

## 背景

建築が高密度化、大規模化した東京の都市空間では建築の外形はほとんど認識されず、外部と内部の境界としての個々の建築のファサードの機能は崩壊しつつある。私達は都市を内部空間から内部空間へと移行し、建築単体としてではなくどこまでもインテリア空間のみの連続として体験している。このような内部空間を包含する建築物はそれ自体が巨大であるために、その外側から外観を知覚することはほとんど不可能であり、本来都市と建築を結びつける重要な媒介であったはずのファサードや表層の機能は完全に崩壊してしまっている。内側からもまた外部との境界をはっきり認識できず、漠然と内部空間に取り込まれているという不安定な空間感覚を引き起こしている。外部からの視点をもたず、外部と内部の境界が機能していない状況においては、従来の設計で認識されていた建築の内部と外部の関係は成り立たなくなっている。

## 目的

一般に、肥大化した内部空間では相対的な空間の把握が困難で、人々は移動をサインによって促される傾向が強い。それは、外部との関係を欠き、参照しうる情報が少ないために、方向や場所の感覚が麻痺してしまうからである。また、ドミノシステムの構成による平面の積層が階層ごとの関係を築けず、場所性の感覚を麻痺させる一要因となっていると思われる。

個々の空間において他の空間（外部空間も含めて）との関係性を認識でき、相対的な居場所の把握ができれば、サインやマップに頼らない移動を促すことができるのではないだろうか。

建築物が周辺の都市から逸脱したスケールを持ち、建築の外形が知覚されないため、建築のファサードが境界としての機能を果たさず、従来の外部と内部の関係が破綻しているような内部空間において、外部と内部の関係性を再構築し、外部に対して内部空間での位置を相対化することを目的とする。

## 2. 計画敷地

建築の外形を知覚できず、漠然とした内部空間の連続として感じらるという特徴が顕著に見られることから、池袋サンシャインシティのワールドインポートマートビル（敷地図中のドット模様部分）の約 8600 m<sup>2</sup>を敷地対象地とする。

### 敷地の調査・分析

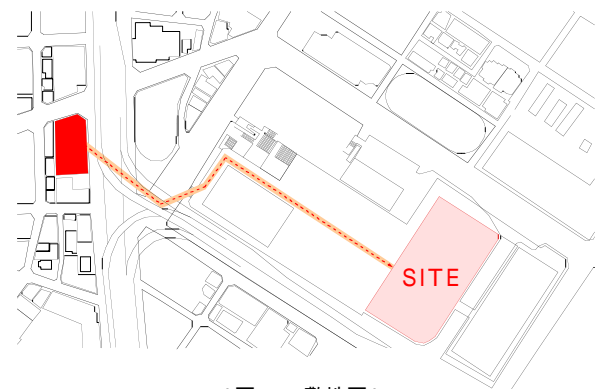
#### < サンシャインシティ >

サンシャインシティは4つの建物からなる複合施設である。敷地は交通量の激しい幅約40mの大通りとその上にかかる高速道路のボリュームによって、池袋の駅前繁華街から物理的にも視覚的にも遮断されている。

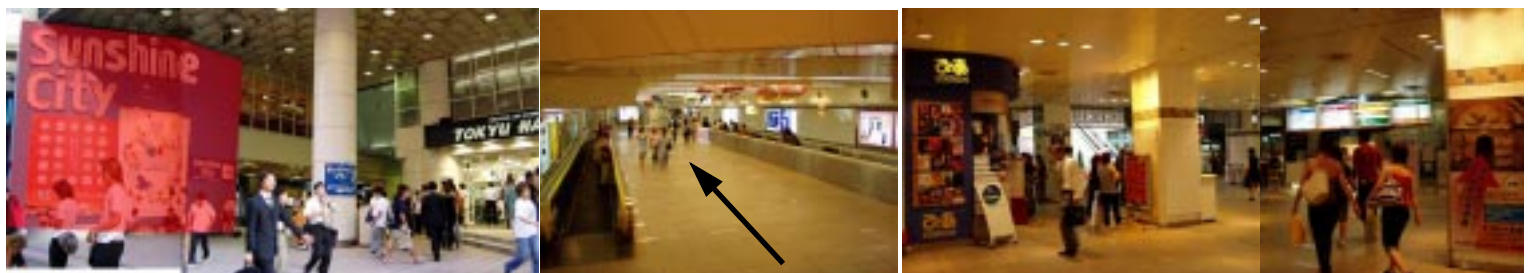
#### < サンシャインシティへのアクセス >

池袋駅からのメインアクセスは道路対岸の東急ハンズの地下からのびる長い地下道によって処理されている。この地下道が東急ハンズの地下1階からサンシャインシティの地下1階へと直結しているため、サンシャインシティの建築物の境界線をはっきり認識しないまま内部に取り込まれている。池袋駅からアクセスする人にとってのファサードは東急ハンズに設置された「SUNSHINE CITY」の看板であるといえる。（写真-1）

地上では非常に強い外観を持っているが、実際に内部へとアクセスする際には外形を全く知覚しないと同時に、はっきりとした建築の境界をも知覚しないまま漠然と入ってしまう。



（図-1 敷地図）



（写真-1）サンシャインへのアクセス

#### < サンシャインシティ内での移動 >

地上3階までは一体の建物として連結されており、4階レベルは広大な屋上広場として開放されている。これによりサンシャインシティ内での建物間の移動は完全に内部空間で行われる。

#### < 対象敷地（ワールドインポートマートビル） >

サンシャインシティの敷地のなかでも、池袋駅から動線的に最も奥に位置する。全く外部に出ることなくアクセスできるので利用者にとってワールドインポートマートビルの外形は全く知覚されない。

実際の外観についてもそれぞれ高速道路、文化会館、連結部のボリュームにより立面の3面は隠され、周辺都市空間から認識できる建築のファサードは1面のみであり、（写真2）何よりも利用者にとっては全く外形を知覚しないことから、ワールドインポートマートビルは外からの視点のない建築であるといえる。

（写真-2）ワールドインポートマート外観）  
知覚可能なファサード



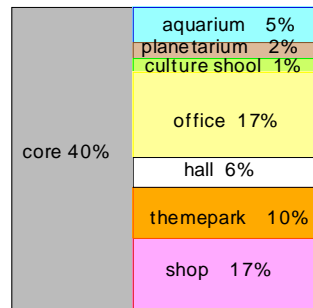
高速道路側の入り口  
認識できるのは高速下の1階のみ。地下鉄の入り口に近い。

駅側の道路から  
ビルの「world import mart」の文字のみかろうじて見える。ファサードというよりはサイン

### 3. 計画の概要

#### プログラム構成

基本的にはワールドインポートマートビルが有する現状のプログラムを踏襲することとする。(図-2)但し、テーマパークとプラネタリウムに関しては完全に閉じた空間で内部構成に手を加えることが困難と判断し、プログラムから外す。今回のプロジェクトに収められるプログラムは、ショップ・レストラン・オフィス機能(レンタル会議室・一般事務オフィス)・カルチャースクール・水族館・展示ホールである。それぞれの面積割合は現状を参考とし同程度とするが、テナントの種類・詳細については変更を加える。



(図-2)現状プログラム面積割合

プログラムをその特徴から、主に開放される空間で成り立つ商業プログラムと、機能の特定された閉じた空間を必要とするプログラム(オフィス機能など)の2つに大別する。ショップとレストランが入る商業空間を以降ショップ空間と呼ぶ。ショップ空間は回遊性を持たせ、開放的で見通しの良い空間とする。オフィスやカルチャースクール、水族館などの他のプログラムと境界を必要とするプログラムを、以降用途空間と呼ぶ。主にこの2つの空間と展示ホールによって構成する。

#### 設計手法

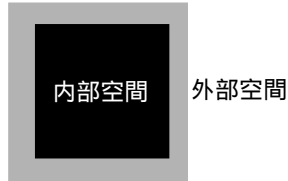
##### (1) 外部と内部の境界 空間性を持った境界

外部と内部の境界としてファサード(つまり面)が意味をなさない状況において、境界に空間性を持たせることによって関係を築く。空間性をもった境界として以下の2つを設計手法として用いる。

##### 1. 2種類の皮膜による段階的な接続

光の透過度の異なる2種類の皮膜により、入れ子状に空間を閉じることで2重に内部化され、外皮と内皮の間の領域が外部と内部のバッファゾーンとなり全体として段階的に外部空間と接続した内部空間を設定する。

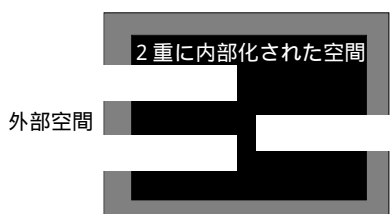
(図-3)



(図-3)概念図

##### 2. 空間性を持った開口

開口を面(窓)としてではなく空間として内部空間へ貫入させる。開口として外部との視覚的接点と自然光を導き入れるという、2つの機能を持った空間を媒体としてより深い内部空間に外部との接点を持たせることができる。空間性を持った開口は外部空間からは建築にあげられた「アナ」として認識され、内部空間からは開口の輪郭が空間を内包した「ハコ」として認識される。空間性を持った境界が内部空間へ貫入することで内部空間を規定し、閉じた内部空間に外部空間との関係性を構築する。(図-4)(写真-3)



(図-4)概念図

#### 自然光を内部へ持ち込む



外部風景を内部へ持ち込む(視覚的接点)

(写真-3)ハコの空間を通してより大きな内部空間へ引き込まれた自然光



#### 光によるヒエラルキー

外壁は構造体をポリカーボネートで挟んだ半透明な壁とし、開口部は透明ガラス、内壁は不透明な素材とし、自然光の透過率によって空間に差異をつける。内壁の内側(2重に内部化された空間)へはハコ(空間を持つ開口)を通して自然光が導き入れられる。(図-5)(写真-4)

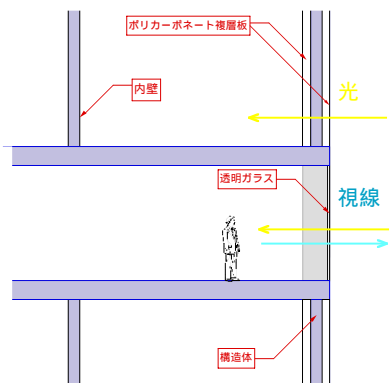
##### (2) 空間の包含関係の可視化

空間性を持つ開口によって生じる「アナ」と「ハコ」の関係によって空間の包含関係を可視化する。「ハコ」は、中に空間の存在するボリュームであり、2重の皮膜による入れ子構造により包含された空間によって更に包含された空間として認識される。(図-6)

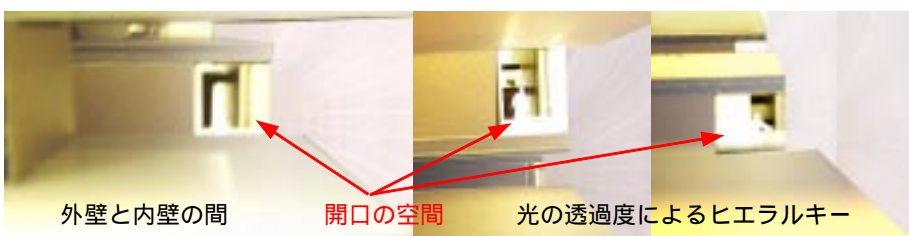
a)外部からの距離では「2重に内部化された空間」は最も内部である。

b)「2重に内部化された空間」から見ると、ハコの中は更に中である。

《b)ハコの中から見ると「2重に内部化された空間」は外である。》



(図-5)断面詳細  
(写真-4)



外部空間との接続について光の透過度によってヒエラルキーをつけるとともに、視覚的にもヒエラルキーが生じる。ハコの空間が視覚的にも光の透過度でも最も外部と強く接続されている。



ダブルルーフの間  
それぞれの屋根についても同様の素材で上部からも光が透過する。

c) 外部との接続関係ではハコは最も外である。

というように主体の位置によって包含関係が反転して、漠然とした内部空間という感覚を揺るがし、外部空間に対してそれぞれの位置を相対化する。これにより外部から貫入するヴォイドが内部の空間を規定し、外側の輪郭が反転して内側の輪郭となる。

(3) 相互補完関係にある構造物

その他用途空間のボリュームは外壁にアナをあけるので内壁を突き抜ける。また必ず2方向で外部に接するため内壁も2方向に突き抜けるので、用途空間のボリュームは2点で支えられて、水平を保つことができる。その突き刺さったボリュームを垂直に支える内壁は、ラーメン構造として自立させる。これに更に外壁がつくことで2重のラーメン構造ができあがる。更に、用途空間のボリュームが外壁と内壁を貫通する梁の役割をして水平荷重を支える。お互いが、構造的に支え合うようにバランスし合うので、用途空間を内部で支える柱は必要ないことになる。

設計の概要

(1) プログラムとの対応

以上の構成にプログラムを対応させると、入れ子構造によって「2重に内部化された空間」がショップ空間、外部から貫入する「ハコ」(空間性を持った開口)の中の空間が用途空間に対応する。用途空間のボリュームの上部がショップのフロアとなる。展示ホールはショップ空間の屋根部分で、全体を包含している空間として扱う。ショップ空間の分節は貫入してくるその他用途空間のボリュームによって規定される。ハコの上部分がショップのフロアとなり、用途空間によって囲い込まれたショップが断面的に展開する。(図-7)

(2) ハコ空間の形状

「ハコ」は外部空間と二面で接して、通り抜けてしまうようなL字とコの字のボリューム形状になっている。細長い空間は通路空間と用途空間を分節せず、移動を促し、それによって内部空間の深度を感じさせるという効果をもつ。ワンルームが途中でクランクして、視線が端まで通らず、連続した空間を緩やかに分節し、端と端で異なる外部風景に接する。コの字の平面形状の空間は段差がついていて、内部を通り抜けた時に異なるレベルに出る。このレベル差を利用して階段状の講義室やオーディトリウムが入る。(図-8)

(3) 動線計画

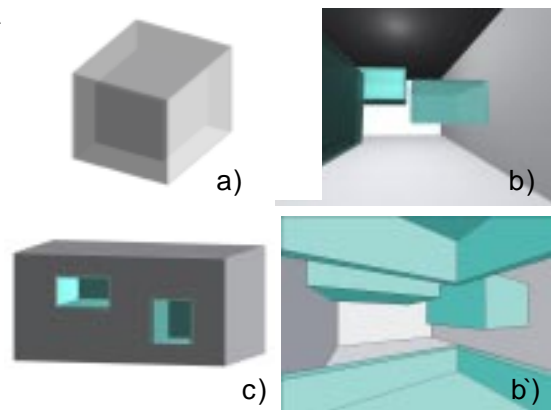
A] ショップ空間の経路

ショップ空間は2重化された内部空間の中で経路をつなぐ。「ハコ」による空間分節が認識できるよう、ハコの上部分をブリッジを通してつなぐ。それぞれの場所への経路が視覚化され、ショップ間の移動に選択性を与える。フロアが細切れに分節されているので壁による分節が必要なくなり、開放的で見通しが良く、移動を流動的に行うことができる。(図-9)

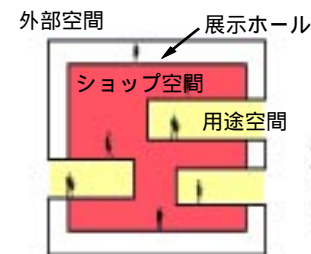
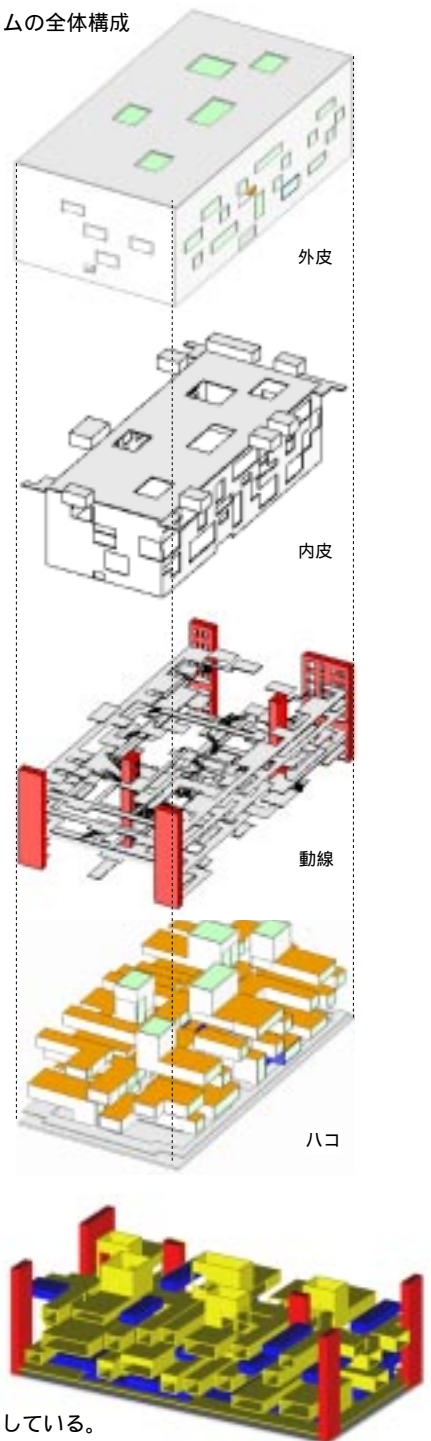
B] 用途空間の経路

用途空間は外部に対して外壁と内壁の間から入れるような経路とした。細長い空間を端から移動していくことで内部の深度を感じる。幅のある空間はストライプに分節され、室として壁によって囲い込まれないために、どの場所でも外部との関係性は保たれる。(図-10)

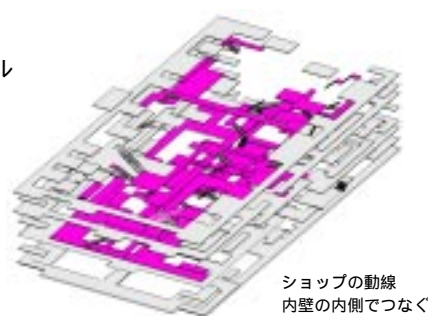
(図-6) 空間の包含関係



ボリュームの全体構成



(図-7) プログラムと全体構成の関係



ショップの動線  
内壁の内側でつなぐ

(図-9)

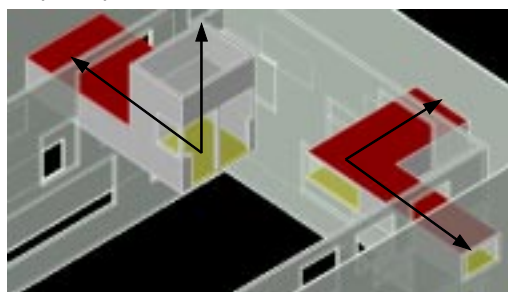


オフィスへの動線  
外壁と内壁の間

(図-10)

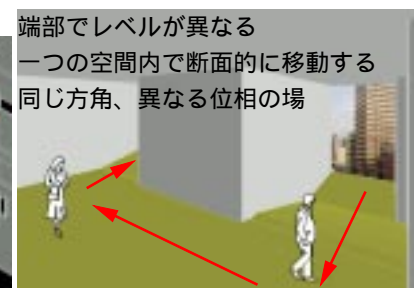
内部のボリューム。黄色が用途空間のボリューム、青がボックススペース、赤が垂直動線を表している。

(図-8) 用途空間の形状と特徴



2つの方向性を持つ空間

コの字ボリューム



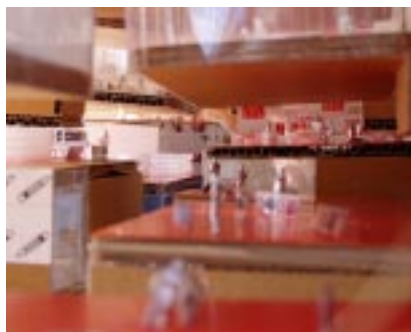
端部でレベルが異なる  
一つの空間内で断面的に移動する  
同じ方角、異なる位相の場

(4) フロアによる分節の消去

ボリュームの配置には微小なレベル差がつけられ、1階2階といった分節がなくなり、断面方向での境界が曖昧になっている。上下方向で視線が抜け空間的に連続感を感じることができる。(写真-4) (写真-4)

総括

内部空間において、空間の輪郭に着目して空間の包含関係を可視化し、内外の対比においてその関係をずらすことによって、居場所の相対化をすることができた。内部に存在する空間は相互に輪郭の重複したものとなり、空間同士のヒエラルキー及び、プログラム間のヒエラルキーがなくなり、相互依存する関係となる。空間の表と裏、中と外が反転し続ける関係においては、外部空間と内部空間という対立が曖昧になり、閉じていることによって逆に外部空間を強く意識させる内部空間となる。



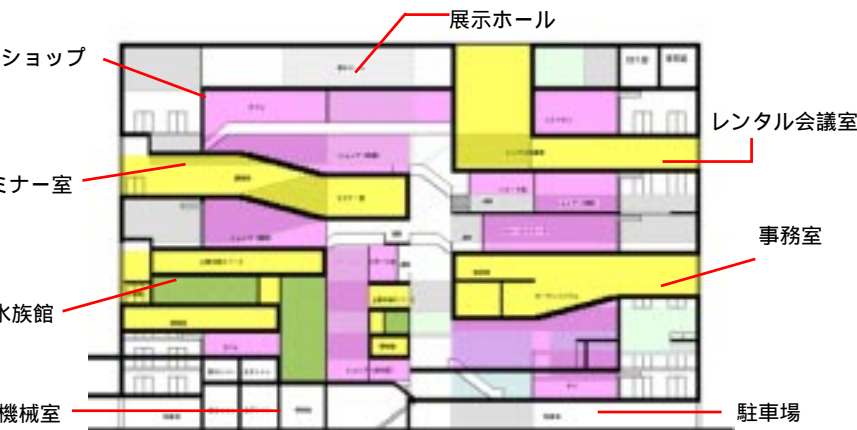
上写真  
下層にあるショップを俯瞰的に見ることが出来る。断面的に空間の連続感を感じる。プログラムが可視化され、空間構成を把握できる。反対側の端まで視線が抜けている。

上写真  
左奥に用途空間のボリュームがショップの背景に見えている。ショップとそのほかの用途空間が重なり合っているのがわかる。



最上階 展示ホールパース  
広いフロアを用途空間のボリュームが突き抜けて分節している。

用途空間ボリュームの上部がショップのフロアになる。異なるプログラムの空間の輪郭が重複する。



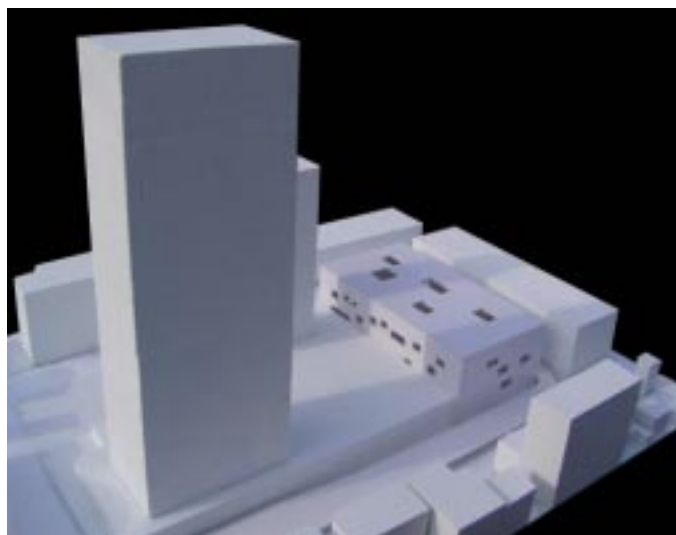
外部からハコ空間を見通す。オフィス空間からショップ空間でのアクティビティを俯瞰的に見ることができる。



同レベルのショップとオフィスのフロアがボイドを介して対面する。



幅のあるハコ内部はストライプに分節する。内部空間への深度(外部空間との距離)は同じように感じられる。



代表的なレベルの平面図

赤で示したフロアがショップ 赤線がショップの動線  
黄色がが用途空間 青線が用途空間への動線

