

作品 回折の家

田上, 健一
九州大学大学院環境計画部門

<https://doi.org/10.15017/2794868>

出版情報 : 芸術工学研究. 10, pp.65-75, 2009-03-31. 九州大学大学院芸術工学研究院
バージョン :
権利関係 :

回折の家

The House of Diffraction

田上 健一
TANOUE Kenichi

Abstract:

The house of diffraction is cross-shaped volume. There is no conventional distinction between landscaping and architecture. It is intended to produce a substantial landscape spreading across the entire site or even expanding outside of the site boundary.

1. 環境と多面的に対話する十字型の建ち方

この住宅は、同規模の敷地が規則正しく連続する郊外の住宅地にある。周囲のほとんどの住宅は矩形であり、それぞれが対峙する外部環境も相似形である。周囲の風景に頼ることはできないが距離感が必要なこの場所で、十字型という「建ち方」とすることを決めた。十字型の建物は4つの緩衝空間＝庭を生み出し、周囲の景観を壊すことなく日照・プライバシーを確保する。ひとつひとつの庭は小さいが、庭に面する8つの凹面には形・大きさの異なる開口を穿ち、多面的な環境の価値の獲得と創出を目指した。時間の経過とともに4つの庭は境界を越えて変化し、光・陰・空気・視線・反射など様々な「動き」が回り込む、回折の家となるだろう。

2. 伝統自然素材の活用と地域工務店の活性化

地元産杉材の芯持無垢材による在来真壁構法と、木舞・土壁・漆喰・焼杉といった伝統自然素材を最大活用している。構造材は全て手刻み加工し、また木舞や土壁の施工には年長技術者の再雇用など独自の職能システムを構築するなど、地域工務店による木造住宅生産の再構造化と活性化を試みている。このような伝統構法・伝統自然素材をブリコラージュしながらも、現代的デザイン嗜好者にも受容されるように設計を進め、端正でありながら優しい木造空間を創出した。

3. 立体的住みこなし

内部空間においても住み手の自由で生き生きとした住みこなしが可能となるよう、2つの立体的に配置したリビングスペース（1階リビング＋2階セカンドリビング）を設けている。開放的で連続的なこの2つの空間は、中心の太い柱をよりどころとし、新しい家族の関係を紡いでいくであろう。



写真-1 北面

凹凸の凹部分は焼杉板、凸部分は開口部が一切ない漆喰仕上とし、4つの庭を視覚的にも境界化した。この4つの庭は外部と内部を溶解し共変する「境界」でもあり、自立しながらこの場所にとどまるための対話を続けていく「場」でもある。



写真-2 東面

十字型で生まれた4つの庭では、視線は居場所と居場所をつなぎ空へと抜ける。様々な開口部をフレーミングとして、いつも外にいるような、いつも外を感じられるような内部空間となった。現在は空き区画となっている両隣地との関係も、徐々に紡がれていくだろう。4つの庭にはそれぞれ特徴の異なる植栽を施した。



写真-3 リビングルーム

床・壁・天井の全てに伝統自然素材を使用している。特別な建材や素材の使用を排することにより、自然の個性と向かい合う空間を創りあげた。漆喰壁の色や質感は、凹面から射し込む千変万化の光により、様々な表情を顯す。



写真-4 リビングルーム

光や風の進入を可能とする凸凹というポロシティには、様々な開口部が設えられている。東面には壁面最大幅の開口面、西面には高さに変化をつけて開口面を配した。



写真-5 セカンドリビングからリビング

内部の基本的な空間構成は、パブリックが中心にありプライベートが外周部となり分節される。いわゆる廊下はこの家にはない。十字型の縦の中心軸に、吹抜を介して1階リビングと2階セカンドリビングを立体的・連続的に組み立てた。



写真-6 リビングから和室とセカンドリビング

1階と2階とは、太い柱と木の塊のような階段で繋がれる。セカンドリビングには、トップライトからやわらかな自然光が降り注ぐ。中心性がありながらも、垂直方向の関係性・選択性は、家族の緩やかな距離を保っていくであろう。



写真-7 内部空間

①玄関から庭を観る。②セカンドリビング上部トップライト。③特注木製キッチン。④ホーローバス。壁は焼杉仕上。



写真-8 夕景

①夜は光の出射が反転する。和室から玄関へ。②隣地側へ。③リビング・玄関から庭へ。

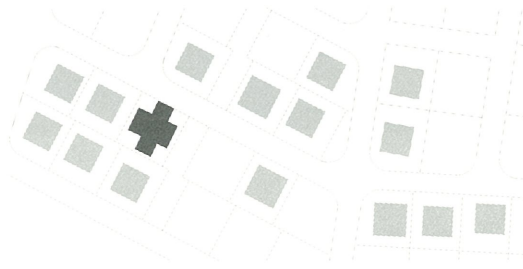


図-1 配置図 (1/2,000)

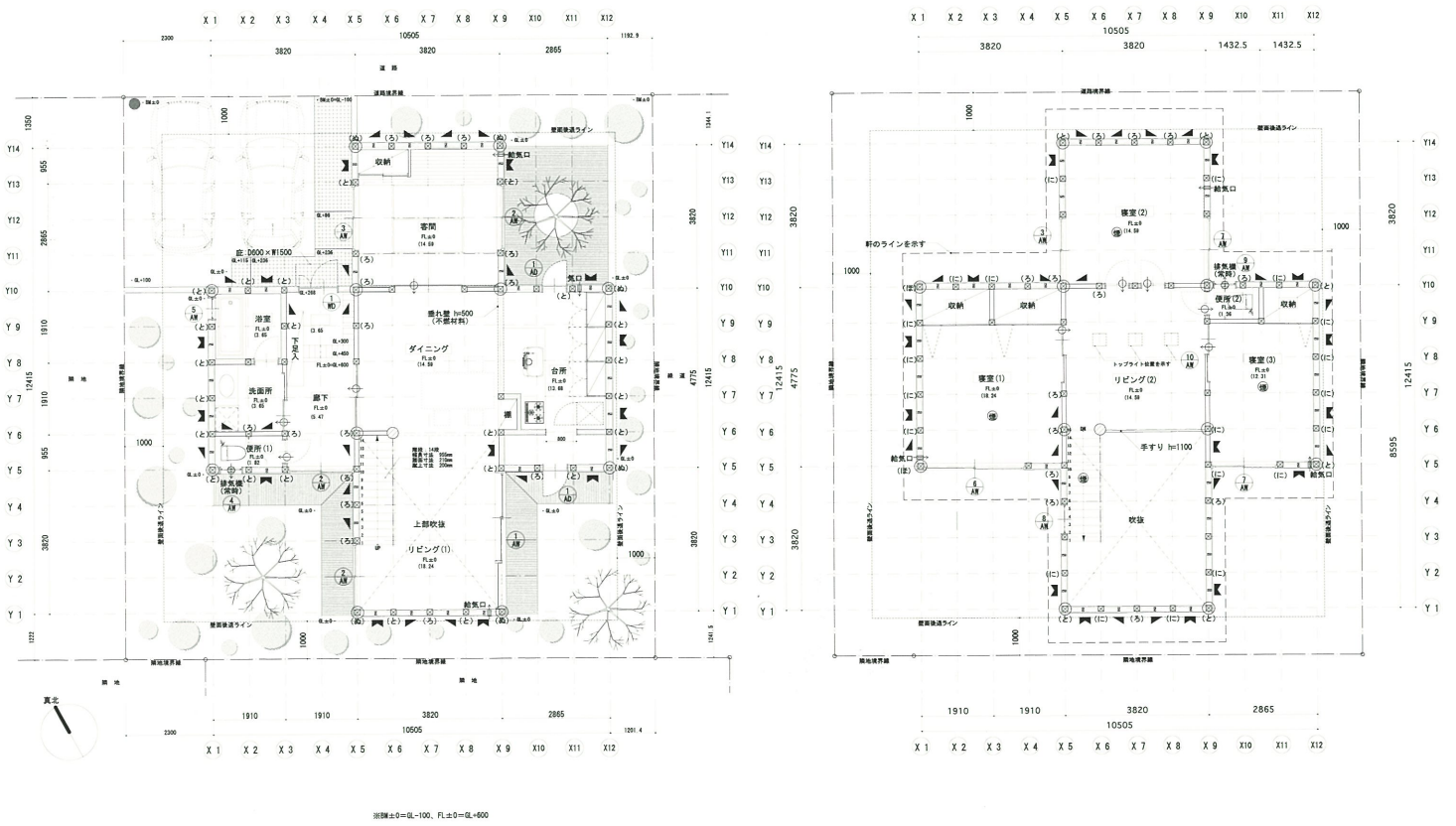


図-2 1階平面図・2階平面図 (1/200)



写真-9 施工風景

①割竹と藁縄による小舞。②土壁塗り。③土壁塗り後の養生状態（リビング壁）。

高齢を理由に引退した大工職人による小舞掻きは、4㎡/日/人程度。肉厚の割竹の小舞とし、5寸角の柱内におさまる真壁としている。縦と横の間渡し竹の下地を構造体に固定している。地震の揺れに対して水平方向に強度を発揮するためである。寝かせた土の匂いが発生しないように、練ってすぐの土を荒壁に使用するという工夫をしている。横竹側から塗っているが、竹の表面は滑るため、粘りのある荒土を薄く丹念に一定の圧力で塗っていく。

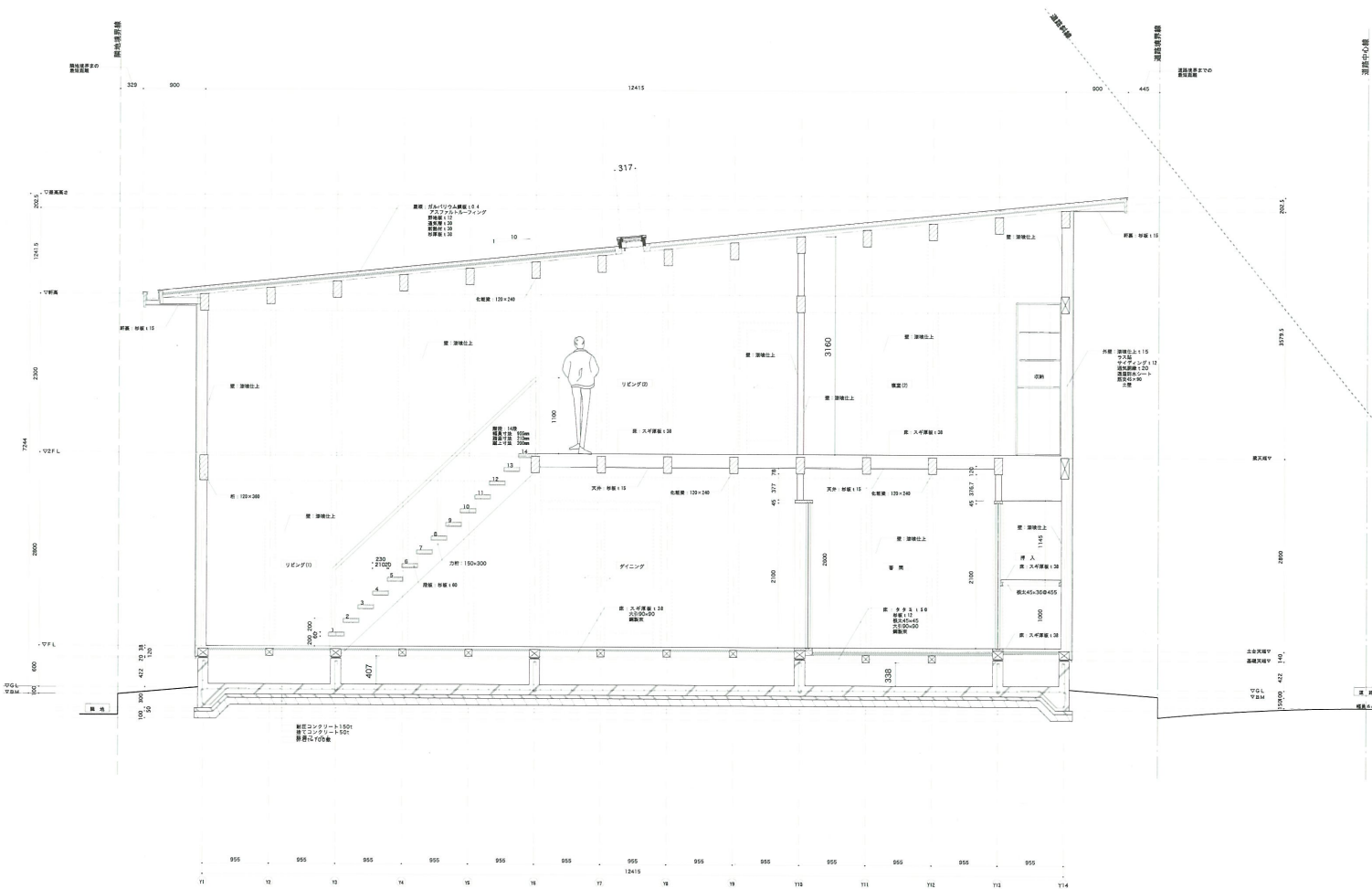


図-3 断面図 (1/100)

建築データ

所在地／大分市公園通り 5 丁目 35-10
主要用途／専用住宅

設計

設計／田上健一
設計協力／九州大学田上研究室（原田達浩）
構造／九州大学田上研究室
設備／九州大学田上研究室
照明／九州大学田上研究室
家具／九州大学田上研究室
外構／ST 環境設計

施工

(株)アキラホーム
担当／首藤明
電気設備／吉野電業社（吉野真）
給排水設備／永島産業（永島義人）
基礎工事／長工業（長忠重）
大工工事／相川工務店、島崎建築（島崎勇）
左官工事／クリエイティブヒラカワ（平川義和）、相川工務店
屋根工事／かわもと
塗装工事／都塗装（都末男）
畳／長野畳店
家具製作／カイケンコーポレーション
トップライト／YKKAP
外構工事／ハヤシグリーンテクノ
外装工事／グランデ・サンショール（西尾和利）

構造・構法

主体構造／木造在来構法
基礎／コンクリートベタ基礎

規模

地上 2 階
軒高 5,800 mm 最高の高さ 7,244 mm
敷地面積／209.92 m²
建築面積／79.34 m²（建蔽率 37.80% 法定 50%）
延床面積／143.27 m²（容積率 68.25% 法定 100%）

工程

設計期間／2007 年 11 月～2008 年 1 月
工事期間／2008 年 1 月～2008 年 4 月
建築確認番号 第 H191728 号

敷地条件

用途地域／第一種低層住居専用地域
道路幅員／北 6.0m 東 4.0m（緑道）

外部仕上

屋根／ガリバリウム鋼板 t0.4 縦葺
外壁／杉板（焼杉仕上 t21 mm、漆喰仕上）
開口部／アルミサッシ（YKKAP・ペアガラス）
玄関庇／強化ガラス t11.6 mm（共和アルフィン）
外構／燻し煉瓦 100 角（荒木窯業）

内部仕上

床／杉板 t38 mm
壁／土壁＋漆喰仕上
天井／杉板 t38 mm

設備システム

給水／水道直結給水方式
空調／空冷ヒートポンプ方式
電気／受電方式 低圧受電
ウォシュレットトイレ（TOTO）
電器温水器 370L（YUNOKA）
浴槽（タカラスタンダード）
IH クッキングヒーター
オリジナル造作キッチン（食洗機付）
24 時間換気システム

写真

Britz Studio（石井紀久）
（写真 7,8 は田上健一）