



House at Nukata

*Yoshiji Takehara / MOO
Architect Workshop*

House at Nukata 基本信息

Work: House at Nukata

Architects: Yoshiji Takehara

Structural engineers: GAL structural
Design Office

General contractor: Tomohachi
construction company

Site area: 434.3 m²

building area : 86.36m²

total floor area : 95.31m²

structure : wooden construction and
steel frame

principal use : private residence

design period : October, 2002 - July,
2003

construction period : October, 2003 -
April, 2004



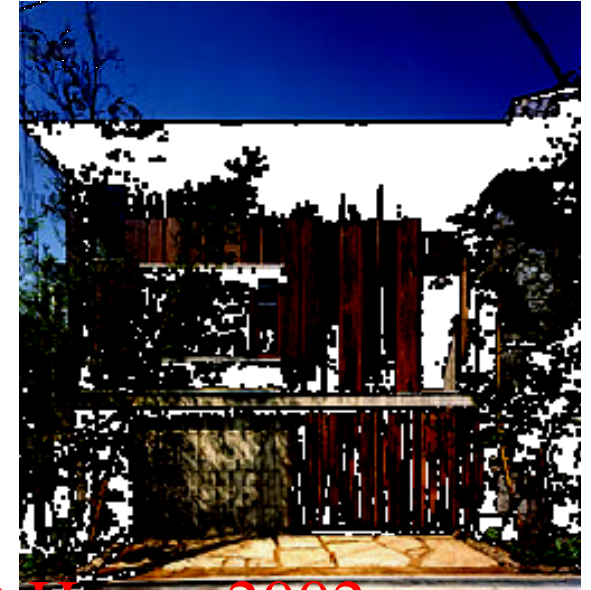
About the architect: Yoshiji Takehara



- Professor, Faculty of Human life Science in Osaka City University
- 1948 Born in Tokushima Prefecture
- 1971 Graduated Architecture Course of Osaka Institute of Technology Junior College
- 1971-75 Research Student of Osaka City University
- 1975-78 Worked for Biken Architectural Design Office, Osaka
- 1978 Established [Moo Architect Workshop](#), Osaka
- 1988 Lecturer at Osaka City University
- 2000 Professor at Osaka City University

About MOO Architect Work shop:

- 2004 JCD Design Award: SOBRIO GARDEN 2002
- 2004 Annual Architectural Design Commendation of the Architectural Institute of Japan: **101st House 2002**
- 2003 Good Design Award: 101st House 2002
- 2003 12th IrakaAward: **Umitsubakihayama 1999**
- 2001 17th Japan Federation of Architects and Building Engineers Associations Award: Minori 1999
- 1999 Annual Architectural Design Commendation of the Architectural Institute of Japan: Higashi-Hiroshima House 1997
- 1984 Osaka Architectural Design Contest, Setsu Watanabe Award: Enmei-yu 1983



101st House 2002

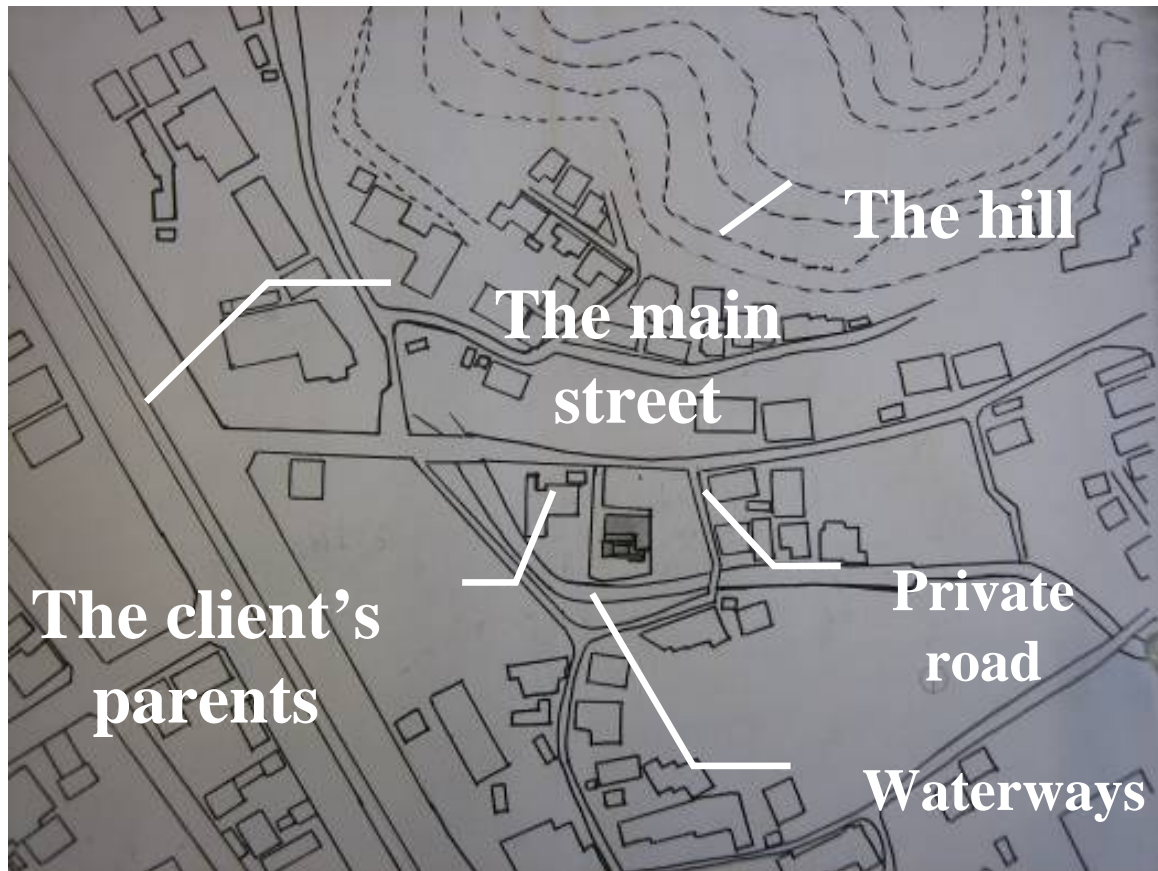


Umitsubakihayama 1999

■ 在首与关屋融与交在建筑、种勾宅
先生，是动是的是的有建户、那能住
先时的互就致才间只古窗是才式
二宅到的来景最后舍外了解、何，日
义住宅间的来景最后舍外了解、何，日
原设计考人屋，邻底屋廊为后新型。
竹设先家系内合左流彻之走形勒的

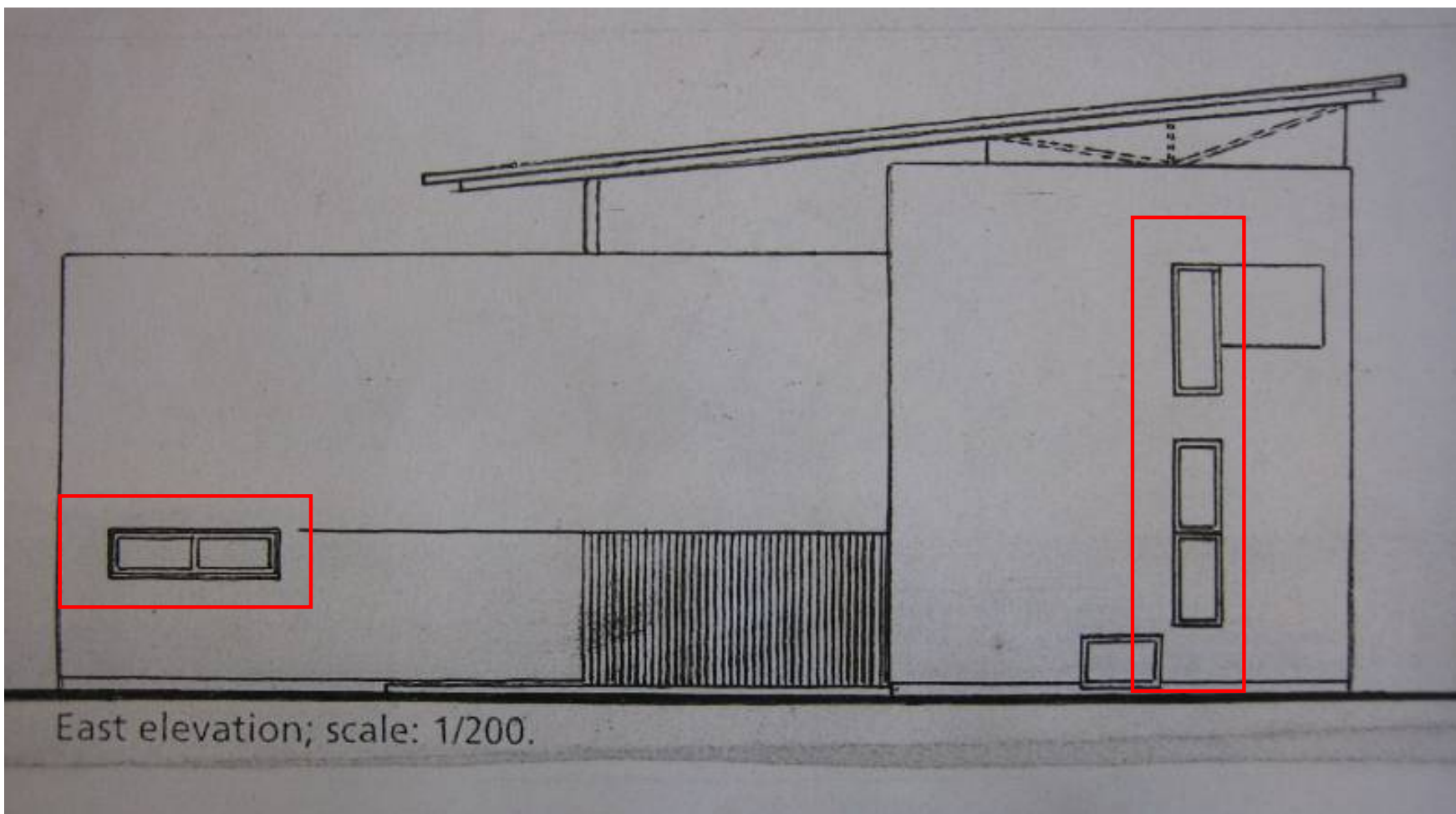


House at Nukata 场地条件

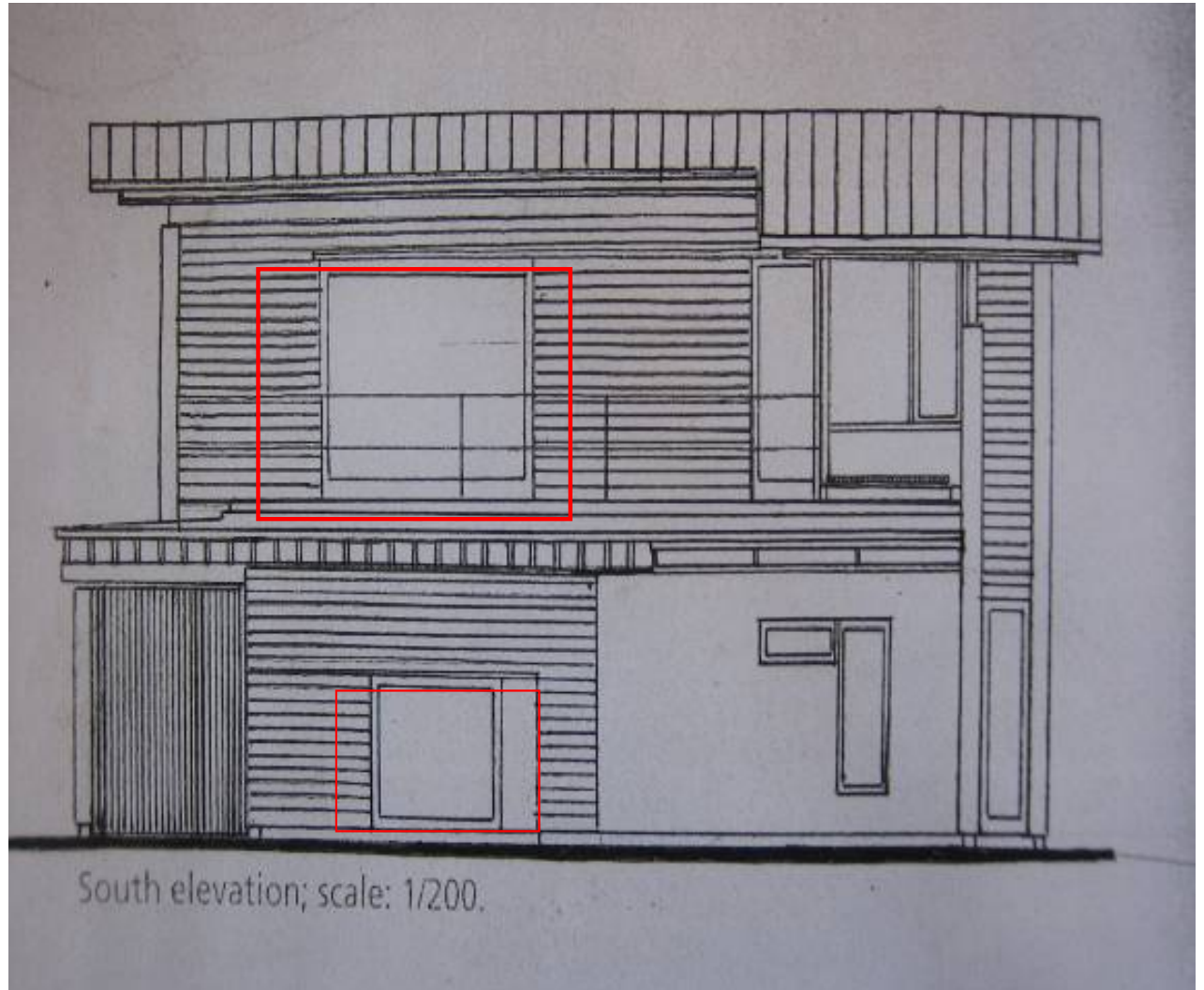


位于日本名古屋爱知县东北部郊区地带，年间温差明显，冬季平均气温-1.3摄氏度，夏季约为30摄氏度左右，整体较湿润。建筑物北临山丘，南面河道，东临居民区。距离主公路12m。

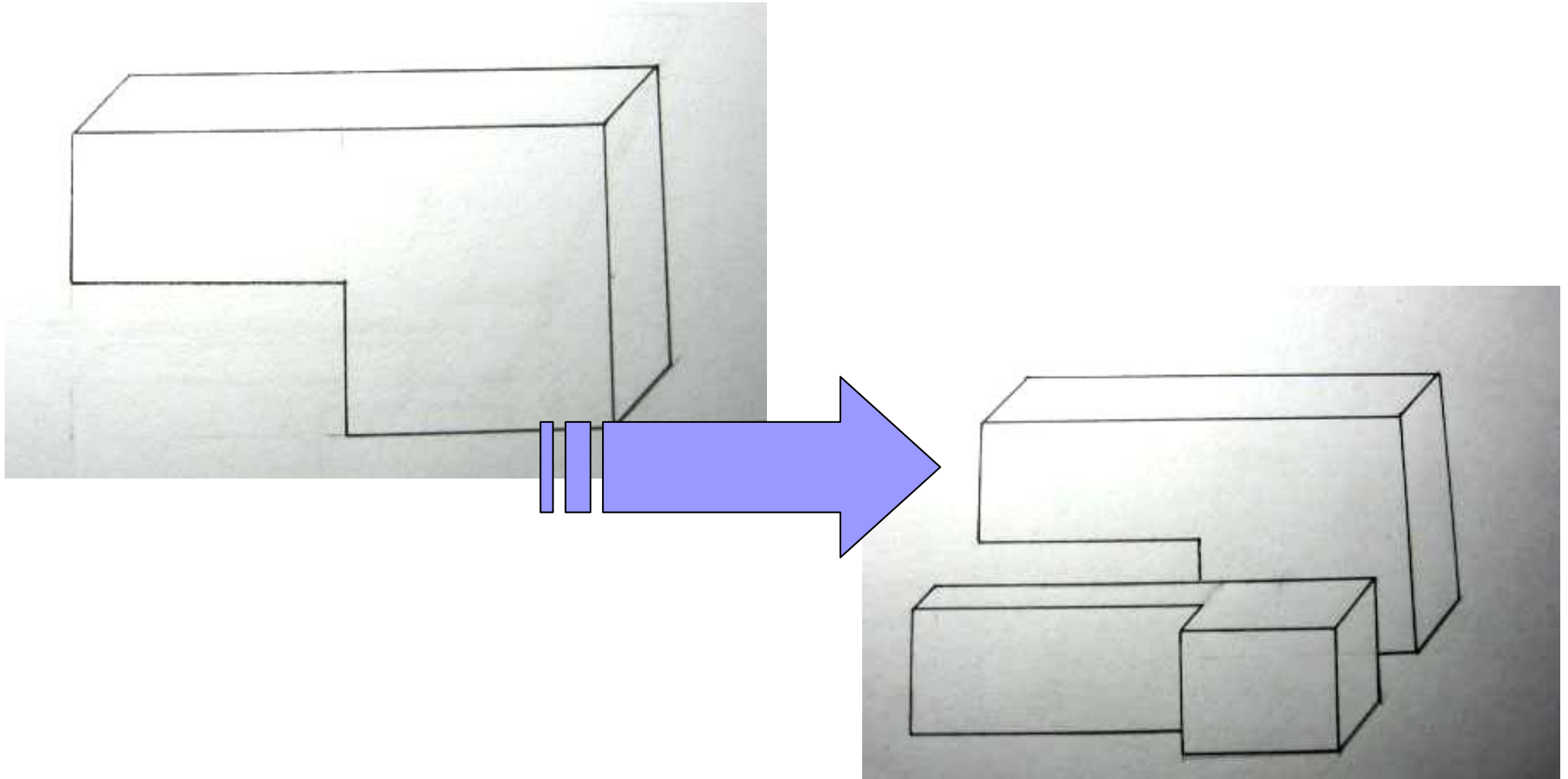
- 由于东临居民区，故在其东立面的窗口设置相对较小，厨房东侧窗，座室与浴室，保证住宅内部的私密性。

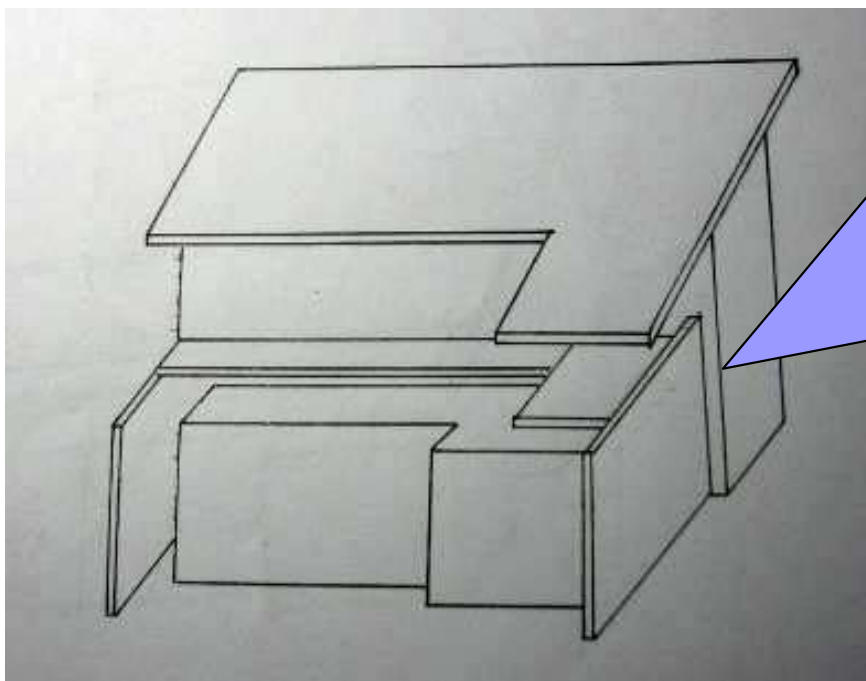
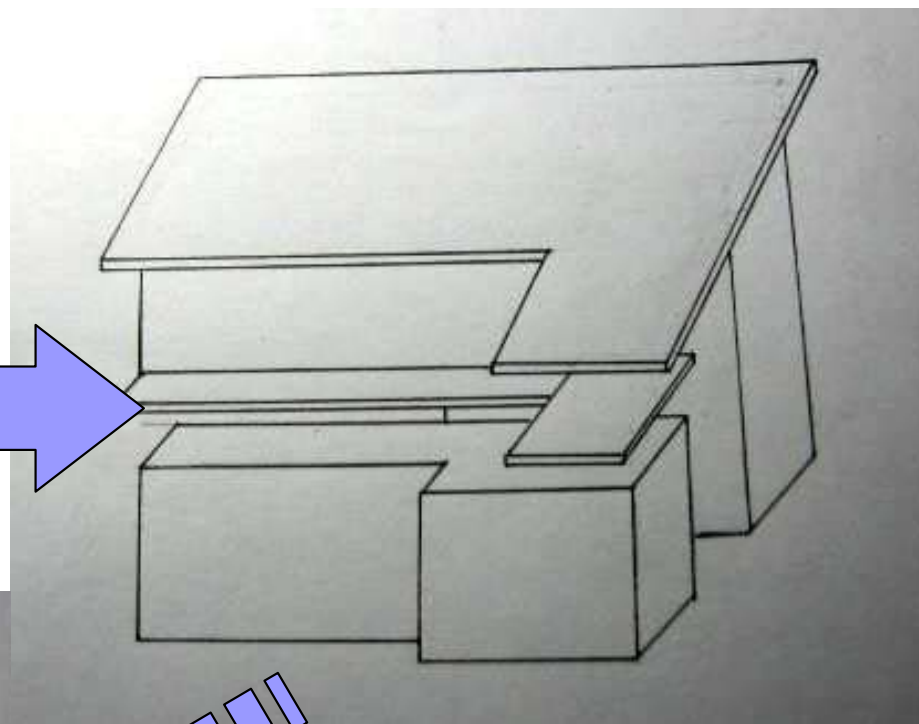
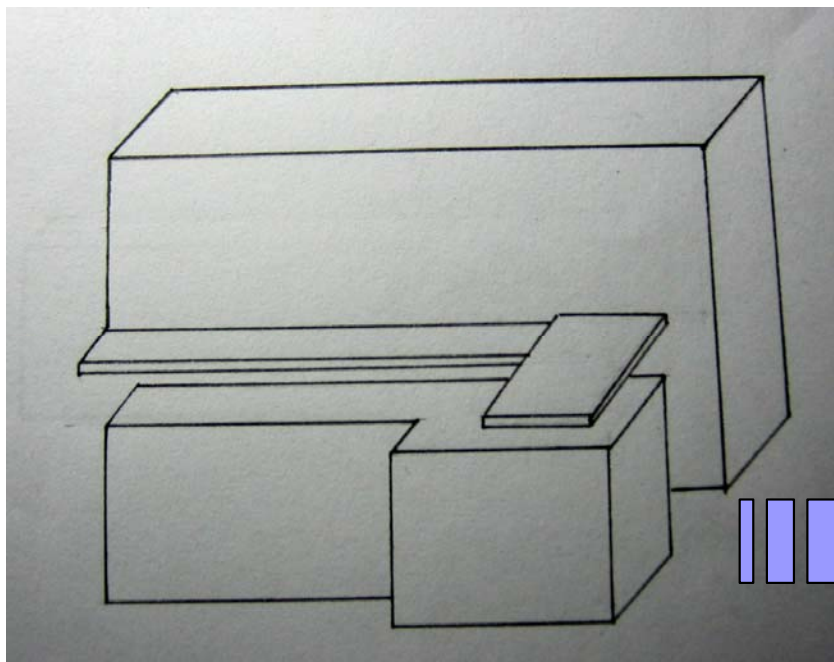


- 而南临河道，故在其南立面窗口设置较大，例room1（2000*1560），room2（2570*2056）



House at nukata的体块分析 以“L”型元素为单位叠加





各种“L”型体块以
不同方向进行叠
加。

House at Nukata的特色结构

a. House at Nukata 在布局结构上具有很大成分的日本传统和式住宅的元素

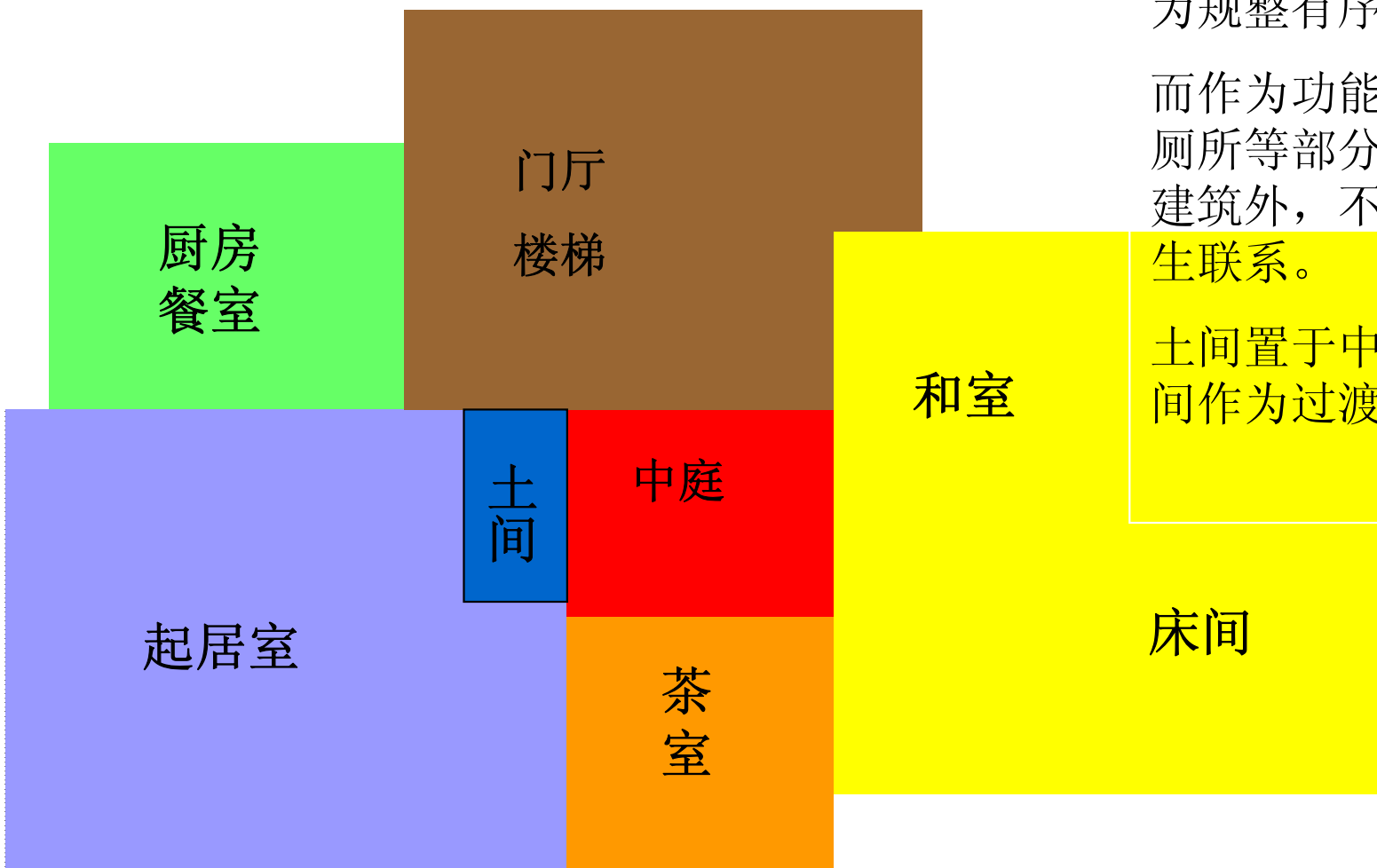
b. 同时吸收现代住宅的新鲜元素

传统和式住宅布局特点:

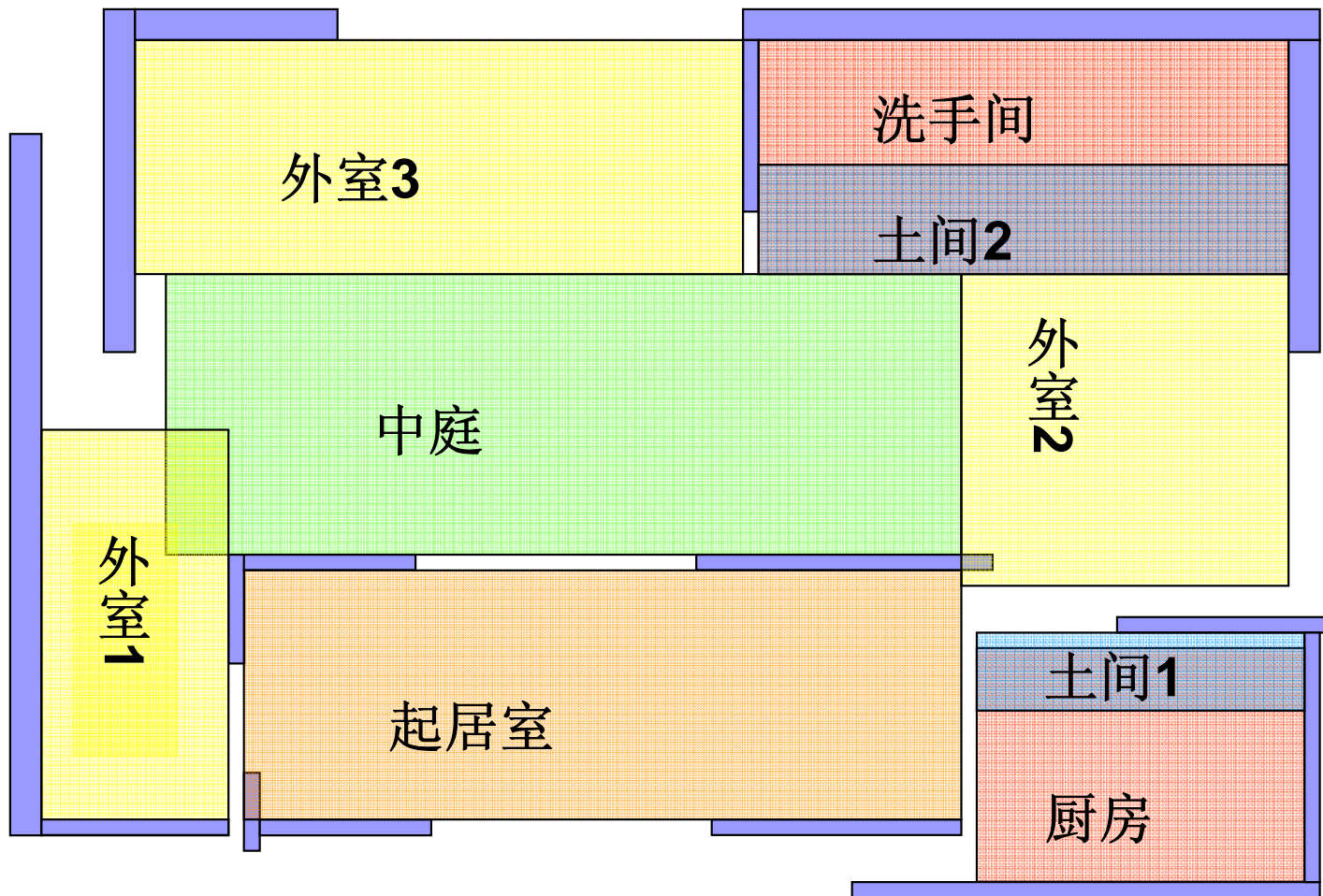
和式住宅的中庭，是统领各室的中心，其他各室在其周围展开。起居室对着中庭开放。整体布局颇为规整有序。

而作为功能要素的厨房，厕所等部分则被设在主体建筑外，不和天井直接发生联系。

土间置于中庭与起居室之间作为过渡区域



House at Nukata的住宅布局特点

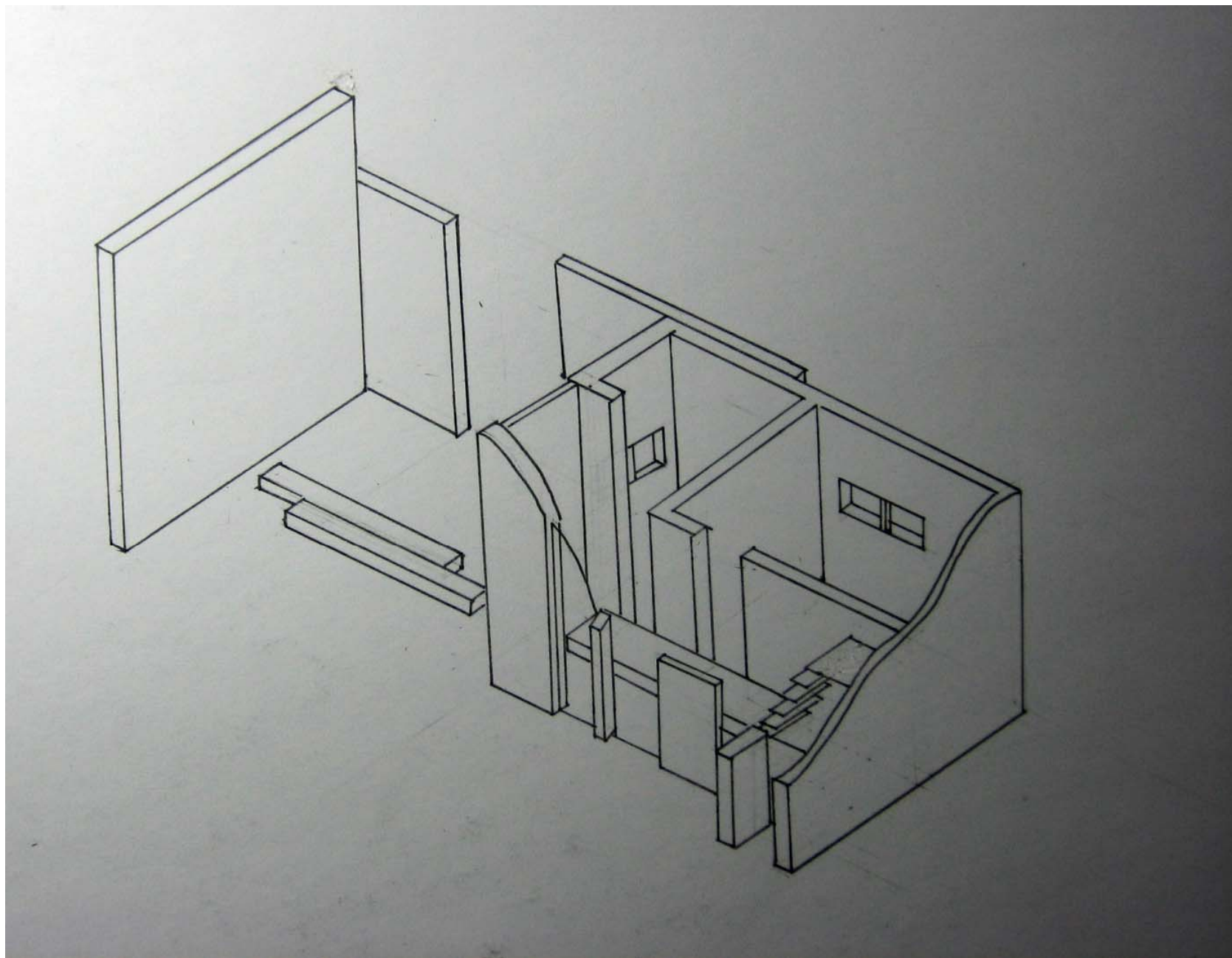


中庭依旧是处于住宅的中轴线上，而且占地比例有所增大，提高中庭增强采光通风的功能。整体布局依旧比较规整，井然有序。

厨房，厕所置于起居室，主卧室之外，遵循传统和式方案。

土间设置在中庭与room1,楼梯之间，作为换鞋缓冲区域。

一层平面功能分区简图

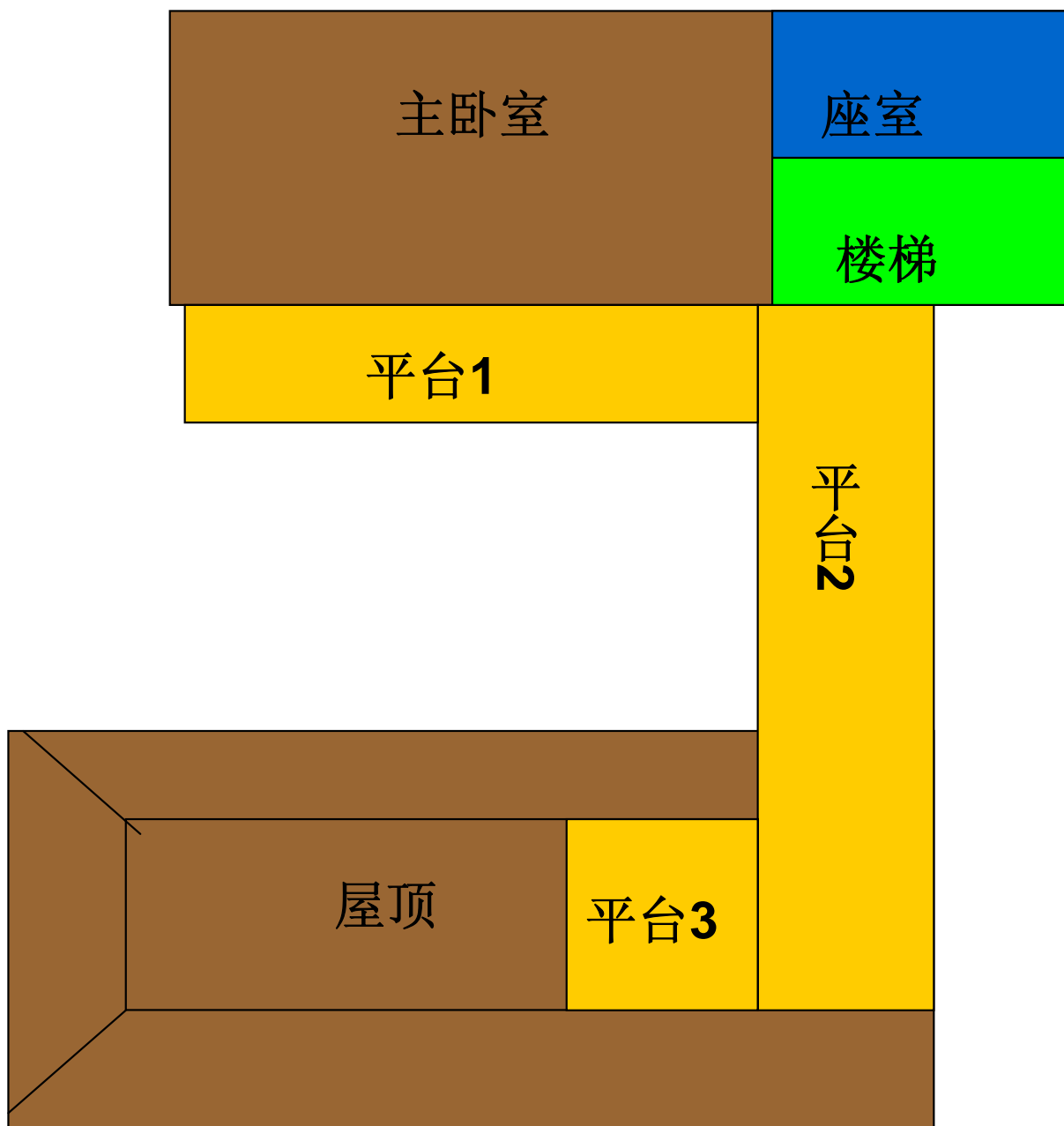


一层南翼轴侧图

交通空间主要以“T”字形为主，其中南北方向的通道在room1与北移门全部打开时可完全开敞。



一层平面交通简图

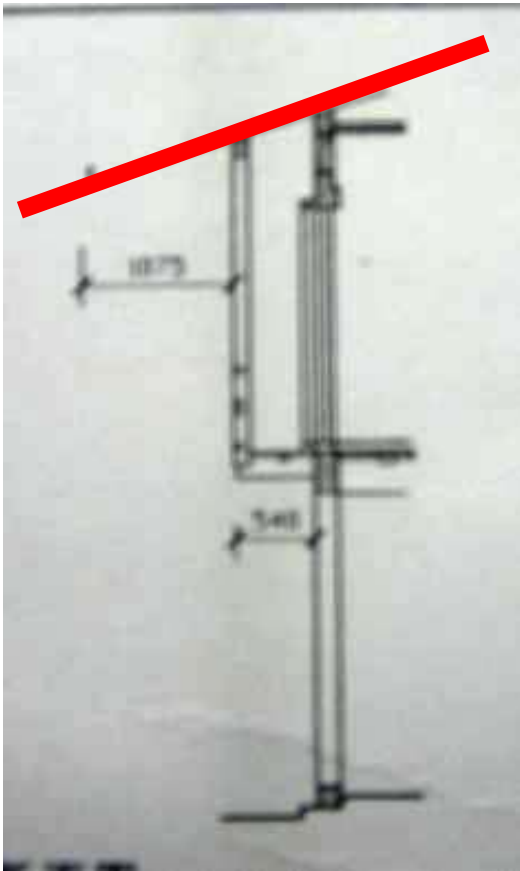


继承和式做法，将主卧室（面积较大）置于二层，并置有面积较小的座室（内铺无框榻榻米）。

二层平面功能分区简图

- 传统和式住宅二层挑层特点：
雨天阻止雨水淋湿室内，夏日又能阻挡强烈阳光。
起到了“庇”（遮阳棚）的作用。

House at Nukata沿用此种坡度形式的挑层形式



House at Nukata的特色结构

a. House at Nukata 在布局结构上具有很大成分的日本传统和式住宅的元素

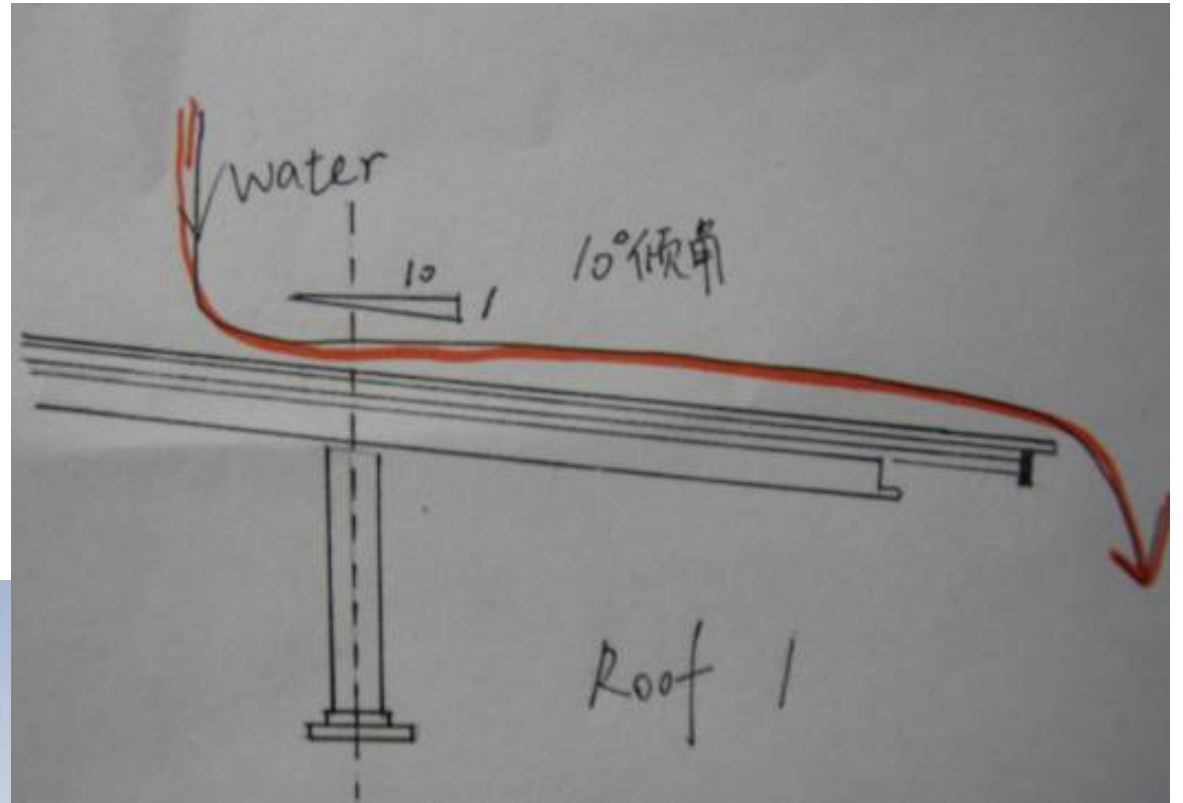
b. 同时吸收现代住宅的新鲜元素

House at Nukata的现代住宅元素

- 挑层的改良
- 一层屋顶的绿化与排水
- 格子户与屋檐演变
- 墙体结构的升级
- Terrace的简明设计

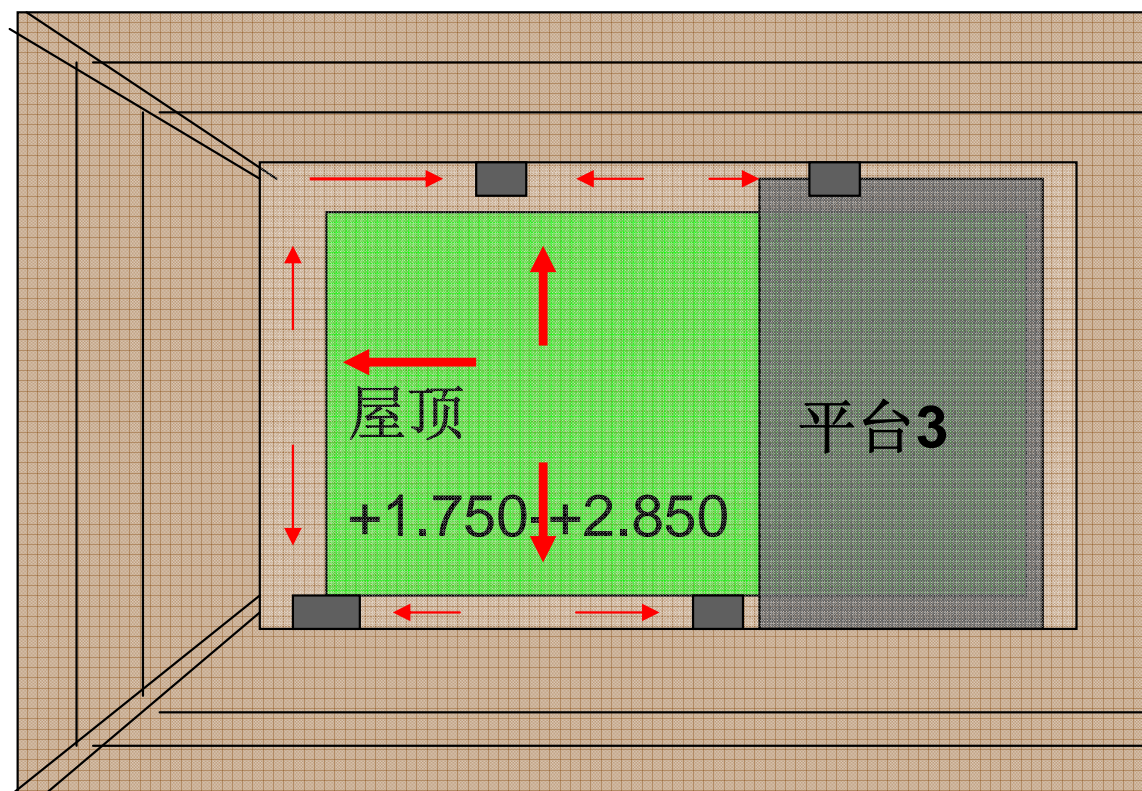
挑层的改良：

材质改良，为耐水合板。由原来的主梁与次梁交叉汇编结构，演变为由垂直钢架支撑承重结构。同时形式也发生变化。为“L”型。其中，room 2上方的挑层倾角为10度。



■ 一层屋顶的绿化与排水：

room1的屋顶创新采用顶部绿化，打破以往传统布局。顶部绿化处东高西低，存在+1.750~+2.850的高度差，积水可从较低高度的排水系统排出。



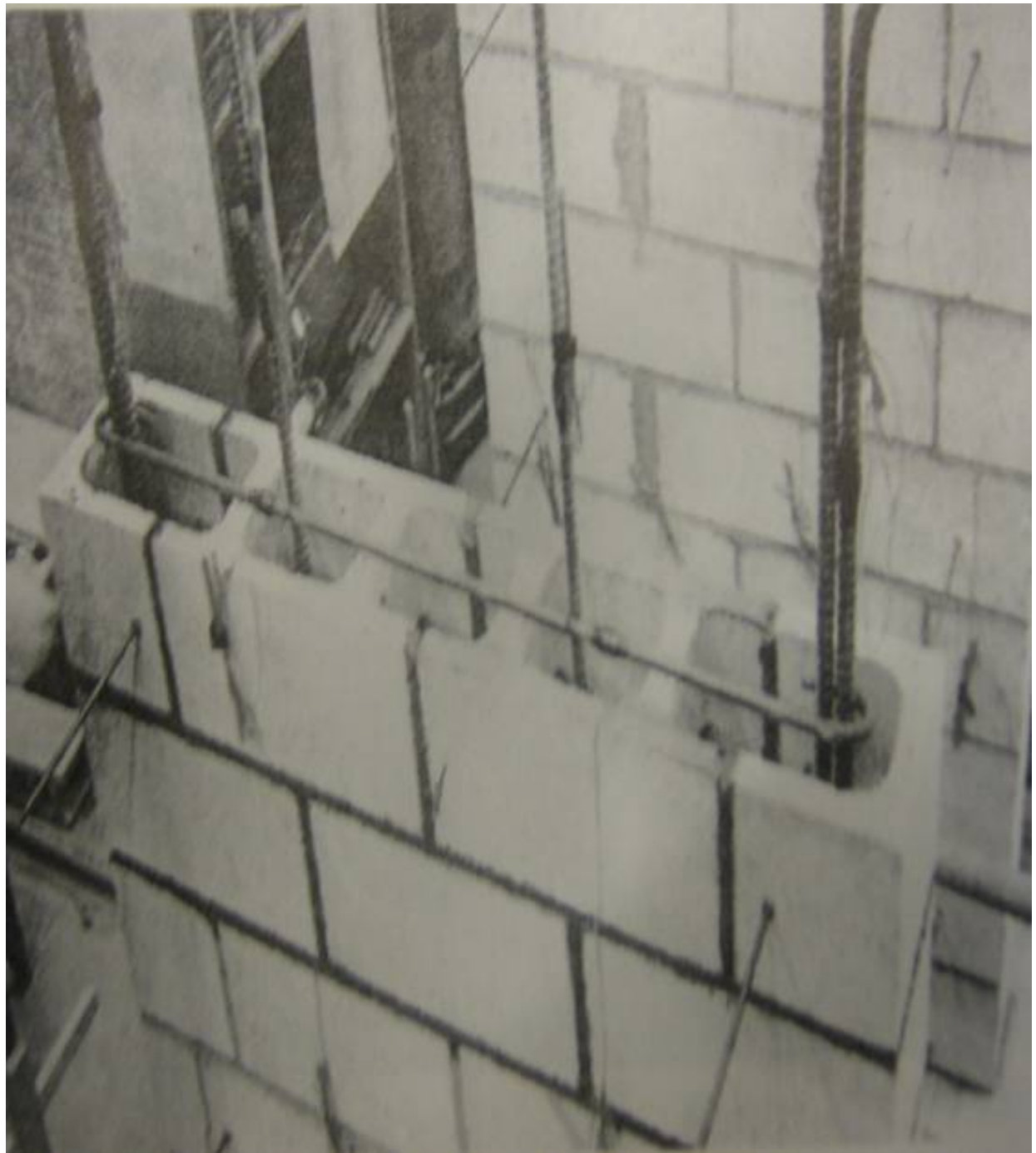
- 格子户：由纸障子换为玻璃障子。纸障子是明显的弱点，是怕水的。而玻璃障子则解决了这一问题。
- 屋檐：进深较小。传统做法变小，由于移门不怕潮，所以原为遮挡雨雪功能适当减少进深。



■ 墙体结构的升级：

采用RM结构（配筋砌体结构，是将砌体结构的优点和钢筋混凝土结构的抗震性合二为一的结构），外置隔热胶合板（强度大，木材缺陷少）。

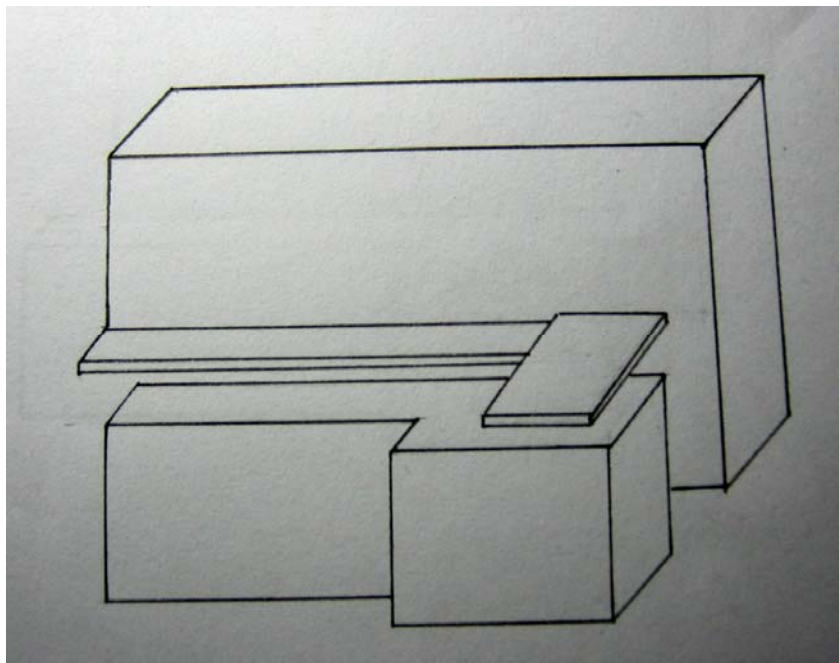
从而代替和式住宅一贯木框架结构，大大增强建筑的抗震性。



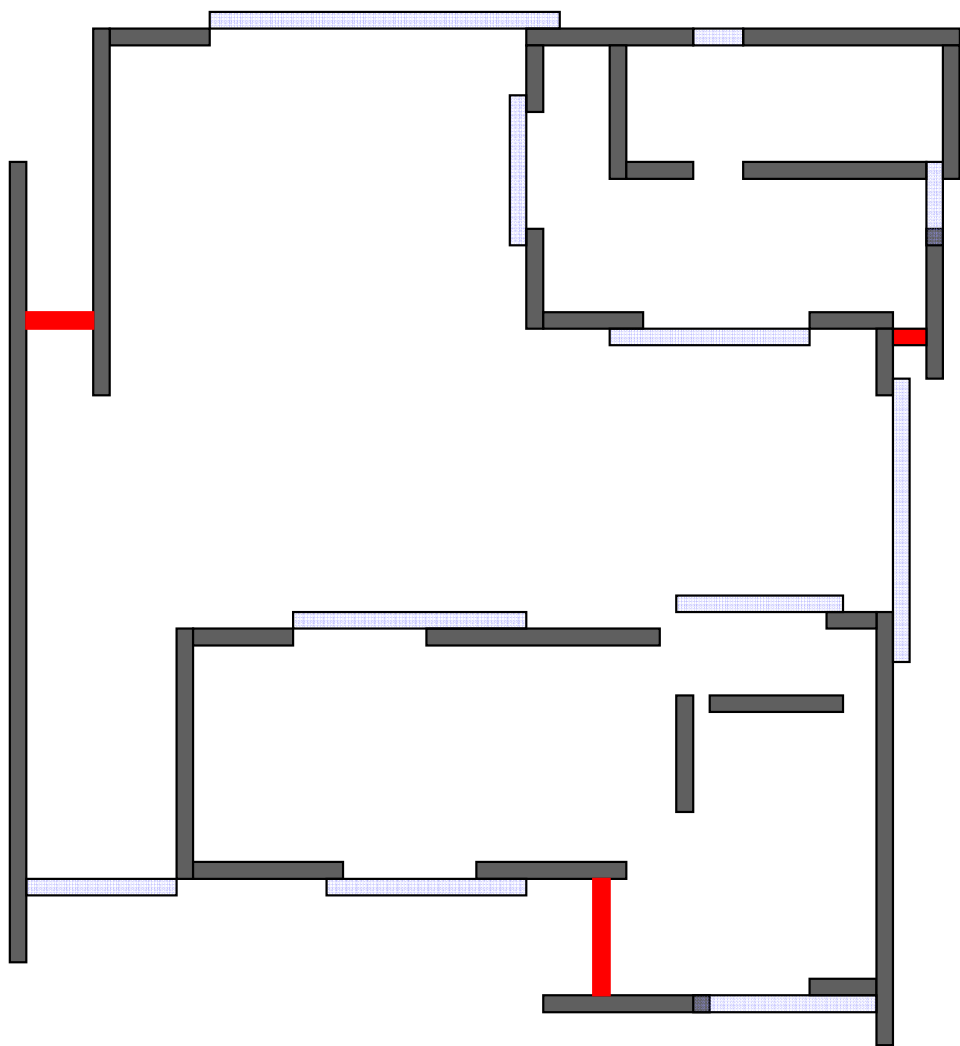
■ Terrace的简明设计:

简洁富有明快节奏，
尽量减小对中庭的
遮挡面积，轻巧联
通南北两翼。

金属质感的扶手简
明不阻挡光线，轻
巧联通南北两翼



House at Nukata的围合与开放

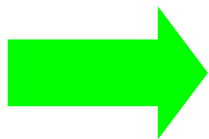


在相对围合的空间中，通过设置洞口，增强其与外部空间的联系，构成相对开放的空间。

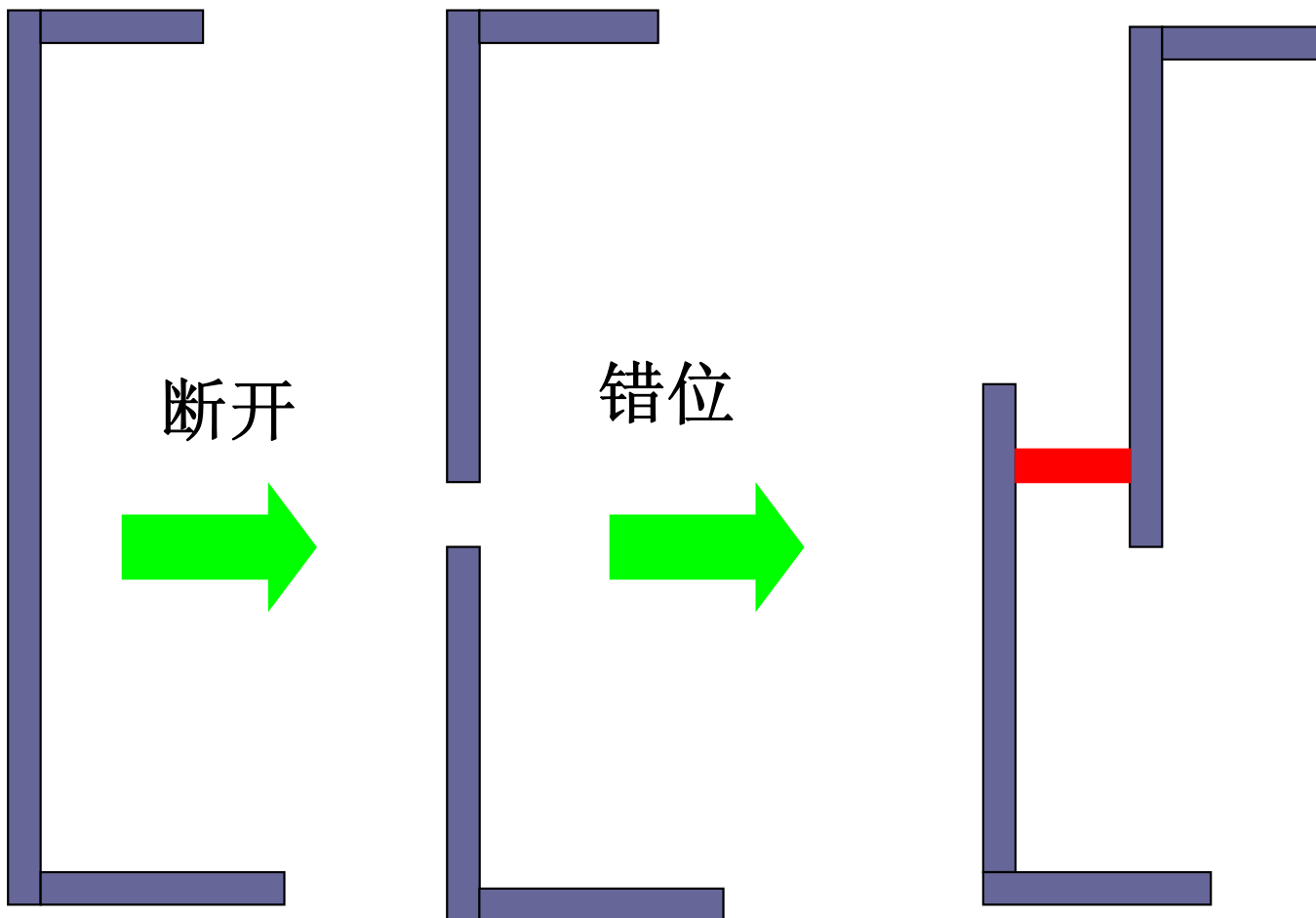
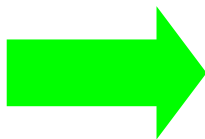
围墙的设计独特，没有采用单纯的四面围合，而是将每片墙体加以断裂再加以错位处理，并在错口处设置小门，有“柳暗花明又一村”的意味。



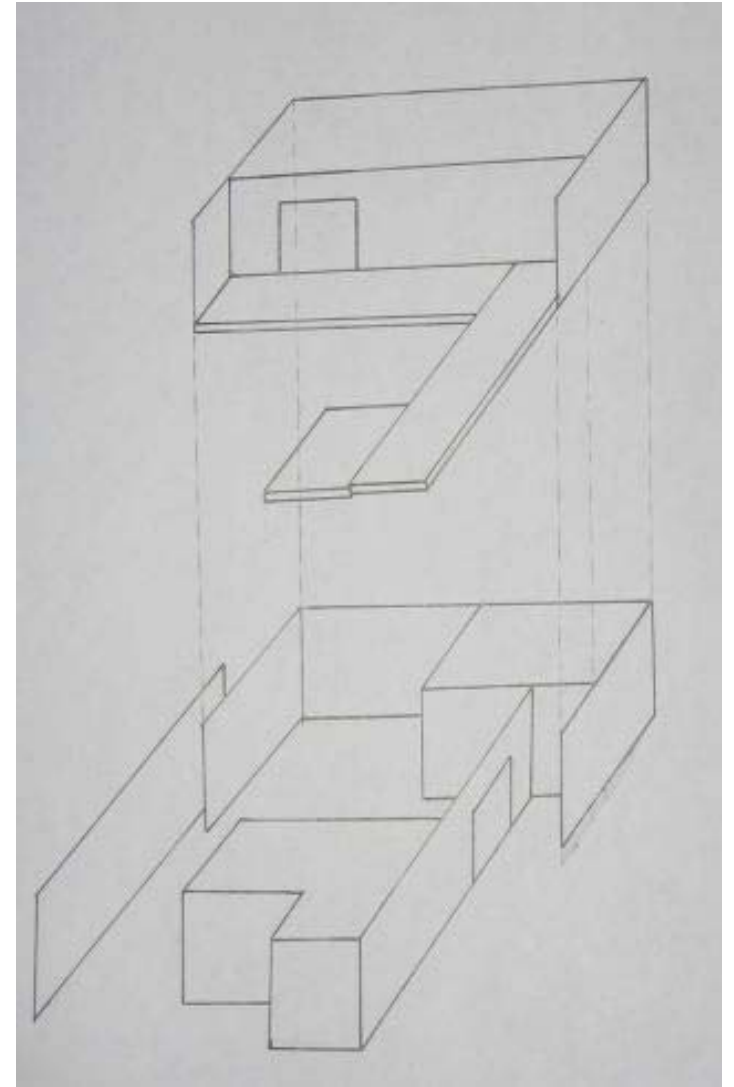
断开



错位



- 2层的设计中，对南翼部分的留白和平台的设置，使视野更加开阔，与自然更加亲近。体现日本民族崇尚自然，追求和谐。

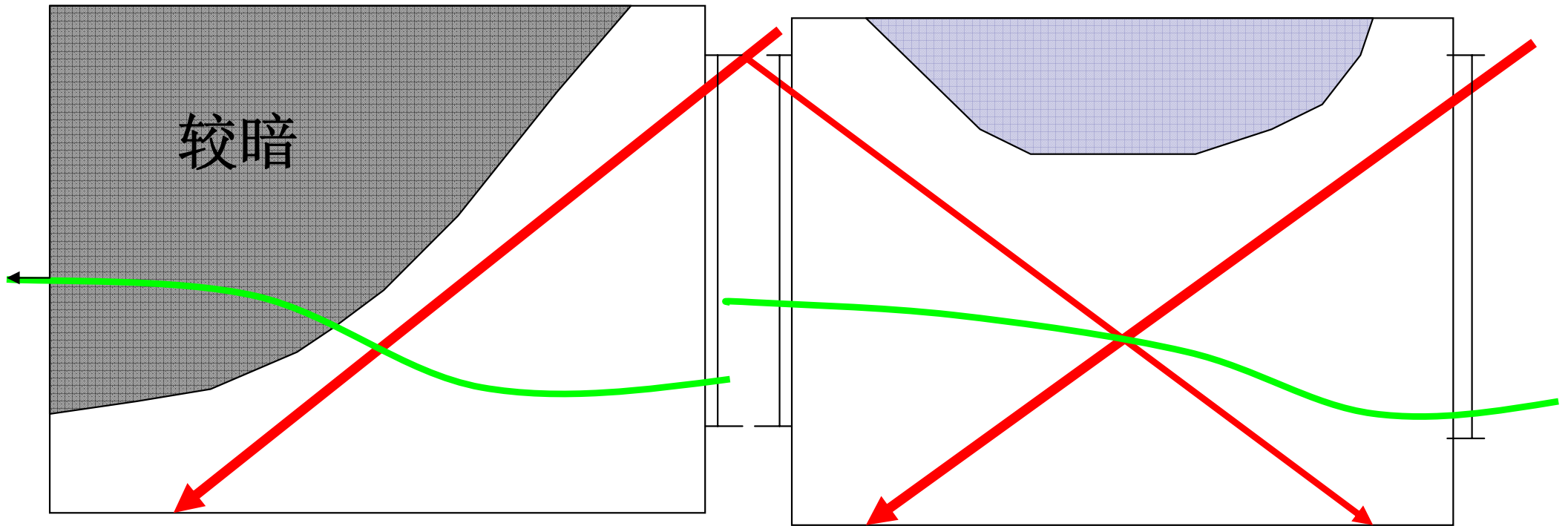


对于围墙内部，玻璃格子户对室与外部的空间进行分割，并且可以多效果的变换空间。

则通过形如“襖”的推拉门对空间加以分割，使室内空间开放与围合灵活变化。



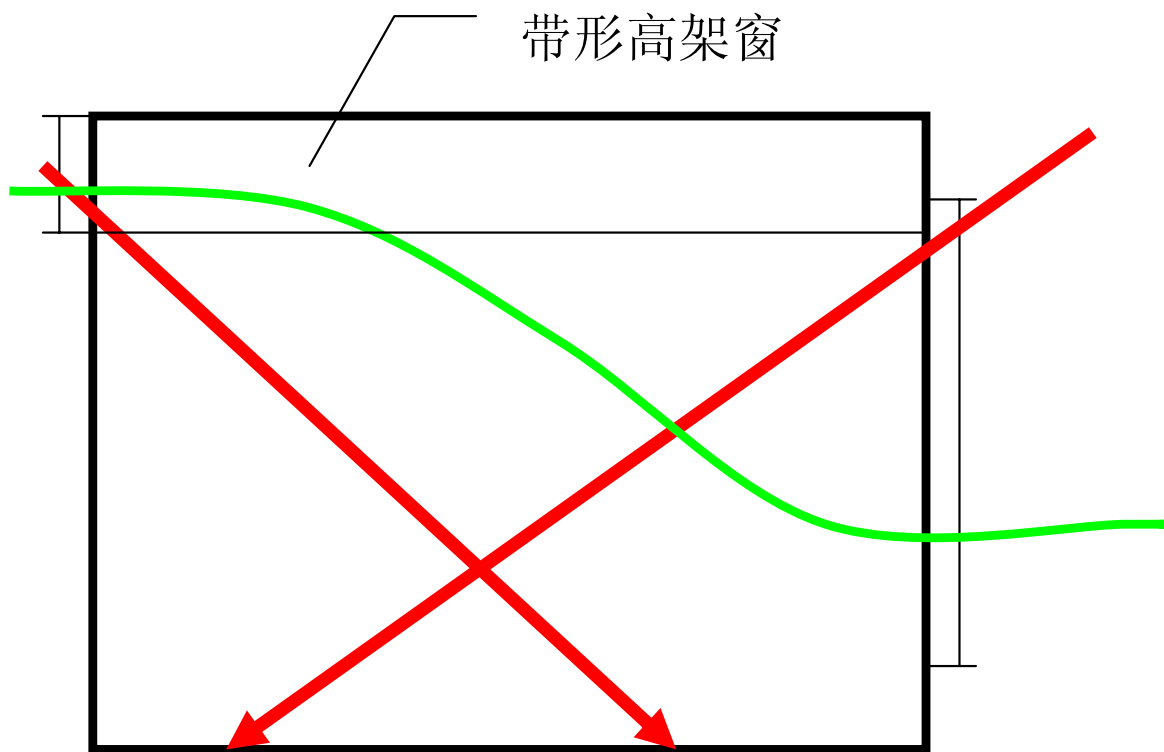
House at Nukata的采光与通风



起居室只开单侧窗

起居室南北双向开窗

光线 通风

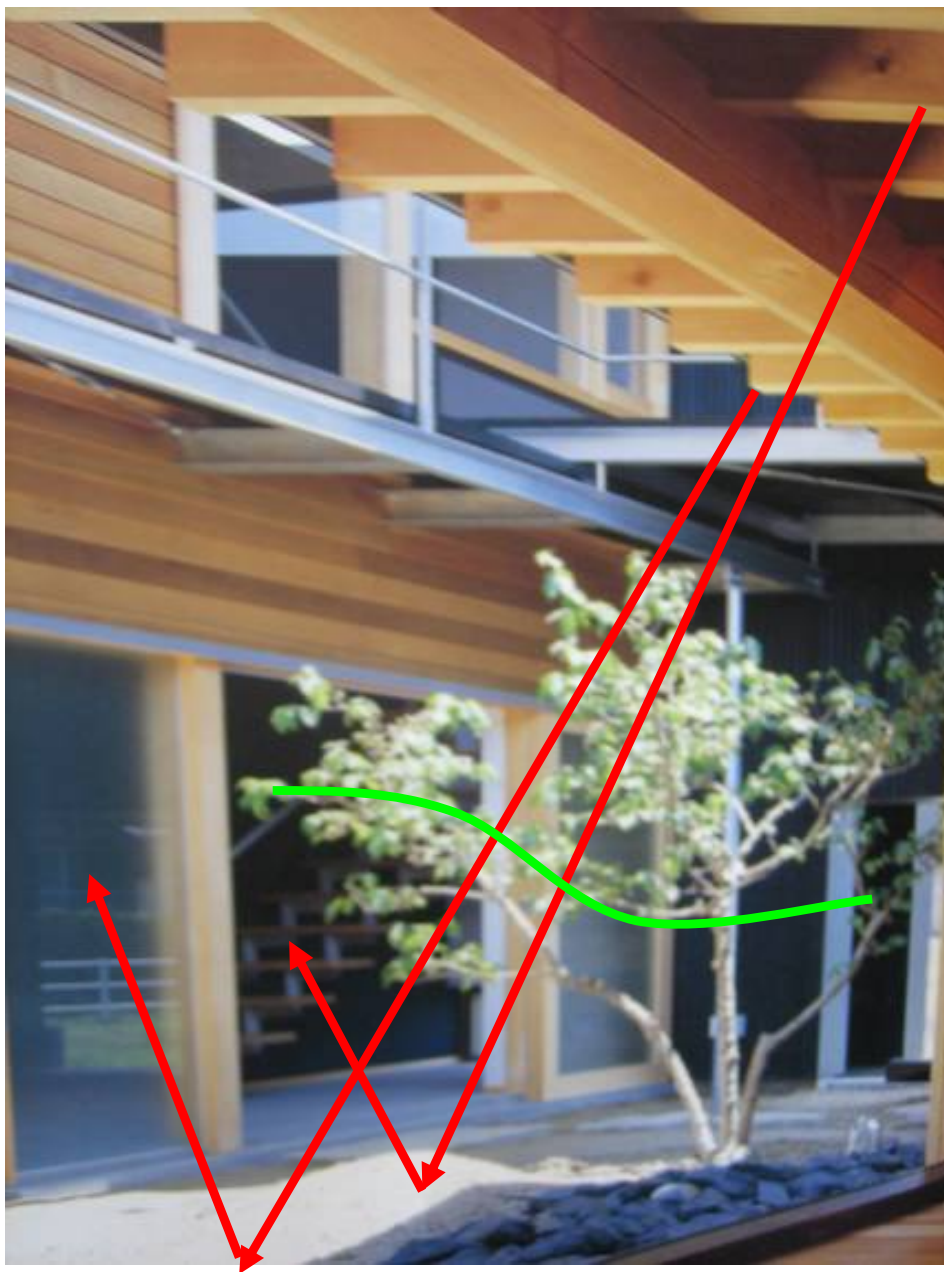


二层采光与通风

光线 通风

二层主卧室朝南开有大落地窗，由西至北至东，三个方向开有一排高架窗，从各个方向补充主卧室的光线。且南北窗开启可加速通风。

中庭的采光



House at Nukata 的特色材质

传统和式住宅，十分注重室内的材质表现，由于崇尚自然，故室内采用多种木材装饰。

House at Nukata中，也应用多种木材作为装饰。例如room1地板全部由山核桃木拼接，Room2地板为银色樱桃木，部分墙壁贴有菩提木，terrace为柏树木搭建，

由于和式住宅最大的缺点是易燃，在House at Nukata中，部分采用轻质阻燃的石膏板代替部分木材。



It is often said that details are critical to architecture



- *Through the act of dwelling, we perceive the materials that enwrap the space of our homes with our visual and tactile sensibilities .*
- *As the inhabitant we are thus conscious of these materials in which the space is enveloped. We subsequently become aware that the details of that space are serving a vital role.*
- *An entire image of is constructed by the materials and details that determine the basic comforts of living . and the also by the details that escape us that produce the ambience of the house.*

资料来源

- 《中日居住文化》
- 《建筑结构》
- 《JA58 summer》
- www.google.com





谢谢大家的耐心

指导老师：王韧

组员：陈惠珍 5050159001
尹美慧 5050159002

2006.3.18