

# 01 植物と住空間

target

植物を設えた住空間を3パターンに定義し、i「擬似的屋外」空間、ii「視覚的屋外」空間、iii「擬似的屋内」空間とする。iは屋内を屋外の環境に似せて設えることで植物と居住者が領域を共有し、屋外にいるような体験を持つ住空間である。iiは屋内にアクセス出来ない植物の領域を確保し、視覚的に本来屋外にあるものを屋内に強調して設える住空間である。またiiiは屋外であるが、屋内のように見える空間として仮に定義する。



# 敷居を跨ぐ植物

植物を設えた住空間の研究

植物のための主たる空間は一般に庭として定義され、住空間（屋内）と庭（屋外）でふたつの領域が敷地に存在する。庭にも日本古来の町家形式に見受けられる坪庭のように屋内と住空間が近接する関係もある。ここでは、その先の関係、植物を設えることによって、屋内外がフラットに共存する住空間を研究する。

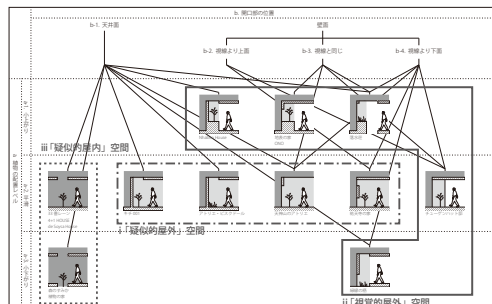


# 02 事例分析

analysis

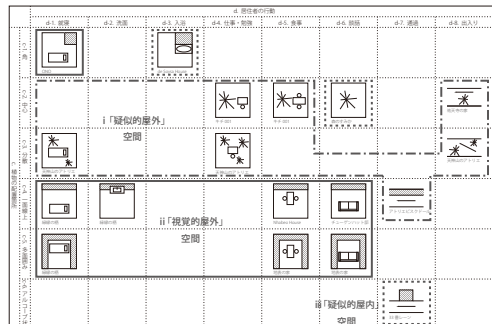
世界中の近現代住宅を対象に、i、ii、iiiに該当する16事例をa「植物の配置レベル」、b「採光確保のための開口部位置」の2視点から断面的に分析する（表1）。詳細な分析結果はここでは割愛するが、植物の配置レベル、ピンポイントな開口部かどうか、植物の背面に壁があるのか、景色が連続しているのか等が主要な建築操作であることを明らかにした。

表1 断面的建築操作の分析



次にc「植物が配置される平面上の位置」と、食事、就寝などのd「居住者の行動」の2視点から平面的に分析する（表2）。中木を点的に配置するか、もしくは地被植物、低木を面的に配置するかで大きく分かれる。点的に配置する場合、植物が室内のゆるい間仕切りとして機能し、面的配置の場合、居住者がアクセスできない領域として強調される場合が多く見受けられる。

表2 平面的建築操作の分析



# 03 空間定義の精査

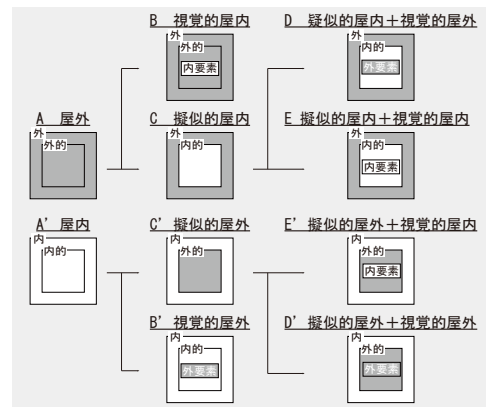
redefinition of the space

研究当初に設定した仮説ではi「擬似的屋外」空間、ii「視覚的屋外」空間、iii「擬似的屋内」空間の3パタンの住空間に定義したが、事例分析を踏まえ、定義をより詳細に整理する。空間の印象を含めた概念として、屋外らしい屋外A、屋内らしい屋内A'から派生する全8パターンに分類する。例えば、「B' 視覚的屋外」空間は屋内らしい屋内に「外要素」としての植物を家具のように配置する空間であり、「E' 擬似的屋外+視覚的屋内」は屋外らしい屋内に「内要素」としての家具を配置した空間である。この8パタンの概念を利用することで、屋内外が曖昧になる戸建て住宅を提案する。

植物と住空間の関係分類した仮説



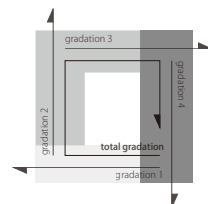
事例分析による仮説の精査



# 04 設計プロセス

process

設計プロセスとして、植物は床、壁、天井、開口部、などの空間構成のための部位と同等に扱い、住空間における屋内外がグラデーションに連結する方法を試みる。直線的なグラデーションと、全体を統括するグラデーションが組み込まれた住宅の提案である。



# 05 屋内で植物を育てる実験

a test of growing plants in a room

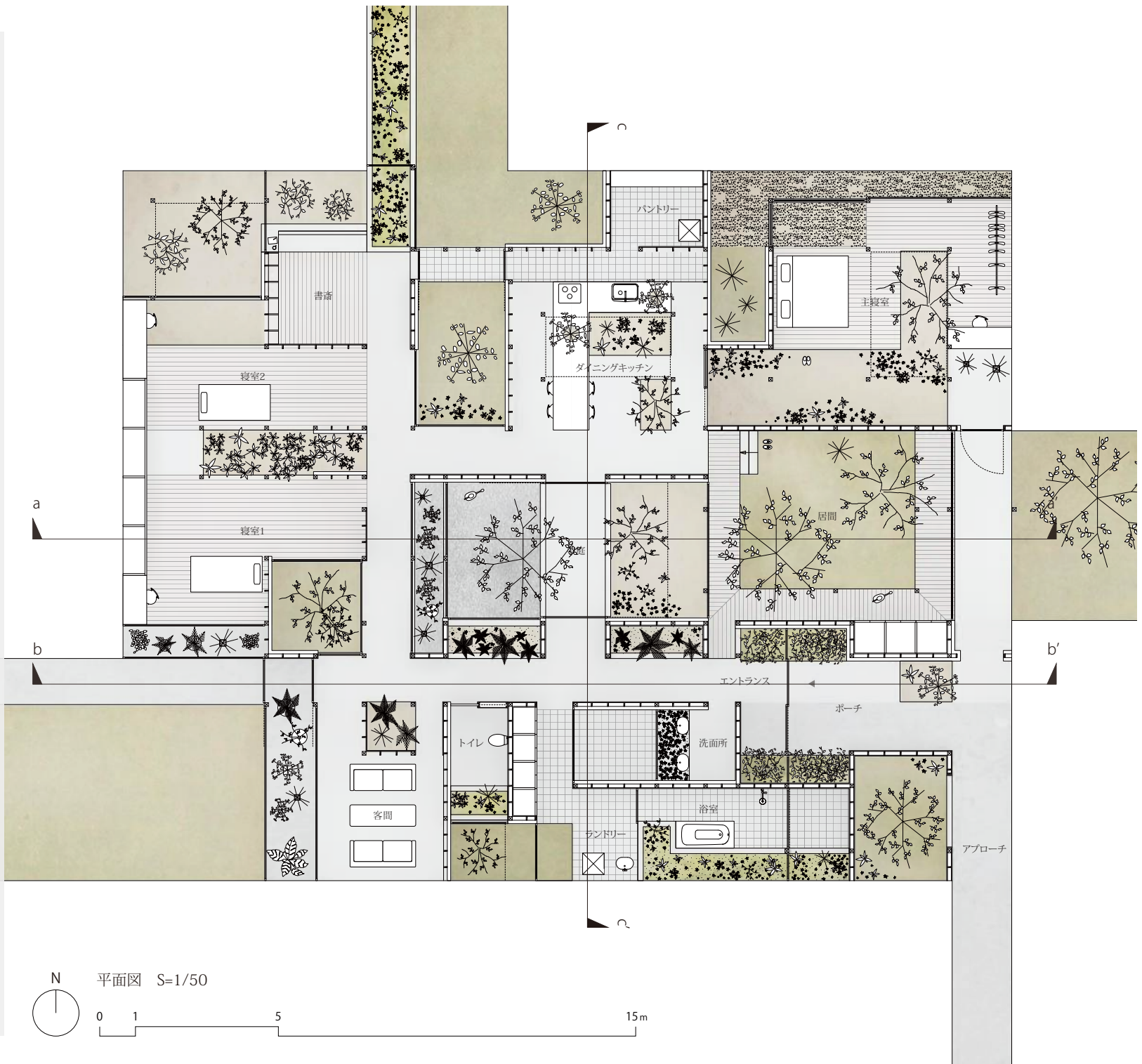
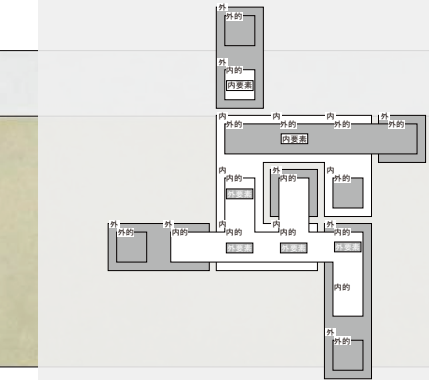
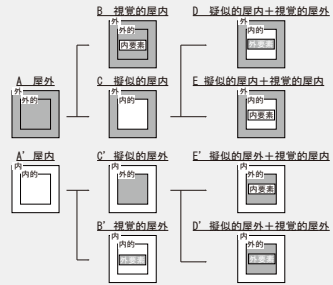
簡易な実験として、北側採光の室内で1年間植物を観察した。全13種の植物のうち、12種の植物は屋内で生育可能なることを確認した。



# 06 設計提案に用いる空間概念

concept in proposal

8パタンの空間を連結させ、グラデーショナルに屋内外が切り替わるゾーニングとする。例えば、屋外C→屋内B'に移る場合、空間の印象は「屋内らしい」設えが連続し、切り替わるポイントが明確には認識できないように設える。また屋内同士の間 (B→C) にも、空間の印象は「屋内らしい」→「屋外らしい」となることで住宅の中で徐々に屋外が増えていく印象となる。

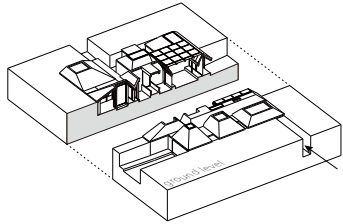


N 平面図 S=1/50  
0 1 5 15m

# 07 全貌の見えないたたずまい

appearance

建築は地下に計画し、緩やかなスロープを下って住空間へとアクセスする。これにより「屋外から建築に入る」体験よりも、「屋外から空間に入る」体験を強調し、建築の全貌を見ることなくC「擬似的屋内」空間へと接続する。藤壺状の屋根は屋内を覆う場合と、屋外を覆う場合、さらにこの屋根に挟まれる屋内など、一般的な屋根と屋内の関係を変化させたことで、屋内外が明確に認識できない空間となる。



屋根



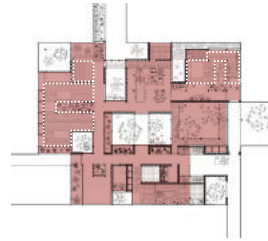
## 内外

ひとつながりの屋内（着彩部）を持つ住戸の中に屋外空間を分散的に設定し、それとは関係無く植物を配置する。屋内外にまたがる植物が、両者を近づける要素となる。



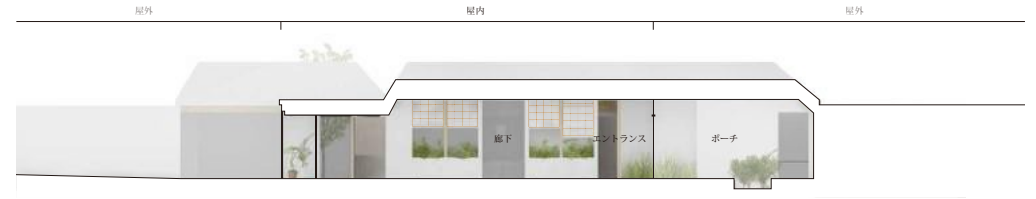
## 土足

靴を履いていることが屋外活動を想起させると考え、屋内の多く（白点線以外）は土足エリアとしている。玄関で靴を脱ぐのではなく、就寝時に靴を脱ぐ。

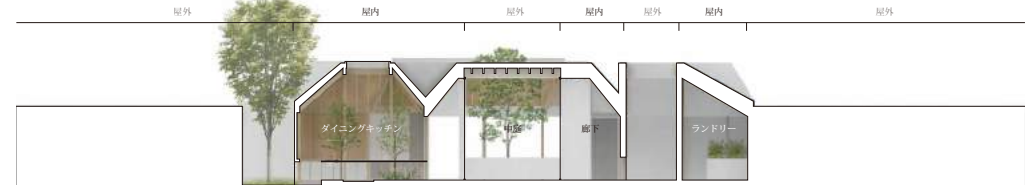


## 屋根

屋根の架かる領域（グレー部）は屋内外に関係無くかかることで、「屋内＝天井がある」という常識から、「屋内に必ずしも天井は無い」という認識を促し、屋内外を曖昧にする。



b-b' 断面図 1/100



c-c' 断面図 1/100



### 1. スロープによるアクセス



屋外のスロープからアプローチする。住宅は屋根だけかすかに見ることができる。

### 2. アプローチ



徐々に擁壁が立上りがいき、囲われる空間となる。

### 3. アプローチ



屋根、壁、床で完全に囲われる。壁には開口部があり、その先に植物が見える。屋内のような屋外。

### 4. ポーチ



構造現しの屋根から天井へと切り替わる。植物と天井が屋内まで連続する。

### 5. エントランス

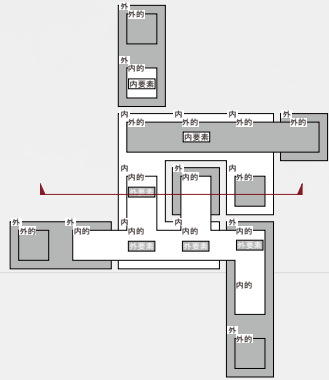


床、壁、天井に仕上げが施された屋内らしい空間。摺り上げ障子を開けると、ガラスではなく植物があり、屋外が貫入している印象を受ける。

## 08 仕上げの切り替えによる表と裏

concept in proposal

インテリアの仕上げには構造現しの箇所と、白塗りの左官仕上げの箇所を使い分ける。これにより屋内にも表と裏の2種類の性格を与える。「寝室1」と「居間」で比較すると、仕上げの表と裏が切り替わり、さらに藤籠状に囲われる天井から、すり鉢状に開いた形状を持つ天井へと変化することで屋外に出たような体験を強調する。「居間」ではフローリングは外周のみ配置され中心部分は土から植物が生えており「擬似的屋外」空間となる。



6. 廊下



左に屋外の坪庭、右に屋内の温室。両者に植物があることで自分の領域が不明瞭になる。

7. 寝室1



視覚的に強調された植物の領域を隔てる建具は無く、床とフラットに連続する植物は、視覚的屋外空間と擬似的屋外空間の中間となる。植物が二つの居間のゆるい間仕切りとして機能する。

8. 寝室1から寝室2へ



居室を行き来する際に白塗りの空間を通過し、トップライトから空が見えることで一瞬屋外を体感する。

9. ダイニングキッチン



中木が林立する空間と、柱現しの空間に共通する垂直のリズムが植物の存在をなじませる。カウンタートップは鏡面仕上げとし垂直要素が反射する。

10. 居間



すり鉢状の空間が、囲われた空間とは対比的に屋外らしさを演出する。床は地面であり、縁側状の空間を外周に回すことでさらに擬似的な屋外が強調される。