也が自宅のピロティについて語っている。³⁹その住宅は建物概要と竣工年、施主の職業から増沢洵設計のケース・スタディー・ハウス#3とみて間違いない。⁴⁰施主は丹下健三とも親交がありピロティの良さに魅せられていたというが、住んでから1年経った後の感想として

- ①夏は涼しくて寝苦しい思いをした夜は一度もない。
- ②子供たちは上り下りの回数が多い為か、エスカレーターが欲しいと言うが、それは、ピロティを大人よりも有効に利用している結果である。
- ③ご用聞きやその他の来訪者とはインターホンの問答ができるので、わずらわしさから解放された。
- ④ピロティの理想とする地上からの開放感を満喫している。

と語り、岸田の述べたことと同じピロティの利点を、ピロティを知らない読者に対してもその性質をわかりやすく伝えようとしている。一方で1961年には『週刊明星』の「夢のすまい」というコラム欄において、敷地が低い場合にはピロティ（高床式）を採用すると良いという記事が掲載されている。⁴¹すまいを非衛生的な湿気から守るのがピロティ（高床）のねらいであると解説しており、高床式とピロティが混同されたりもしている。岸田日出刀もピロティの建築というものは、最近の発明でもなんでもなく、ごく古くから南方土人のすまいなどにみられる素朴な高床の家はその立派な例である⁴²と述べ、奈良の正倉院、京都の清水寺、三徳寺の投入堂、京都御所の紫宸殿、伊勢神宮の正殿、桂離宮の新書院を同じピロティ的表現の注目すべき遺構として挙げている。本研究では、ピロティを人間の営みと積極的に関係する空間と仮定しているために、単に床が浮

いている状態である“高床”とピロティとは区別した。しかし、日本においてモダニズムのピロティが発生する段階で、高床式の建築の歴史が影響を与えていることを無視はできない。それゆえ、モダニズムのピロティが世間に認知される際には“高床”のイメージが常について廻ったのである。いずれにしても、高度成長期の日本において、ピロティは快適・安全で流行の最先端を行く建築を象徴するものであった。

岸田によれば、ピロティは一般公共の建物にも応用できるものの、特におもしろいと思われるのは、住宅建築の場合であるという。その理由をはっきりと述べてはいないが、そのピロティの効果を住宅に限定するかのような表明を鮮明に打ち出したのが鬼頭梓である。鬼頭はこの時期から 1960 年代にかけて、日本各地に庁舎建築が続々と建てられた様相、すなわちその特徴的空間表現であるピロティに疑問を呈したのだ。

ピロティがある
見事な空間である
その奥に庁舎の入口がある
このピロティは市民のためのスペースだという
だがそれは何と壮大な門であることか
立派な門構えが装いを替えてその奥深く玄関がある
私はここでもう不愉快になってしまう
昨年秋、四国から中国・山陰と新建築を見て歩いたとき
私はいく度となくこのような違和感（強調傍点引用者）におそわれた・・・⁴³

この“違和感”というものは、単なるピロティの否定ではなく、ほとんど毎月のように建築雑誌の誌面を飾る戦後の一連のピロティ付き庁舎建築があたかも西欧諸国の教会のように、都市の中心にあるモニュメントとして語られることに対する疑問である。ピロティをつくるのが市民に開かれた公共建築になることとして、庁舎建築を新たに建てることへの免罪符になっているのではないかという指摘である。新しい庁舎は市民のほこりとなるような記念的なモニュメントであるはずなのに、現実の庁舎のピロティでは市民のためのスペース、広場等の道具は揃っているものの、民衆の交流が希薄であると鬼頭は述べている。そして抽象的なモニュメント、あるいは実体のないモニュメント⁴⁴が、“違和感”を覚えた理由だと述べている。しかし、この違和感は徐々に広まっていくこととなり 1970 年になると日本の建築からピロティはぱったりとその姿を消すこととなる。長谷川堯はピロティを下記のように説明している。

モダン・デザイナー達は、乾かないとろける形態の土壌としての大地を警戒した。彼等は彼等のつくりだす道具を大地から出来るだけ切りはなしたいと望むようになる。例えば建築家は、建築という道具の機能とスケールから、どうしても大地と接触を保たざるをえないけれども、彼等の建築と大地との接触を、最小の面で行おうとする。ピロティといった 20 世紀の建築の中で最も広く利用された新

しい手法などは、その直接的な解決法であったのである。大地平面をピロティによって解放し、その上に居住部分をつくりだした住宅などにおいては、大地から空中に浮き上がったようにして、道具として際立つのである。そして建築は徹底的に乾いた形態（強調傍点引用者）をもっている。⁴⁵

この“乾き”こそがピロティの寿命を縮めたのではないだろうか。本来、人間のためにつくられたはずのピロティがいつのまにかとろける状態⁴⁶を忌み嫌うようになってしまった。潤いも溜まりもなく干涸びてしまった形態。無味乾燥という表現があるがそのような状態かもしれない。ピロティは単なる道具としてのモニュメントでもなく、建築と大地に単なる“間”をつくるだけの距離でもなかったはずであるのに。

ピロティがどのように批評され解釈されようとも、1960年後半になると日本の社会情勢は急激な高度成長による新たな土地利用の問題が否応なく課題になり始めた。

交通手段の多様化、建築の大規模化に伴い、1階をピロティとして周囲に開放することの目的の優位性が失われつつあった。ピロティの限界をいち早く指摘した一人として日建設計の林昌二が挙げられる。都市化する大規模建築物に対応する段階設計法と題して『ピロティから空濠へ』を発表した。新しく設計したパレスサイドビルは、環境から骨格を決定するべきであり、同時に“ピロティ”からの決別宣言でもあったのだ。敷地はアントニン・レーモンド設計のリーダーズダイジェスト東京支社の跡地であったことも建設界の象徴的な出来事だった。

ピロティを骨格の観点からみると、もともと岩盤のような堅固な地盤の上に柱を立てるという発想によったものと想像されます。ところが東京のように火山灰の堆積によってつくられた地盤では、巨大建築の骨格が根を下ろすところは、表土ではなく20mほども下の東京層なのであり、躯体はこの東京層の上に据えられるわけです。・・・（中略）・・・そこで私たちは骨格が地下から立ち上がる姿のものと考え、地表との間に空濠を設けて建築と地表を絶縁し、1階床を高くあげて地下1階を1階と大差ない扱いとする構想をとりました。⁴⁷

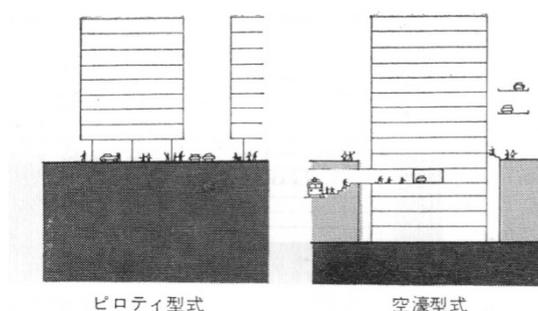


図2-47 ピロティ型式と空濠型式

（『新建築 12月号』1966年，p.163より抜粋）

構造、設備、コスト、可変性にいたるまで、総合的な合理性を優先させる設計思想はグラウンドレベルと建物の1階の連続性、すなわちピロティありきのこれまでの建築計画に一石を投じるものであった。特に、高速道路の建設ラッシュによって建築を取り巻く環境条件は目覚ましく変化している。建築は敷地境界線の内側だけの建ち方では周辺環境に順応できなくなってきたのである。そして、1970年に入ると近代建築批判とともに、ピロティへの批判が高まってくる。

伊勢のイメージがどこかで意識されているこの原爆の死者のための葬祭殿としての原爆記念陳列館は、敗戦、被占領という戦後の日本の〈国家〉がむかえた根源的な破綻による、〈国家〉の流儀を、多数の肉親や同胞の死の悲しみを共有することによってつなぎとめようとするネガティブな神殿建築であったのだ。その陰面性はもっともよくピロティにあらわれているのではないだろうか。私はこのひよわな、シンメトリーを維持しながら視覚的にバラツイタ柱脚をながめるたびに、それが日本という〈国家〉における戦争と敗戦という重大な事態に対する批判のタナアゲの建築的表象であるように思えてならない。⁴⁸

長谷川堯は『神殿か獄舎か』（1972年、相模書房）の中で、広島平和記念館をこのように表現した。更には大高正人の一連の農協建築はル・コルビュジエから始まる「空中に浮いたシンプルなマッサ」という古典的美学を用いたピロティを有する地方的な神殿である⁴⁹と指摘した。更には、芦原義信の武蔵野美術大学、吉村順三の愛知県立芸術大学といったピロティを多く採用した学校建築は、全体計画からもパルテノン、エレクティオン、プロピュライア、アゴラを意識しているのは明らかであり、文化的な神殿としてつくられているとした。⁵⁰また、住居や住居群も神殿化されたといい、内井昭蔵の桜台コートビレッジは、みごとなピロティの上ののった神々の家⁵¹であり、丹下健三の自邸は孤独な神の家、菊竹清訓のスカイハウスは〈対〉なる神のための家⁵²であると述べた。長谷川はピロティをつくり続ける建築家を“神殿的建築家”と呼び、神官の如く「公共性」をふりかざす特権的な設計を否定し、すなわち獄舎づくりの自己回復という視座にみられる人間本位の空間を要求した。そして最終的に盲目的に信じられてきた「開いた社会」への疑視がこれからは重要だと述べた。

明確なヴォリュームを強調するために近代建築が異常な固執をみせた、あの有名な新手法としてのピロティなども、必ずしも不可欠なボキャブラリーとは考えられなくなってしまう。むしろ現象的には建築は中空に浮遊するよりも、地面に根をおろし逆にアンダーグラウンドへとむかう気配さえ濃厚だ。⁵³

こうしてポスト・モダニズム時代の到来とともに、ピロティは自然と姿を消していくのである。

2-4 ピロティの外縁

実際に建設された建築物からもわかるように、モダンムーブメントとしてのピロティが世界的に広がりをもたせきっかけとなったのが日本であると述べてきた。それと平行して、1958～1960年にかけて日本の建築家が多くの都市計画に関するプロジェクトを発表した。特に1960年に開催された世界24カ国の代表が出席した日本初の国際デザイン会議は、日本のメタボリズム・グループがメガストラクチャーによる新しい都市像を描き発表した。人口増加、交通渋滞など、高度経済成長期の日本の都市問題を解決するべく、ル・コルビュジエが300万人の現代都市で描いたように、住宅やオフィスからなる巨大な構築物としての街を大地から浮かし、その足元に新たな交通網を整備し、交通緩和と居住環境の改善を図るものであった。日本のプロジェクトも含め、当時の都市計画の提案を年代順に並べると下記のようになる。

1955年	ラ・デファンス地区の摩天楼案	ベルナード・ゼルフュス (仏)
1957年	フィラデルフィア計画	ルイス・カーン (米)
1958年	空間力学都市	ニコラ・シェフェール (仏)
1958年	海上都市 1958・塔状都市	菊竹清訓 (日)
1959年	2万5千人のコミュニティ計画	丹下健三 (日)
1959年	新東京計画案-50年後の東京	黒川紀章 (日)
1959年	ニュー・バビロン	コンスタンツ (蘭)
1960年	東京計画 1960	丹下健三 (日)
1960年	海上都市 1960	菊竹清訓 (日)
1960年	農村都市計画	黒川紀章 (日)
1960年	空間都市	ヨナ・フリードマン (仏)
1961年	メサ・シティ	パオロ・ソレリ (米)
1961年	ヘリックス都市	黒川紀章 (日)
1961年	ファン・パレス	セドリック・プライス (英)
1962年	浮かぶ都市	ポール・メーモン (仏)
1962年	パリの空中都市計画	ヨナ・フリードマン (仏)
1964年	ウォーキング・シティ	ロン・ヘロン (英)
1964年	プラグ・イン・シティ	ピーター・クック (英)
1966年	漏斗建築	ワルター・ヨナス (仏)

これらのプロジェクトに共通して言えることは、巨大なピロティを足元に抱える建築に見えることである。しかし、ここでは本研究で対象とする境界空間としてのピロティではないということを断っておかなければならない。というのも、ピロティのように見える部分はそのほとんどが交通・物流のための領域であり、本論における「従属する建築の上部の空間を支える外部空間」というピロティの定義から外れ、どちらかといえ、**「建築とは切り離された、上部の空間とは関係を持たない外部空間」**と捉える方が

適切だろう。そして、最も重要視すべきことは、これらのピロティのような空間の連続で計画された都市のイメージは、そのほとんどが実現されなかったことである。建築家は人間のための建築をつくるために、モデュロール⁵⁴やモジュラーコオーディネーション⁵⁵などの人間寸法や身体的スケールを意識し、実空間を構築してきた。しかし、都市における人口増加や環境悪化の解決策として、大地を自由にする「ピロティ」というイメージだけが先行したため、空間としてのリアリティがいつのまにか失われ、人間のスケールが失われてしまったと筆者は考える。この都市と人間のスケールの断絶こそが、メガストラクチャーが実現するに至らなかった大きな要因であり、足元に広がる空間がピロティのようでピロティでない理由といえよう。

一方、同時代のソビエト連邦共和国をはじめとする社会主義国家においては、メガストラクチャーが生み出す大地に広がる外部空間よりはその規模は小さいものの、土地が全て公有地であった特殊な条件下の元でのピロティ空間が提示された。しかし、私と公の区別がない地面において境界空間としての概念を通して建築を分析することは難しいだろう。そこで、「メガストラクチャー」や「ロシア構成主義の建築」をピロティの外縁にあるピロティに似ている建築のかたちとして取り上げることにした。

2-4-1 メガストラクチャー

近代化によって浮き彫りになった社会全体の環境問題を抜本的に解決するには、単体の建築のみを改善させたとしても充分ではない。多くの建築家、あるいは芸術家は1960年代前半に次々とピロティを含めた都市計画を提案した。かれらの計画は18世紀末のルドゥー、ブレエ、ルクーなどのビジョネールと呼ばれる建築家や都市計画家のそれとは異なり、新しい技術開発や建築素材の発展に感化された壮大なプロジェクトであった。それは革命後のロシアから端を発した構成主義、ドイツのバウハウス、オランダのデ・スタイルなど、普遍性を掲げた幾何学的・抽象的形態を基本とする実現可能性の極めて高い近代建築群である一方、ビジョネールな居住空間の巨大な集合体であった。それと呼応するかのように、日本では1960年に開催された世界デザイン会議でメタボリズムのビジョンが発表された。建築と都市をデザインの可変的要素と固定的要素に明確に区分しようとし、変わるものの更新によりその代謝を促す思考である。植物に例えれば、変的要素は葉であり、固定的要素は幹のようなものである。インターナショナルスタイルの抽象化された静的な建築と都市ではなく、劇的に動く機械や、変化する装置として生物的に建築と都市を捉えたのである。

彼らは、しばしばモニュメンタルな性格をもった巨大な塔の助けを借り、比較的きゃしゃに見える標準化された「可変」要素がそれに取付けられていた。⁵⁶

W.J.R.カーティスはこのように述べ、メタボリストたちが構想した建築のかたちを端的に言い表した。その巨大な塔は「コア」という構造と設備配管用パイプスペースと垂直

動線空間を備えた固定要素である。メガストラクチャーは大スパンの無柱空間をつくり出して、都市のピロティをつくり出している。

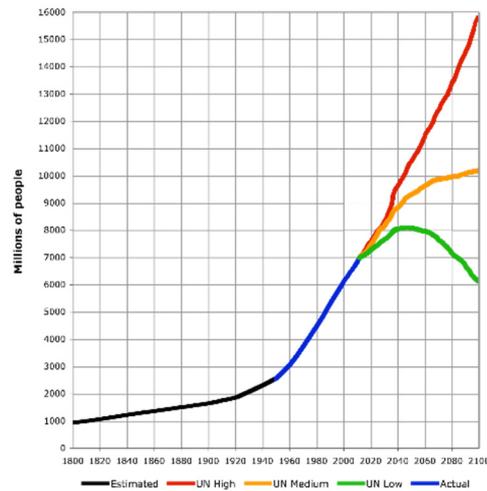


図 2-48 世界人口 1800-2100

(国連及びアメリカ国勢調査局の評価・推計に基づく)

(Loren Cobb : World population from 1800 to 2100, based on UN 2004 projections and US Census Bureau historical estimates より抜粋)

1950年頃から世界的な人口増加率が加速する時代に突入し(図2-47)、人間の居住空間の不足に対する不安感や慢性的な交通渋滞の予測から、地表とは切り離された新たな地盤、あるいは地表の約7割を覆う海上などに人間の居住スペースを展開しようとする建築家の試みでもあった。特に1960年前半に構想されたメガストラクチャーによるプロジェクトには、巨大なピロティが出現することになる。

1) セドリック・プライス

・ファン・パレス (1961)

映画館や劇場、スタジオやレクチャールームなどがスペースフレームの構造体から吊り下げられ、その隙間にオープンスペースを設けて、動く歩道や斜路で各機能間を移動する。

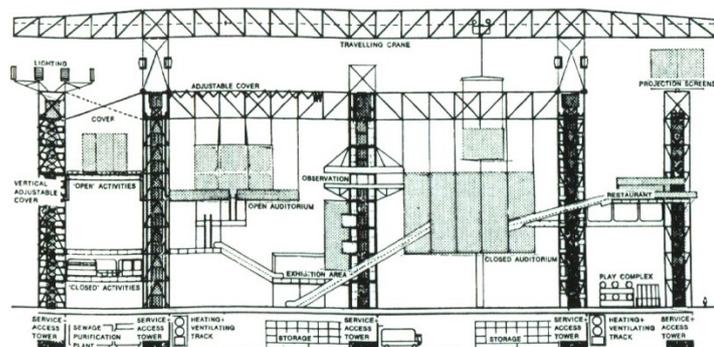


図 2-49 ファン・パレス

(『建築の解体』1997年, p. 146 より抜粋)

磯崎新は万国博覧会のお祭り広場を計画中に、プライスの「ファン・パレス」を知り、あまりの酷似にどぎまぎした⁵⁷と述べている。建築の構成要素を一旦バラバラにし、刻々と変化する社会と都市の成長に応じてその都度、解体→移動→組立を繰り返す。不確定な変化を許容することのできる空間は未完成のままである。

2) ヨナ・フリードマン

1956年に開かれた最後のCIAM大会で現代社会の問題に解決の糸口を見出せずにいる建築界に業を煮やしたヨナ・フリードマンは志を同じくする建築家とともに「動く建築」グループ⁵⁸を設立した。人口増加にともなう現在の住空間・公共空間の不足を招く、これからも更新することのできない歴史的建造物に支えられた社会生活<永続性>と目前で起きている目覚ましい技術の進歩による新しい交通手段<変動性>という、相反するベクトルが都市計画の障害になっているとして、まずは都市を柔軟性の高いものにしようとした。

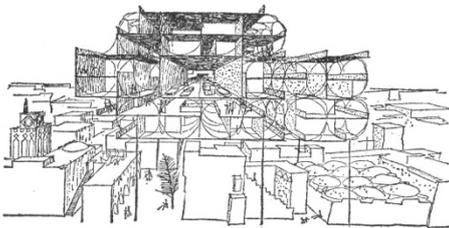


図 2-50 空間力学都市<永続>

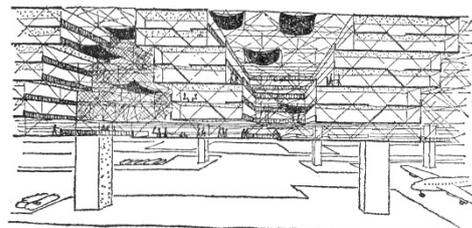


図 2-51 空間力学都市<変動>

(『われわれは明日どこに住むか』1965年, p. 212 より抜粋) (『われわれは明日どこに住むか』1965年, p. 212 より抜粋)

・空中都市プロジェクト (1960) <構造化されたテーブル・クロス>

4～6階建ての高さのスペースフレームが、地上約18mから25mの上空でテーブルクロス状に展開し、それらは35mから50mおきのピロティによって支えられている。その住居ユニットは25平方メートルの構造単位になっており、50～60%が規格化されたカーテン・ウォールによって内部化され、残りは地上へ雨や光を落とす中空ボイドとなっている。

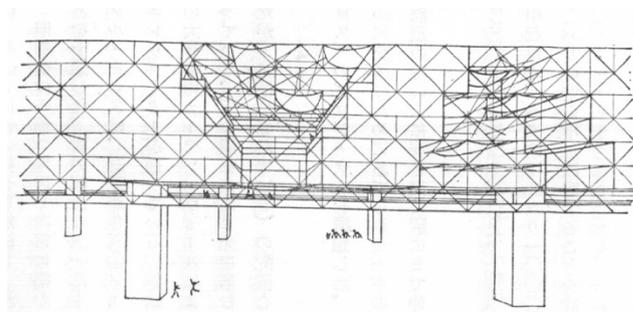


図 2-52 空間都市の構造体

(『われわれは明日どこに住むか』1965年, p. 160 より抜粋)

フリードマンは空中に人口を集中させることで、例えばチュニジアにおける大都会の食料供給問題を解決すると同時に都市を提唱した。(図 2-53)

さらに、都市の上空においても、あるいは河川や幅広の道路上にもスペースフレームが展開するイメージを描いた。地上の利権による都市再開発の諸問題を逆手にとり、空中都市によって自由な都市空間に現実味を帯びさせようとしている。

パリのプロジェクトは、既存の都市の上に新しい地区を建てるものである。(図 2-54,55)

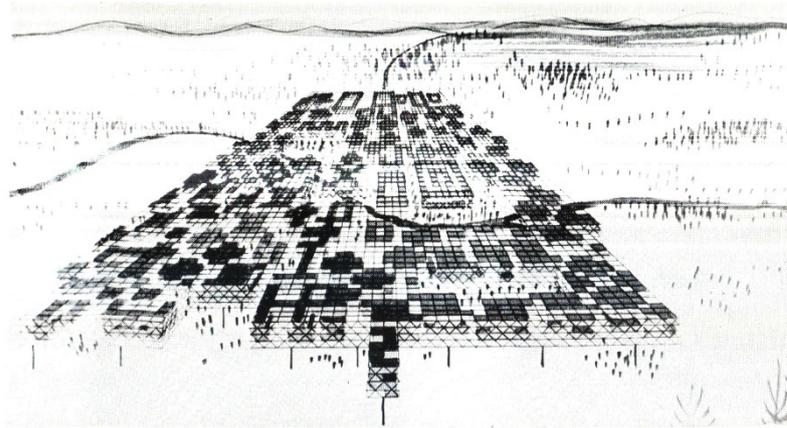


図 2-53 チュニジアの空中都市

(『近代建築 1月号』 1965年, p. 54より抜粋)

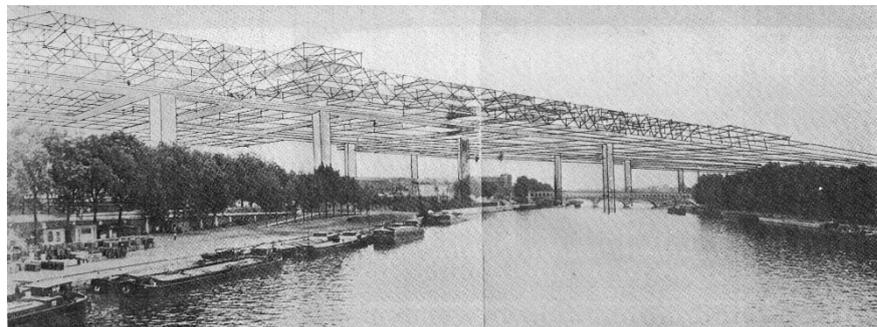


図 2-54 パリの空中都市 (ベルシー橋からのモンターージュ)

(『近代建築 1月号』 1965年, p. 61より抜粋)

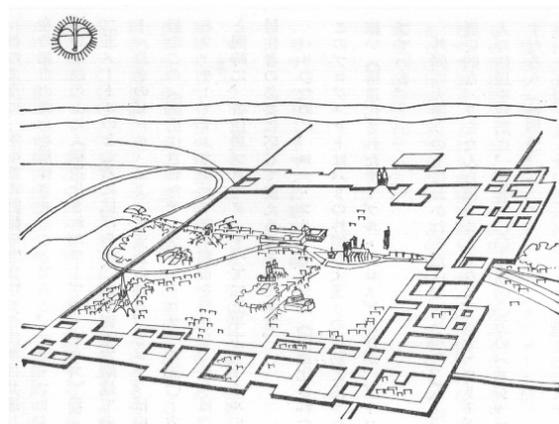


図 2-55 パリの空中都市

(『われわれは明日どこに住むか』 1965年, p. 160より抜粋)

さらに、彼は過去の世紀において、パリのポン・ヌフ橋、ヴェニスのリアルト橋、フィレンツェのヴェッキオ橋など、都市の最も重要な商地であった「橋」には特別な魅力があるとし、新しい建築、空間容器構造をもつ「架橋都市」を提唱した。(図 2-56)

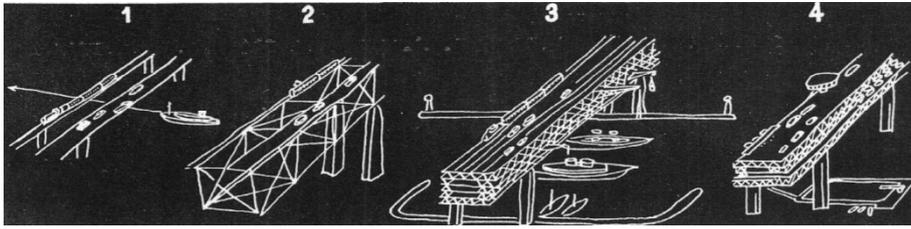


図 2-56 架橋都市の形成段階略図

(『近代建築 1月号』 1965年, p. 62より抜粋)

歴史的なパリの既存市街を破壊することなく、300~400万の人口を収容する空中都市の提案(図 2-54,55)をはじめ、英仏海峡、モナコ、ロンドン、アフリカ(図 2-57,58)など、単に橋を通路としてのみ利用するのではなく、都市の基本的な空間、すなわち、公共空間、産業、商業、住居を構成した新しい多層立体都市として描いている。海上、発展途上国の荒野、あるいは既存の都市が存在していたとしても、その土地の環境や制度に影響されることのないフレキシブルな社会であり、新たな基盤の眼下に広がるピロティは地表面の環境を保全するための環境調整装置を目指したもので、フリードマンのスケッチには、地面の採光について考慮している意思を示すかのように度々太陽が描かれる。(図 2-59,60)しかし、何層かの平面で都市の表面を覆う巨大な構築物が地表面に大きな影を落とすという課題は残る。

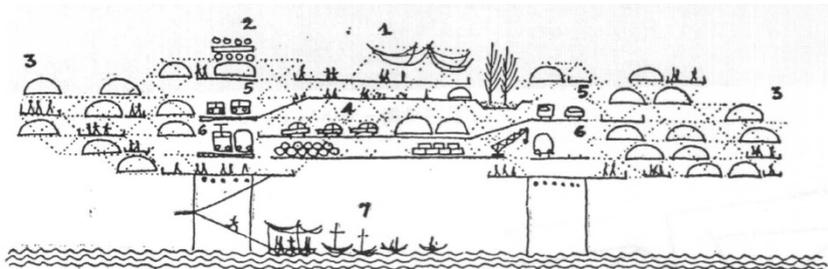


図 2-57 アフリカの架橋都市

(『近代建築 1月号』 1965年, p. 59より抜粋)

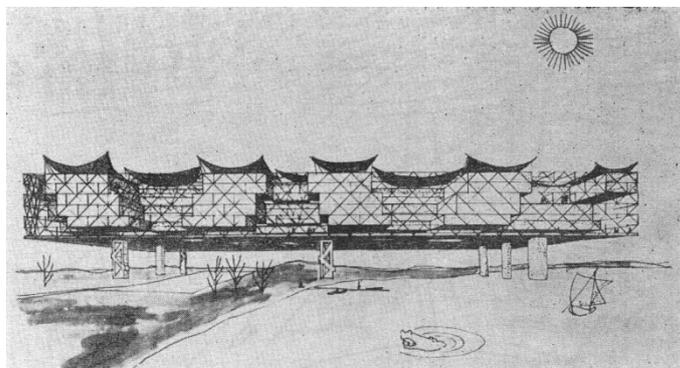


図 2-58 アフリカの空間都市の外観

(『近代建築 1月号』 1965年, p. 59より抜粋)

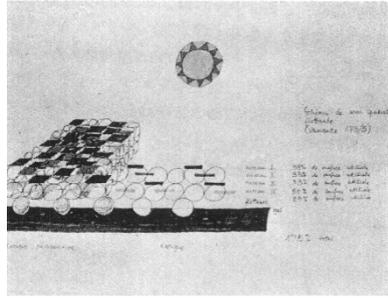


図2-59 海に浮かぶ下部構造の中での耕作
 (『近代建築 1月号』 1965年, p. 58より抜粋)

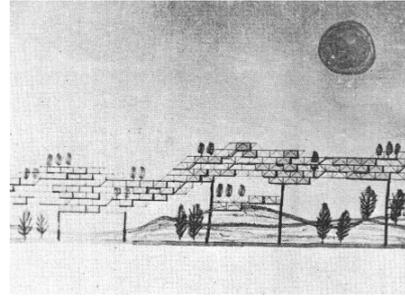


図2-60 地形をうまく利用した空間都市
 (『近代建築 1月号』 1965年, p. 58より抜粋)

3) ルイス・カーン

・フィラデルフィア都心部改造計画 (1957)

セドリック・プライスやヨナ・フリードマンの提案ではメガストラクチャーの中に、交通と住空間が並列されて設けられているのに対し、カーンは彼の哲学である、主人の空間と召使いの空間の分離がそのまま都市構造になったように、人々が活動する建築と、自動車のための陸橋建築との間に区別をつけるべきだと主張した。

『高速道路は川のようなものである。川はそれが仕えるべき諸地域を編み合わせる。川には港がある。これらの港が市立駐車場の塔である。』⁵⁹

カーンはこのように一般人がガレージと呼ぶ建物を「港」と名付けた。「港」の低層中心部には1500台の駐車ガレージが設けられ、上層部および外周部には事務所・ショッピングセンター・アパート等が計画されている。車はピロティで持ち上げられた建物外周から中に入り、5~6層の立体駐車場に隠される。そして、街に入る自動車を留置する建築として群を成す事で、都心部への入口を形成している。これはプライスやフリードマンの考えた面的で開放的なピロティとは異なり、交通の中心によって作られた点としての閉鎖的なピロティである。

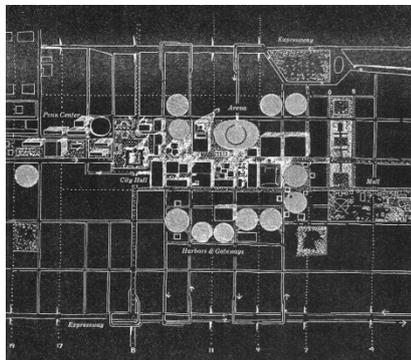


図2-61 フィラデルフィア都心部改造計画
 (『国際建築 12月号』 1966年, p. 84より抜粋)

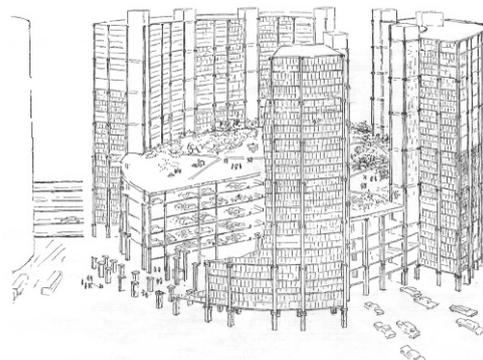


図2-62 港 (Harbor) パーキングタワー
 (『国際建築 12月号』 1966年, p. 82より抜粋)

カーンは地面を広大に覆うことの困難さを分かっていた。よって空間としては具体的にイメージすることの可能な構造体、すなわち上にゆくに従って細くなる柱とそれに懸ける床という高層建築の合理的な工法を提示している。都市計画の全体像は抽象的であるが、港（Harbor）単体に限って言えば他のメガストラクチャーのプロジェクトと比較してより具体的であると言えよう。

4) ワルター・ヨナス

・漏斗建築（1966）

ワルター・ヨナスはスイスの画家であるが、都市人口の増加に対処する方法とし、1) 交通のコントロール、2) 土地の効率利用、3) 光・空気・緑を得られること、の3つを満足しなければならないとした。ヨナスの計画で最も特徴的なのは、車の騒音や排ガスを防ぎながら、日照を最大限、住空間と地面に届ける漏斗状の建築形態である。中庭を囲んで専用住宅が円環状に並んだ高層建築であり、頂部の直径は180m、高さ100mの逆円錐である。中庭は直径60mでその上部にはU字型をした2000人収容の住宅が雛壇状に並び、最大限の日照を確保している。中庭の下には、商店や映画館などの採光を必要としない公共施設がある。自動車は漏斗の外側を螺旋状にとりまく斜路を走る。そして各住居の玄関にアクセスできる。よって、完全に中庭側を向いた住居スペースから自動車は見ることがない。この漏斗型の建築は接地面がわずかなので、地上への採光にも配慮しつつ地上の交通網に対してフレキシブルに接続可能な建ち方である。この漏斗は単体の場合は、支える為の支柱が周囲に必要（図2-65）であるが、頂部に橋を設け3つ以上の漏斗を繋ぐ事で構造的に安定し、より地上を有効に活用することができる。（図2-64）また、漏斗を集合させることで副都心を形成すること（図2-66）や、起伏のある土地、あるいは海上や湖上などにも点在させることも可能である。（図2-67）

ヨナスの漏斗建築によってピロティが形成されているかどうかの判断は難しいが、あり得るとしたら、連なる逆円錐の下に広がる半外部空間がそれに該当すると考えられる。しかし、地上での開放性が担保される一方で、漏斗内の住戸からの眺望は乏しく、空しか見ることのできない外界から遮断された環境になっており、住戸は都市に開かれていない。

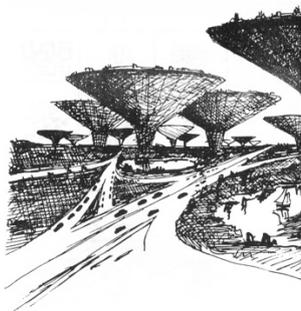


図2-63 漏斗プロジェクト1

（『国際建築 12月号』1966年，p. 84
より抜粋）

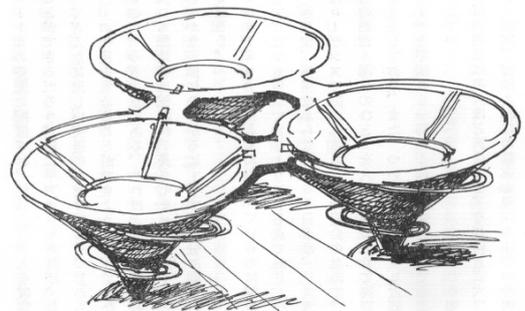


図2-64 漏斗プロジェクト2

（『われわれは明日どこに住むか』1965年，p. 181
より抜粋）

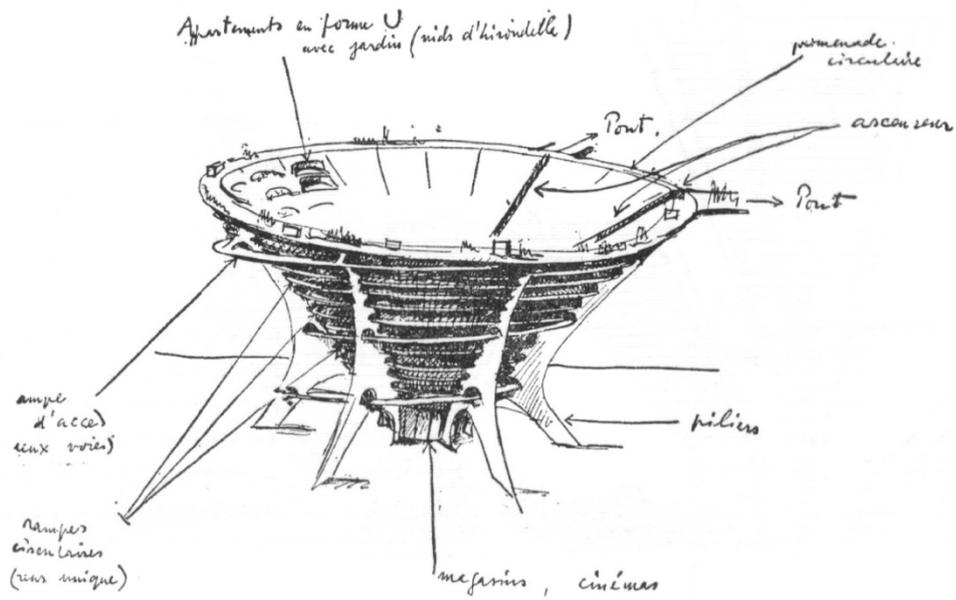


図2-65 漏斗プロジェクト3

(『われわれは明日どこに住むか』1965年, p.181より抜粋)

appartements en forme U avec jardin (nids d'hirondelle) : 庭付きのU字型のアパートメント (ツバメの巣) / pont : 連結橋 / promenade circulaire: 円環状のプロムナード / ascenseur : エレベーター / rampe d'accès (deux voies) : 出入り用の斜面 (2方向) / rampes circulaires (sens unique) : 環状の斜面 (一方通行) / piliers: 支柱 / magasins: 商店 / cinémas: 映画館

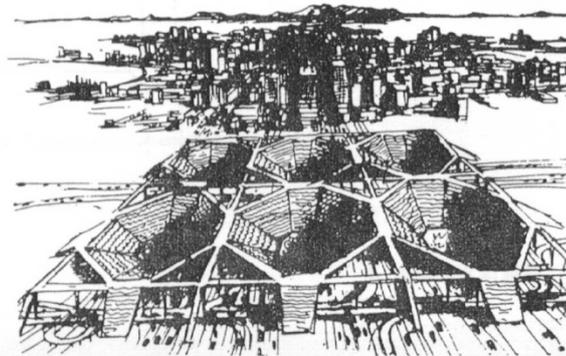


図2-66 漏斗プロジェクト4<八角形の変種による副都心>

(『国際建築12月号』1966年, p.84より抜粋)

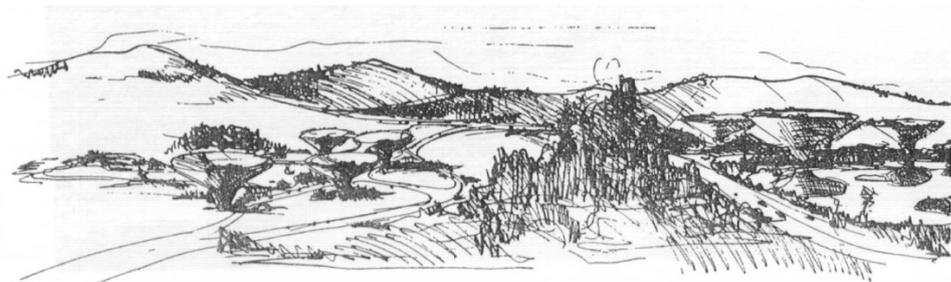


図2-67 漏斗プロジェクト5 <起伏のある土地におかれる>

(『国際建築12月号』1966年, p.84より抜粋)

5) リオネル・ミラボ、クロード・バラン

・円錐都市 《ヴィル・コヌ》

『斜めにのびる建築』の著者クロード・バランとリオネル・ミラボはワルター・ヨナスの漏斗建築の欠点でもあった限定された眺望の解決を試みた。彼らは大きな3つの目標を掲げた。

1. 地面を最大限に開放すること
2. 完全な日当りを得ること
3. 何ものにも妨げられない直接的な見晴らしを与えること⁶⁰

まず逆円錐台の漏斗を6分割し、そのうちの3つのボリュームを住居にし、残りの3つは取り除く事でボリュームの間からの見晴らしを確保した。その代わりに、車の騒音も入ってくるため自動車道を円錐の地下に追いやり、住人は足下の駐車場からエレベーターあるいはエスカレーターで階段状に積層された住戸へアクセスする。二人の提案は、閉じた円錐の建築を分割することで、建物が周辺から孤立するのではなく風景の一部として開かれた都市にしようと考えた。

この計画では強大なキャンティレバーが外側に開いている非常に不安定な形態で、合理的な構造では決してない。ワルター・ヨナスが創案をすぐさま実現するように構造的合理性を考慮したのに対して、ミラボ+バランの円錐都市は斜めの機能をそのまま視覚化した彫刻的な建築であった。斜めの建築は交通と居住が統合された新たな地面であり、遥か下方の地面に広がる半外部空間の地面は、ピロティと呼べない程に最大限に開放されている。

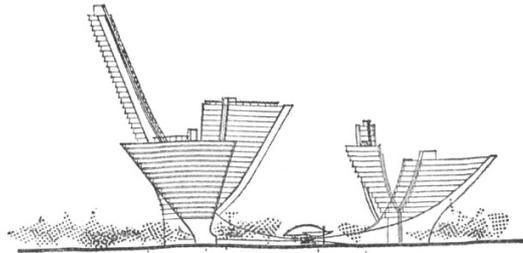


図 2-68 空中建築

(『われわれは明日どこに住むか』1965年, p. 182より抜粋)

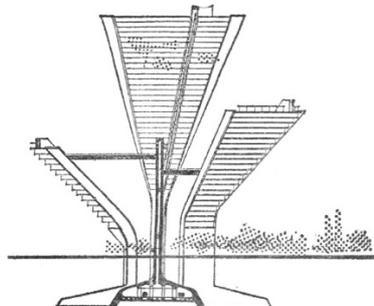


図 2-69 空中建築 2

(『われわれは明日どこに住むか』1965年, p. 183より抜粋)

6) ポール・メーモン

・浮かぶ都市のプロジェクト

ヨナ・フリードマンと共に「動く建築」グループの中心人物であるポール・メーモンが提案した「浮かぶ都市」は、フリードマンの形態とは真逆の円錐都市である。その円錐は直径約 20 メートル、高さ約 160 メートルの巨大なコンクリート製の支柱から吊り下げられている。円柱に放射状に懸けられたケーブルとズレながら重なる床によってポラス状の 45 階建て円錐都市が出来上がっている。その円錐の底面には高速道路が吊り下げられ、都市同士を結ぶ。フリードマンの逆円錐型の都市で問題だった閉じた環境を反転させ、人口約 2 万人を収容する住居からの視野を周囲へと開放させた。更には、交通網も新たに吊り下げることによって、下界のインフラとの併用を可能にしている。具体的にはパリ東部の計画（図 2-70,71,72）にもあるように、既存市街地の上のみならず、湖上、海上、砂漠、さらには月面へと自由で制約のない都市をイメージした。ポール・メーモンは日本で研究実習活動を行っており、東京計画 1960 で提示されたメガ・ストラクチャによる東京湾の海上都市から影響を受けていると思われる。特に垂直動線コアとそれを結ぶ交通システムは同じ形式である。一方、メーモンの都市計画によってできるピロティは、空中都市と地面との間にできてしまった空隙としてしか見ておらず、地面とは全く関係ないかのように振る舞うのである。

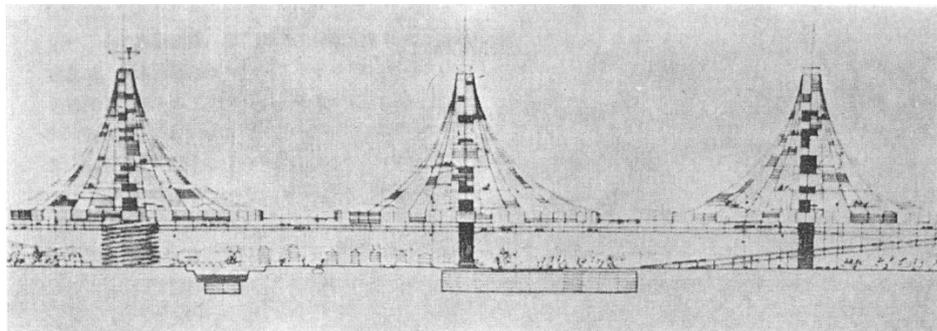


図 2-70 パリ東部の改造計画

(『国際建築 12 月号』1966 年, p. 85 より抜粋)

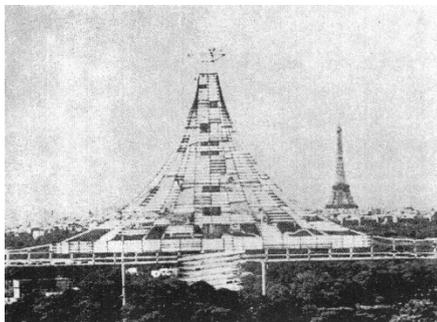


図 2-71 円錐都市 1

(『国際建築 1 月号』1964 年, p. 14 より抜粋)

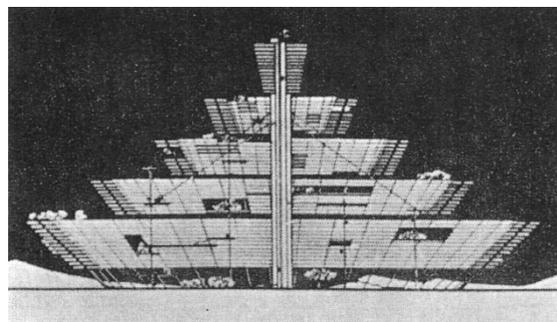


図 2-72 円錐都市 2

(『国際建築 12 月号』1966 年, p. 84 より抜粋)

7) ニコラ・シェフェール

・空間力学都市 (1958)

ニコラ・シェフェールはサイバネティック彫刻⁶¹を提唱し、フリードマンやメイモン、ヨナスらと《前想的建築の国際グループ》の一員として活動した芸術家である。

空間力学的彫刻が、その社会で美学的な機能的役割を全うするのは何と云っても外部においてである。それにまた、外部においてこそ彫刻のモニュメントとしての本領が発揮されることになる。⁶²

このようにシェフェールは述べ、骨組みによってつくられた彫刻は風通しがよく透けた外観で、どちら側からも見通せる作品であるとしている。それは彼の言う、《閉じられた》形式から《開かれた》形式への移行がなければ芸術創造の先がないということをも具体的に空間化したものである。それを都市計画に落とし込んだものが、サイバネティック都市<国際大学センター> (図 2-74) をはじめとする、メガストラクチャーである。例えば大学の施設であれば、都市の人口密集地の広場の中心に位置し、地上交通は支柱の間を通過し、それを立体的に組み上げていくことで空隙だらけの高層建築を提案した。一方、住居地域では高層建築の圧迫感をなくし水平に広がる形式とした。(図 2-73)

支えとしての骨組みの高さは 8~16m と変わりうるし、長さは数百メートルにも伸びうるだろう。階の数は重量と高さ、そして均衡関係のために 2 を越さないようにする。支えの杭はまた垂直のガスや水道等の導管の通路となり、あるものは交通道路となる。・・・(中略)・・・このシステムはどんな土地にも適応しうるし、あとから拡張することはやさしい。つくるのにお金がかからないし、土地をふさがなくて済む。⁶³

ル・コルビュジエのサヴォア邸を単純化し繋げていったかのようにもみえるシェフェールの空間力学都市計画は、ピロティの高さを 2~3 層分高くして、完全に外部化を図りながら、それをリニアに展開させたかのような都市構想と言ってもよいだろう。

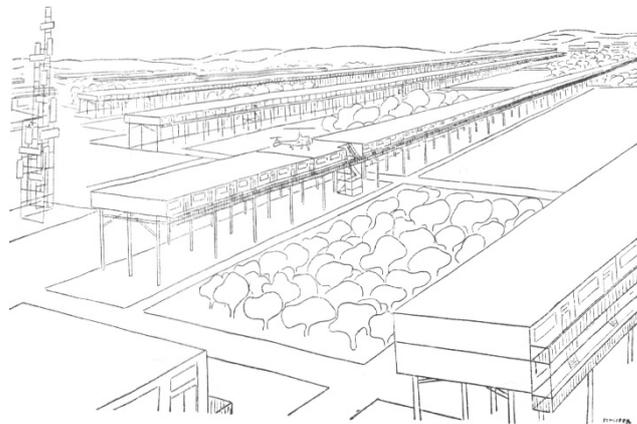


図 2-73 空間力学都市

(『われわれは明日どこに住むか』1965年, p. 238より抜粋)

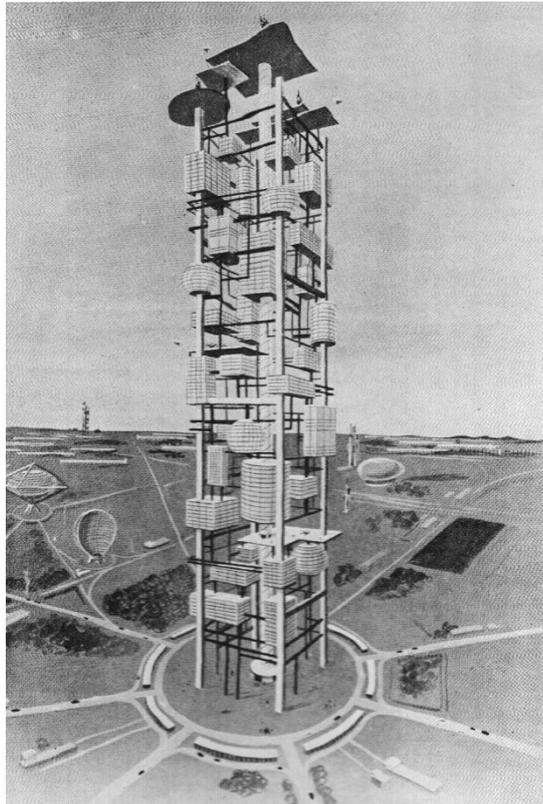


図 2-74 サイバネティック都市<国際大学センター> 1969
 (『新しい芸術精神』1975年, 巻頭挿絵9より抜粋)

8) ベルナード・ゼルフュス

・デファンス広場の摩天楼プロジェクト (1955)

ベルナード・ゼルフュスはデファンス広場に3つの摩天楼を計画した。(図 2-75) 積層したスラブを垂直コア動線が貫通し、10層前後で水平動線によって各棟が繋がれており、現代の超高層ビルの計画と見間違えるようなリアリティをもったプロジェクトである。ゼルフュスの提案には、ピロティがリアリティをもって描かれているように思われる。というのも、このメガストラクチャーにみられる建築ボリュームの分割、構造コアシステムによる交通計画は、1952年にフランスのフリンに建設されたルノー公団

(Regie Nationale des Usines Renault)⁶⁴の駐車場付きの社宅(図 2-76)という、車メーカーの社宅に相応しい合理的な最小限ピロティ住居を設計した経験からきていると考えられるからである。最低限の居住空間を備えた白い直方体を最小限のエントランスコアと柱で持ち上げピロティをつくるというリアリティの先に、摩天楼があったのではないだろうか。

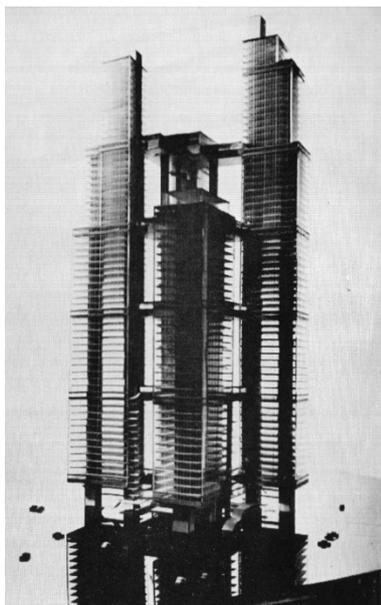


図 2-75 デファンス広場の為の摩天楼プロジェクト
 (『われわれは明日どこに住むか』1965年, p. 145より抜粋)

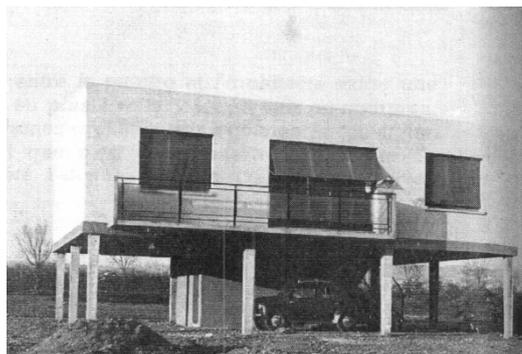


図 2-76 Logements Pour Le Personnel de L'usine Renault a Flin
 (『L'Architecture D' Aujourd' Hui』1953, p. 76より抜粋)

9) コンスタント・ネウエンハウス

・ニューバビロン (1959-1966)

ヨナ・フリードマンが結成した GEAM (動く建築研究会)⁶⁵に所属したコンスタントは、フリードマンと同様に空中都市を描いた。都市部の人口増加、労働と余暇の分離、交通問題に対する歩者分離、積層する床、フレキシブルで増殖可能な構造を提示した空中都市という点で共通する。しかし、その空間の作られ方は、フリードマンの空中都市が規格化された工業製品の組み合わせによるメガストラクチャーなのに対して、コンスタンツのニューバビロンは、構築物の形成によって決定される空間ではなく、住民によって作られた、人間主体の柔軟性に富む自由なメガストラクチャーとなっている点で異なる。実際、フリードマンの空中都市をみてみると、ノンスケールの直立不動の人間が描かれているが、コンスタンツの描く人間にはそれぞれに異なる動作がみてとれる。また、模型におけるピロティ下の小さな無数の

棒、すなわち群衆の粗密をみても、人間の活動そのものに焦点があっている。(図2-77)

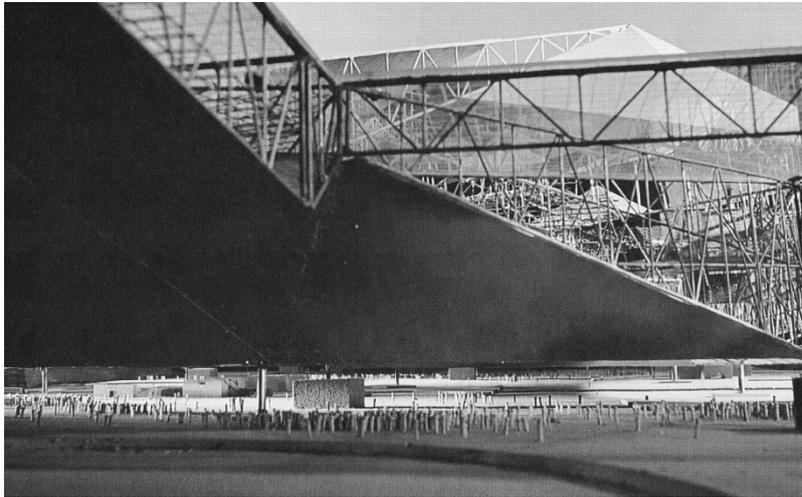


図2-77 New Babylon (1967)

(“The Hyper-Architecture of Desire”, 1998, p. 182 より抜粋)

ニューバビロンの最大の特徴はその建築の持ち上げ方である。地面から持ち上げる支柱は細く、コアとして垂直動線を包含しているボリュームにはなっていない。柱は根元から分岐し樹木状のトラスによって全体を構成されている。さらに、その斜材がそのまま全体を構築していくので、フリードマンやメーモン、シェフェールの空中都市にみられる、持ち上げる構造と持ち上げられた構造といった明瞭な構造の流れや、メタボリズムのような不変のメインフレームと可変のユニットといった機能の分離もおきていない。都市全体もクラスター状に伸びる姿は、完成途上の動的な空間をイメージさせる。線材の集合でつくられた開放的なピロティ(図2-78)は他のメガストラクチャーのそれとは異なる。

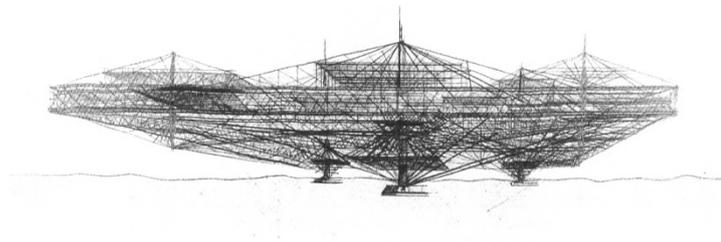


図2-78 New Babylon : Sketch for Self-supporting Sector construction

(“The Hyper-Architecture of Desire”, 1998, p. 157 より抜粋)

コンスタンツは人間の行動を技術的に統合していくことを目指していたのではなく、むしろズレを生成する身ぶりに着目していたのであった。ニューバビロンは事後的な空間使用の多様性を喚起させるプロジェクトであると同時に既存の都市計画への批判として存在するアンビルト建築であった。⁶⁶

南後由和はこのようにニューバビロンを位置づけ、シチュアシオニストとしてのコンスタンツが提示した変化しつづける都市の中での全体性のない不定形な都市のあり様は、現代の建築家が設計のリソースとして参照、解釈はできないと結論づけている。しかし、身体的経験を抑制しようとするモダニズムへのモダニズム的批判として、ニューバビロンがあったことに注目したい。1956年にデザインした遊具にみられる繊細な線材で地面から持ち上げられた遊具と生き活きと遊ぶ子供の関係（図2-79）や、高い場所へ移動する時に使用する手段であるはしごを上る人間がスケッチの中に度々描かれる。

（図2-80）コンスタンツが都市的スケールと個人の身体スケール、あるいは理想の社会と実生活を共存させようとする人間本位のプロジェクトを提示している。

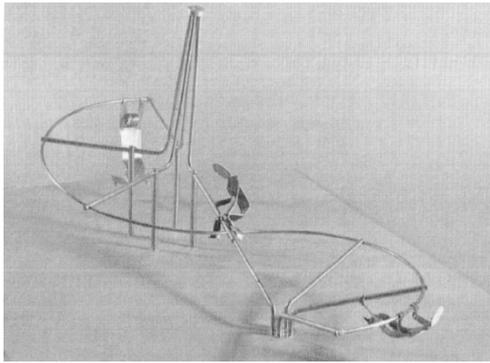


図2-79 Design for play equipment for Amsterdam (1956) (“The Hyper-Architecture of Desire” ,1998, p. 26 より抜粋)

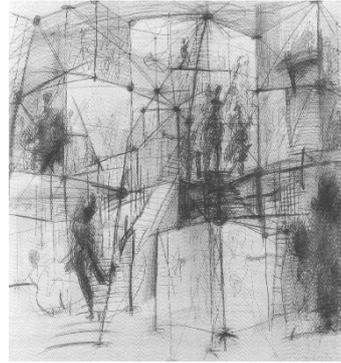


図2-80 Homo Ludens (“The Hyper-Architecture of Desire” , 1998, p. 166 より抜粋)

10) パオロ・ソレリ

・メサ・シティ (1961)

アメリカ、アリゾナ州にある台地（メサ）に人口200万人の都市をつくる計画である。ワルター・ヨナスの無機質な漏斗状都市とは異なり、有機的な外観をしているのは、ソレリは、都市は人間の願望だけでなく、地球環境の形状やニーズの両方を反映すべきであると考え、建築と自然が投下であるという思想からきたものである。それはアリゾナの不毛な大地に根をしっかりと張るように基礎が広がり、植物のように空を目指して増殖する建築である。『arcology』architecture と ecology の融合を目指してメサ・シティは提案された。南のエリアにはビジネスセンターが逆円錐台の形で群をなし、上部が繋がれている。そこには飛行場がおかれる。（図2-81）地上の住居エリアはキノコが折り重なるような風景が作り出され、植物か地形か建築かそれとわからない形態を提示

した。ソレリのピロティは力学的に持ち上げられた建築と地面の間にできた結果としてつくられたものではなく、環境と建築の間にある洞窟のような、あるいはジャングルのような存在である。

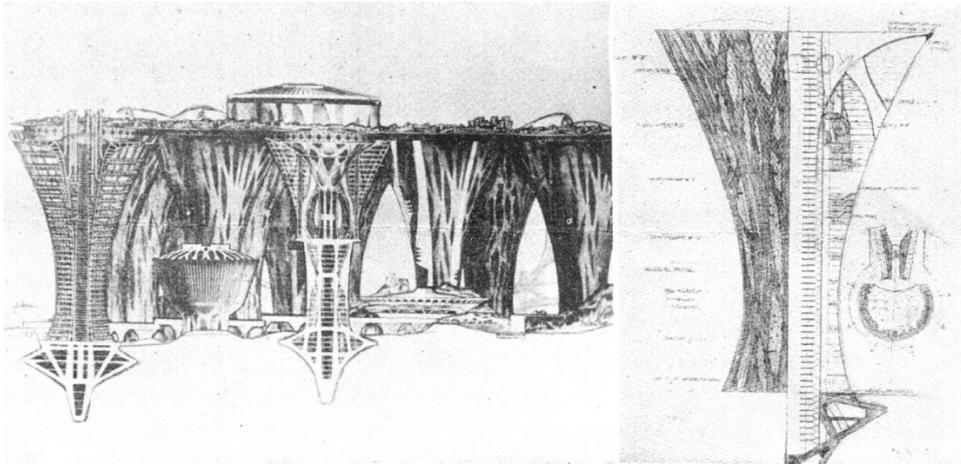


図2-81 メサ・シティ1

(『建築文化 3月号』1967年, p.120 より抜粋)



図2-82 メサ・シティ2

(<http://www.domusweb.it/en/architecture/2006/10/30/paolo-soleri-receives-cooper-hewitt-award.html>)

Paolo Soleri, Ground Villages, Mesa City Project ca. 1961.

Rendering Paolo Soleri. より抜粋)

1 1) ピーター・クック

・プラグ・イン・シティ (1964)

アーキグラムの中心メンバーであるピーター・クックは最先端の素材を使用して工場生産される「カプセル」を基幹施設に取り付けること（プラグ・イン）で成立する都市を提案した。単位を可能な限りカプセル化することで、都市の新陳代謝が技術的に可能であり、精密な分析により各機能のサイクルは、店舗・住居の3年、交通機関の15年、住居核の25年、基幹施設の40年と設定されている。こうしてできた都市環境は固定された架構とは別の環境を構築し、更新されながら状況の変化に追随していく未来都市である。これはセドリック・プライスのファン・パレスに見られる可変性との類似はあるものの、日本のメタボリズム・グループに共通するコア（動かない構造体）にコンセントを差し込むようにユニットを固定する方法は異なる。見方によってはカプセル同

士の空隙がピロティのような空間になっているようにみえるかもしれないが、その空間はあくまでもカプセルの外であり、周辺環境への意識は薄かったと考えられる。

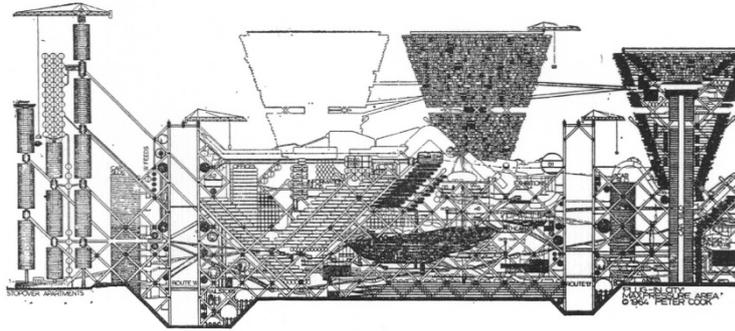


図 2-83 プラグインシティー1

(『建築文化 3月号』1967年, p.122 より抜粋)

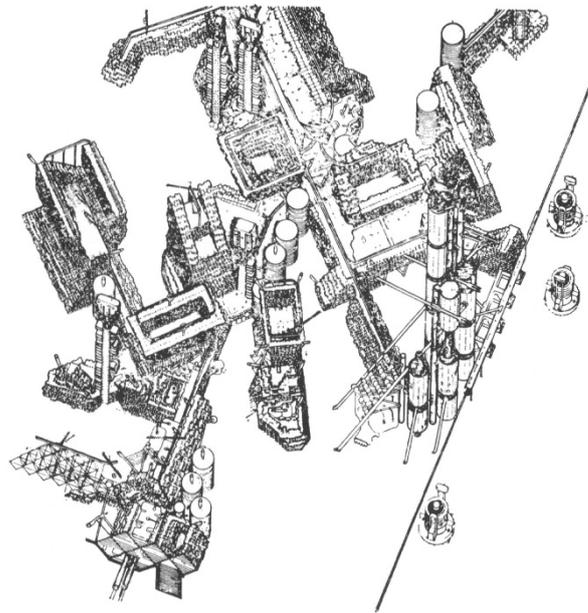


図 2-84 プラグインシティー2

(『建築の解体』1997年, p.57 より抜粋)

1 2) ロン・ヘロン

・ウォーキング・シティ (1964)

ロン・ヘロンをはじめアーキグラムは、概念的建築を世界に発信した。とりわけウォーキング・シティはそのネーミングの通り、動く建築をそのまま表現した「歩く」都市である。巨大な昆虫のような都市が群れるSF的なそのドローイングは都市空間そのものの概念を打ち破るものだった。そして、もはや地面と建築は基礎によって接続されていないため、昆虫の腹と地面の間のできるピロティは常に移動することになる。マンハッタンの中に「動くピロティ」が出現するのだ。

チーム X 以来、動く都市、可動建築、移動住居と「動き」にたいしての方法的提案が無数にあったわけだが、ロン・ヘロンはサイエンス・フィクションを媒介させて、それらをいっきよにパロディにしてしまった。パロディになると同時に、それらは固定し、巨大化したメガストラクチャ都市を否定し、溶解現象を促進させることになる。⁶⁷

このように、磯崎新はロン・ヘロンの描いたプロジェクトを位置づけた。元々LCC (London County Council) ⁶⁸で働いていた彼が、このような未来像を描くということは重要な意味を持つ。何故なら、ロンドンの道路・公園・下水道など都市インフラの整備を目的とした公選の議会組織にいながらも、土木建築に見切りをつけたかのような地面との関係性を放棄したプロジェクトを提案したからである。テクノロジー表現の延長にあるこのウォーキング・シティのメガストラクチャーは巨大なピロティの終焉を暗示している。

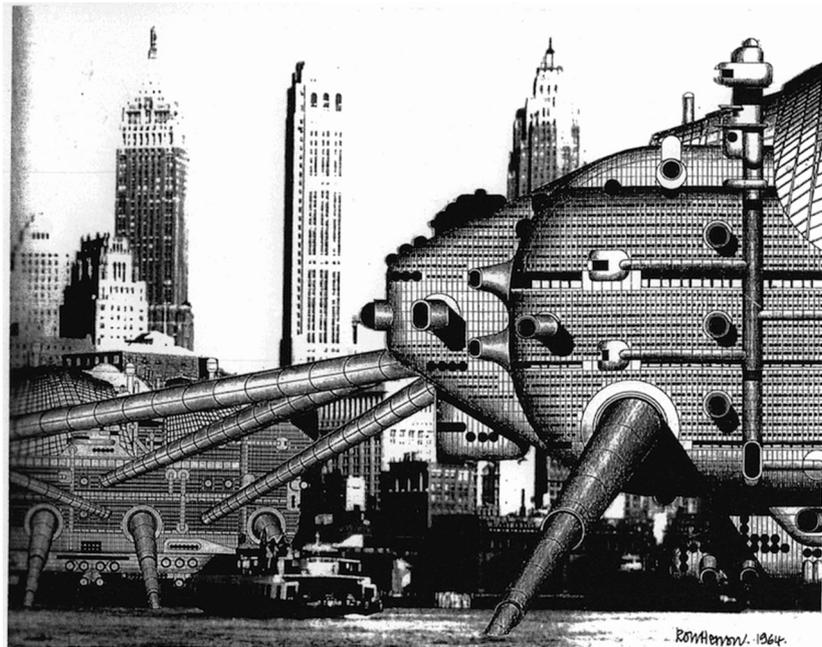


図 2-85 ウォーキング・シティ
(『建築の解体』1997年, p. 62 より抜粋)

2-4-2 ロシア構成主義の建築

1926年、ル・コルビュジエがピロティを唱えた時、ソビエト連邦共和国（以降ソ連）は1917年のロシア革命から10年が経ち、社会主義社会の誕生という希望に満ちたこれからの生活や芸術のあり方が溢れ出すように示された。それがロシア構成主義である。この頃、労働者のための建築を構想していたル・コルビュジエはソビエトにおいても、セントロユーズ（1928-35）やソビエト・パレス（1931）のコンペにも参加し、すべての人間の為の芸術や生活の確立を建築によって実現しようとした。それは「バウエン」を主張するABCグループ、CIAM、バウハウスといった世界的な広がりをもせる近代建築運動の始まりでもあったが、1930年代の半ばに、イタリアのファシズム、ソビエトのスターリニズム、ドイツでのナチズム、日本のナショナリズムといった社会の右傾化によって、近代建築の主流から外れていくことになる。



図 2-86 “雲の鎧”のモンタージュ(1923-1926)

(『ABC:国際構成主義の建築 1922-1939』2000年, p. 47

より抜粋)

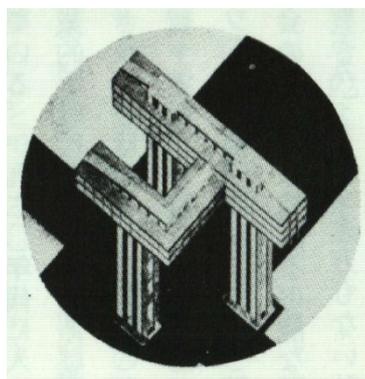


図 2-87 雲の支柱 (1924)

(『革命と建築』1983年, p. 100

より抜粋)

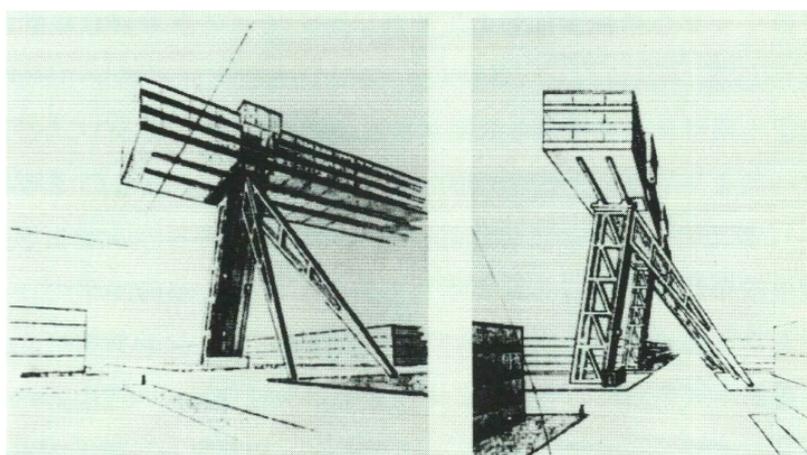


図 2-88 エル・リシツキーの“雲の鎧”への代替デザイン(1924-1925)

(『ABC:国際構成主義の建築 1922-1939』2000年, p. 47 より抜粋)

エル・リシツキーは建築家ではなく美術家であるが、ロシア構成主義を代表する「雲のあぶみ（支柱）」を発表した。（図 2-86,87,88）その構想は、構造家のエミール・ロートや建築家のマルト・スタムといった大衆社会の到来に備えて建築の果たす役割に使命感を抱く同志によって、より現実的な代替案が生まれた。ここでリシツキーは、建物をモスクワの交差点上に橋のように架け、そのピロティに路面電車を通してみせた。一方、ロートとスタムの代替案では、建築物は道路上にはみ出てはいない。社会主義的土地公有を前提とするソビエトにおいてリシツキーのオリジナル案はその形態は退屈なものであったかもしれないが、現在の資本主義社会における建築物が敷地境界線を越えることがないことを前提とする建築条件からすると、ピロティが敷地の内外に渡ってつくられていること自体が興味深い。また、ウラジーミル・タートリンが1920年に発表した「第三インターナショナルの記念塔」（図 2-89,90）、エル・リシツキーの「レーニンの演壇のための計画」（図 2-91）、W. シンビルツェフのプロジェクト「湖上の崖に建つレストラン」（図 2-92）のように、構造部材をトラス状に組んで傾斜させ重力に逆らうことを視覚化し、建築が外部空間を覆っているだけで、内部空間の少ない軽快さを印象付けている点も、ロシア構成主義建築のプロジェクトにみられる傾向である。

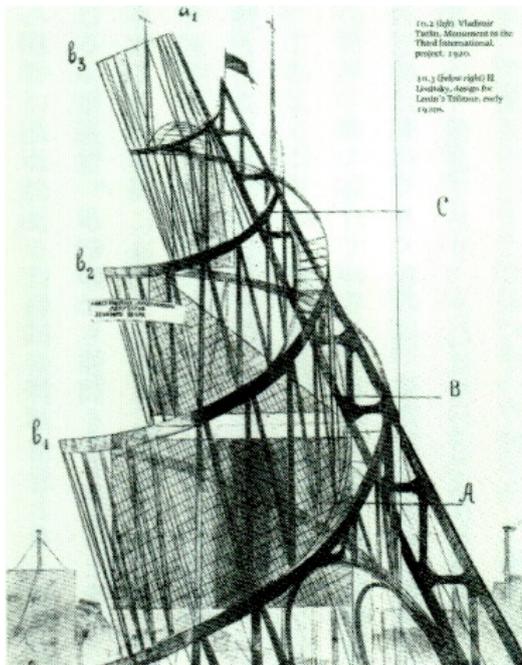


図 2-89 第3インターナショナルの記念塔（側面）
（『革命と建築』1983年，p. 78 より抜粋）

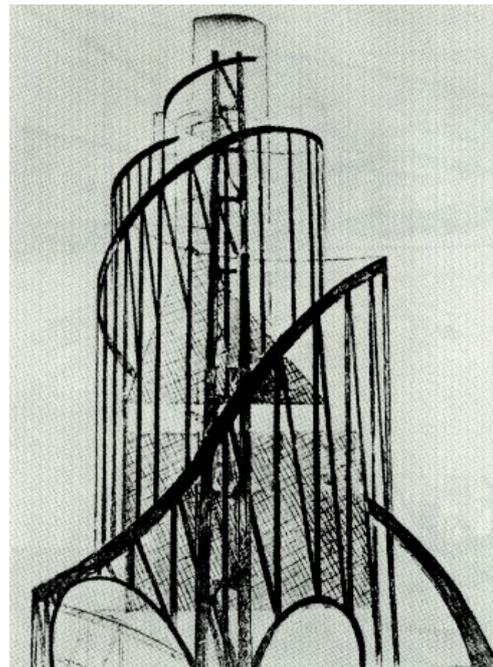


図 2-90 第3インターナショナルの
記念塔（正面）
（『革命と建築』1983年，p. 79 より抜粋）

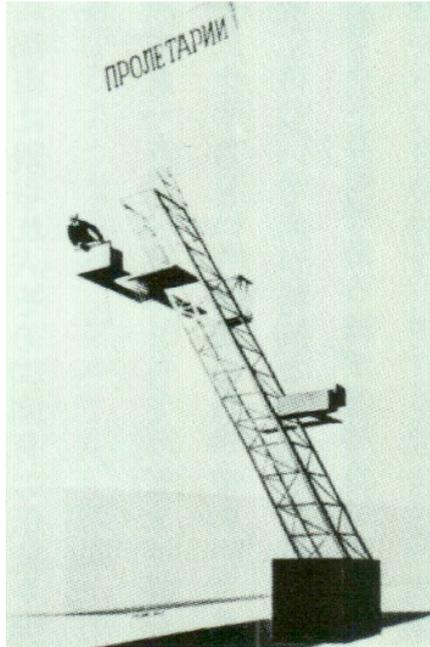


図 2-91 レーニンの演壇のための計画（1920 初め）
 （『近代建築の系譜-1900 年以降<上巻>』1990 年, p. 218 より抜粋）

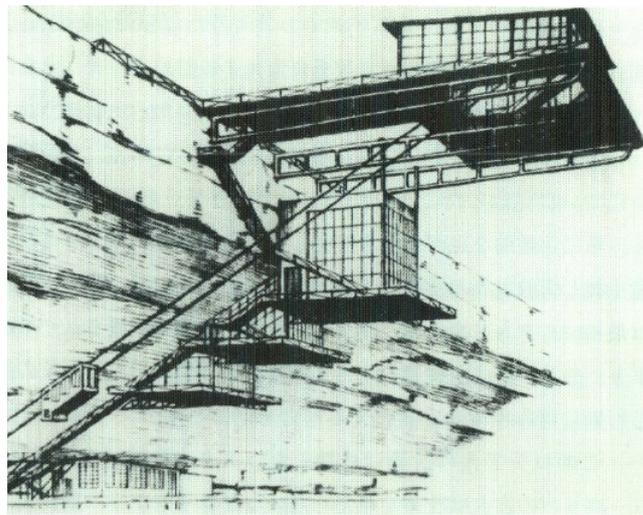


図 2-92 湖上の崖に建つレストラン：マッサと等価物の形態特性の表現演習（1922）
 （『ABC:国際構成主義の建築 1922-1939』2000 年, p. 13 より抜粋）

他にも、コンスタンティン・メリーニコフが計画した、セーナ川に架かる橋の上を跨ぐように計画された 1000 台の駐車可能な巨大な V の字型のかたちをした立体駐車場「パリのガレージ」（図 2-93,94）。アムステルダム市街地区に事務所ビル・商業施設・レストラン・劇場等を含む複合施設を計画し、街区外と懸垂型のモノレールが繋いでいるマルト・スタムの「ローキン・ダム計画案」（図 2-95）などがあり、いずれも建築が敷地境界を越えて、橋梁や交通機関といった公共性の高いインフラと密接に結びついた計画であり、ピロティは都市的なスケールを帯びていた。

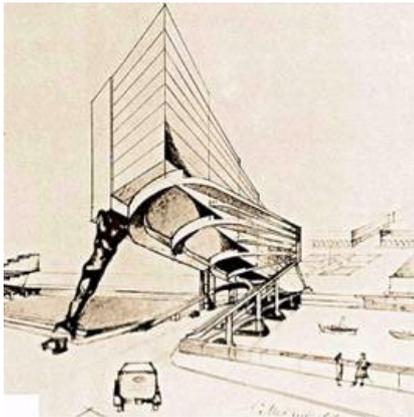


図 2-93 パリのカラージュ(1925)

(『コンスタンティン・メリーニコフの建築 1920S-1930S』 2005 年 より抜粋)

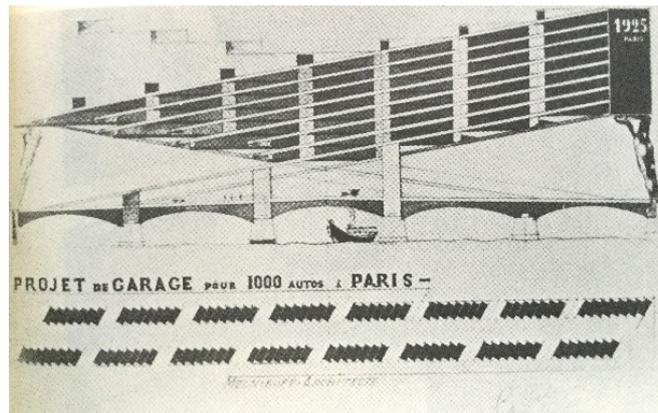


図 2-94 パリのカラージュ(1925)

(『革命と建築』 1983 年, p. 132 より抜粋)

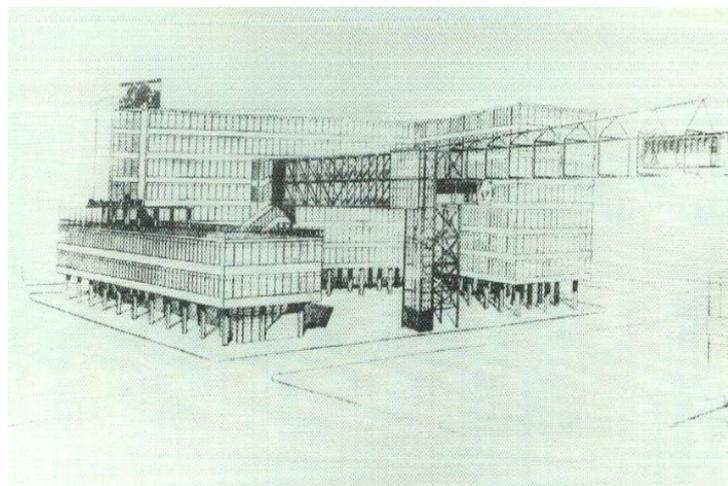


図 2-95 ローキン・ダム計画案(1927)

(『ABC:国際構成主義の建築 1922-1939』 2000 年, p. 48 より抜粋)

スイスの建築家であり建築評論家の ABC グループのハンス・シュミットの表明によれば、 $\text{バウエン} \times \text{重量} = \text{象徴}$ であり、 $\text{バウエン} \div \text{重量} = \text{技術}$ であった。重量が小さければ小さい程、すなわち軽い建築は、装飾のない高い技術をもった合目的な超機能主義的建築である。1920年代のロシアで提示された地上から軽やかに浮いたピロティは、まさに社会主義の理想の建築形態であったのだろう。

しかし、その後 1930 年にブリュッセルで開催された CIAM 会議で次期開催地をモスクワで開催することを決定し、交渉が非公式に始まったが最終的に開催されることは無かった⁶⁹。このようにソビエトでは世界の潮流であるモダニズム建築の波にのることなく、古典主義建築の再評価に向かうのである。しかし、実際には当時のドイツのようにモダニズム建築が完全に排除されていった訳ではなく、ある基準の下に個々のプロジェクトや建造物はソビエト建築として認定されていった。⁷⁰その中には、エル・リツキー「雲のあぶみ」プロジェクトを彷彿とさせる大胆なピロティも出現した。例えば、ジョージ

ア（旧グルジア）のトビリシにある高速道路建設省（現：ジョージア銀行）（1975）、Metro Station Freedom square and accompanying buildings（1977）などが挙げられる。（図2-96,97,98）崖に寄り掛かかのように建てられた建物は、崖下と崖上のそれぞれの駐車場からアプローチすることができ、ピロティ形式をとりつつも室内のボリュームが交互に積層されているために、光や風が通りやすく、ピロティ下の暗い印象が無い。現在、東欧諸国で見られる奇抜な形態のモダニズム建築は、ソビエト連邦時代の国家の象徴建築の遺産として注目を浴びている。



図 2-96 旧高速道路建設省 崖下から見る（現：ジョージア銀行）（1975）

（Shockie' s Room (2015)「トビリシの建築 Part4 Bank of Georgia headquartgers」, <<https://axelshockie.wordpress.com/2015/04/15/トビリシの建築-part-4-bank-of-georgia-headquarters/>> 2017年10月02日アクセス）



図 2-97 旧高速道路建設省 崖上から見る（現：ジョージア銀行）（1975）

（Shockie' s Room (2015)「トビリシの建築 Part4 Bank of Georgia headquartgers」, <<https://axelshockie.wordpress.com/2015/04/15/トビリシの建築-part-4-bank-of-georgia-headquarters/>> 2017年10月02日アクセス）



図 2-98 旧高速道路建設省 崖の中腹から見る（現：ジョージア銀行）（1975）
（Shockie' s Room (2015) 「トビリシの建築 Part4 Bank of Georgia headquartgers」 ,
<<https://axelshockie.wordpress.com/2015/04/15/トビリシの建築-part-4-bank-of-georgia-headquarters/>> 2017年10月02日アクセス）

2-5 建築基準法からみるピロティの現在

日本においてピロティの形態を客観的に捉える基準として1950（昭和25）年に制定された建築基準法を挙げることができる。その前身として、1919（大正8）年に定められた市街地建築物法が存在するが、ピロティという文言が登場したのは建築基準法からである。基準法には大きくわけて「単体規定」と「集団規定」に分けられる。

単体規定は、個々の建築物の安全や衛生上の基準を定めたもので、その建物の使用にあたって、空気、光、音などの適当な環境条件を保持し、建物に付属した各種の装置や設備の機能を確保し、平常時はもちろん、ある程度の地震や火災に際しても安全な状態を担保することを目的としている。これに対して集団規定は、建築物が集団として存在することのための制限である。つまり、建築物の集団としての都市の機能を合理的に保ち、都市を秩序あるものにするためのものである。

『「集団規定」と「単体規定」』（1995）⁷¹

単体規定が建築物の質の低下を防ぐことに主眼がおかれているのに対して、集団規定は建築自体の質の問題ではなく、量や環境の問題との関係にふれている部分が多く、都市における建築行為を制御する目的が強い。ピロティは法3章52条、面積制限等の内容に関わってくる。それは床面積の算定の際に、ピロティと呼ばれる部分が床面積に算入されるか否かが示されている。容積率の中で、ピロティが面積に算入されるかどうかは、建築の全体に大きな影響を与えるからだ。

① 昭和32年建設省住指発第1132号

新潟土木部長宛

[照会] 施行令第2条第1項3号の規定の中の「その他の区画」について明示願いたい。なおポーチ等は床面積に算入されないと解されるが壁を有していない門型、傘型の建築物の場合の床面積の有無如何。

[回答] 普通の型式のポーチ等は貴見のとおり各階の床面積に算入されない。壁を有しない門型、傘型の建築物については、その用途、設備及び使用状況等から見て建築物の屋内部分とみなされる部分は各階の床面積に算入すべきである。上記照会⁷²にある、施行令第2条第1項3号⁷³とは下記である。

（面積、高さ等の算定方法）

第2条 次の各号に掲げる面積、高さ及び階数の算定方法は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

三 床面積 建築物の各階又はその一部で壁その他の区画の中心線で囲まれた部分の水平投影面積による。(筆者傍点)

回答によると、具体的にピロティという明確な表現はないが、壁を有しない門型、傘型の建築物を柱のみで支えられる建築物と読み替えれば、屋根のついた吹きさらしの空間は、屋内部分とみなされなければ(筆者傍点)、各階床面積に算入されないという評価である。ただここで「みなされない」とは誰がどのように判断するのか曖昧であったため、1964(昭和39)年にピロティの「型」が初めて提示され、その取り扱いが明文化された。

② 昭和39年住指発第26号

建設省住宅局建築指導課長から各特定行政庁主務部(局)長あて

床面積の算定方法

床面積の算定方法については、建築基準法施行令第二条第一項第三号に規定されており、ポーチ等の床面積の算定方法については、すでに「昭和三二年一月一二日住指発第一--三二号新潟県土木部長あて」例規が示されているが、ピロティ(筆者傍点)、公共用歩廊等の床面積の算定方法について地方により統一を欠く向きもあるので、今回の建築基準法令の改正による容積地区の創設を機に、今後左記により取扱われたい。

床面積の算定は、建築物の各階又はその一部で壁、扉、シャッター、手すり、柱等の区画の中心線で囲まれた部分の水平投影面積によるが、「屋外部分とみなされる部分」は、屋外観覧席を除き床面積に算入しない。「屋外部分とみなされる部分」とは、その周囲の相当部分が壁のような風雨を防ぎ得る構造の区画を欠き、かつ、居住、執務、作業、集会、娯楽、物品の陳列、保管又は格納その他の屋内的用途を目的としない部分をいい、おおむね次の各号に掲げるものをいう。

一 ポーチ、公共用歩廊、ピロティ等で、その部分の接する道路又は空地と一体の空間を形成し、かつ、常人又は車の通行が可能はもの

二 通常の形式のバルコニーおよびこれに形態の類似する吹きさらしの片廊下等

各型式別床面積算定基準

- 1 ピロティ
- 2 アーケード
- 3 貫通通路

- 4 開放式片廊下
- 5 突出踊場
- 6 バルコニー
- 7 ポーチ
- 8 傘型
- 9 片持屋根型
- 10 がけ上高床型

ここでピロティに関連する型は、1.ピロティおよび、10.がけ上高床型であり、それぞれ下記のように記載されている。

1. ピロティ

床面積に算入しないものとして、意匠の目的で設けられた場合、通行専用の目的で設けられた場合。床面積に算入するものとして、駐車場に使用されることが明瞭である場合、またその部分が木造で、かつ高さが1.5mをこえる場合。備考として、その部分が木造で、かつ高さが1.5m以下のものはピロティとはみない。またピロティ内部にある開放的構造の階段は、床面積には算入しない。

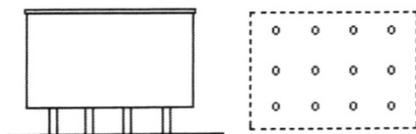


図 2-99 ピロティの面積（平坦）

（国土交通省告示・通達データベースシステムより抜粋）

10. がけ上高床型

A：建物への入り口、あるいは前面道路が、がけの上部にある。

床面積に算入しないものとして、開放的空間で、屋内的な使用が考えられない場合。床面積に算入するものとして、それ以外すなわち、屋内的な用途が発生する場合。

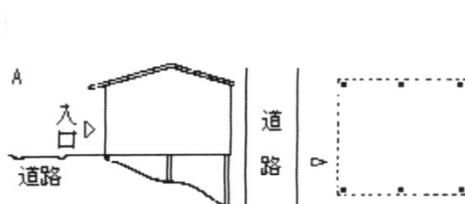


図 2-100 崖上高床型ピロティの面積 A

（国土交通省告示・通達データベースシステムより抜粋）

B：建物への入り口、あるいは前面道路が、がけの下部にある。

床面積に算入しないものとして、開放的階段のある場合。床面積に算入するものとして、閉鎖的な階段室等がある場合（階段室等の部分のみ）

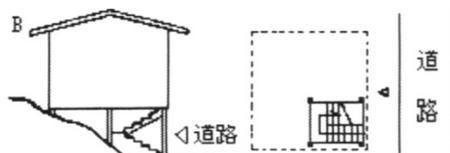


図 2-101 崖上高床型ピロティの面積 B
(国土交通省告示・通達データベースシステムより抜粋)

C：建物への入り口を壁で囲み、高床にした場合。

床面積に算入しないものとして、基礎を兼ねた側壁に囲まれた部分について、その部分の高さが 1.5m 以下で、かつ、車庫等に使用できない場合。床面積に算入するものとして、それ以外の場合。

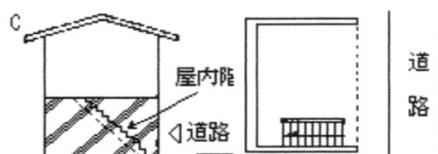


図 2-102 崖上高床型ピロティの面積 C
(国土交通省告示・通達データベースシステムより抜粋)

以降、1986（昭和 61）年の建設省住指発第 115 号⁷⁴では、ピロティ、吹きさらしの廊下、屋外階段等の床面積の算定及び区画の中心線の設定について、地方により統一を欠くことから、床面積に算入するかどうかは、当該部分が居住、執務、作業、集会、娯楽、物品の陳列、保管又は格納その他の屋内的用途に供する部分であるかどうかにより判断するものとした。

このようにして、日本ではピロティをまず、屋内外による用途別に分類し、当該部分が床面積に算入されるか否かによって、ピロティを定義した。しかしその大部分が屋内的用途に供する部分であるか否かの判断によるものであり、具体的な寸法や形態についての記述はない。敢えて挙げるとすれば、1.5m 以下は床面積に算入しない、すなわちピロティとはみなさいことから「ピロティ」とは、最低 1.5m の高さが必要といえる。この 1.5m という数値は一体どこからきたのだろうか。戸沼幸一は身長と尺の関係を「人間の生活空間、住居やその他の建築の寸法構成は 6 尺を基軸的単位としているが、もし小さ

な人間、例えば5尺の身長を単位としたならば、どうであろうか。大部分がはみ出して、住居や建物は用をなさないことになる。」⁷⁵と述べ、5尺を用を為すか為さないかの境界としている。これは1960年代の成人身長が男性で約162cm、女性で約150cmであることから⁷⁶、1.5mの天井高さがあれば、ピロティに屋内的用途が発生するとしたと考えられる。逆にそれ以下であれば、通行程度はできるが、長時間の利用には困難が伴うため用途が発生しないと判断したと考えられる。

ピロティを床面積に算入するか否かは建物全体の容積と密接に関係している。1919年から1950年の建築基準法までの約30年間は、市街地建築物法により、高さ制限と建ぺい率制限を基調とした容量制限⁷⁷であり、現行の容積率のように敷地に対して建物の床面積を制限するものではなかった。容積制が確立されたのは、1961年から1970年の10年間であり⁷⁸、ピロティをつくる目的、ピロティの用途、あるいはピロティが床面積に算入されるか否かについて議論が交わされた時期と1節で提示した「ピロティの時代」と重なる。

1960年に入ると、東京都心部は人口増加に悩んでいた。丹下健三は、より価値の高い建築というのは空地率の高い建築⁷⁹とし、都心の再開発において、ただ単に建築高度制限を緩和するだけでなく、現状の建ぺい率×高さの制限よりもはるかにきつい容積制限に切り替え、建物の周囲に空地をつくることを説いている。⁸⁰当時の都市の混乱を法的な側面から具体的に指摘した都市計画法に対する丹下の私見である。建物の容積を増やさず、しかも建築全体の高さの制限を緩和することによって出来た副産物がピロティであるともいえる。加えてピロティは建物の周囲の空地と一体となって、建築をより価値の高いものとするのだ。

丹下の唱えた空地は、10年後の1970年に創設された総合設計制度⁸¹に繋がっていく。建物の周囲に一般の通行者が自由に利用できる空間、すなわち公開空地を設ける事によって容積率等を緩和するものであり、ピロティは公開空地に含まれる大きな要素である。

ただし、完全な広場状空地とは異なりピロティの高さと奥行きとの関係を考慮し、段階的に有効係数を減じている。また、ピロティとして認められる有効範囲として、高さ3m以上、奥行きが当該高さの4倍以内の部分と規定されている。このピロティの奥行き(D)と高さ(H)の関係、 $D/H=4$ (14度)は「囲まれ感が消失する」と経験的にいわれており⁸²、街路空間における囲まれ感を表す指標が用いられたと考えて良いだろう。しかし現在、公開空地はあくまで市街地の環境整備改善に資する私有地であり、完全な公共用地ではない故に、放置自転車があっても撤去することができないというジレンマも抱えている。

このように日本の建築基準法上でピロティに関わる項目は、床面積の算定、ピロティ構造、総合設計制度である。空地に対して個人の空間が拡張してゆくことを都市の全体系の中で抑制する集団規制と、個人の敷地を公開空地として街に提供する交換条件として容積率を獲得する総合設計制度によって、ピロティは法規上の定義がなされている。要約すると、ピロティはもともと遮蔽空間＝内部空間ではあるが、ピロティが特定の用

途をもたないこと、あるいは周辺環境との離隔距離、高さと奥行きの関係など一定の条件を満たすことで、開放された空間すなわち外部空間とみなして良いことになっている。したがって、床面積に算入されない公と私の中間的領域であることが分かる。

2-6 構造からみるピロティの現在

ピロティをピロティ空間として成立させるには、構造が内在していなくてはならない。ここでいう「構造」とは、概念的な枠組みではなく、実際にピロティを成立させるために必要な構造計算や材料力学などの技術的な検証を経て裏付けられた骨格のことである。というのもル・コルビュジェの考案したピロティの多くが存在する西欧諸国における構造設計の基準は、日本のそれに比べて緩い。⁸³したがってル・コルビュジェのピロティと日本のピロティを同じ水準で扱うことには慎重になるべきであろう。地震や火災、台風や津波といった災害時に、建築物は社会から客観的な評価に曝される。壊れるか、壊れないか、誰もが明らかに認知可能な現象があるからだ。そして、地震国である日本において、阪神淡路大震災で被災したピロティと東日本大震災の津波を耐えたピロティは、正反対の評価を受けることとなった。ピロティには多様な構造的評価が発生する場所なのだ。

現在の構造関連法規上のピロティ型建物は2007技術基準の中で、①「付録1-6.1 ピロティ階での層崩壊形式を許容しない設計方針」②「付録1-6.2 ピロティ階の層崩壊形式及び全体崩壊形式と許容する設計法」によって設計することが示されている。ここでいうピロティ階とは、耐力壁のすべてまたは一部が当該階に存在しなくなり、その階の水平剛性、水平耐力が急減する可能性が高い階を指し、そのような階を有する建物をピロティ型建物と呼ぶことが示されている。⁸⁴また、ICBAのQ&A⁸⁵の「ピロティ形式の建築物の定義を示して欲しい」という質疑に対し、「剛性や強度が急変する階を低層（筆者傍点）に有し、メカニズムが単独層で部分崩壊となる建築物ですが数値による規定は定めていません。（筆者傍点）」との回答があることから、ピロティ階は定量的に定められていないことがわかる。

このように、ピロティ型形式の建物とは必ずしも1階にあるとは限らないが、「付録1-6.2 ピロティ階の層崩壊形式及び全体崩壊形式と許容する設計法」は1階がピロティのみに適用することができ、中間階が層崩壊をする建築物は適用外となっている。これは原則として計画上避けることが望ましい（筆者傍点）フレーム例（図2-103）として明示されている。また、認められる崩壊形として、ピロティ階を有する建築物を、ピロティ階に全く耐力壁がない建築物（純ピロティ型建築物）と一部耐力壁を有する建築物（一部耐力壁付きピロティ型建築物）の2つの構造に大別し、ピロティ階の許容する崩壊形を規定している。（図2-104,105）それによれば、ピロティ型建築物の崩壊形は、全体曲げ（純ピロティ、一部耐力壁付きピロティ）、せん断破壊（純ピロティ、一部耐力壁付きピロティ、柱の曲げ降伏（純ピロティ）の3種類に大別され、許容される崩壊形式は、純ピロティ型建築物の崩壊形としては、柱の曲げ降伏による層崩壊（図2-104（c））又は全体曲げ（図2-105（a））の2種類である。⁸⁶

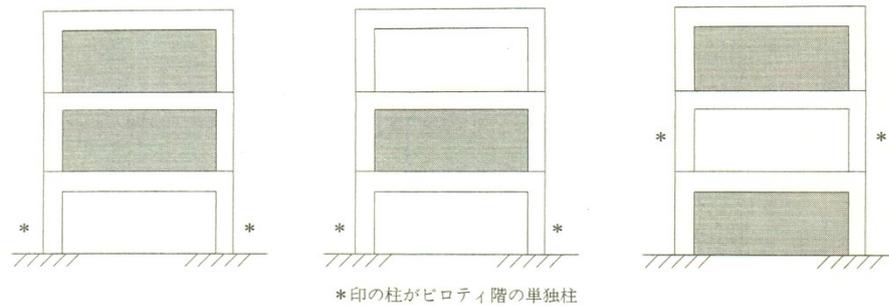


図2-103 原則として計画上避けることが望ましいフレーム例
 (『2007年版建築物の構造関係技術基準解説書』2007年, p. 688より抜粋)

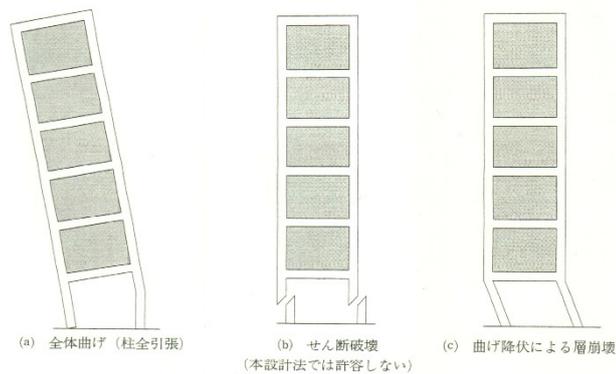


図2-104 ピロティ構面の崩壊形式
 (『2007年版建築物の構造関係技術基準解説書』2007年, p. 692より抜粋)

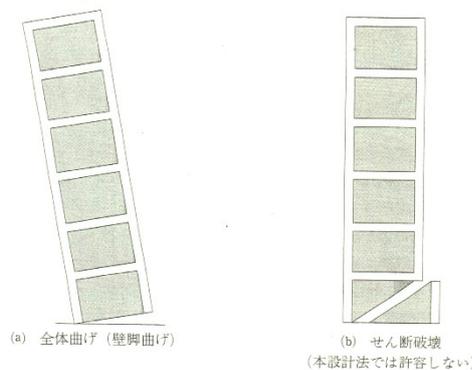


図2-105 壁構面の崩壊形式
 (『2007年版建築物の構造関係技術基準解説書』2007年, p. 692より抜粋)

「構造物全体にどの程度の必要保有水平耐力が必要になるかを緻密なモデルで検討する必要があるが、現状では十分な検討結果があるとは言い難い。そのためせん断破壊は認めないこととする」⁸⁷と解説されているようにピロティ型建築物の崩壊形式を許容するか、否かによってピロティ階の構造部材のオーダーが決まる。そして「ピロティ階の層崩壊形式及び全体崩壊形式を許容する設計法」の構造設計手法によって1階をピロティ

にすることが認められている。最下層の水平剛性が極端に低いピロティはその層に損傷が集中し、層崩壊することが知られており、原則的に避けるべきとしながらも、1階を駐車場やエントランスホールで開放し、2階以上の界壁が多い居室を設けるといった建築計画的なニーズが高いことから、現行法の運用においてピロティ構造は禁止事項にはなっておらず、地震力を増すことで採用して良いことになっている。このように構造的には望ましくないピロティはそれを上回る社会的要請によって成立していることが分かった。

日本においてピロティの“かたち”をつくりだすことを可能にしたのは耐震構造である。その構造については稲垣栄三が『日本の近代建築』の中で1891（明治24）年の濃尾地震を契機として外国から輸入された構造、すなわち煉瓦造の脆さを克服する手段として、鉄と石、鉄と煉瓦を組み合わせた鉄骨組石造や鉄骨煉瓦造といった新しい技術の導入がされたと述べている。⁸⁸更に1906（明治39）年のサンフランシスコ大地震で鉄骨、鉄筋コンクリートの軸組構造（ラーメン構造）を「主義に於いて余の耐震的理想に一致」⁸⁹した構造と評したのは佐野利器である。

佐野が「構造」としてつくりあげた新技術は水晶宮やアインシュタイン塔ではなく、あくまでも、柱と梁を強固なグリッド状で無限につなげることのできる、連続多層ラーメン剛節軸組構造だったのである。ここに現代日本の極端な「技術（実用）志向」を保証する論理構造がすでに存在している。⁹⁰

中谷礼仁はこのように述べ、日本で今後普遍的な構造形式としてブレースのない軸組構造、そのうちのひとつとして“ピロティ”が発現する土壌が出来きつつあったことを述べている。この時、佐野が唱えた“新しい構造”は、柱間にある襖や引戸といった建具（インフィル）が構造に寄与していないことを知っている日本人にとって、自然に受け入れることができる架構であった。とりわけ1923年の関東大震災後の復興には、都市防災上欠かせなかつた耐火性能に優れた鉄筋コンクリート造の汎用化されたフレームつまりラーメン構造が導入されることは必然であった。

RC造の特性を活かしたデザインをいかに作るか、これがひとつのプロブレマティック（問題構制）をかたち作ったのです。つまりフレーム構造とその比率の系とを考えることが最重要課題になっていたわけです。⁹¹

磯崎新はこのように当時の状況を語っており、ピロティのかたちがRCラーメン構造形式とすぐさま結びつくものではないことを述べている。日本においてピロティが数多く見受けられるのは、耐震構造により導入された「軸組構造」が根底に流れていたからであり、建物の足下に駐車場を設ける、防犯を確保する、眺望を得る為に建物を高い位置に持ち上げる、といったクライアントの要望や社会的な要請に回答した結果である。日本にピロティがもたらされた20年前に耐震構造の中にピロティの源は存在していた。そして、それはヨーロッパの近代建築運動が目指した総合化とは異なり、構造と美術を作

為的なものと自然なものとの分離する⁹²当時の日本特有の情勢がピロティが多い理由ではないだろうか。

日本の構造技術者や構造学者は、構造的な意味からだけで、ピロティを否定し、また開放的な外壁処理に反対していた。また地震国の日本では、こうした構造家の主張は、ほとんど絶対的であった。私たちの課題は、これに挑戦することであった。ピロティをもち、しかし上部の開口部も開放的であり、しかも耐震的である構造を探求するということであった。⁹³

丹下はこのようにして、コア・システムにより一次的要素（フレキシブルな大空間）と二次的要素（交通、設備などのサービス空間）を明確に分離して、建物全体を脊椎動物のように有機的に機能させることに成功した。一次的要素とは、あまり水平力がかからないように鉛直荷重を支える柱の並ぶ開放的な空間であり、二次的要素とは、地震力を負担する壁で見せたくないインフラを隠蔽した閉じた空間である。その「明」と「暗」の分離は、ピロティ内において明快に視覚化された。それは意匠の表現と構造形式が融合し普遍性を獲得したことを意味すると考えられる。

丹下はコア・システムに辿り着くまでに、異なる構造形式を用い試行錯誤しながらピロティをつくった。磯崎新は、それを端的に証言している。

僕が理解したのは、木造的なものとコンクリート造的なものの統合です。その頃のコンクリート構造では壁に柱がついたラーメン構造が基本でしたから、これはもうないということだけはわかっていました。……（中略）……丹下さんのユニークさ、無謀にも木造のプロポーションをコンクリートでやれるのかということを実践したことです。日本でなぜコンクリート構造の計算方法が輸入されたときに柱梁に還元して計算する方法が採用されたのか。フレーム構造は元来鉄骨構造のシステムです。これを疑うこともなく誰もが使い始めたとしても、柱がどんどん太くなる、壁があると少し細くなるけれど、透明感がなくなる、いろいろ矛盾があったんです。……（中略）……そこでユニークなひとつの発想が生まれます。垂直加重と横力とのバランスの上で成り立つのだから、壁と柱を分解して、横力と垂直加重に対応させることにする、耐震壁という発想が生まれたのもこの頃です。僕が丹下研に入った頃です。それをもっと押しつめてコア・システムの議論が生まれた。もうひとつはピロティです。これはル・コルビュジエから学んだものです。ピロティが都市のスケールに対応する必要がある。これを明確に意識したのが丹下さんだったと思います。通常の階高より高くする。⁹⁴

菊竹清訓は、スカイハウスにおいて、版状の柱（2400×300ミリ）で、住居空間に強い場を与えようとした。⁹⁵ここで菊竹は「柱は空間に場を与えるもの」としながらも、柱を

壁に隠す視覚的な処理がされた場合は、場をつくろうとしない柱になってしまい、壁と柱を分離するル・コルビュジェの新しい建築の5つの要点によってでなければ空間に強い場を設定できないことへ疑問を呈した。そして人類の進歩によって柱が邪魔になってくると予測される将来、構造形式や架構形式の範疇に留まる単純な独立柱のみが、空間の場を決定するというのは間違いであるとした。これはピロティの性格が柱のみで構成されていないことと同じ意味である。スカイハウスは「4つの壁柱」が床を支えているように見えて、「4枚の壁」に床が引っかかっているようである。スカイハウスは真に合理的な構造の実現よりも、力を負担しながらも柱に見えない壁と柱の中間に位置する新しい柱の試みであった。

柱は空間に場を与えるが、その場の強さは、柱のささえる力に比例するのである。マルセイユのアパートの2000トンの力をささえる1本のピロティのつくる場と、パーゴラをささえる柱のつくる場は、おのずから異なった場の緊張感となって表れてくる。わたくしは、柱において、とくにわが国の異なった横力をうけとめる柱において、この場をどうとらえていくべきかを実践を通じて考えつづけてきた。⁹⁶

岸田日出刀は著書『縁』（相模書房、1958年）において、ピロティの建築を最近の発明ではなく、古くから南方土人の住まいなどにみられる素朴な高床の家をその例としながらも、西洋の様式的な過去の建築では、このピロティ型は見られないと述べている。⁹⁷そして、西洋建築は石造や煉瓦造として発達してきたゆえに、1階に柱を建て、その上に2、3階を載せるという構造はできなかつたと考察している。だからこそ、西欧においてル・コルビュジェの提唱した鉄あるいは鉄筋コンクリートでつくられたピロティは画期的だった。そしてモダニズム期の日本においてピロティが普及した理由の一つとして、古くからの高床の構造形式が受け継がれてきたこと。高温多湿な気候風土から、地面から人の居住域を持ち上げる手法はごく自然な行為だったことが挙げられるだろう。

そこで、そのピロティの構造別に分類してみた。

対象資料257作品（12未確認）⁹⁸のピロティを構成する構造の種別で分類する。

RC/SRC造	185件（75%）
S造	48件（20%）
W造	12件（5%）

以上の結果から対象資料において、ピロティはその大部分が鉄筋コンクリート造で作られたことが判明した。日本では、戦後の建築規制によって1937年～1950年までの期間、木造以外の構造物は禁止されていた⁹⁹。ゆえに、木造高床式の架構を継承し、木造架構によって多くのピロティが登場する可能性があったにも関わらず、木造のピロティの事例は少ない。また、木造軸組を鉄骨軸組に置換することも容易であるが、ピロティ空間を持つ建築には鉄筋コンクリート構造が採用されている。これにはいくつかの必然的

な理由があると考えられる。当時の日本の状態を高松政雄は下記のように表現している。

いつも「建築様式の混乱」は必ず「思想の混乱」と伴って起きる。建築上の暗黒時代は思想界の暗黒時代である。そして今は正しくそれである。材料の混乱-様式の混乱-今の世の不景気も勿論ここに起因する・・・(中略)・・・しかし、我々にとっては唯一の頼り所があるほかでもない建築材料である。然らば現今における材料の発達傾向は果たしてどうかというと、言う迄もなく経済、耐久、耐火、耐震等の凡ての方面において鉄骨及び鉄筋構造が最も優秀であるという結論に達する。¹⁰⁰

(読売新聞-明治 43. 12. 4)

折しも同年、1910年8月には関東を襲った大水害(庚戌の大洪水)が起こったこともあり、水害に対する備えの意識は高まっていた。高松は「材料の力学的性質を如何にして美と調和させるか」¹⁰¹が現代の建築家に科せられた役割であり、頼りになる建築が一日も早く建てられることを願った。植物性の材料、すなわち腐朽し易い木材から、鉱物性の比較的永久性のある鉄やコンクリート材料への変革が、当時の日本に求められた時代であったのは明らかである。その理由は以下に挙げられるだろう。

①高耐候性

日本の大部分が温暖湿潤気候に属し、世界的にみても降雨量が多い。¹⁰²台風も到来することから、低地においては洪水に悩まされて来た。よって古来より木造建築を高床にしてきたことは前述の通りである。したがってその高床を非木造とする場合は、鉄よりも鉄筋コンクリートに置き換えた方が有効である。まず水に対しては防錆の面から鉄筋コンクリートの方が耐久性は高い。鉄は防水塗料で覆ったとしても常に水に触れている場合は性能が落ちる。また、一般的に基礎は鉄筋コンクリート製なので、ピロティ空間を含めて同素材で2階のスラブまで連続してコンクリートを使用することは経済的である。2階より上部の構造は用途、予算にあわせて、木や鉄骨に切り替えることで建築の軽量化を図ることができる。ピロティは基本的に外部であるため、構造材が外部に露出される場合、その材料の耐候性が求められる。木材や鉄骨が塗装やボード類の被覆を必要とするに対して、鉄筋コンクリートはそのままの仕上げであっても十分な耐候性が見込める。

②防火対策

関東大震災によって多くの建築が火災で消失した。不燃材である鉄骨も高温には耐えられない。耐火性能の高いコンクリートは火災に対して非常に有利な材料であった。特に地面に接して公共の広場・道路と接続されているピロティは避難経路として安全でなくてはならないため、不燃化は必須であった。

③メンテナンス性の向上

『打ち放し』¹⁰³という言葉があるように、鉄筋コンクリートは表面がそのまま仕上げ材となる。構造材を別の仕上げ材で覆う必要のない極めて簡素な素材であった。また、ピロティは不特定多数の利用者が滞留し、車輛走行、駐車や駐輪が想定されるため、自然と高耐久性のコンクリートは都合が良かった。中性化による鉄筋の劣化の問題は残るものの、表面の硬度も一般的に煉瓦やタイルよりも高いため当時はメンテナンスフリーという謳い文句が付き、メンテナンスコストの削減になると考えられた。

④専門職能の確保

コンクリートを打設するには、型枠が必要である。明治時代に末に型枠が導入された頃、仕様書において「型枠」は「仮枠」であった。この頃は、型枠を専門とする職能はなく、木造建築大工が施工を担当していた。昭和42年「コンクリート型枠用合板（通称：コンパネ）」の日本農林規格（JAS）が交付され、コンパネの普及に伴い『型枠大工』¹⁰⁴という新しい職種が確立された。繊細な大工の手仕事はコンクリートを鑄造する型をつくる「型枠工事」として職人の気概を継承する専門性を創出した。

このような理由から日本の戦後において鉄筋コンクリートが剥き出しになったピロティは広まった。1917年（大正6年）には、清水組の小島弥三久工事長によって「木製定尺パネル（かまち式パネル）」が開発され、型枠工事における木材費の削減と生産性の向上が図られた¹⁰⁵が、当時のピロティの柱、梁、天井の仕上げは50～90mmの厚板を実矧ぎに組み立てる型枠によって打設されたコンクリートそのままであることが多いことからわかるように、堰板の表情が表れる木造建築大工のつくる型枠は健在であった。しかし、1970年代のコンクリート型枠用合板（通称コンパネ）の普及と型枠大工の職能の確立により木目がコンクリートの表面に現れる木製定尺パネルはその姿を消していく。それと時期を同じくしてピロティの時代は終焉する。

⑤材料の安定供給

当時の材料そのものの調達状況にも目を向けてみる。原材料を海外調達する建設材料の場合、敗戦は大きな影響を及ぼした。アメリカのピロティで多く見られるのは鉄骨造であるが、1957年当時、世界の粗鋼生産量291百万トンのうち、アメリカはその35%を占め、世界一位の鉄鋼生産国であった。一方、国内に原材料資源のない日本の鉄鋼世界全体の生産量4%に過ぎなかった。¹⁰⁶鋼材の種類としては、厚板と鉄筋などの棒鋼などの単純な断面形状の製品の生産量が多く、精密な建築鋼材である形鋼の発注に対応する体制を整えるには時間を要した。¹⁰⁷一方、コンクリートの原料であるセメントは、全国各地に良質な石灰石を産出する鉱山があり、世界的にみても資源に恵まれた地域であり、「セメント産業は50年代前期にこの産業が他の産業部門と比べてもやや例外的ともいえるべき成長産業であり、高収益産業だった」¹⁰⁸ように、戦後復興・高度成長期においてコンクリートは土木工事・電力・ダム工事などでも需要が高く、安定的に供給できる材料であった。鉄と異なり原料を100%自給自足できたわけである。

セメントと並んでコンクリートの主材料である骨材としての砂と砂利は、海・山・川に囲まれた日本では確保しやすい。そして、「日本のセメントが優れているところとして、アルミナ成分をうんと少なくして、シリカ成分をうんと増やし、それに伴うようにして石灰分をふやす、いわゆる高石灰、高シリカ、低アルミナという、海水中でも淡水中でも、極めて安定で凝結はもちろんのこと、硬度の発現、その他の展ですぐれたセメントの化学成分の型になっている」¹⁰⁹ことから、高品質のセメントを調達することができた。コンクリートは当初、現場練りが主流であったが、海沿い・あるいは川沿いにコンクリートのプラントを作る事で骨材の安定供給を可能にした。また、本州でもっとも日本海と太平洋の間が離れている場所であっても、直線距離で300km程度、すなわち山と海からは直線距離で150km範囲で全土がカバーできていることから、日本の海に囲まれた細長い地勢は、他国に比べレディーミクストコンクリート（通称：生コン）を現場まで短時間で届けることに適した地理なのである。このように、コンクリートの打設条件に恵まれた日本特有の場所性は、当時の建築の構造に鉄筋コンクリート造を採用する大きな要因であったに違いない。

次章の3-1-3において、ピロティの素材の具体的な分析をしているが、構造形式と架構形式はピロティ空間の特性に影響する。その前提として、1955年から1975年のピロティの時代に、コンクリート打放しのピロティが多く出現した時代背景として、第一に安全で安心な公共性の高い半屋外スペースを作る際に、人々が日本の高温多湿な気候に耐え、地震や火災から生活を守る新しい材料を求めたこと。第二に、高品質なセメントによる上質なコンクリートが容易に調達可能で、日本各地で施工が容易であったこと。第三に、堰板を並べるハンドメイドな高価な型枠と、合板による均質で低価格な精度の良い「化粧打放し型枠」とが共存し、建築の用途・規模・予算に応じてコンクリート打ち放しの表情の選択の幅が広がったこと。そして第四に、構造形式における純ラーメン構造と耐震壁付きラーメン構造との耐震性の優劣について、構造設計者が活発に議論を交わしピロティに関係する構造について意識が高まったこと、が挙げられるだろう。

¹ 文化庁作成「国立西洋美術館」『文化遺産オンライン』より

http://bunka.nii.ac.jp/docs/special_content/lecorbusier_seiyobijutsukan.pdf

² 『LES 5 POINTS D'UNE ARCHITECTURE NOUVELLE』 1.Les pilotis, 2. Les toits-jardins, 3.Le plan libre, 4.La fenetre en longueur, 5.La façade libre. :W.Boesinger, O.Stonorov(1964).LE CORBUSIER et PIERRE JEANNERET OEUVRE COMPLETE 1910-1929. Zurich: Les EDITIONS D'ARCHITECTURE.pp.128-129

³ 『LES pilotis』 a) Assainissement du logis b) Distribution de la circulation (piétons-autos) c) Récupération du sol bâti et du sol de la ville d) Abri, élément architectural précieux. L'habitation dispose d'un nouvel élément pour la vie domestique (garage-auto, stationnement auto à l'abri du soleil et de la pluie, jeu des enfants). e) Il n'y a plus de devant de maison, ni de derrière de maison; la maison est au-dessus : W.Boesinger, O.Stonorov(1964).LE CORBUSIER et PIERRE JEANNERET OEUVRE COMPLETE 1910-1929. Zurich: Les EDITIONS D'ARCHITECTURE.pp.128-129

⁴ ル・コルビュジェ：技術はリスムの受け皿そのものである、プレジジョン（上）（井田安弘、芝優子訳）、鹿島出版会、p.71, 1984

⁵ ル・コルビュジェ：現代住宅の平面構成、プレジジョン（下）（井田安弘、芝優子訳）、鹿島出版会、p.29, 1984

⁶ ル・コルビュジェ：ブラジルの帰結、そしてウルグアイの帰結：プレジジョン（下）（井田安弘、芝優子訳）、鹿島出版会、p.180, 1984

⁷ 山田雅美：近代建築に内在する意味に関する記号論的研究—ル・コルビュジェとルイス・カーンの建築の意味につ

- いて-」, 名古屋工業大学博士論文, 乙第 148 号, p.99, 1999
- ⁸ 山田雅美: 前掲論文, p.135
- ⁹ デボラ・ガンズ: ル・コルビュジェ全作品ガイドブック (加藤道夫監訳), 丸善出版, p.34, 2008
- ¹⁰ FLC15304A のスケッチによる (<http://www.echhelle-1.net> 『LE CORBUSIER PLANS ONLINE』, Echelle-1 (アクセス日:2017/12/21))
- ¹¹ <http://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~2848~290035: Plan-de-la-Ville-et-Fauxbourgs-de-P> 『David Rumsey Historical Map Collection』 より (アクセス日:2015/1/21)
- ¹² 飯田寿一, 山名善之, 他: インドにおける「無限成長美術館」構想の現実化と展開に関する研究〜アーメダバード美術館からチャンディガール美術館へのプロトタイプの実験の適応の流れを通して〜, 日本建築学会大会学術講演梗概集 (北陸), p.874, 2010
- ¹³ W.ボジガー, O.ストロノフ編, 吉阪隆正訳: ル・コルビュジェ全作品集第 4 巻, A.D.A.EDITA Tokyo Co.,Ltd., p.16, 1979
- ¹⁴ FLC17352, FLC33214 のスケッチによれば, 壁柱の杉板型枠は上半分が横張り, 下半分が縦張りになっているが, 実際の建物では全て横張りの型枠になっている。
- ¹⁵ <http://www.echhelle-1.net> 『LE CORBUSIER PLANS ONLINE』, Echelle-1 (アクセス日:2015/1/21)
- ¹⁶ 大畑典子, 山名善之: ル・コルビュジェによるチャンディガール美術館の設計過程と現状の比較及び考察-プロトタイプと地域性に基づく構成要素に着目して-, 日本建築学会大会学術講演梗概集 (東北), p.586, 2009
- ¹⁷ W.ボジガー, O.ストロノフ編, 吉阪隆正訳: ル・コルビュジェ全作品集第 4 巻, A.D.A.EDITA Tokyo Co.,Ltd., 1979
- ¹⁸ 日野顕一, 山名善之, 他: ル・コルビュジェによる「無限成長美術館」の変遷に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集 (東海), p.666, 2012 年,
- ¹⁹ <http://www.echhelle-1.net> 『LE CORBUSIER PLANS ONLINE』, Echelle-1 (アクセス日:2017/10/17)
- ²⁰ <http://www.echhelle-1.net> 『LE CORBUSIER PLANS ONLINE』, Echelle-1 (アクセス日:2015/10/25)
- ²¹ <http://www.echhelle-1.net> 『LE CORBUSIER PLANS ONLINE』, Echelle-1 (アクセス日:2018/01/24)
- ²² フランソワ・シャラン: 四つのあほう住宅 (鈴木圭介訳), 建築文化, no.600, 彰国社, p.167, 1996
- ²³ 水野行衛: ル・コルビュジェのピロティの形態論的研究, 日本建築学会近畿支部研究報告集, p.1184, 1994
- ²⁴ ジェフリー・ペーカー: ル・コルビュジェの建築—その形態分析 (小野節子訳), 鹿島出版会, p.286, 1991
- ²⁵ アンリ・ファルマン, モーリス・ファルマン兄弟が創設したファルマン航空社が開発したアンリ・ファルマン式複葉機。第一次世界大戦前に世界各国で広く導入され, 降着装置に車輪を取付けた最初の航空機とされている。ファルマンに飛行機を最初に納入したのは, ヴォアザン計画のスポンサーの自動車メーカー「ヴォアザン」。
- ²⁶ 平井聖: 対訳 日本人のすまい, 鹿島出版会, p.16, 1984
- ²⁷ 太田博太郎, 藤井恵介監修: カラー版 日本建築様式史, 美術出版社, p.12, 1999/登呂遺跡, 吉野ヶ里遺跡等での配置にみられる。
- ²⁸ 近藤豊: 古建築の細部意匠, 大河出版, p.153, 1972
- ²⁹ ル・コルビュジェ: 新建築 4 月号 (川喜田煉七郎訳), 新建築社, p.130, 1932
- ³⁰ ル・コルビュジェ: 闡明 (プレジジョン) (古川達雄訳), 二見書房, p.135, 1942
- ³¹ ル・コルビュジェ: 前掲書, p.73
- ³² 越後島研一: 1930 年代日本における国際様式住宅の研究—建築形態の「表層からの変化」に関する考察, 東京大学博士論文, 乙第 10239 号, p.95, 1991
- ³³ 坂倉準三: 新京南湖住宅地計画案, 現代建築 8 月号, 現代建築社, p.31, 1940
- ³⁴ 丹下健三, 前川國男, 生田勉: 鼎談: 欧米社会と近代建築の潮流, 国際建築 12 月号, 美術出版社, p.10, 1951
- ³⁵ 越後島研一: 前掲論文, p.94
- ³⁶ 丹下健三: 住居 (1) ピロティについて, 新建築, 1 月号, 新建築社, p.24, 1955
- ³⁷ 浜口隆一: 建築と政治と人間と, 国際建築 2 月号, 美術出版社, p.13, 1957
- ³⁸ 岸田日出刀: 縁, 相模書房, p.129, 1958
- ³⁹ 伊東達也: ピロティと私, 装苑 8 月号, 文化出版局, pp.9-10, 1960
- ⁴⁰ 建築思潮研究所編: 再考・増沢洵が遺したもの-戦後モダニズム建築の記憶, 住宅建築 11・12 月号, 建築資料研究社, pp.149-153/伊東邸-ケーススタディハウス # 3 とタイトルがつけられている。
- ⁴¹ 上森哲雄: 夢のすまい (集英社編), 明星, 4 巻, 7 号, 集英社, p.72, 1961
- ⁴² 岸田日出刀: 前掲書, p.126
- ⁴³ 鬼頭梓: もっと民衆との交感を...庁舎建築とその機構の問題点, 建築文化 no187, 彰国社, p.31, 1962
- ⁴⁴ 前掲書, p.32
- ⁴⁵ 長谷川堯: 形態の乾き, 国際建築 3 月号, 美術出版社, pp.92-93, 1964
- ⁴⁶ 前掲書, p.92
- ⁴⁷ 林昌二: 環境から骨格が, 内容から装備が, 新建築, 12 月号, 新建築社, p.163, 1966
- ⁴⁸ 長谷川堯: 神殿か獄舎か: 相模書房 p.254, 1972
- ⁴⁹ 前掲書, pp.260-261
- ⁵⁰ 前掲書, p.261
- ⁵¹ 長谷川堯: 神殿か獄舎か, 相模書房, p.262, 1972

- ⁵² 前掲書, p.262
- ⁵³ 前掲書, p.276
- ⁵⁴ ル・コルビュジェと、その協力者たちによって提案されたデザインのための基準尺度。（彰国社：建築大辞典第二版，彰国社，p.1650, 1993）
- ⁵⁵ 建築各部の寸法を調整して、モジュールがあてはまるようにすること。（彰国社：建築大辞典第二版，彰国社，p.1650, 1993）
- ⁵⁶ ウィリアム・カーティス：『近代建築の系譜-1900年以降<下巻>』五島朋子，澤村明，末廣香織共訳，鹿島出版会，p.564, 1990
- ⁵⁷ 磯崎新：建築の解体，鹿島出版会，p.140, 1997
- ⁵⁸ GEAM [動く建築研究会]。グループには、ウェルナー・ルーナウ、フライ・オットー、ポール・メーモンがいる。ル・リコレ、バックミンスター＝フラー、ル・コルビュジェ、ジャン・ブルーヴェ、ポール・エルベは積極的な共鳴者であった。（ミシェル・ラゴン：われわれは明日どこに住むか（宮川淳訳），美術出版社，pp.211-219, 1965）
- ⁵⁹ 前掲書, p.174
- ⁶⁰ 前掲書, p.182
- ⁶¹ サイバネチクスとは、もろもろの現象の全体に均衡を保たせる、生きたプロセスの意識化にほかならない。（ニコラ・シェフェール：新しい芸術精神（渡辺淳訳），法政大学出版局，p.13, 1975）
- ⁶² ニコラ・シェフェール：前掲書, p.73
- ⁶³ 前掲書, pp.77-78
- ⁶⁴ 1945年ルノー社はシャルル・ド・ゴール将軍の行政命令により国有化され「ルノー公団」と改名。1996年には完全民営化。<http://www.renault.jp/about/history.html>『ルノーの歴史』（最終アクセス日：2016/9/15）
- ⁶⁵ 矢代眞己，田所辰之助，濱寄良美：20世紀の空間デザイン，彰国社，p.151, 2003
- ⁶⁶ 南後由和：コンスタントのニューバビロンと1960年代の建築界との相互関係，日本建築学会大会学術講演梗概集（北海道），p.591, 2004
- ⁶⁷ 磯崎新：前掲書, p.65
- ⁶⁸ ロンドン州議会略称。1855年に設立された首都土木委員会を引き継ぎ1888年に誕生その後、権限を強化しながら多数の計画の母体となった。（彰国社：建築大辞典第二版，彰国社，p.165, 1993）
- ⁶⁹ 鈴木佑也：アルヒーヴ資料から見る1930年代のソヴィエト建築界の動向，スラヴィアーナ第5号，日本スラヴ人文学会，p.91, 2013
- ⁷⁰ 鈴木佑也：前掲論文, p.93
- ⁷¹ 矢吹茂郎：建築基準法[集団規定]解釈上の問題点，建築知識3月号，建築知識，p.46, 1995
- ⁷² 前掲書, p.105
- ⁷³ 建築法令研究会編：建築関係法令集[平成27年度版]，井上書院，p.174, 2014
- ⁷⁴ 国土交通省告示・通達データベースシステムより検索 文書年月日：1964/02/24（アクセス日：2015/1/21）
<http://www.mlit.go.jp>
- ⁷⁵ 戸沼幸市：人間尺度論，彰国社，p.114, 1978
- ⁷⁶ 図録▽日本人の平均身長・平均体重の推移より（アクセス日：2016/2/15）
<http://www2.ttcn.ne.jp/honkawa/2182.html>
- ⁷⁷ 大澤昭彦：「日本における容積率制度の制定経緯に関する考察（その1）-容積制導入以前における容量制限：1919年～1950年-」『土地総合研究 19(1)』財団法人土地総合研究所，2011年，p.83。「容量制限」とは高さ制限や容積制限等を含む広義のボリュームコントロール手法のことを差し、敷地面積に占める床面積の割合を示す「容積率」とし、その制限手法を「容積制」もしくは「容積率制限」と呼んでいる。
- ⁷⁸ 大澤昭彦：日本における容積率制度の制定経緯に関する考察（その2）-容積制導入の背景：1950年～1961年-，土地総合研究 19(3)，財団法人土地総合研究所，p.46, 2011
- ⁷⁹ 丹下健三：都市再開発には建築の高度制限の解除が必要である，東商（145），東京商工会議所，p.22, 1959
- ⁸⁰ 丹下健三：都市計画関連諸法についての私見，都市問題 51(11)，東京市政調査会，p.87, 1960
- ⁸¹ 建築基準法第59条の2に規定されており、ピロティ等の遮蔽空間については公開空地の趣旨から一定の条件を定めたもので、その形状を踏まえ、特にその天井高さの4倍以内に限り認められている。これは最低基準であり、ある程度まとまった規模となる広場状空地の一部にピロティを計画する場合は、ピロティ部分を2層から3層の吹き抜け空間となるような計画が望ましいとされている。
- ⁸² ポール・D・スプライレゲン：アーバンデザイン-町と都市の構成-（波多江健郎訳），p.77, 1966
- ⁸³ 構造設計家の小西泰孝氏（武蔵野美術大学教授）による。
- ⁸⁴ 国土交通省住宅局建築指導課他監修：「付録1-6 ピロティ形式の建築物に対する耐震設計上の留意点」『2007年版建築物の構造関係技術基準解説書』，2007年，p.686
- ⁸⁵ 建築行政センター：[http://www.icba-info.jp/kijyunseibi/qa/kouzou/php\(質疑 no.37\)](http://www.icba-info.jp/kijyunseibi/qa/kouzou/php(質疑 no.37))
- ⁸⁶ 国土交通省住宅局建築指導課他監修：前掲書, p.692
- ⁸⁷ 前掲書, p.692
- ⁸⁸ 稲垣栄三：日本の近代建築-その成立過程，丸善，pp.134-140, 1959

- ⁸⁹ 佐野利器：米国加州震災談（3）第三章鉄筋混凝土，建築雑誌（241），日本建築学会，1907.1
- ⁹⁰ 中谷礼仁：国学・明治・建築家～近代「日本国」建築の系譜をめぐって～，一季出版，p.107, 1993
- ⁹¹ 磯崎新，日埜直彦：岸田日出刀／前川國男／丹下健三-日本における建築のモダニズム受容をめぐって-，10+1，No.41，メディア・デザイン研究所，INAX 出版，pp.153-154, 2005
- ⁹² 中谷礼仁：前掲書，p.103
- ⁹³ 丹下健三：復刻版 人間と建築 デザインおぼえがき，彰国社，pp.224-225, 2011
- ⁹⁴ 磯崎新，日埜直彦：前掲書，pp.154
- ⁹⁵ 菊竹清訓：代謝建築論-か・かた・かたち-，彰国社，p.106, 1969
- ⁹⁶ 前掲書，pp.105-106
- ⁹⁷ 岸田日出刀：縁，相模書房，pp.125-128, 1958
- ⁹⁸ 分析対象 A と分析対象 B の合計資料数。図面・概要でから判断不可能ものは、雑誌の掲載写真から構造種別を判断した。
- ⁹⁹ 松隈洋；近代建築を記憶する，建築思潮研究社 p.208, 2005
- ¹⁰⁰ 故高松政雄君記念事業会編：人の心と建築材料，高松正雄君の制作と著作，故高松政雄君記念事業会，p.160, 1935
- ¹⁰¹ 前掲書，p.161
- ¹⁰² <https://ja.wikipedia.org/wiki/温暖湿润气候> ウィキペディアフリー百科事典より
- ¹⁰³ 彰国社：建築大辞典第二版，彰国社，p.131, 1993／「鉄筋の保護のため被りを増すほか、型枠の仕上げと精度を良くし、突固めや叩きなどを入念に行い、型枠を解体した状態のコンクリートの表面に欠陥のない密実なコンクリートを要する。」とある。
- ¹⁰⁴ 柳川裕：コンクリート型枠の話(2)-型枠工事の出現から現在までの経緯-，PSATS Report vol.56 春，NPO 法人建築技術支援協会，pp.10-11, 2013
- ¹⁰⁵ 柳川裕：コンクリート型枠の話(1)-型枠工事の出現から現在までの経緯-，PSATS Report vol.55 冬，NPO 法人建築技術支援協会，pp.8-9, 2012
- ¹⁰⁶ 日本鉄鋼連盟戦後鉄鋼史編集委員会編：戦後鉄鋼史，日本鉄鋼連盟，p.417, 1959
- ¹⁰⁷ 前掲書，pp.431-438
- ¹⁰⁸ 韓載香，武田晴人：戦後復興期のセメント産業，東京大学 21 世紀 COE ものづくり経営研究センター，p40, 2005
- ¹⁰⁹ 『コンクリートジャーナル Vol.3 No.5』 [座談会]戦後のコンクリートの歩み（1）田中太郎他，日本コンクリート会議，p.4, 1965

第3章 ピロティの空間特性

第3章 ピロティの空間特性

3-1 ピロティ空間の属性

一般にピロティ空間は外部であり、各事例のビルディングタイプにおける主たる用途が明確にピロティ空間に割り当てられることは少ない。従ってピロティ空間に対する機能的・性能的な要求は比較的少なく、そこにはビルディングタイプとは直接的には関係しない設計者の意図や設計手法上の傾向等が多く現れるだろう。本節ではピロティの空間の形状や寸法、素材といった要素の中でも特に境界空間の性質に関わり得るものに着目した分析を行うことで、その傾向や設計者の意図などを読み取っていく。

3-1-1 ピロティ空間のプロポーシオン

ピロティ空間の高さはその空間への心理的な入りやすさに大きく関わるであろうし、空間内での人々の行為のかたちにも大きく影響する重要な要素となるだろう。そこで本節ではピロティ空間の天井高さを指標として各事例の分析を行う。ピロティ空間の天井高さは、天井の凹凸や地面の傾斜によって変化する。そこで図3-1に示すようにピロティ空間の天井高さ（横軸）と、その高さの占める天井伏図における面積割合（縦軸）を計測した。天井や地面が傾斜してピロティ空間の天井高さが連続的に変化する場合は、グラフを斜めに表記し、高さの変化と割合を示している。尚、天井や地面が湾曲したり複雑に傾斜したりしている部分はその平面領域の中で最も高い箇所と低い箇所を繋ぐ平面に近似したものを基準にして天井高さを扱っている。

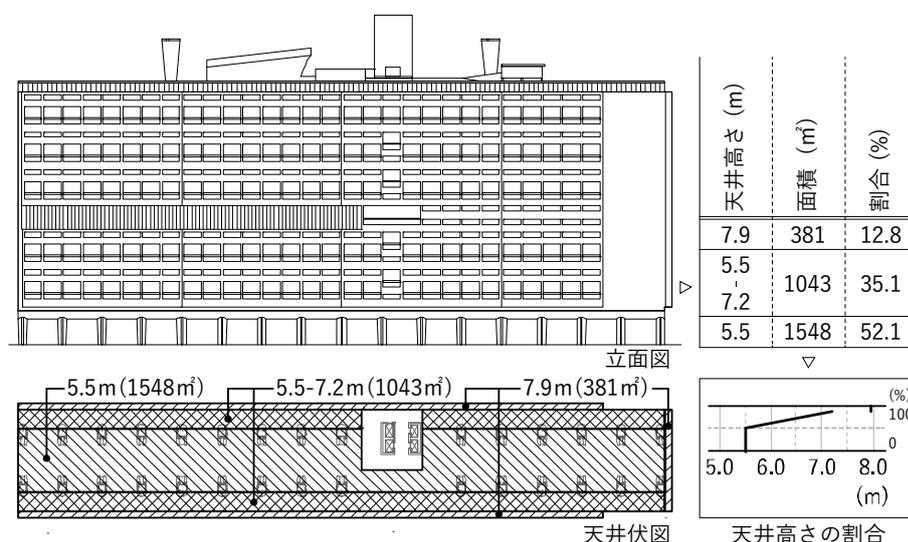


図3-1 高さの算出方法例（マルセイユのユニテ・ダビタシオン）

図3-2には上記の手順に基づいて各事例のピロティ空間の高さとその割合を設計者ごとに示している。ただし図中には3件以上の作品がデータベースに含まれる設計者の事例のみを含めている。

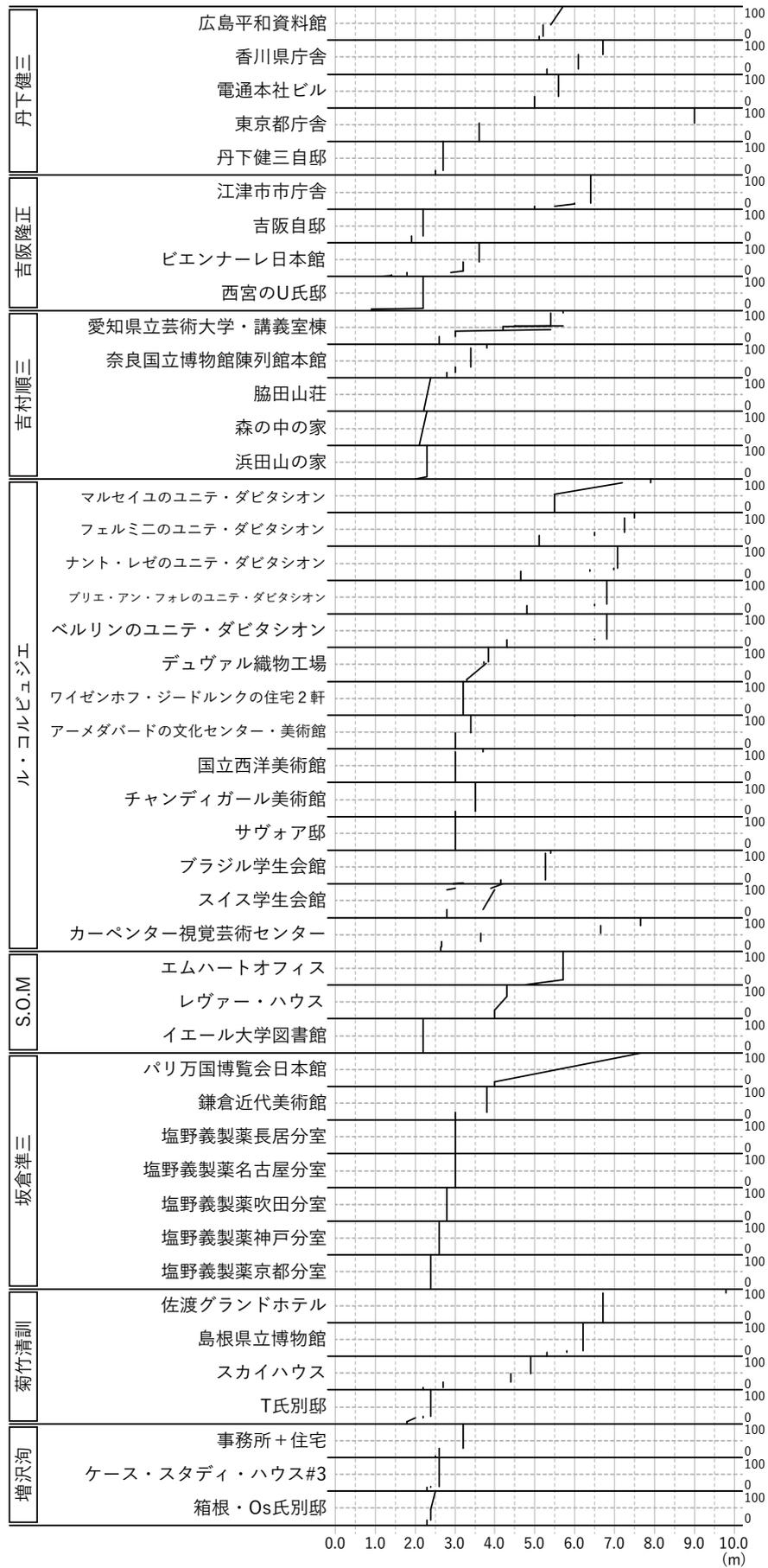


図 3-2 ピロティの高さとその割合¹

これを見ると建物の用途や規模、設計者ごとの天井高の設定に傾向を読み取ることができる。まず基本的に建物の規模が大きいほど天井高が高いことが分かる。例えば公共施設や集合住宅に関してピロティ高さをみてみると、ル・コルビュジエの一連のユニテ・ダビタシオンは4.3m～8m、丹下健三の香川県庁舎、広島平和記念資料館では5m～7m、菊竹清訓の佐渡グランドホテルや島根県立博物館も大部分は6mを超えており、全体として高いピロティ空間をつくっている。一方、住宅は菊竹清訓によるスカイハウス等の特殊な事例を除けば、4mを超える事例はほとんどなく、2.5～3m程度の事例が多く見受けられる。

また、設計者毎にも天井高さの設定に一定の傾向が見られる。例えば吉村順三と吉阪隆正が設計する住宅のピロティ空間は2.5m未満の低い天井のものが多いが、一方でル・コルビュジエや菊竹清訓のつくるピロティには、3mを超えるものが多く存在する。以上のような傾向は、それぞれの設計者のピロティに対する考え方に対応するものであろう。

倉方俊輔が、「ル・コルビュジエのピロティは上に伸び上がり、眺望を獲得する。対する吉阪のピロティは、地面との関係を重視したために、眺めにはさほど重きが置かれなかった。」²といったように、ピロティの天井高さの設定の仕方と設計者のピロティに対する意図との対応を確認することができる。

ここまではピロティ空間そのもののプロポーシオンについて分析を行ってきたが、次に建物全体の立面におけるピロティ空間の立面の比率を計測し、ピロティ空間を外側から捉えることにする。各建築の立面図を対象として以下に示す手順に沿ってその分析を行った。まず建築全体からピロティの水平投影面の輪郭線で分析の対象とする部分を抜き出す。例えばスイス学生会館の場合、図3-3の平面図の中で点線によって囲まれた部分がここでの分析の対象となる。次に抽出した部分の立面の面積を計測する。ここでは建物の形状に沿って4面の面積を計測するが、図3-3の例のように多くの事例では逆方向の立面積が等しくなり、その場合は2面の面積を計測する。ここで各立面におけるピロティ部分の立面積を E_p とし、ピロティ上部のボリュームの立面の見付けを「上部立面」と名付け、その面積を E_a とした。ただし E_a には塔屋や煙突などはボリュームを含めないこととする。

ここで計測した E_p と E_a に対してその比、 E_p/E_a を算出する。この値が小さいほど、ピロティの上部に大きな質量が載っていて、ピロティへ重量による大きな力が働いているイメージが強い。逆に値が大きいほど、向こう側がより多く視界に入るようになり、ピロティの抜けや、透明さ、或いは軽やかさのイメージが働いてくる。

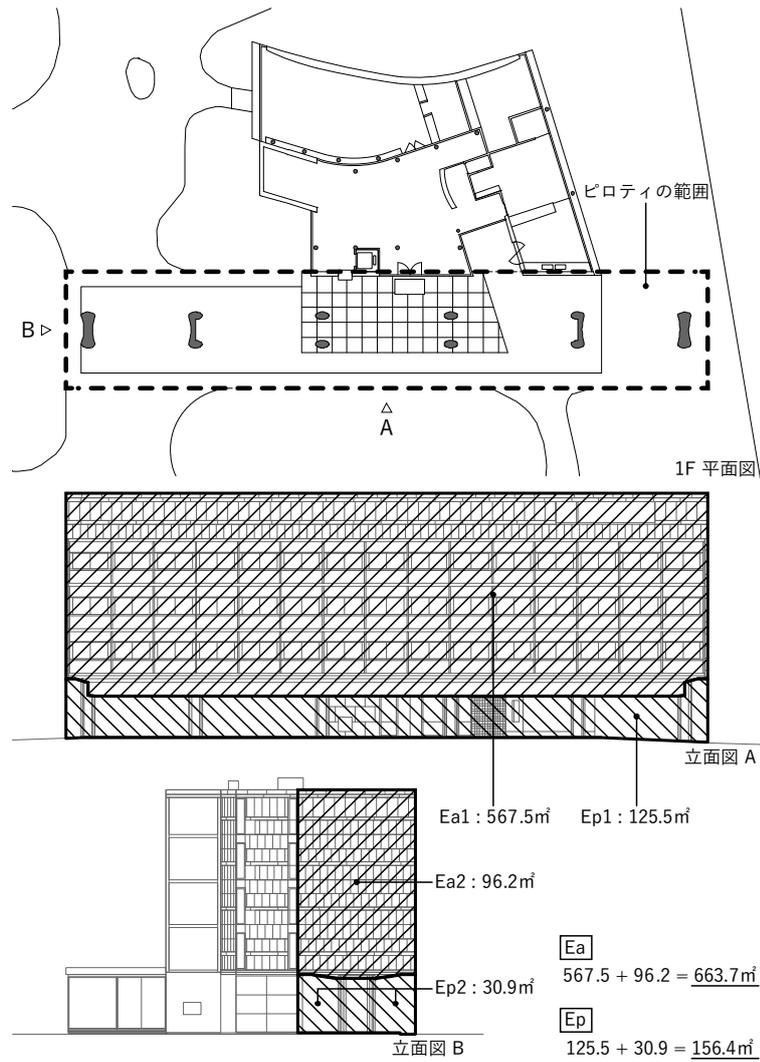


図 3-3 ピロティの立面と上部立面の算出方法例（スイス学生会館）

代表的な例を挙げると、ル・コルビュジェの一連のユニテ・ダビタシオン（003, 005, 006, 082, 109）は $Ep/Ea = 0.1$ 、スカイハウス(018)や佐賀県立博物館(125)は $Ep/Ea = 1.0$ である。また、特筆すべきは菊竹清訓の設計した建物の Ep/Ea が、0.6 以上であり、ピロティ立面と上部立面の比率を操作していることが窺える。

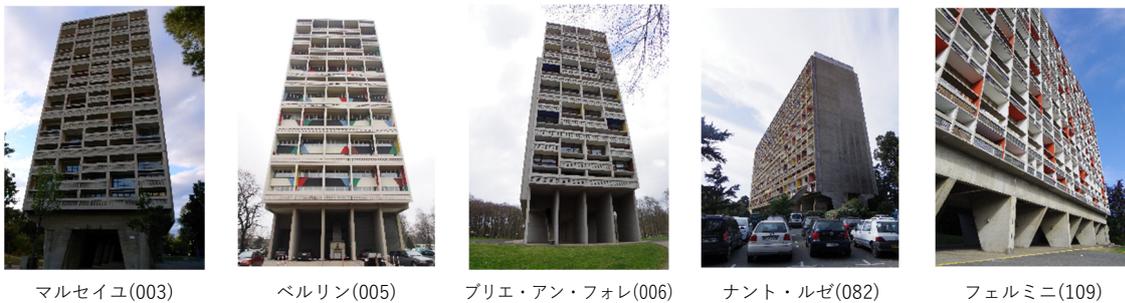


図 3-4 ル・コルビュジェ設計の一連のユニテ・ダビタシオン（2011, 2014 年 筆者撮影）

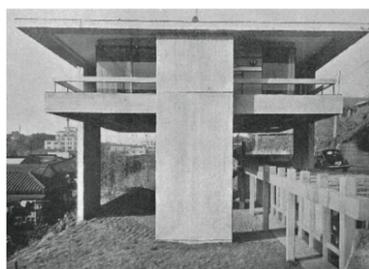


図 3-5 018 スカイハウス

(『新建築』1月号, p. 69, 1959 より抜粋)



図 3-6 125 佐賀県立博物館

(『建築文化』3月号, p. 95, 1971 より抜粋)

この指標をもとにその他の事例の分析を行うと、多くの事例で E_p/E_a の値が 0.9 以下となることがわかった (図 3-7)。ピロティ空間の上部に二層以上のボリュームが載っている3階建て以上の建物に関しては当然の結果とも言えるが、ピロティ空間の上部に一層のボリュームしかない2階建ての建物の多くは 0.6~0.7 の値が多く、ピロティ立面が上部立面よりも大きくなることは少ない。その意味ではピロティ立面を上部立面よりも大きくすることによって、一般的なピロティより“抜けている”、すなわち上部構造の重さを感じさせない状態をつくり出す新たなピロティを生み出す可能性が存在しているだろう。

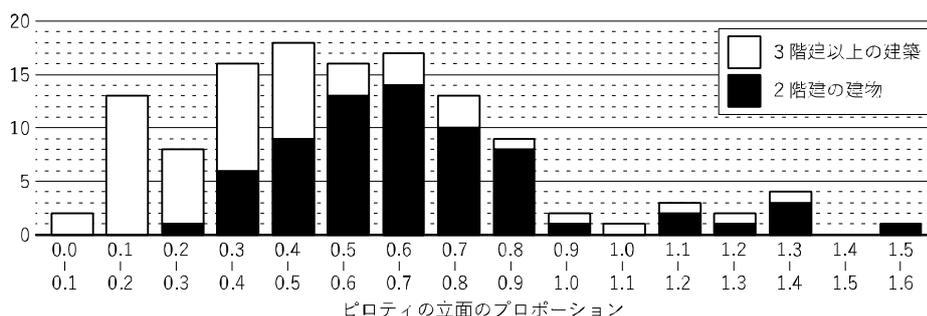


図 3-7 ピロティのプロポーションの分布図

3-1-2 ピロティ空間の構成要素

ピロティ空間を構成要素は天井・柱・床の大きく3つに分けられる。それぞれの要素についてまず基本的な形状について分析を行なった。尚、コアについては内部空間を構成する要素として今回の分析対象からは除外している。

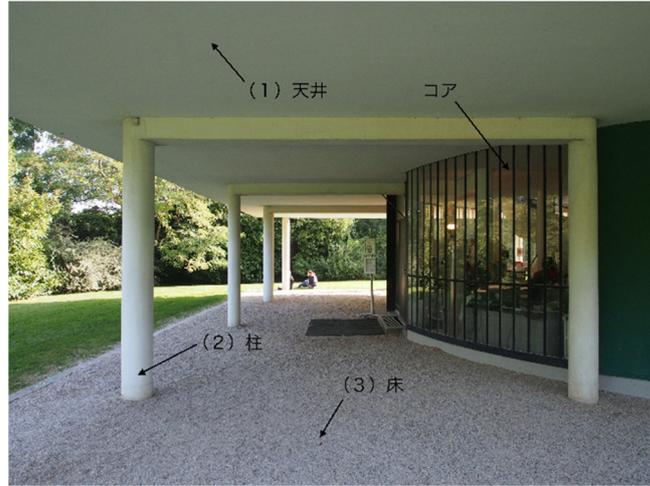


図 3-8 ピロティ空間の構成要素 (2014年 筆者撮影)

(1) ピロティ空間の天井

ル・コルビュジエによる初期の作品のピロティ空間には柱頭や基壇がない。ミース・ファン・デル・ローエのバルセロナ・パビリオンはピロティではないが、どちらの場合も梁が表現されておらず、「その形態は支持の実体のない働きを伝達するため支持という考えの抽象化」³を行なった。一方で、コルビュジエの後期の作品などにもみられるように、梁型を積極的に意匠として現し荷重の伝達を可視化したピロティ空間の天井もある。柱や床が使用者にとって接触可能な部位であり、風雨に曝される環境下において、安全性や耐久性、耐候性が要求されるが、天井は人の手が届かない場所であり、軒裏に近い安定した環境が保たれることから、ピロティ空間の他の構成部位と比べると性能や機能の制約が少ない。このように仕上げや構造部材に対して表現の自由度が高い天井は、設計者の意図が表出しやすい。

まず、2つの天井のタイプに分けられる。ピロティ空間の天井に梁を露出させず隠蔽するもの「(a) 隠蔽」と、天井に梁型を露出するもの「(b) 露出」が見られる。(図 3-9-1,2)



図 3-9-1 (a) 隠蔽

ワイゼンホフ・ジードルンクの住宅2軒のピロティの天井
(2015年 筆者撮影)



図 3-9-2 (b) 露出

ラ・トゥーレット修道院のピロティの天井
(2014年 筆者撮影)

「(a)隠蔽」のピロティ空間の天井の形状について更に詳しくみていくと、久我山の家(078)(図3-10)のように平らに仕上げられ、均質な空間を生み出している【a-1:隠蔽・平坦】や、佐渡グランドホテル(055)(図3-11)のように高さの異なる天井が存在多し、多様な空間が作られる【a-2:隠蔽・多段】、ヴィラクーペ(058)(図3-12)のように天井が傾斜し、多くの事例ではピロティ空間の外周部にむけて高くなり外へ開いていく【a-3:隠蔽・傾斜】、ブリッジハウス(014)(図3-13)のように、天井が反ったりむくったりすることでピロティ空間の開閉が調整される【a-4:隠蔽・湾曲】に分類することができる。

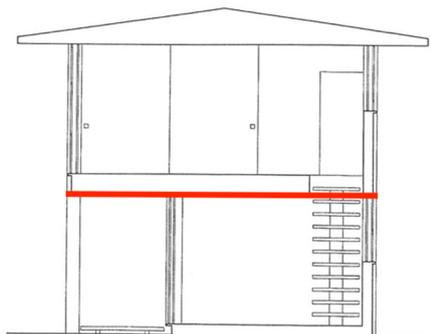


図3-10 【a-1】078 久我山の家
(『篠原一男 住宅図面』p.15,2008 より抜粋)



図3-11 【a-2】055 佐渡グランドホテル
(『建築文化』11月号,p.81,1967 より抜粋)

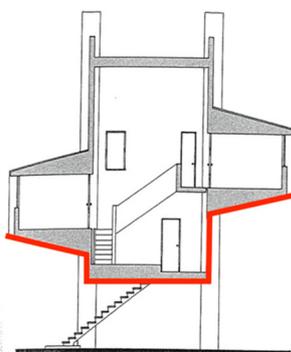


図3-12 【a-3】058 ヴィラクーペ
(『L' Architecture D' Aujourd' Hui』8月号, p.19,1972 より抜粋)

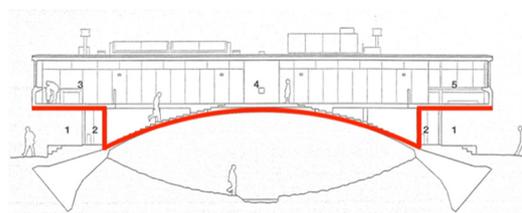


図3-13 【a-4】014 ブリッジハウス
(『サイト 建築の配置図集』p.50,2013 より抜粋)

同様に「(b)露出」についても、ヴェネチア・ビエンナーレ日本館(012)(図3-14)のように梁の下端の高さが揃い、ピロティ空間に現れる大梁と小梁の違いの無い【b-1:露出・水平】、香川県庁舎(043)(図3-15)のように外周の梁せいがピロティ内の他の梁の中で最も大きく、それが輪郭となることで内側に囲われたピロティ空間となる【b-2:露出・蹴下】、広島平和記念資料館(007)(図3-16)のように建物の中央付近に大梁が架けられ、外周部の梁せいが最も小さく、天井高さも高くなり、外側に向かって開かれた場所になる【b-3:露出・蹴上】、田中速夫自邸(099)(図3-17)のように梁組がそのままピロティ空

間の外観の一部となり、ピロティ空間の外周部に梁の小口面が露出する【b-4:露出・小口】に分類することができる。

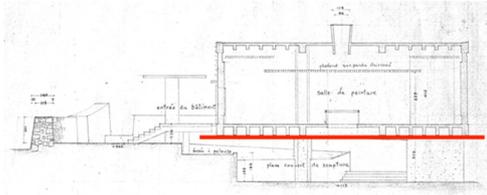


図 3-14 【b-1】 012 ヴェネチア・ビエンナーレ日本館
 (『吉阪隆正+U 研究室: ヴェネチア・ビエンナーレ日本館/世界建築設計図集 9』 p. 35, 1984 より抜粋)

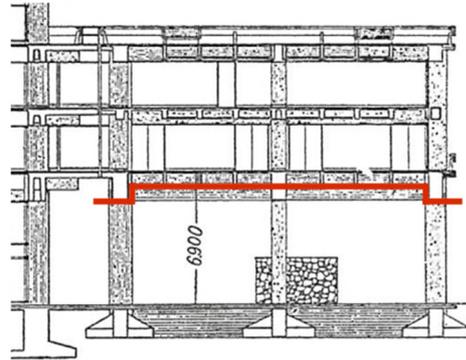


図 3-15 【b-2】 043 香川県庁舎
 (『建築文化』 11 月号, p. 81, 1967 より抜粋)

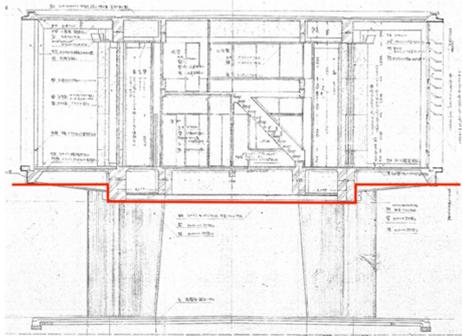


図 3-16 【b-3】 007 広島平和記念資料館
 (『丹下健三』 p. 167, 2002 より抜粋)

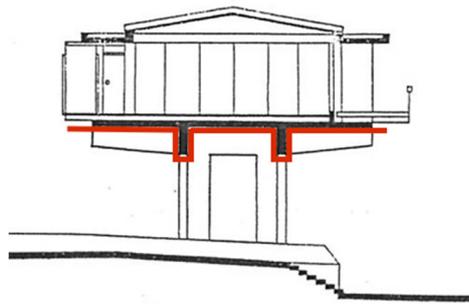


図 3-17 【b-4】 099 田中速夫自邸
 (『日本の現代住宅 I』 12 月号, p. 130, 1969 より抜粋)

それぞれの分類の代表事例を図 3-18 に、集計結果を図 3-19 に示すが、梁を隠蔽する天井 (a) (37/126) に対し、梁が露出した天井 (b) (89/126) が過半を占め、2 階の床の構造の梁をそのままピロティ空間の天井の仕上げとして表現しているピロティが多いことがわかった。梁の下端では天井高さが一時的に低くなるものの、梁間のスラブは梁天端の高さにあるため、梁成の高さ分だけ天井高さを稼ぐことができ、ピロティ空間内の柱の長さを短くし構造的に有利にしつつ、天井高さを確保する工夫が見られる。また、【a-1:隠蔽・平坦】や【b-1:露出・水平】といったピロティの標準的な形式のものが事例数としては多い一方で、【b-3:露出・蹴上】の事例も多見られ、天井高さをピロティ空間の外周に向かってより高くすることで、周辺環境に開こうとするピロティの設計意図の傾向がみられた。

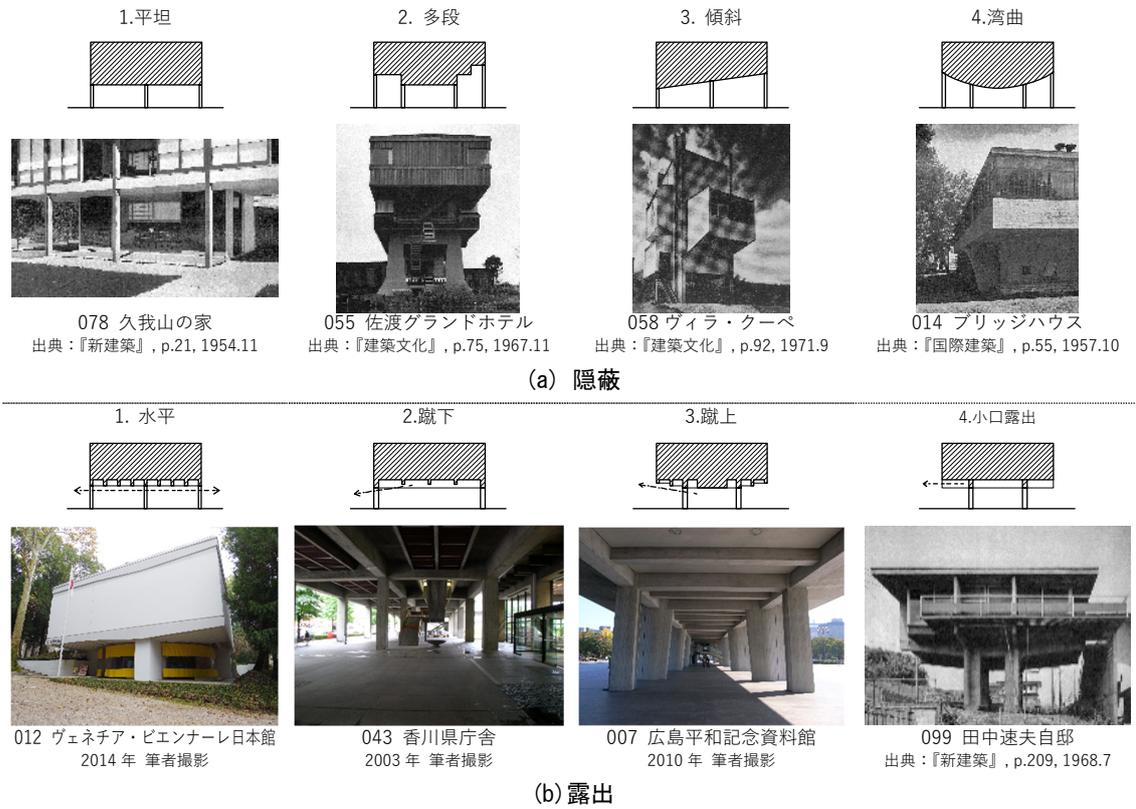


図 3-18 ピロティの天井の類型別事例

中でも梁を露出したピロティ空間は特徴的なピロティ空間が多い。例えば、【b-3：露出・蹴上】の広島平和記念資料館（007）は、現在では柱から窓際までの天井は梁と梁の間が改修によって塞がれているが、竣工当時は全ての梁が露出していた。東西に伸びる主梁は放射状に曲げられ、その形態が刀や鼓などに日本的なモチーフを用いている。丹下はピロティ空間の断面に変化を与える試みをしたと述べている。【b-1：露出・水平】のスカイハウス（018）は梁を格子状にすることで、方向性のない天井を作り出している。菊竹はメタボリズムの実践として、子供室の増床に対応すべく、ムーヴネットを吊り下げるための下地の自由度の高さを表現した。（図 3-20）また、ヴェネチア・ビエンナーレ日本館（012）や江津市市庁舎(036)においては、吉阪はピロティ空間の輪郭を形成する外周の梁のせいが各辺の中で徐々に変化しており、立面の表情に動きを与えている。

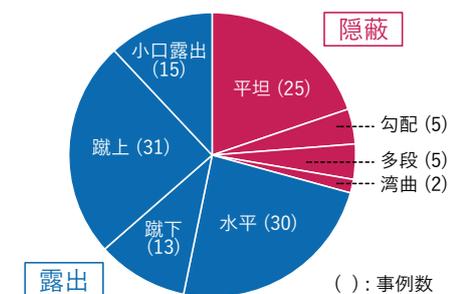


図 3-19 天井形状の各分類における事例数

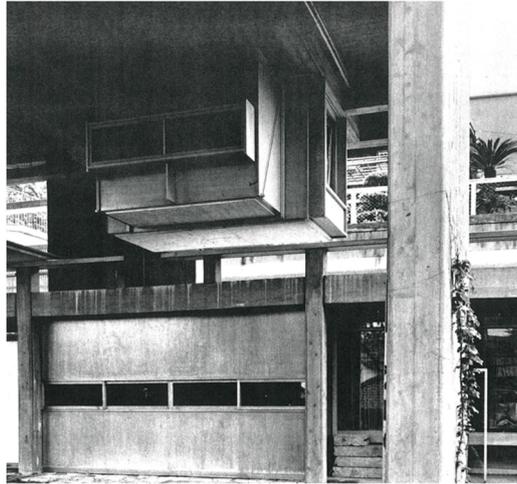


図 3-20 ピロティ空間の天井に吊り下がるムーブネット

このように天井の形態はピロティ空間の構成要素の中で利用者に直接、手の届かない部分であり、利用上の機能を要求されない部位であり、構造の合理性を超えて設計者が建築を通して社会へ発信するメッセージを意匠として表現可能な境界空間と言えるだろう。天井は梁を露出して形作られていることが多いことから、梁を隠蔽しながら天井に凹凸をつけることにも今後の展開の可能性がある。

(2) ピロティ空間の柱

アーケード、外廊、ポーチ、歩行通路、戸外室などの形成に役立つ独立柱は、隅の柱のような構造的な役割以上に、重要な社会的役割を果たす⁴。半外部空間を形成するピロティの柱もこの中に含まれるとあって良い。C.アレキサンダーは、「レンガや石や木の柱は、太くて厚みがあり、その周囲に有用な空間を作り出すのは容易であったが、鋼鉄やコンクリート製の細い柱が製作可能になると、柱の社会的機能が消滅していった⁵。」と述べている。ここでいう社会的機能とは、人々が気持ち良く立ち止まったり、座ったり、寄りかかったりできるような快適な環境を生むことであるが、平べったい柱や細長い柱では、人々のくつろげる「場所」が生まれないとアレキサンダーは述べている。しかし、柱1本の形状だけで空間の特性を語ることは難しいであろう。例えば、細い柱であってもたくさんの柱が粗密を持って沢山並ぶことで森のような心地の良い環境ができるかもしれない。逆に太い柱が沢山並んでいたら、圧迫感を覚え人が寄り付かないかもしれない。柱の太さによってのみ、社会的機能の有無を判断はできないだろう。そこで、ピロティ空間の柱の数量や位置に関係なく、柱単体の立面形状がどのような形態になっているのかを調査した。

まず、地面と天井を真直ぐに結ぶ柱【1.垂直】、地面に向けて平断面が小さくなる柱【2.末窄】、逆に平断面が大きくなる柱【3.末広】、枝分かれして天井を支える柱【4.樹状】、天井と地面の間でくびれている柱【5.鼓状】の5種類に大きく分類できる。(図 3-21)

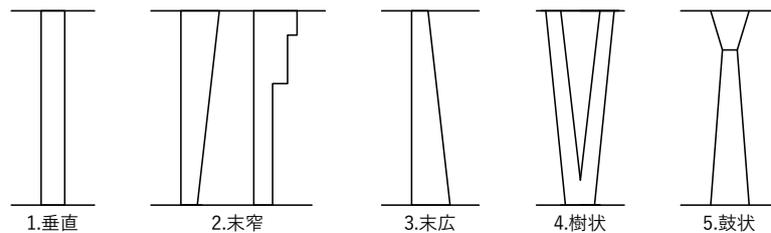


図 3-21 ピロティの柱形状

図 3-22 には各分類の事例数を集計したものを示しているが、まず全資料の約 8 割が【1.垂直】の柱であり、ピロティ空間の柱は前節で触れた多様な形態を生み出す天井の形状に比べてその変化は少ない。中でも柱の断面を変化させる作品は限られており、いくつかの傾向が見られた。【2.末窄】に分類された作品は、ピロティの時代の初期に多くみられ、ル・コルビュジエも多用した柱形状であり、その殆どが鉄筋コンクリート造である。例えば、野球体育博物館 (026) は、後楽園球場の拡張に伴う移設の可能性があり、また永年保存を必要とする資料館自体の性格から、計画当初より基礎と柱脚を切り離す設計になっている。最終的に、建物の移動には至らなかったが、三角形の頂点に当たる部分が基礎に連結されている内藤多仲の構造設計は、「動く博物館」として広く知れ渡り、柱の形状と建物の目的とが明瞭に伝った例である。また、鉄骨柱そのものにテーパーをかけた SH-22 (084) も 1950 年代において、鉄骨の断面を応力図に呼応する形状で露出した特筆すべき作品である。【3.末広】に分類された作品の柱はすべて鉄筋コンクリートで作られているのが特徴である。(046) , (055) , (075) のように柱の接地地盤の環境が悪い場合、構造上柱の寸法が足元に近くに従って広がった方が合理的なため、足元で踏ん張っているように映る姿は自然に感じる。

また、(035) , (051) , (098) のようにピロティ空間の天井高さが 2.1~2.3m しかなく上部のボリュームが頭上近くにある場合、柱が上部構造を「支えている」とみせるのではなく、基礎が地面から隆起して柱頭の細い柱となり、上部構造を「載せている」ようにみせている。【4.樹状】に分類される作品の多くは、周囲に景色が広がっているので眺望を確保するために比較的天井の高いピロティ空間になっている。また、(019) , (027) , (029) のように柱の接地部分を小さくすることで柱が上部に向かって方杖のように広がり、建物の足元の土壌や植物を極力痛めることなく、上部構造を支える柱をつくることができる。また、芦屋の H.F 邸 (048) の柱は駐車する時の運転の邪魔にならないため、そして少しでも視線を通すために X 型になっている。最後の【5.鼓状】に分類されたピロティ空間の柱は (013) , (087) , (094) のわずか 3 件しかない。この形状は、柱の中間にくびれ、あるいは構造の切替えジョイントがあり、柱が分節されている。特に S さんの離れ (094) はプロジェクト段階の模型では、束石状の基礎と、束柱状の上階から下りてきた柱がピロテ

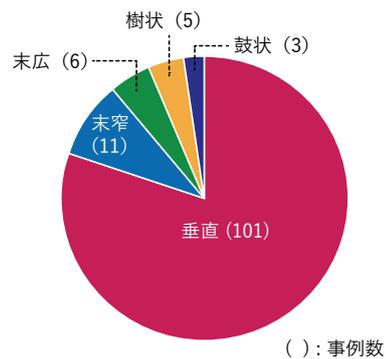
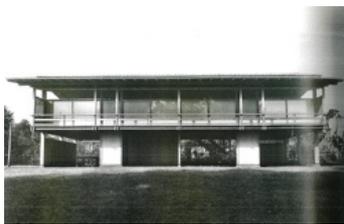


図 3-22 柱形状の各分類における事例数

イ空間の高さの中間程で出会っていたが、実際の建物では束石状の基礎の立ち上がりが天井近くまで高くなったのがわかる。模型の段階ではピロティ空間の柱が、柱と基礎のどちらに属するか分からない、上部構造と下部構造が闘ぎ合う要素として見える点が興味深い。

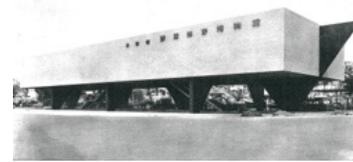
このように、柱は構造的な制約に左右され、形状の自由度は低い一方で、形態操作によって空間全体に視覚的な効果を及ぼす。例えば、マルセイユのユニテ・ダビタシオン(003)において、本来であれば柱とは別に露出する設備の配管などが柱の断面の中に納められている。地面と繋がっていることが視覚的に見えるはずのインフラストラクチャーが柱に隠蔽され、柱を構造としてだけではなく、建築全体を成立させるためのアキレス「腱」として空中の人間の営みと大地とを繋ぐ重要な構成要素としてピロティ空間に現れてくる。



1 042 丹下建三自邸
出典：『丹下健三』p55,2002



2 003 マルセイユのユニテ・ダビタシオン
2011年 筆者撮影



2 026 野球体育博物館
出典：『新建築』7月号, p193,1959



2 084 SH-22
出典：『建築文化』9月号, p37,1958



3 046 登別温泉科学館
出典：『建築文化』3月号, p37,1958



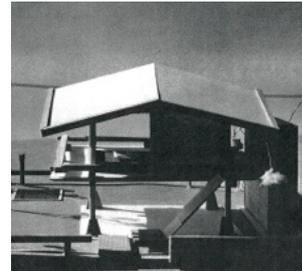
4 029 多賀の家
出典：『新建築』11月号, p269,1972



4 048 芦屋のH.F邸
出典：『建築文化』8月号, p41,1957



5 094 Sさんの離れ
出典：『新建築』5月号, p193,1966



5 094 Sさんの離れ(模型)
出典：『新建築』5月号, p196,1966

図 3-23 ピロティの柱の類型別事例

(3) ピロティ空間の床

ピロティ空間の構成要素に関して、最後に「床」に着目する。床といってもピロティ空間の床が仕上げられることもあれば、地面の土がそのままであることもある。それらの具体的な仕上げについては次章で触れることとし、床のレベル差について着目した。床のレベル差の種類として大きく3つの種類が見られる。ピロティ空間の中でレベル差の無い【1.平坦】、段階的にレベル差が設けられる【2.段差】、徐々にレベルが変化する【3.傾斜】である。(図 3-24)

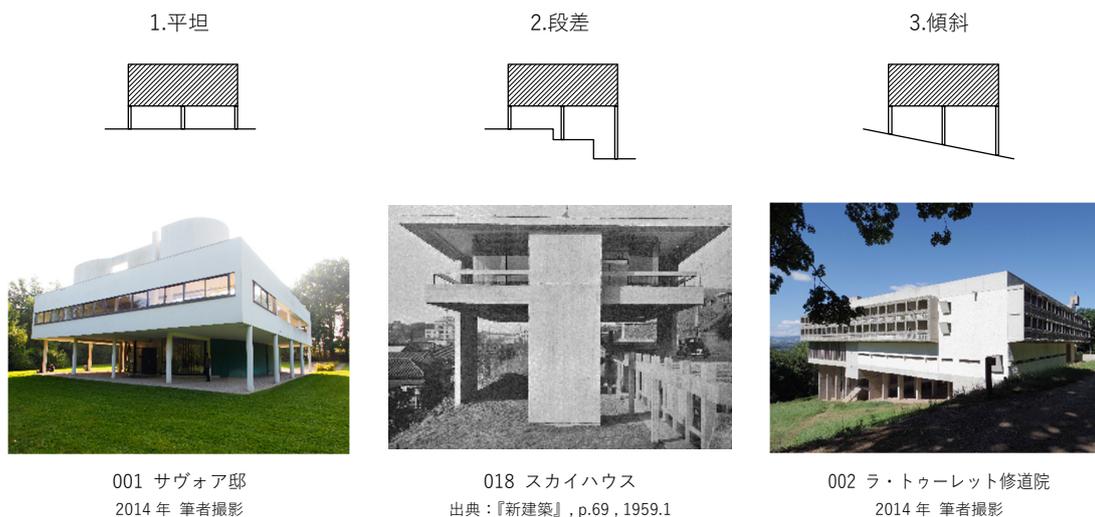


図 3-24 ピロティ空間の床の類型別事例

図 3-25 は床形状の各分類における事例数であるが、【1.平坦】は 85 事例、【2.段差】は 25 事例、【3.傾斜】は 16 事例となった。ピロティ空間の床に高低差のある【2.段差】と【3.傾斜】のどちらにおいても、もとの敷地の高低差

をそのまま利用したもの、造成して段差や傾斜を作り出したもの、平坦な場所に敢えて段差や傾斜をつけたものが存在する。例えば、(012) や (018) などとはもともと敷地に存在した高低差を利用してピロティ空間の中で大きく高さの異なる二つ地盤面を包含している。一方で (017) や (041) などは緩やかな高低差を数段の大階段でつないでいる床もあった。(002)、(029)、(107)

のピロティ空間は敷地の地面の傾斜を手付かずのまま残している。特異な例としてはフェデラル・リザーブ銀行 (010) が挙げられる。ピロティの足元には 約 1/16 勾配の舗装床が入り込んでおり、もともと区画いっぱいの平坦な敷地に約 6 m の高さに至る人工斜面を造成し、プラザとして街に開放している。

人間は活動の場や居場所を作る際に、テーブルや椅子などが置くことができるように床を平らにする。ピロティ空間の内部で床が全て平坦でなくても、数段の段差で繋がっていれば緩やかに一体的に使用可能な場所を作ることができる。擁壁などで高低差のある平坦な床をつくるものは、それぞれぞれの高さの床で異なる性格のピロティが生じる。例えば、スカイハウス (018) では、全面道路に属するピロティ空間は車寄せやアプローチ空間に、擁壁の下のピロティ空間はプライバシーの高い庭としての空間にと機能が付与される。一方、傾斜している床はその勾配によって、人を寄せつけない自然のままの地面になるか、フランス、パリのポンピドゥーセンター前の傾斜のついた地面のように、人びとが腰を下ろして集まる広場になるかが決まってくる。ピロティ空間の床の形状はピロティの用途と密接に関係している。

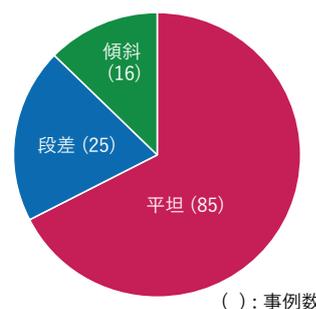


図 3-25 床形状の各分類における事例数

ここで、上で扱ったピロティ空間の天井と床の関係について考察を加えておく。図 3-26 には床についての各分類における天井の形状の事例数の割合を示している。まず、床が【傾斜】している場合、天井の形状の分類のうち【隠蔽-水平】と【露出-平坦】が全体の傾向と外れて、少ないことから、天井をフラットにすることは避けられる事が多いという傾向がある。

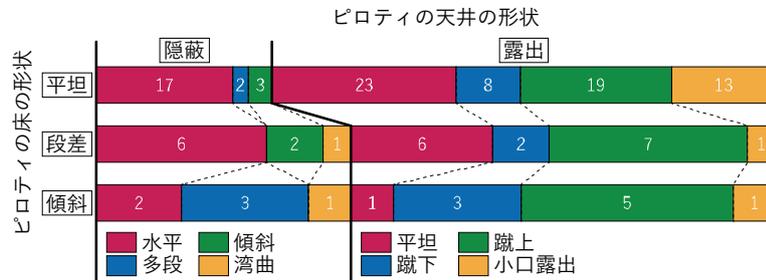


図 3-26 ピロティの天井と床の関係

このことから地面が傾斜している場合、梁を反り上げたり、梁持出したりすることによってピロティ空間の高さにさらに変化をつけようとする設計者の意図が読み取れる。それは、地面の傾斜から上部の室内空間をより離す行為であり、斜面という大地の形状を活かす建ち方である。ピロティ空間は、自然環境のダイナミックさをより増幅させるように天井高を高くする傾向があり、天井の梁も隠されていないため、仕上げのない、より人の手の加えられていない自然な境界空間が生まれる。一方で傾斜する大地において、天井の梁を隠蔽し、水平に仕上げることは事例が少ないので、新しい境界空間を作る上での鍵となるだろう。

3-1-3 ピロティ空間の素材

丹下健三は広島平和記念資料館について、

廃墟の中から立ち上がってくる力強いものをコンクリートを頼りにして創ってみたかったのだと言えるだろう。単なる高床の校倉ではものたりなかったのである。・・・(中略)・・・何かかたちにはならないが、強く心の中にあらわれてきたその原形になるようなものを探しあてようとしたのである。いつの間にか、それは伊勢なのではなかったのだろうかかと私には感じられるようになってきた。そうすると逆にそれにたいして抵抗を感じ始めた。そうして、それを毀そうと試みた。対称を破ることを試みたり、東西に走る主梁を放射状に斜にして、ピロティの断面に変化を与える試みをあえてしたのは、その抵抗の現れのように、自分にも思われるのである。⁶

と述べている。このように設計者は寸法や形態だけでなく、素材の選択によっても空間に意味を持たせようとする。そこで、次はピロティ空間を構成する素材について分析する。図 3-27 には、ピロティ空間の構造部分が(a)単一の素材で構成されているもの、(b)壁や柱

等の構成部材毎に素材が異なるもの、(c)柱等の一つの部材が異なる素材で構成されているもの、に分類し、それぞれを更に RC 造、S 造、木造を基準にして細かく分類したものを示している。これを見ると丹下に限らずコンクリートによって地面から床を持ち上げたピロティ空間の数は多く、部分的な使用を含めると調査対象の8割近くがコンクリート打ち放しの仕上げを採用していることがわかった。ピロティ空間をつくる場合には、敷地やビルディングタイプによることなく、コンクリートを使用することがモダニズム期のスタンダードであったことがわかる。中でもピロティ空間の柱と梁は、コンクリート、鉄、木のいずれか単一材料でつくられることが多く見られる一方で、コンクリート+鉄、もしくはコンクリート+木などの素材の組み合わせによって、特徴的なピロティ空間になっているものが見受けられる。

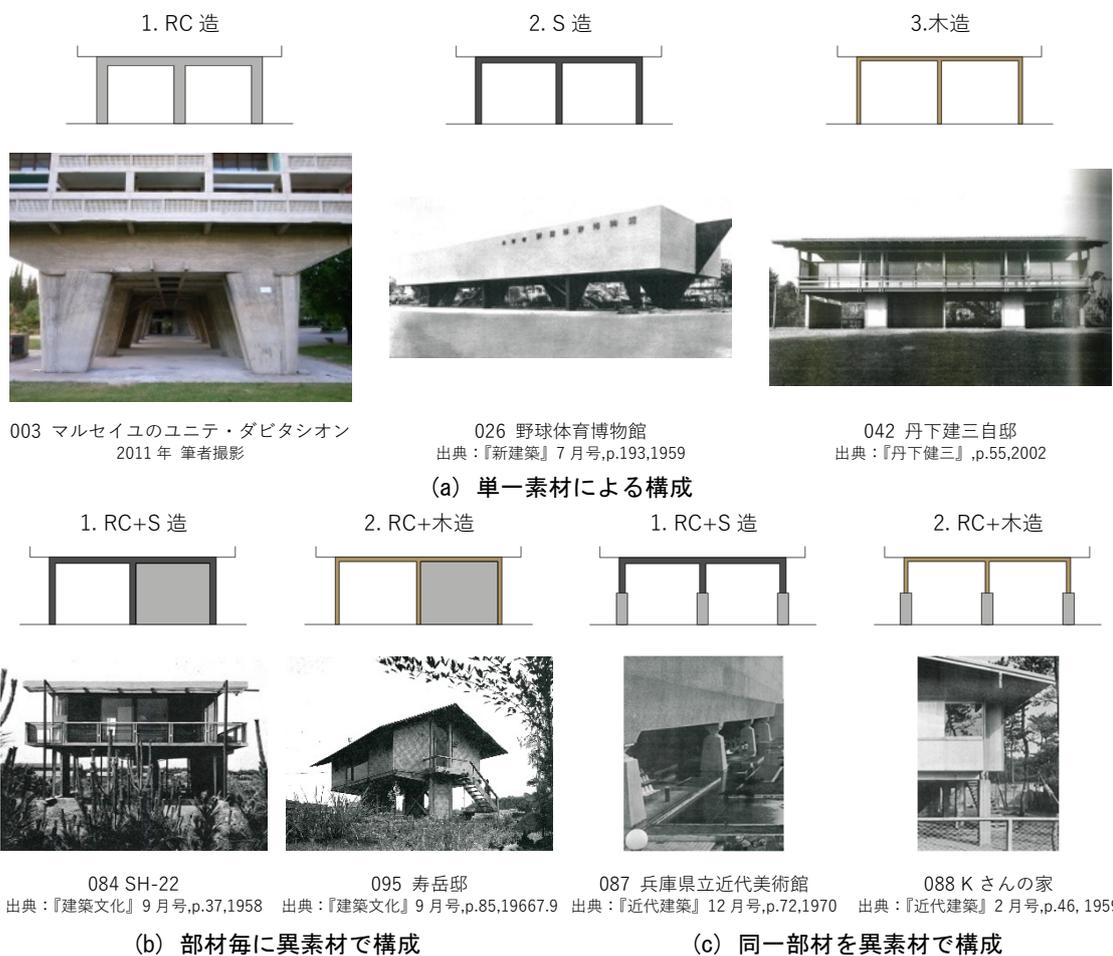


図3-27 ピロティ空間の素材に関する類型

まず、大きく分けると二つの素材の組み合わせ方が見られる。一つは、コンクリートと鉄骨や木材が柱や壁、コアで適材適所に組み合わせられたピロティの仕上げである【RC+Steel】【RC+Wood】。(095)は木造であるが、ピロティ空間が細長く短辺方向に地震力を多く受けるために、木の柱と柱の間にコンクリートの耐震壁を入れるハイブリッドのピロティ空間である。また(078)は鉄骨造であるが、軽量鉄骨を使用した柱の強度を増すために、軽みぞ型鋼を背面で抱き合わせたH型断面の柱にコンクリートを流し込んでい

る。よってコンクリートの素材面と鉄の素材面をもつ、見る方向により表情の変化する角柱になっている。(084) は鉄骨のフレームでピロティ空間を作り、それとは関係なく、最小限の耐震壁をコンクリートで作っている。これらは、構造上、合理的な材料の組み合わせでありながら、ピロティ空間の中に違う素材を平面的に巧みに同居させコンクリートの重さを軽減しようとする建築家のアイデアが見受けられる。

もう一つは、コンクリートの柱が途中で、鉄骨や木材に切り替わるものである。【RC/Steel】【RC/Wood】。柱の途中で分節は、切り替えは、(013) や (051) のように、全てがコンクリートのピロティ空間であっても、柱が途中でくびれてピン接合で上部の建物が載っている姿が特徴的である。柱がそのままピロティの天井に到達する状態よりも、柱と2階以上の建物との接点が小さいことにより重さを感じないため、軽やかに感じる。この手法は実際、上部構造をできるだけ軽くする必要があり、鉄骨造や木造がコンクリートの柱に載ることが多い。(087) は鉄骨造の2階の床がピロティ空間に少し落ちてきて天井高の中央程で柱頭と出会う。(088) はコンクリートの柱は2階の床梁の下端まで立ち上がっているのに対し、(094) は2階の床梁から敢えて束柱を下ろして、コンクリートの柱の高さを低く抑えている。

このように、ピロティ空間の柱は、地面から天井までコンクリートが到達しているか、またどの程度の高さまでコンクリートの柱が立ち上がっているか、あるいは2階以上の構造の柱がそのまま地面まで落ちているかによって、ピロティ空間の柱に流れる力の感じ方に差が出る。特に柱が途中でくびれて、コンクリートが途中で止まっている場合、それは柱ではなく、細く盛り上がった基礎にもみえる。ピロティ空間の天井高さの間で素材を上下で切り替える操作は大地と切り離すというより、大地を強く意識しながら建築を持ち上げる意図の現れではないだろうか。

ピロティ空間の柱はコンクリートの打放しで仕上げる事が多く、外部仕様の部材として考えられており、構造体としての柱をそのまま外部に露出した形態をしていることが多い。僅かではあるが、マルセイユのユニテ・ダビタシオンのように、柱の中に設備配管を隠蔽することで、ピロティ空間を横断する設備配管を消すことができる。柱を単なる構造体としてだけでなく、建築全体に関わる構成要素としても機能するように多機能的な柱とすることで、ピロティ空間の空隙をより純粋なヴォイドにすることができる。



図 3-28 003 マルセイユのユニテ・ダビタシオン (配管スペースが統合された柱脚)
(2011年 筆者撮影)

ピロティ空間の床が傾斜していて、その斜面が急な場合の殆どが、森林や崖地に建っている建築であるが、ピロティ空間によって自然の大地から浮いていることをより確固とした状態にするために、あるいは強調するために、天井を周囲に向かって蹴上げたり、梁を持ち送りにしたりする。これは、ピロティ空間の存在感を薄くするような、自然環境とより離れようとする操作であり、すなわち建物の基礎を消すかのような意図がみられる。



図 3-29 029 多賀の家 (Ep/Ea=2.8)
(『新建築』11月号, p268, 1972 より抜粋)

近代のピロティ空間は鉄筋コンクリートの打放し仕上げでできていると言っても良いだろう。塗装が施されない限り、ピロティ空間はコンクリートの素材の色、灰色で覆われている。また、50~90mmの厚板を実知ぎに組み立てる型枠によって打設されたコンクリートが多く見られ、現在主流である合板型枠によってできた平滑なコンクリートの表面にはみられない、木目模様の凹凸が冷たい質感を和らげている。同時に、幅の細い厚板を継いでいる型枠だからこそ、複雑な曲面のコンクリートも打設することが可能である。



図 3-30 007 広島平和記念資料館 (柱脚の局面と型枠の痕跡)
(2010年 筆者撮影)

3-1-4 ピロティ空間の設え

ピロティ空間における素材の中には、建築本体以外の要素も含まれる。例えば、室内から持ち出された家具類、あるいは作り付けで設置された遊具などは、空間のアーティキュレーションに大きく影響する。そこで、雑誌の写真で判別できる範囲で、ピロティ空間における家具の有無を調査した。

その結果、表 3-1 から分かるように、家具が設置されているピロティ空間はさほど多くない。さらに家具が設置されていても、可動式の家具が多く見られた。また、写真から、室内に置かれた椅子やテーブルをそのままピロティ空間に持ち出し、撮影していることがわかる。よって、人が持ち運びのできる椅子や小さなテーブルが殆どである。一方で、固定式、すなわち造り付けの家具は僅かではあるがピロティ空間の中に見られる。水飲み場、手洗い場、は地面に埋め込まれるように、ベンチやテーブルは天井が一部抜けている場所に造り付けられた、武蔵野美術大学鷹ノ台校舎・アトリエ棟 (035)、少し大きめのテーブルとベンチが造り付けられている、香川県庁舎 (043)、ピロティの外周部に沿うようにベンチを設けた、名古屋大学豊田講堂 (120)、演劇を観ることができるように設えられた円形の観客席のある、工学院大学八王子図書館 (126) などである。これらの特徴として、椅子やテーブルのように座る、食べるといった室内の活動の延長ではなく、どちらかというとその場所の外部的な活動を助ける設えになっている。武蔵野美術大学鷹ノ台校舎・アトリエ棟 (035) は外部での活動と連続した手洗いや、水飲み場であるし、T 氏別邸 (092) であれば、海沿いの砂地に対して、バーベキューや砂遊びに密接に結びつく「砂場」が作られている。工学院大学八王子図書館 (126) では、敷地の勾配を利用して、円形劇場を作り学生の活動を促す仕掛けをつくっている。

表 3-1 ピロティ空間の家具類

家具	設置方法	件数	事例
あり 21	置き型	13	(004), (030), (042), (066) 他
	固定型	8	(035), (043), (120), (126) 他
なし 105			

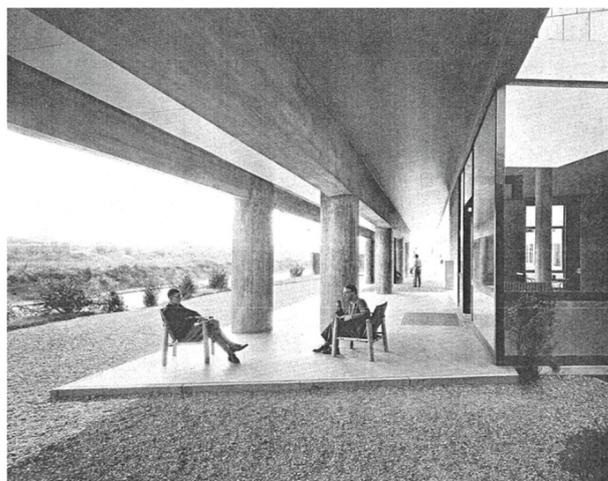


図 3-31 004 スイス学生会館 椅子を持ち出したピロティ空間

('LE CORBUSIER et PIERRE JEANNERET OEUVE COMPLETE 1929-1934' p. 84 より抜粋)

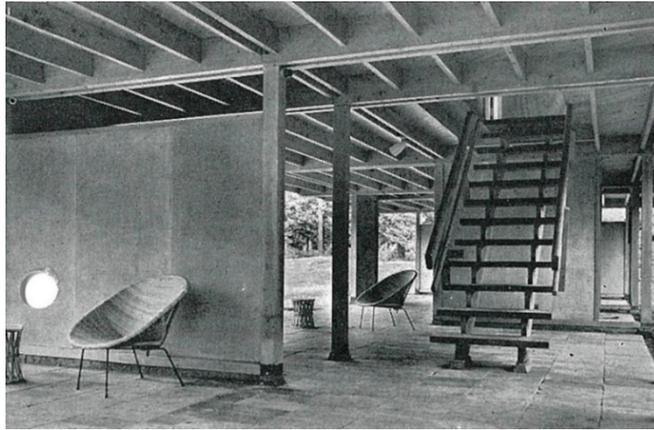


図 3-32 042 丹下健三自邸 椅子とスツールのあるピロティ空間
(『L' Architecture D' Aujourd' Hui』 no. 65, p. 28 より抜粋)

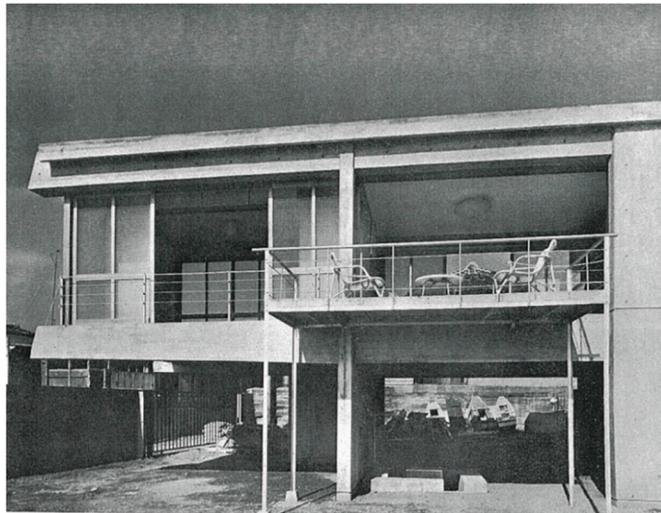


図 3-33 092 T氏別邸 バーベキューの炉のあるピロティ空間
(『近代建築』10月号, p. 59, 1960 より抜粋)



図 3-34 126 工学院大学八王子図書館 劇場のあるピロティ空間
(『建築文化』5月号, p. 71, 1980 より抜粋)

ピロティ空間に家具を置くことは、家具によって一時的にその場所を居場所として快適にしようとする行為に過ぎない。特に容易に移動することができる椅子やテーブルは、キャンプに持参する椅子とあまり変わらない。あくまで仮設の家具である。その中でも、ピロティ空間に家具を造り付ける行為は、明らかに家具を通して場所を規定し、行為を定着させようとする意図であり、人々はピロティ空間の凹凸によって何らかの感情と行為を誘発させられるだろう。

近代建築におけるピロティ空間の物質特性を、構成要素ごとに、また構成要素間の関係性の中で分類、分析することにより明らかにした。しかし、対象資料の建築物が抱えるピロティ空間はどれひとつとして同じ形態をとることはなく、建物の用途や機能に対応したピロティ空間の普遍的な形態や特徴を導き出せたわけではない。ピロティ空間は機能的な平面と外に向かって変化のある断面を持った抜け感のある境界空間なのである。建築家はそのピロティの中に、社会に向けて送るメッセージを、天井高さ、柱や梁の形状、素材といったディテールに忍びこませているのだ。

3-2 ピロティ空間と周辺との関わり

3-1 節ピロティ空間の寸法や形状といった空間要素の属性の次元から対象事例の分析を行ったが、ピロティの境界空間としての特性を捉えるためには空間単体の分析だけでは不十分であり、ピロティ空間とそこに接する他の空間との関係性を読み解く必要がある。そこで本章では、1) ピロティ空間とエントランスへのアプローチについて2) 内部空間とピロティ空間の関係について、3) ランドスケープとピロティ空間について調査、分析する。

3-2-1 アプローチとピロティ空間との関係

ピロティ空間は地続きで周辺と見た目には繋がっているが、隣地や道路、広場などによって境界線が発生している。そこで、エントランスへ至るアプローチの仕方による分類を試みる。まず、ピロティ空間が前面道路に対してどのように置かれているかによって大きく二つに分類できる。利用者が敷地に接する前面道路からピロティに直接出入りすることのできる【1.接道】と、導入領域（私道や広場、庭）を介して、間接的にアプローチする【2.非接道】である。

まず、ピロティが前面道路に接して配置されている【1.接道】の分類において、塩野義製菓の一連の事務所（021,022,023,060,061）のように駐車場を兼用したアプローチ、あるいは、香川県庁舎（043）や江津市庁舎（063）のように市民広場を兼ねた庁舎のおもてなし空間のように、単なる歩行者のみの使用に限らず、駐車スペースやホワイエといった上階の機能の拡張空間として使われているものが多く見受けられた。この配置は、道路から直接建物にアプローチできるため多くの建物で採用されており、ピロティが玄関前のポーチとして底の役割を果たしている。ピロティ空間内にエントランスがあり、ピロティがアプローチ空間となっており、これを【1.接道型×a.アプローチ】とした。



図 3-35 021 塩野義製菓吹田分室

（『近代建築』2月号, p. 38, 1965

より抜粋）

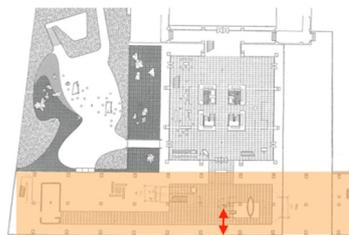


図 3-36 043 香川県庁舎

（『建築文化』1月号, p. 6, 1959

より抜粋）

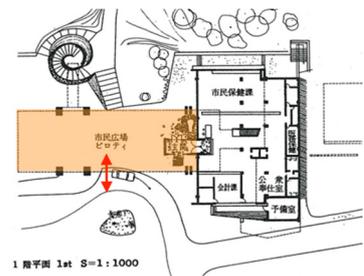


図 3-37 063 江津市庁舎

（『建築文化』5月号, p. 57, 1962

より抜粋）

一方、ラ・トゥーレット修道院（002）やヴェネチア・ビエンナーレ日本館（012）でみられるように、ピロティ空間が接道しているにも関わらず、敢えて外部と繋がるアプローチの機能を持たせず、エントランスへは別の経路が存在しており、ピロティ空間が単独で

設けられている建物も存在する。このピロティ空間がアプローチとして使われない場合を【1.接道型×b.単独】とした。(図 3-38)

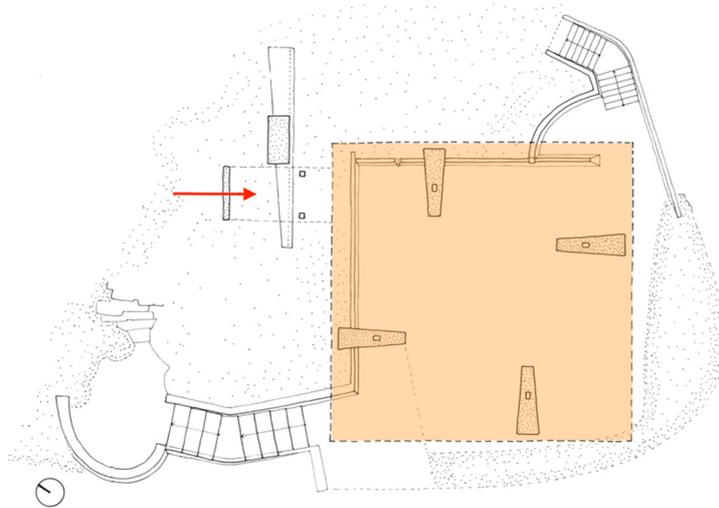


図 3-38 012 ヴェネチア・ビエンナーレ日本館
ピロティがエントランスと関係なく単独で存在する

また、京都会館 (119) (図 3-39) や奈良県庁舎 (124) (図 3-40) などはピロティ空間をアプローチのために必ず通過するものの、上階への入口がないために、頭上の空間と切り離された場所であり、かつ道路に接しているため、街から敷地の中へのゲート状の空間を潜る印象がある。これを【1.接道型×c.通過】とした。

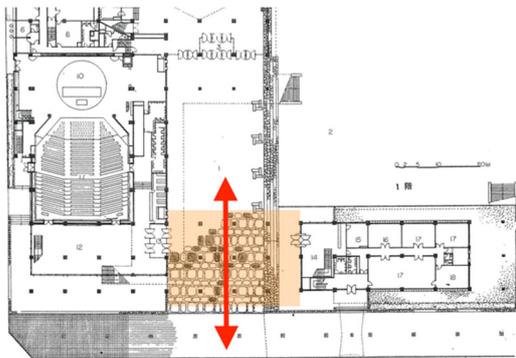


図 3-39 119 京都会館
(『新建築』7月号, p. 49, 1960より抜粋)

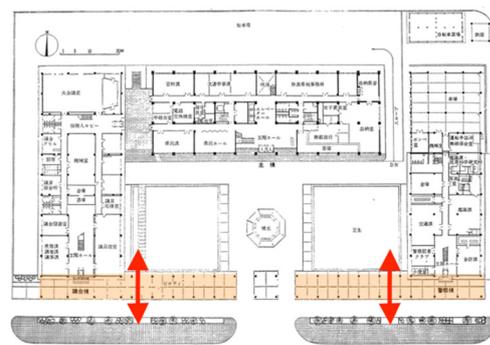


図 3-40 124 奈良県庁舎
(『新建築』4月号, p. 180, 1965より抜粋)

次に、ピロティ空間が前面道路から離れて配置されている【2.非接道】の分類をみてみる。まず、奈良国立博物館陳列館本館 (032) (図 3-41) や島根県立博物館 (089) (図 3-42) などの不特定多数の人々が利用する博物館・美術館において、隣接する公園や広場と一体的に繋がり休息空間を兼ねるピロティ空間や、加えて愛知県立芸術大学・講義室棟 (017) (図 3-43) や武蔵野美術大学鷹ノ台校舎・アトリエ棟 (035) (図 3-44) といった敷地を周辺環境から遮断しつつ敷地内での生徒の流動性を高める教育施設などにみられるが、前面

道路から導入領域を介することで、ピロティ空間へ間接的にアプローチするため、ピロティ空間の独立性、プライバシーの確保が一定に保たれつつ、大地に開かれた1階をつくることができる。丹下健三自邸（042）（図3-45）や森の中の家（080）（図3-46）といった住宅は、都市や自然から距離を保ちながら快適な住環境を獲得するべくこの配置を採用している。これを【2.非接道型×a.アプローチ】とした。

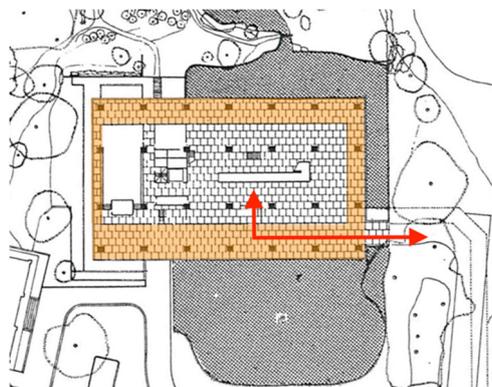


図3-41 032 奈良国立博物館陳列館本館
 (『建築文化』8月号, p. 100, 1973より抜粋)

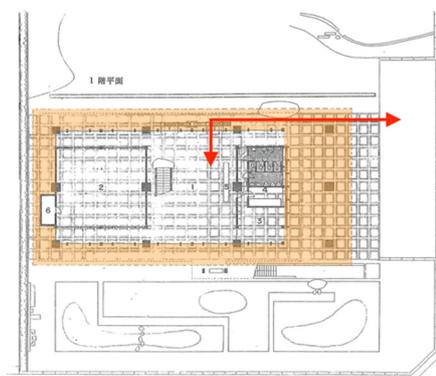


図3-42 089 島根県立博物館
 (『新建築』2月号, p. 44, 1960より抜粋)

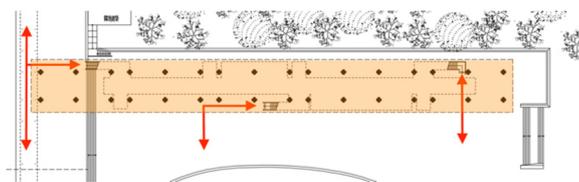


図3-43 017 愛知県立芸術大学・講義室棟

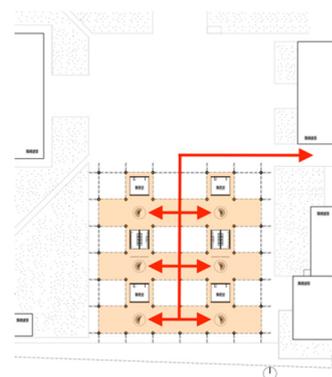


図3-44 035 武蔵野美術大学鷹ノ台校舎・7フロイ棟

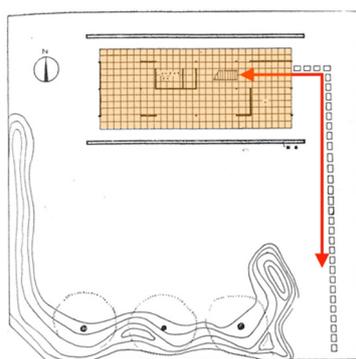


図3-45 042 丹下健三自邸
 (『L' Architecture D' Aujourd' Hui』no. 65,
 p. 27, 1956より抜粋)

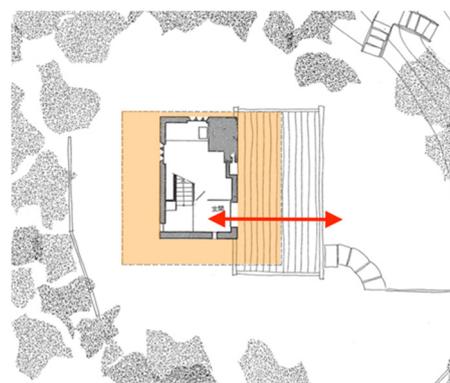


図3-46 080 森の中の家
 (『新建築』1月号, p. 234, 1968より抜粋)

次に、多賀の家（029）（図3-47）や崖の家（085）（図3-48）など、傾斜地や景勝地に建つ住宅はメインエントランスへのアプローチはピロティ空間からではなく、敷地の高い位

置の道路から上層階のエントランスへ接続する傾向がある。また、登別温泉科学館 (046) (図 3-49) や箱根町役場新庁舎兼国立公園観光施設 (059) (図 3-50) にみられるように、建物が河川や湖などに懸かるように配置され、敷地特有の自然との交錯を意識したものもある。これらのピロティ空間は機能を生じることではなく、建築内部へのアプローチと無関係に存在しているもので、【2.非接道型×b.単独】とした。

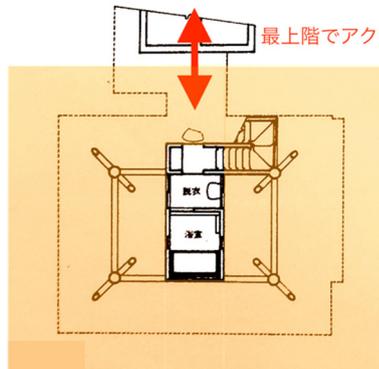


図 3-47 029 多賀の家

(『新建築』11月号, p. 274, 1972 より抜粋)

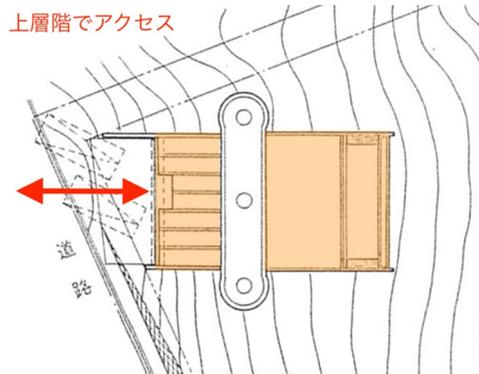


図 3-48 085 崖の家

(『林雅子のディテール 空間の骨格』, p. 62, 1984 より抜粋)

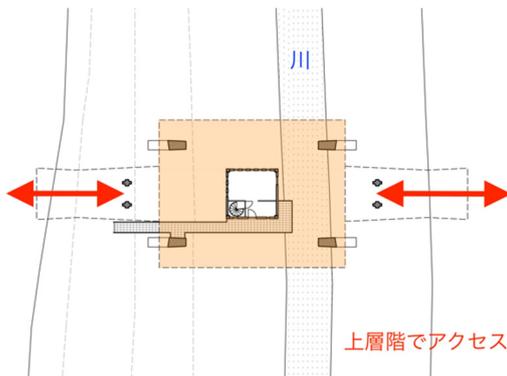


図 3-49 046 登別温泉科学館

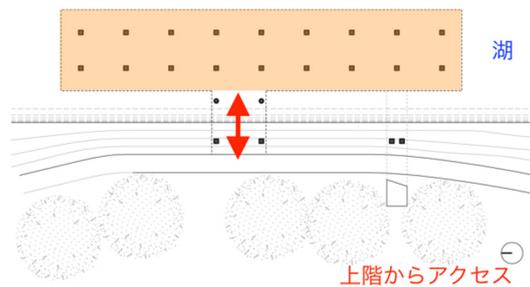


図 3-50 059 箱根町役場新庁舎兼国立公園観光施設

最後に身延山久遠寺宝蔵 (070) (図 3-51) のように、ピロティ空間にメインエントランスが無いために、前面道路から導入領域を通り、更にピロティ空間を通過して、ピロティ空間の外或いは2階以上の玄関から建物に入るものがある。これを【2.非接道型×c.通過】とした。

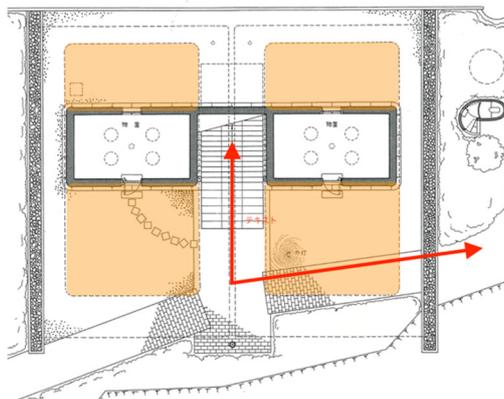


図 3-51 070 身延山久遠寺宝蔵

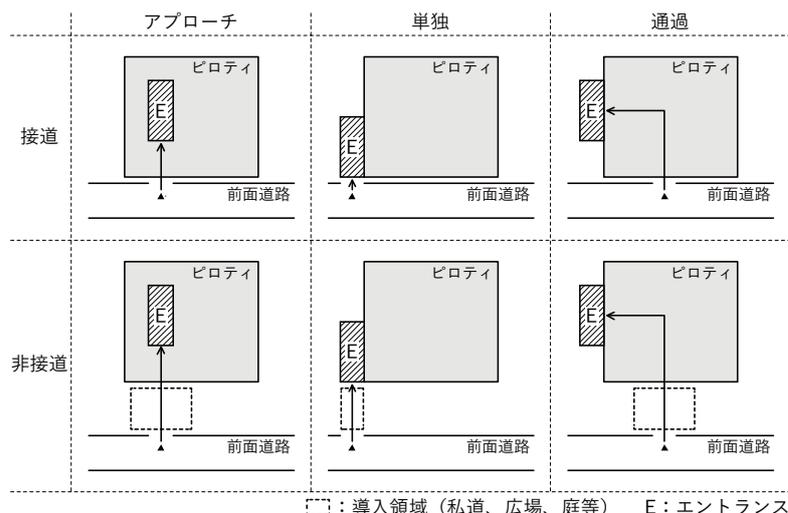


図 3-52 ピロティ空間と前面道路の関係

図 3-52 は上記のピロティ空間と前面道路の関係の表である。図 3-53 に各類型の集計結果を示す。これをみると【1.接道】、【2.非接道】共に、その使われ方としては【a.アプローチ】として使用されることが多いことがわかった。

このようにピロティ空間は建物のビルディングタイプによって接道型、非接道型の大きく2つの配置が決まるといえる。そしてそれぞれの配置において、内部用途との結びつきが強く機能的なピロティはアプローチ空間として、外部環境との関係が強く目的が曖昧なピロティは単独の半外部空間として、「くぐる」という行為によって境界を意識させる門的なピロティは通過空間としての性質があることがわかった。同時に、非接道型のピロティ空間であっても導入領域の用途次第では外部環境との繋がりを強くすることも可能である。

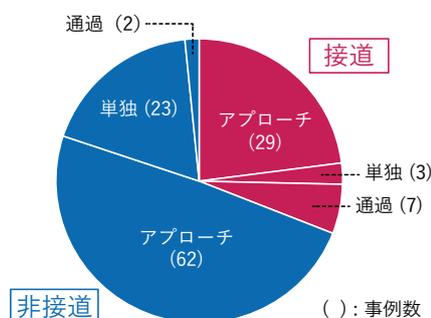


図 3-53 前面道路との関係タイプの割合

3-2-2 内部空間とピロティ空間との関係

内部用途との結びつきが強く、対象資料の7割のピロティ空間がアプローチとして機能していることから、内部空間とピロティ空間との平面的な関係が境界空間としての性格に強く影響すると考えられる。そこで、建築の外部から内部に至るメインアプローチに着目し、そのルートとピロティ空間の関係に関して対象事例を整理し、そこから見えてくる類型からピロティ空間が建築の内部空間やその周囲の外部空間に対してどのような役割を持つのかを明らかにしていく。

まずは図 3-54 に示すように、各対象事例の 1 階平面図をもとに内部空間とピロティ空間を区別し、両者の平面形状を抽出する。ただし、ピロティ空間内にある外部階段や壁や柱等の構造体等は無視し、すべてピロティ空間の領域に含めるものとする。またこのとき、外部から内部に至るメインアプローチのルートと、内部空間へのエントランスの位置も確認した。また、各事例の平面図形について、ここではそれぞれのスケールは無視して描画を行い、内部空間とピロティ空間の形状やその位置関係にのみ着目し、分析を行った。

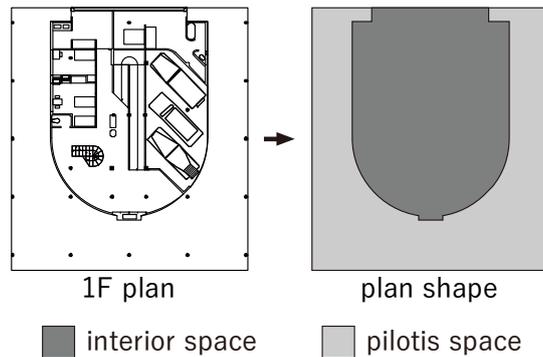


図 3-54 ピロティと前面道路の関係

抽出した各事例の平面形状に対して、ピロティ空間と①外部からのアプローチのルート、そして②内部空間がそれぞれピロティ空間とどのような関係をもつかを基準にした分類を行う。図 3-55 にはその結果を示している。図中で大きく左右にはピロティ空間と外部からのアプローチの関係について、上下にはピロティ空間と内部空間の関係によって各事例が配置されている。

この図を見ると外部から内部空間へのメインアプローチがピロティ空間を通るものは、過半数 (75/126 件) 存在することがわかる。また、ピロティ空間と内部空間の関係については、1 階の内部空間に 4 つの方向を設定した上で、①ピロティ空間に 1 面で接しているもの (13/126 件)、② 2 面で接しているもの (21/126 件)、③ 3 面で接しているもの (14/126 件)、④ 4 面で接しているもの (14/126 件)、⑤ 1 F 内部空間が階段や廊下等、あるいは倉庫や機械室のみのコアになっているもの (19/126 件)、⑥内部空間が 1 階になく、外部階段から 2 階のメインエントランスにアプローチするもの (26/126 件)、⑦その他内部空間がピロティ空間内に複数あるもの (19/126 件) がみられた。尚、エレベーターのみがピロティ空間にあるものは、そのボリュームは内部空間やコアとはみなさないこととした。

各対象事例の平面形状を配置した図 3-55 をみると、それぞれの位置づけの中でピロティ空間が建築の外部や内部の空間に対して持つ特徴的な役割を見出すことができる。ここでは図 3-55 の配置を基準としながら、類似する平面形状の事例に対して類型化を行うことによって、ピロティの役割を発見的に示していく。



図 3-55 ピロティ空間と内部空間の関係⁷

1) 外部からのアプローチを迎える門としてのピロティ

ピロティ空間と内部空間との接触面の数ごとにピロティの役割を探るとその違いは明らかになってくる。まず内部空間の1面がピロティ空間に接する事例を見てみると、今回の対象の範囲では全て内部空間へのアプローチがピロティ空間を通過するものであった。例えば、香川県庁舎 (043) (図 3-56) のように、エントランスやエントランスに面する中庭などをピロティの空間越しに見せることで建築のファサードをかたちづくと同時に、車寄せやエントランスの軒先空間としての機能も果たし、そこに訪れる人を迎え入れる「門」としての役割を果たすものとしてピロティを捉えることができよう。



図 3-56 043 香川県庁舎
(『新建築』6月号, p. 100, 2000 より抜粋)

2) アプローチとは独立した裏庭的空間としてのピロティ

次に内部空間の2面がピロティ空間に接する事例を見ていく。2つの接触面ごとにピロティ空間の役割を詳しく見ていくと、先に述べた通り、アプローチがピロティ空間を通過するものは「門」としての役割を果たすのであるが、堀の家(104)(図3-57)で見られるようにそれ以外のピロティ空間でアプローチと全く関係を持たないものが存在する事例が多く確認できる。こうしたピロティ空間にアクセスするためには一度内部空間に入る必要があり、内部空間と連続するプライベートな外部空間となる「裏庭」のような役割を果たすものと言えよう。

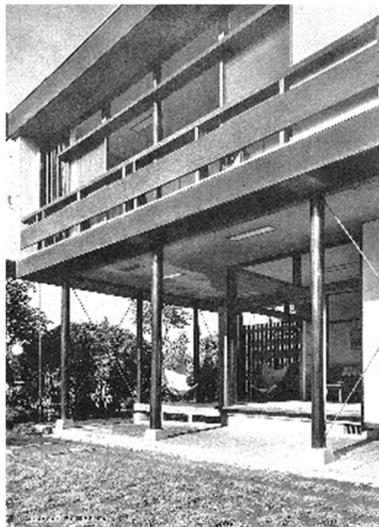


図 3-57 104 堀の家
(『新建築』1月号, p. 194, 1964 より抜粋)

3) アプローチとの弱い関係を持つ前庭としてのピロティ

内部空間の2面がピロティ空間に接する事例のうち、上記のような裏庭としてのピロティが現れるのは、内部空間の4つの方向のうち、逆方向の2面がピロティ空間と接するも

のにおいてであるが、その一方で、4方向のうち隣り合う2面にピロティ空間が接する事例も複数存在し、一方の面に接するピロティ空間が前述した「門」としての役割を担う時、もう一方は上述の「門」や「裏庭」とは異なる性格の空間となる。すなわち、メインアプローチはその空間を通過しないものの、視覚的・あるいは動線的にはつながり、パブリックとプライベートの間にたちながら選択的なアプローチが生まれる「前庭」としての役割を果たすものと言えるだろう。例えば、水馬さんの家(106)(図3-58)などが挙げられる。以上のピロティの役割は内部空間の3面もしくは4面とピロティ空間が接する場合にも、内部空間に対するそれぞれのピロティ空間の位置関係によって、対応づけることができる。

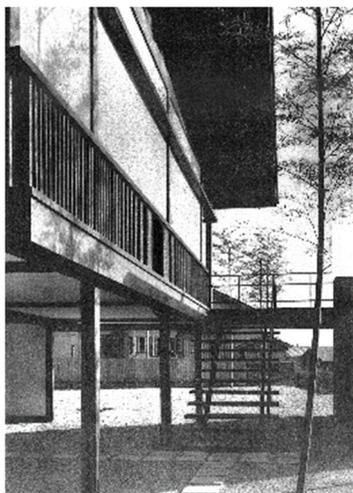


図3-58 106 水馬さんの家

(『新建築』5月号, p. 36, 1959より抜粋)

4) 内外の関係性を持たないピロティ

ここまでは1階に居室が存在する事例を見てきたが、ここでは1階に内部空間は存在するがそれらがすべて階段室や便所、倉庫など、居室でないもので構成されている事例をみていく。するとその中では1階で内部空間にアクセスするのではなく、Wa氏邸(069)(図3-59)のように外部階段で2階直接上がってから内部空間にアクセスする事例が過半数を占めた。1階に内部空間が存在する事例の中では、もっとも内外の関係が希薄な類型である。



図3-59 069 Wa氏邸

(『建築文化』12月号, p. 53, 1965より抜粋)

5) 地形との関係を媒介するピロティ

最後に1階に内部空間が存在しない事例について見ていく。このときピロティ空間の中には柱や屋外階段などのみが存在し、4)の類型と同じく内部空間とピロティ空間はあまり関係を持たず、互いに独立したつくられかたをしているものが多い。逆にいえば、サイコロの主題による家(075)(図3-60)のような地面の状況に制約されない、ピロティ空間の上部の自由な構成が可能になっている。3.1.2で述べたようなピロティ空間の床の形状に着目すると、森や湖、砂浜といった自然地形を利用したものや、庭に築山をつくったり、ヴェネチア・ビエンナーレ日本館(012)(図3-61)のように擁壁を活かして建物を支えたりといった人工地形を構築したものなど、周辺環境から連続する地面の起伏と、建築の2階以上の内部空間との関係を取り繋ぐ媒介空間としての役割を果たしているものとしてこのピロティ空間を捉えることができるだろう。

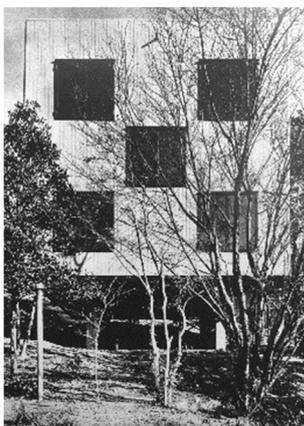


図3-60 075 サイコロの主題による家
(『新建築』 2月号, p. 67, 1974より抜粋)



図3-61 012 ヴェネチア・ビエンナーレ日本館
(2014年 筆者撮影)

6) 内部空間を地面から分離し、パブリックに開くピロティ

1階に内部空間が存在しない事例の中には、上述の地形的操作が加えられたものの他に、ピロティ空間の天井高を大きく確保することで、より建築の本体が大地から分離されたような表現を強めているものも多く見られた。このときピロティ空間は、2階以上の内部空

間との関係は希薄になる一方で、周囲と空間的に連続し、パブリックな性格がより強まっている。またその中でも、広島平和記念資料館（007）（図 3-62）、愛知県立芸術大学・講義室棟（017）（図 3-63）、スカイハウス（018）（図 3-64）などは、大きなピロティ空間の中にある階段の途中に大きな踊り場や中間層を設けることで、分離した地面と内部空間を身体的なスケールで結ぶ操作が行われていた。



図 3-62 007 広島平和記念資料館
(2010年 筆者撮影)

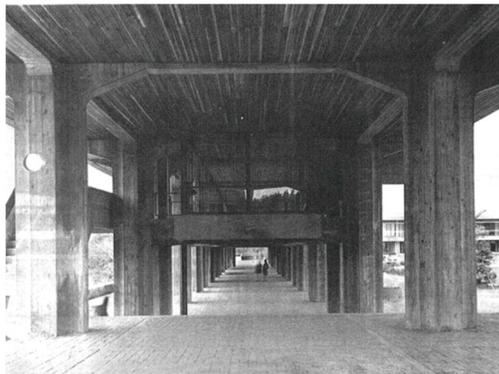


図 3-63 017 愛知県立芸術大学・講義室棟
(『新建築』 6月号, p. 160, 1971より抜粋)

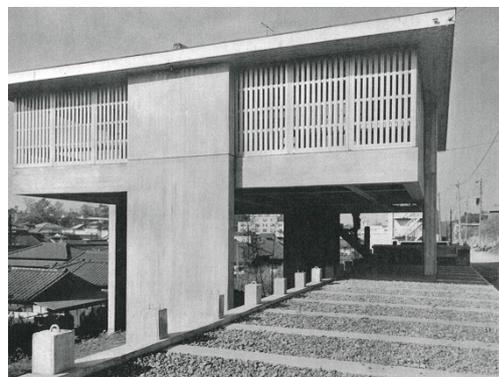


図 3-64 018 スカイハウス
(『新建築』 1月号, p. 70, 1959より抜粋)

図 3-55 の下部に示すような 1 階の内部空間が分散している事例については詳しくは分析を行わないが、ピロティ空間の各部が、本節で述べたような役割をもち、複合的な性格の空間が多く現れると思われる。

以上、ピロティ空間と外部からのアプローチとの関係と、ピロティ空間と内部空間との関係を軸にして各事例を整理することにより、①迎え入れる門、②独立した裏庭、③動線に選択性を生む前庭、④内外の関係の断絶、⑤地形との対応、⑥地面からの分離、といった境界空間としてのピロティの役割や位置付けを発見的に提示した。

その中で特筆すべき事例として、ピロティに穴が開けられたものが見受けられた。例えば、鎌倉近代美術館 (073) はピロティの輪郭に沿って内部空間が点在し、それらに囲われた庭がある。この美術館は正面の大階段を上がり 2 階がエントランスになっているので、2 階のピロティから吹き抜け越しに 1 階の展示の様子が見える。(図 3-65,66) このようにピロティ空間の中央に上空に向かって吹き抜けになっているものは、ピロティ空間から上層階への視線の抜けがあり、一方で通常では上層階から見ることでできないピロティを視覚的に把握することができる。1 階と上層階を視覚的にも動線的にも繋ぐことができ、ピロティ空間と内部空間の面的な広がりでしかなかった境界空間に垂直方向の繋がりが発生するのだ。他の事例としては、ラ・トゥーレット修道院 (002) やアーメダバードの文化センター・美術館 (111)、新潟市庁舎 (121) などが挙げられる。1 階に内部空間が分散しなくとも、レヴァーハウス (011) やローマ英国大使館 (016)、エムハートオフィス (075) など公共建築やオフィス建築などでピロティ空間に吹き抜けある事例は見られるが、住宅などのプライベートな建築においては、サンパウロ郊外の住宅 (077) 以外には見られない。

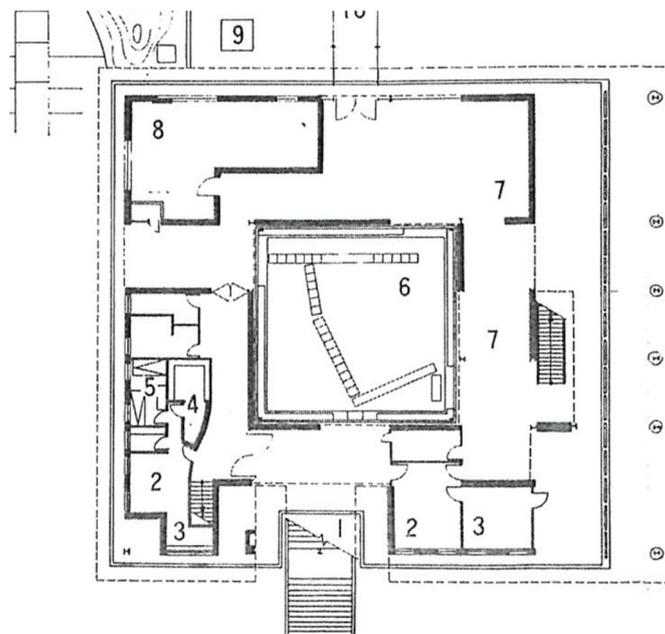


図 3-65 鎌倉近代美術館のピロティ平面
(『国際建築 1 月号, p. 28, 1952 より抜粋』)

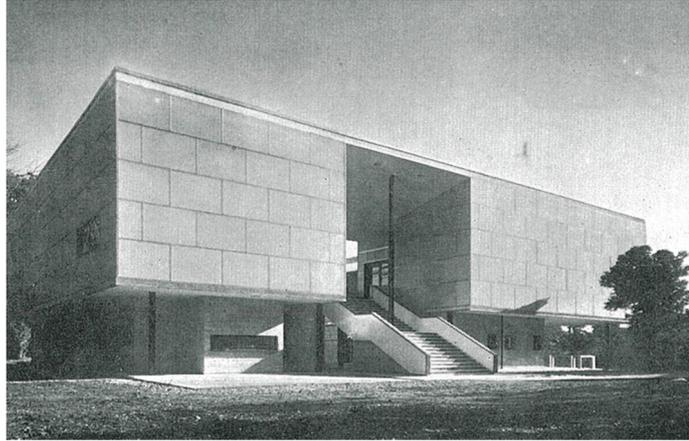


図 3-66 鎌倉近代美術館のピロティ平面
(『国際建築 1 月号, p. 28, 1952 より抜粋』)

3-2-3 ランドスケープとピロティ空間との関係

街路のペイヴメントが人々の使用のために造られているなどとは誰もけっして思わない。しかし、それはつまりところの家の床の延長なのだ。時々この二つの間の境界線が曖昧になる。それは街路のペイヴメントが家の入口へ入り込む場合か、あるいは床が戸外へと流れ出る場合だ。⁸

B・ルドフスキーはこのように述べ、敷地外から続くペイヴメント、あるいは家の中から仕上げが続くことで内外の境界を曖昧にし、それは家の床の延長であることを意味するとした。ピロティはこの曖昧な床の境界上に位置しており、どのような素材、材料で仕上げられているかによって、空間の性格が異なる。例えば、ピロティの地面がタイルで仕上げられている場合と土がそのまま露出している場合によって、ピロティ空間の所有者あるいは利用者が室内の家具をピロティの床に持ち出したくなるか、あるいは地面に植物を植えたくなるかが変わってくるだろう。そういった活動の場の内部化・外部化はピロティの地面の仕上げ方、すなわちランドスケープに影響される。本節ではピロティ空間の内外における仕上げの種類、および仕上げ切替えの有無を調査し、ピロティの周辺との関係性を読み解く事を試みる。

まずはピロティの地面を【非舗装】【舗装】で分類する。砂利敷きの地面は舗装していないように見えるが、歩行・通行を容易にするべく人為的に土の上に砂利を被せていることから、【舗装】に分類した。次に、内外の仕上げの繋がりを分類する。仕上げがピロティの外まで連続している場合、もしくはピロティ外の仕上げがピロティ内にまで入り込む場合を【連続】、ピロティの輪郭を境に仕上げが切り替わる場合に【切断】とした。最後に、その仕上げの素材について分類した。床が単一の材料で仕上げられているものを【単一】、複数の素材によって構成されているものを【複数】とした。(表 3-2)

舗装されていないピロティの多くで、ピロティの境界に関係なく地面の仕上げが連続し、また素材が単一で繋がっていることから、その場所の自然をありのままに取り込む設計者の意図が読み取れる。特に(029)や(085)のように傾斜がついている地面は舗装することが容易でないため、仕上げを施さない方が合理的であるともいえる。一方で(092)や(117)のように平坦な敷地であっても敢えて非舗装とすることは、建設コストによる仕上げの取りやめなどが行われない限り、建物内部の活動とピロティとの関連づけを行わないという強い意思の表れである。それはピロティが外部であるということの裏返しでもある。(002)のように地面が植栽に覆われたり、(059)のようにピロティが川や湖の水に浸かったりすることは、ピロティが自然環境と建築が強く繋がっていることを象徴する。その中でも(081)や(095)などは、アプローチ部分を飛び石や砂利で最小限に仕上げ、土を最大限残そうとしている。地面にはなるべく手を入れずにありのままの自然を残そうとするピロティも存在する。

表 3-2 ランドスケープとピロティの類型別事例

仕上	境界	素材	件数	事例
非舗装 32	連続 32	単一	21	(029), (059), (085) 他
		複数	11	(054), (062), (081) 他
	切断 0	単一	0	なし
		複数	0	なし
舗装 94	連続 52	単一	29	(021), (058), (120) 他
		複数	23	(031), (041), (087) 他
	切断 42	単一	34	(001), (051), (078) 他
		複数	8	(035), (052), (080) 他

対象資料の約7割がそうであるように、基本的にピロティは舗装されている。しかし、舗装と一口に言ってもそのランドスケープは様々である。ピロティの地表の仕上げにおける内と外の繋がりや素材の種類によって4つに分類される。まず、ピロティの床の素材が外部まで連続して尚且つ単一の材料で仕上げられているもの【連続】・【単一】である。塩野義製菓の一連の事務所建築(021,022,023,060,061)や(120)あるいは(058)など、それぞれコンクリートの土間、玉砂利洗出し、砂利といったもので駐車場、広場、アプローチと同様の素材を連続して仕上げることで周囲との一体化を図っている。それは、機能上の理由だけでなく、ピロティ空間を外部と同じ環境下で利用することを想定している。外部を取り込むピロティと言っても良いだろう。

次に、ピロティの床の素材が外部まで連続しているものの、複数の材料が仕上げに使われており、外部の自然や構築物がピロティに入り込んできている【連続】・【複数】がある。(031)や(043)、(087)などは、主機能となるアプローチの舗装は施されているものの、隣接する庭や池などのランドスケープを少しだけ取り込むことで、内部と外部を曖昧にしようとする意図が見受けられる。また、(018)や(041)のように道路がピロティ内を貫入し、プライベートな領域とパブリックな領域とを曖昧にしている場合も存在する。

続いて、ピロティの床の素材が外部と切断されながらも、ピロティの床は単一の材料で仕上げられている【切断】・【単一】の場合をみていく。これは専用住宅・集合住宅に多く見られ、庭や駐車場といった風雨に晒される外部と庇や風除スペースとしてのピロティとを床の仕上げの違いによって差別化している。例えば、(001)や(003)、(051)や(078)のピロティはこれに該当する。これらのピロティは同一の素材で仕上げることで視覚的な広がりを持たせながら、内部としての使用に耐え得る素材を用いて、室内的な利用を可能にしている。

最後に、ピロティの床の素材が外部と切断され、ピロティの床は複数の材料で仕上げられている【切断】・【複数】の場合に触れる。事例は少ないが、(035)や(052)のように、ピロティ内部に家具を造り付けのように地面にインストールし、外部環境とは切り離された、身体を通してその場所と密接に関わる空間になっている。

このようにピロティ空間と周辺との関わりは、アプローチとピロティ空間の関係、内部空間とエントランスに至るまでのアプローチの経路、ピロティ空間の床の仕上げの切替え位置などの複合的な関係によって、ピロティの特性が変化することがわかった。

3-3 境界空間としてのピロティの評価

3-3-1 ピロティの境界空間としての概念を通じた特異性

3-1 節ではモダニズムのピロティ空間の寸法や形状等の属性についての分析を行った。続く 3-2 節ではピロティと前面道路との関係、アプローチの方法、エントランスの位置、ピロティ空間に設けられた諸室の性格など、ピロティ空間と周辺との関わりの中から、境界空間としての特性を探った。本節では 1 章で述べた境界空間の概念的枠組みの中でピロティを捉え直し、前節までの分析の結果を参照しながら境界空間としてのピロティの可能性についての知見を得る。

・他者との接点としての境界空間

1 章 2 節では境界空間を捉える大きな観点として、「他者」の概念について述べたが、ここではその枠組みから境界空間としてのピロティの可能性を探りたい。

まずは「他者」を引き込む状態を生み出す「人工と自然のあいだ」つまり建築と自然が一体となった状態を可能にするピロティの指標を取り上げる。人間が快適に生活をするために作った建築物などの人工物を自己、周囲の自然環境を他者とする、他者を引き込む人工と自然のあいだの状態を可能にするには、まず人工と自然の関係が重要である。具体的には天井と床としての地面に挟まれたピロティ空間の断面形状に着目するべきであろう。そこで、ここではピロティ空間の断面に関わるピロティの構成要素について着目したい。一般に天井は床や柱等の他の要素と比べると性能的な制約条件が少なく、仕上げや構造部材に対する表現の自由度が高いため、ピロティ空間を構成する設計者の意図が表出しやすい。3-1-2 のピロティの構成要素の地面と天井との関係の分析において、地面が傾斜している場合、天井との間の距離により変化をつけるように梁を持ち出したり、反りあげたりする傾向が見られた。またピロティ空間の床の形状に着目すると、森や湖、砂浜といった自然地形を利用したものや、庭に築山をつくったり、擁壁を活かして建物を支えたりといった人工地形を構築したものなど、周辺環境から続く地面の起伏と、建築の 2 階以上の内部空間との関係を取り繋ぐ媒介空間としての役割を果たしているものも多く見受けられた。この大地の形状を活かすという手法によって、人工と自然のあいだの状態を引き起こす可能性が期待できるのではないだろうか。

次に、自己を私的空間、他者を公的空間として捉えたとき、「私と公の相互浸透」を可能にするピロティの指標についてであるが、私と公の相互浸透を可能にするには、まず私と公の距離感を設定することが重要である。そこでここでは公的空間をピロティ空間、私的空間をピロティ空間の上部空間として捉え、道路に対するピロティ空間の位置関係に着目したい。3-2-1 のアプローチとピロティ空間の関係の分析において、1 階で内部空間の占める割合が少なく、ピロティ空間が周囲に開かれていたとしても、敷地外の公からピロティ空間までは物理的な距離が存在するものが多かった。その一方で歩道や道路に接するようにピロティを配置して、街とピロティ空間を一体化させるような建築も見られた。

このピロティで敷地境界線を作るという手法によって、私と公の相互浸透を可能にすることが期待できるのではないだろうか。

・浮遊する境界空間

1章3節では境界空間を捉える二つめの観点として、「浮遊」の概念の枠組みについてまとめたが、前述と同じように境界空間としてのピロティの可能性をみってみる。

まずは空間の「浮遊」の状態を生み出す「無目的的な運動」を可能にするピロティの指標を取り上げたい。無目的的な運動を可能にするには、第一にその空間で起こる運動の可能性を広げていく必要があり、多様な活動が発生しうる段階的なスケールを持つ空間的ボリュームが必要になるだろう。そこでここではその空間的ボリュームに大きく関わるピロティの天井高に着目することにした。3-1-1のピロティの天井高さの分析の中でもみられるように、基本的に建物の規模が大きいもの、すなわち公共施設や集合住宅においてはピロティ空間の天井高が高く、住宅のピロティ空間の天井高さは低い。一方で、特殊な事例として高い天井高さをもつピロティ空間において、階段の途中に踊り場や中間層を設けることで、身体的なスケールを新たに挿入している操作もみられた。しかし、ピロティ空間の天井高さは1層分のものがほとんどであり、ピロティ空間の天井高を更に高くとするものは少なかった。このように、ピロティにおいて段階的なスケールを包含しながらプロポーシオンを逸脱するという手法によって、無目的的な運動を引き起こす可能性が期待できるのではないだろうか。

次に境界空間そのもののかたちではなく、周辺との関係性から「浮遊」の状態を生み出す「曖昧なウチとソト」を可能にするピロティの指標に着目する。曖昧なウチとソトを作り出すには、まずウチとソトを隔てている境界面を見直す必要があるだろう。そこでここでは、ピロティ空間に接する内部空間の位置関係に着目したい。3-2-2の内部空間とピロティ空間との関係の分析で、1階の内部空間と外部としてのピロティ空間の間に多様な関係性を見いだすことができた。その中でも特異な事例として内部空間とピロティ空間は直接関係を持たないのであるが、ピロティ空間に吹き抜けがあり、そこから上階にアクセスできると同時に吹き抜けを介した2階内部空間との視線的な繋がりが新たに生じているものが見られた。ここでは、ピロティ空間が水平方向の内外の繋がりでなく上下方向の繋がりを発生する空間になっていると考えることができるだろう。このように、ピロティに穴を開けるという手法によって、ウチとソトを曖昧にする可能性が期待できるのではないだろうか。

・プラットフォームとしての境界空間

1章4節では境界空間を捉える3つめの観点として「プラットフォーム」の概念を提示したが、その枠組みから境界空間としてのピロティの可能性を探ることにする。

まずは都市のプラットフォームにおける「ひとの集まりと活動の誘発」を可能にするピロティの指標を取り上げたい。地面から少し上がった「壇」は、ひとの集まりと活動の誘発を可能にするが、そこには集団的な活動の舞台もあれば、身体的な家具のようなスケールも含まれる。そこで、ここではピロティ空間にある凸凹や家具について着目したい。3-1-4のピロティの設えの分析で、ピロティの中に家具的な要素が少なく、仮に家具が置かれていたとしても、可動式のものが多く一時的に居心地の良さを生じるだけに留まっている。その中で、一部の事例においては地面と一体となったベンチやステージが設けられて

おり、ピロティ空間の中で、活動を促す身体的な凹凸が隆起したようなものも見うけられた。このように、床の表面の細かいあやを肌理と呼ぶとすると、身体性を誘発する肌理という手法によって、ひとの集まりと活動を誘発する可能性が期待できるのではないだろうか。

次に境界空間そのものかたちではなく、周辺との関係性からプラットフォームとしての「活動を引き込む場」を生むピロティの指標を取り上げたい。ホワイエは劇場や会議室、ホールなどの入り口から観客室へ至る広い通路空間として、人々を街から建築の内部空間に引き込む前室として重要である。フランス語で溜まり場、団欒の意味もあるように、単に通過するだけでなく、滞留が誘発される街と連続した都市空間の一部とも言えよう。そこで、ここではピロティ空間とその周辺における床の連続性について着目したい。3-2-3のランドスケープとピロティ空間との関係の分析では、ピロティ空間とその周辺とは同じ素材で仕上げられることが分かった。故に、道路や歩道、駐車場といった都市のインフラも挿入されていることが多い。しかし、その仕上げは決して敷地境界線を超えることはないことも事実である。このように、どこまでも連続する地面という手法によって、都市を誘引する場を創出する可能性が期待できるのではないだろうか。

以上、境界空間を捉える観点として「他者」「浮遊」「プラットフォーム」という枠組みからピロティの境界空間としての特異性やそれを活かした建築手法を抽出した。次節からはそれぞれの項目について具体的な事例をもとに詳しく記述する。

3-3-2 大地の形状を活かす

3-1-2において、ピロティの構成要素である天井・柱・床について分析を行った結果、地面が傾斜している場合は、天井との間の関係により変化をつけるように梁を持ち出したり、反りあげたりする傾向がみられた。その際、天井と同じく、斜面は仕上げを施さず、そのまま地面を現しにし、大地の傾斜と仕上げをそのまま活かしている事例が多く存在した。これらの場合のほとんどが、建物へのアプローチは傾斜の上側の道路からであり、ピロティ空間と関係を持たず、アプローチからはピロティ空間は建物の裏側となっていた。その結果、天井の仕上げは不必要と判断され、天井の梁は露出したままの状態が多いのであろう。もし天井に仕上げを施す場合は、将来的なメンテナンスも必要になってくるため、人間の手の届く範囲にとどめておきたい。実際、急な斜面や傾斜地ではそれも不可能である。例えば、多賀の家(029)や崖の家(085)はその典型である。(図3-67,68)

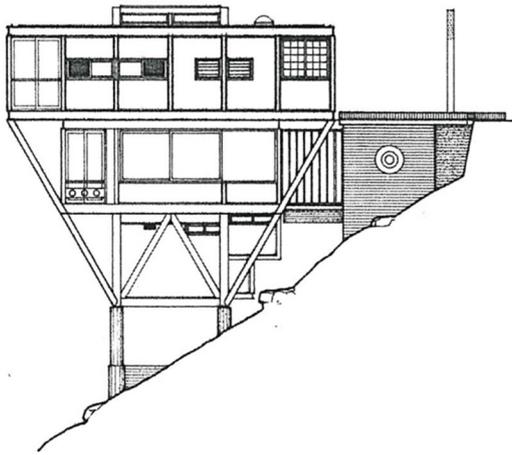


図 3-67 029 多賀の家

(『新建築』11月号, 1972年, p. 269 より抜粋)

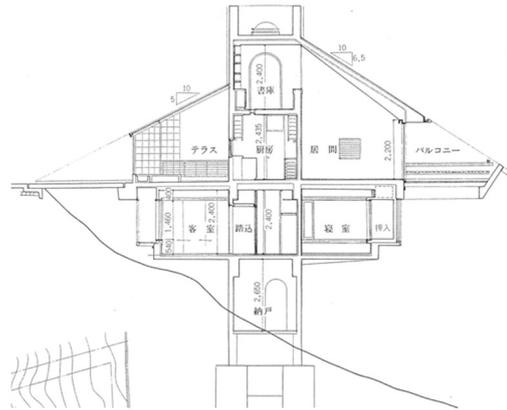


図 3-68 085 崖の家

(『林雅子のディテール 空間の骨格』, 1984年 p. 62 より抜粋)

今回の対象資料には斜面の下からピロティ空間にアプローチする建築はほとんど存在しない。それは、前面道路から斜面を登ってアクセスすることは不便であるという根本的な敷地の性格による。しかし、下から上に向かってアプローチをとると、ピロティ空間の上部の構築物の周囲には自然が広がるので、プライバシーが保たれるという利点もある。敷地が傾斜している場合は、ピロティ空間とアプローチの関係次第で異なる風景を獲得できる可能性が残されている。

次に、ピロティ空間の柱に関しては、その多くが垂直柱であり、平断面形状に変化を持たせる場合は、構造的な合理性を踏まえつつ、地面との接地面積の大小、あるいは柱のくびれによって実際の建物から受ける重量感を操作している事例が多くみられた。地面に向かって柱が細くなっていれば軽く不安定に感じ、逆に太くなっていれば重く安定しているように感じる。柱が途中でくびれている場合は、柱を柱としてではなく、基礎+上層階の束柱として捉えることができるだろう。その中でも図 3-69 のマリンハウスは斜面の下からアプローチする建築の代表例であるが、1本のコンクリートの太い柱から鉄骨の方杖を円形に張り出すことによって床を支えている。このピロティ空間は単に自然の地形をそのまま残すだけでなく、その中に人を通すことによって訪れる人々に新しい体験をさせる。ピロティ空間は大地と建物の関係性が表出する場所であり、建築は柱と基礎によって大地と緊結されている。よって基礎と柱の関係、柱とピロティの天井の関係、そしてその仕上げ方は、新しい境界空間をつくる方法に大きく影響するものと考えられる。一方で、傾斜する大地において天井の梁を隠蔽し、水平に仕上げることは事例が少ないので、新しい境界空間を作る上で鍵となるだろう。

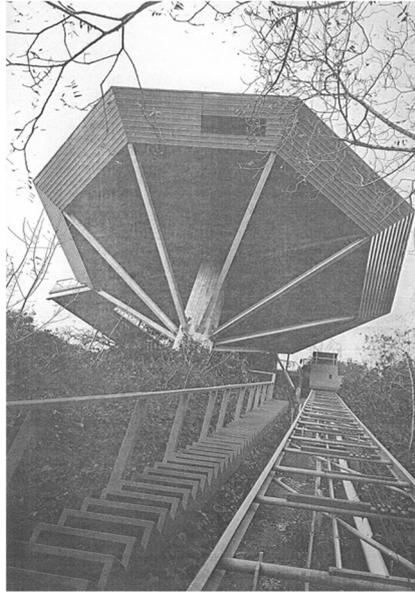


図 3-69 019 マリンハウス

(『GA HOUSES SPECIAL Masterpieces1945-1970』より抜粋)

1本柱によるピロティ空間へケーブルカーで斜面下からアプローチする。

3-3-3 ピロティで敷地境界をつくる

3-2-1において、アプローチとピロティ空間との関係を見てきた。その結果、ピロティ空間がそのまま道路に接している事例は少なかった。中でもピロティが道に接している場合の多くは、駐車場や駐輪場といった道路の延長として必要な機能に従って配置が決まっている。一方で歩道や道路の境界線にあわせて、ピロティ空間を隣接させることで、街と一体となった場所を作っているものも存在する。例えば、サンパウロ美術館(015)(図3-70)や香川県庁舎(043)(図3-71)のように敷地と歩道の境がピロティ空間の輪郭と一致しているもの、あるいは、N邸(040)(図3-72)やO邸(071)(図3-73)のように玄関先のポーチのような庇空間が直接、道路に接しているものなどが挙げられる。



図 3-70 015 サンパウロ美術館
(2014年 筆者撮影)



図 3-71 085 香川県庁舎
(2003年 筆者撮影)

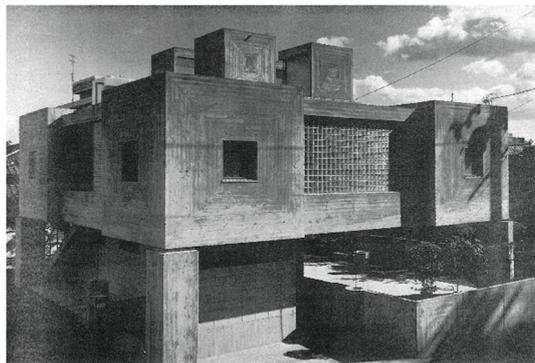


図 3-72 040 N 邸

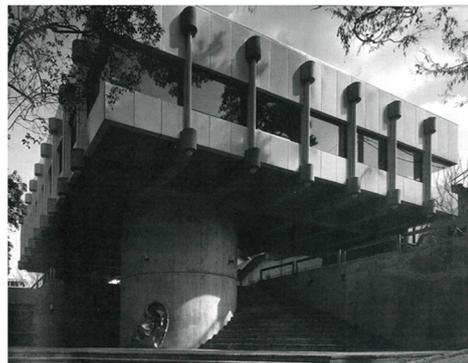


図 3-73 071 O 邸

(『建築文化』3月号, 1965年, p. 124より抜粋) (『建築文化』5月号, 1979年, p. 113より抜粋)

建築空間の使い手や住まい手に対するプライバシーやセキュリティについての配慮は十分になされなくてはならない。特に個人のプライバシー・セキュリティの問題は公共建築以上に専用住宅などで顕著になり、外部からピロティの上部構造の室内に対する視線やアクセスの仕方には十分に配慮する必要があるだろう。特殊な事例ではあるが、ピロティの境界と道路の境界を一致させると、ピロティ空間の天井によって視線が遮られるため、歩行者からは上階内部の様子は伺い知ることができない。上階のプライバシーは保たれる一方で、ピロティ空間は、歩道や道路に隣接するために、パブリックな性格が強まることになり、街や社会に開かれた場所になってくる。このように、ピロティ空間を道路に接させて配置することは、プライベート空間を閉じたままにしながらも建物全体を外に開いていくための手法としての大きな可能性を持っていると考えられる。

3-3-4 プロポーションの逸脱

ピロティ空間はその特性から、ピロティ空間の立面と上部立面の比率の操作により抜け感を高めることが可能となり、見通しを良くすることができる。すなわち、透明性が高くなり、ピロティ空間で行われる活動が外部から良く見え、そこに人々が入り易くなることにつながるだろう。ピロティ空間が非日常的なイベントや公共的な活動のみに有効な空間としてつくられるのではなく、昔あった自分の家先の縁側や井戸端のように日常生活の一部の場所として、すなわち様々な人間活動そのものが、建築の立面を常に構成しているような開放的な境界空間として新しい外観をつくる可能性を秘めているものとして考えられるだろう。

3-1-1でもみたように、モダニズム期の丹下健三の香川県庁舎(043)(図3-74)や広島平和記念資料(007)、あるいは島根県立博物館(089)(図3-75)などのピロティ空間の高さは6mよりも大きく、当時の一般的なピロティの天井高を大きく超えていた。しかし、そのような天井が特別高いピロティ空間は公共施設においてのみ採用されており、住宅やオフィスなどではあまりみられない。この天井高を大幅に高くする操作は、当時のピロティの中では画期的だったと推測される。

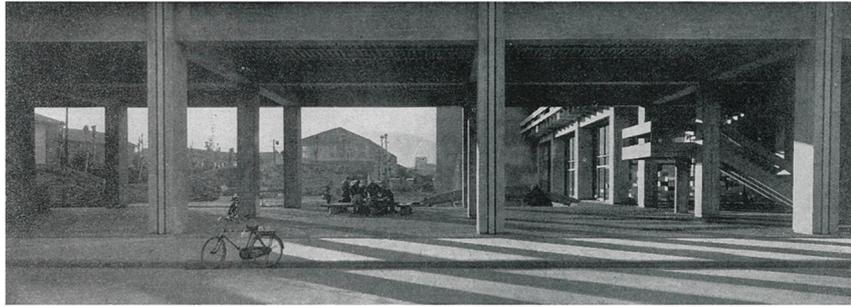


図 3-74 043 香川県庁舎のピロティ (『建築文化』1月号, 1959年 より抜粋)

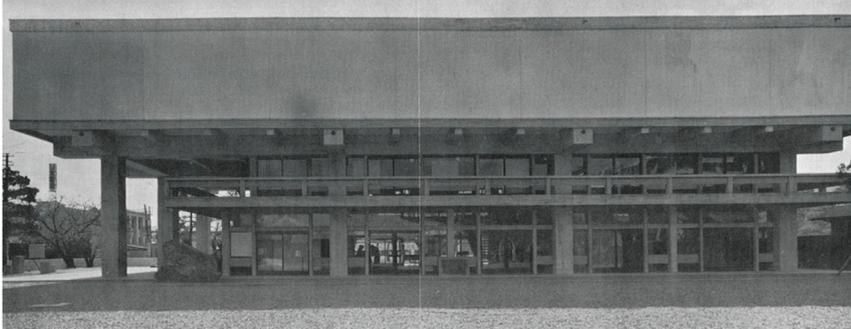


図 3-75 089 島根県立博物館のピロティ (『近代建築』1月号, 1960年 より抜粋)

加えて、図 3-6 からわかるように、ピロティ空間のプロポーションは 1 : 1 以上となるとその事例は限られる。例えば、府中市立図書館 (054)、島根県立博物館 (089)、田中速夫自邸 (099)、名古屋大学講堂 (120) などである。(図 3-76, 77, 78, 79) その中でも、構築物の接地面の小さいもの、すなわち柱やコアといった上部構築物を支えるボリュームが少ないものは、周囲からみたときに抜けの多いピロティ空間になっている。特に田中速夫自邸 (099) は住宅ながらもそれを満たしており、視覚的にも軽やかに見えるピロティを実現するための方法の一つに挙げられるだろう。



図 3-76 054 府中市立図書館・郷土館 (Ep/Ea=1.3)
(『建築文化』5月号, 1967年 p. 115 より抜粋)

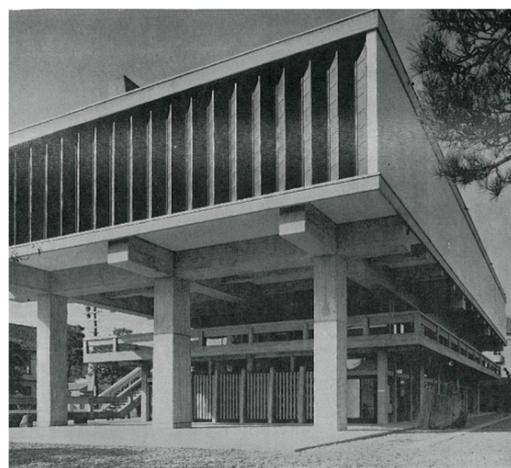


図 3-77 089 島根県立博物館 (Ep/Ea=1.2)
(『新建築』2月号, 1960年 p. 44 より抜粋)

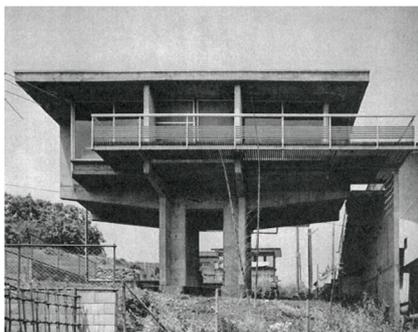


図 3-78 099 田中速夫自邸 (Ep/Ea=1.3)
 (『新建築』7月号, 1968年, p.209より抜粋)



図 3-79 120 名古屋大学豊田講堂 (Ep/Ea=1.2)
 (2016年 筆者撮影)

ピロティをもつ多数の建築が鉄筋コンクリート造で建てられた当時に、1階部分の天井を高く持ち上げることは構造的にあえて厳しい条件を選択することであり、特に住宅規模の建築ではコスト面に影響するために天井の高さを高くすることは難しい。しかし、現代における構造解析と施工技術の発達の中で、ピロティ空間のプロポーションを通常とは異なる領域に設定することは、昔よりも容易になってくるだろう。この「プロポーションの逸脱」は、新しいピロティをつくる手法として可能性を秘めている。

3-3-5 ピロティに穴を開ける

3-2-2において、内部空間とピロティ空間との関係について類型化した。その結果、回廊型のピロティの事例が最も少ないことがわかった。具体的にはラ・トゥーレット修道院(002)、レヴァー・ハウス(011)、エムハートオフィス(072)、鎌倉近代美術館(073)、サンパウロ郊外の住宅(077)、アーメダバードの文化センター・美術館(111)、新潟市庁舎(121)の7件しかない。またこの形式は事務所、宗教施設、博物館、庁舎といった大きな規模の建築にみられ、専用住宅ではこのタイプのピロティ空間は作られていない。ピロティ空間において、今まで水平方向への視線の抜けだけだったものが、上下方向への新たな視野が加わる。(図3-80,81)



図 3-80 002 ラ・トゥーレット修道院
 (2014年 筆者撮影)



図 3-81 153 Libraries For The Arts
 Facilities, University of Cambridge
 (2016年 筆者撮影)

中庭をピロティで囲んでいるというよりも、ピロティに穴を開けたようなこの空間は、通常は視覚的なつながりは存在し得ないピロティ空間と上部の構築物の内部同士を繋ぎそれぞれの活動が相互に見えるという関係性が発生する。一方で美術館にしても、庁舎にしても上階と中庭が結びつく動線的な関係性は生まれておらず、中庭側の開口部も外周部の外観に比べて少なく、建物の裏側として扱われている。外部-ピロティ空間-中庭-ピロティ空間-外部という繋がりをつくることによって、視線だけでなく、ピロティの上層階へのアクセスを含めた建築全体に多様な関係性が生み出されることが期待できるだろう。

3-3-6 身体性を誘発する肌理

3-1-3 においてモダニズムのピロティ空間を構成する要素の素材について触れた。ピロティ空間の素材は、柱と梁に着目すると調査対象の約8割がコンクリートの打ち放しである。その他には大きく二つの素材の組み合わせが見られた。一つめはコンクリートと鉄骨や木材が柱や壁、コアごとに異なる素材で組み合わさったもの、二つめは柱の途中の高さで、コンクリートから鉄骨あるいは木材に切り替わるものである。ピロティ空間は外部環境に晒される場所であることから、耐火性や耐久性を備えた構造材として、そのまま現しにすることが可能なコンクリートが積極的に使用されたと考えられる。

まず柱と梁に着目し、その大部分がコンクリートの打ち放しで仕上げられていることが分かった。そして、50~90mm 幅の厚板を実矧ぎに組み立てる型枠によって打設された、木目模様が現れる凹凸のある質感のある表情が特徴的であった。それは同時に、自由曲面を細かい直線に微分しながら比較的自由的な形状の柱と梁が作れる時代であったとも言えよう。灰色で冷たいコンクリートの表情は、型枠によって分節されたラインと、木目模様によって和らげられていたと考えて良いだろう。

ピロティ空間に現れる垂直部材として、柱以外に地面と上部の構築物を繋ぐ配管設備が挙げられる。ピロティ空間はそれらのインフラが横断する場所であるから、その見え方には気を使わなければならない。マルセイユのユニテ・ダビタシオンが配管スペースを柱にインテグレートしていることは述べたが、スイス学生会館の柱にも同様の処理が見られる。

(図 3-82)



図 3-82 004 スイス学生会館の配管スペース (2014年 筆者撮影)
梁の間(青の蓋)は横引きのPS、柱の間(グレーの蓋)は縦引きのPS

ピロティ空間における配管の処理に対する配慮は、3-2-2 で分類した内部空間がピロティ空間の中にある場合に限ってみられる現象である。すなわちピロティ空間に柱しか立っていない場合で、配管を隠す場所が見当たらない場合である。例えば、香川県庁舎のように、天井付近の配管は露出し、地面から人の手が届く部分までは地面の石が隆起したようなオブジェクトによって覆われているものもある。(図 3-83) これは、パイプスペースがピロティの天井に触れないことで、より天井面の広がりを保ちつつ、天井の高さを強調する手法である。同時に、配管を柱に沿わせないことで、柱が太く見えることを回避している。このように、ピロティ空間の内部において、設備配管を隠すことはピロティ空間から、地面と上部構造を繋いでいる人工物を消すことであり、ピロティ空間をできる限りニュートラルな境界空間にしようとする意図の表れである。



図 3-83 043 香川県庁舎 配管の下部だけ石垣で覆っている
(2003年 筆者撮影)

3-1-4 において、ピロティ空間の設えを調査したが、ピロティ空間は基本的に様々な室礼(しつらえ)をすることを避けている。それは管理の方法にもよるが、不特定多数の人々がアクセスできる領域において、個人にある特定の場を所有されることを恐れる傾向があると言えるのではないだろうか。それはピロティ空間のメンテナンス性や安全性にも関わってくるが、自由に人々が使うためにつくられた広場や歩道の地面にモニュメントを置くことによって人を敢えて滞在できなくするといった、本末転倒な現象も起きている。そうやって何も無い境界空間が何も事を起こさない空間を生み出してしまうのも事実である。しかし、対象資料の中には、ピロティ空間に仕上げとして凹凸を作って、人の溜まり場をつくる事例もごく稀に見受けられた。具体的には、地面を操作して仕上げとしてベンチや遊具を造作すること等が挙げられる。(図 3-84)

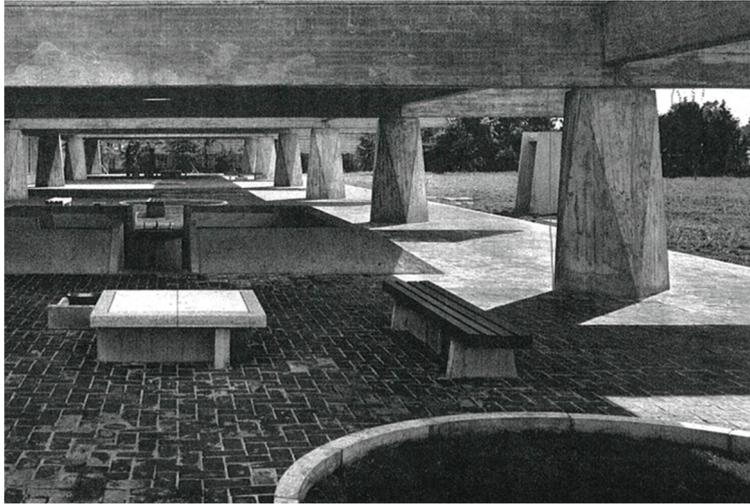


図 3-84 035 武蔵野美術大学鷹ノ台校舎・アトリエ棟 家具が地面と一体化している
〔『新建築』11月号, p126, 1964 より抜粋〕

このように、ピロティ空間の素材は天井や様々な水準で凹凸ができています。これをピロティ空間の肌理と呼んでみることにします。ピロティ空間には様々な肌理が存在する。肌理がない場合は、その場所が平滑になっているから人間はその場所に引っかかりを覚え、何も感じないだろう。肌理があるということは、人間の身体に直接的に訴えかけるスケールを持った設えが前もってそこに用意されているということであり、人々が自然と集まってくる可能性があるということである。

3-3-7 連続する地面

3-2-3 において、地面の仕上げがどのように連続し、またその範囲がどこまでかを調査した。その結果、地面の仕上げは、舗装しているのか、舗装していないかに関わらず、ピロティ空間の境界を超えて連続することが多いことが分かった。床の仕上げがピロティの輪郭線によらず繋がっていくことによって、タイルなどの耐候性のある仕上げであれば室内での活動が、土や砂利といった浸透性のある仕上げであれば屋外の活動が、境界空間の中で誘発されることが予想される。連続する地面はピロティ空間の性格を左右する大きな要因であり、その広がりや範囲の設定は重要である。例えば、広島平和記念資料館 (007) は、公園の中に建っており、道路に囲まれた公園の敷地いっぱいまで床のタイルが広がっている。(図 3-85) また、フェデラル・リザーブ銀行 (010) は、ミネアポリスの中心商業地区の1区画の中にあって、ピロティ空間によってほとんどの執務室が持ち上げられている。そして街区全てにわたり傾斜した地面に石を敷き詰めることで、約1ヘクタールのプラザを作っている。(図 3-86) この2つは道路に囲まれた敷地いっぱいまで、地面を連続させることに成功しており、そうすることで、ピロティが、ピロティ空間の輪郭で留まることなく、広範囲に渡って周囲の空間に影響を及ぼすことになる。



図 3-85 007 広島平和記念資料館
(2010年 筆者撮影)

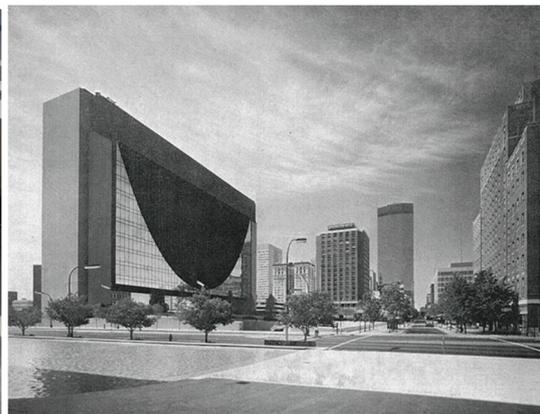


図 3-86 010 フェデラル・リザーブ銀行
(『a+u』9月号, 1974年, p. 44 より抜粋)

一方で、大学においては、あるまとまった大きなキャンパスが敷地であるから、ピロティ空間の舗装を周辺に伸ばしていくことは容易である。例えば、愛知県立芸術大学・講義棟 (017) (図 3-87) やイエール大学図書館 (013) (図 3-88) は、キャンパス全体に敷かれるタイルや石をピロティ空間まで延長させている。しかし、実際には大学の敷地境界も存在するため、利用者が基本的にその学校の生徒に限られるので、大学の外に開かれているとは言い難い。



図 3-87 017 愛知県立芸術大学・講義棟
(『新建築』6月号, 1971年, p. 154 より抜粋)



図 3-88 013 イエール大学図書館
(2010年 筆者撮影)

しかし、ピロティ空間の在り方として、地面を連続させることは、誰もが気軽にアクセスできる雰囲気醸し出す操作として重要である。もし、ピロティ空間の地面が、敷地境界線を超えて連続していくことができたとしたら、ピロティの及ぼす範囲が拡張し、土地の権利や管理が他者に関係なくその見えない境界を感じることもない開かれた建築をつくる可能性がある。

¹ (002)「ラ・トゥーレット修道院／ル・コルビュジエ」、(091)「島崎邸／菊竹清訓」、(115)「こどもの国林間学校・キャビン／菊竹清訓」については地面の傾斜の変化が激しく、ピロティ空間の天井高を同定することが困難なため、ここではグラフ作成の対象から除いている。

² 倉方俊輔：吉阪隆正とル・コルビュジエ，王国社，p.155, 2005

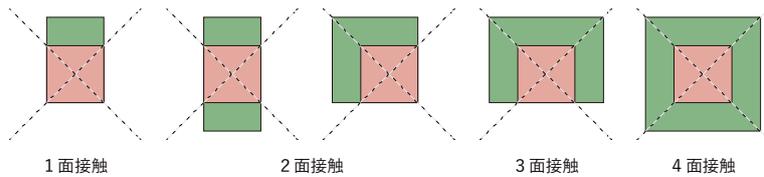
³ ケネス・フランプトン：テクトニック・カルチャー-19-20世紀建築の構法の詩学（松畑強＋山本想太郎訳），TOTO出版，p.233, 2002

⁴ C・アレクサンダー：パタン・ランゲージ（平田翰那訳），鹿島出版会，p.564, 1984

⁵ 前掲書，p.565

⁶ 山崎荒助編：広島平和記念館と丹下健三，三友社出版，p.20, 1980

⁷ 図中の「標準」と名付けている類型には、「門」「裏庭」「前庭」の役割をどれも持っているとは判断できる事例を含めている。また「門」「裏庭」「前庭」「標準」の類型の表示の中で、角丸の点線で囲った箇所は、各方向のピロティ空間の平面が以下に示すような単純な形状にならないものを区別し、各類型の派生型としての位置付けを示している。



⁸ バーナード・ルドフスキー：人間のための街路（平良敬一，岡野一字訳），鹿島出版会 p.254, 1973

第4章 境界空間としてのピロティの展開

第4章 境界空間としてのピロティの展開

4-1 境界空間としてのピロティ的なもの

現代社会において、建築は個物としての建築の考え方を超え、地域・都市や人工・自然環境と言った全体系の中における‘関係性’を構成する要素としての建築のあり方を求められるようになってきた。

そういった時代背景の中で、2つの領域の間で、どちらかに従属しつつも他者を引き込む場所である中間領域を創造することは重要である。なぜなら、境界空間は浮遊しており、可変的な出会いを育む環境の形成、自由な行為、偶発的な出来事が誘発される可能性を秘めているからだ。そのような境界空間の代表格として本論では「ピロティ」を取り上げてみてきたわけであるが、21世紀に入ると再びピロティをもつ建築が登場しはじめた。例えば、伊東豊雄設計の八代広域行政事務組合・消防本部（1995）では、消防士の訓練施設を歩道から連続する芝生の真ん中に設置することで、誰もが気軽に立ち寄ることができ、消防士の訓練風景が通行人からも見え、また行政事務組合の事務所が併設されていることから、より開かれた公共施設になっている。（図4-1,2）ヘルツオーク&ドムーロン設計のスペインに建つForum2004（2004）（図4-3,4）やCaixa Forum

（2007）（図4-5,6）では、街の歩道や広場と同じ舗装が建物の足下、すなわちピロティ空間に連続している。どちらの建物も地面が傾斜しているのでピロティ空間の天井高さも変化し、ピロティ空間の中に多様な場所を作りつつ、どこからどこまでが敷地なのかも区別のつかない開放的な境界空間をつくることに成功している。2022年に竣工予定の千葉学建築計画事務所・久米設計設計共同体が計画している府中市新市役所では、天井に木を貼ったピロティ空間が軒下空間のある通り庭と一体となり、宿場町の風景を再現しながら、ヒューマンスケールを持った災害時の屋外支援エリアになるなど、災害対策拠点の一部として機能する¹境界空間も提案されている。これらのピロティ空間からもわかるように、これから求められるピロティ空間は、日常であっても非日常であっても人々が気軽に集うことのできる多様で開かれた境界空間なのである。



図4-1 八代広域行政事務組合・消防本部中庭
(2011年 筆者撮影)



図4-2 八代広域行政事務組合・消防本部正面
(1999年 筆者撮影)



図 4-3 Forum2004 立面
(2012年 筆者撮影)



図 4-4 Forum2004 ピロティ空間
(2012年 筆者撮影)



図 4-5 Caixa Forum ピロティ立面
(2012年 筆者撮影)



図 4-6 Caixa Forum ピロティ空間
(2012年 筆者撮影)

現代社会において自然や都市の中で境界空間を考慮することは、建築単体のみならずその周辺環境をもより一層魅力的な場所に変容させる可能性を高めることに繋がり、それを具体的な建築設計を通して検証することは重要であると考えられる。

筆者はこうしたピロティという建築技法に新たな可能性を感じ、ピロティを持つ建築を多く設計してきた訳であるが、その中で2014年に完成した上州富岡駅²は、いわゆる近代のピロティの枠組みにあてはまるものではないが、竣工直後の開通式の様子を見ると、図4-7のように式典の最中に、それとは無関係に高校生がベンチにひとり腰掛け、携帯を操作していたり、隣のベンチでは3名の高齢者が会話を楽しんでいたりと、式典で用意された椅子に座れなかった人たちが、駅前の広場に溢れて遠くから覗き込んでいたり、情報コーナーでは楽団が式典に花を添える演奏を前に緊張した面持ちで待機していたり、駅の大屋根の下で人々が無目的にふらっと駅に寄って、同時に存在している様子である。駅の基本的な機能は、鉄道の利用客、あるいは運搬する荷物が滞留することであるが、上州富岡駅では、そのような機能に縛られることなく、街から駅の中の様子が良く見通すことができ、住民が気軽に立ち寄ることのできる、街の歩道や広場と連続した、一体この場所が駅と呼んで良いのか分からなくなるような、用途の限定されな

い場、機能が地に足のついていないような風景がある。この大屋根の下に広がる限りなく外部に近い半外部空間の中で、異なる目的と多様な行為が同時存在している状態は境界空間特有の風景であろう。



図 4-7 上州富岡駅開業式の様子。様々な活動が同時存在する境界領域。(2014年筆者撮影)

本論では「従属する建築の上部の空間を支える外部空間」としてピロティを定義してきたが、それを横倒ししたような上州富岡駅における境界空間を「従属する建築の空間を支える外部空間」としてピロティとは非常に近い性格のピロティ的なものとするにしている。これは縁側や土庇といった主体建築にとって従属的な性格を持つ中間領域とは異なり、建築全体の構成に影響を及ぼす主要な空間にもなっている。

前章まで、ピロティの歴史を振り返りつつ、モダンムーブメントを支えてきた近代建築の代表的な手法であるピロティ空間の分析を通して、『プロポーションの逸脱』『大地の形状を活かす』『ピロティで敷地境界をつくる』『ピロティに穴を開ける』『身体性を誘発する肌理』『連続する地面』といったピロティの6つの特性を提示し、現代において、より進化したピロティやピロティ的なものによって新しい開かれた建築をつくる手法を境界空間という枠組みによって提示した。本章では、これからのピロティ、あるいはピロティ的な空間の展望について、筆者³が設計した建築物や設計競技で提案したものの実現しなかったプロジェクトを含め、下記の10の建築を取り上げて考察する。

1) 上州富岡駅

所在地 群馬県富岡市富岡

主要用途 駅舎

施主 群馬県・富岡市・上信電鉄

竣工 2014年

構造 鉄骨造、一部組積造

延床面積 481.48 m²

敷地面積 1311.81 m²

賞歴 日本建築学会賞、BCS 賞特別賞、Brunel Awards 2014、グッドデザイン賞

2) 廊の家

所在地 長野県北佐久郡御代田町

主要用途 週末住宅

施主 オナーズヒル軽井沢

竣工 2008年

構造 鉄骨造、一部木造

延床面積 105.32 m²

敷地面積 1188.01 m²

賞歴 AR HOUSE 2010 commendation

3) 展の家

所在地 長野県茅野市

主要用途 週末住宅

施主 個人

竣工 2011年

構造 鉄骨造

延床面積 98.30 m²

敷地面積 1034.30 m²

4) 旋の家

所在地 東京都大田区

主要用途 専用住宅

施主 個人

竣工 2015年

構造 鉄骨造

延床面積 125.76 m²

敷地面積 173.91 m²

賞歴 Record Houses 2016

- 5) 夏目坂の間
所在地 東京都新宿区
主要用途 共同住宅
施主 個人
竣工 2015年
構造 鉄骨造
延床面積 162.86 m²
敷地面積 89.41 m²
- 6) 球磨工業高校管理棟設計競技案(優秀賞)
所在地 熊本県球磨郡
主要用途 学校
施主 球磨工業高校
構造 木造
延床面積 1825.1 m²
設計競技実施 2011年
- 7) 共愛学園前橋国際大学設計競技案(佳作)
所在地 群馬県高崎市
主要用途 学校
施主 共愛学園前橋国際大学
構造 鉄骨造
延床面積 1622.5 m²
設計競技実施 2010年
- 8) K-project(未完)
所在地 千葉県富津市
主要用途 週末住宅
施主 個人
構造 鉄筋コンクリート造
期間 2010-2011年
- 9) S-project II(未完)
所在地 神奈川県三浦郡
主要用途 週末住宅
施主 個人
構造 鉄骨造
期間 2016年

10) Kaohsiung Marine Culture and Pop Music Center Competition 案

所在地 台湾高雄市

主要用途 複合施設（劇場、美術館、博物館、音楽スタジオ）

施主 高雄市

構造 鉄骨造

期間 2012 年

4-2 ピロティがつくる豊かな空間体験

日本建築の歴史的文脈の中に、ピロティの原型があったとする言説が存在する。2章でも述べたように、ピロティ空間を持つ建築は最近の発明ではなく、古くから南方土人の住まいなどにみられる素朴な高床の家をその例とした。一方で、西洋の様式的な過去の建築では、このピロティ型は見られない。西洋建築は石造や煉瓦造として発達してきたゆえに、1階に柱を建て、その上に2、3階を載せるといった構造は難しかった。ピロティ空間そのものを対象に述べているわけではないが、バーナード・ルドフスキーも以下のように述べている。

日本人ほど巧みに夏の酷暑に対処する民族はない。家に風を通すため、彼らはあっさりと壁を取り外してしまう。こんな果敢な方法は私たち欧米人には思いもよらぬことだ。それは私たちにはまるで昆虫の翅をむしり取るような無茶なやりかたに感じられ、あぜんとせざるを得ない。しかしながら、この外科手術には痛みはない。なぜなら屋根は壁ではなく柱に支えられているからだ。⁴

このように、欧米の建築と日本の建築の骨格の違いを指摘した。欧米人にとって建築が成立するために必要不可欠な「壁」を取り払う行為は痛みを伴う外科的行為であり難しいが、日本の建築は「柱」以外はむしりとっても問題ない構造形式だと述べている。だからこそ、ル・コルビュジェの提唱したピロティはヨーロッパにおいて新しい建築であったのだ。一方で、日本の近代建築におけるピロティは、ごく自然に社会に受け入れられた。しかし、ピロティをつくる行為は1980年代に入って下火になったものの、日本建築の歴史的文脈の中に、ピロティの原型があるのだとすれば、今後のピロティは現代社会において「豊かさ」を付加する境界空間として創出される可能性があると言えるのではないだろうか。

豊かな空間体験をするには、まず空間そのもののかたちが人に訴えかける物理的な操作によってつくられている必要がある。具体的にいえば、境界空間の構成要素が通常とは異なる状態に至ることを意味する。ピロティ空間の中に限ってみてみると、ピロティ空間の中に上部構造を支える柱や、人々が常に接触している地面、手の届かない見上げる天井のつくり方によって新しい体験が形成される。どのような境界空間が創出されるのかを事例をもとに検証する。

4-2-1 内部空間の自然環境への浸透

3章からの分析からも推測できるように、ピロティは自然環境との距離をダイナミックに操作することの可能な境界空間である。特に大自然の中にあるピロティは外部から内部空間を守るだけでなく、豊かな自然と密接な関係を築くことができる。2章で取り上げた橋上建築も川という自然環境と隣り合わせの関係性を提示しており、ピロティ的な空間の一つの重要な特質であると言える。ル・コルビュジェのピロティは建築と大地

(自然)をどのように構造づけるかという<原型>の発見だった⁵とすれば、建築技術の発達した現代において、ピロティは周辺環境をより鮮やかに取り込み、あるいは建築を周辺環境にスムーズに溶け込ませる境界空間ではないだろうか。本項では特に別荘建築を例に挙げ、内部空間と自然環境の繋がりを考察する。

『廊の家』は長野県御代田町にある別荘である。敷地は急な斜面の崖であり、斜面の下の道路からアプローチするので、通常の建物と同じ建ち方をして、あまり高い場所に居住空間を設けられず、自然の中に埋もれてしまうか、或いは景色を獲得するために、森の木々を大規模に破壊する可能性があった。そこで、崖と建築との関係のスタディを進めた。まず、森の中の高い部分に傾斜と平行にボリュームを浮かせる。しかし、森の中に浮いてはいるが、崖との関係が薄れてしまう。(図4-8)そこで、崖から建物を張り出すボリュームを検討してみる。崖との関係性は生じるが、景色を眺める時に手前と奥が発生する。また斜面の下から見たときに、建物によって山の中腹から山頂に至る視線の抜けがなくなってしまう。(図4-9)

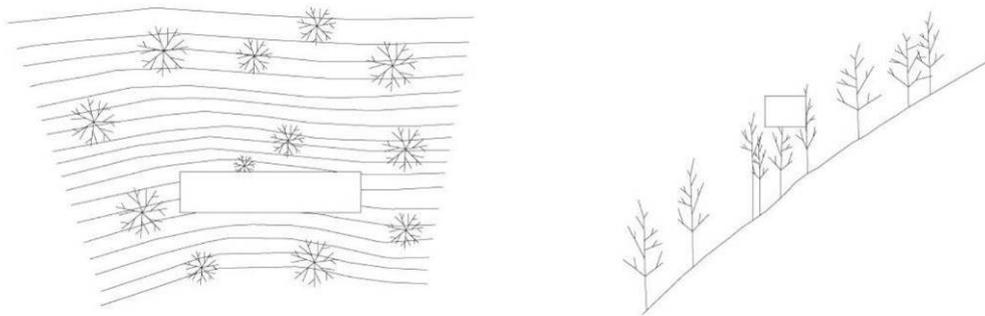


図4-8 廊の家 スタディ1

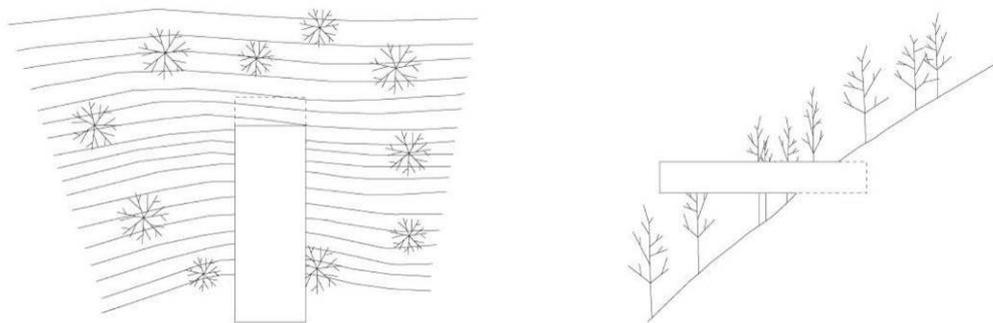


図4-9 廊の家 スタディ2

次に、斜面に触れる部分を2箇所に分け、建物をU字型に曲げる。すると建物と崖との間の穴を通して、視線、風、水、音など斜面に沿った様々な流れを通すことができた。

(図4-10)最後に、崖との接点同士を、地中で繋ぐ。平面がドーナツ状になり回遊性が生じ、同じレベルを移動しながらも、地中(崖)と空中(森)とを交互に体験することができ

る。ドーナツ状の内部空間は崖という自然環境と最大限繋がる空間であるように思われた。
 (図 4-11,12,13)

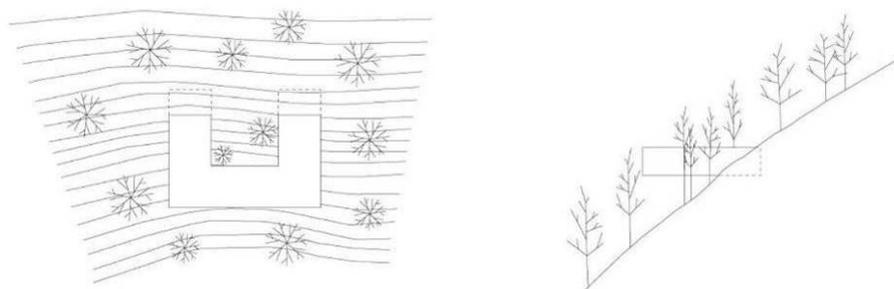


図 4-10 廊の家 スタディ 3

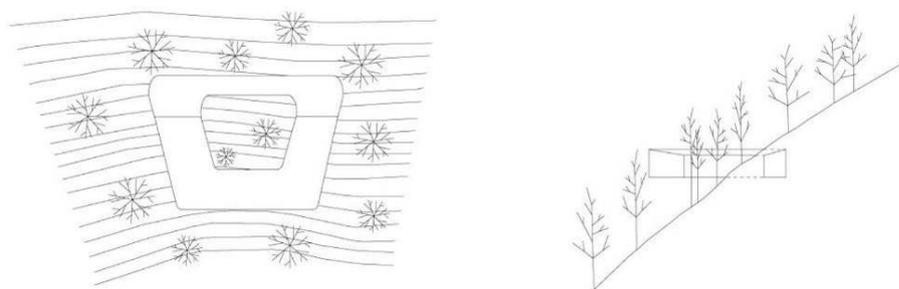


図 4-11 廊の家 スタディ 4

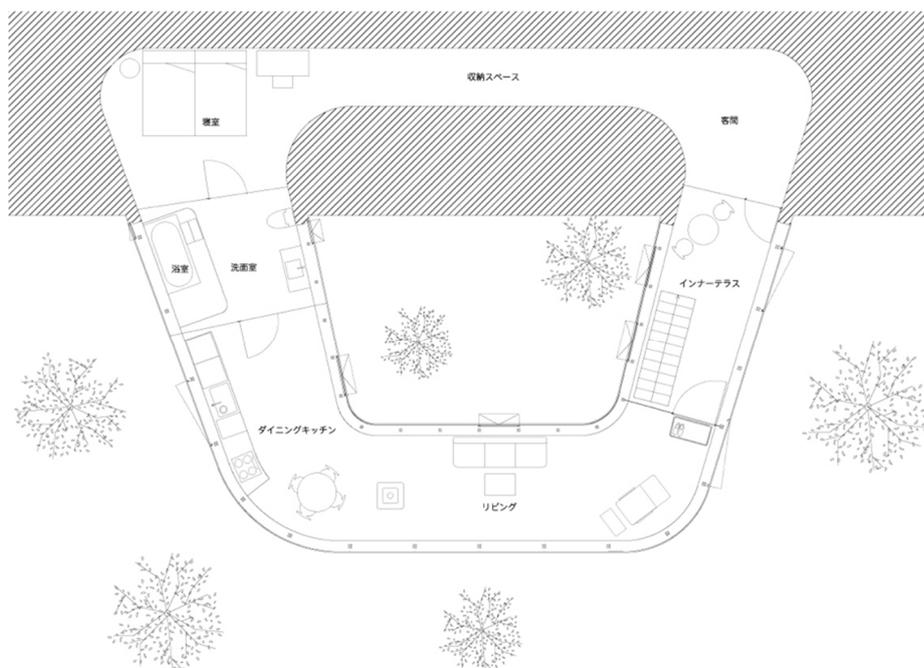


図 4-12 廊の家 平面図



図 4-13 廊の家 寝室から水廻り、廊下を見る。 ((c) 阿野太一)

傾斜する地面を階段として利用することで、ピロティ空間そのものが上階に上がるアプローチと玄関を兼ねた境界空間になる。ピロティの天井、すなわち建物の腹に切れ込みを入れてハッチ状の扉をつける。そうすると、崖から直接内部にアクセスすることができる。崖に手が届きそうなインナーテラスは、内部空間でありながら地面までの距離と下向きの窓という関係を作り、訪れる人の身体に訴えかける場所になっている。(図 4-14) このように、崖から張り出す柱のないキャンティレバーの建物は、斜面地において柱によって持ち上げられたピロティ空間とは違い、アプローチの機能が備わりながらも、建物が地面から支えられている状態を視覚的に現さず、建物自体が底のように振る舞う。

「廊の家」ではピロティ的な空間と関係した、1) 地面と一体となった階段、2) インナーテラス、3) 庇のような上部建物により、大地の形状を生かすことを意図しており、それによって内部空間と自然がより親密な関係を持つことができたのではないかと感じている。(図 4-15,16,17)



図 4-14 廊の家 インナーテラスからエントランスの階段を見る。 ((c) 阿野太一)



図 4-15 廊の家 アプローチから建物の下を見る ((c) 阿野太一)



図 4-16 廊の家 崖上から建物を見下ろす ((c) 阿野太一)



図 4-17 廊の家 崖下から建物を見上げる ((c) 阿野太一)

4-2-2 開放を象徴するファサード

ピロティは、壁のもつ疎外的な表現から解放されて、境界と、また力強く、上部構造を支えるという形態からなる均衡の美しさにあるのであるが、これはまたピロティの社会的意味と対応することころのものなのである⁶、と丹下健三が述べたように、ファサードは建築の内部機能と外部機能の境界の問題を含んでいる。内部空間が私的なもの、あるいは私的経済的な立場からする機能を与え、外部機能を社会的立場からするものと考えたと、その境界の輪郭にあたるファサードに着目することは、私的なものと社会的なものとの関係性の一端を詳らかにするうえで重要である。もし、ファサードが物理的に開かれていることを指し示していたら、すなわちピロティ的な空間を備えていたら、それは私的なものの中に社会的なものが入り込むことを無条件で了承している標であり、建物に特定の目的を持って訪れることがなくとも、人々が気軽にアプローチするきっかけとなるだろう。

物理的に言うと、重力は引力の中心からの距離が大きくなれば弱くなる。すなわち、物体は軽くなる。知覚的には、距離が増えるに従って軽くなるとは言えない。非常に高いところでは、物体はあまり重力の影響を受けていないように見える。この現象は地球が引力の唯一の中心ではなく、視野内にあるあらゆる物体は、それ自身の小さな重力の中心を持っているからである。

建築の設計においても、通常よりも高いところへ建物を持ち上げることは、見る人に重力の影響を感じさせない手法の一つである。同時にピロティの中に入ると頭上の建物が視界に入らないことから、そこが内部であるか外部であるかを、不明瞭にさせる効果もあると考えられる。3章1節からピロティの立面とピロティ上部の持ち上げられた建築ボリュームの立面との面積比は殆どが1未満であり、すなわち、ピロティ上部の立面の方が、ピロティの立面より大きい傾向があることが分かっている。ピロティの立面は基本的に上部構造に押さえつけられているようなプロポーションであり、また従属した空間であることを強く認識させる。そこで、ピロティの天井高さを通常よりも高くし、平面的に横に広げていくのではなく、上に伸ばしていくピロティをつくることに可能性があるのではないだろうか。

『K-project』は千葉の海辺に建つ別荘の計画である。敷地は山の斜面にあったので、その時点で東京湾の海の景色は保障されていた。しかし、山の形を見てみると前面道路が山の稜線に作られていることがわかった。(図 4-18,19) したがって、森の木々の上まで床を持ち上げれば、山の反対側の景色も獲得できるのである。実際に高所作業車によって眺望を確認し、床の高さを決定している。(図 4-20)



図 4-18 敷地の高低差と景色の関係（断面図）



図 4-19 敷地の位置と景色の関係（配置図）



図 4-20 高所作業車による高さ景色の確認

ピロティの高さを高くすることは、室内に新しい眺望を提供し、地表面において建物のボリュームを消し、建物が建つ前の景色をできるだけそのまま残す。それにより、ピロティの空間は開放され、建築全体が周辺環境に同化することを目指した。(図 4-21)

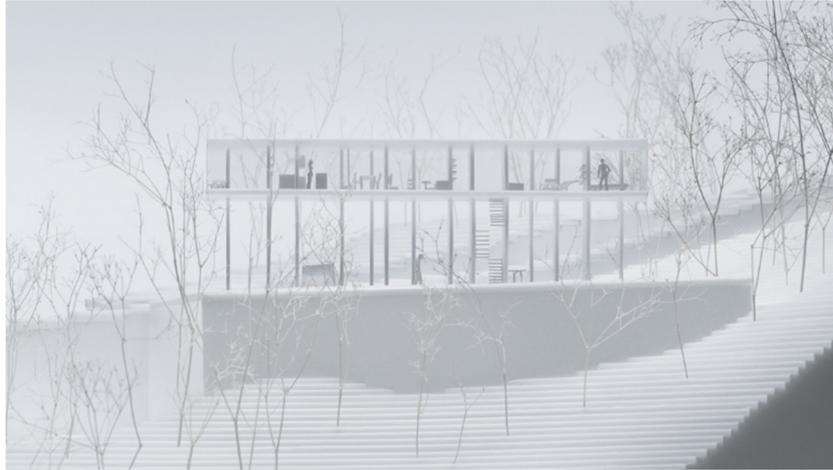


図 4-21 K-project 海側からの外観
(c) 堀田貞雄

ワンルームの部屋を長さの異なる壁柱を不均等な間隔で並べ緩やか仕切る。そのまま7m近い高さまで床を持ち上げてできたピロティに、駐車場や自転車置き場、アプローチ階段、キャンプ用の水回り、外部テラスなどが壁の間隔と奥行きに対応しながら配置される。(図 4-22) ピロティに近づくと頭上の建物は視界から消え、海を望む大地と鉄筋コンクリートの自立した壁に挟まれた、自然と人工の間の曖昧な場所を、ピロティに感じとることができるだろう。(図 4-23)



図 4-22 地面から立ち上がり、室内の間仕切りになる壁柱
(c) TNA



図 4-23 地面から自立する壁柱がつくる外部領域 (c) TNA)

『S-project II』は神奈川の小さな半島に建つ別荘の計画である。敷地は半島の斜面にあるものの陸側だったため、半島の小高い山によって海の水平線が見えず、陸の風景しか堪能することができない。そこで、建物の高さ制限がないことから、道路斜線規制の限界まで建物をできるだけ高い場所に持ち上げて、海側にも視界を広げることにした。(図 4-24)

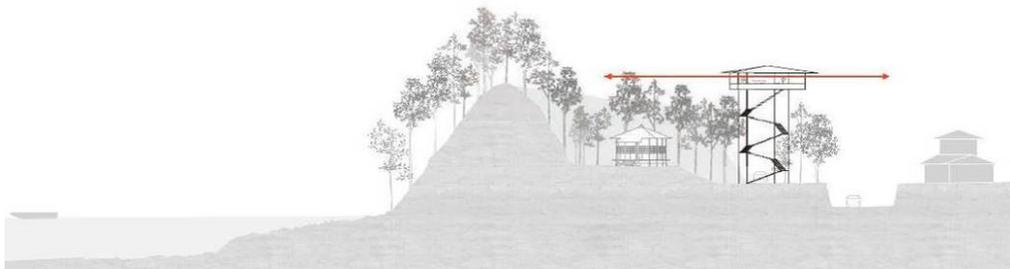


図 4-24 半島の高さと同じくらいに床が浮く

ここで、ピロティの天井高さを高くすることによって機能上の難点がひとつ生じる。それは、玄関までのアプローチ階段が長くなることである。ピロティが外から見て入りやすい開放感のある場所になっていても、建物の中へのアプローチが見るからに困難であると認識できてしまうような境界空間であれば、それはピロティとして魅力的とは言えないだろう。そこで、人が階段の昇り降りを楽しめることができるように、直角に曲がり続ける単調な階段は、敷地の形状に合わせて様々な方位・方向に向くように、螺旋状に柱の周りに巻きつけた。そうすることで、人は半島ならではの 360 度の風景を楽しみながら、階段を登り降りすることができる。(図 4-25) 同時に螺旋状の階段は、柱を繋ぎながら地面と床を結ぶので、構造的に有効な斜材として機能している。

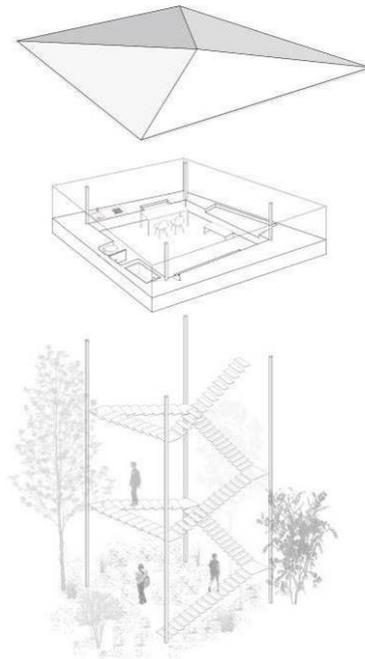


図 4-25 構造部材でもある螺旋状の階段は様々な方向を向く

『K-project』、『S-project II』に共通することは、持ち上げられたボリュームが平屋である。3章1節からピロティの立面とピロティ上部の持ち上げられた建築ボリュームの立面との面積比が1以上、すなわち、ピロティの立面の方が、ピロティ上部の立面より大きい場合は、殆どがピロティ空間の上部に平屋の建築ボリュームが載る2階建の建物となっている。これは構造的な制約が大きく関係しており、ピロティの天井高さを高くすることは、柱や壁の断面が大きくなり、ピロティ空間の透過度を下げてしまう。正確に言えば、構造計算上は平屋で解析することによって、柱のオーダーを下げることができ、境界空間としての透明度を保っている。しかし、まだこのタイプのピロティの実例は少ない。ピロティが作り出す、余白の大きさに対する経済的な評価が課題である。居住域の床を高くすればするほど、構造的な負荷が大きくなり、室内の床面積は増えないにも関わらず、躯体のコストが高騰するからである。しかしこれらの山という自然のスケールに合わせたピロティは建物に近づく、上部の建築が視界から消え、目の前に広がる景色しか見えないので、周囲の自然との一体感が得られる。また敷地の外からも人々がピロティ越しに景色がみえるため建物の存在感が薄れ、景観にも配慮することができる。ただ、少なくとも上へと伸びるピロティを創造する際には、本節のプロジェクトのようにピロティ上部のボリュームは1層にするべきであろう。

『上州富岡駅』は群馬県富岡市にある世界遺産『富岡製糸場』の最寄り駅である。駅のボリュームが街と鉄道間の障壁にならないように、駅で必要な待合室や情報コーナーといった内部空間を最小限とし、極力一箇所にとどめた。屋根は6mの高さに持ち上げ、将来的に富岡どんと祭りで見られる山車が駅の中にも展示できるようにした。駅舎をガラスで囲うとダイナミックなコンコースが実現できるが、ガラスの清掃のメンテナ

ンスコストと室内の大空間を空調するランニングコストを検証し、鉄道会社にとって将来的な経済負担にならない程度のガラスで囲うことを提案した。居住域は天井高さを低くし空調の範囲を狭め、局所の個別空調を組み込んだ。今までの駅舎の待合室と同規模であるので、観光客の一時的な増加時には、屋根がかかった半外部のコンコースで、滞留するスペースを兼ねることを想定した。(図 4-26)

	風防対策	乗降対策	セキュリティ	維持管理費	座席数	空調効率	建設費	新断面	平面図	交通スペース	案内待合スペース	備考
現況	△	×	○	○	×	-	-	<p>高札、案内待合スペース 開放するため風が通り、寒い 非空調の待合スペース</p>	<p>トイレ 案内待合スペース コンコース セキュリティライン</p>	- m	76m	
Aパターン	◎	△	○	×	◎	×	×	<p>案内待合スペース ガラスライン</p>	<p>案内待合スペース コンコース ガラスライン セキュリティライン</p>	112m	108m	<ul style="list-style-type: none"> ●ガラス面が大きい - 建設費 - 空調費 - メンテナンス - 空調効率 <p>●天井が高い 空調効率</p>
Bパターン	○	○	○	△	○	△	△	<p>案内待合スペース ガラスライン</p> <p>強風時、雨が入らないようにシャッターにより仕切る</p>	<p>案内待合スペース コンコース ガラスライン セキュリティライン</p>	56m	60m	<ul style="list-style-type: none"> ●セキュリティライン - ホーム沿：H=2000程度 の断面で構成 - 改札部：引戸を設置 - コンコース入り口：シャッター <p>●空調管理 冷房：7月～9月 暖房：11月～3月 運転時間：9時間/日</p>
Cパターン	○	◎	○	◎	○	◎	◎	<p>案内待合スペース ガラスライン</p> <p>強風時、雨が入らないようにシャッターにより仕切る</p>	<p>案内待合スペース コンコース ガラスライン セキュリティライン</p>	14m	60m	

図 4-26 上州富岡駅におけるガラスによる囲いのパターンと性能検討（基本設計時）

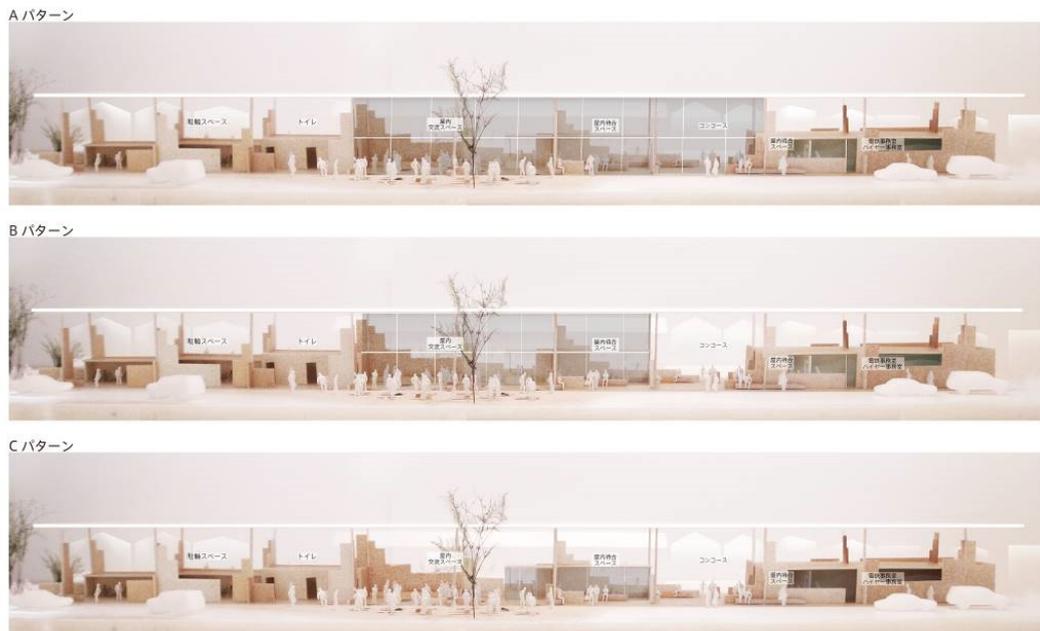


図 4-27 上州富岡駅におけるガラスのファサード検討（基本設計時）

図 4-27 のようにガラスの面積を減らして行くと、駅によって鉄道のこちら側と向こう側が視覚的につながってくる。このような明け透けな外部を大屋根で覆うことで、街か

らはホームに電車が来ることが見え、またホームや列車の窓からは駅前でに行われている活動を垣間見ることができる。この駅の視覚的に向こう側が見通せる空間は、街のありのままの活動を写すファサードになることを目指した。

竣工後のファサードは、駅のホーム側からみると図 4-28 のように駅によって街が分断されることなく、明け透けな境界空間となっている。逆に街側から駅を眺めると白い屋根が、街の風景をフレーミングして駅が溶け込んでいるように見える。(図 4-29) ここで白い屋根はさほど重要ではない。白い屋根の下にガラスが無いことであり、遠くから見たときにそこが開かれていると映ることが重要だと考えた。



図 4-28 上州富岡駅を鉄道側から見る（竣工時） (c) 阿野太一



図 4-29 上州富岡駅を街側から見る（竣工時） (c) 阿野太一

筆者は、駅を実際に訪れた人から「駅っぽく無い」という感想をよく頂く。それは狙い通りのファサードになっていることの裏返しだろう。人はガラスに囲われたダイナミ

ックな駅舎のイメージを描く。上州富岡駅はその印象が全くない。囲いの無い駅舎。駅のファサードが失われて、駅が周辺環境に開かれていることが象徴されている。これは本論で扱ってきたモダニズムのピロティの定義からするとピロティではない。しかし、プロポーシヨンの逸脱という観点から捉えれば、上州富岡駅は街に開放されたピロティ的な境界空間と言える。

4-2-3 人々が集う空間の設え

人が集う公共的な場所には何らかの「設え」が必要である。というのも公共の場所を他人と共有しているという感覚も大事だからだ。そうしないと、公共的な場所は全体性を保てず、好き勝手な行動が生まれ場所の安全は維持できない。その公共の場所を他人と共有する状態にするには、部分的であっても他者との共通する目的同士が集まれるような設えが必要と考える。私たち人間は、自分の姿を隠す物（隠れ場）があり、広い空間を見渡す（眺望）ことのできる場所を好み⁷、それを担保する建築的な造作物が必要であろう。今までの設えは、内部空間では家具や間仕切りが、外部空間ではベンチや塀が用意はされていたが、それは内部と外部で各々別々に作られていた。したがって、内部と外部の居心地には差異が発生して、人々の集う空間は内部と外部で別々のルールでできている。内部と外部の中間領域であるピロティ空間の「設え」を考えることは、今までの分断された内部と外部の居心地の良さを横断する新しい境界空間の創造を助けることに繋がるのではないだろうか。

上州富岡駅の設計競技では、『煉瓦に集う、紡ぎの駅舎』と題して、駅舎の壁に煉瓦を使うことを提案した。しかし、最初から煉瓦の使用を提案することに抵抗がなかった訳ではない。既に富岡市の公共的な建物には、富岡製糸場を連想させる煉瓦が多く使われ、市民は煉瓦を使うことに対して、辟易した感情を抱きはじめていることが伝わってきたからである。だからこそ、煉瓦の造り方、積み方、使い方という一連の煉瓦の在り様をもう一度、考え直さなければならぬと思った。そこで、まず煉瓦を組成から見直した。富岡製糸場の煉瓦が重厚で味のある赤い煉瓦に対して、現代的で明るい軽やかな煉瓦を目指した。(図 4-30)



富岡製糸場（1872年）
歴史ある重厚なレンガ

上州富岡駅（2014年）
新しい軽やかなレンガ

図 4-30 富岡製糸場と上州富岡駅の煉瓦の違い

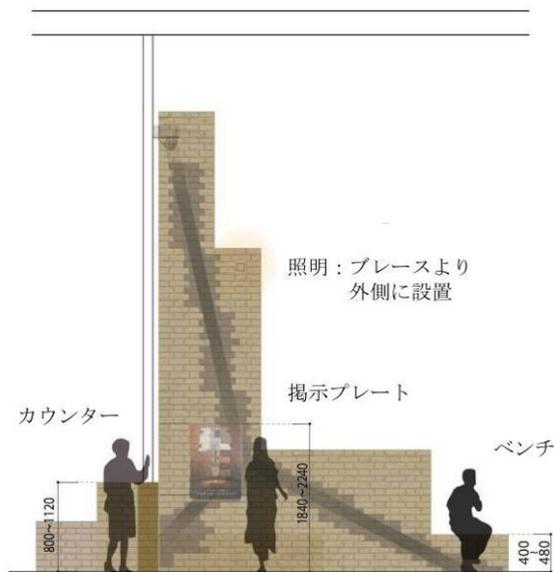


図 4-31 煉瓦の高さの違いによる機能

さらに、その煉瓦は鉄骨の柱とブレースを覆うように積み重ねられていき、それがベンチになり、掲示板になり、防風壁になり、そうやって様々な機能を身に纏って行く。そうすることで、自然と人々が煉瓦の壁に集ってくるという計画である。その柱は大きな屋根を支え、半外部のピロティ的な場所をつくる。(図 4-31)

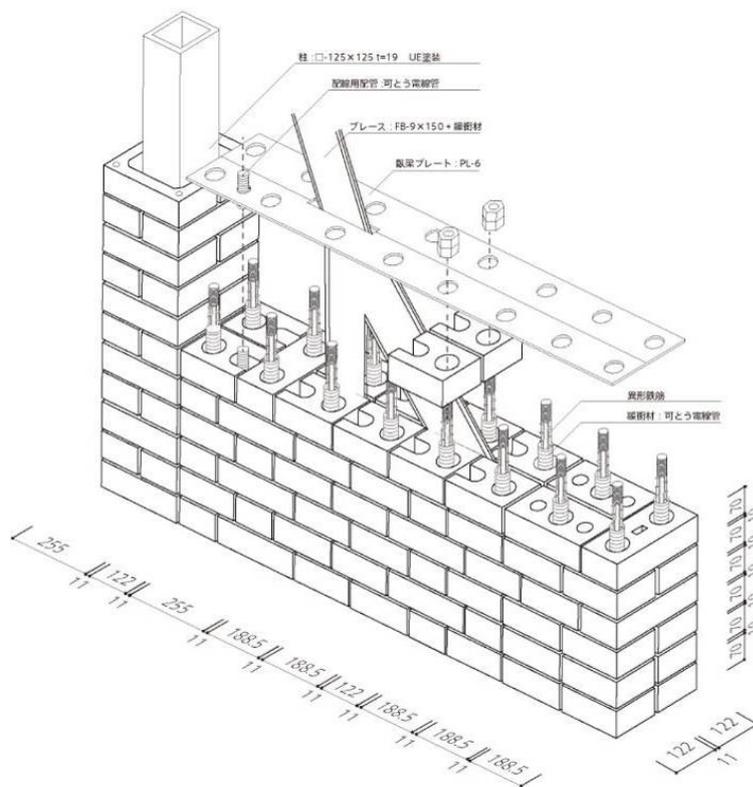


図 4-32 レンガ壁構成モデル

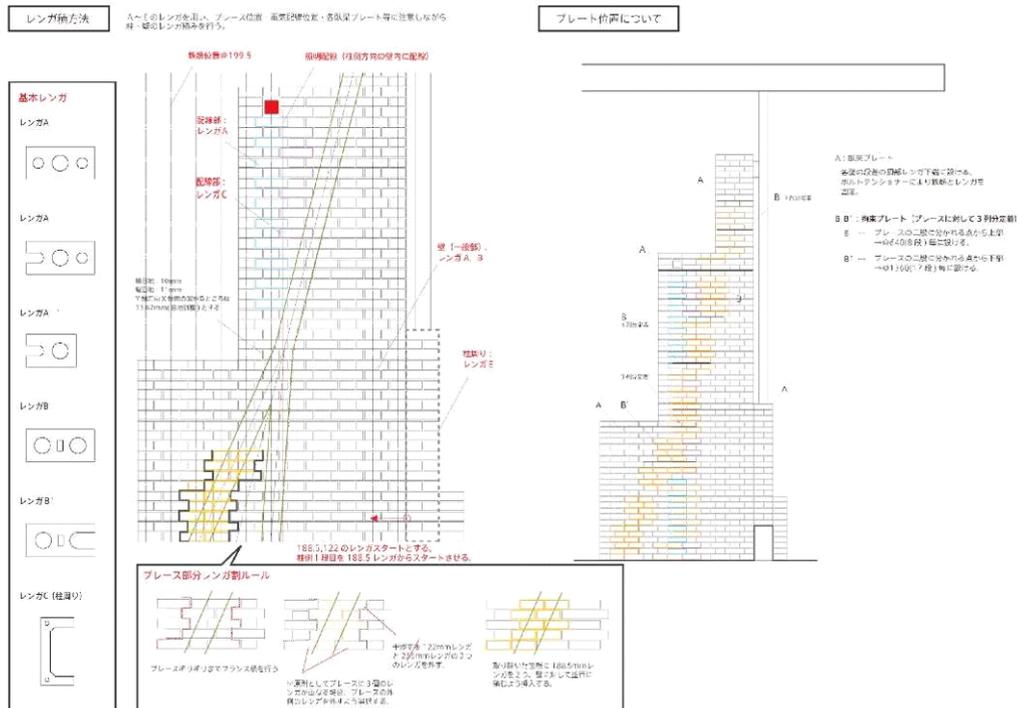


図 4-33 レンガとプレースの関係

駅舎の煉瓦の積み方は富岡製糸場の煉瓦をフランス積みで積んだように、フランス積みを中心にしながら、プレースの部分は積み方が変わるので、自ずとプレースの跡が表面に浮かび上がるという、富岡ならではの煉瓦積み「富岡積み（筆者呼称）」を提案した。（図 4-32,33）この煉瓦の新しい積み方を、製糸場の内部空間をつくる「木骨煉瓦積造」に対して、外部空間をつくる「鉄骨煉瓦積造」と名付け、竣工前から周辺住民に周知することを目指した。

建設途中の建て方時には、現場見学会を一般市民に公開し、鉄骨煉瓦積造の仕組みなどを、実際に職人が積んでいる風景を見ながら知ってもらうプロセスも、公共スペースとなる駅の魅力的な空間を身近な場所にするための有効な方法ではないかと考えた。（図 4-34,35）

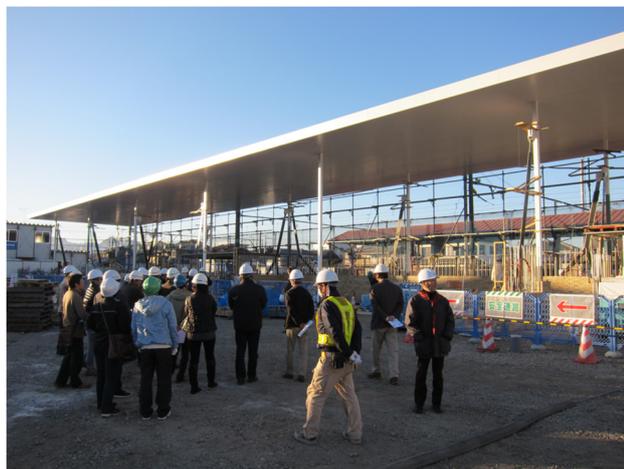


図 4-34 建て方見学会の様子（2013年 筆者撮影）



図 4-35 レンガ積み見学会の様子

((C) NPO 法人 GS デザイン会議 (GS 素材色彩分科会))

このように、見学会を開催して駅舎のレンガ積みに対する説明を行い、建物の成り立ちをオープンにする試みをした結果、竣工後には、富岡製糸場の「木骨煉瓦積造」の気概を継承した耐震性の高い「鉄骨煉瓦積造」は認知度が高まり、駅舎自体を見学に来る人も増えているという。筆者が命名した「富岡積み」という呼称は浸透していないものの、建物の建設過程を透明にし、その作り方を社会に開くことは、建物が竣工した後の利用者だけでなく、全く建物を知らない他者との距離を近づけることにも繋がるのが分かった。

具体的な方法として、柱の周りに纏わりつかせる煉瓦積みに、身体的なスケールを持ち込み、自ずと人々が建築のかたち寄り添うきっかけをつくること試みた。駅には列車が到着するのを待つという行為が伴い、それに必要な「待合」という空間がある。そして、その待合に必要なベンチを室内だけでなく室外にも設置することを試みた。煉瓦は、単体としての寸法は小さく、自由にサイズを決定できるので、積み方次第で自由な形状の壁を作ることができる。あるところではベンチになったり、あるところでは背もたれになったり、煉瓦が身体的なスケールを纏って家具のように形作られている。(図 4-36) そのレンガの一つの単位は、 $255\text{mm} \times 122\text{mm} \times 70\text{mm}$ で 2 列であり、重ねると人が抱きかかえることができるサイズになっている。(図 4-37)



図 4-36 上州富岡駅のレンガサイズ



図 4-37 レンガ積みスケールの確認 構造設計者の小西泰孝氏と
(2012年 筆者撮影)

煉瓦は積む時に目地を必要とする。そして目地の深さは全体のイメージに大きく影響を及ぼす。同面、面落ち、深底と、目地底の位置によって煉瓦積みの、そして建物の印象が左右される重要な要素だと言える。最終的に、煉瓦の目地幅は 11mm に設定した。サインの大きさ、掲示板のマグネットレール、コンセント、金物の取り付け金物をその目地を利用して設置することを提案し、煉瓦の肌理を整えることにした。(図 4-38,39)

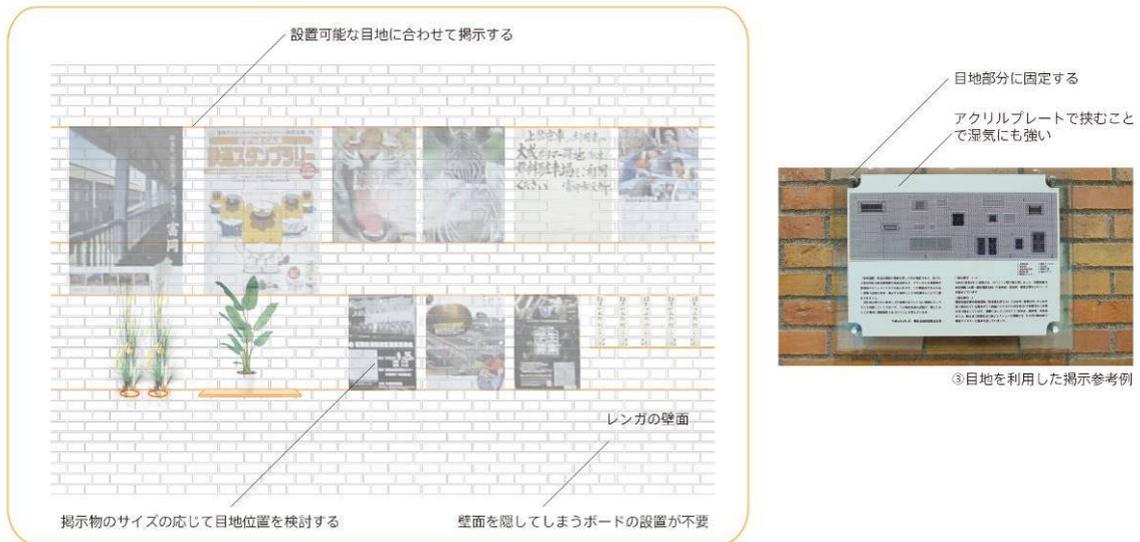


図 4-38 レンガ積みの目地を利用した掲示方法

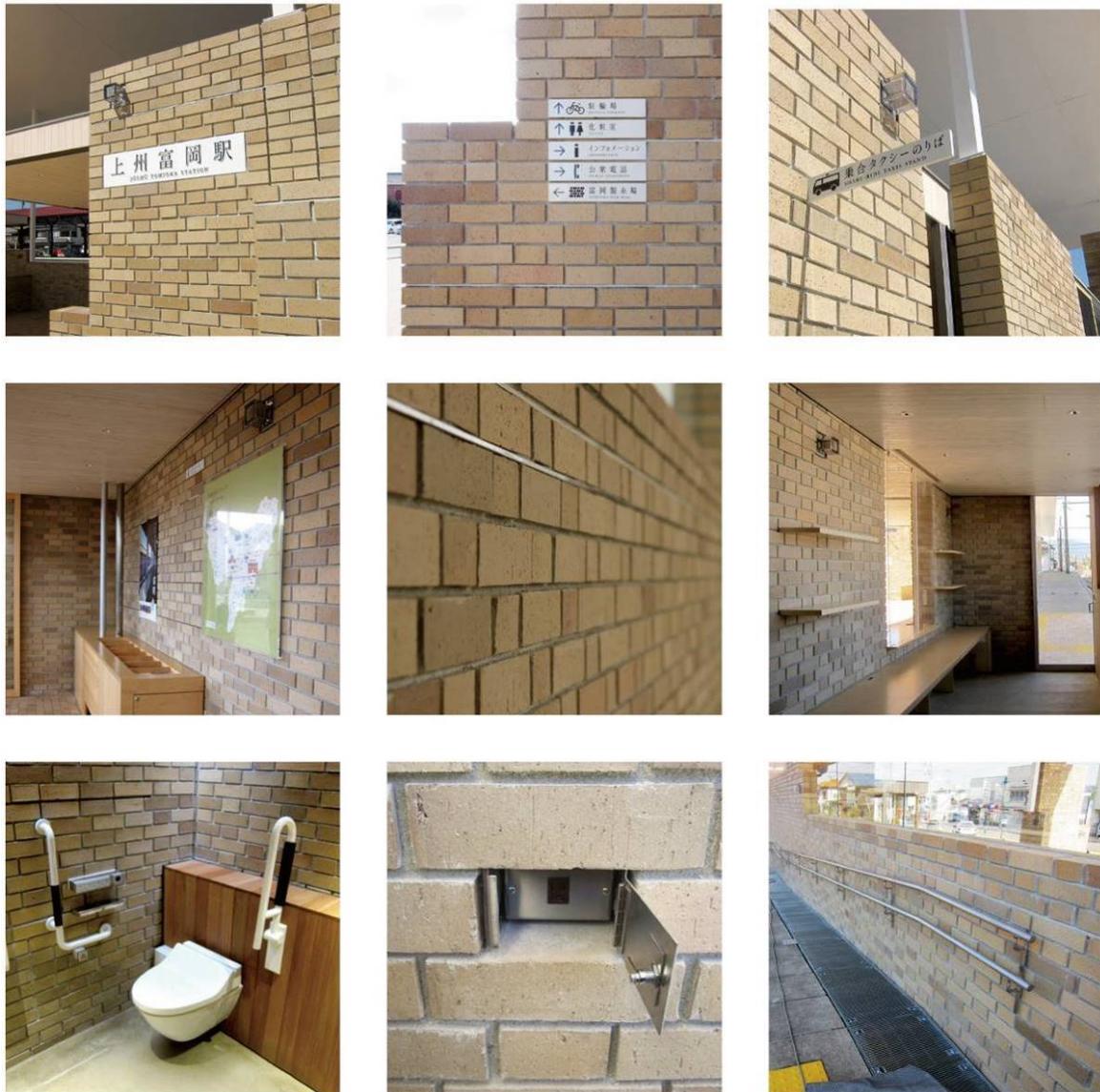


図 4-39 レンガ積みのモジュールに合わせたサイン計画と備品設置 (2014年 筆者撮影)

レンガは保温性が高いので冬期は、太陽光で暖められると、人肌に心地のよい温度になる。と同時に耐久性が高いことから建築の内外の仕上げとして適しており、使い方によって身体的にも視覚的にも内外の区別を喪失させる素材である。

地面の煉瓦は7.5m×5mのグリッドに並んだ柱とそれから伸びるブレースに沿って積まれ、ベンチや背もたれ、ステージや防風壁となって、人が落ち着くことのできるプライベートな居場所になっている。このように個人から集団まで、利用者の属性によらず、誰もが気軽に使うことのできる開かれた活動の場が提供されている。(図4-40) その頭上には、大きなスケールで大きな活動を大屋根が包含する大屋根を設けた。(図4-41)

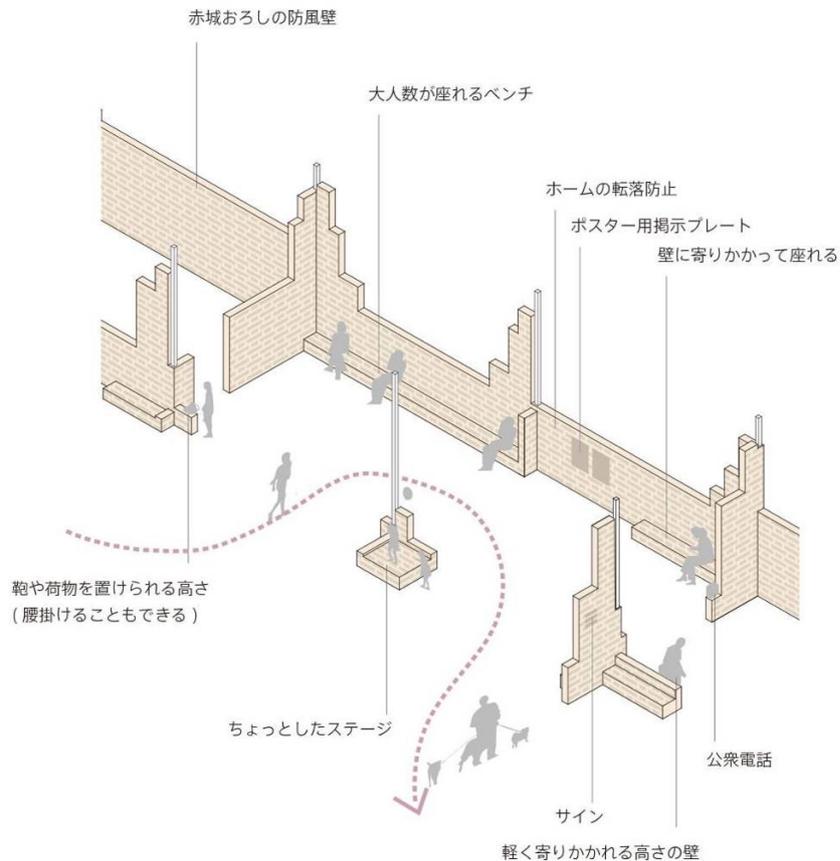


図4-40 レンガ積み壁やベンチによって展開する小さな活動



図4-41 上州富岡駅 交流広場の日常の風景 (2014年 筆者撮影)

平面や断面や家具のレイアウトの基本方針などと計画を進めていくとき、「責任」というものについてより深く認識してもらうようにすれば、家具や備品の配慮について彼ら側も深く関わるという状態が作りだせる。こうして利用者は住まい手へと変わっていく⁸。

ヘルマン・ヘルツベルハーはこのように述べ、設計段階において、利用者が建築の家具や備品といった室礼（しつらえ）について、使用するものに対して、そのプランニングや製造過程を認識してもらうことで、より当事者意識が高まり、建物に愛着が湧くということを示唆している。

実際に、上州富岡駅の計画段階でも「座る」場所について煉瓦の凹凸やバリによって、利用者の服を傷つけたり、登って怪我をしたりはしないか、また煉瓦で出来たベンチは冷たく利用者にとって優しくないのではないかと、といった意見が出された。最終的に「ベンチ」と名付けられた場所には、木の座面が取り付けられたが、その他の部分は利用者が腰掛けてしまう寸法の高さの「台」としてつくられた。利用者が勝手に座るのは構わないが、自己責任で使用する「設え」になった。当初の予想に反して、否予想通り、座ったり、寄りかかったりして、レンガ積みの凸凹に人々は自然と集っているようだ。煉瓦のザラザラな仕上げに文句を唱える人もいない。（図 4-42）

もう一つ大事に考えた点は、この場所が公園や広場と異なり、頭上に屋根が架かっているということである。この点はピロティが境界空間として断面的な操作を行っているように、ピロティ的な空間にとって重要な建築的操作である。まず、大地と連続しつつ凸凹をもつ座る場所、寄りかかる場所、身を委ねる場所があること、そして雨や日差しを遮る天井があることが、人々が集う境界空間の肌理として有効であると考えられる。

（図 4-43,44）



図 4-42 レンガに集う人びと（2014年 筆者撮影）



図 4-43 日差しや雨が遮られた半外部空間（2014年 筆者撮影）



図 4-44 ピロティ的空間の使われ方 (2014年 筆者撮影)

次に挙げる事例は、熊本県で唯一の木造建築のエキスパートを育てる高校において、管理棟の改築のための設計競技で提案した『球磨工業高校管理棟設計競技案』である。(図 4-45) 学校の門の近くにある建物であったので、その建築は学校の顔であり、学びの精神を表す空間である必要があると考えた。いってみれば、学校と地域社会の間にある境界空間としての校舎である。実際、古い校舎には木組みを使った生徒の作品が、誇らしげに展示されていた。毎日、何気なく使う校舎が、生徒にとっても、来客にとっても、教師にとっても、身近で愛着のある場所になるために、小さな木組みのスケールから、校舎全体が組み上がる過程を視覚化しようと考えた。(図 4-46,47)

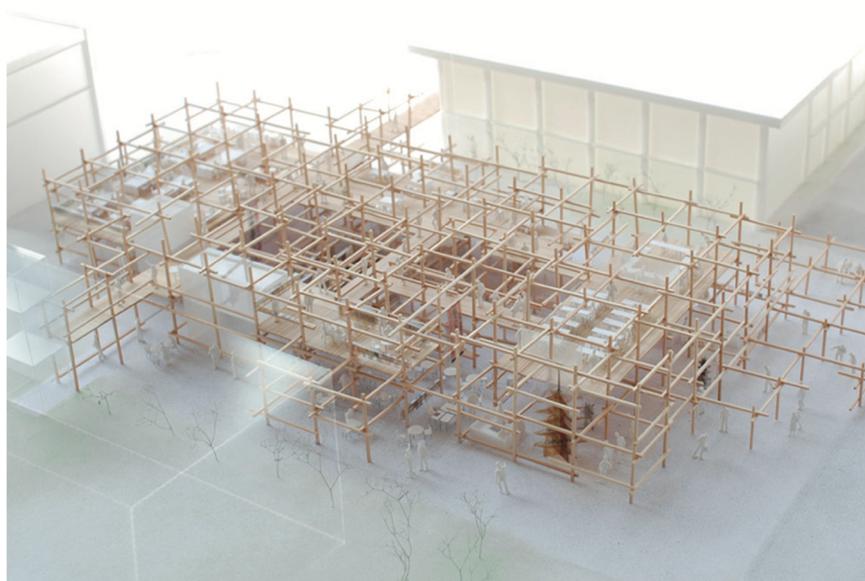


図 4-45 球磨工業高校管理棟設計競技案(優秀賞)

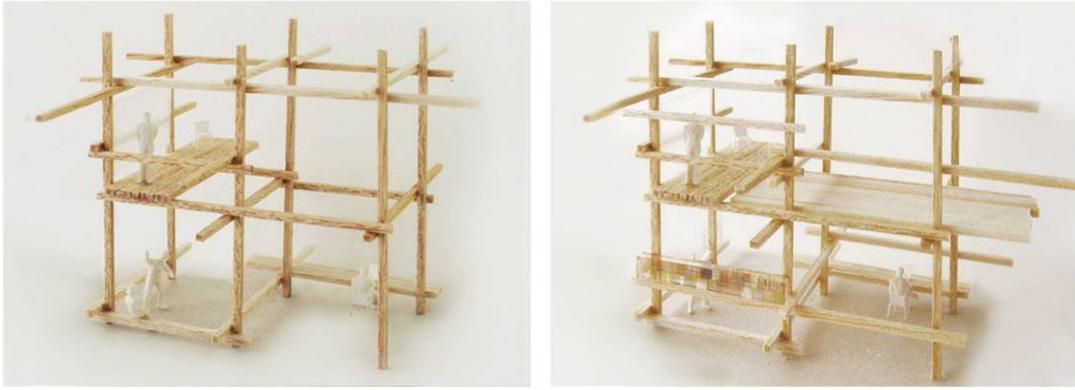


図 4-46 プランに応じて家具や床に変化する木組み



図 4-47 木組みが広がり建物全体のかたちとなる

具体的には 180mm 角の柱のピッチは教室や会議室の大きさに関係し、梁の高さや本数は、教室や廊下の設えに関係する。その寸法を学校関係者との話し合いの中で決定することで、教師が校舎の設計に参画して、建物のデザインを共有することを目指した。木組は、家具になり、棚になり、教室の間仕切りになり、階段になり、学校を作る。そうやって木のスケールと温もりを体感しながら学ぶことのできる、実習の教材としての木造校舎を提案した。(図 4-48)

この設計競技の提案では、校舎そのものが木造建築コースのリアルな教材になり、生徒が日々建築に触れることで、自らが建物の建設に深く関わっている気持ちと呼び覚まし、建物に愛着を持ってもらうことを目指した。また、同じ木組みが内部と外部を横断し、適当な場所でガラスの間仕切りを入れていくことを想定した。駐輪場の架構も同じ木組みが連続するので、学生が実際にその木組みを施工することで、地域社会との接点を自分たちでかたち作ることができる。(図 4-49) 実際には、この建物にはピロティそのものは無いが、建物の増減築に対応するべく、柱と梁の基本的なフレームをピロティ的とすれば、その木組の構成自体は凹凸も同時に形成しており、それが「設え」となって

いる。このようにスケルトンの家具的な木組の校舎は、人々の集う境界空間として学校の校門前の象徴的な場所となるであろう。

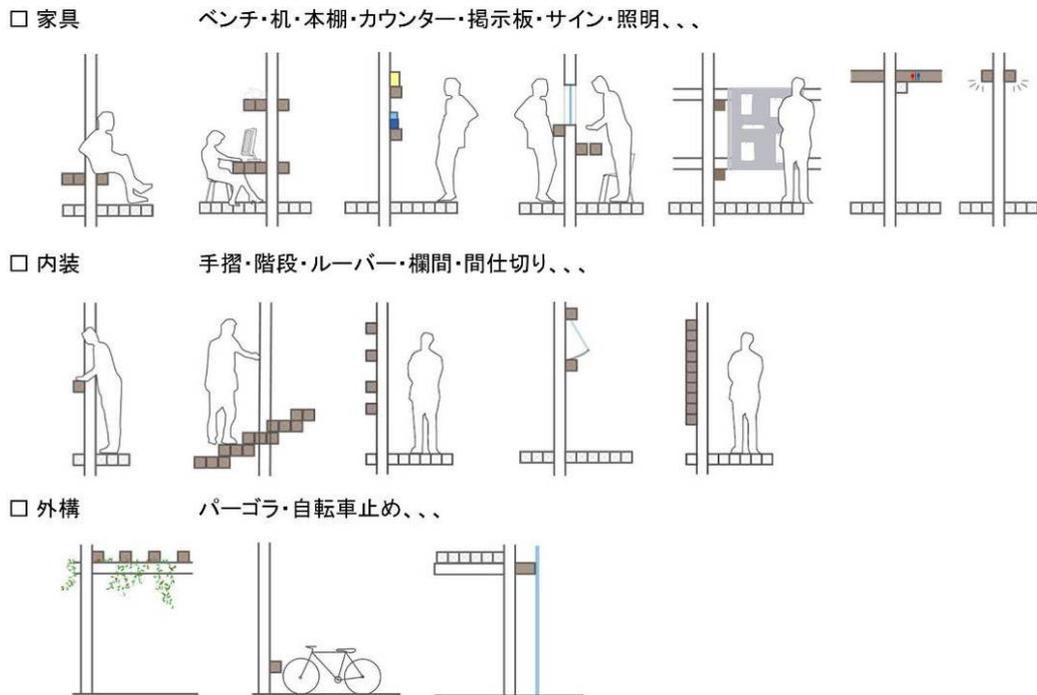


図 4-48 木組みは高さによって多様な機能が発生する



モックアップによるスケールのスタディ

駐輪場などの付属施設のワークショップ

図 4-49 設計から施工まで建物自体が実物大の教材

上州富岡駅で使用した煉瓦や球磨工業高校管理棟での使用を検討した木材は、小さい部材を積み重ねて、建物の形状をつくるものである。それは人間の皮膚の肌理のように細かい凹凸がある。その凹凸は場所や年月によって様々に変化する。肌理を整えること、すなわち人が心地よく思える凹凸をつくり、豊かな空間体験を可能にすることが、現代の境界空間には大事なのではないだろうか。近代のピロティ空間をさらに現代的に発展させるには、この肌理の解像度を上げる必要があると考える。

また、別の事例として住宅の中での境界空間としてのピロティを見てみよう。

『旋の家』は、家族5人が暮らす郊外の住宅である。必要な諸室面積に比べ、敷地面積は十分でないために、空間の有効利用が求められた。この家には階段がない。その代わりに階を移動するための動線空間はスロープになっている。このスロープは車椅子も自走可能な1/12以下の勾配であり、地面から1階と2階を結ぶ動線を一筆書きで繋いでいる。地面や床は平らであるから、スロープとの間に生じる徐々に変化する高低差は様々な人間の行為を促す。20cm位の場所はステップであり、40cm位の場所は腰掛けになり、60cm位のところはソファの背もたれであり、80cm位の場所は雑誌置場であり、スロープは生活と密接に関わっている。(図4-50)そして、スロープはそのまま地面まで到達し、腰掛けたりその場に座ったりして縁側として使われる。スロープがピロティ空間の内側と外側を緩やかに区切る境界空間になっており、柱の外側に巻きついて地面と2階を繋いでいる。ピロティ空間は地面から続く緩やかな勾配のスロープによって領域を囲われ、身体的なスケールに引き寄せられ、人が近寄りやすい肌理を作り出すことを重要視した。(図4-51,52)



図4-50 旋の家 リビングの周りにスロープが廻る (c) 阿野太一



図4-51 旋の家 ピロティに旋回するスロープに座る (2015年 筆者撮影)



図4-52 旋の家 ピロティに旋回するスロープに腰掛ける (施主提供写真)

人が手で物を掴むことができたり、歩くことで前に進んだり、車が走れるのも全て摩擦があるからである。物体の表面にある凹凸が摩擦を発生させ、様々な物体と擦れ、エネルギーに変換される。それは必ずしも肯定的な事象であるとは限らないが、摩擦がなく平滑で何も事が起こらない無味乾燥な状態を避けることはできる。空間における摩擦をアーティキュレーションと考えると、空間は「場」をつくるようにアーテキュレートされるべきで、適正な寸法と適正に囲われた感じとによって、その空間が大勢の集団に適するのかが、小さなそれぞれの集団に適するのかが決まってしまう⁹のだ。ピロティに関して言えば、人が常に触れている地面のアーティキュレーション、すなわち分節による凸凹といった設えが、人の行動とつながるうえで大事な要素であると考えられる。

4-3 ピロティが紡ぐ周辺との関係性

フレデリック・ジェイムソンは「ポストモダニズム、あるいは後期資本主義の文化の論理」のなかで、ロサンゼルス典型的なポストモダン建築であるボナヴェンチャーホテルを取り上げた。親しみやすい装飾を備えた外観からくるポピュリストたちの試みとしての「周囲との調和」はあくまで表層的であり、一見すると周囲と交わりがあるかのように見えるが実は周囲から切り離されている¹⁰と分析している。それは、ホテルの入口を観察すれば明らかであり、その上でモダニズム建築のピロティによる周囲との分離との相違を明確に位置づけている。

切り離しの行為が暴力的かつ明瞭であり、さらに極めて現実的かつ象徴的な意味作用が備わっていた。たとえばル・コルビュジエの荘厳なピロティである。これは近代の新しいユートピア空間を品の無い墮落した都市の組織から引き離し、それらを徹底的に拒否する。¹¹

切断の行為の具象化としてピロティを意味づけている。しかし、篠原雅武はモダニズム建築のピロティを、周囲からの侵入を完全に妨げ鈍化され自足した空間をつくるポストモダン建築のボナヴェンチャーホテルの分離の様態と対比させて、下記のように説明している。

これは切り離された内部空間の、外部からの隔たりを強調しつつ、それでいて完全に自足することはなく、街路からの来訪者を迎え入れる通路である。そこを通り抜ける者に、街路の日常から切り離されて隔てられている向こう側へと入り込むことを経験させる、つなぎ目としての空間である。¹²

ピロティで持ち上げられた上部の構築物との物理的な関係から捉えると、ピロティは基本的に隔離と分断を伴う境界空間といえる。これはル・コルビュジエが唱えた杭によって持ち上げられた後の、地面と建物との従来のピロティ空間の関係を指している。しかし、3章でも述べたように、ピロティ空間そのものだけを注視するのではなく、通常以上の天井高さになっているピロティ空間や、ピロティ空間の道路との関係、内部空間とピロティ空間の接触関係、アプローチの位置など、ピロティ空間と周辺との関係性を眺めてみると、ピロティとは周辺環境との繋がりと連続を伴いながら、プライバシーや安全を守る境界空間と言えそうである。ピロティは厚みを持った境界なのであり、その境界は隔てる領域ではなく、人工的に作られた建築と自然環境が交差する場所であり、ピロティ空間の所有者と他者とが交流する閾であり、敷地境界線を越えた範囲まで、幾重にも重なる関係性を誘発する媒介としての可能性を秘めているのではないだろうか。

4-3-1 私と公が共存する空間

『旋の家』は、東京の閑静な住宅地に建つ住宅である。都心の高級住宅地において、近年、広大な敷地を相続し、維持管理することは難しく、敷地が分割され間口が狭くなることがみられる。にもかかわらず、住環境保護の観点から、その地区にある昔からの壁面後退の条例はそのまま残っているので、建物は隣地境界から1.5mセットバックしなければならない。しかし、敷地の間口が狭いので、建物の幅を考慮すると、1.5mのセットバックによる最低限の庭先しか取ることができない。さらには緑化が求められていたので庭先に植栽を植えると、人の活動を寄せ付けない庭を作り出してしまっている。このように本来、住環境を良くするための外壁後退が、敷地の形状によっては、敷地の内と外、そして建物の外部と内部の距離を遠くしてしまう矛盾が発生している。(図4-53)

この敷地ではその矛盾を解消するべく、外壁後退によってできる余白が建物を浮かせることでピロティを介して外部を繋げることを提案した。道路と敷地にある門やフェンス、生垣といった境界を無くし、通行人がピロティ越しに敷地の奥の庭まで見通せるようにした。このピロティは玄関を地上から持ち上げることで、外部と内部を隣接させる境界空間を提案したのである。(図4-54)

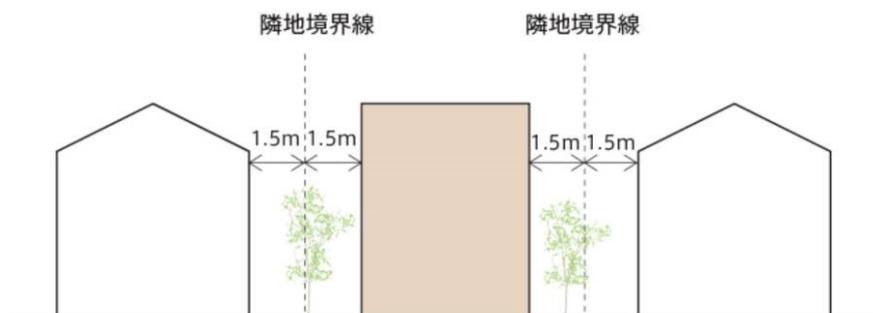


図4-53 壁面後退

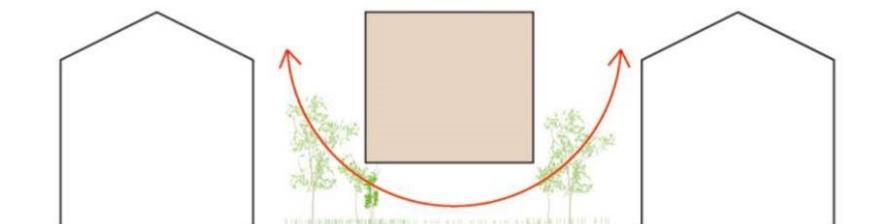


図4-54 建物で分断された外部を繋げる



図 4-55 道路正面から見る

(c) 阿野太一

設計の打ち合わせの中で、道路と敷地の間に門扉が無くなった。それは設計者だけでなく、クライアントからの提案でもあった。実際に竣工後の話を聞くと門扉が無いことで、近所に住む子供の友達は気軽にピロティに入って来るといふ。近くの公園に遊びにゆく前の待ち合わせ場所になっているのだ。子供達にとっては大人に気を使うことなく利用できる第二のリビングなのかもしれない。防犯面はどうかと心配したものの、ピロティの天井高さが少し低いので、プライベートな場所である感じをある程度醸し出していること、そしてピロティ空間の輪郭が道路に近い位置にあるため、隣の生垣や塀と同じ位置にあるので、見えない境界を無意識に通行人に与える。(図 4-55)

このピロティには玄関がない。純粋なピロティ空間である。さらには階段ではなく、スロープによって上階の玄関にアプローチする。道路から一旦奥に進み、手前側に戻ってきから玄関が現れるという、長いアプローチ動線をピロティの周囲に巻きつけた。そうすることで、内部と外部との距離がグラジュアリーに変化し、パブリックとプライベートの属性のバランスを自らが選択しながら、過ごすことのできる場所となっている。このピロティは天井高さが高くない上に、地面にフェンスや生垣がなく、道路と近いからこそ私と公が共存するような境界空間となり、子供達が集まる場所になっているように思われる。

『夏目坂の間』は、外部のパブリック空間を積極的に自らの建物に組み込んだ事例である。敷地は夏目漱石の実家があることから名付けられた夏目坂にあり、その半分が都市計画道路に指定されていることから、道路が拡幅する時期には建物が容易に解体できなければならないため、新築の建物は木造あるいは鉄骨造の2階建てまでに制限されている。(図 4-56,57) そこで、ちょうど計画道路との境界線上で建物を分割できるように接合された、フレキシブルなグリッドフレームを提案した。このフレームは4m四方の鉄骨の軸組みラーメン構造で、計画道路上の躯体が将来減築された後も残りのフレームのみで建物の構造が成立し、また更には横に増築可能な構造形式としている。(図 4-58)

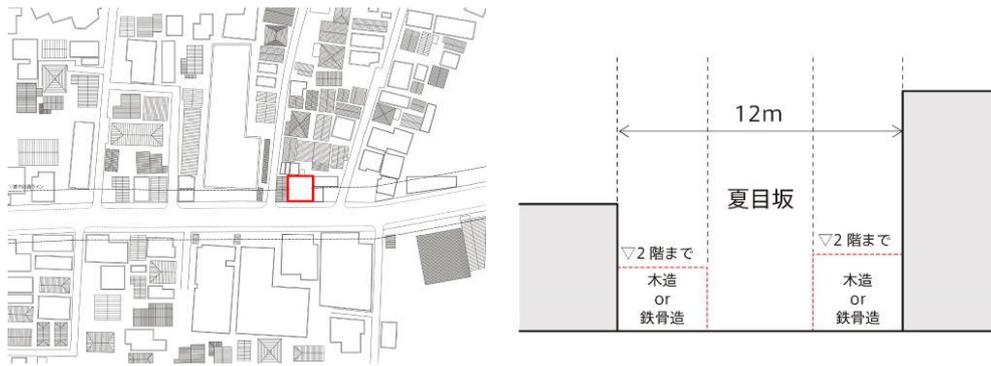


図4-56 夏目坂の間の敷地と都市計画道路との関係, その1

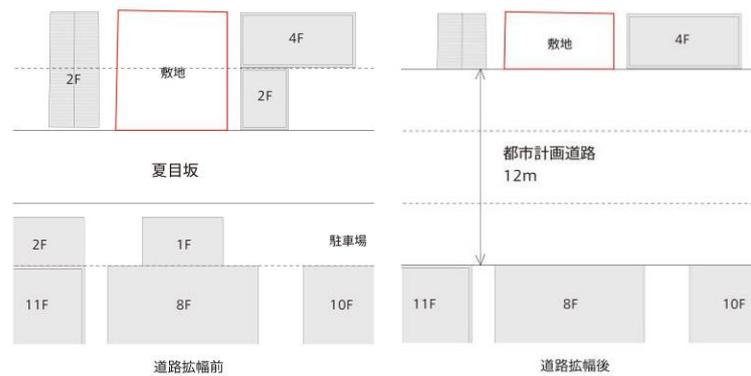


図4-57 夏目坂の間の敷地と都市計画道路との関係, その2

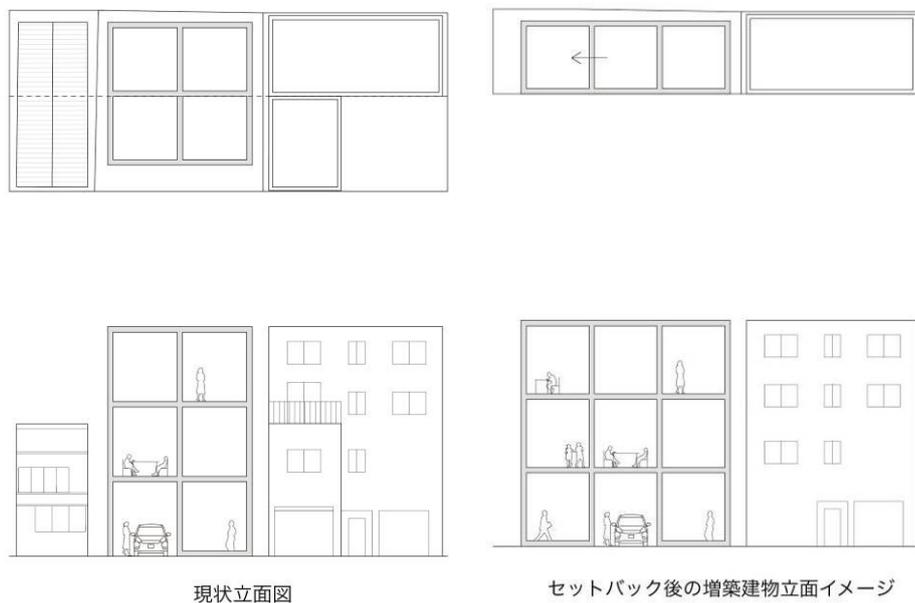


図4-58 道路セットバックの前後の建ち方

私たちは、都市計画道路上の空間をフレームで切り取り建築化することを試みた。ここは賃貸空間へのアプローチとオーナー住居へのアプローチを兼ねた、共有の私有領域であり、道路が舗装されるときには消滅するピロティ空間になっている。(図4-59)



図 4-59 都市計画道路上のピロティ的なアプローチ空間。
将来減築される部分 (c) 阿野太一

十数年以内には取り壊す予定の都市計画道路上の空間は、一見すると無駄な場所だと考えるかもしれない。しかし道路境界線にピロティ的な場所をつくることは、上層階において景色の良いプライベート空間を最大限に確保しながら、1階では直接街に開かれたパブリックな空間を一時的につくることができる。敷地形状が変わってもその形状に対応してピロティが増減し、厚みのある境界空間として街に直接開くことができるのだ。

この街に繋がった私と公が同時存在する場所を、建築によって視覚化することは、歴史ある夏目坂の外部空間をより魅力的に見せることでもある。実際、2017年11月現在は1階には洋服店、2階には芸能プロダクションが賃貸で入っており、夏目坂の通りに彩りを与えている。将来的には居住部分も貸し出すことも想定に入れており、都市計画道路上に張り出した外部空間は、立体的なピロティである。(図 4-60,61)



図 4-60 夏目坂に外部空間を構築するピロティ的なファサード
(c) 阿野太一

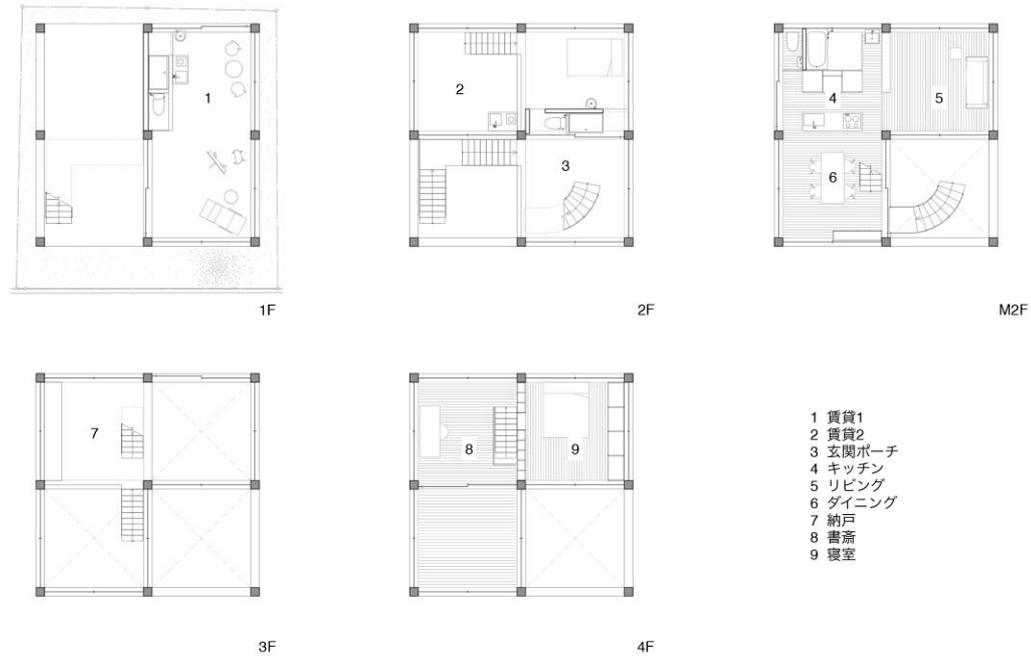


図 4-61 夏目坂の間 平面

4-3-2 内部と外部が近くなる境界

自分の身の周りには様々な水準で境界が存在する。服の裏表から始まり、部屋のウチとソト、建物のウチとソト、敷地のウチとソト、都市のウチとソト、といったように、フィジカルにその切り替えを感じることもあれば、なんとなく緩やかに切り替わっていることに気づく場合もある。そうやって人々は境界線を行き来しながら暮らしているのだ。その中でも建物のウチとソト、すなわち内部と外部の境界は、温熱環境が異なるために、窓や扉、壁といった物理的には数センチから数十センチメートルの厚みであっても、物質としての存在感が大きい。一方、境界空間としてのピロティは、縁側のように室内と室外のあいだの領域であり、内部と外部が隣接する場所になっている。縁側には色々なモノや人が集まってくる。果物や穀物を置いて干したり、洗濯物を乾かしたり、また仕事の合間に腰を下ろして一息ついたりする場所になる。縁側はもともと内部としての機能がありつつも、ガラス戸を開け放つことで、外部の環境が入り込む。しかし、この内部と外部の関係はあくまでも平面的な広がり過ぎない。ピロティが境界空間の中で最も特異な点として内部空間と外部空間の断面的な関係性が発生していることが挙げられる。第3章では建築の内部とピロティ空間を含めた外部が近くなる手法として暗くなりがちなピロティの天井に穴を開ける方法を見出した。天井に穴を開けることで、多様な関係性を生む境界空間をつくる可能性があることを事例によって検証する。

『共愛学園前橋国際大学設計競技案』は、群馬県の私立大学のキャンパス計画における新校舎の設計競技で提案したものである。「東屋のような校舎・公園のような大学」と題して、道路沿いに計画する校舎がキャンパスのみならず街に開かれていることを周辺

地域にまで表出させるべく、スラブをコの字型に積層させ、キャンパスのどこからでもアクセスできるように地面から最上階まで続くテラスを設けた。(図 4-62) 校舎の幅をできるだけ薄くして、テラスを通して中庭のアクティビティが外側にも溢れるように、ファサードの表と裏のない外観とした。



図 4-62 共愛学園前橋国際大学設計競技案 (佳作)

階高 5m の天井高さをもつ 1 階はレストランやカフェ、ラウンジといったパブリック性の高い諸室を配置し、ピロティによって、中庭と建物外部が分断されないようにした。模型写真のように透明度の高い建物を配置することで、大学の見通しを良くする提案である。授業中でも学生が様々な場所で滞留できるように、また外部のどこからでも生徒が教室にアプローチできるように廊下を無くし、建物の真ん中に大きな中庭を設けて、教室の間の「ラウンジテラス」という半外部テラスからどの教室にも直接アクセスする提案をした。これにより、教室と教室、あるいは教室とキャンパス、教室と街の従来の内部廊下を介した関係を、近づけることを目指した。(図 4-63,64)

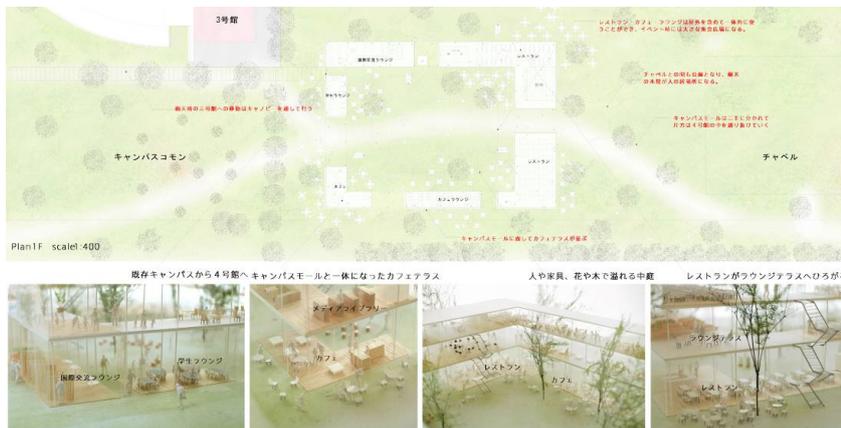


図 4-63 共愛学園前橋国際大学設計競技案 1 階平面図

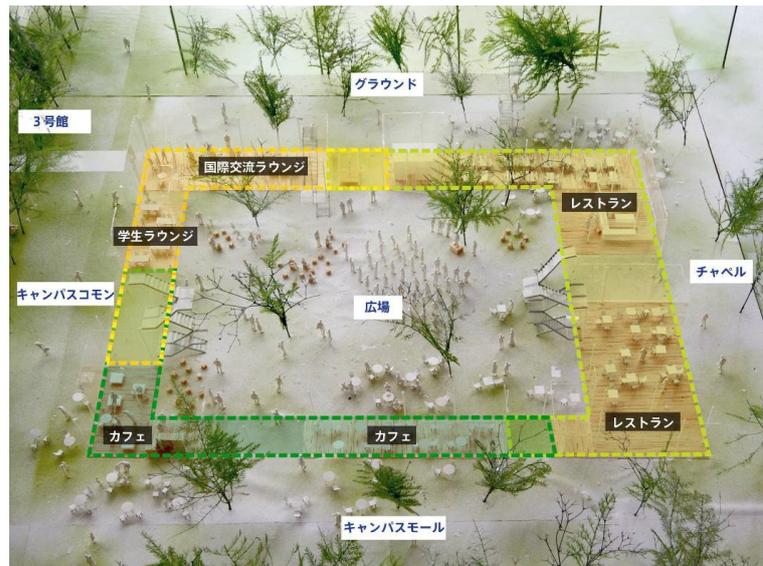


図 4-64 共愛学園前橋国際大学設計競技案 1階ゾーニング

提案の評価は、建物に廊下がないため動線計画、並びに授業運営などの問題点が挙げられた。確かに、教室間の移動に際し、庇があるとはいえ一度外部に出ることが生徒にとって機能的な校舎かどうかは難しい判断である。しかし、この校舎の提案で最も大切なコンセプトは、校舎の真ん中にピロティ空間から連続する外部空間を貫入させ、教室とキャンパス、あるいはキャンパスと街を近づけたことであり、生徒の活動自体が校舎の外観に滲みでること、その風景が開かれた大学のイメージに繋がることを目指したのである。部屋が全て教室だけでなく、他の機能・用途に転用される時に、動線を容易に分離できることを想定して「ラウンジテラス」というピロティ的な境界空間を提案した。(図 4-65)

2、3階のテラスは授業の運用上、閉じて一体的に使うことも想定している。運営上の配慮を必要とされるかもしれないが、階を跨いだテラス同士、さらにはテラスと中庭の地面が関係をもち、キャンパスが街に対して開かれていくという、段階的に内部と外部が近くなっていく校舎の新しい境界空間のかたちになり得ると考えている。



地域に開かれた児童学習スペース 木々に囲われた透明なメディアライブラリー ラウンジテラスと一体に使われる教室

図 4-65 共愛学園前橋国際大学設計競技案 2,3階平面図

別荘は基本的に非日常ではなく、脱日常の生活を楽しむために建てるものだ。日常生活を否定する場所ではなく、自然に囲まれた都会とは異なる環境で一時的に生活することで、新しい空間体験を通して、心身をリフレッシュするための場所である。よって、社会から完全に切り離されているといわけではない。『展の家』は長野県蓼科にある週末住宅の建て替えのプロジェクトである。敷地の状態は前出の廊の家のそれとは異なり、勾配が徐々に変化する斜面地である。特色としては、敷地の低い場所と高い場所で道が接していることであった。そこで、その2つの道を繋ぐ散策路の一部に建築が重なるように提案した。建物は部屋の方向性を無くすように、四方八方に向いた壁がそのまま2本組みの壁柱になって斜面に到達する。(図 4-66,67)

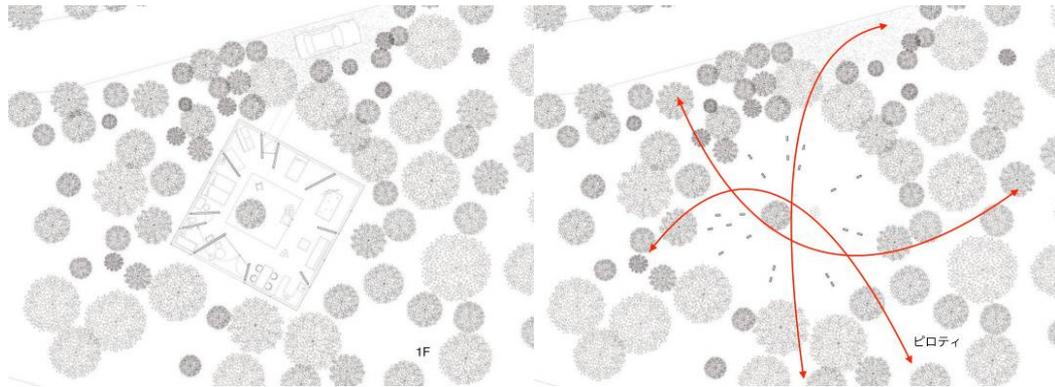


図 4-66 展の家 平面図

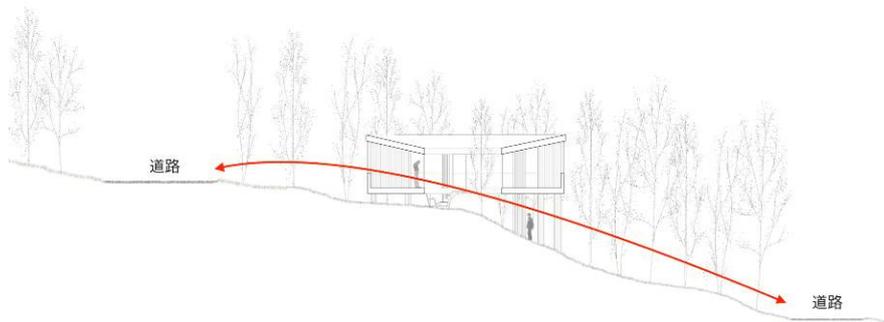


図 4-67 展の家 断面図

結果として、高さが全て異なる柱が支えるピロティが出現することとなった。人の潜ることのできる場所と、人の通過を拒む場所が、同時にピロティの中に存在する。(図 4-68) すなわち、機能の発生しない外部領域と機能のある外部領域ができている。その機能のある外部の領域に内部空間を接続させる方法として、中庭状の空に抜けた空間を設けた。その中庭状の空間とピロティ空間は繋がっているなので、ピロティ空間を介して森の自然が内部空間に貫入している。(図 4-69) 一般的に「中庭」と呼ばれる空間は周囲から断絶され、閉ざされているが、この中庭状の空間と一体となったピロティは内部空間とも一体となりながら、上空と地面に開かれ、自然環境に溶け込む新しい境界空間になっていると考えている。(図 4-70)



図 4-68 展の家 ピロティ空間 ((c) 阿野太一)



図 4-69 展の家 中庭とピロティが一体となった場所 ((c) 阿野太一)



図 4-70 展の家 1階から外を見る ((c) 阿野太一)

4-3-3 まちと建築がつながる多様な場

建築を考えることはまちを考えることである。それは仮に土地の所有や管理の問題によって境界が決められていたとしても、建築が建つ大地は一つに繋がっているからである。よって、ピロティを考えることは、建物にとっての境界空間を考えることであり、まちにとっての境界空間を考えることになる。単純に言えば、上を向いてばかりいないで、下を見ようということである。

スイスのルスツナウという街の中心に広場がある。ショッピングセンターの奥行きと同じ位の大きな庇が飛び出しているが、地面はどこまでも同じ仕上げで辺りに広がっていき、どこが敷地境界であるかが分からない。庇の下には移動式店舗のトラックが入り込み、噴水までがある。道路も同じ仕上げになっていて建築が先に建てられたのか街が先にできたのかわからない、まちと建築が繋がる境界空間がここにはある。(図 4-71)



図 4-71 スイス、ルスツナウの広場

(2002年 筆者撮影)

高橋和郎は建築において「内」と「外」という二元論で捉えない第3の意味をもたせる方法として、縁側や庇、差掛などにその原型を見つけだすことができるとし、都市空間にもっと働きかける場合、それはピロティとなる¹³と述べている。このショッピングセンターの大庇の下はまちそのものであり、ピロティ的な空間であるといえる。

領域について、それぞれの領域の性格は、誰がその空間の配置や調度を決めるか、誰が担当で誰が管理するのか、誰に責任があり誰がその責任を感じているのか、などによってかなり左右される¹⁴。ピロティ空間に一つ問題があるとすれば、塀も壁もない明け透けな空間を誰が管理するのか、という問題である。その管理の問題を回避する方法として、ピロティを設計する段階から利用者と管理者を一緒に参加させ、多様な営みとそのピロティで許容されることを共有することが大事である。そうすることで、ピロティが透明性を獲得できれば、最終的に建物が完成した後もその場所を気兼ねなく利用することができるだろう。視覚的に見通しの良いピロティは、周囲の人々の目に晒され、自ずと管理が行き届くはずである。

また、さらに加えれば室内の仕上げに屋外用の素材を使うと室内の持つ親密な雰囲気失われるように感じられるのと同様に、室内的な設計を屋外空間に適用すれば、外部をより親密な雰囲気にするのできる。それは、空間的なアクセシビリティの感覚と親密さという感覚とを強調するように内部と外部を関係づけ、かつ曖昧性を

導入するということである。「緩やかな連続」という建築的な表現、例えば、高さ、幅、素材の変化、レベル差のある床面の構成など、内と外が交錯し、連続しながら様々に変化していくことは、内と外の変化を感じるだけでなく、更にそれにふさわしい「用途」をも感じる¹⁵

『上州富岡駅』は、駅舎の建設時に周辺の街路や駐車場の整備が同時に施工されることになっていたため、まず、設計競技で設計者に選定されてから、関係者に、筆者を含めた設計者の役割として、駅舎単体の設計に留まらず、道路や歩道、広場の設計にも同時に関わらせて欲しいという意思表示をした。仮に実際の設計ができなかったとしても、アドバイザー的な役割を買って出ることにした。そうすることで、設計者を媒介として、逆に他の領域や異なる立場の人たちの意見を取り入れたかったからである。というのも、駅前の整備事業が同時に行われることは珍しい。なぜならば、交通が集約する場所に於いて、工事を同時に行うことは安全上と施工の搬入経路の関係から難しい。特に、駅は常に運用を続けており、日々の利用者の動線の安全確保も考慮しなくてはならない。通常はまず、道路や歩道が先に整備され、次に広場、そして建物が最後になる。ということは、最終的に出来上がる駅舎だけを設計した場合は、周辺との繋がりが全く失われてしまう恐れがあった。実際、図4-72のように駅周辺には施行区分が存在し、この境界線をなぞるように地面の仕上げが切り替わる可能性もある。よって、プロジェクトのスタート時の様々な水準の境界を取り払う作業が重要と考えた。



図4-72 上州富岡駅施行区分

まず、2011年11月に富岡市のまちづくり課（2017年現在は、おもてなし課へ名称変更）、群馬県、世界遺産推進課、上州富岡駅でざいん検討委員会¹⁶（2010年に開催）を含めて、富岡市民へプロジェクトの説明会を初めて行った。そこでは、この駅の形について、なぜ煉瓦を再び使うのかの説明をした。以後、上信電鉄を含めた駅周辺整備に関わ

る関係者、市民代表者、観光協会、富岡市議会と、設計時から工事中までプロジェクトの進捗状況の共有と意見交換を「駅まち会議」を通して行った。ここでは、駅舎のコンセプトから、設計、使い方、施工などの情報を逐一共有していった。(図 4-73)

また、駅前を一度に整備することから、地中埋設物、電柱、暗渠、交通規制、通学路、仮駅舎の運用まで、様々な制約が発生する中で、実際に工事を担当する建築本体以外の道路工事の施工者や道路や広場、駐車場の管理者とは「駅周辺関係者会議」を頻繁に開催し、工事現場と設計者とが設計意図、施工上の問題点を実務レベルで共有した。

- 2003年 8月
富岡製糸場を世界遺産にする研究プロジェクト開始
- 2006年 1月
片倉工業と公有地化の契約締結
- 2007年 1月
文化庁が「富岡製糸場と絹産業遺産群」を世界遺産国内候補に選定。(世界遺産暫定一覧表に追加記載)
- 2010年 1~12月
上州富岡駅でざいん検討委員会 第1~5回検討会
- 2011年 4月
上州富岡駅舎設計提案競技 募集要項発表
- 2011年 7月
上州富岡駅舎設計者決定 (TNA)
- 2011年 11月
市民説明会 富岡市民・富岡市・でざいん検討委員会の人達に駅舎の概要を認知してもらい、様々な使い方の意見を出し合い協議を行った。
- 2011年 12月
第1回上州富岡駅まち会議
- 2012年 7月
富岡市世界遺産まちづくり専門家会議
- 2012年 8月
富岡製糸場 世界遺産推薦決定
- 2012年 11月
富岡商工会議所への駅舎説明会
- 2013年 2月
上州富岡駅工事着手
- 2013年 5月
「富岡市まちなか観光物産館(愛称=お富ちゃん家)開業
- 2013年 10月・11月
第3回駅まち会議・現場見学会
GSデザイン会議現場見学会
- 富岡市民現場見学会
- 2014年 3月
上州富岡駅竣工・開業式・新車両お披露目
- 2014年 4・5月
環境広場工事着手・交流広場工事着手
- 2014年 6月
富岡製糸場、世界遺産登録。
- 2014年 7月
環境広場・交流広場工事完了



図 4-73 上州富岡駅建設に至るスケジュールと各種会議

上州富岡駅の駅周辺整備の打ち合わせする中で、設計者は敷地の範囲を超えて意見をすべきであることを認識させられた。例えば、駅舎の幅が長いと完全に地盤は平坦ではないので、駅舎と歩道を連続させるとなると、歩道及び道路のレベルを最初から設定し直さなくてはいけない。しかし、もし道路を先行して整備してしまっていたら、駅舎と歩道や道路の間に微妙な段差や境界線ができてしまっていたかもしれない。実際の工事では、歩道の煉瓦を敷いた職人が駅舎の床の煉瓦を敷いている。同じ職人の手によって敷かれたレンガの方が、綺麗に仕上がることは誰にも想像し易いことであるが、施工会社同士の垣根を超えた職人の貸し借りも、このプロジェクトにおいて建築と土木の境界をなくす象徴的な出来事だった。

また、駅まち会議で印象的だったことは、屋根の下にガラスの囲いがなく、待合や情報コーナーなどに木製の引き戸しかないことへの不安に対して、「駅というよりも『街の

縁側』だと思えばいいわけね」という出席者の一言で、全員がこの建物の建ち方を理解し、不安が解消された出来事があった。上州富岡駅のようなピロティ的な半外部空間は、何もない使えない空間という意識が強いため、建築の空間の形について議論する機会を用意することができたことは重要である。

駅舎の設計者として、施工レベルでの事前調整を行い、施工区分の境界を消し、景観の統一化、まちと駅舎の風景が一体になるように、下記のような具体的な手法を試みた。

① 駅舎の敷地と歩道との境界縁石は取り払い、建築と道との間の境界を視覚的に無くし、駅前空間の一体化を測った。(図4-74)



図4-74 敷地と歩道の境界を無くす舗装計画

② 歩道の舗装は駅舎で使用する煉瓦とし、道路のアスファルト舗装の色を煉瓦色に近似させた。歩道と車道との車止めはボラードではなく、縁石で対応した。縁石は錆御影石と使用し、地面の色に統一感を持たせた。(図4-75,76)

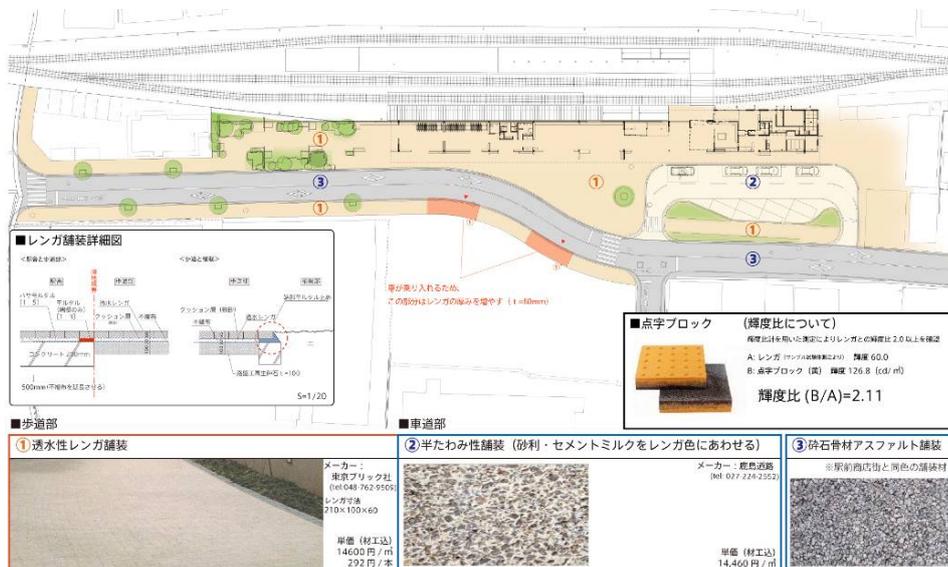


図4-75 煉瓦の色調と合わせた舗装の選択

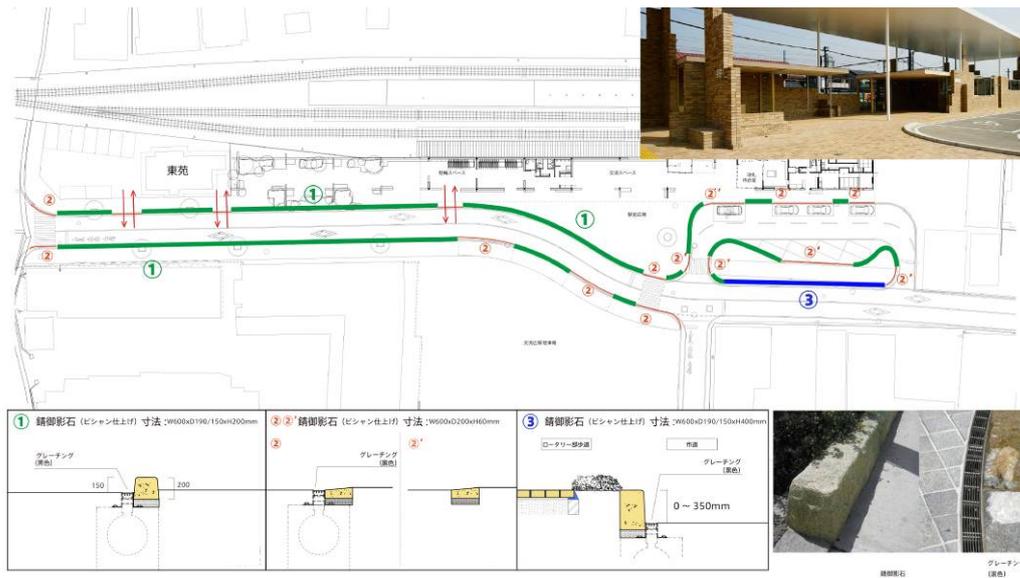


図 4-76 縁石の設置計画

- ③ 駅と道路を挟んで反対側に建つ市の福祉施設の駐車場は、駅前でイベントを開催する際に、フレキシブルに対応できるように縁石を置かず、フラットな駐車場に変更した。また、駅舎の柱のグリッドに合わせて植栽をプロットし、駅とまちの風景の繋がりを考慮した。(図 4-77)



図 4-77 富岡市施設の駐車場計画

- ④ 駅舎の大屋根は鉄道の運行に支障のない範囲でホーム側に、また歩道側にも張り出させることで、事業者と利用者に配慮した半屋外スペースを作った。(図 4-78,79,80)

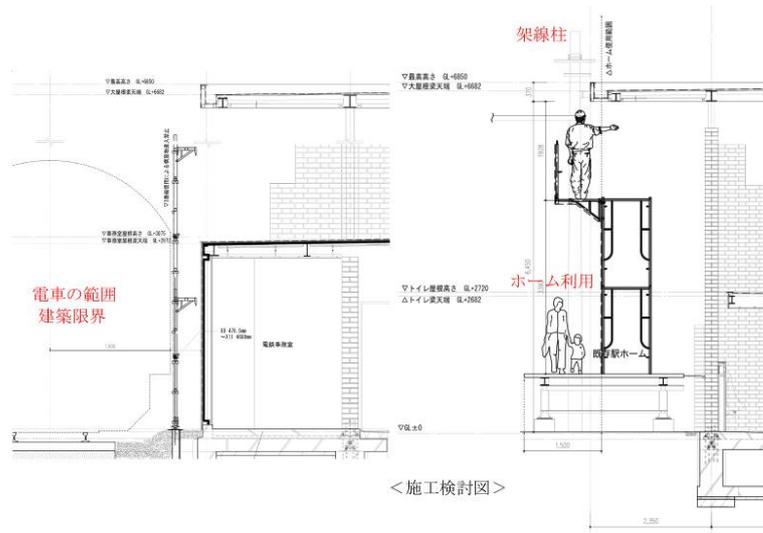


図 4-78 建築限界とホーム上の屋根の関係



図 4-79 ホーム上空にオーバーハングした屋根 (2014年 筆者撮影)



図 4-80 歩道上空にオーバーハングした屋根 ((c) 阿野太一)

- ⑤ 道路・街路照明を性能設計の手法を用いることで、道路を照らすのではなく街を照らし出し、歩行者が安全に通行できるまちに優しい照明計画を目指した。(図 4-81,82) また、照明器具も建物とその周辺でデザインが変わらないように、まずは歩道の外部用の照明を決定し、駅舎の中でも同じ外部用の照明を使用した。(図 4-83) 結果、駅舎の天井に照明のあかりが反射して、まちにとっての大きな間接照明となっている。(図 4-84)



図 4-81 街路照明の間隔と明るさの事前調査 (2013年 筆者撮影)

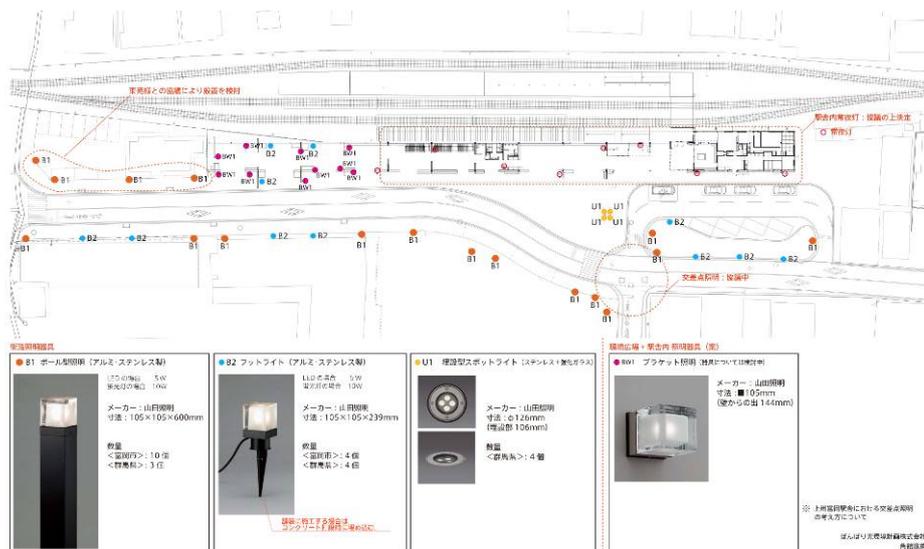


図 4-82 道路と建築が繋がる照明器具の選定



図 4-83 性能設計に基づいた街を照らしだす照明計画 ((c) 阿野太一)



図 4-84 街にとっての間接照明

((c) 阿野太一)

- ⑥ サイン計画や色彩計画を駅舎単体だけでなく、歩道や広場、駐車場の標識やサインにも適用させることで、建築と街との風景の連続を考慮した。また、排水溝などの色彩も調整した。建築の設えを街に展開していき、それが最終的に街の設えにもなっている。(図 4-85)



図 4-85 街の設えの色彩計画

(2014年 筆者撮影)

- ⑦ 街から列車の発着が見られるように、ホームとの界壁をできる限り低くし、また情報コーナー、待合室などの屋内スペースの仕切りは、ガラスを嵌め込んだ木製引戸にすることで見通しをよくし、縁側のように利用者の出入りが容易になるような囲いにした。(図 4-86)



図 4-86 街から見通しのよいコンコース
(c) 阿野太一

上州富岡駅的设计過程において、まちと駅舎が繋がる風景とつくる具体的な手法を挙げてきたが、実際に出来上がった駅を訪れた複数の方々の意見の中に「そこにずっと前からあったような駅」という感想があった。駅が新築であるにも関わらず、新築でないように思えたということは、まちと建築が馴染んでいることであり、風景として一体的に認識されたことは、連続した地面をつくることの有効性を示しているといえよう。

『旋の家』のピロティ空間は用途がないので階数には算入されていない。しかし、道路から玄関へアプローチするという目的がある。そして、雨や風、強い日差しを凌ぐという基本的な機能がある。空間を実際に使う人々は、そういった机上の定義は関係ないのだ。当初とは全く異なる使い方を発見したりする。ピロティの天井からハンモックやブランコを垂らして、屋根付きの庭に仕立てたり、テーブルを出してキャンプをしてみたり、子供はこのピロティを遊び仲間との待ち合わせ場所にしてしまったりする。人の活動はピロティによってより多目的な境界空間になるのだ。それを手助けするように、地面はきっちりとした舗装を敢えて行わず、真砂土を少し固めた程度とした。(図 4-87) また、アプローチをピロティの内と外の境界に部分に沿わずことで、内部空間とピロティ空間との関係を分離と前庭のどちらでもない中間的な位置付けにしようとしている。庭とも連続しているし、道路とも連続している。使い方を束縛しないようなニュートラルな大地を街に開いた状態でそのまま残すことで、今後の利用形態に自由度を持たせた境界空間をつくることを試みた。クライアントは、実際にピロティを利用しているうちに、一部の床を固く仕上げでテーブルを置き、バーベキューをしたいという要望もできている。(図 4-88) このように、地面の仕上げを連続させておくことは、まちと建築が繋がるホワイエのような場として多様な使われ方が想定される。



図 4-87 旋の家 未舗装のピロティ空間

((c) 阿野太一)



図 4-88 遊具のある第二のリビングとしてのピロティ

((c) 阿野太一)

Kaohsiung Marine Culture and Pop Music Center Competition 案は、高雄の港湾地区において、劇場+屋外劇場+美術館+博物館+ホール+音楽スタジオの複合施設を計画するものであった。敷地面積約 12ha、延べ床面積約 9ha の中で、多種多様なビルディングタイプの空間が統一感のあるランドスケープの中で展開するべく、多様な営みの凝縮を可能にするかたちを提案した。(図 4-89) 港湾の埋め立て地なので、地盤が悪いことを考慮し、集中的な杭基礎を実現するために、建物の接地箇所をできるだけ小さくした逆四角錐のボリュームを連ねることで、構造的に支え合うトラス構造を実現した。(図 4-90)

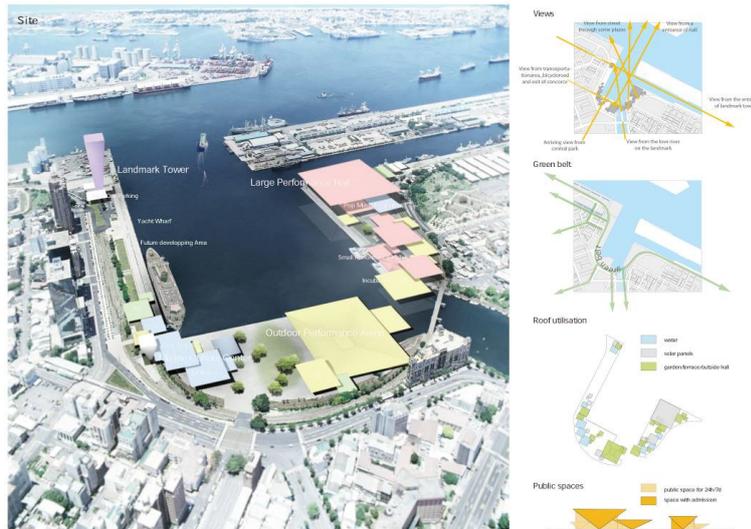


図 4-89 Kaohsiung Marine Culture and Pop Music Center Competition

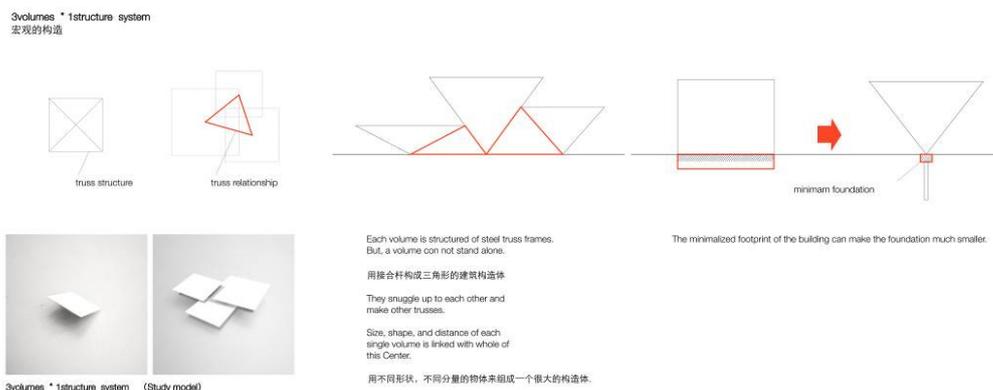


図 4-90 3つの逆四角錐が集まって安定する構造

この四角錐の面の「傾斜」が多様な機能を凝縮している。斜めの壁の室内側においては、階段であり、展示ケースであり、劇場や音楽スタジオの客席や映写室になっている。斜めの壁の室外側は、屋外劇場の反響版であり、地面を覆うシェルターになる。四角錐の連なりはアーケードになるので、悪天候時の通行人に配慮している。また、傾斜した外壁に取り付けられたルーバーは、室内から外部へ視線を通しつつ、通行人からの視線を遮断する。と同時に外壁に映像を映写することで、巨大な屋外シアターにもな

る。四角錐の外壁の倒れは施設ごとの機能によって決められる。例えば屋外劇場は古代の円形劇場のような段差にそのまま座ることのできる寸法に基づいた傾斜でできている。ホールや劇場は、客席のすべてから舞台を見ることができ、音響的に優れた傾斜にした。(図 4-91)

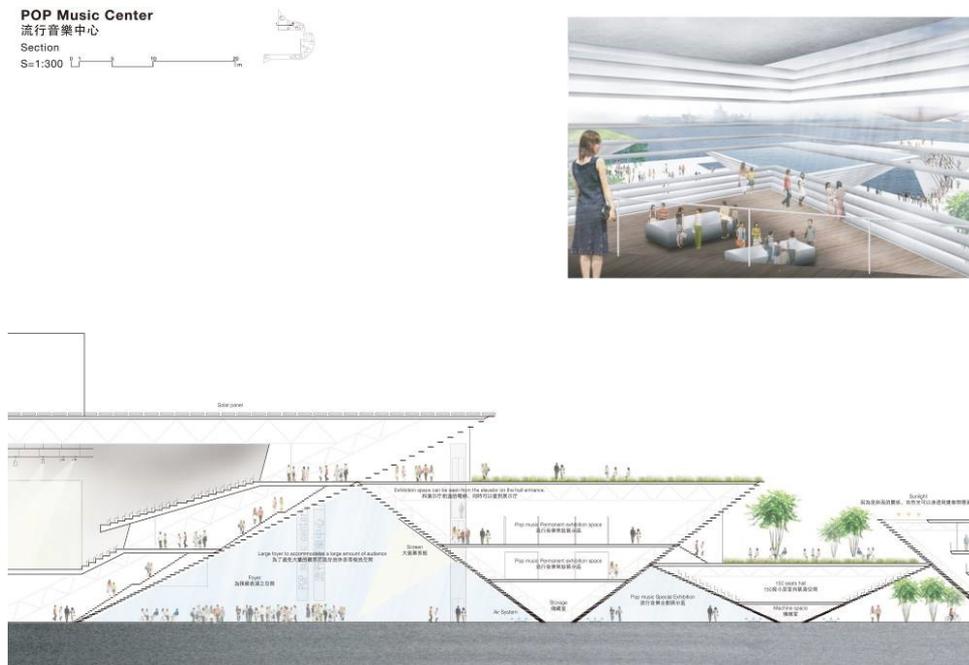


図 4-91 逆四角錐を構成する多様な機能を凝縮した斜め壁

また、船の着岸時に使用する可動式の乗降タラップをやめ、建物の屋上にそのまま乗降できるような高さに四角錐の傾斜を調整している。そうすることで船の位置によらない、開かれた船の乗降地盤ができる。また、四角錐を細く高く伸ばしたボリュームは展望台になっている。エレベータで通過する空間は最小限に、ボリュームで最も広がった最上部には最も人の集まる展望室を設けた。トーチのようなスレンダーなボリュームは三方から低い四角錐が支えることで構造的に安定し、地面や船着場からの見上げの視線を遮っている。

このように、大小さまざまな大きさの逆四角錐は重なり合うことによって、逆四角錐の内側が屋外劇場になり、室内展示場になったりする。一方でその外側、すなわち連続する地面との間がホワイエになったり、広場になったり、公園になったり、駐車場になったりする。内部と外部を自由に入れ替えることができるシステムである。この逆四角錐の建築は、ピロティの天井を傾け一方を地面に設置させることで、内部と外部が表裏一体となった境界空間の新しいかたちである。それが支え合い、連なることで壁と天井との区別がつかないピロティ的な空間が繋がっていく。(図 4-92)

その空間は建築単体の境界空間にとどまらず、スケールを変えながら反復することで、都市の新たな景観をつくり出すと共に、様々な豊かな行為が生まれるプラットフォームになると考えられる。

Marine Culture Exhibit Center & Harbor Wharf Area
 海洋文化展示中心 & 河港航運停泊碼頭及旅運服務
 Section
 S=1:300



These are built-in outdoor/indoor common spaces for people.
 這些特殊的空間供市民在戶外或室內活動及遊覽。 2/2人自取。

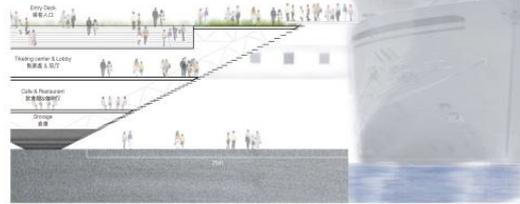


图 4-92 逆四角錐的屋上を利用した船着場

4-4 開かれたピロティ

フランスの哲学者、フェリクス・ガタリは『3つのエコロジー』の中で、科学技術の発展により地球環境が悪化すると同時に、個人的かつ集団的な人間の生活様式が悪化しつつあると述べた。生活様式の悪化の原因は、社会秩序や国家といった成立条件の構造的な問題にあるのではなく、人間を取り巻く環境が停滞しているか、それとも成長へ、新たな創造へと開かれているか、である。これを篠原雅武は、空間の希薄化、弛緩、散漫、と呼び、動的な過程的なものの失調の問題であるとした。ガタリは開放性こそが居住可能性の条件であると述べているが、彼のいう開放性は、様々な人や事物に開かれていること、多数多様な人と事物が集まっていること、無限の出会いに溢れていることだけを意味しない。開放的な空間の条件は、外部へ開かれていることだけでなく、活気づき、新しくそこで何かが起こり、創作が誘発される、そのような自己成長的な過程そのもののあり方に関わってくると言えそうである。その実践の場として、ピロティは最も有効な空間ではないだろうか。

モダニズムのピロティの形態は効率を表現していた。全てのピロティが合理的であったとは言えないが、建築家は主たる目的もなく時代の潮流に乗ってそれを社会の要請であるが如くピロティ空間を多用した。それがピロティに過度な要求をさせ、本来であれば機能を統合する方向に向かうはずが、社会情勢の変化には逆らえず、明け透けなピロティ空間が無駄な境界領域として映ってしまい、逆に機能の分断を招いてしまった。変化する状況に対応する建設的なアプローチは、変化そのものを恒久的に全く変わらない要素として捉えた形態、つまり多義的な形態である¹⁷。とヘルツベルハーが述べているように、その形態とはピロティにも当てはまるだろう。それ自体は変化することはないけれど、様々な用途に対応して、最小限のフレキシビリティで、最適な解決となるような形態なのである。

具体的に述べれば、上州富岡駅の中央にある半屋外スペースである。この無記名の場所はもともとの名称は「誘致スペース」であった。富岡市が駅舎の中に市民や観光客の交流を高める活動拠点となる誘致スペースを設けたいという要望のあった場所である。当初は公民館のような囲われたスペースをイメージしていたようであるが、周囲には地区ごとに小さな集会所を所有しており、小さいながらも内部の公共スペースがあることが分かった。そこで、誰もが使うことができる、また誰もがそのように想像することが容易な場所を比較検討した。(図 4-93) 最終的には、誘致スペースの大部分は前面の交流広場と連続して開放し、誰もがいつでもその場所に入り込めるようにした。そして、市の観光パンフレットの設置や、ポスターの掲示板などを風雨から守る小さな情報コーナーのみを室内化した。(図 4-94) そして、単にフレキシブルでフラットな場所を用意するのではなく、将来、駅前の広場と一体となって展開されるであろう市民や観光客のアクティビティを、この街の規模に照らし合わせて想定し、それらに追随できるような規模に設定した。(図 4-95)

異なる二つの場面が想定された。まずは、世界遺産「富岡製糸場」の最寄り駅であることから繁忙期には観光客が押し寄せ、「富岡どんと祭り」の際には周辺の地域からも

人々が多勢集まり、非日常的な外向きの場になる。一方で、学生や高齢者の足を支える地方ローカル鉄道の駅として日常的な内向きの場でもあり続ける。この相反する2つの場を同時に包含するには、段階的なスケールの行為を許容する開かれたピロティが必要である。長さ90m、幅10.4m、天井高6.5mのプラットフォームは、都市的なスケールで空中に浮くことで、見る人に高揚感を呼び起こす町の祝祭的な舞台装置になっている。大屋根は雨の日にはアーケードに、夏の日差しの強い日には庇になり、人々の活動を許容するシェルターとしても機能する大きなパブリックな空間になっている。(図4-96)

	特徴	平面図 (S=1:400)	断面図
Aパターン	<ul style="list-style-type: none"> 様々なイベントに対応できる。 利用者の要望によって、屋内スペースを増築できる。 駅前広場からの見通しが良い。 ランニングコスト(年間空調コスト) : 約7万円		
Bパターン	<ul style="list-style-type: none"> 休憩スペースとしても利用できる。 対応できるイベントが限られる。 ランニングコスト(年間空調コスト) : 約20万円		
Cパターン	<ul style="list-style-type: none"> 休憩スペースの他に展示スペースとして利用可能。 屋外スペースは歩行通路として利用。 ランニングコスト(年間空調コスト) : 約40万円		
Dパターン	<ul style="list-style-type: none"> 一体的な利用が難しい。 ガラス面のメンテナンス費用がかかる。 ホームから駅前広場への見通しが悪い。 ランニングコスト(年間空調コスト) : 約70万円		
Eパターン	<ul style="list-style-type: none"> ガラス面のメンテナンス費用がかかる。 空調・メンテナンス効率が悪い。 ホームから駅前広場への見通しが悪い。 ランニングコスト(年間空調コスト) : 約100万円		

2012.03.13
上信電鉄上州富岡駅舎設計

図4-93 屋内スペースの比較検討



図4-94 完全に街に開放されている市の誘致スペース

((c) 阿野太一)

交流広場で行われるイベント例

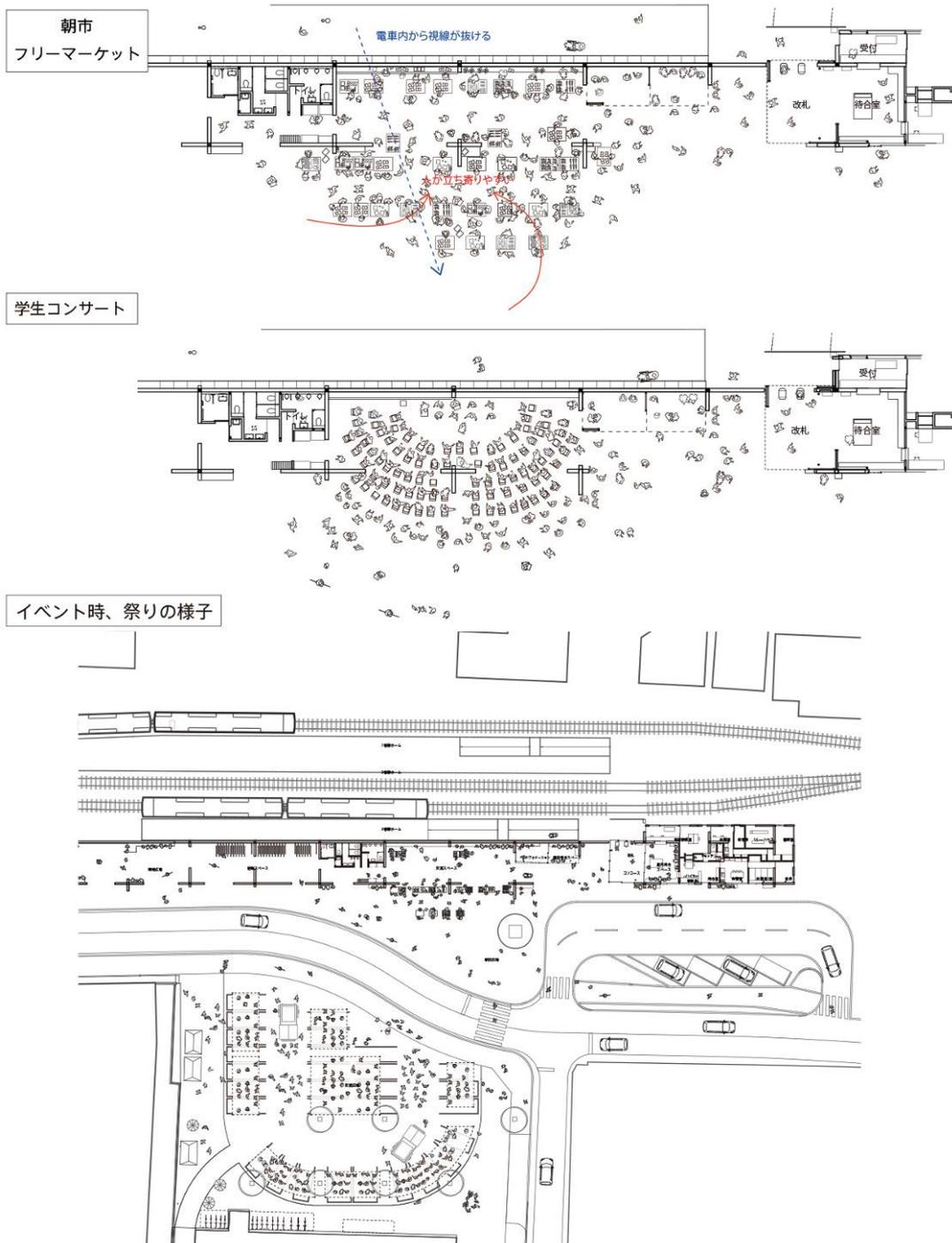


図 4-95 交流広場で行われる活動例



図 4-96 誘致スペースと交流広場で一体的に行われているイベント
(2014年 筆者撮影)

改めて断わっておくが、上州富岡駅の半屋外スペースは「ピロティ」ではない。しかし、様々な設計事例を通して検証してきたように、本章で提示したピロティ的な空間は従来からの「ピロティ」の性質を踏襲しつつも、それを拡張した豊かな場であるように思われる。

本章では、モダニズムのピロティ空間が持つ特性に着目し、それをより進化したピロティによって新しい開かれた建築を作る手法を、境界空間という枠組みによって示した。ピロティは内部空間を自然環境に浸透させ、開かれることを象徴する建築のファサードでありながら、人々が集う空間の設えを持った豊かな空間体験をさせる境界空間である。そして、私と公が共存し、内部と外部を近くなると共に、まちと建築がつながる多様な場を作る、周辺との関係性をもった境界空間なのである。



図 4-97 上州富岡駅から街を見る

((c) 阿野太一)

- ¹ 府中市政策総務部政策課庁舎建設担当編：新庁舎のデザインコンセプト，広報ふちゅう第5号新庁舎特別号，府中市，2017
- ² 上州富岡駅は駅舎の老朽化に伴う建て替えの必要性和、世界遺産登録を目指す富岡製糸場の最寄り駅として、駅舎の建替が行われる運びとなった。2011年に、東日本大震災後、最初の公共事業の一般公募型コンペ「上州富岡駅設計提案競技」（応募総数359案）にて（株）TNA（武井誠＋鍋島千恵）が最優秀賞を受賞し、その案に基づき設計と建設を進めてきたものであり、2014年3月に3代目の駅舎として生まれ変わった。（出典：公益財団法人日本デザイン振興会『グッドデザイン賞ホームページ』より <http://www.g-mark.org/award/describe/41666>
- ³ 本章で取り上げる事例の設計は武井誠＋鍋島千恵/TNAである。
- ⁴ B・ルドフスキー：驚異の工匠たち—知られざる建築の博物誌（渡辺武信訳），鹿島出版会，p.311，1981
- ⁵ 黒川紀章：都市デザイン，紀伊国屋書店，pp.156-157，1994
- ⁶ 丹下健三：美しきもののみ機能的である，復刻版/人間と建築—デザインおぼえがき—，彰国社，p.215，2011
- ⁷ コリン・エラード：イマココ—渡り鳥からグーグル・アースまで，空間認知の科学（渡会圭子訳），早川書房，p.146，2010
- ⁸ ヘルマン・ヘルツベルハー：都市と建築のパブリックスペース，森島清太訳，鹿島出版会，p.26，2011
- ⁹ 前掲書，p.192
- ¹⁰ 篠原雅武：空間のために—潜在化するスラム的世界のなかで—，以文社，p.111，2011
- ¹¹ Frederic Jameson：Postmodernism, or the Cultural Logic of Late Capitalism, *New Left Review* 1/146, July-August, p.81, 1984（篠原雅武訳：空間のために—潜在化するスラム的世界のなかで—，以文社，p.112，2011）
- ¹² 篠原雅武：前掲書，p.112
- ¹³ 高橋和郎：屋根・外壁という名の外皮，近代建築3月号，近代建築社，p.88，1979
- ¹⁴ ヘルマン・ヘルツベルハー：都市と建築のパブリックスペース，森島清太訳，鹿島出版会，p.20，2011
- ¹⁵ 前掲書，p.84

¹⁶ 設計提案競技の開催の1年前に「上州富岡駅でざいん検討委員会」が策定した駅周辺整備計画に基づいて駅前広場および駅舎とアクセス街路が一体的に整備された。設計競技の詳細は群馬県富岡事務所のHPで公開されている。
<http://www.pref.gunma.jp/07/k11400007.html>

¹⁷ ヘルマン・ヘルツベルガー: 都市と建築のパブリックスペース, 森島清太訳, 鹿島出版会, p.145, 2011

結章 まとめ

結章 まとめ

以上、境界空間という概念を手掛かりにしながら、ピロティの現代的展開の可能性について、過去のピロティ建築の事例分析と具体的な設計の実践を通して考察を行った。ここで各章の内容を要約し、得られた知見を整理することにより、研究の到達点を明らかにしてみたい。

序章では研究の背景となるピロティの課題や、関連する既往研究の論考と本論の関連性について概説した。

第1章ではピロティが現代社会において何を意味するのかを探求するための議論の軸として、境界空間に関わる概念的枠組みを4つ挙げた。

① 中間領域

中間領域という概念に近似している境界空間という概念は、2つの領域の間で、どちらかの領域に従属しつつも、一方の領域に常に影響を受ける空間であることを、すきまやスレシヨルド（罅）といった概念を参照しつつ整理した。

② 他者との接点

境界空間を「人工と自然」「私と公」等という2つの相対する領域を分けながらも、混じり合わせ、繋ぎ、曖昧な関係性を発生させる他者との接点としての空間として捉えるための観点を提示した。

③ 浮遊

境界空間のもつ性格を「無目的的な運動」と「曖昧なウチとソト」という2つの軸から捉え直し、機能に縛られない自由で偶然の出会いのある変化し続ける「浮遊」という現象を評価することの必要性について論じた。

④ プラットフォーム

都市において少し高くなっているプラットフォームという場が舞台となり、人が集まり賑わい、活動を引き込む場としての境界空間の可能性について考察した。

第2章では現代的で新しいピロティを設計するにあたって不可欠なモダニズムのピロティの歴史を振り返った。ル・コルビュジェが建築の手法としてのピロティを提唱してから今日までの建築、そして都市計画へ及ぼした影響とその評価の変遷について記述した。また、ピロティが建築にもたらした社会的な意味にも触れた。

第3章ではモダニズムのピロティ 126 件の事例を下記の2つの次元から分析した。

①物理的要素

ピロティ空間の寸法やプロポーション、ピロティ空間の構成要素である床・柱・天井の形状、ピロティ空間の素材や仕上げ、ピロティ空間の設えである。

②周辺との関係性

アプローチとピロティ空間の関係、内部空間とピロティ空間の関係、ランドスケープとピロティ空間の関係、である。

上記の分析から、モダニズムの建築において僅かにしか見られない、あるいは共通する特筆すべきピロティの特徴を発見した。そこから導き出され、建築設計に大きく影響する建築的操作をピロティの可能性として6つ抽出した。

第4章では第3章で導き出されたピロティの創造手法を、事例を通して記述しつつ、境界空間としての新しい「ピロティ」のあり方を実践的に検証した。住宅から都市計画まで、ミクロなレベルではピロティが豊かな空間体験をつくる境界空間として、マクロなレベルではピロティが周辺と建築を紡ぐ媒介となる境界空間として、その展開可能性を論じた。

第3章と第4章における、1926年から1980年までのモダニズム建築におけるピロティの空間特性の分析と、具体的な設計活動を通じた考察によって、以下に示す境界空間としてのピロティの設計の手法やその考え方を提示した。

①大地の形状を活かす内部空間の自然環境への浸透

ピロティ空間の地面は大地を荒らさないように、そっと建築と地面を繋ぐことにする。すなわち、基礎はなるべく小さく、あるいは地面との接点は最小限にすることで、内部空間が周辺の自然環境に溶け込む。見方を変えれば、最大限に周囲の環境を建築の内部に取り込むことができる。大地との密接な関係性を築く境界空間である。

②プロポーションの逸脱による開放を象徴するファサード

ピロティ空間の天井高さを通常よりも高く設定することで、ピロティが開かれていることを外部に指し示すことができる。建築が軽やかな佇まいにみえると同時に、建築のボリュームは消え、より他者を引き込みやすい境界空間のみが建ち現れてくる。

③身体性を誘発する肌理による人々が集う空間の設え

ピロティ空間の仕上げを微細なスケールに分解し、それを人間に快適なモジュールによって再構築することで、人が寄り添いたくなるような要素に変換され、目的がなくとも自然と人々が集まるような居心地の良い境界空間になる。

④ピロティで敷地境界をつくることで私と公が共存する空間

ピロティ空間をパブリックな領域に隣接させることで、ピロティが敷地境界を暗示する。ピロティは前面道路というパブリックスペースの影響が大きくなり、自ずと公の領域が浸透してゆく。一方でピロティによって持ち上げられたプライベートな空間は、視かれにくくなり、逆にプライバシーが高くなる。ピロティ空間を持つことで開きながら閉じる建築の建ち方が可能となる。

⑤ピロティに穴を開けることで内部と外部が近くなる境界

ピロティ空間の天井に穴を開ける。すると、今まで浮遊の状態だった境界空間に上昇の運動が加わり、手前奥を無くすピロティに上下を無くす性格が加わることになる。今までは、ピロティの上部にあった内部空間をピロティ空間から見ることが無かった。またその逆も然りであり、お互いの活動を見ることのなかった関係が逆転し、見る・見られるの関係が発生させ、建築の内部と外部の距離を縮める境界空間となる。

⑥連続する地面によるまちと建築がつながる多様な場

ピロティ空間の床仕上げが、ピロティ空間とその外周だけでなく、敷地境界線を超えて街のパブリックスにまで延長されることで、まちと建築が視覚的にも心理的にもつながり、人々が特定の用途に縛られることなくピロティ空間の範囲を超えて多様な振る舞いが可能となる。と同時に、異なる主体の人々が「床の仕上げ」を介して人の繋がりを作っている。

最後に、境界空間、及びピロティの今後の課題について考える。

① 「境界空間」として建築の課題

本論において境界空間の概念的枠組みを示す上で、指摘した浮遊の概念は、より精緻な哲学的基礎を必要として、同時に浮遊する度合いの即物的な数値化または指標化といった客観化が求められている。また、本論では、境界空間として代表的な設計手法である「ピロティ」を取り上げたが、他にも建築において境界空間は存在する。境界空間の全貌を明らかにするには、他の事例の類例化などを通じた、俯瞰的な考察が必要である。同時に、設計者が境界空間を実体として建築化する際に、既に境界を他者が設定している場合と、2つの領域自体を自分で設定する場合があるとすると、現時点では前者の建築に対しての可能性を提示したに過ぎず、将来のボーダレス社会において、後者、すなわち境界を含めた世界全体の中で、建築が3次元の境界空間として果たす役割を再度検証する必要がある、今後の課題として挙げられる。

②「ピロティ」を含む建築の課題

・複合的ピロティの拡張

境界空間は多層な境界面をもっており、その中でもピロティは都市的な規模の建築に適用することが想定できる。現在のピロティは平面的な広がりにとどまっている。ピロティを重層化させる、あるいは高層化が進む建築において中間階にピロティをつくることは新しい境界空間の創出の可能性、そしてモダニズムのピロティを発展させる可能性を秘めている。

・ピロティの意味の精緻化

本論ではピロティが生み出す意味や象徴といったより複雑な次元の話題にまでは触れていない。磯崎新は、丹下健三設計の「自邸」および篠原一男設計の「久我山の家」と菊竹清訓設計の「スカイハウス」を比較して、前者が日本の伝統的な住宅と同じように、目の前も庭に向かって開いているのに対し、後者が、地上を私的な庭ではなく、公的な空間にするというル・コルビュジェの提案を受け継いでいる¹とした。高殿から庭を見下ろしたり、縁側から庭を眺めたりすることは、昔の支配者が見えた領域と領地を重ね合わせるといった行為と同じ事で、支配者が高い場所から見下ろす視線が、権力と結びついていることを指摘している。

一方、同時期に建てられた丹下健三の広島平和記念館のピロティについて、藤森照信は都市を取り込むようにして建築を設計するという建築のデザインのあり方は、ル・コルビュジェをはじめ、モダニストたちが主張してきたものだが、実現したのは丹下が世界で最初だったと評価し、巨大なマッスを作るのではなく、場を作り、わずかな物をシンボリックに配して演出する、というやり方で記念碑性を創出したことは、それまで記念碑性を忌避しがちであったモダニズムに、新しい可能性を開いた²と評価している。

このように、相反する意味を持つピロティの意味を論証する課題は未だに残されている。モダニズム建築の空間形式の一つとしてピロティは社会情勢に応じてその姿を変えながらも確かに重要な建築形式として引き継がれてきた。現代では住宅やプライベートな建築では、積極的にピロティをヒューマンスケールでつくり、まちに開こうとする試みがされている。しかしそれでも、真の意味で「開かれた空間」は未だに少ないように思う。開かれた建築を目指すとき、本論で提示してきた境界空間としてのピロティの新しい姿が、その一つの道標になることを願って止まない。

¹ 磯崎新：1960年、日本はコルビュジェの忘却を始めた、ル・コルビュジェと日本（高階秀爾、鈴木博之、三宅理一、太田泰人編）、鹿島出版会、p.225, 1999

² 藤森照信：ル・コルビュジェと丹下健三、ル・コルビュジェと日本（高階秀爾、鈴木博之、三宅理一、太田泰人編）、鹿島出版会、pp.214-215, 1999

参考文献

参考文献一覧

本文中での参照した文献を、以下の分類でまとめる。

(1) 建築論・意匠論・建築作品

- a. 境界空間に関する研究
- b. ル・コルビュジエに関する研究
- c. 建築史
- d. その他

(2) 公共論・社会文化論

(3) 空間認知・人間行動

(4) その他

(1) 建築論・意匠論・建築作品

a. 境界空間に関する研究

1. 岸田日出刀：縁，相模書房，1958
2. 保坂陽一郎：境界のかたち-その建築的構造-，講談社，1984
3. B・ルドフスキー：人間のための街路（平良敬一，岡野一字訳），鹿島出版会，1973
4. 建築術編集委員会編建築術2-空間をとらえる-，彰国社，1972
5. 芦原義信：外部空間の設計，彰国社，1975
6. 芦原義信：外部空間の構成，彰国社，1970
7. ヘルマン・ヘルツベルハー：都市と建築のパブリックスペース（森島清太訳），鹿島出版会，2011
8. 都市デザイン研究体著，彰国社編：日本の都市空間，彰国社，1968
9. 原広司：建築に何が可能か，学芸書林，1967
10. 香山壽夫：建築意匠講義，東京大学出版，1996
11. C・アレクサンダー：パタン・ランゲージ，平田翰那訳，鹿島出版会，1984
12. カミロ・ジッテ：広場の造形，大石敏雄訳，鹿島出版会，1983
13. ルドルフ・アンハイム：建築形態のダイナミクス（上）（乾正雄訳），鹿島出版会，1980
14. ルドルフ・アンハイム：建築形態のダイナミクス（下）（乾正雄訳），鹿島出版会，1980
15. 湯澤正信，小林克弘，富岡義人，高島守央，富永譲，菊池誠，木内俊彦，市原出，野上恵子，三谷徹，千葉学，櫻木直美，宇部浩幸，岸田省吾 編著：建築の「かたち」と「デザイン」，鹿島出版会，2009
16. ロバート・ヴェンチューリ：建築の多様性と対立性（伊藤公文訳），鹿島出版会，1982
17. J. ジェイコブス：アメリカ大都市の死と生（山形浩生訳），鹿島出版会，2010
18. メディア・デザイン研究所：10+1 No. 25：特集都市の境界／建築の境界，INAX 出版，2001

b. ル・コルビュジェに関する研究

1. ル・コルビュジェ：建築をめざして，吉阪隆正訳，鹿島出版会，1967
2. ル・コルビュジェ：輝く都市，坂倉準三訳，鹿島出版会，1968
3. ル・コルビュジェ：プレシジョン（上），井田安弘，芝優子訳，鹿島出版会，1984
4. ル・コルビュジェ：プレシジョン（下），井田安弘，芝優子訳，鹿島出版会，1984
5. W.Boesinger, O.Stonorov. : *LE CORBUSIER et PIERRE JEANNERET OEUVRE COMPLETE 1910-1929* , Les EDITIONS D' ARCHITECTURE, 1964
6. Adolf Max Vogt. : *Le Corbusier, Le Bon Sauvage : vers une archeologie de modernite*, infolio editions, 2003.
7. ル・コルビュジェ：闡明（プレシジョン）（古川達雄訳），二見書房，1942
8. ル・コルビュジェ：マルセイユのユニテ・ダビタシオン（山名善之，戸田穰訳），筑摩書房，2010
9. 加藤道夫監訳：ディテールから探るル・コルビュジェの建築思想，丸善出版，2009
10. ウィリアム J.R.カーティス：ル・コルビュジェ-理念と形態，鹿島出版会，1992
11. ジェフリー・ベイカー：ル・コルビュジェの建築-その形態分析，小野節子訳，鹿島出版会，1991
12. ルノベルト・フーゼ：Le Corbusier（安松孝訳），パルコ出版，1995
13. 越後島研一：ル・コルビュジェを見る，中公新書，2007
14. 越後島研一：ル・コルビュジェ／創作を支えた九つの原型，彰国社，2002
15. 倉方俊輔：吉阪隆正とル・コルビュジェ，王国社，2005
16. ル・コルビュジェ，F・ド・ピエールフウ：人間の家，西澤信彌訳，鹿島出版会，1977
17. メディア・デザイン研究所：10+1 No.10：ル・コルビュジェを発見する，INAX 出版，1997
18. <http://www.echhelle-1.net>LE CORBUSIER PLANS ONLINE, Echelle-1
19. 彰国社：建築文化：ル・コルビュジェ、創刊 600 号記念増大号，彰国社，1996
20. 彰国社：建築文化：ル・コルビュジェ百科，彰国社，2001
21. 内野正樹編：DETAIL JAPAN：ル・コルビュジェ 開かれた建築，リード・ビジネス・インフォメーション，1996
22. デボラ・ガンズ：ル・コルビュジェ全作品ガイドブック（加藤道夫監訳），丸善出版，2008
23. 東京大学工学部建築学科安藤忠雄研究室：ル・コルビュジェの全住宅，TOTO 出版，2001

c. 建築史

1. 藤井正一郎：現代建築論，筑摩書房，1971
2. ケネス・フランプトン：テクトニック・カルチャー-19-20 世紀建築の構法の詩学（松畑強，山本想太郎訳），TOTO 出版，2002
3. 村松貞次郎：日本近代建築技術史，彰国社，1976
4. 布野修司：戦後建築の終焉-世紀末建築論ノート-，れんが書房新書，1995
5. 平井聖：対訳 日本人のすまい，鹿島出版会，1984
6. 太田博太郎，藤井恵介監修：カラー版 日本建築様式史，美術出版社，1999

7. ウィリアム・カーティス : 近代建築の系譜-1900年以降<上巻> (五島朋子, 澤村明, 末廣香織共訳), 鹿島出版会, 1990
8. ウィリアム・カーティス : 近代建築の系譜-1900年以降<下巻> (五島朋子, 澤村明, 末廣香織共訳), 鹿島出版会, 1990
9. 稲垣栄三 : 日本の近代建築-その成立過程, 丸善, 1959
10. 中谷礼仁 : 国学・明治・建築家~近代「日本国」建築の系譜をめぐって~, 一季出版, 1993
11. 松隈洋 : 近代建築を記憶する, 建築思潮研究社, 2005
12. 田所辰之助 : 鉄骨造による高層オフィスビルの先駆け-日本相互銀行本店と前川國男-建築施工単価 2014年春号, 経済調査会, 2014
13. ミシェル・ラゴン : われわれは明日どこに住むか, 宮川淳訳, 美術出版社, 1965
14. 五十嵐太郎, 横手義洋, 鈴木博之編著 : 近代建築史【部分カラー版】, 市ヶ谷出版, 2008
15. ピーター・ブランデル・ジョーンズ : モダニズム建築-その多様な冒険と創造, 中村敏男訳, 風土社, 2006
16. 布野修司編 : 世界住居誌, 昭和堂, 2005
17. ヴィンセント・スカーリー : 近代建築 (長尾重武訳), 鹿島出版会, 1966
18. メディア・デザイン研究所 : 10+1 No. 20 : 言説としての日本近代建築, INAX 出版, 2000

d. その他

1. B・ルドフスキー : 驚異の工匠たち——知られざる建築の博物誌, 渡辺武信訳, 鹿島出版会, 1981
2. パウル・フランクル : 建築造形原理の展開 (ジェームズ・F・オゴールマン編, 香山壽夫, 武澤秀一, 宇佐見真弓, 越後島研一訳), 鹿島出版会, 1979
3. 矢代眞己+田所辰之助+濱寄良美 : 20世紀の空間デザイン, 彰国社, 2003
4. レオン・バティスタ・アルベルティ : 建築論, 相川浩訳, 中央公論美術出版, 1982
5. 近藤豊 : 古建築の細部意匠, 大河出版, 1972
6. 磯崎新 : 建築の解体, 鹿島出版会, 1997
7. ニコラ・シェフェール : 新しい芸術精神, 渡辺淳訳, 法政大学出版局, 1975
8. 菊竹清訓 : 代謝建築論 か・かた・かたち, 彰国社, 1969
9. 丹下健三 : 復刻版 人間と建築 デザインおぼえがき, 彰国社, 2011
10. 菊竹清訓 : 代謝建築論-か・かた・かたち-, 彰国社, 1969
11. 本田晃子 : 天体建築論, 東京大学出版会, 2014
12. 中村貴志訳・編 : ハイデッガーの建築論, 中央公論美術出版, 2008
13. 黒川紀章 : 都市デザイン, 紀伊国屋書店, 1994
14. 太田邦夫 : 工匠たちの技と知恵, 学芸出版, 2007
15. エイドリアン・フォーティ : 言葉と建築-語彙体系としてのモダニズム- (坂牛卓, 邊見浩久監訳), 鹿島出版会, 2006

16. 難波和彦：戦後モダニズム建築の極北，1999
17. 川添登：象徴としての建築，筑摩書房，1982
18. 都市デザイン研究体著，彰国社編：日本の都市空間，彰国社，1968
19. 松浦寿輝：エッフェル塔試論，ちくま学芸文庫，2000
20. 菊竹清訓：建築のこころ，井上書院，1973
21. 神代雄一郎，吉阪隆正，菊竹清訓，磯崎新，村野藤吾，長谷川堯，林昌二，白井晟一，原広司，宮内康，栗田勇，黒川紀章：現代建築の再構築，彰国社，1978
22. メディア・デザイン研究所：10+1 No. 41：実験住宅，INAX 出版，2005
23. ピーター・マレー，マリアン・スティーブンス：リビング・ブリッジ | 居住橋-ひと住まい、集う都市の橋-，堤けいこ，デルファイ研究所訳，デルファイ研究所，1999
24. 黒沢隆：近代=時代のなかの住居，メディアファクトリー，1990

(2) 公共論・社会文化論

1. ハンナ・アーレント：人間の条件（志水速雄訳），ちくま学芸文庫，1994
2. アンリ・ルフェーブル：都市革命（今井成美訳），晶文社，1974
3. 篠原雅武：空間のために-潜在化するスラム的世界のなかで-，以文社，2011
4. 篠原雅武：公共空間の政治理論，人文書院，2007
5. 竹内芳郎：文化の理論のために，岩波書店，1981
6. 斎藤純一：公共性，岩波書店，2000
7. 剣持武彦：「間」の日本文化，朝文社，1992
8. エドモンド・リーチ：文化とコミュニケーション（青木保，宮坂敬造訳），紀伊国屋書店，1981
9. ミルチャ・エリアーデ：聖と俗（風間敏夫訳），法政大学出版局，1969
10. ジョック・ヤング：後期近代の眩暈（木下ちがや，中村好孝，丸山真央訳），青土社，2008
11. 対談集 司馬遼太郎：土地と日本人，中公文庫，1980
12. フェリックス・ガダリ：三つのエコロジー（杉村昌昭訳），平凡社，2008
13. 山脇直司：公共哲学とは何か，ちくま新書，2004

(3) 空間認知・人間行動

1. J・J・ギブソン：生態学的視覚論（古崎敬，古崎愛子，辻敬一郎，村瀬旻共訳），サイエンス社，1986
2. 樋口忠彦：景観の構造，技報堂出版株式会社，1975
3. チャールズ・ムーア，ジェラルド・アレン共著：ディメンション-空間・形・スケールについての考察（石井和紘，安藤正雄訳），新建築社，1977
4. G・エクボ：景観論（久保貞，中村一，上杉武生共訳），鹿島出版会，1969
5. 穂山貞登：質感の行動科学，彰国社，1988
6. ケヴィン・リンチ：都市のイメージ（丹下健三，富田玲子訳），岩波書店，2007

7. コリン・エラード：イマココ-渡り鳥からグーグル・アースまで、空間認知の科学（渡会圭子訳），早川書房，2010
8. バーナード・ルドフスキー：人間のための街路（平良敬一，岡野一字訳），鹿島出版会，1973
9. オットー・フリードリッヒ・ボルノウ：人間と空間（大塚恵一，池川健司，中村浩平訳），せりか書房，1978
10. Mark Wigley： *Constant's New Babylon - New Hyper-Architecture of Desire-*, 010 publishers, 1998

（4）その他

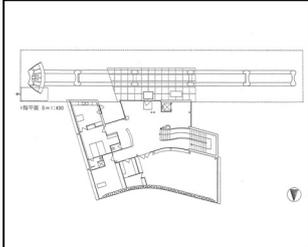
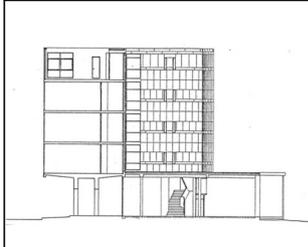
1. 彰国社：建築大辞典第二版，彰国社，1993
2. 新村出編：広辞苑第六版，岩波書店，2008
3. 佐伯一麦：ピロティ，集英社，2008
4. 故高松政雄君記念事業会編：高松正雄君の制作と著作，故高松政雄君記念事業会，1935
5. 日本鉄鋼連盟戦後鉄鋼史編集委員会編：戦後鉄鋼史，日本鉄鋼連盟，1959

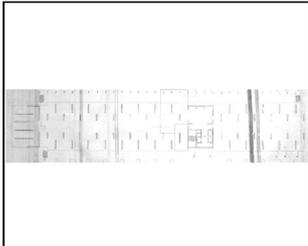
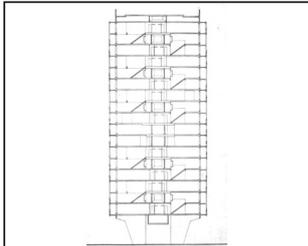
付録

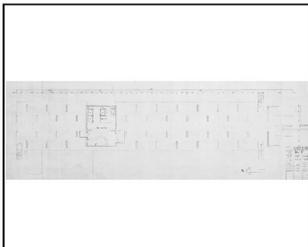
No. 1	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (a)1.隠蔽-水平 1.垂直 1.平坦 c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> 天井 RC 柱 RC 床 g 上部立面積 309.4 m ² ピロティ立面積 244.8 m ²
作品名: サヴォア邸 設計者: ル・コルビジエ 用途: 専用住宅 場所: フランス 竣工: 1931 <諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一	最大天井高 3 m 最小天井高 3 m		出典: 『ル・コルビジエの全住宅』, 2001年4月号, p. 198 出典: 『建築文化』, 1996年10月号, p. 111

No. 2	<関係> 道路との関係 1.接道型 エントランスとの関係 2.単独	<形状> (b)2.露出-蹴下 1.垂直 3.傾斜 c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> 天井 RC 柱 RC 床 e 上部立面積 2592.2 m ² ピロティ立面積 831.4 m ²
作品名: ラ・トゥーレット修道院 設計者: ル・コルビジエ 用途: 宗教施設 場所: フランス 竣工: 1960 <諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無 <地面> 地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 1.単一	最大天井高 8.5 m 最小天井高 1 m		出典: 『ル・コルビジエ全作品集第7巻』, 1965年, p. 34 出典: 『GA11』, 1971年12月号, p. 43

No. 3	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)3.露出-蹴上 2.末窄 1.平坦 c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> 天井 RC 柱 RC 床 c 上部立面積 16432.2 m ² ピロティ立面積 1759.2 m ²
作品名: マルセイユのユニテ・ダビタシオン 設計者: ル・コルビジエ 用途: 集合住宅 場所: フランス 竣工: 1952 <諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 無 居室 無 <地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一	最大天井高 7.9 m 最小天井高 5.5 m		出典: 『ル・コルビジエ全作品集第5巻』, 1953年, p. 193 出典: 『ル・コルビジエ全作品集第4巻』, 1946年, p. 191

<p>No. 4</p> <p>作品名: スイス学生会館</p> <p>設計者: ル・コルビュジェ</p> <p>用途: 集合住宅</p> <p>場所: フランス</p> <p>竣工: 1932</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 2.複数</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係 2.単独</p>	<p><形状></p> <p>(b)3.露出-蹴上 天井 RC 1.垂直 柱 RC 1.平坦 床 g/s</p> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<p><仕上げ></p> <p>上部立面積 1327.4 m²</p> <p>ピロティ立面積 312.8 m²</p>
<p>最大天井高 4.2 m</p> <p>最小天井高 2.8 m</p>  <p>出典: 筆者撮影</p>	 <p>出典: 『建築文化』, 1996年10月号, p. 112</p>	 <p>出典: 『建築文化』, 1996年10月号, p. 112</p>	

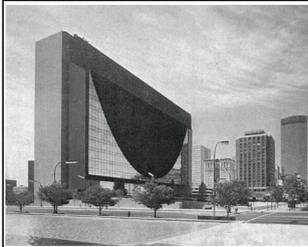
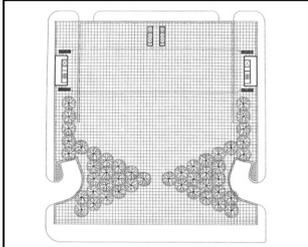
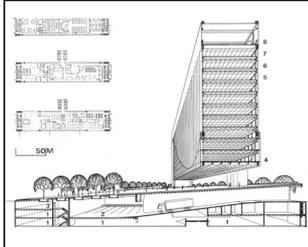
<p>No. 5</p> <p>作品名: ベルリンのユニテ・ダビタシオン</p> <p>設計者: ル・コルビュジェ</p> <p>用途: 集合住宅</p> <p>場所: ドイツ</p> <p>竣工: 1958</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有 機械室・倉庫 無 居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係 1.アプローチ</p>	<p><形状></p> <p>(b)3.露出-蹴上 天井 RC 2.末窄 柱 RC 1.平坦 床 c</p> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<p>上部立面積 13203 m²</p> <p>ピロティ立面積 1391.4 m²</p>
<p>最大天井高 6.8 m</p> <p>最小天井高 4.3 m</p>  <p>出典: 筆者撮影</p>	 <p>出典: 『FLC23799』, 1956年5月</p>	 <p>出典: 『FLC23811B』, 1956年5月</p>	

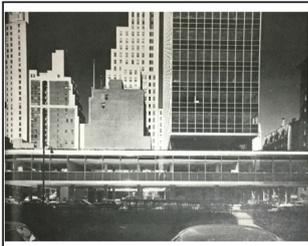
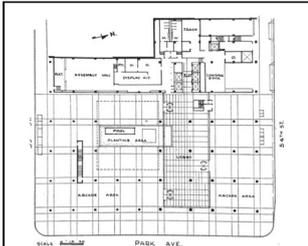
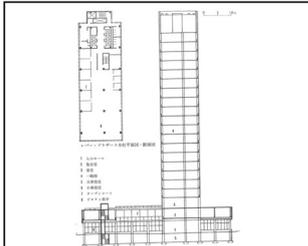
<p>No. 6</p> <p>作品名: ブリエ・アン・フォレのユニテ・ダビタシオン</p> <p>設計者: ル・コルビュジェ</p> <p>用途: 集合住宅</p> <p>場所: フランス</p> <p>竣工: 1957</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係 1.アプローチ</p>	<p><形状></p> <p>(b)3.露出-蹴上 天井 RC 2.末窄 柱 RC 1.平坦 床 c</p> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<p>上部立面積 11868.8 m²</p> <p>ピロティ立面積 1227 m²</p>
<p>最大天井高 6.8 m</p> <p>最小天井高 4.8 m</p>  <p>出典: 筆者撮影</p>	 <p>出典: 『FLC17385A』, 1957年11月</p>	 <p>出典: 『FLC17333』, 1956年7月</p>	

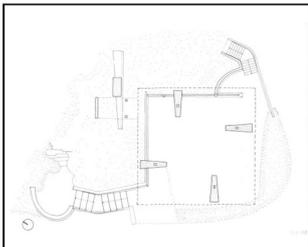
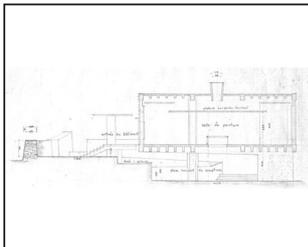
No. 7	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)3.露出-蹴上 天井 2.末窄 柱 1.平坦 床	<仕上げ> RC RC s
作品名: 広島平和記念資料館 設計者: 丹下健三 用途: 博物館・美術館 場所: 日本 竣工: 1955	最大天井高 5.7 m 最小天井高 5.1 m	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	上部立面積 1609 m ² ピロティ立面積 1040.4 m ²
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 1.単一	出典: 筆者撮影	出典: 『丹下健三』, p. 163, 2002.11	出典: 『丹下健三』, p. 167, 2002.11

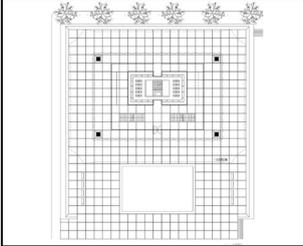
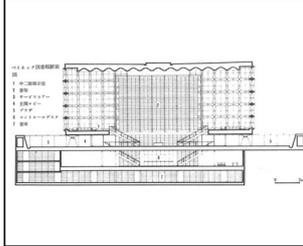
No. 8	<関係> 道路との関係 1.接道型 エントランスとの関係 3.通過	<形状> (b)1.露出-平坦 天井 1.垂直 柱 1.平坦 床	<仕上げ> RC RC c
作品名: パウロ・メンデス・ロシャ自邸 設計者: パウロ・メンデス・ロシャ 用途: 専用住宅 場所: ブラジル 竣工: 1960	最大天井高 2.5 m 最小天井高 2 m	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	上部立面積 259 m ² ピロティ立面積 128 m ²
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一	出典: 筆者撮影	出典: 『Paulo Mendes Da Rocha: Works and Projects』, 2002年11月号, p. 56	出典: 『Paulo Mendes Da Rocha: Works and Projects』, 2001年11月号, p. 57

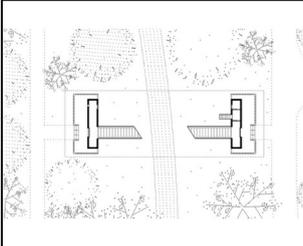
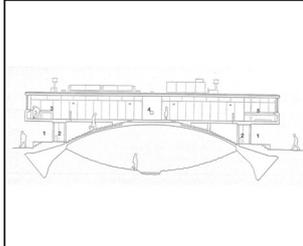
No. 9	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)1.露出-平坦 天井 1.垂直 柱 3.傾斜 床	<仕上げ> Cover S e
作品名: パリ万国博覧会日本館 設計者: 坂倉準三 用途: 博物館・美術館 場所: 日本(フランス) 竣工: 1937	最大天井高 5.5 m 最小天井高 3.9 m	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	上部立面積 364.4 m ² ピロティ立面積 311.6 m ²
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無 <地面> 地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 1.単一	出典: 『建築』, 1970年6月号, p. 53	出典: 『建築』, 1970年6月号, p. 54	出典: 『建築』, 1970年6月号, p. 54

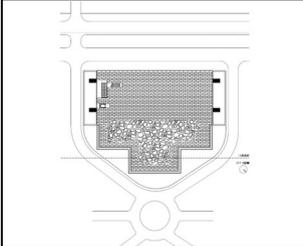
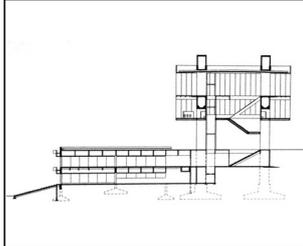
No. 10	作品名: フェデラル・リザーブ銀行 設計者: グンナー・パーカーツ 用途: 事務所 場所: アメリカ 竣工: 1973	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)2.露出-蹴下 1.垂直 3.傾斜	<仕上げ> 天井 Cover 柱 RC 床 s	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水 上部立面積 11304.8 m ² ピロティ立面積 1652.3 m ²
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 無 居室 無 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 1.単一	 出典:『a+u』, 1974年9月号, p. 44	 出典:『a+u』, 1974年9月号, p. 50	 出典:『a+u』, 1974年9月号, p. 51		

No. 11	作品名: レヴァー・ハウス 設計者: S.O.M 用途: 事務所 場所: アメリカ 竣工: 1952	<関係> 道路との関係 1.接道型 エントランスとの関係 3.通過	<形状> (a)1.隠蔽-水平 1.垂直 1.平坦	<仕上げ> 天井 Cover 柱 Cover 床 s	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水 上部立面積 597.5 m ² ピロティ立面積 492.6 m ²
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 1.単一	 出典:『国際建築』, 1952年9月号, p. 21	 出典:『国際建築』, 1952年9月号, p. 19	 出典:『現代建築家シリーズ:SOM』, 1968年月号, p. 16		

No. 12	作品名: ヴェネチア・ビエンナーレ日本館 設計者: 吉阪隆正 用途: 博物館・美術館 場所: 日本(イタリア) 竣工: 1956	<関係> 道路との関係 1.接道型 エントランスとの関係 2.単独	<形状> (b)1.露出-平坦 1.垂直 2.段差	<仕上げ> 天井 RC 柱 RC 床 e/s	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水 上部立面積 400 m ² ピロティ立面積 139.6 m ²
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 2.複数	 出典:筆者撮影	 出典:『吉阪隆正+U研究室:ヴェネチア・ビエンナーレ日本館/世界建築設計図	 出典:『吉阪隆正+U研究室:ヴェネチア・ビエンナーレ日本館/世界建築設計図		

No. 13	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (a)1.隠蔽-水平 5.鼓状 1.平坦	<仕上げ> 天井 Cover 柱 RC 床 s
作品名: イェール大学図書館 設計者: S.O.M 用途: 図書館 場所: アメリカ 竣工: 1958	最大天井高 2.2 m 最小天井高 2.2 m	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	上部立面積 2059 m ² ピロティ立面積 290.4 m ²
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 1.単一	 出典: 筆者撮影	 出典: 『国際建築』, 1961年3月号, p. 57	 出典: 『現代建築家シリーズ:SOM』, 1968年, p. 80

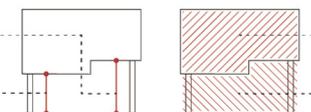
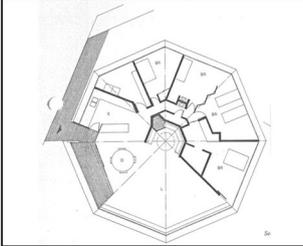
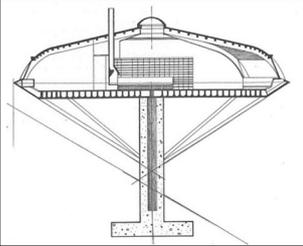
No. 14	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (a)4.隠蔽-湾曲 2.末窄 3.傾斜	<仕上げ> 天井 RC 柱 RC 床 e/w
作品名: ブリッジハウス(Williams house) 設計者: アマンシオ・ウィリアムス 用途: 専用住宅 場所: アルゼンチン 竣工: 1942	最大天井高 3.9 m 最小天井高 2.9 m	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	上部立面積 254.2 m ² ピロティ立面積 291.4 m ²
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 無 居室 無 <地面> 地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 2.複数	 出典: 『国際建築』, 1957年10月号, p. 55	 出典: 『国際建築』, 1957年10月号, p. 54	 出典: 『サイト 建築の配置図集』, 2013年, p. 50

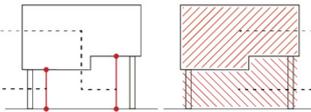
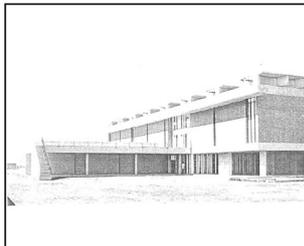
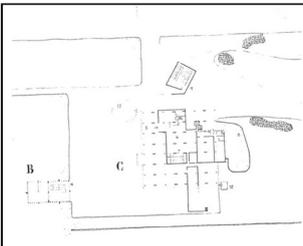
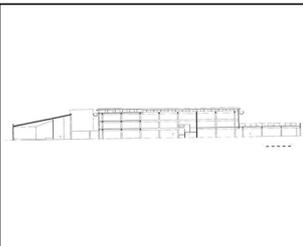
No. 15	<関係> 道路との関係 1.接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (a)1.隠蔽-水平 1.垂直 1.平坦	<仕上げ> 天井 RC 柱 RC 床 s
作品名: サンパウロ美術館(MASP) 設計者: リナ・ボナバルディ 用途: 博物館・美術館 場所: ブラジル 竣工: 1968	最大天井高 7.5 m 最小天井高 7.5 m	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	上部立面積 3404.2 m ² ピロティ立面積 1635 m ²
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 1.単一	 出典: 筆者撮影	 出典: 『a+u』, 1992年2月号, p. 22	 出典: 『a+u』, 1992年2月号, p. 23

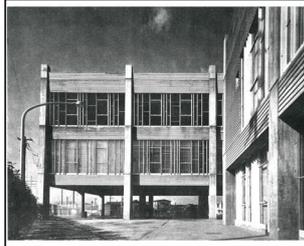
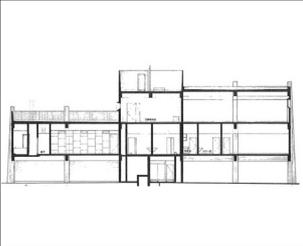
<p>No. 16</p> <p>作品名: ローマ英国大使館</p> <p>設計者: バジル・スペンス</p> <p>用途: 庁舎</p> <p>場所: イタリア</p> <p>竣工: 1971</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 無</p> <p>機械室・倉庫 無</p> <p>居室 無</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装</p> <p>境界 2.切断</p> <p>素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係</p> <p>2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係</p> <p>1.アプローチ</p>	<p><形状></p> <p>(b)1.露出-平坦 天井 RC</p> <p>2.末窄 柱 RC</p> <p>1.平坦 床 s</p> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<p><仕上げ></p> <p>上部立面積 2184 m²</p> <p>ピロティ立面積 860 m²</p>
	<p>最大天井高 3.6 m</p> <p>最小天井高 3.6 m</p>		
	<p>出典: 『a+u』, 1973年7月号, p. 105</p>	<p>出典: 『a+u』, 1973年7月号, p. 106</p>	<p>出典: 『a+u』, 1973年7月号, p. 107</p>

<p>No. 17</p> <p>作品名: 愛知県立芸術大学・講義室棟</p> <p>設計者: 吉村順三</p> <p>用途: 学校</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1970</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 無</p> <p>機械室・倉庫 無</p> <p>居室 無</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装</p> <p>境界 1.連続</p> <p>素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係</p> <p>2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係</p> <p>1.アプローチ</p>	<p><形状></p> <p>(b)3.露出-蹴上 天井 RC+W</p> <p>1.垂直 柱 RC</p> <p>2.段差 床 s</p> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<p>上部立面積 1242.2 m²</p> <p>ピロティ立面積 1309.3 m²</p>
	<p>最大天井高 5.7 m</p> <p>最小天井高 2.6 m</p>		
	<p>出典: 筆者撮影</p>	<p>出典: 『SD別冊 空間の生成』, 1971年月号, p. 10</p>	<p>出典: 『SD別冊 空間の生成』, 1971年月号, p. 118</p>

<p>No. 18</p> <p>作品名: スカイハウス</p> <p>設計者: 菊竹清訓</p> <p>用途: 専用住宅</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1958</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 無</p> <p>機械室・倉庫 無</p> <p>居室 無</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装</p> <p>境界 1.連続</p> <p>素材 2.複数</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係</p> <p>1.接道型</p> <p>エントランスとの関係</p> <p>1.アプローチ</p>	<p><形状></p> <p>(b)1.露出-平坦 天井 RC+W</p> <p>1.垂直 柱 RC</p> <p>2.段差 床 g</p> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<p>上部立面積 153.6 m²</p> <p>ピロティ立面積 148.2 m²</p>
	<p>最大天井高 4.9 m</p> <p>最小天井高 2.2 m</p>		
	<p>出典: 『新建築』, 1959年1月号, p. 69</p>	<p>出典: 『新建築』, 1959年1月号, p. 70</p>	<p>出典: 『新建築』, 1959年1月号, p. 69</p>

No. 19	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 2.単独	<形状> (b)3.露出-蹴上 天井 4.樹状 柱 3.傾斜 床 c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> Cover RC/S e
作品名: マリンハウス 設計者: ジョン・ロートナー 用途: 専用住宅 場所: アメリカ 竣工: 1960	最大天井高 15.5 m 最小天井高 2 m		上部立面積 276.8 m ² ピロティ立面積 427.6 m ²
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無 <地面> 地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 2.複数			
	出典: 『GA HOUSES SPECIAL 01』, 2001年 6月号, p. 147	出典: 『GA HOUSES SPECIAL 01』, 2001年 6月号, p. 144	出典: 『GA HOUSES SPECIAL 01』, 2001年 6月号, p. 144

No. 20	<関係> 道路との関係 1.接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)1.露出-平坦 天井 1.垂直 柱 1.平坦 床 c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> RC RC c
作品名: チャンディガール美術館 設計者: ル・コルブュジェ 用途: 博物館・美術館 場所: インド 竣工: 1958	最大天井高 3.5 m 最小天井高 3.5 m		上部立面積 1381.2 m ² ピロティ立面積 615.6 m ²
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 2.複数			
	出典: ©千葉光(10+1データベースより抜粋)	出典: 『ル・コルブュジェ全作品集第8巻』, 1970年, p. 92	出典: 『ル・コルブュジェ全作品集第8巻』, 1970年, p. 96

No. 21	<関係> 道路との関係 1.接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)1.露出-平坦 天井 1.垂直 柱 1.平坦 床 c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> RC RC c
作品名: 塩野義製薬吹田分室 設計者: 坂倉準三 用途: 事務所 場所: 日本 竣工: 1961	最大天井高 2.8 m 最小天井高 2.8 m		上部立面積 476 m ² ピロティ立面積 158.8 m ²
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 1.単一			
	出典: 『近代建築』, 1965年2月号, p. 37	出典: 『近代建築』, 1965年2月号, p. 38	出典: 『近代建築』, 1965年2月号, p. 40

No. 22	作品名: 塩野義製薬長居分室 設計者: 坂倉準三 用途: 事務所 場所: 日本 竣工: 1963	<関係> 道路との関係 1.接道型	<形状> (b)1.露出-平坦 天井 RC 1.垂直 柱 RC 1.平坦 床 c	<仕上げ> RC c
		エントランスとの関係 1.アプローチ	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	
最大天井高 3 m 最小天井高 3 m			上部立面積 590.8 m ² ピロティ立面積 199.8 m ²	
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 1.単一				出典:『近代建築』, 1965年2月号, p. 41 出典:『近代建築』, 1965年2月号, p. 43 出典:『近代建築』, 1965年2月号, p. 43

No. 23	作品名: 塩野義製薬名古屋分室 設計者: 坂倉準三 用途: 事務所 場所: 日本 竣工: 1965	<関係> 道路との関係 1.接道型	<形状> (b)4.露出-小口 天井 RC 1.垂直 柱 RC 1.平坦 床 c	<仕上げ> RC c
		エントランスとの関係 1.アプローチ	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	
最大天井高 3 m 最小天井高 3 m			上部立面積 1139 m ² ピロティ立面積 194 m ²	
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 1.単一				出典:『近代建築』, 1965年2月号, p. 44 出典:『近代建築』, 1965年2月号, p. 47 出典:『近代建築』, 1965年2月号, p. 45

No. 24	作品名: バカルディ・オフィスビル 設計者: ミース・ファンデル・ローエ 用途: 事務所 場所: メキシコ 竣工: 1961	<関係> 道路との関係 2.非接道型	<形状> (a)1.隠蔽-水平 天井 Cover 1.垂直 柱 Cover 1.平坦 床 s	<仕上げ> Cover Cover s
		エントランスとの関係 1.アプローチ	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	
最大天井高 3 m 最小天井高 3 m			上部立面積 799.6 m ² ピロティ立面積 480 m ²	
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 無 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一				出典:『L' Architecture D' Aujourd' Hui』, 1963年12月号 出典:『サイト 建築の配置図集』, 2013年, p. 101 出典:『サイト 建築の配置図集』, 2013年号, p. 101

No. 25	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (a)1.隠蔽-水平 1.垂直 2.段差	<仕上げ> 天井 RC 柱 RC 床 s
作品名: 岡山総合文化センター 設計者: 前川國男 用途: 劇場 場所: 日本 竣工: 1962 <諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 1.単一	最大天井高 7.5 m 最小天井高 3.4 m	上部立面積 1534.4 m ² ピロティ立面積 660.7 m ²	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水
出典: 『近代建築』, 1962年8月号, p. 69	出典: 『近代建築』, 1962年8月号, p. 79	出典: 『L' Architecture D' Aujourd' Hui』, 1963年2月号	

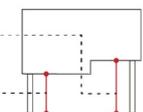
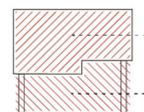
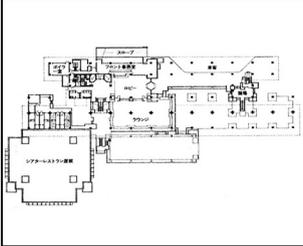
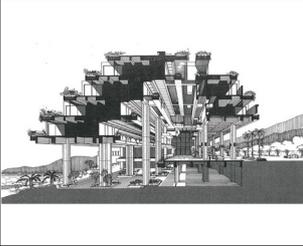
No. 26	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (a)1.隠蔽-水平 2.末窄 1.平坦	<仕上げ> 天井 Cover 柱 Cover 床 g/w
作品名: 野球体育博物館 設計者: 森京介 用途: 博物館・美術館 場所: 日本 竣工: 1959 <諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 2.複数	最大天井高 3.7 m 最小天井高 3.7 m	上部立面積 651 m ² ピロティ立面積 481.6 m ²	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水
出典: 『新建築』, 1959年7月号, p. 29	出典: 『新建築』, 1959年7月号, p. 30	出典: 『新建築』, 1959年7月号, p. 31	

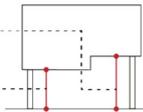
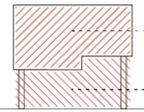
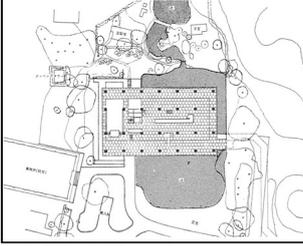
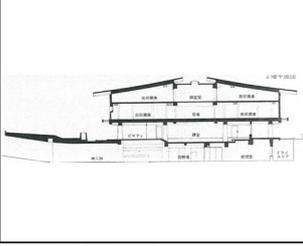
No. 27	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)1.露出-平坦 4.樹状 2.段差	<仕上げ> 天井 RC 柱 RC 床 e
作品名: IBM研究所 設計者: マルセル、プロイヤー 用途: 事務所 場所: フランス 竣工: 1962 <諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 2.複数	最大天井高 7.54 m 最小天井高 7.5 m	上部立面積 5315.2 m ² ピロティ立面積 3831.4 m ²	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水
出典: 『新建築』, 1963年3月号, p. 97	出典: 『新建築』, 1963年3月号, p. 94	出典: 『新建築』, 1963年3月号, p. 93	

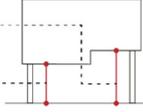
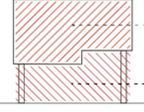
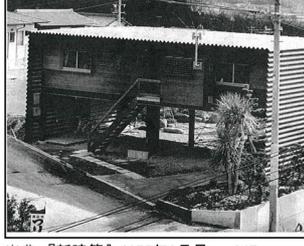
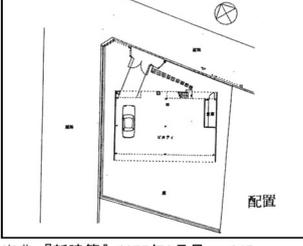
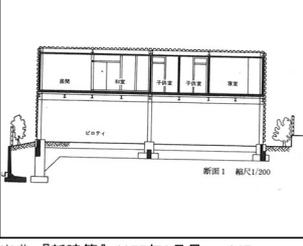
No. 28	作品名: カーペンター視覚芸術センター 設計者: ル・コルビュジェ 用途: 博物館・美術館 場所: アメリカ 竣工: 1963	<関係> 道路との関係 2.非接道型	<形状> (a)2.隠蔽-多段 天井 RC 1.垂直 柱 RC 3.傾斜 床 g/c	<仕上げ> RC g/c
		エントランスとの関係 1.アプローチ	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	
最大天井高 7.7 m 最小天井高 2.7 m			上部立面積 2249.8 m ² ピロティ立面積 1055.6 m ²	
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 2.複数				出典: 筆者撮影 出典: 『ル・コルビュジェ全作品集第7巻』, 1965年, p. 54 出典: 『ル・コルビュジェ全作品集第7巻』, 1965年月号, p. 58

No. 29	作品名: 多賀の家 設計者: デザインシステム 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1972	<関係> 道路との関係 2.非接道型	<形状> (a)2.隠蔽-多段 天井 Cover 4.樹状 柱 RC/S 3.傾斜 床 e	<仕上げ> Cover RC/S e
		エントランスとの関係 2.単独	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	
最大天井高 12 m 最小天井高 4.5 m			上部立面積 142.8 m ² ピロティ立面積 392.8 m ²	
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無 <地面> 地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 1.単一				出典: 『新建築』, 1972年11月号, p. 269 出典: 『新建築』, 1972年11月号, p. 274 出典: 『新建築』, 1972年11月号, p. 269

No. 30	作品名: ケース・スタディ・ハウス#3 設計者: 増沢洵 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1959	<関係> 道路との関係 2.非接道型	<形状> (b)3.露出-蹴上 天井 RC 1.垂直 柱 RC 1.平坦 床 s	<仕上げ> RC RC s
		エントランスとの関係 1.アプローチ	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	
最大天井高 2.5 m 最小天井高 2.1 m			上部立面積 173.2 m ² ピロティ立面積 96.4 m ²	
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 無 <地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一				出典: 『新建築』, 1960年4月号, p. 27 出典: 『新建築』, 1960年4月号, p. 28 出典: 『新建築』, 1960年4月号, p. 27

No. 31	<関係> 道路との関係 1.接道型	<形状> (b)1.露出-平坦	<仕上げ> 天井 RC
作品名: 平戸観光ホテル蘭風	エントランスとの関係 1.アプローチ	1.垂直	柱 RC
設計者: 国建設計工務		2.段差	床 s/e
用途: ホテル		c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	
場所: 日本	最大天井高 7.4 m		上部立面積 4291.8 m ²
竣工: 1977	最小天井高 6.5 m		ピロティ立面積 1836.9 m ²
<諸室>			
玄関・ホール 有			
機械室・倉庫 有			
居室 有			
<地面>			
地表 2.舗装			
境界 1.連続			
素材 2.複数	出典:『新建築』, 1977年10月号, p. 147	出典:『新建築』, 1977年10月号, p. 146	出典:『新建築』, 1977年10月号, p. 146

No. 32	<関係> 道路との関係 2.非接道型	<形状> (b)3.露出-蹴上	<仕上げ> 天井 RC+W
作品名: 奈良国立博物館陳列館本館	エントランスとの関係 1.アプローチ	1.垂直	柱 RC
設計者: 吉村順三		1.平坦	床 s
用途: 博物館・美術館		c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	
場所: 日本	最大天井高 3.8 m		上部立面積 1659 m ²
竣工: 1973	最小天井高 2.8 m		ピロティ立面積 520.2 m ²
<諸室>			
玄関・ホール 有			
機械室・倉庫 有			
居室 有			
<地面>			
地表 2.舗装			
境界 2.切断			
素材 1.単一	出典:『新建築』, 1973年8月号, p. 198	出典:『近代建築』, 1973年8月号, p. 49	出典:『新建築』, 1977年10月号, p. 206

No. 33	<関係> 道路との関係 2.非接道型	<形状> (b)2.露出-蹴下	<仕上げ> 天井 S
作品名: 自邸=スキナヤ	エントランスとの関係 2.単独	1.垂直	柱 S
設計者: 鋤納忠治		1.平坦	床 e
用途: 専用住宅		c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	
場所: 日本	最大天井高 2.6 m		上部立面積 161.8 m ²
竣工: 1975	最小天井高 2.6 m		ピロティ立面積 123.8 m ²
<諸室>			
玄関・ホール 無			
機械室・倉庫 無			
居室 有			
<地面>			
地表 1.非舗			
境界 1.連続			
素材 1.単一	出典:『新建築』, 1975年8月号, p. 247	出典:『新建築』, 1975年8月号, p. 247	出典:『新建築』, 1975年8月号, p. 247

No. 34

作品名: ブラジル学生会館
 設計者: ル・コルビュジェ

用途: 集合住宅
 場所: フランス
 竣工: 1976

最大天井高 4.8 m
 最小天井高 3.8 m

上部立面積 2633.4 m²
 ピロティ立面積 665.4 m²

出典: 筆者撮影
 出典: 『ル・コルビュジェ全作品集第7巻』, 1965年, p. 192
 出典: 『FLC12564A』, 1955年12月号

No. 35

作品名: 武蔵野美術大学鷹ノ台校舎・アトリエ棟
 設計者: 芦原義信

用途: 学校
 場所: 日本
 竣工: 1964

最大天井高 2.4 m
 最小天井高 2.1 m

上部立面積 1129.4 m²
 ピロティ立面積 492.8 m²

出典: 『新建築』, 1964年11月号, p. 120
 出典: 『新建築』, 1964年11月号, p. 123
 出典: 『新建築』, 1964年11月号, p. 132

No. 36

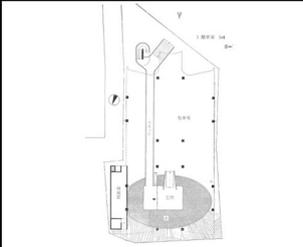
作品名: 鎌倉の家
 設計者: 大江宏

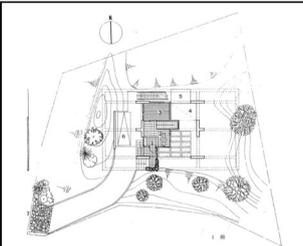
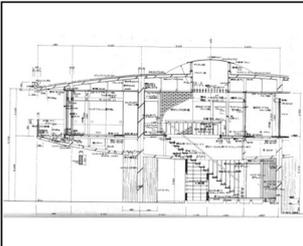
用途: 専用住宅
 場所: 日本
 竣工: 1962

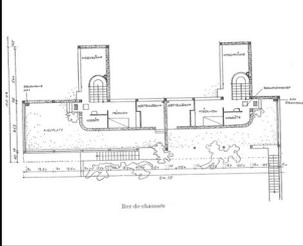
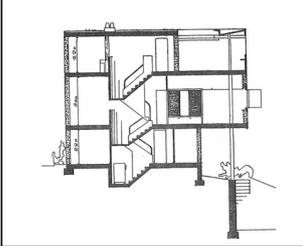
最大天井高 2.2 m
 最小天井高 2.2 m

上部立面積 227.2 m²
 ピロティ立面積 119.6 m²

出典: 『新建築』, 1962年7月号, p. 165
 出典: 『新建築』, 1962年7月号, p. 169
 出典: 『新建築』, 1962年7月号, p. 172

<p>No. 37</p> <p>作品名: 信州新町福祉センター</p> <p>設計者: 滝沢健児・吉田襄</p> <p>用途: 公民館</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1968</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有 機械室・倉庫 無 居室 無</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 2.複数</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 1.接道型</p> <p>エントランスとの関係 1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(b)2.露出-蹴下</td> <td>天井 RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 RC</td> </tr> <tr> <td>1.平坦</td> <td>床 c/w</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(b)2.露出-蹴下	天井 RC	1.垂直	柱 RC	1.平坦	床 c/w	<p>最大天井高 4.2 m</p> <p>最小天井高 4.2 m</p> <p>上部立面積 876.4 m²</p> <p>ピロティ立面積 418.4 m²</p>	  
<形状>	<仕上げ>											
(b)2.露出-蹴下	天井 RC											
1.垂直	柱 RC											
1.平坦	床 c/w											
	出典:『建築文化』, 1969年1月号, p. 95	出典:『建築文化』, 1969年1月号, p. 97	出典:『建築文化』, 1969年1月号, p. 95									

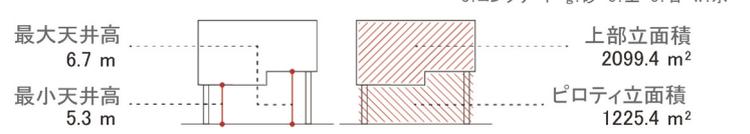
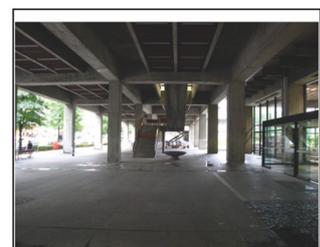
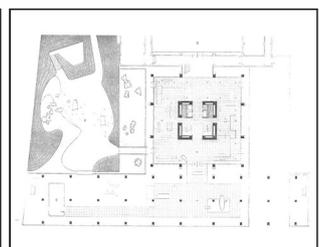
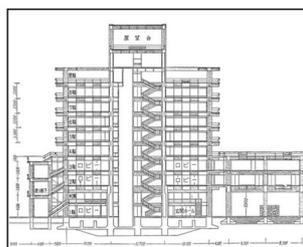
<p>No. 38</p> <p>作品名: T氏邸</p> <p>設計者: 美建築設計事務所</p> <p>用途: 専用住宅</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1962</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 2.複数</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係 1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a)4.隠蔽-湾曲</td> <td>天井 RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 RC</td> </tr> <tr> <td>2.段差</td> <td>床 c/s/e</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(a)4.隠蔽-湾曲	天井 RC	1.垂直	柱 RC	2.段差	床 c/s/e	<p>最大天井高 3.2 m</p> <p>最小天井高 2.5 m</p> <p>上部立面積 227.6 m²</p> <p>ピロティ立面積 128.9 m²</p>	  
<形状>	<仕上げ>											
(a)4.隠蔽-湾曲	天井 RC											
1.垂直	柱 RC											
2.段差	床 c/s/e											
	出典:『新建築』, 1962年11月号, p. 148	出典:『新建築』, 1962年11月号, p. 149	出典:『新建築』, 1962年11月号, p. 152									

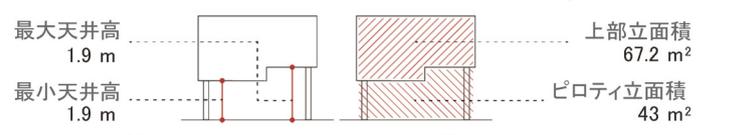
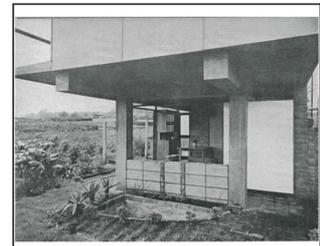
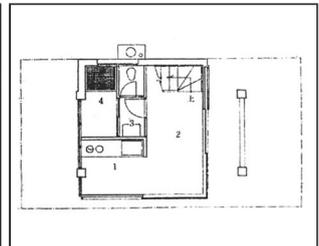
<p>No. 39</p> <p>作品名: ワイゼンホフ・ジードルンクの住宅2軒</p> <p>設計者: ル・コルビュジェ</p> <p>用途: 専用住宅</p> <p>場所: ドイツ</p> <p>竣工: 1927</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係 1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a)1.隠蔽-水平</td> <td>天井 Cover</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 S</td> </tr> <tr> <td>2.段差</td> <td>床 s/e</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(a)1.隠蔽-水平	天井 Cover	1.垂直	柱 S	2.段差	床 s/e	<p>最大天井高 3.2 m</p> <p>最小天井高 2.6 m</p> <p>上部立面積 312.8 m²</p> <p>ピロティ立面積 220.8 m²</p>	  
<形状>	<仕上げ>											
(a)1.隠蔽-水平	天井 Cover											
1.垂直	柱 S											
2.段差	床 s/e											
	出典: 筆者撮影	出典:『ル・コルビュジェ全作品集第1巻』, 1964年, p. 154	出典:『ル・コルビュジェ全作品集第1巻』, 1964年, p. 154									

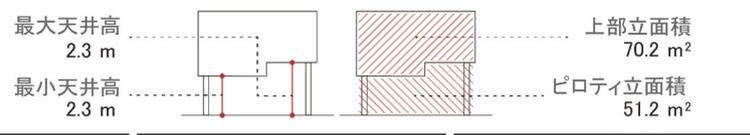
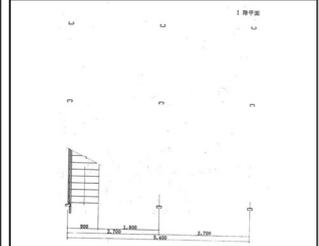
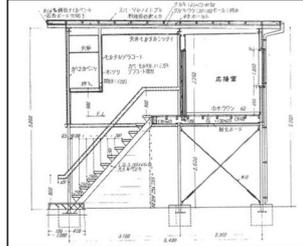
No. 40	作品名: N邸 設計者: 磯崎新 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1964	<関係> 道路との関係 1.接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (a)1.隠蔽-水平 1.垂直 2.段差	<仕上げ> 天井 RC 柱 RC 床 c		
					c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一	最大天井高 3.3 m 最小天井高 2.5 m		上部立面積 198.4 m ² ピロティ立面積 139.2 m ²			
	出典:『建築文化』, 1965年3月号, p. 119	出典:『建築文化』, 1965年3月号, p. 126	出典:『建築文化』, 1965年3月号, p. 126			

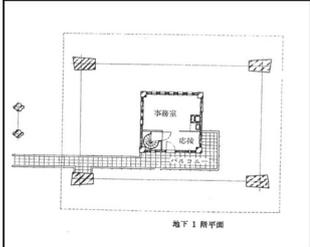
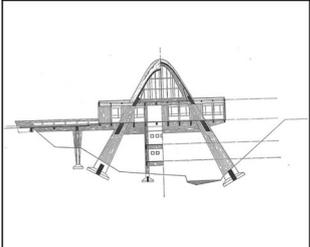
No. 41	作品名: 電通本社ビル 設計者: 丹下健三 用途: 事務所 場所: 日本 竣工: 1967	<関係> 道路との関係 1.接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)1.露出-平坦 1.垂直 2.段差	<仕上げ> 天井 RC 柱 RC 床 s/c		
					c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 2.複数	最大天井高 5.6 m 最小天井高 5 m		上部立面積 9775.4 m ² ピロティ立面積 939 m ²			
	出典:『新建築』, 1968年2月号, p. 195	出典:『新建築』, 1968年2月号, p. 193	出典:『新建築』, 1968年2月号, p. 193			

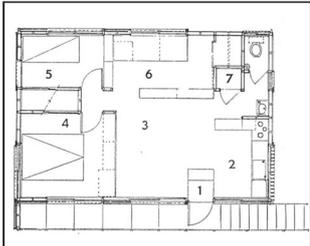
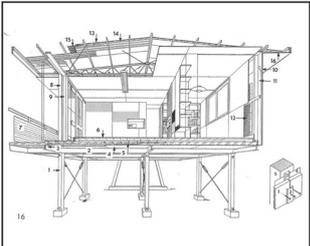
No. 42	作品名: 丹下健三自邸 設計者: 丹下健三 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1953	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)2.露出-蹴下 1.垂直 1.平坦	<仕上げ> 天井 W 柱 W 床 s		
					c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無 <地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一	最大天井高 2.7 m 最小天井高 2.5 m		上部立面積 256.4 m ² ピロティ立面積 130.6 m ²			
	出典:『丹下健三』, p. 194, 2002.11	出典:『L' Architecture D' Aujourd' Hui』, 1956年5月号, p. 27	出典:『建築文化』, 1964年2月号, p. 77			

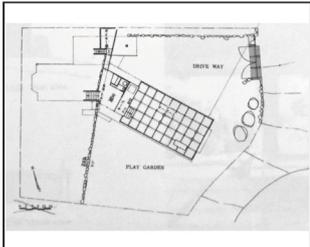
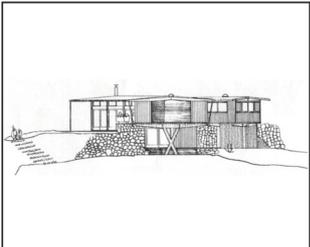
<p>No. 43</p> <p>作品名: 香川県庁舎</p> <p>設計者: 丹下健三</p> <p>用途: 庁舎</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1958</p> <p>〈諸室〉</p> <p>玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 有</p> <p>〈地面〉</p> <p>地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 2.複数</p>	<p>〈関係〉</p> <p>道路との関係 1.接道型</p> <p>エントランスとの関係 1.アプローチ</p>	<p>〈形状〉</p> <p>(b)2.露出-蹴下 天井 RC+W</p> <p>1.垂直 柱 RC</p> <p>1.平坦 床 s</p> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<p>〈仕上げ〉</p> <p>上部立面積 2099.4 m²</p> <p>ピロティ立面積 1225.4 m²</p>	<p>最大天井高 6.7 m</p> <p>最小天井高 5.3 m</p>		 <p>出典: 筆者撮影</p>	 <p>出典: 『丹下健三』, p. 222, 2002.11</p>	 <p>出典: 『建築文化』, 1959年1月号, p. 21</p>
---	---	--	--	---	--	---	---	--

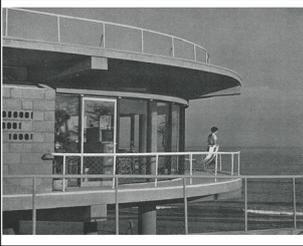
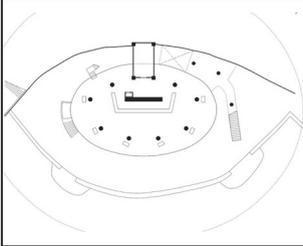
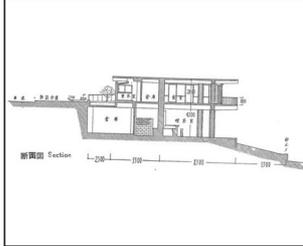
<p>No. 44</p> <p>作品名: SH-16</p> <p>設計者: 広瀬鎌二</p> <p>用途: 専用住宅</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1958</p> <p>〈諸室〉</p> <p>玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 無</p> <p>〈地面〉</p> <p>地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 2.複数</p>	<p>〈関係〉</p> <p>道路との関係 2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係 1.アプローチ</p>	<p>〈形状〉</p> <p>(b)1.露出-平坦 天井 RC</p> <p>1.垂直 柱 RC</p> <p>1.平坦 床 s</p> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<p>〈仕上げ〉</p> <p>上部立面積 67.2 m²</p> <p>ピロティ立面積 43 m²</p>	<p>最大天井高 1.9 m</p> <p>最小天井高 1.9 m</p>		 <p>出典: 『近代建築』, 1958年10月号, p. 34</p>	 <p>出典: 『近代建築』, 1958年10月号, p. 39</p>	 <p>出典: 『近代建築』, 1958年10月号, p. 38</p>
---	--	--	--	---	---	---	--	---

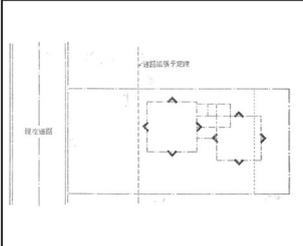
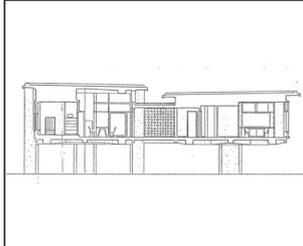
<p>No. 45</p> <p>作品名: L.G.S.による小事務所</p> <p>設計者: 小沢行二</p> <p>用途: 事務所</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1957</p> <p>〈諸室〉</p> <p>玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無</p> <p>〈地面〉</p> <p>地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 1.単一</p>	<p>〈関係〉</p> <p>道路との関係 1.接道型</p> <p>エントランスとの関係 1.アプローチ</p>	<p>〈形状〉</p> <p>(a)1.隠蔽-水平 天井 Cover</p> <p>1.垂直 柱 S</p> <p>1.平坦 床 g</p> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<p>〈仕上げ〉</p> <p>上部立面積 70.2 m²</p> <p>ピロティ立面積 51.2 m²</p>	<p>最大天井高 2.3 m</p> <p>最小天井高 2.3 m</p>		 <p>出典: 『建築文化』, 1958年1月号, p. 35</p>	 <p>出典: 『建築文化』, 1958年1月号, p. 37</p>	 <p>出典: 『建築文化』, 1958年1月号, p. 35</p>
--	---	--	--	---	--	--	---	--

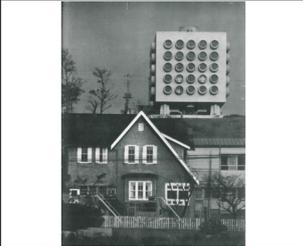
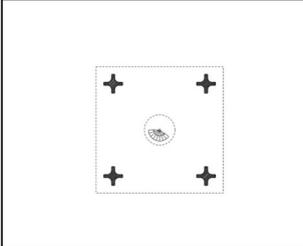
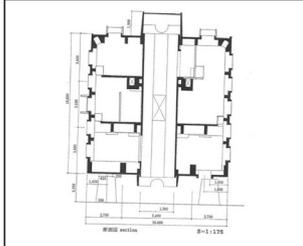
No. 46	作品名: 登別温泉科学館 設計者: 太田実 用途: 博物館・美術館 場所: 日本 竣工: 1957	<関係> 道路との関係 2.非接道型	<形状> (b)3.露出-蹴上 天井 RC 3.末広 柱 RC 3.傾斜 床 e/w	<仕上げ> RC e/w
		エントランスとの関係 2.単独	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	
最大天井高 9.4 m 最小天井高 4.3 m				上部立面積 742.8 m ² ピロティ立面積 632.4 m ²
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無	<地面> 地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 1.単一	出典:『建築文化』, 1958年3月号, p. 37	出典:『建築文化』, 1958年3月号, p. 38	出典:『建築文化』, 1958年3月号, p. 38

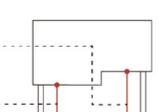
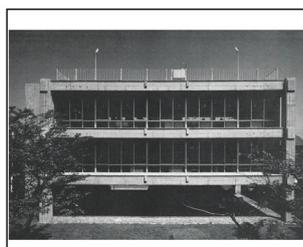
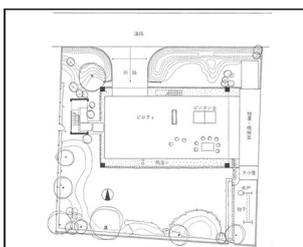
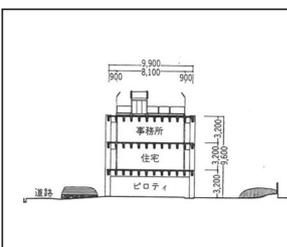
No. 47	作品名: 軽量鉄骨の高床住宅 設計者: 飯塚五郎蔵 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1958	<関係> 道路との関係 2.非接道型	<形状> (b)1.露出-平坦 天井 S+Cover 1.垂直 柱 S 1.平坦 床 e	<仕上げ> S+Cover S e
		エントランスとの関係 2.単独	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	
最大天井高 2 m 最小天井高 2 m				上部立面積 75.8 m ² ピロティ立面積 61 m ²
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無	<地面> 地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 1.単一	出典:『新建築』, 1958年9月号, p. 61	出典:『新建築』, 1958年9月号, p. 61	出典:『L' Architecture D' Aujourd' Hui』, 1959年10月号, p. 16

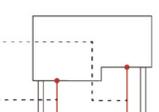
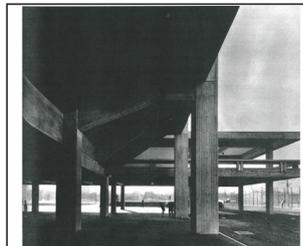
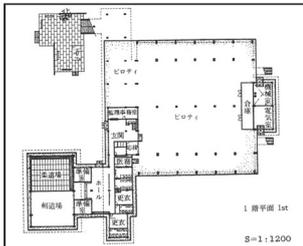
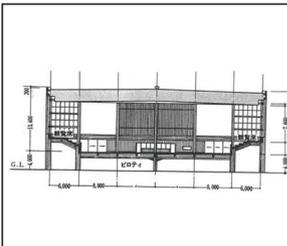
No. 48	作品名: 芦屋のH. F邸 設計者: RIA建築総合研究所大阪分室 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1957	<関係> 道路との関係 2.非接道型	<形状> (b)3.露出-蹴上 天井 RC 4.樹状 柱 RC 1.平坦 床 c	<仕上げ> RC RC c
		エントランスとの関係 1.アプローチ	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	
最大天井高 2.9 m 最小天井高 2.9 m				上部立面積 371.8 m ² ピロティ立面積 196.8 m ²
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有	<地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一	出典:『建築文化』, 1957年8月号, p. 41	出典:『建築文化』, 1957年8月号, p. 44	出典:『建築文化』, 1957年8月号, p. 42

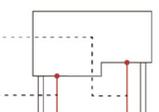
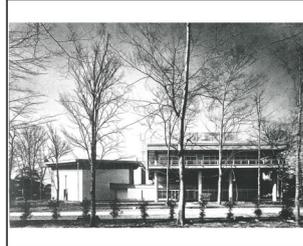
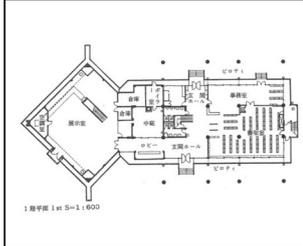
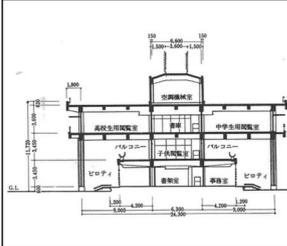
<p>No. 49</p> <p>作品名: 片瀬コーナーハウス</p> <p>設計者: 久米建築事務所</p> <p>用途: 店舗</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1954</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係 2.単独</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(b)4.露出-小口</td> <td>天井 RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 RC</td> </tr> <tr> <td>2.段差</td> <td>床 c</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(b)4.露出-小口	天井 RC	1.垂直	柱 RC	2.段差	床 c	<p>最大天井高 4.1 m</p> <p>最小天井高 3.7 m</p> <p>上部立面積 216.8 m²</p> <p>ピロティ立面積 283.4 m²</p>	  
<形状>	<仕上げ>											
(b)4.露出-小口	天井 RC											
1.垂直	柱 RC											
2.段差	床 c											
	出典:『建築文化』, 1954年8月号, p. 7	出典:『建築文化』, 1954年8月号, p. 8	出典:『建築文化』, 1954年8月号, p. 7									

<p>No. 50</p> <p>作品名: 西宮のU氏邸</p> <p>設計者: 吉阪隆正</p> <p>用途: 専用住宅</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1956</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有 機械室・倉庫 無 居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係 1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(b)1.露出-平坦</td> <td>天井 RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 RC</td> </tr> <tr> <td>2.段差</td> <td>床 e</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(b)1.露出-平坦	天井 RC	1.垂直	柱 RC	2.段差	床 e	<p>最大天井高 2.2 m</p> <p>最小天井高 .9 m</p> <p>上部立面積 230 m²</p> <p>ピロティ立面積 109.8 m²</p>	  
<形状>	<仕上げ>											
(b)1.露出-平坦	天井 RC											
1.垂直	柱 RC											
2.段差	床 e											
	出典:『建築文化』, 1956年7月号, p. 9	出典:『建築文化』, 1958年9月号, p. 73	出典:『建築文化』, 1958年9月号, p. 73									

<p>No. 51</p> <p>作品名: 試みられた起爆空間</p> <p>設計者: 林泰義、富田玲子</p> <p>用途: 専用住宅</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1966</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係 1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a)1.隠蔽-水平</td> <td>天井 RC</td> </tr> <tr> <td>3.末広</td> <td>柱 RC</td> </tr> <tr> <td>1.平坦</td> <td>床 s</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(a)1.隠蔽-水平	天井 RC	3.末広	柱 RC	1.平坦	床 s	<p>最大天井高 2.3 m</p> <p>最小天井高 2.3 m</p> <p>上部立面積 466.4 m²</p> <p>ピロティ立面積 97.2 m²</p>	  
<形状>	<仕上げ>											
(a)1.隠蔽-水平	天井 RC											
3.末広	柱 RC											
1.平坦	床 s											
	出典:『建築文化』, 1967年2月号, p. 57	出典:『建築文化』, 1967年2月号, p. 62	出典:『建築文化』, 1967年2月号, p. 64									

No. 52	作品名: 事務所+住宅 設計者: 増沢潤 用途: 事務所 場所: 日本 竣工: 1966	<関係> 道路との関係 1.接道型	<形状> (b)1.露出-平坦 天井 PC 1.垂直 柱 PC 1.平坦 床 s	<仕上げ> c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水
		エントランスとの関係 3.通過	最大天井高 3.2 m 最小天井高 2.5 m	
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無				出典:『建築文化』, 1967年6月号, p. 137
<地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 2.複数	出典:『建築文化』, 1967年6月号, p. 138	出典:『建築文化』, 1967年6月号, p. 138	出典:『建築文化』, 1967年6月号, p. 138	

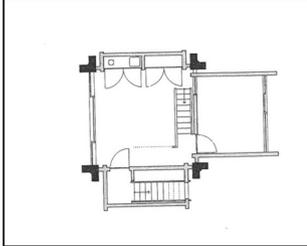
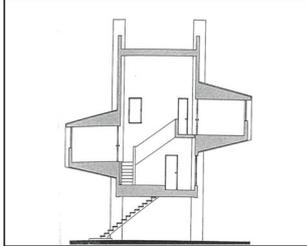
No. 53	作品名: 墨田区立体育館 設計者: カトー建築事務所 用途: 体育館 場所: 日本 竣工: 1967	<関係> 道路との関係 1.接道型	<形状> (b)3.露出-蹴上 天井 RC 1.垂直 柱 RC 1.平坦 床 e	<仕上げ> c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水
		エントランスとの関係 3.通過	最大天井高 5.7 m 最小天井高 2.7 m	
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有				出典:『建築文化』, 1967年5月号, p. 111
<地面> 地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 1.単一	出典:『建築文化』, 1967年5月号, p. 112	出典:『建築文化』, 1967年5月号, p. 112	出典:『建築文化』, 1967年5月号, p. 113	

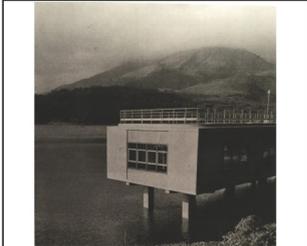
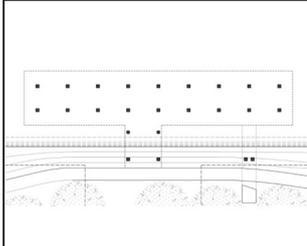
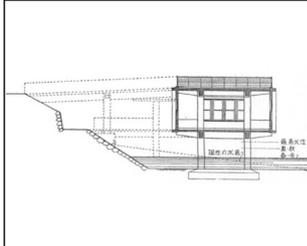
No. 54	作品名: 府中市立図書館・郷土館 設計者: 日建設計工務K.K東京事務所 用途: 博物館・美術館 場所: 日本 竣工: 1966	<関係> 道路との関係 2.非接道型	<形状> (b)3.露出-蹴上 天井 RC 1.垂直 柱 RC 1.平坦 床 e	<仕上げ> c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水
		エントランスとの関係 1.アプローチ	最大天井高 6.5 m 最小天井高 6.5 m	
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有				出典:『建築文化』, 1967年5月号, p. 114
<地面> 地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 2.複数	出典:『建築文化』, 1967年5月号, p. 116	出典:『建築文化』, 1967年5月号, p. 116	出典:『建築文化』, 1967年5月号, p. 116	

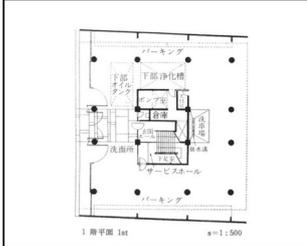
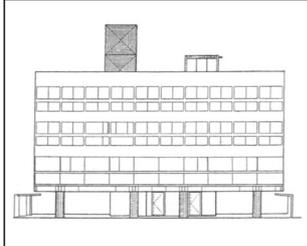
<p>No. 55</p> <p>作品名: 佐渡グランドホテル</p> <p>設計者: 菊竹清訓</p> <p>用途: ホテル</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1967</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有</p> <p>機械室・倉庫 有</p> <p>居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 1.非舗</p> <p>境界 1.連続</p> <p>素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係</p> <p>2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係</p> <p>1.アプローチ</p>	<p><形状></p> <p>(a)2.隠蔽-多段</p> <p>天井 天</p> <p>柱 柱</p> <p>床 床</p> <p>仕上げ e</p> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<p><仕上げ></p> <p>Cover</p> <p>RC</p> <p>e</p>	<p>最大天井高 7.1 m</p> <p>最小天井高 6.7 m</p> <p>上部立面積 1773.4 m²</p> <p>ピロティ立面積 1568.2 m²</p>	
	<p>出典:『建築文化』,1967年11月号, p. 75</p>	<p>出典:『建築文化』,1967年11月号, p. 111</p>	<p>出典:『建築文化』,1967年11月号, p. 81</p>		

<p>No. 56</p> <p>作品名: レイクショアドライブ・アパートメント</p> <p>設計者: ミース・ファンデル・ローエ</p> <p>用途: 集合住宅</p> <p>場所: アメリカ</p> <p>竣工: 1951</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有</p> <p>機械室・倉庫 有</p> <p>居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装</p> <p>境界 2.切断</p> <p>素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係</p> <p>1.接道型</p> <p>エントランスとの関係</p> <p>1.アプローチ</p>	<p><形状></p> <p>(a)1.隠蔽-水平</p> <p>天井 天</p> <p>柱 柱</p> <p>床 床</p> <p>仕上げ s</p> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<p><仕上げ></p> <p>Cover</p> <p>Cover</p> <p>s</p>	<p>最大天井高 5.9 m</p> <p>最小天井高 5.9 m</p> <p>上部立面積 6110 m²</p> <p>ピロティ立面積 524 m²</p>	
	<p>出典:『20世紀建築part2』,1991年6月号, p. 39</p>	<p>出典:『20世紀建築part2』,1991年6月号, p. 38</p>	<p>出典:『Mies van der Rohe: Lake Shore Drive Apartments』,1999年</p>		

<p>No. 57</p> <p>作品名: 道幸邸</p> <p>設計者: 竹中工務店</p> <p>用途: 専用住宅</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1968</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有</p> <p>機械室・倉庫 有</p> <p>居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装</p> <p>境界 1.連続</p> <p>素材 2.複数</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係</p> <p>2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係</p> <p>1.アプローチ</p>	<p><形状></p> <p>(a)1.隠蔽-水平</p> <p>天井 天</p> <p>柱 柱</p> <p>床 床</p> <p>仕上げ c</p> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<p><仕上げ></p> <p>Cover</p> <p>S</p> <p>c</p>	<p>最大天井高 2.5 m</p> <p>最小天井高 2.5 m</p> <p>上部立面積 251.2 m²</p> <p>ピロティ立面積 157 m²</p>	
	<p>出典:『日本の現代住宅 I』,1969年12月号, p. 167</p>	<p>出典:『日本の現代住宅 I』,1969年12月号, p. 166</p>	<p>出典:『日本の現代住宅 I』,1969年12月号, p. 166</p>		

No. 58	作品名: ヴィラクーペ 設計者: 吉田研介 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1971	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 2.単独	<形状> (a)3.隠蔽-勾配 1.垂直 1.平坦	<仕上げ> 天井 Cover 柱 RC 床 g	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水 上部立面積 256.6 m ² ピロティ立面積 113 m ²
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 1.単一	 出典:『L' Architecture D' Aujourd' Hui』, 1972年8月号, p. 18	 出典:『L' Architecture D' Aujourd' Hui』, 1972年8月号, p. 18	 出典:『L' Architecture D' Aujourd' Hui』, 1972年8月号, p. 19		

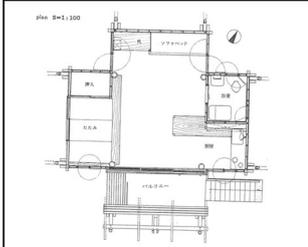
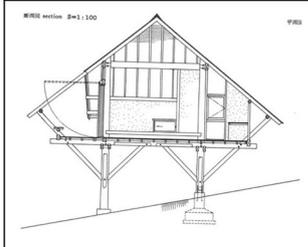
No. 59	作品名: 箱根町役場新庁舎兼国立公園観光施設 設計者: 中村登一 用途: 博物館・美術館 場所: 日本 竣工: 1955	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 2.単独	<形状> (b)3.露出-蹴上 1.垂直 1.平坦	<仕上げ> 天井 RC 柱 RC 床 w	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水 上部立面積 448 m ² ピロティ立面積 175.6 m ²
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無 <地面> 地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 1.単一	 出典:『建築文化』, 1955年10月号, p. 11	 出典:『建築文化』, 1955年10月号, p. 13	 出典:『建築文化』, 1955年10月号, p. 13		

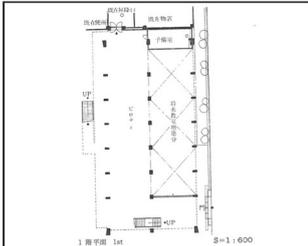
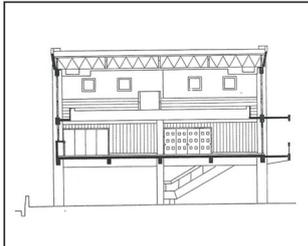
No. 60	作品名: 塩野義製薬京都分室 設計者: 坂倉準三 用途: 事務所 場所: 日本 竣工: 1962	<関係> 道路との関係 1.接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)4.露出-小口 1.垂直 1.平坦	<仕上げ> 天井 RC 柱 RC 床 c	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水 上部立面積 1026 m ² ピロティ立面積 198 m ²
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 無 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 1.単一	 出典:『建築文化』, 1962年9月号, p. 67	 出典:『建築文化』, 1962年9月号, p. 64	 出典:『建築文化』, 1962年9月号, p. 67		

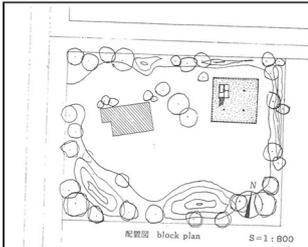
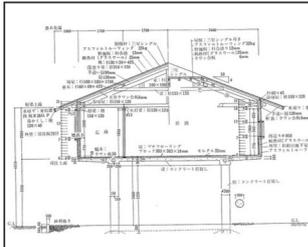
<p>No. 61</p> <p>作品名: 塩野義製薬神戸分室</p> <p>設計者: 坂倉準三</p> <p>用途: 事務所</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1962</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有 機械室・倉庫 無 居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 1.接道型</p> <p>エントランスとの関係 1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(b)4.露出-小口 天井</td> <td>RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直 柱</td> <td>RC</td> </tr> <tr> <td>1.平坦 床</td> <td>c</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(b)4.露出-小口 天井	RC	1.垂直 柱	RC	1.平坦 床	c	<p>最大天井高 2.6 m</p> <p>最小天井高 2.6 m</p> <p>上部立面積 918.4 m²</p> <p>ピロティ立面積 180.4 m²</p>	
<形状>	<仕上げ>											
(b)4.露出-小口 天井	RC											
1.垂直 柱	RC											
1.平坦 床	c											
<p>出典:『建築文化』,1962年9月号, p. 59</p>	<p>出典:『建築文化』,1962年9月号, p. 64</p>	<p>出典:『建築文化』,1962年9月号, p. 60</p>										

<p>No. 62</p> <p>作品名: 多雪地に立つ研究所</p> <p>設計者: 梓建築事務所</p> <p>用途: 事務所</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1961</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 2.複数</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 1.接道型</p> <p>エントランスとの関係 1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(b)1.露出-平坦 天井</td> <td>RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直 柱</td> <td>RC</td> </tr> <tr> <td>1.平坦 床</td> <td>e</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(b)1.露出-平坦 天井	RC	1.垂直 柱	RC	1.平坦 床	e	<p>最大天井高 2.4 m</p> <p>最小天井高 2 m</p> <p>上部立面積 540.2 m²</p> <p>ピロティ立面積 308.6 m²</p>	
<形状>	<仕上げ>											
(b)1.露出-平坦 天井	RC											
1.垂直 柱	RC											
1.平坦 床	e											
<p>出典:『建築文化』,1961年12月号, p. 68</p>	<p>出典:『建築文化』,1961年12月号, p. 67</p>	<p>出典:『建築文化』,1961年12月号, p. 66</p>										

<p>No. 63</p> <p>作品名: 江津市市庁舎</p> <p>設計者: 吉阪隆正</p> <p>用途: 庁舎</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1962</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 1.接道型</p> <p>エントランスとの関係 1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(b)1.露出-平坦 天井</td> <td>RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直 柱</td> <td>RC+PC</td> </tr> <tr> <td>1.平坦 床</td> <td>c</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(b)1.露出-平坦 天井	RC	1.垂直 柱	RC+PC	1.平坦 床	c	<p>最大天井高 5.6 m</p> <p>最小天井高 5.3 m</p> <p>上部立面積 2226.5 m²</p> <p>ピロティ立面積 762.9 m²</p>	
<形状>	<仕上げ>											
(b)1.露出-平坦 天井	RC											
1.垂直 柱	RC+PC											
1.平坦 床	c											
<p>出典:『建築文化』,1962年5月号, p. 51</p>	<p>出典:『建築文化』,1962年5月号, p. 57</p>	<p>出典:『建築文化』,1962年5月号, p. 54</p>										

No. 64	作品名: あしのまろや 設計者: 山本明夫 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1964	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 2.単独	<形状> (b)4.露出-小口 天井 4.樹状 柱 3.傾斜 床 c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> W W e
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無 <地面> 地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 1.単一	 <p>出典:『建築文化』, 1964年9月号, p. 105</p>	 <p>出典:『建築文化』, 1964年9月号, p. 107</p>	 <p>出典:『建築文化』, 1964年9月号, p. 107</p>	

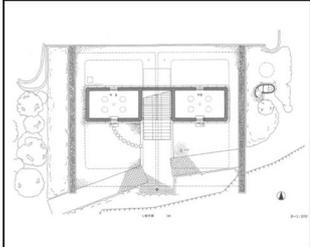
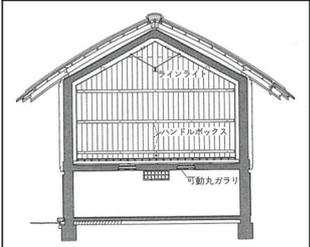
No. 65	作品名: 千代田区立麹町小学校講堂 設計者: キタ建築設計事務所 用途: 学校 場所: 日本 竣工: 1963	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)2.露出-蹴下 天井 1.垂直 柱 1.平坦 床 c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> RC RC c
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 有 居室 無 <地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一	 <p>出典:『建築文化』, 1964年3月号, p. 126</p>	 <p>出典:『建築文化』, 1964年3月号, p. 126</p>	 <p>出典:『建築文化』, 1964年3月号, p. 128</p>	

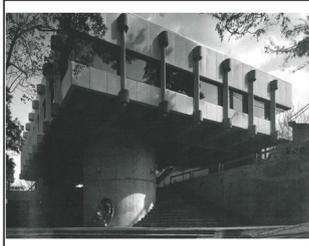
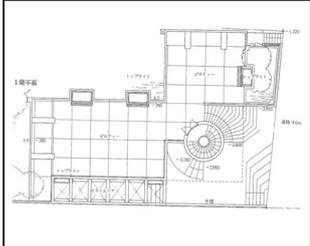
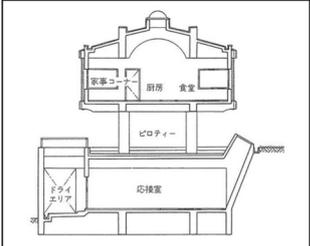
No. 66	作品名: 箱根・Os氏別邸 設計者: 増沢洵 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1962	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 2.単独	<形状> (b)3.露出-蹴上 天井 1.垂直 柱 1.平坦 床 c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> RC RC s
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一	 <p>出典:『建築文化』, 1963年9月号, p. 66</p>	 <p>出典:『建築文化』, 1963年9月号, p. 65</p>	 <p>出典:『建築文化』, 1963年9月号, p. 72</p>	

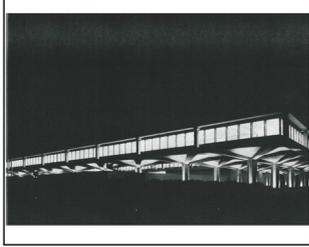
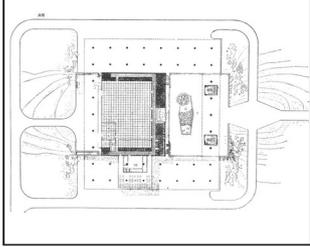
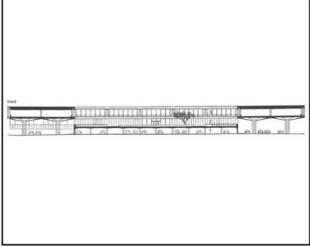
No. 67	<関係> 道路との関係 1.接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)1.露出-平坦 天井 RC 1.垂直 柱 RC 1.平坦 床 c c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> 上部立面積 131.4 m ² ピロティ立面積 78.6 m ²
作品名: M氏邸 設計者: 九州大学、光吉研究室 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1963	出典: 『建築文化』, 1963年9月号, p. 94	出典: 『建築文化』, 1963年9月号, p. 96	出典: 『建築文化』, 1963年9月号, p. 94
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一	最大天井高 1.95 m 最小天井高 1.95 m	断面図 section S=1:150	1階平面 1st

No. 68	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)3.露出-蹴上 天井 RC 1.垂直 柱 RC 1.平坦 床 c c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> 上部立面積 302.4 m ² ピロティ立面積 171.2 m ²
作品名: Ki氏邸 設計者: 永松建築設計事務所 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1963	出典: 『建築文化』, 1966年1月号, p. 102	出典: 『建築文化』, 1966年1月号, p. 104	出典: 『建築文化』, 1966年1月号, p. 104
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無 <地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一	最大天井高 4 m 最小天井高 4 m	断面図 section S=1:150	1階平面 1st

No. 69	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (a)1.隠蔽-水平 天井 RC 1.垂直 柱 S 1.平坦 床 g/s c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> 上部立面積 132.8 m ² ピロティ立面積 83.6 m ²
作品名: Wa氏邸 設計者: 渡辺明次 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1965	出典: 『建築文化』, 1965年12月号, p. 52	出典: 『建築文化』, 1965年12月号, p. 52	出典: 『建築文化』, 1965年12月号, p. 53
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 2.複数	最大天井高 2 m 最小天井高 2 m	断面図 section S=1:150	1階平面 1st

No. 70	作品名: 身延山久遠寺宝蔵 設計者: 内井昭蔵 用途: 宗教施設 場所: 日本 竣工: 1976	<関係> 道路との関係 2.非接道型	<形状> (a)1.隠蔽-水平 天井 RC 1.垂直 柱 RC	<仕上げ> RC
		エントランスとの関係 3.通過	1.平坦 床 g	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水
最大天井高 2 m 最小天井高 2 m				上部立面積 353.6 m ² ピロティ立面積 137.2 m ²
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 有	<地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 2.複数	出典:『建築文化』, 1976年7月号, p. 100	出典:『建築文化』, 1976年7月号, p. 102	出典:『建築文化』, 1976年7月号, p. 102

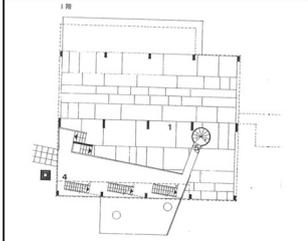
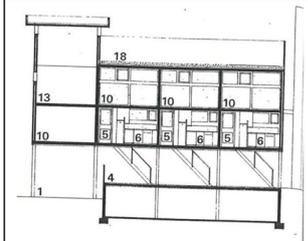
No. 71	作品名: O邸 設計者: 近澤可也 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1979	<関係> 道路との関係 1.接道型	<形状> (b)3.露出-蹴上 天井 RC 1.垂直 柱 RC	<仕上げ> RC
		エントランスとの関係 1.アプローチ	2.段差 床 s	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水
最大天井高 4.6 m 最小天井高 2.6 m				上部立面積 418.8 m ² ピロティ立面積 265.6 m ²
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 無 居室 無	<地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一	出典:『建築文化』, 1979年5月号, p. 113	出典:『建築文化』, 1979年5月号, p. 117	出典:『建築文化』, 1979年5月号, p. 120

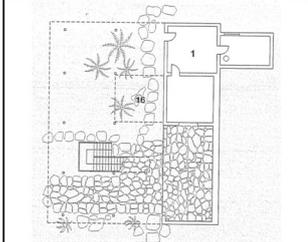
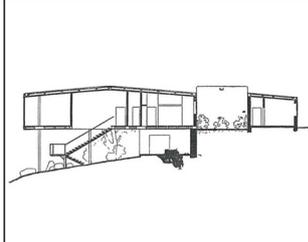
No. 72	作品名: エムハートオフィス 設計者: SOM 用途: 事務所 場所: アメリカ 竣工: 1965	<関係> 道路との関係 2.非接道型	<形状> (b)3.露出-蹴上 天井 RC 1.垂直 柱 RC	<仕上げ> RC
		エントランスとの関係 1.アプローチ	2.段差 床 c	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水
最大天井高 6.5 m 最小天井高 3.5 m				上部立面積 2176 m ² ピロティ立面積 2828.8 m ²
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有	<地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 1.単一	出典:『SD』, 1965年5月号, p. 89	出典:『SD』, 1965年5月号, p. 91	出典:『SD』, 1965年5月号, p. 89

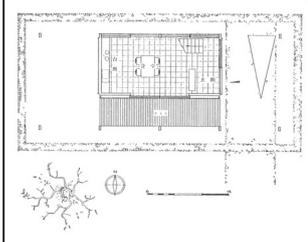
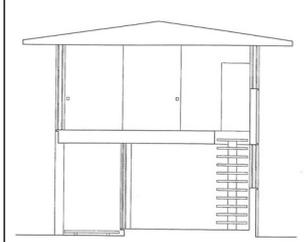
No. 73	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 2.単独	<形状> (a)1.隠蔽-水平 1.垂直 1.平坦	<仕上げ> 天井 Cover 柱 Cover 床 s/w
作品名: 鎌倉近代美術館 設計者: 坂倉準三 用途: 博物館・美術館 場所: 日本 竣工: 1951	最大天井高 3 m 最小天井高 3 m	上部立面積 905 m ² ピロティ立面積 379.8 m ²	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一	出典:『国際建築』, 1952年1月号, p. 28	出典:『現代日本建築家全集11』, 1971年月号, p. 24	出典:『国際建築』, 1952年1月号, p. 34

No. 74	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (a)1.隠蔽-水平 1.垂直 2.段差	<仕上げ> 天井 Cover 柱 RC 床 s
作品名: ウェストコースト・ビルディング 設計者: ローン・エイド・アイアデル 用途: 事務所 場所: アメリカ 竣工: 1971	最大天井高 10.2 m 最小天井高 9.1 m	上部立面積 8163.9 m ² ピロティ立面積 1475.9 m ²	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 無 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 2.複数	出典:『a+u』, 1971年11月号, p. 51	出典:『a+u』, 1971年11月号, p. 54	出典:『a+u』, 1971年11月号, p. 54

No. 75	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 2.単独	<形状> (a)1.隠蔽-水平 1.垂直 3.傾斜	<仕上げ> 天井 RC 柱 RC 床 e
作品名: サイコロの主題による家 設計者: 相田武文 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1974	最大天井高 1.8 m 最小天井高 .6 m	上部立面積 207.5 m ² ピロティ立面積 34.5 m ²	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無 <地面> 地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 1.単一	出典:『新建築』, 1974年2月号, p. 67	出典:『新建築』, 1974年2月号, p. 69	出典:『新建築』, 1974年2月号, p. 69

No. 76	作品名: フラマットの集合住宅 設計者: アトリエ5 用途: 集合住宅 場所: スイス 竣工: 1961	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (a)1.隠蔽-水平 1.垂直 2.段差	<仕上げ> 天井 RC 柱 RC 床 c	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水 上部立面積 425.2 m ² ピロティ立面積 173.76 m ²
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一	 出典: 筆者撮影	 出典: 『a+u』, 1971年12月号, p. 52	 出典: 『a+u』, 1971年12月号, p. 52		

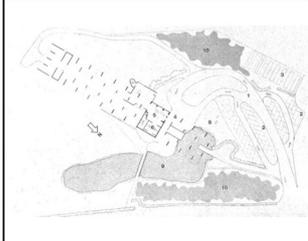
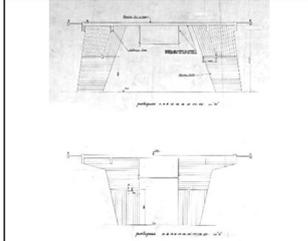
No. 77	作品名: サンパウロ郊外の住宅 設計者: リナ・ボナルバルディ 用途: 専用住宅 場所: ブラジル 竣工: 1969	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (a)1.隠蔽-水平 1.垂直 3.傾斜	<仕上げ> 天井 Cover 柱 S+RC 床 e	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水 上部立面積 315.4 m ² ピロティ立面積 195.6 m ²
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 有 <地面> 地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 2.複数	 出典: 筆者撮影	 出典: 『サイト 建築の配置図集』, 2013年月号, p. 100	 出典: 『国際建築』, 1953年12月号, p. 45		

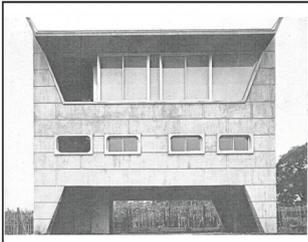
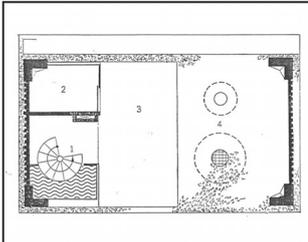
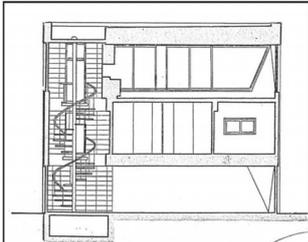
No. 78	作品名: 久我山の家 設計者: 篠原一男 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1954	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (a)1.隠蔽-水平 1.垂直 1.平坦	<仕上げ> 天井 Cover 柱 S/RC 床 g	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水 上部立面積 120.6 m ² ピロティ立面積 93.8 m ²
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 無 <地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一	 出典: 『新建築』, 1954年11月号, p. 20	 出典: 『新建築』, 1954年11月号, p. 21	 出典: 『篠原一男 住宅図面』, 2008年, p. 15		

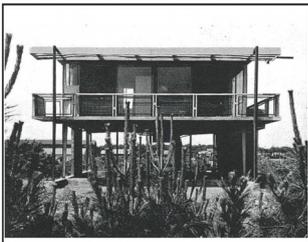
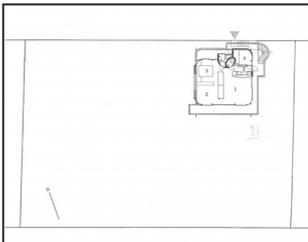
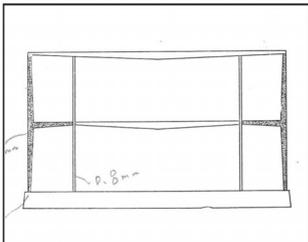
<p>No. 79</p> <p>作品名: 吉阪自邸</p> <p>設計者: 吉阪隆正</p> <p>用途: 専用住宅</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1954</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係 2.単独</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(b)2.露出-蹴下</td> <td>天井 RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 RC</td> </tr> <tr> <td>1.平坦</td> <td>床 e</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(b)2.露出-蹴下	天井 RC	1.垂直	柱 RC	1.平坦	床 e	<p>最大天井高 2.2 m</p> <p>最小天井高 1.9 m</p> <p>上部立面積 161.8 m²</p> <p>ピロティ立面積 66.8 m²</p>	
<形状>	<仕上げ>											
(b)2.露出-蹴下	天井 RC											
1.垂直	柱 RC											
1.平坦	床 e											
			<p>出典:『新建築』, 1955年11月号, p. 66</p>	<p>出典:『新建築』, 1955年11月号, p. 67</p>	<p>出典:『新建築』, 1955年11月号, p. 66</p>							

<p>No. 80</p> <p>作品名: 森の中の家</p> <p>設計者: 吉村順三</p> <p>用途: 専用住宅</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1963</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有 機械室・倉庫 無 居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 2.複数</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係 1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a)3.隠蔽-勾配</td> <td>天井 RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 RC</td> </tr> <tr> <td>2.段差</td> <td>床 e</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(a)3.隠蔽-勾配	天井 RC	1.垂直	柱 RC	2.段差	床 e	<p>最大天井高 2.3 m</p> <p>最小天井高 2.1 m</p> <p>上部立面積 131.8 m²</p> <p>ピロティ立面積 63.2 m²</p>	
<形状>	<仕上げ>											
(a)3.隠蔽-勾配	天井 RC											
1.垂直	柱 RC											
2.段差	床 e											
			<p>出典:『新建築』, 1968年1月号, p. 235</p>	<p>出典:『新建築』, 1968年1月号, p. 234</p>	<p>出典:『小さな森の家』, 1996年4月号, p. 105</p>							

<p>No. 81</p> <p>作品名: 浜田山の家</p> <p>設計者: 吉村順三</p> <p>用途: 専用住宅</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1965</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有 機械室・倉庫 無 居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 2.複数</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 1.接道型</p> <p>エントランスとの関係 1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(b)3.露出-蹴上</td> <td>天井 RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 RC</td> </tr> <tr> <td>1.平坦</td> <td>床 g/s</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(b)3.露出-蹴上	天井 RC	1.垂直	柱 RC	1.平坦	床 g/s	<p>最大天井高 2.3 m</p> <p>最小天井高 2 m</p> <p>上部立面積 132.8 m²</p> <p>ピロティ立面積 85.6 m²</p>	
<形状>	<仕上げ>											
(b)3.露出-蹴上	天井 RC											
1.垂直	柱 RC											
1.平坦	床 g/s											
			<p>出典:『新建築』, 1966年5月号, p. 198</p>	<p>出典:『新建築』, 1968年1月号, p. 236</p>	<p>出典:『新建築』, 1966年5月号, p. 202</p>							

No. 82	作品名: ナント・レゼのユニテ・ダビタシオン 設計者: ル・コルビュジェ 用途: 集合住宅 場所: フランス 竣工: 1955	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)3.露出-蹴上 天井 RC 1.垂直 柱 RC 1.平坦 床 e/c/s/w c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> 上部立面積 10135 m ² ピロティ立面積 1078.2 m ²
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 2.複数	 出典: 筆者撮影	 出典: 『国際建築』, 1957年12月号, p. 15	 出典: 『FLC02280』, 1953年6月号	

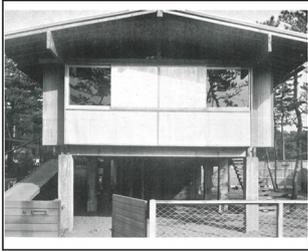
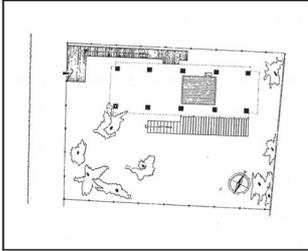
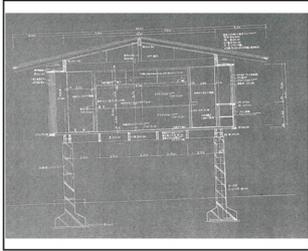
No. 83	作品名: Yo氏邸 設計者: 吉永秀年 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1968	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)2.露出-蹴下 天井 RC 2.末窄 柱 RC 1.平坦 床 g c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> 上部立面積 197.52 m ² ピロティ立面積 61.44 m ²
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一	 出典: 『日本の現代住宅 I』, 1969年12月号, p. 149	 出典: 『日本の現代住宅 I』, 1969年12月号, p. 148	 出典: 『日本の現代住宅 I』, 1969年12月号, p. 148	

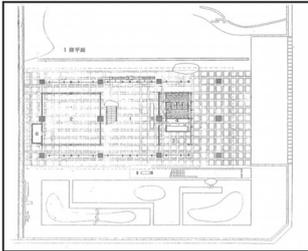
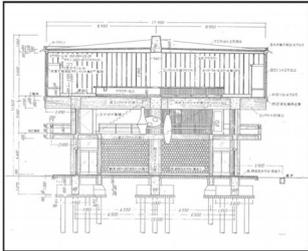
No. 84	作品名: SH-22 設計者: 広瀬鎌二 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1958	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 2.単独	<形状> (b)1.露出-平坦 天井 S+Cover 2.末窄 柱 S+RC 1.平坦 床 e c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> 上部立面積 110.846 m ² ピロティ立面積 77.85 m ²
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無 <地面> 地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 1.単一	 出典: 『建築文化』, 1958年9月号, p. 37	 出典: 『建築文化』, 1958年9月号, p. 37	 出典: 『建築文化』, 1958年9月号, p. 39	

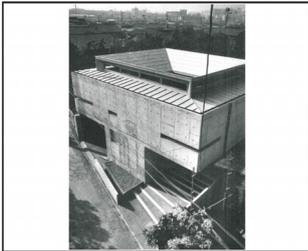
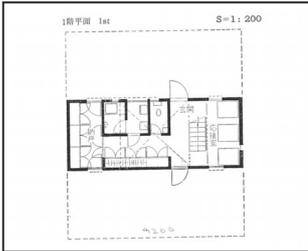
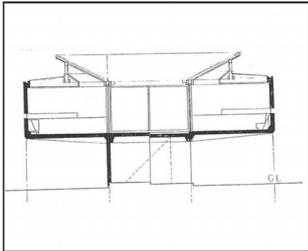
<p>No. 85</p> <p>作品名: 崖の家</p> <p>設計者: 林雅子</p> <p>用途: 専用住宅</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1974</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有 機械室・倉庫 無 居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係 2.単独</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th>天井</th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a)2.隠蔽-多段</td> <td>天井</td> <td>RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱</td> <td>RC</td> </tr> <tr> <td>3.傾斜</td> <td>床</td> <td>e</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	天井	<仕上げ>	(a)2.隠蔽-多段	天井	RC	1.垂直	柱	RC	3.傾斜	床	e	<p>最大天井高 8.3 m</p> <p>最小天井高 2 m</p> <p>上部立面積 187.017 m²</p> <p>ピロティ立面積 243.43 m²</p>	
<形状>	天井	<仕上げ>														
(a)2.隠蔽-多段	天井	RC														
1.垂直	柱	RC														
3.傾斜	床	e														
<p>出典:『林雅子のディテール』, 1984年, p. 65</p>		<p>出典:『林雅子のディテール』, 1984年月号, p. 62</p>		<p>出典:『林雅子のディテール』, 1984年月号, p. 62</p>												

<p>No. 86</p> <p>作品名: ギアナのプレファブ住宅</p> <p>設計者: M・コストロ</p> <p>用途: 専用住宅</p> <p>場所: ギアナ</p> <p>竣工: 1951</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 無 機械室・倉庫 有 居室 無</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係 1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th>天井</th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(b)1.露出-平坦</td> <td>天井</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>1.平坦</td> <td>床</td> <td>s</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	天井	<仕上げ>	(b)1.露出-平坦	天井	W	1.垂直	柱	W	1.平坦	床	s	<p>最大天井高 2.5 m</p> <p>最小天井高 2.5 m</p> <p>上部立面積 167.04 m²</p> <p>ピロティ立面積 39.58 m²</p>	
<形状>	天井	<仕上げ>														
(b)1.露出-平坦	天井	W														
1.垂直	柱	W														
1.平坦	床	s														
<p>出典:『国際建築』, 1951年12月号, p. 30</p>		<p>出典:『国際建築』, 1951年12月号, p. 30</p>		<p>出典:『国際建築』, 1951年12月号, p. 30</p>												

<p>No. 87</p> <p>作品名: 兵庫県立近代美術館</p> <p>設計者: 村野藤吾</p> <p>用途: 博物館・美術館</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1970</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 2.複数</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係 2.単独</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th>天井</th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a)2.隠蔽-多段</td> <td>天井</td> <td>Cover</td> </tr> <tr> <td>5.鼓状</td> <td>柱</td> <td>RC/S</td> </tr> <tr> <td>1.平坦</td> <td>床</td> <td>s</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	天井	<仕上げ>	(a)2.隠蔽-多段	天井	Cover	5.鼓状	柱	RC/S	1.平坦	床	s	<p>最大天井高 3.85 m</p> <p>最小天井高 2.85 m</p> <p>上部立面積 1224.252 m²</p> <p>ピロティ立面積 591.09 m²</p>	
<形状>	天井	<仕上げ>														
(a)2.隠蔽-多段	天井	Cover														
5.鼓状	柱	RC/S														
1.平坦	床	s														
<p>出典:『近代建築』, 1970年12月号, p. 72</p>		<p>出典:『近代建築』, 1970年12月号, p. 70</p>		<p>出典:『近代建築』, 1970年12月号, p. 70</p>												

No. 88	作品名: Kさんの家 設計者: 曾原国蔵 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1959	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 2.単独	<形状> (b)1.露出-平坦 天井 W 1.垂直 柱 RC/W 1.平坦 床 e c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> 上部立面積 138.677 m ² ピロティ立面積 75.712 m ²
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 有 <地面> 地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 1.単一				出典:『近代建築』, 1959年2月号, p. 46 出典:『近代建築』, 1959年2月号, p. 45 出典:『近代建築』, 1959年2月号, p. 50

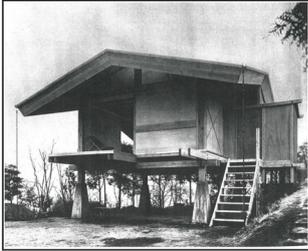
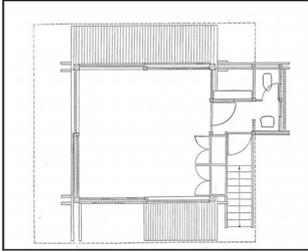
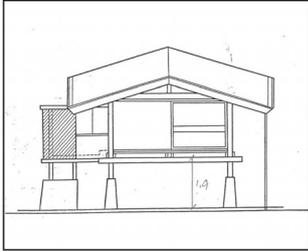
No. 89	作品名: 島根県立博物館 設計者: 菊竹清訓 用途: 博物館・美術館 場所: 日本 竣工: 1959	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)3.露出-蹴上 天井 RC 1.垂直 柱 RC 1.平坦 床 c c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> 上部立面積 581.36 m ² ピロティ立面積 673.16 m ²
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一				出典:『新建築』, 1960年2月号, p. 44 出典:『新建築』, 1960年2月号, p. 45 出典:『新建築』, 1960年2月号, p. 46

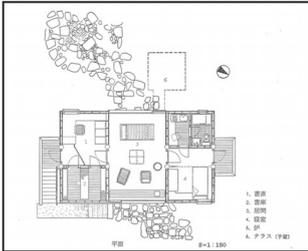
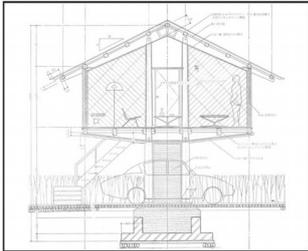
No. 90	作品名: 金子邸 設計者: 高須賀晋 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1969	<関係> 道路との関係 1.接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)3.露出-蹴上 天井 RC 1.垂直 柱 RC 1.平坦 床 c c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> 上部立面積 138.78 m ² ピロティ立面積 88 m ²
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 1.単一				出典:『建築文化』, 1969年1月号, p. 101 出典:『建築文化』, 1969年1月号, p. 104 出典:『建築文化』, 1969年1月号, p. 100

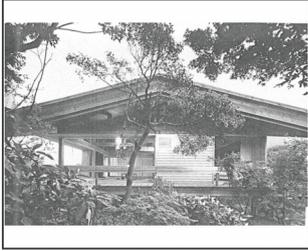
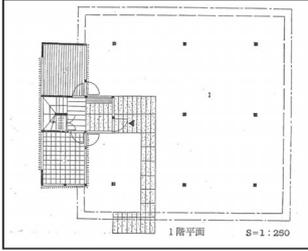
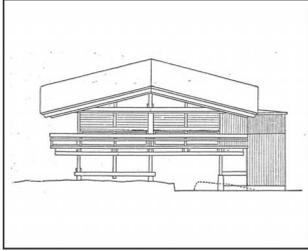
<p>No. 91</p> <p>作品名: 島崎邸</p> <p>設計者: 菊竹清訓</p> <p>用途: 専用住宅</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1963</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有</p> <p>機械室・倉庫 有</p> <p>居室 無</p> <p><地面></p> <p>地表 1.非舗</p> <p>境界 1.連続</p> <p>素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係</p> <p>2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係</p> <p>1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(b)3.露出-蹴上</td> <td>天井 RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 RC</td> </tr> <tr> <td>3.傾斜</td> <td>床 e</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(b)3.露出-蹴上	天井 RC	1.垂直	柱 RC	3.傾斜	床 e	<p>最大天井高 4 m</p> <p>最小天井高 1.58 m</p> <p>上部立面積 136.372 m²</p> <p>ピロティ立面積 101.948 m²</p>		
<形状>	<仕上げ>												
(b)3.露出-蹴上	天井 RC												
1.垂直	柱 RC												
3.傾斜	床 e												
<p>出典:『近代建築』,1964年7月号, p. 73</p>	<p>出典:『近代建築』,1964年7月号, p. 72</p>	<p>出典:『近代建築』,1964年7月号, p. 72</p>											

<p>No. 92</p> <p>作品名: T氏別邸</p> <p>設計者: 菊竹清訓</p> <p>用途: 専用住宅</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1960</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 無</p> <p>機械室・倉庫 有</p> <p>居室 無</p> <p><地面></p> <p>地表 1.非舗</p> <p>境界 1.連続</p> <p>素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係</p> <p>2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係</p> <p>1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(b)4.露出-小口</td> <td>天井 RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 RC</td> </tr> <tr> <td>1.平坦</td> <td>床 e</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(b)4.露出-小口	天井 RC	1.垂直	柱 RC	1.平坦	床 e	<p>最大天井高 2.4 m</p> <p>最小天井高 1.8 m</p> <p>上部立面積 121.202 m²</p> <p>ピロティ立面積 69.692 m²</p>		
<形状>	<仕上げ>												
(b)4.露出-小口	天井 RC												
1.垂直	柱 RC												
1.平坦	床 e												
<p>出典:『近代建築』,1960年10月号, p. 59</p>	<p>出典:『近代建築』,1960年10月号, p. 60</p>	<p>出典:『近代建築』,1960年10月号, p. 59</p>											

<p>No. 93</p> <p>作品名: 坂出人工土地</p> <p>設計者: 大高正人</p> <p>用途: 集合住宅</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1968</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有</p> <p>機械室・倉庫 有</p> <p>居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装</p> <p>境界 1.連続</p> <p>素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係</p> <p>1.接道型</p> <p>エントランスとの関係</p> <p>1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(b)1.露出-平坦</td> <td>天井 RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 RC</td> </tr> <tr> <td>1.平坦</td> <td>床 c</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(b)1.露出-平坦	天井 RC	1.垂直	柱 RC	1.平坦	床 c	<p>最大天井高 7 m</p> <p>最小天井高 4 m</p> <p>上部立面積 2249 m²</p> <p>ピロティ立面積 1206 m²</p>		
<形状>	<仕上げ>												
(b)1.露出-平坦	天井 RC												
1.垂直	柱 RC												
1.平坦	床 c												
<p>出典:『建築文化』,1968年3月号, p. 74</p>	<p>出典:『建築文化』,1968年3月号, p. 77</p>	<p>出典:『建築文化』,1968年3月号, p. 78</p>											

No. 94	作品名: Sさんの離れ 設計者: 高矢晋 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1966	<関係> 道路との関係 2.非接道型	<形状> (b)4.露出-小口 天井 W 5.鼓状 柱 RC/W 1.平坦 床 e	<仕上げ> W RC/W e	
		エントランスとの関係 2.単独	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水		
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無				最大天井高 1.9 m 最小天井高 1.9 m	上部立面積 103.1 m ² ピロティ立面積 53.58 m ²
<地面> 地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 1.単一				出典:『日本の現代住宅 I』, 1969年12月号, p. 37	出典:『日本の現代住宅 I』, 1969年12月号, p. 36

No. 95	作品名: 寿岳邸 設計者: 二宮順 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1966	<関係> 道路との関係 2.非接道型	<形状> (b)4.露出-小口 天井 W 1.垂直 柱 RC+W 1.平坦 床 e	<仕上げ> W RC+W e	
		エントランスとの関係 2.単独	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水		
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無				最大天井高 2.42 m 最小天井高 2.15 m	上部立面積 119.632 m ² ピロティ立面積 70.648 m ²
<地面> 地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 2.複数				出典:『建築文化』, 1967年9月号, p. 83	出典:『建築文化』, 1967年9月号, p. 82

No. 96	作品名: 池田邸 設計者: 高矢晋 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1967	<関係> 道路との関係 2.非接道型	<形状> (b)3.露出-蹴上 天井 W 1.垂直 柱 W 2.段差 床 e	<仕上げ> W W e	
		エントランスとの関係 3.通過	c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水		
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 無 居室 無				最大天井高 2.6 m 最小天井高 2 m	上部立面積 295.44 m ² ピロティ立面積 102.88 m ²
<地面> 地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 2.複数				出典:『日本の現代住宅 I』, 1969年12月号, p. 63	出典:『日本の現代住宅 I』, 1969年12月号, p. 62

<p>No. 97</p> <p>作品名: 加瀬さんの家</p> <p>設計者: 杉坂建築事務所設計部</p> <p>用途: 専用住宅</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1965</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 2.複数</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係 2.単独</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(b)3.露出-蹴上</td> <td>天井 RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 RC</td> </tr> <tr> <td>3.傾斜</td> <td>床 e</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(b)3.露出-蹴上	天井 RC	1.垂直	柱 RC	3.傾斜	床 e	<p>最大天井高 2.15 m</p> <p>最小天井高 1.75 m</p> <p>上部立面積 176.425 m²</p> <p>ピロティ立面積 135.4 m²</p>	
<形状>	<仕上げ>											
(b)3.露出-蹴上	天井 RC											
1.垂直	柱 RC											
3.傾斜	床 e											
	<p>出典:『日本の現代住宅 I』, 1969年12月号, p. 85</p>	<p>出典:『日本の現代住宅 I』, 1969年12月号, p. 84</p>	<p>出典:『日本の現代住宅 I』, 1969年12月号, p. 84</p>									

<p>No. 98</p> <p>作品名: 中野邸</p> <p>設計者: RIA建築総合研究所</p> <p>用途: 専用住宅</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1966</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 1.接道型</p> <p>エントランスとの関係 3.通過</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a)1.隠蔽-水平</td> <td>天井 RC</td> </tr> <tr> <td>3.末広</td> <td>柱 RC</td> </tr> <tr> <td>2.段差</td> <td>床 c</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(a)1.隠蔽-水平	天井 RC	3.末広	柱 RC	2.段差	床 c	<p>最大天井高 2.1 m</p> <p>最小天井高 2.1 m</p> <p>上部立面積 99.19 m²</p> <p>ピロティ立面積 83.4 m²</p>	
<形状>	<仕上げ>											
(a)1.隠蔽-水平	天井 RC											
3.末広	柱 RC											
2.段差	床 c											
	<p>出典:『日本の現代住宅 I』, 1969年12月号, p. 103</p>	<p>出典:『日本の現代住宅 I』, 1969年12月号, p. 102</p>	<p>出典:『日本の現代住宅 I』, 1969年12月号, p. 102</p>									

<p>No. 99</p> <p>作品名: 田中速夫自邸</p> <p>設計者: 田中速夫</p> <p>用途: 専用住宅</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1968</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 2.複数</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係 2.単独</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(b)4.露出-小口</td> <td>天井 RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 RC</td> </tr> <tr> <td>1.平坦</td> <td>床 e</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(b)4.露出-小口	天井 RC	1.垂直	柱 RC	1.平坦	床 e	<p>最大天井高 4.5 m</p> <p>最小天井高 3 m</p> <p>上部立面積 80.38 m²</p> <p>ピロティ立面積 107.7 m²</p>	
<形状>	<仕上げ>											
(b)4.露出-小口	天井 RC											
1.垂直	柱 RC											
1.平坦	床 e											
	<p>出典:『新建築』, 1968年7月号, p. 209</p>	<p>出典:『日本の現代住宅 I』, 1969年12月号, p. 130</p>	<p>出典:『日本の現代住宅 I』, 1969年12月号, p. 130</p>									

No. 100

作品名: 水本自邸
 設計者: 水本重樹
 用途: 専用住宅
 場所: 日本
 竣工: 1967

<諸室>
 玄関・ホール 有
 機械室・倉庫 有
 居室 有

<地面>
 地表 2.舗装
 境界 1.連続
 素材 2.複数

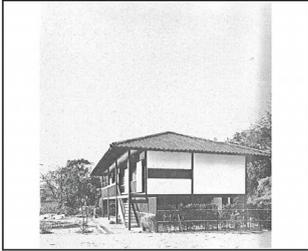
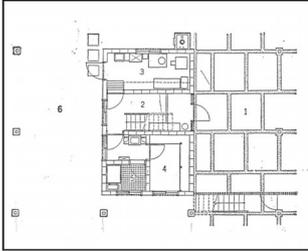
<関係>
 道路との関係
 2.非接道型
 エントランスとの関係
 1.アプローチ

<形状>
 (b)1.露出-平坦 天井 S
 1.垂直 柱 S
 1.平坦 床 g

<仕上げ>
 c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水

最大天井高 2 m
 最小天井高 2 m

上部立面積 186.925 m²
 ピロティ立面積 84 m²


出典:『日本の現代住宅Ⅰ』,1969年12月号, p. 156
 出典:『日本の現代住宅Ⅰ』,1969年12月号, p. 156
 出典:『日本の現代住宅Ⅰ』,1969年12月号, p. 156

No. 101

作品名: B氏邸
 設計者: 伴弘好
 用途: 専用住宅
 場所: 日本
 竣工: 1958

<諸室>
 玄関・ホール 有
 機械室・倉庫 無
 居室 無

<地面>
 地表 2.舗装
 境界 2.切断
 素材 1.単一

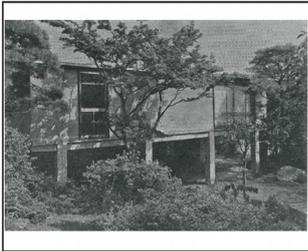
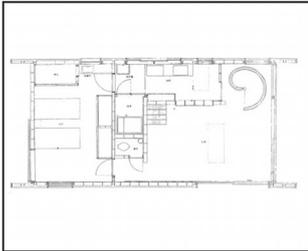
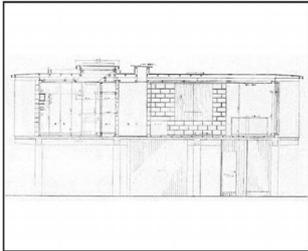
<関係>
 道路との関係
 2.非接道型
 エントランスとの関係
 1.アプローチ

<形状>
 (b)1.露出-平坦 天井 S+Cover
 1.垂直 柱 RC
 1.平坦 床 e/s

<仕上げ>
 c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水

最大天井高 2.5 m
 最小天井高 2.2 m

上部立面積 108.46 m²
 ピロティ立面積 77.44 m²

出典:『近代建築』,1958年10月号, p. 40
 出典:『近代建築』,1958年10月号, p. 42
 出典:『近代建築』,1958年10月号, p. 40

No. 102

作品名: 脇田山荘
 設計者: 吉村順三
 用途: 専用住宅
 場所: 日本
 竣工: 1970

<諸室>
 玄関・ホール 有
 機械室・倉庫 有
 居室 有

<地面>
 地表 2.舗装
 境界 1.連続
 素材 1.単一

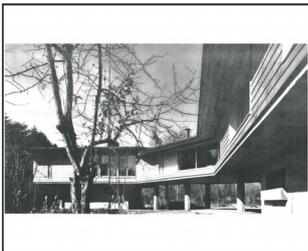
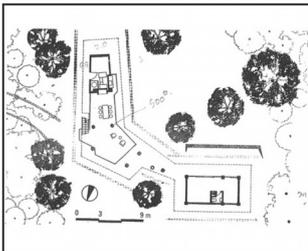
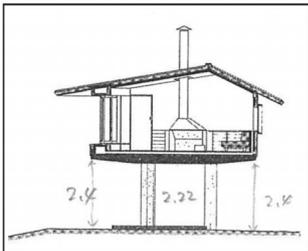
<関係>
 道路との関係
 2.非接道型
 エントランスとの関係
 1.アプローチ

<形状>
 (a)3.隠蔽-勾配 天井 RC
 1.垂直 柱 RC
 1.平坦 床 e

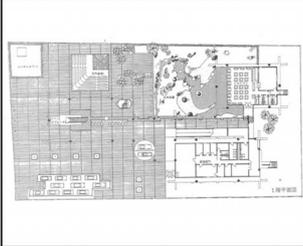
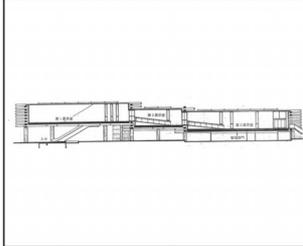
<仕上げ>
 c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水

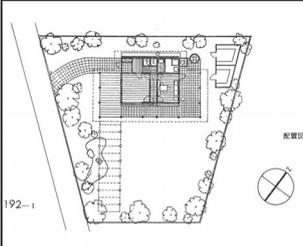
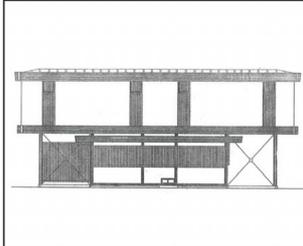
最大天井高 2.4 m
 最小天井高 2.22 m

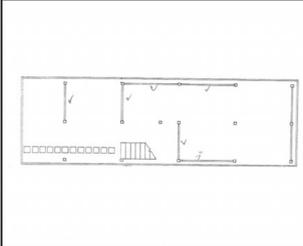
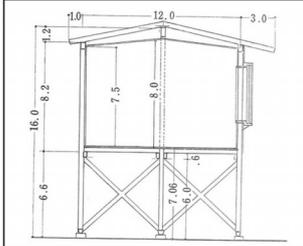
上部立面積 346.473 m²
 ピロティ立面積 213.327 m²

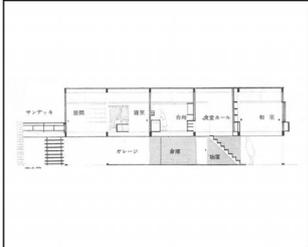




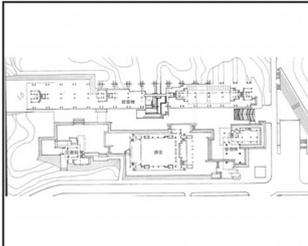
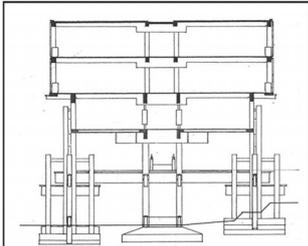
出典:『現代日本建築家全集8』,1972年月号, p. 94,95
 出典:『現代日本建築家全集8』,1972年月号, p. 98
 出典:『現代日本建築家全集8』,1972年月号, p. 98

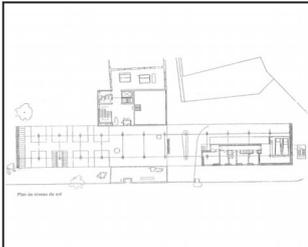
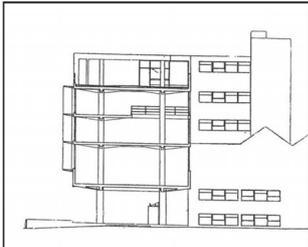
<p>No. 103</p> <p>作品名: モントリオール万国博覧会日本館</p> <p>設計者: 芦原義信</p> <p>用途: 博物館・美術館</p> <p>場所: 日本(カナダ)</p> <p>竣工: 1967</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 2.複数</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係 1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(b)2.露出-蹴下</td> <td>天井 RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 PC</td> </tr> <tr> <td>2.段差</td> <td>床 s</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(b)2.露出-蹴下	天井 RC	1.垂直	柱 PC	2.段差	床 s	<p>最大天井高 4.6 m</p> <p>最小天井高 2.3 m</p> <p>上部立面積 1774.45 m²</p> <p>ピロティ立面積 721.55 m²</p>
<形状>	<仕上げ>										
(b)2.露出-蹴下	天井 RC										
1.垂直	柱 PC										
2.段差	床 s										
			<p>出典:『新建築』,1967年8月号, p. 160</p> <p>出典:『新建築』,1967年8月号, p. 161</p> <p>出典:『新建築』,1967年8月号, p. 161</p>								

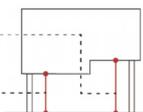
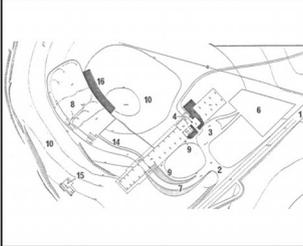
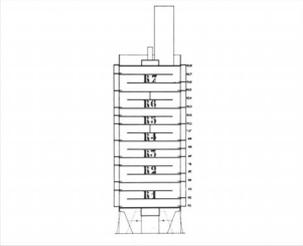
<p>No. 104</p> <p>作品名: 堀の家</p> <p>設計者: 阿久井喜孝</p> <p>用途: 専用住宅</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1963</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係 1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a)1.隠蔽-水平</td> <td>天井 W</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 W</td> </tr> <tr> <td>1.平坦</td> <td>床 s</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(a)1.隠蔽-水平	天井 W	1.垂直	柱 W	1.平坦	床 s	<p>最大天井高 2.96 m</p> <p>最小天井高 2.96 m</p> <p>上部立面積 178.866 m²</p> <p>ピロティ立面積 101.98 m²</p>
<形状>	<仕上げ>										
(a)1.隠蔽-水平	天井 W										
1.垂直	柱 W										
1.平坦	床 s										
			<p>出典:『新建築』,1964年1月号, p. 193</p> <p>出典:『新建築』,1964年1月号, p. 192</p> <p>出典:『新建築』,1964年1月号, p. 195</p>								

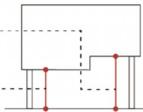
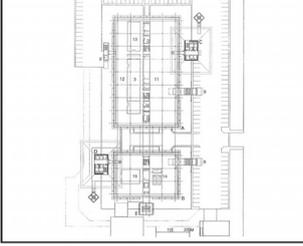
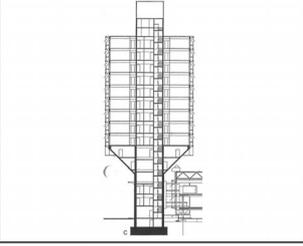
<p>No. 105</p> <p>作品名: 槻橋邸</p> <p>設計者: INA新建築研究所</p> <p>用途: 専用住宅</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1958</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係 1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(b)1.露出-平坦</td> <td>天井 W</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 W</td> </tr> <tr> <td>1.平坦</td> <td>床 e</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(b)1.露出-平坦	天井 W	1.垂直	柱 W	1.平坦	床 e	<p>最大天井高 2 m</p> <p>最小天井高 2 m</p> <p>上部立面積 106.23 m²</p> <p>ピロティ立面積 67.8 m²</p>
<形状>	<仕上げ>										
(b)1.露出-平坦	天井 W										
1.垂直	柱 W										
1.平坦	床 e										
			<p>出典:『建築文化』,1958年9月号, p. 66</p> <p>出典:『建築文化』,1958年9月号, p. 67</p> <p>出典:『建築文化』,1958年9月号, p. 67</p>								

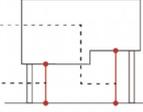
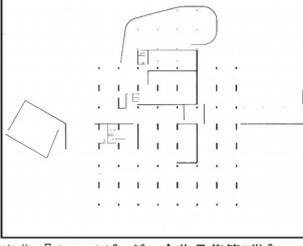
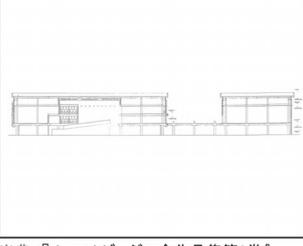
No. 106	作品名: 水馬さんの家 設計者: 田中清 用途: 専用住宅 場所: 日本 竣工: 1958	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)1.露出-平坦 天井 W+Cover 1.垂直 柱 W 1.平坦 床 g c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> 上部立面積 115.4 m ² ピロティ立面積 70.2 m ²
<諸室> 玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 1.単一				出典:『新建築』, 1959年5月号, p. 35 出典:『新建築』, 1959年5月号, p. 35 出典:『現代和風の住宅』, 1959年, p. 101

No. 107	作品名: 四天王寺学園女子短期大学・大学 設計者: 中島龍彦 用途: 学校 場所: 日本 竣工: 1965	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)3.露出-蹴上 天井 RC 1.垂直 柱 RC 3.傾斜 床 s c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	上部立面積 3856.149 m ² ピロティ立面積 2555.732 m ²
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 2.複数				出典:『新建築』, 1967年9月号, p. 154 出典:『新建築』, 1967年9月号, p. 126 出典:『新建築』, 1967年9月号, p. 157

No. 108	作品名: デュヴァル織物工場 設計者: ル・コルビュジェ 用途: 工場 場所: フランス 竣工: 1951	<関係> 道路との関係 1.接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)3.露出-蹴上 天井 RC 1.垂直 柱 RC 2.段差 床 c c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	上部立面積 3556 m ² ピロティ立面積 963 m ²
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 2.複数				出典:筆者撮影 出典:『ル・コルビュジェ全作品集第5巻』, 1953年, p. 16 出典:『ル・コルビュジェ全作品集第5巻』, 1953年, p. 18

No. 109	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)3.露出-蹴上 天井 2.末窄 柱 1.平坦 床 c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> RC RC c
作品名: フェルミニのユニテ・ダビタシオン 設計者: ル・コルビュジェ 用途: 集合住宅 場所: フランス 竣工: 1967	最大天井高 6.58 m 最小天井高 5.3 m		上部立面積 12765.56 m ² ピロティ立面積 1934.44 m ²
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 無 居室 無 <地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一	 出典: 筆者撮影	 出典: 『ル・コルビュジェ全作品集第8巻』, 1970年, p. 17	 出典: 『ル・コルビュジェ全作品集第8巻』, 1970年, p. 15

No. 110	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (a)3.隠蔽-勾配 天井 2.末窄 柱 1.平坦 床 c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> Cover RC c
作品名: オリヴェッティ本社ビル 設計者: エゴン・アイアーマン 用途: 事務所 場所: ドイツ 竣工: 1974	最大天井高 ? m 最小天井高 18.2 m		上部立面積 4619.2 m ² ピロティ立面積 3171.8 m ²
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 無 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 2.複数	 出典: 筆者撮影	 出典: 『a+u』, 1974年6月号, p. 92	 出典: 『a+u』, 1974年6月号, p. 94

No. 111	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ	<形状> (b)1.露出-平坦 天井 1.垂直 柱 1.平坦 床 c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> RC RC c
作品名: アーメダバードの文化センター・美術館 設計者: ル・コルビュジェ 用途: 博物館・美術館 場所: インド 竣工: 1957	最大天井高 2.5 m 最小天井高 2.5 m		上部立面積 1986.8 m ² ピロティ立面積 477.6 m ²
<諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 1.単一	 出典: 『ル・コルビュジェ全作品集第6巻』, 1957年, p. 163	 出典: 『ル・コルビュジェ全作品集第6巻』, 1957年, p. 160	 出典: 『ル・コルビュジェ全作品集第6巻』, 1957年, p. 160

No. 112

作品名: 山口邸
 設計者: 柳英男
 用途: 専用住宅
 場所: 日本
 竣工: 1958

<諸室>
 玄関・ホール 有
 機械室・倉庫 有
 居室 有

<地面>
 地表 2.舗装
 境界 2.切断
 素材 1.単一

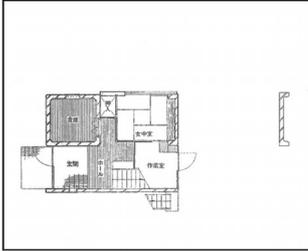
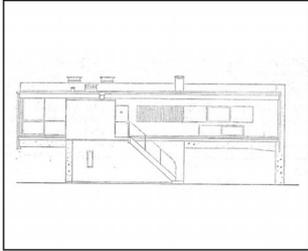
<関係>
 道路との関係
 1.接道型
 エントランスとの関係
 1.アプローチ

<形状>
 (b)4.露出-小口 天井 RC
 1.垂直 柱 RC
 1.平坦 床 c

<仕上げ>
 c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水

最大天井高 2.43 m
 最小天井高 2.1 m

上部立面積 196.6 m²
 ピロティ立面積 94.8 m²

出典:『建築文化』, 1958年9月号, p. 22
 出典:『建築文化』, 1958年9月号, p. 25
 出典:『建築文化』, 1958年9月号, p. 25

No. 113

作品名: 番町アパート
 設計者: 現代建築研究所
 用途: 集合住宅
 場所: 日本
 竣工: 1958

<諸室>
 玄関・ホール 無
 機械室・倉庫 無
 居室 有

<地面>
 地表 2.舗装
 境界 1.連続
 素材 1.単一

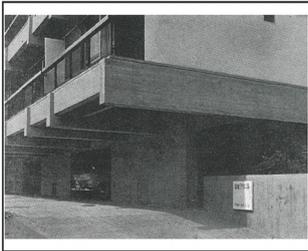
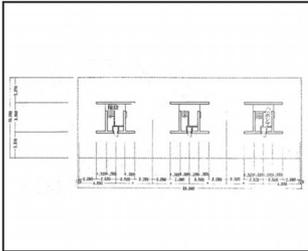
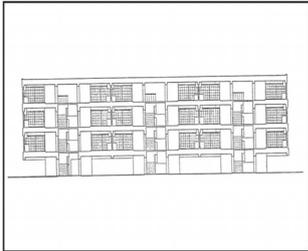
<関係>
 道路との関係
 1.接道型
 エントランスとの関係
 1.アプローチ

<形状>
 (b)4.露出-小口 天井 RC
 1.垂直 柱 RC
 1.平坦 床 c

<仕上げ>
 c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水

最大天井高 1.92 m
 最小天井高 1.92 m

上部立面積 711 m²
 ピロティ立面積 152.2 m²

出典:『建築文化』, 1958年11月号, p. 11
 出典:『建築文化』, 1958年11月号, p. 12
 出典:『建築文化』, 1958年11月号, p. 11

No. 114

作品名: 帯広の永祥寺
 設計者: 蔵田研究室
 用途: 宗教施設
 場所: 日本
 竣工: 1958

<諸室>
 玄関・ホール 無
 機械室・倉庫 無
 居室 無

<地面>
 地表 2.舗装
 境界 1.連続
 素材 1.単一

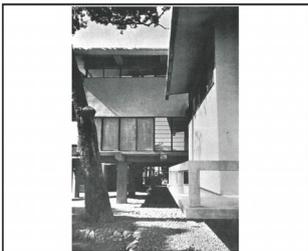
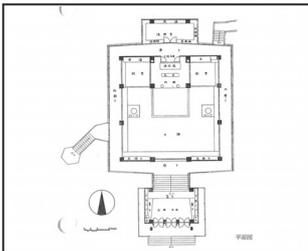
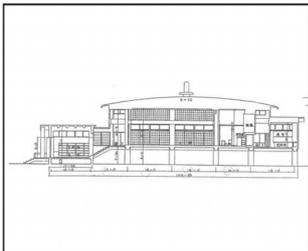
<関係>
 道路との関係
 2.非接道型
 エントランスとの関係
 2.単独

<形状>
 (b)4.露出-小口 天井 RC
 1.垂直 柱 RC
 1.平坦 床 g

<仕上げ>
 c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水

最大天井高 1.9 m
 最小天井高 1.55 m

上部立面積 331.6 m²
 ピロティ立面積 99.8 m²

出典:『近代建築』, 1958年10月号, p. 48
 出典:『近代建築』, 1958年10月号, p. 50
 出典:『近代建築』, 1958年10月号, p. 50

<p>No. 115</p> <p>作品名: こどもの国林間学校・キャビン</p> <p>設計者: 菊竹清訓</p> <p>用途: 研究・研修施設</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1966</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有 機械室・倉庫 無 居室 無</p> <p><地面></p> <p>地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係 1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(b)2.露出-蹴下</td> <td>天井 RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 RC</td> </tr> <tr> <td>3.傾斜</td> <td>床 e</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(b)2.露出-蹴下	天井 RC	1.垂直	柱 RC	3.傾斜	床 e	<p>最大天井高 5.3 m</p> <p>最小天井高 .5 m</p> <p>上部立面積 99.6 m²</p> <p>ピロティ立面積 110.2 m²</p>	
<形状>	<仕上げ>											
(b)2.露出-蹴下	天井 RC											
1.垂直	柱 RC											
3.傾斜	床 e											
<p>出典:『建築文化』,1967年9月号, p. 50</p>	<p>出典:『建築文化』,1967年9月号, p. 53</p>	<p>出典:『建築文化』,1967年9月号, p. 53</p>										

<p>No. 116</p> <p>作品名: 武井邸</p> <p>設計者: 武井正昭</p> <p>用途: 専用住宅</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1954</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 無</p> <p><地面></p> <p>地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 2.複数</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 1.接道型</p> <p>エントランスとの関係 2.単独</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(b)4.露出-小口</td> <td>天井 W+Cover</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 W</td> </tr> <tr> <td>1.平坦</td> <td>床 e/g</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(b)4.露出-小口	天井 W+Cover	1.垂直	柱 W	1.平坦	床 e/g	<p>最大天井高 2.6 m</p> <p>最小天井高 2.6 m</p> <p>上部立面積 83.6 m²</p> <p>ピロティ立面積 70 m²</p>	
<形状>	<仕上げ>											
(b)4.露出-小口	天井 W+Cover											
1.垂直	柱 W											
1.平坦	床 e/g											
<p>出典:『新建築』,1954年5月号, p. 14</p>	<p>出典:『新建築』,1954年5月号, p. 15</p>	<p>出典:『新建築』,1954年5月号, p. 14</p>										

<p>No. 117</p> <p>作品名: ヴィラ・フィジーニ</p> <p>設計者: ルイジ・フィジーニ</p> <p>用途: 専用住宅</p> <p>場所: イタリア</p> <p>竣工: 1935</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 無 機械室・倉庫 無 居室 無</p> <p><地面></p> <p>地表 1.非舗 境界 1.連続 素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係 2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係 1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a)1.隠蔽-水平</td> <td>天井 RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 RC</td> </tr> <tr> <td>1.平坦</td> <td>床 e</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(a)1.隠蔽-水平	天井 RC	1.垂直	柱 RC	1.平坦	床 e	<p>最大天井高 4.34 m</p> <p>最小天井高 4.34 m</p> <p>上部立面積 337.63 m²</p> <p>ピロティ立面積 203.97 m²</p>	
<形状>	<仕上げ>											
(a)1.隠蔽-水平	天井 RC											
1.垂直	柱 RC											
1.平坦	床 e											
<p>出典:『a+u』,1991年12月号, p. 125</p>	<p>出典:『SD』,1977年9月号, p. 77</p>	<p>出典:『L' Architecture D' Aujourd' Hui』,1937年1月号, p. 59</p>										

No. 118

作品名: 石神井の家
 設計者: 石野建築設計事務所

用途: 専用住宅
 場所: 日本
 竣工: 1960

〈諸室〉
 玄関・ホール 有
 機械室・倉庫 有
 居室 有

〈地面〉
 地表 1.非舗
 境界 1.連続
 素材 1.単一

〈関係〉
 道路との関係
 2.非接道型
 エントランスとの関係
 1.アプローチ

〈形状〉
 (b)1.露出-平坦 天井 W
 1.垂直 柱 W
 1.平坦 床 e
 c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水

〈仕上げ〉
 上部立面積 163.4 m²
 ピロティ立面積 111.8 m²

最大天井高 2.2 m
 最小天井高 2.2 m

出典: 『新建築』, 1960年10月号, p. 32
 出典: 『新建築』, 1960年10月号, p. 36
 出典: 『新建築』, 1960年10月号, p. 33

No. 119

作品名: 京都会館
 設計者: 前川國男

用途: 劇場
 場所: 日本
 竣工: 1960

〈諸室〉
 玄関・ホール 有
 機械室・倉庫 有
 居室 有

〈地面〉
 地表 2.舗装
 境界 1.連続
 素材 2.複数

〈関係〉
 道路との関係
 1.接道型
 エントランスとの関係
 3.通過

〈形状〉
 (b)3.露出-蹴上 天井 RC
 1.垂直 柱 RC
 2.段差 床 s
 c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水

〈仕上げ〉
 上部立面積 1778 m²
 ピロティ立面積 1379.6 m²

最大天井高 5.8 m
 最小天井高 5 m

出典: 『新建築』, 1960年7月号, p. 42
 出典: 『新建築』, 1960年7月号, p. 49
 出典: 『新建築』, 1960年7月号, p. 50

No. 120

作品名: 名古屋大学豊田講堂
 設計者: 槇文彦

用途: 劇場
 場所: 日本
 竣工: 1960

〈諸室〉
 玄関・ホール 有
 機械室・倉庫 有
 居室 有

〈地面〉
 地表 2.舗装
 境界 1.連続
 素材 1.単一

〈関係〉
 道路との関係
 2.非接道型
 エントランスとの関係
 1.アプローチ

〈形状〉
 (b)2.露出-蹴下 天井 RC
 3.末広 柱 RC
 2.段差 床 c
 c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水

〈仕上げ〉
 上部立面積 1495.8 m²
 ピロティ立面積 1914.4 m²

最大天井高 9.3 m
 最小天井高 6.3 m

出典: 筆者撮影
 出典: 『新建築』, 1960年8月号, p. 22
 出典: 『新建築』, 1960年8月号, p. 32

<p>No. 121</p> <p>作品名: 新潟市庁舎</p> <p>設計者: 佐藤武夫</p> <p>用途: 庁舎</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1958</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有</p> <p>機械室・倉庫 有</p> <p>居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装</p> <p>境界 2.切断</p> <p>素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係</p> <p>1.接道型</p> <p>エントランスとの関係</p> <p>1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(b)2.露出-蹴下</td> <td>天井 RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 RC</td> </tr> <tr> <td>1.平坦</td> <td>床 s</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(b)2.露出-蹴下	天井 RC	1.垂直	柱 RC	1.平坦	床 s	<p>最大天井高 3.5 m</p> <p>最小天井高 3.5 m</p> <p>上部立面積 576 m²</p> <p>ピロティ立面積 504 m²</p>	
<形状>	<仕上げ>											
(b)2.露出-蹴下	天井 RC											
1.垂直	柱 RC											
1.平坦	床 s											
				<p>出典:『新建築』, 1958年4月号, p. 7</p> <p>出典:『新建築』, 1958年4月号, p. 4</p> <p>出典:『新建築』, 1958年4月号, p. 3</p>								

<p>No. 122</p> <p>作品名: 東京都庁舎</p> <p>設計者: 丹下健三</p> <p>用途: 庁舎</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1958</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有</p> <p>機械室・倉庫 有</p> <p>居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装</p> <p>境界 1.連続</p> <p>素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係</p> <p>1.接道型</p> <p>エントランスとの関係</p> <p>1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(b)3.露出-蹴上</td> <td>天井 RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 RC</td> </tr> <tr> <td>1.平坦</td> <td>床 s</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(b)3.露出-蹴上	天井 RC	1.垂直	柱 RC	1.平坦	床 s	<p>最大天井高 9 m</p> <p>最小天井高 3.6 m</p> <p>上部立面積 7282.8 m²</p> <p>ピロティ立面積 1523.2 m²</p>	
<形状>	<仕上げ>											
(b)3.露出-蹴上	天井 RC											
1.垂直	柱 RC											
1.平坦	床 s											
				<p>出典:『新建築』, 1958年6月号, p. 9</p> <p>出典:『新建築』, 1958年6月号, p. 20</p> <p>出典:『新建築』, 1958年6月号, p. 26</p>								

<p>No. 123</p> <p>作品名: 国立西洋美術館</p> <p>設計者: ル・コルビュジェ</p> <p>用途: 博物館・美術館</p> <p>場所: 日本</p> <p>竣工: 1959</p> <p><諸室></p> <p>玄関・ホール 有</p> <p>機械室・倉庫 有</p> <p>居室 有</p> <p><地面></p> <p>地表 2.舗装</p> <p>境界 1.連続</p> <p>素材 1.単一</p>	<p><関係></p> <p>道路との関係</p> <p>2.非接道型</p> <p>エントランスとの関係</p> <p>1.アプローチ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><形状></th> <th><仕上げ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a)1.隠蔽-水平</td> <td>天井 RC</td> </tr> <tr> <td>1.垂直</td> <td>柱 RC</td> </tr> <tr> <td>1.平坦</td> <td>床 s</td> </tr> </tbody> </table> <p>c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水</p>	<形状>	<仕上げ>	(a)1.隠蔽-水平	天井 RC	1.垂直	柱 RC	1.平坦	床 s	<p>最大天井高 3 m</p> <p>最小天井高 3 m</p> <p>上部立面積 1426.8 m²</p> <p>ピロティ立面積 492 m²</p>	
<形状>	<仕上げ>											
(a)1.隠蔽-水平	天井 RC											
1.垂直	柱 RC											
1.平坦	床 s											
				<p>出典:『新建築』, 1959年7月号, p. 47</p> <p>出典:『新建築』, 1959年7月号, p. 44</p> <p>出典:『新建築』, 1959年7月号, p. 39</p>								

No. 124	作品名：奈良県庁舎 設計者：建設省近畿地方建設局 用途：庁舎 場所：日本 竣工：1965 <諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 2.切断 素材 1.単一	<関係> 道路との関係 1.接道型 エントランスとの関係 3.通過 最大天井高 4 m 最小天井高 4 m	<形状> (b)1.露出-平坦 天井 RC 1.垂直 柱 RC 1.平坦 床 c c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> 上部立面積 630 m ² ピロティ立面積 560 m ²
	出典：『新建築』, 1965年4月号, p. 181	出典：『新建築』, 1965年4月号, p. 180	出典：『新建築』, 1965年4月号, p. 183	

No. 125	作品名：佐賀県立博物館 設計者：第一工房+内田祥哉 用途：博物館・美術館 場所：日本 竣工：1971 <諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 有 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 1.単一	<関係> 道路との関係 2.非接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ 最大天井高 7.3 m 最小天井高 2.2 m	<形状> (b)3.露出-蹴上 天井 PC 1.垂直 柱 PC 2.段差 床 s c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> 上部立面積 1816.8 m ² ピロティ立面積 1735.2 m ²
	出典：『建築文化』, 1971年3月号, p. 95	出典：『SD』, 1971年3月号, p. 9	出典：『建築文化』, 1971年3月号, p. 95	

No. 126	作品名：工学院大学八王子図書館 設計者：工学院大学建築学科大学施設委員会 用途：図書館 場所：日本 竣工：1980 <諸室> 玄関・ホール 有 機械室・倉庫 有 居室 無 <地面> 地表 2.舗装 境界 1.連続 素材 2.複数	<関係> 道路との関係 1.接道型 エントランスとの関係 1.アプローチ 最大天井高 3.7 m 最小天井高 2.58 m	<形状> (a)3.隠蔽-勾配 天井 RC 1.垂直 柱 RC 2.段差 床 s c:コンクリート g:砂 e:土 s:石 w:水	<仕上げ> 上部立面積 1214.6 m ² ピロティ立面積 422.5 m ²
	出典：『建築文化』, 1980年5月号, p. 70	出典：『建築を保存する本』, 2015年, p. 146	出典：『建築文化』, 1980年5月号, p. 72	

あとがき

建築に興味を持ち、設計に従事するようになってから約20年という年月が経過した。振り返れば、大学を卒業してから何の迷いもなく設計事務所に身を置き、生の建築に触れたい一心で、できたての塚本由晴氏の研究室の門戸を叩き、幸運にも「ミニ・ハウス」の担当させて頂く機会に恵まれ、東京の都市環境の中で豊かな生活環境を獲得するべく、環境ユニットという概念から建築の新しいかたちが生まれる瞬間に立ち会うことができた。その後、手塚貴晴・手塚由比氏の事務所に勤務し、豪雪地帯にある「松之山自然科学館『キョロロ』」の現場を担当させて頂き、厳しい自然の中で必要とされる公共建築の意味を考えさせられた。耐候性鋼板とアクリル板といった、橋梁や水族館といった厳しい自然環境下で使われる特殊な材料にも触れながら、自然の中で凜と建つ建築をつくることにも従事できた。そうやって、多様なコンテキストの中で、様々な材料によって「境界」をつくることで、その場所がより魅力的になるような建築と周辺との関係性を構築することに興味があることに気づいていった。その興味は、独立してからの設計活動にも自ずと現れた。地面と建築との関係を常に意識し、建物を大地から浮かせたり、半外部空間を取って建築の中に含めたり、斜面を活かすように建物の基礎を分割したり、そうやって地球との繊細な関係をどのようにするのかをテーマの一つにしてきた。それは、本論で取り上げる「ピロティ的」な境界空間である。この筆者の「ピロティ的」ものを解明したいという欲求が本研究の原点であり、ル・コルビュジェが「新しい建築の5つの要点」でピロティを提示したように、もし「ピロティ的」境界空間をつくるための建築手法を見出せることができたとしたら、それは現代的で新しい境界空間をつくるきっかけになるという想いがあった。

ともあれ、辛うじて本論を書き上げることができたのも、何よりも研究の分野から離れていた筆者に論を執筆する機会を与えて下さった、指導教官の千葉学教授のご助言、ご指導を得られたからに他ならない。折に触れ、研究の内容が拡散しないように、また意匠論として相応しいかどうか、俯瞰しながら的確なご指導を賜った。まずは心より御礼を申し上げたい。また、常に客観的な立場から批評をいただいた西出和彦教授、ル・コルビュジェの基礎的知識と資料の取り扱いについてご教示頂いた加藤道夫教授、本研究の位置付けに関し、近代建築のより大きな枠組みと照らした上で、貴重な示唆をいただいた山名善之教授、そして歴史的なピロティの位置付けについての的確なご意見と励ましを頂いた加藤耕一准教授、の諸先生に審査頂いた。お時間を割いて頂きかつ数々の貴重なご意見を賜ったことをこの場をお借りして御礼申し上げたい。

また、論文執筆の右も左もわからなかった筆者に、ご自身の研究時間を削ってまで論の構成や分析手法、記述方法など丁寧かつ具体的な指導を頂いた特別研究員の酒谷粹将氏に、深く感謝の意を表したい。

最後に、私事にわたるが本論文の完成を待ち望み、長期にわたって執筆をサポートしてくれた鍋島千恵に謝意を表す。

2018年1月

武井 誠