

近年の日本の建築作品における借景手法の研究  
—借景対象と建築の開口・外構設計の関係に着目して—

東京理科大学  
工学部建築学科  
坂牛研究室

4119037 北井 宏佳  
指導教員 主査 坂牛 卓



## **Abstract**

### **A STUDY OF “SHAKKEI” METHODS IN RECENT JAPANESE ARCHITECTURAL WORKS**

#### **Focusing on the Relationship between Borrowed Scenery (Shakkei) Objects, Architectural Openings, and Exterior Design**

**Hiroka KITAI**

The purpose of this study is to systematize the combination of architectural openings, exterior patterns, and borrowed scenery objects, and to examine how the design of openings and exterior structures emphasizes borrowed scenery objects. A typological analysis of architectural works published in architectural magazines in recent years revealed that there is a certain relationship between the length/width ratio of the openings and borrowed scenery objects. Also, the degree to which the openings and exteriors narrow down the landscape has a certain tendency according to borrowed scenery objects. Through this analysis, those aspects are important in emphasizing the desired part of the borrowed scenery.

## 目次

梗概	p. 008
第1章 序論	p. 012
1. 1. 研究の背景・目的	
1. 2. 既往研究	
1. 4. 研究対象	
1. 5. 論文の構成	
第2章 分析方法	p. 020
2. 1. 分析方法	
2. 2. 借景対象の抽出（分析1）	
2. 3. 外構要素の抽出とクラスター分析（分析2）	
2. 4. 開口部のクラスター分析（分析3）	
第3章 分析結果	p. 026
3. 1. 借景対象の抽出（分析1）	
3. 2. 外構要素の抽出とクラスター分析（分析2）	
3. 3. 開口部のクラスター分析（分析3）	
	p. 036
第4章 考察	
4. 1. 3要素の組み合わせの整理	
4. 2. 開口の縦横比率と借景対象の関係	
4. 3. 風景の絞り込みと借景対象の関係	
	p. 042
第5章 結論	

参考文献

p. 044

謝辭

p. 049

資料

p. 052



梗概

# 近年の日本の建築作品における借景手法の研究 —借景対象と建築の開口・外構設計の関係に着目して—

坂牛研究室

4119037 北井 宏佳

## 1. 研究の背景と目的

借景とは、庭園の外側の風景を内側に取り入れることで、外部空間自体には手を加えずに内と外をつなぐ、日本の伝統的な造園技法の一つである。国の世論調査<sup>註1)</sup>において、「日本について誇りに思うこと」を「自然」「伝統・文化」と答えた人の割合は近年(2000年以降)上昇傾向にある。さらに、「どのような住宅に住みたいか」という質問で、「伝統・自然と快適さを備えた住宅」について「そう思う」と答えた人が約7割となっており、多くの人が建築空間において日本の伝統文化や自然の美意識を求めていることがうかがえる。このことから、本研究では、近年の日本の建築作品が、借景という仕掛けによって、どのように外部と建築を関係づけ、風景を際立っているかを明らかにすることを目的とする。

既往研究として、美術館の開口から見える風景を分析した研究<sup>註2)</sup>や、日本庭園の借景手法を分析した研究<sup>註3)</sup>があるが、近年の日本の建築作品の借景手法を分析した研究はない。

## 2. 研究対象

雑誌『新建築』及び『新建築住宅特集』(新建築社)2000年1月号-2022年5月号に掲載されている作品のうち、条件<sup>註4)</sup>を満たす141作品を抽出する。さらに、各作品の中で借景が望め、かつ図面から寸法が分かる開口1ヶ所を選定し分析対象とする。

## 3. 研究方法

本研究では、次の分析1~3から構成される。(図1)

### 3.1. 借景対象の抽出(分析1)

各事例について、資料中の記述と図面から、敷地外の借景対象を抽出する。このとき、敷地外において個体もしくは群として認識される対象(近中景)、シルエットとして認識される対象(遠景)に分類し<sup>註5)</sup>、借景対象のパターンを得る。

### 3.2. 外構要素の抽出とクラスター分析(分析2)

各事例について、資料中の図面と画像から、敷地境界内の

外構要素を抽出する。さらに、抽出された外構要素の組み合わせを類型化するために、外構が1つ以上ある事例について、クラスター分析<sup>註6)</sup>を行う。ここでは、段階的に類似度を把握できる階層クラスター分析<sup>註7)</sup>を用い、抽出された各外構要素の有無をパラメータ<sup>註8)</sup>として行う。

### 3.3. 開口のクラスター分析(分析3)

壁面積 $S_1$ 、壁縦横率 $Lr_1$ 、開口面積率 $Sr$ 、開口縦横率 $Lr_2$ 、開口高アイレベル比 $Lv$ 、開口の方向数 $N$ の6つのパラメータを用いて階層クラスター分析を行い、借景対象が望める開口部の形状を類型化する。

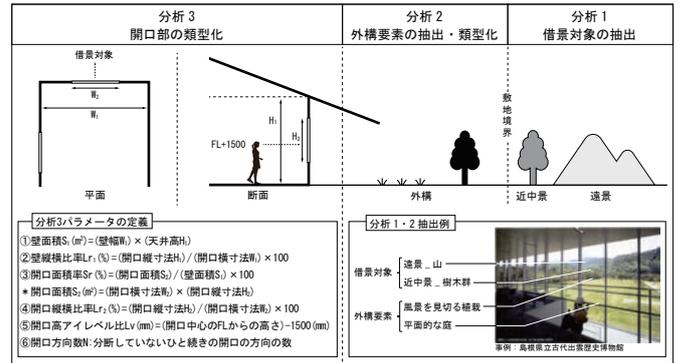
### 3.4. 借景対象・外構・開口を合わせた借景手法の整理

分析1~3から、借景対象、外構、開口の3要素の組み合わせを整理し、借景対象の種類による開口・外構設計の傾向と、どのように借景対象を際立っているのかを考察する。

## 4. 分析結果

### 4.1. 借景対象の抽出(分析1)

借景対象の抽出結果と各事例数を図2に示す。近中景と遠景を合わせて10種類に分けられた。人工物より自然物を対象と



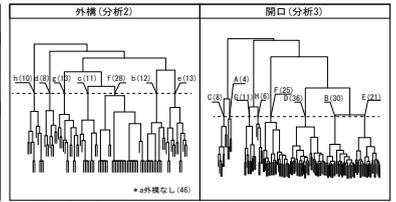
▲図1 分析の構成、抽出例、クラスター分析のパラメータ

近中景				遠景			
自然物	人工物	自然物	人工物	自然物	人工物	自然物	人工物
樹木群	平面的な緑地	他建物	交通	山	街		
05	4	6	1	17	1		
単体樹木	水	他壁・他構		水	凡庸(分節~3共通)		
					遠景		
					近中景		
					外構		
10	6	11		3	事例数		

▲図2 借景対象の要素(分析1)

建築要素		外構要素		中間要素		境界要素	
テラス	不透明な手すり	自建物	平面的な庭	風景を切り取る縁柱	塀		
58	10	23	23	8	17		
		柱・格子	庇				
19			36				

▲図3 外構の要素(分析2)



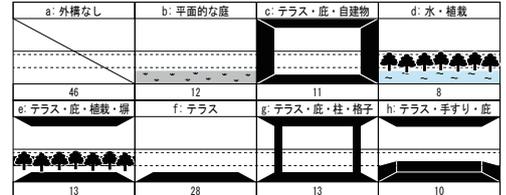
▲図4 階層クラスター(分析2・3)

k=8 平均値	テラス		手すり		自建物		柱・格子		庇		平面的な庭		縁柱		水		塀	
	0(無)	0.5	1(有)															
a	r=0.17																	
b	r=0.17																	
c	r=0.17																	
d	r=0.17																	
e	r=0.17																	
f	r=0.17																	
g	r=0.17																	
h	r=0.17																	

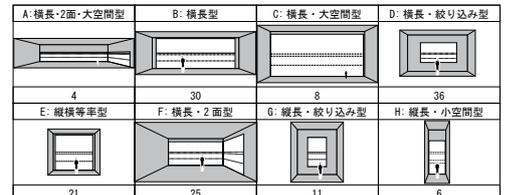
▲図5 外構クラスターの数値(分析2)

k=8 平均値	壁面積 $S_1$ (㎡)		壁縦横率 $Lr_1$ (%)		開口面積率 $Sr$ (%)		開口縦横率 $Lr_2$ (%)		開口高アイレベル比 $Lv$ (mm)		開口方向数 $N$	
	0	300	600	0	225	450	0	50	100	0	200	400
A	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17
B	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17
C	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17
D	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17
E	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17
F	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17
G	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17
H	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17	r=0.17

▲図7 開口クラスターの数値(分析3)



▲図6 外構パターン(分析2)



▲図8 開口パターン(分析3)

する事例が多く、全事例141件中、近中景の樹木を借景対象とする事例が95件と突出して多かった。また、複数の要素を借景対象としている事例も見られた。

#### 4.2. 外構要素の抽出とクラスター分析(分析2)

図面・写真から外構要素を抽出した外構要素を図3に示す。これらの要素についてクラスター分析を行った結果を図4・図5に、各クラスターの特徴を図6に示す。外構によって風景の絞り込みの程度に違いが生じていることが分かった。

#### 4.3. 開口部のクラスター分析結果(分析3)

階層クラスター分析の結果を図4と図7に、各クラスターの特徴を図8に示す。開口の縦横比率、壁に対する絞り込みの程度、空間の大きさによって8クラスターに分けられた。

#### 4.4. 借景対象・外構・開口を合わせた借景手法の整理

借景対象、外構、開口の3要素の組み合わせを図9に示す。借景対象ごとの結果は次のようになった。

- 1) 近中景\_樹木群: 95件中77件が横長型であった。
  - 2) 近中景\_単体樹木: 9件中4件が縦長型、2件が縦横等比型であった。
  - 3) 平面的な緑地: 3件とも外構のない横長型で、うち2件が絞り込み型であった。
  - 4) 近中景\_水: 6件中5件が横長型であった。
  - 5) 近中景\_他建物: 6件中3件が外構にテラス・庇・植栽・塀を持っていた。
  - 6) 近中景\_他壁・塀: 11件中2件が縦横等比型、5件が縦長型であった。
  - 7) 遠景\_山: 17件中15件が横長型であった。
  - 8) 遠景\_水: 3件中2件が横長・2面型であった。
- 近中景\_交通と遠景\_街については、事例数が各1件のため、有

意な傾向は見い出せなかった。

### 5. 考察

#### 5.1. 開口の縦横比率と借景対象の関係

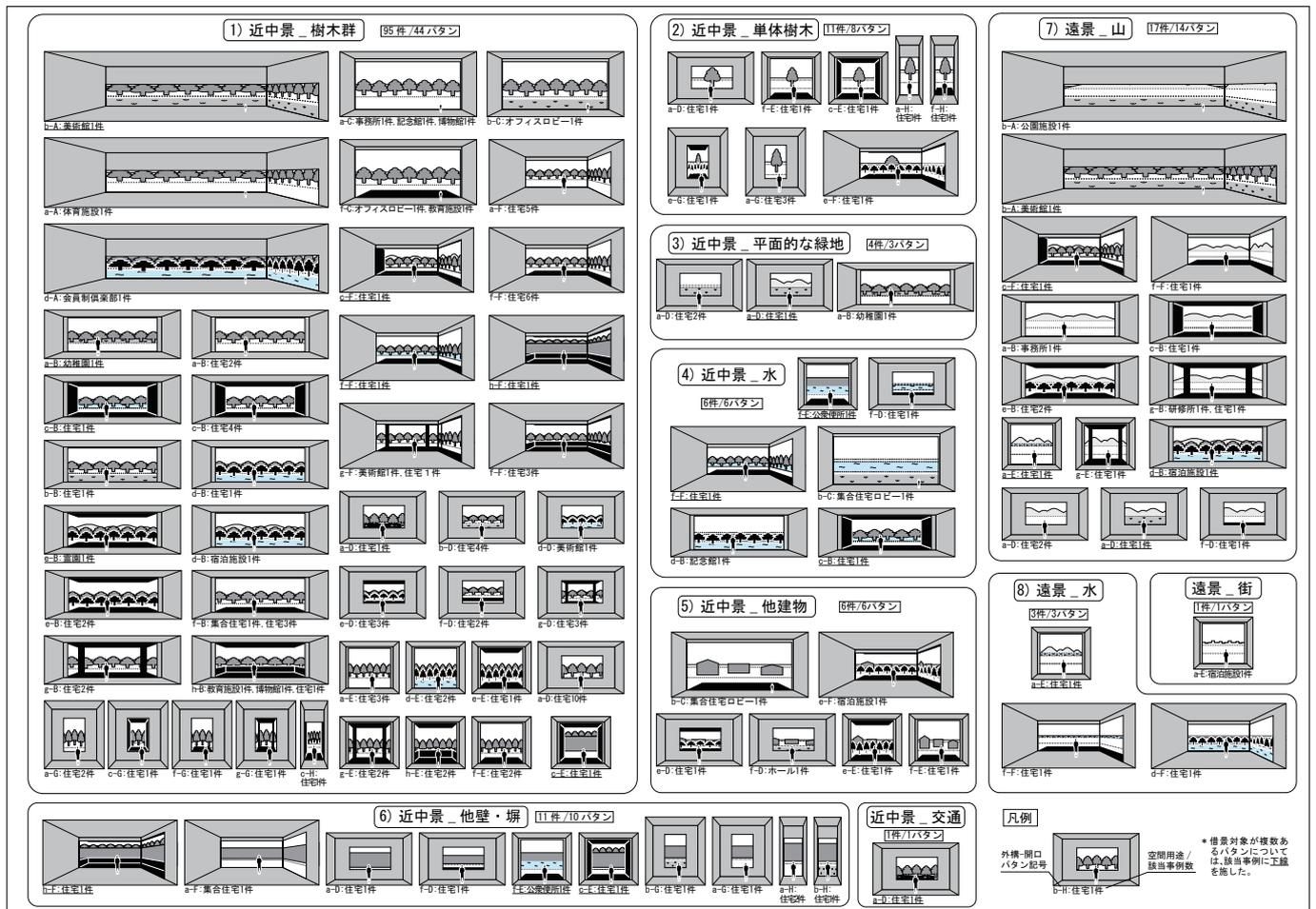
近中景の単体樹木や他壁・塀を借景対象とする場合は、開口が縦長型か縦横等比型である場合が多かったが、単体樹木の場合は、1本の樹木全体を強調して見せるため、他壁・塀の場合は壁や塀のテクスチャを単調に見せずにアクセントとして取り入れるためと考えられる。また、遠景の山を借景対象とする場合は、横長型の開口パターンが多く見られたが、これは、山並みの横方向への連続を強調するためと考えられる。

#### 5.2. 風景の絞り込みと借景対象の関係

近中景の他建物を借景対象にする場合は、開口を絞ったり外構の塀によって風景を切り取ったりする事例が多い。これは、他建物からの視線を遮りながら、建物の見せたい部分だけを強調しているためと考えられる。

### 6. 結論

本研究では、借景が用いられている近年の日本の建築作品について、開口・外構設計によって借景対象をどのように際立てているのかについて考察した。その結果、借景対象の種類と開口の縦横比率に関連性が見られた。また同様に、開口・外構による風景の絞り込みの程度にも関連性が見られた。このことから、それら2つの観点から、借景対象の見せたい部分を際立たせる際に重要となっていることが考えられる。



▲図9 借景要素と開口・外構パターンの組み合わせ

脚注: 註1) 参考文献1) 第1部第3節、第3章第2節 註2) 参考文献2) 註3) 参考文献3) 註4) 対象事例の選定条件は、①資料中で設計者が借景を用いていると述べていること②借景対象・視点場が特定できること③開口部の寸法が図面から分かることとした。註5) 近中景と遠景の区別は、参考文献4) 資料編第2章における定義による。註6) クラスター分析とは、対象間の距離を定義して、距離の近さによって対象を分類する方法の総称である。註7) 階層クラスター分析とは、データの中から類似している(最も距離の近い)組み合わせから順番にまとまり(クラスター)をつくり、そのクラスター群で同様のことを繰り返して全てのクラスターを一つにする方法であり、最終的に樹形図で表現される。註8) 各外構要素が無しの場合を0、有りの場合を1としてパラメータとした。

参考文献: 1) 国土交通省『国土交通白書』2019 2) 廣野雄太『美術館の開口部から見える風景』日本建築学会学術講演梗概集2006.9 3) 周宏俊『日本における借景庭園の空間構成に関する研究』日本建築学会計画系論文集2013.7 4) 農林水産省農村振興局『農村における景観配慮の技術マニュアル: デザインコード活用手法: 視点場設定手法』2010 5) 伊藤ていじ『古都のデザイン 借景と坪庭』(淡交新社)1965

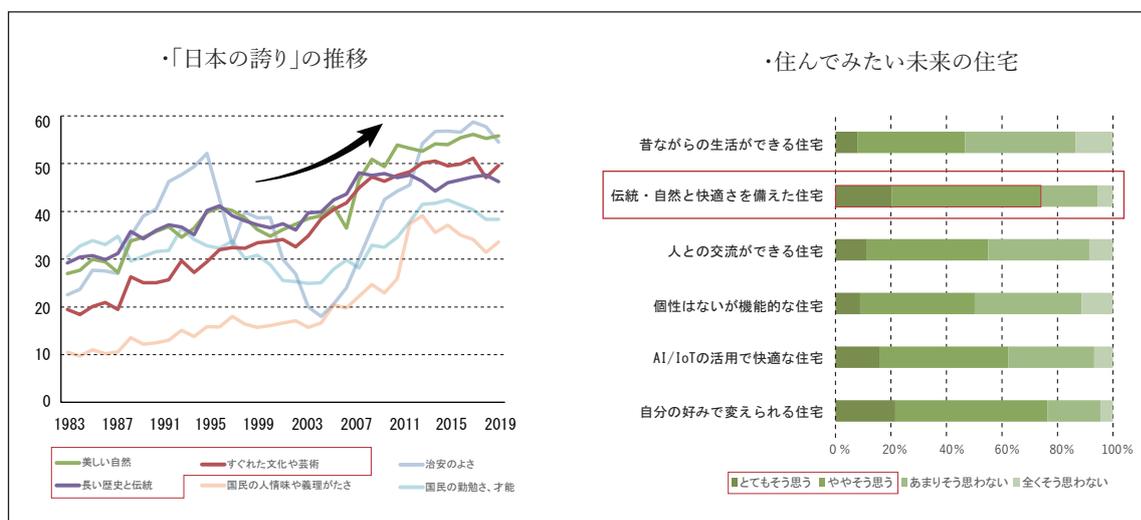


## 第 1 章

### 序論

## 1. 1. 研究の背景・目的

日本人の空間的な感性（美意識）とは何だろうか。2019年の『国土交通白書』<sup>註1)</sup>において、「日本について誇りに思うこと」を「自然」「伝統・文化」と答えた人の割合は近年（2000年以降）上昇傾向にあるとしている。さらに、「どのような住宅に住みたいか」という質問で、「伝統・自然と快適さを備えた住宅」について「そう思う」と答えた人が約7割となっている。このことから、近年より多くの人が建築空間において日本の伝統文化や自然の美意識を求めていることがうかがえる。



▲ fig. 1. 2019年『国土交通白書』における世論調査結果

日本人は、古くから自然との調和と共生を図ってきており、そのための空間設計の手法として、日本の伝統的な造園技法の一つである借景が挙げられる。借景とは、外部空間自体には手を加えずに庭園の外側の風景を内側に取り入れることである。

伊藤ていじが著した『借景と坪庭』<sup>註2)</sup>の論考によると、借景という言葉の使用が確認できる最古の資料は、中国の李計成が著した『園冶』であるという。しかし、実際のところ、借景の技術がこの本によって日本に伝えられたわけではなく、いつの時代からかは不明であるが、庭師たちは借景という言葉が伝わる以前から、「生けどり」と称して、知らずして借景の庭をつくってきたという。

### 【脚注】

1) 2) 3) 4) 5) 注 p44

### 1.1. 研究の背景・目的

「本来の借景は、景色を借りるのでもなければ買うのでもない。景色を生けどるのである。借りる場合には、借りるものは生のないものでも構わないけれど、生けどる場合には、生けどられる前もあとも、そのものはかならず生きていなければならない。(中略) 生きたまま自分のものにするというからには、もちろん風景に対する積極的な姿勢と細工とがなければならない。」

伊藤ていじ=著『借景と坪庭』（淡交新社刊 1965年 116-118頁）

ここで言う、風景に対する積極的な姿勢と細工とはどのようなものなのか。それが本論の根底を成す問いである。とりわけ、本論では、前述した世論調査の結果から、近年の日本の建築作品における借景手法を分析することで、現代の人々がどのように風景を取り入れようとしているのか明らかにしたい。そのためには、借景の構造、つまり借景がどのような要素でできているか理解する必要がある。『借景と坪庭』では、借景は次の四つの要素から構成されると述べられている。<sup>註3)</sup> ①屋敷内の庭園または室、つまり視点場が存在すること、②生けどられる相手の「もの」、つまり借景の対象が存在すること、③第二の要素である対象の必要な部分のみをえらびだす装置である「見切り」が存在すること、④前庭と遠景とをつなぐ要素が存在すること、である。本論では、これら要素を近年の建築作品に適用すべく再構成し、①建築内の視点場、②借景対象、③見切りもしくは接続要素の役割を担う外構要素の三つの要素から借景の構造を分析し、近年の日本の建築作品が、借景という仕掛けによって、どのように外部と建築を関係づけ、風景を際立てているかを明らかにすることを目的とする。

### 1.3. 既往研究

既往研究として、借景を用いている日本庭園の空間構造について分析されている『日本庭園の借景手法を分析した研究』<sup>註4)</sup>、美術館から見える風景が内部空間にどのような効果を与えているのか分析されている『美術館の開口から見える風景を分析した研究』<sup>註5)</sup>が挙げられる。しかし、借景が現代にどのように受け継がれているのか、近年の日本の建築作品について分析した研究はなく、また、異なる借景対象によって借景手法にどのような違いが生まれているのかを分析し、傾向を見出した研究はないことから、本研究は既往研究とは異なる独自性がある。

1. 4. 研究対象

(1. 2.) から、本研究では、2000 年以降の日本の建築作品を分析対象とする。雑誌『新建築』及び『新建築住宅特集』（新建築社）2000 年 1 月号 -2022 年 5 月号に掲載されている作品のうち、条件を満たす 141 作品を抽出する。

対象事例の選定条件は、①資料中で設計者が借景を用いていると述べていること②借景対象・視点場が資料中の記述と図面から特定できること③開口部の寸法が図面から分かることの 3 点とする。さらに、各作品の中で借景が望め、かつ図面から寸法が分かる開口を 1 ヶ所選定し分析対象とする。

▼ table. 1. 研究対象リスト

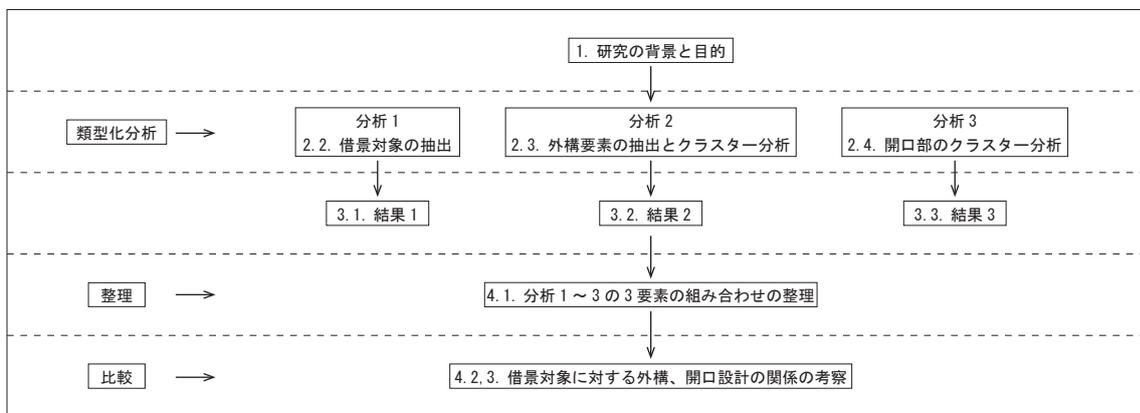
ID	新建築名称	掲載年	用途	借景対象	選定視点場
1	屋根裏の家	2022年5月号 76P	住宅	松林	2階リビング
2	NIKAIDO	2022年3月号 140P	住宅	南東側緑地帯	1階リビング・ダイニング
3	笛吹みんなの広場	2021年12月号 70P	公園施設	都市風景	屋根施設内部
4	風越の家	2021年11月号 100P	住宅	南面の林	ラウンジ
5	江波の家	2021年8月号 116P	住宅	山の緑	2階リビング
6	鎌倉寺分の家	2021年8月号 90P	住宅	隣地の桜の太木	リビング
7	T-house	2021年8月号 162P	住宅	竹林と池	1階リビング
8	政所の家	2021年7月号 94P	住宅	緑（北側神社の太木、外灯や隣地の雑草）	十字ホール
9	小林の家	2021年4月号 82P	住宅	霧島連山	居間
10	新緑坂ビルディング	2021年2月号 156P	集合住宅	新緑坂の並木	3階エントランスホール
11	CO・MO・RE YOTSUYA	2021年1月号 184P	複合施設	外濠の緑	アプローチホール
12	谷口吉郎・吉生記念 金沢建築館	2021年1月号 64P	記念館	野川	常設展示室 2
13	ODYSSEY	2020年11月号 78P	住宅	公園にある大きなケヤキの木	リビング
14	MUNI KYOTO	2020年10月号 154P	宿泊施設	周辺環境（大堰川、嵐山、渡月橋）	1階客室
15	神水公衆浴場	2020年9月号 56P	住宅	敷地前の街路樹	2階リビング
16	ウボボイ	2020年9月号 73P	ホール	対岸の伝統的コタン	ホール客席
17	棚座の家	2020年8月号 64P	住宅	比叡山	2階客間
18	ニコタマテラス	2020年8月号 122P	集合住宅	北側、東側隣地の緑、	住戸D
19	京都東山計画	2020年1月号 132P	宿泊施設	東山主線線、鴨川	東ウイング北端客室
20	秋月野鳥project	2019年9月号 28P	住宅	栗林	カフェルーム
21	HINO2	2019年8月号 102P	住宅	山の風景	リビング
22	母屋とハナレ	2019年6月号 56P	住宅	向かいの敷地の樹木	リビング
23	千客万来の住まい	2019年6月号 104P	住宅	隣地のお庭	リビング・ダイニング・キッチン
24	坂の上の家	2019年5月号 78P	住宅	周囲の家々の庭	書斎
25	頂の家	2018年9月号 128P	住宅	西側富士山と海、東側桜と竹林	バルコニー
26	辻井の家	2018年8月号 152P	住宅	菖山	ダイニング
27	LANDING HOUSE II	2018年3月号 46P	住宅	外部の林	リビング
28	日比谷パークフロント	2017年9月号 160P	事務所	周辺の緑地	2階オフィスロビー
29	猪名川公園礼拝堂・休憩棟	2017年9月号 64P	公園	公園のランドスケープ、周囲の山々	メモリアルルーム
30	Gable Roof House	2017年6月号 128P	住宅	隣地の壁、空	ダイニング
31	Loop	2017年5月号 148P	住宅	北側の緑	リビング
32	4n/NEW LIGHT POTTERY	2017年5月号 142P	住宅	道路のコンクリート擁壁	ギャラリー
33	クッチハウス	2017年5月号 60P	住宅	公園の緑	2階室B
34	living journey	2017年5月号 30P	住宅	近隣の庭	個室1・玄関
35	城西大学坂戸キャンパス 水田三喜男記念館	2017年4月号 152P	記念館	森の緑	多目的ラウンジ 3
36	ROROF	2017年2月号 90P	集合住宅	隣地の庭、建物	06号室リビング
37	WITH DECK	2016年10月号 62P	住宅	隣接した緑	リビング
38	東京ガーデン紀尾井町	2016年10月号 50P	宿泊施設	都市風景	ホテル客室
39	本館の家	2016年9月号 136P	住宅	隣地の庭	お父さんの部屋
40	求院の家	2016年5月号 132P	住宅	田園風景、出雲平野	リビング
41	RICO	2016年3月号 72P	住宅	街路樹、隣地の擁壁	広間
42	圃	2016年3月号 56P	住宅	屋敷林	厨房
43	アンティバロス・リング	2015年11月号 44P	住宅	手つかずの自然風景	アウトドアリビング
44	ハウス・アトリエ	2015年11月号 32P	住宅	浅間山	ダイニング
45	百玖角地の家	2015年7月号 130P	住宅	住宅街の景観	家族室
46	東京都庭園美術館	2015年1月号 162P	美術館	本館と庭園	展示室前ホワイエ
47	伏見台の家	2014年12月号 136P	住宅	公園	餐室・居間
48	pallets	2014年12月号 120P	住宅	実家の緑	リビングダイニング
49	羽根北の家	2014年11月号 40P	住宅	公園	エントランス
50	鹿手袋の長屋	2014年8月号 162P	集合住宅	緑	1号室
51	根岸のアトリエ	2014年7月号 142P	住宅	敷地北側の建主の親戚が所有する庭	ギャラリー 1（リビング）
52	ソナ	2014年5月号 48P	住宅	東側隣地	リビング
53	かわまた箱の家	2014年3月号 80P	住宅	敷地西側の小山	リビング
54	白金の家	2014年3月号 128P	住宅	隣地の緑	リビング
55	下馬の集合住宅	2014年2月号 116P	集合住宅	街路樹、隣家の緑豊かな庭	5階リビング
56	House of Kyoto	2014年1月号 120P	住宅	隣家の屋根	リビング
57	富士宮の家	2013年10月号 94P	住宅	公園	居間
58	成瀬の家	2013年9月号 76P	住宅	南東側通りの先の緑	リビング
59	斎藤進教授の家	2013年8月号 130P	住宅	深田池	ダイニング・リビング

1. 4. 研究対象

ID	新建築名称	掲載年	用途	借景対象	選定視点場
60	大機の家	2013年4月号 136P	住宅	互の大屋根のお宅	1階土間
61	成城の家	2013年4月号 136P	住宅	隣家の借景	リビング
62	小倉タナカ邸	2012年11月号 60P	住宅	借景	食事室
63	N-HOUSE	2012年9月号 90P	住宅	隣地樹木と西の空	スタジオ
64	鈴木大造館	2012年9月号 51P	資料館	敷地前面の斜面緑地	思索空間
65	Blanks	2012年8月号 126P	住宅	南と西の隣地の庭、東の隣家の壁面	2階居間
66	GARAGE SPEC 武蔵小山	2012年8月号 130P	集合住宅	隣地工場	05LDK
67	埼玉の家/O邸	2012年7月号 126P	住宅	隣接する西庭	2階リビング
68	YNH	2012年5月号 78P	住宅	隣家の緑、東家の風景	室04
69	43base	2012年5月号 24P	住宅	大きな桜の木の連なり	リビング
70	聖光光が丘幼稚園	2012年4月号 106P	幼稚園	敷地の東側の緑道とそれに隣接する大きな公園	ピロティ
71	笠の家	2012年2月号 124P	住宅	西側背後の山裾	リビング・ダイニング
72	西谷の集合住宅	2012年2月号 168P	集合住宅	隣地の建物外壁や庭の植栽	住戸H3 階
73	西園布の家	2012年1月号 118P	住宅	隣家の庭	緑樹本棚
74	紫野	2012年1月号 98P	住宅	公園の緑	ダイニング
75	熊本市医師会館・看護専門学校	2011年11月号 178P	教育施設	向かいの大学病院の緑	4階情報ラウンジバルコニー
76	7272～飯能の家～	2011年8月号 144P	住宅	敷地東側の茶畑	リビング
77	白金の家	2011年6月号 42P	住宅	緑	和室
78	WBE HAUS—連続壁の家	2011年3月号 148P	住宅	敷地北の神社の社	ダイニング
79	斜形の家	2010年10月号 56P	住宅	山の樹木	LDK・A南窓
80	帝塚山のセミコートハウス	2010年10月号 20P	住宅	西側の道路を隔てた敷地の高さ差	リビング
81	M—HOUSE	2010年9月号 100P	住宅	小川や隣接した緑地	ホール
82	between	2010年5月号 118P	住宅	ぼやけた借景	キッチン
83	するところ	2010年3月号 86P	事務所	神社の緑や街並みや街行く人	2階スタジオリビング
84	Tree house	2010年2月号 30P	住宅	空と隣家の緑	リビング2
85	N-CUBE	2009年9月号 108P	住宅	敷地南側の緑豊かな小さな公園	ダイニング&キッチンエリア
86	Open Terrace	2009年9月号 92P	住宅	豊まれた自然	リビング
87	襷子の家	2009年6月号 48P	住宅	壁に広がる緑	3階居間
88	イスノキ	2009年6月号 64P	事務所	讃岐富士	1階のギャラリー空間
89	大泉の家	2009年5月号 56P	住宅	隣地	3階寝室
90	鹿ヶ谷の住宅	2008年11月号 56P	住宅	竹林、石垣の上の土垣	2階寝室
91	名古屋の住宅	2009年1月号 64P	住宅	北側の小学校の植栽	2階リビング
92	DOUBLE CUBE	2008年10月号 42P	住宅	桜の木	2階リビング
93	博多の家	2008年5月号 14P	住宅	南面向かい側の公共建築の庭園	2階リビングルーム
94	南陽堂書店改修	2008年3月号 110P	店舗	イチョウの木	店内1階
95	グレイズ・シモメグロ	2008年2月号 112P	集合住宅	隣地の緑	102号室地下
96	鉄の家	2007年12月号 138P	住宅	北側隣地の緑	3階オープンスペース
97	メゾンE	2007年12月号 132P	住宅	巨野谷の豊かな緑	ファミリールーム
98	KATA House	2007年11月号 36P	住宅	南西面の柳の緑陰、空	居間
99	宙[SORA] 渡月荘金鐘 食事処「雲の庭」	2007年10月号 116P	商店施設	山	食事処4
100	ワールドシタワーズ	2007年8月号 208P	集合住宅	東京海洋大学製船場	グランドエントランス
101	COSMIC TOWER	2007年6月号 82P	住宅	薬王院の境内	インナーテラス
102	島根県立古代出雲歴史博物館	2007年6月号 64P	博物館	北山の山並み	エントランスホール
103	TORANOMON TOWERS	2007年4月号 80P	事務所	隣接地（ホテルオークラ別館）	オフィスエントランス
104	中延の集合住宅	2007年2月号 156P	集合住宅	緑道	1階店舗
105	浅間観荘 借景・風景・障景	2006年12月号 86P	住宅	浅間山	居間
106	昭和学園 杜苑苑・新体育館	2006年11月号 150P	体育施設	ピオトップの修景（敷地内）	プール
107	海のまっぴちのSOHO	2006年9月号 128P	住宅	海と空、崖の緑と雪化粧、羽の透き、対岸の山々	居間の東側
108	おまな家	2006年8月号 38P	住宅	敷地周辺の庭園	大きな空間
109	岸和田の家	2006年5月号 22P	住宅	南側隣地の住宅と庭	家族室
110	回廊会青山アパート建築計画 表参道ヒルズ	2006年5月号 60P	集合住宅	ケヤキ並木	5階住戸
111	小倉百人一首記念 時雨殿	2006年4月号 68P	資料館	敷地南側全面	2階ホール
112	操陽南山の住宅	2006年3月号 34P	住宅	北側の緑地帯の樹木、空	リビング
113	平山郁夫邸 寂静庵	2006年2月号 76P	茶室	鎌倉山	和室
114	武蔵野段丘の家	2006年1月号 59P	住宅	西に広がる都市郊外のランドスケープ	リビング
115	東京倶楽部	2006年1月号 74P	会員制倶楽部	隣地の緑	2階ラウンジ
116	上賀茂の家	2006年1月号 27P	住宅	隣家の緑	ダイニング
117	蓮池薬手洗い所	2005年11月号 180P	公衆便所	蓮池、石垣	女子手洗い所
118	吉町の家	2005年11月号 148P	住宅	山並み	居間、食堂
119	二階堂の家	2005年9月号 132P	住宅	対岸の湧存樹木と清川の自然景観	リビングダイニング
120	瀬戸堂知楽館	2005年5月号 156P	資料館	海上の森	3階ギャラリー
121	逢谷T邸	2004年12月号 44P	住宅	向かい側の緑	居間
122	四季のある家	2004年12月号 106P	住宅	モミジ・ケヤキの大木、竹林、山並み	居間
123	帝京大学八王子キャンパス 学生ラウンジ	2004年11月号 158P	教育施設	武蔵野の丘陵地帯に広がる緑	学生ラウンジ
124	日光露降・マールハウス	2004年2月号 108P	住宅	奥日光男体山	ギャラリー-自然の庭側
125	谷形園の家	2003年12月号 92P	住宅	西側道路の向こうの緑木林	居間・食堂
126	目神山の家17	2003年11月号 76P	住宅	東側の森林公園	居間
127	N House	2003年7月号 120P	住宅	樹木	リビング
128	4m×4mの家	2003年6月号 18P	住宅	自然	リビング
129	EGGPLANT	2003年6月号 142P	住宅	隣地の緑	3階リビングデッキ
130	M邸	2002年10月号 94P	住宅	緑とオープンスペース	和室
131	テルモメディカルプラネックス	2002年10月号 153P	研修施設	富士山を中心とした雄大な眺望	エントランスホール
132	ダス・ハウス	2002年6月号 36P	住宅	南、西隣の庭	食堂
133	磯	2002年1月号 178P	住宅	東山連峰と比叡山	2階室内
134	沼袋の家	2001年6月号 132P	住宅	公園	リビング
135	Jungle Gym2250	2001年6月号 116P	住宅	鎮守の森	リビング・ダイニング
136	穴橋人	2001年3月号 92P	住宅	隣接する樹林の自然	広間
137	守山の家	2001年2月号 100P	住宅	雑木林	居間
138	樋町ヶ谷の家	2000年10月号 36P	住宅	豊の大きな桜	リビングダイニング
139	小平の家	2000年9月号 66P	住宅	北側隣家の広大な庭	北の間
140	世田谷M邸	2000年9月号 114P	住宅	岡辺の庭や裏庭	2階リビングダイニング
141	岩園町の家	2000年6月号 44P	住宅	北川神社の社、東側緑の多いオープンスペース	食堂・居間

## 1. 5. 論文の構成

本研究では、借景対象の抽出分析（2. 2.）、外構要素の抽出とクラスター分析（2. 3.）、建築の開口部のクラスター分析（2. 3.）の3つの分析を行う。第4章では、分析1～3の結果を用いて、借景対象、外構パターン、開口パタンの組み合わせを整理することで近年の借景手法の特性を明らかにする。第5章では、第4章の結果を借景対象応を明らかにすることで、現代の日本の建築作品における借景手法を考察する。本研究の構成を（fig. 2.）に示す。



▲ fig. 2. 本論の構成





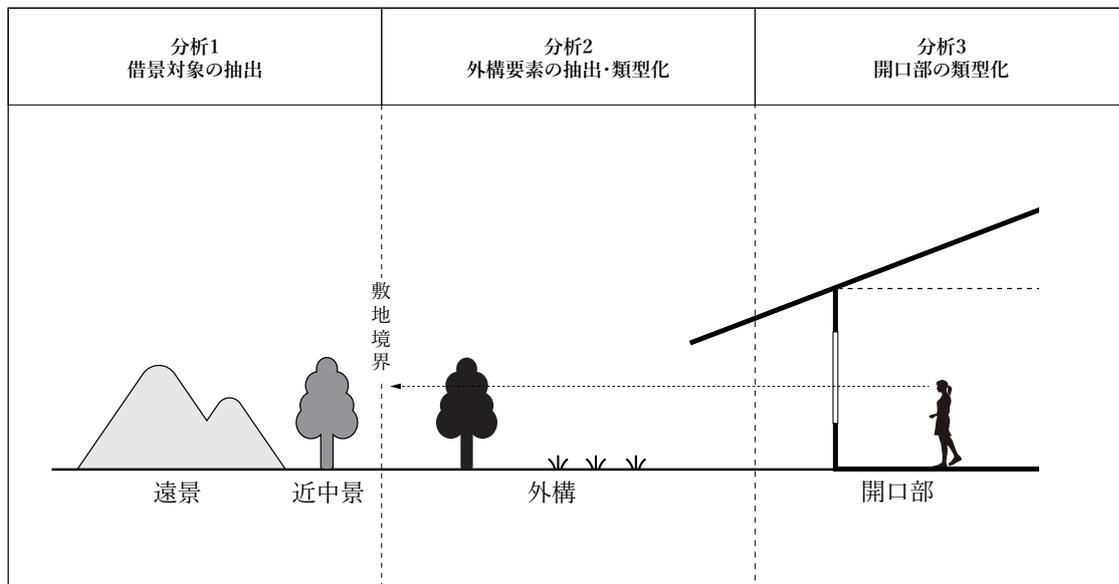
## 第 2 章

### 分析方法

## 2. 1. 分析方法

(1. 1.) の借景を構成する要素から、借景の構造を分析するためには、借景対象、外構、開口の3つの要素を分析する必要がある。このことから、本研究は、次の3つの分析を行う。

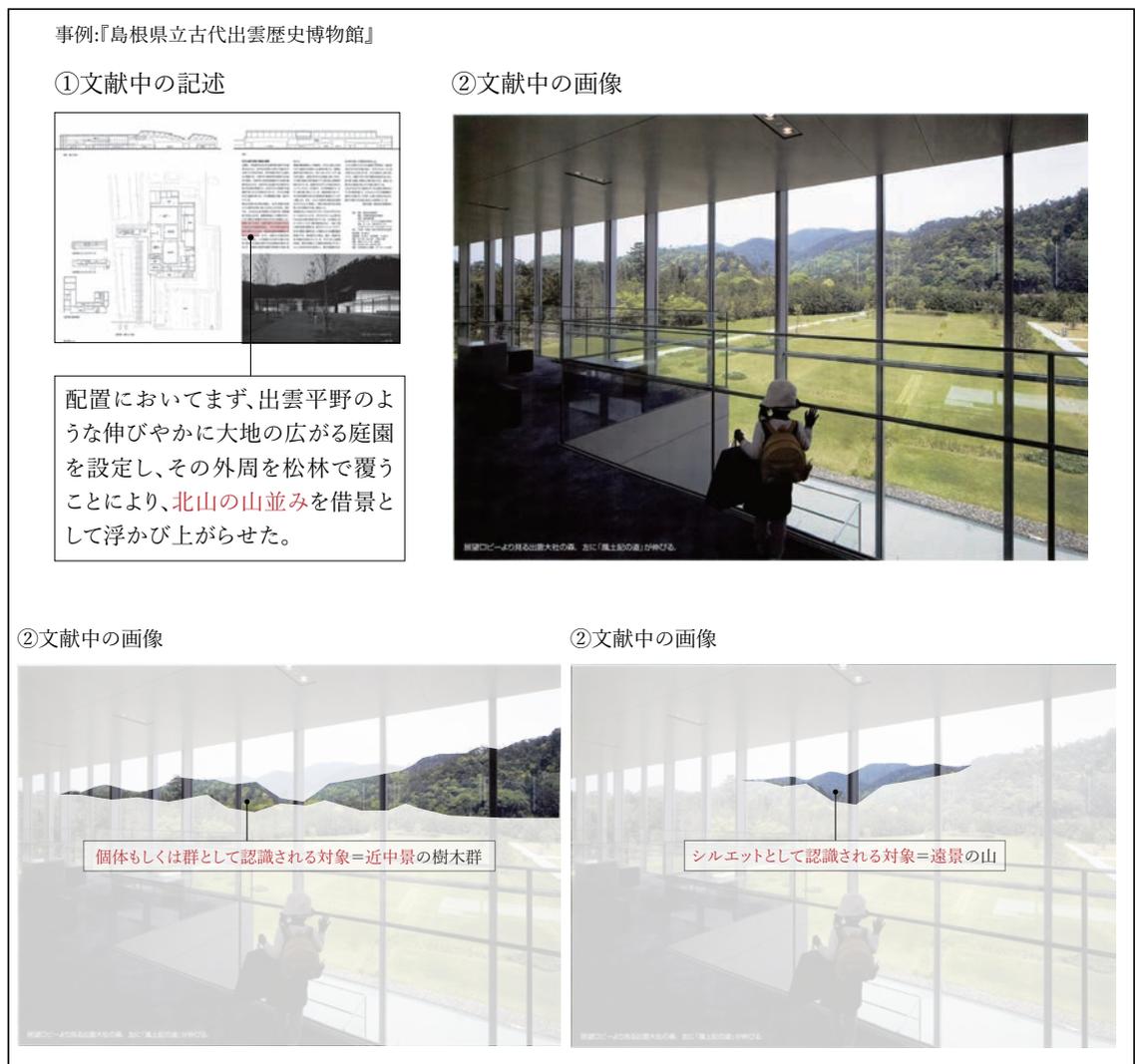
①借景対象の抽出(分析1) ②外構要素の抽出と類型化(分析2) ③開口部の類型化(分析3)であり、この分析1～3を通して、各事例の借景対象、外構、開口のパタンを得る。分析2、3については、外構、開口の類型化を行うにあたり、より客観的な方法として定量的分析であるクラスター分析を行う。借景を構成する借景対象、外構、開口部の断面的なダイアグラムを(fig. 3.)に示す。



▲ fig. 3. 分析1～3の構成

## 2. 2. 借景対象の抽出（分析1）

各事例について、資料中の記述と図面から、敷地外の借景対象を抽出すると同時に、それらを近中景と遠景に分類する。近中景と遠景の定義には、樹木の認知限界を利用する。<sup>註5)</sup> ここでは、樹木の1本1本が各々1本の樹木として認知できる範囲にある対象場は近景、樹木が1本の樹木としては認知できないが樹木が形作る凹凸が認知できる範囲にある対象場は中景、また、樹木がほとんど認知できず地形にとけ込んでしまうような範囲にある対象場は遠景とされる。このことから、敷地外において単体もしくは群として認識される対象を近中景、シルエットとして認識される対象を遠景に分類し、借景対象のパタンを得る。



▲ fig. 4. 借景対象の抽出例

【脚注】

6) 注 p44

## 2. 3. 外構要素の抽出とクラスター分析（分析2）

各事例について、資料中の図面と画像から、敷地境界内の外構要素を抽出する。このとき、似たような外構要素はできる限りまとめて、類型化する。

さらに、抽出された外構要素の組み合わせを類型化するために、外構が1つ以上ある事例について、クラスター分析<sup>註7)</sup>を行う。ここでは、段階的に類似度を把握できる階層クラスター分析<sup>註8)</sup>のward法<sup>註9)</sup>を用い、抽出された各外構要素の有無をパラメータとして行う。ここで、質的変数である各外構要素の有無を、「有り」→「1」、「無し」→「0」として量的変数に変換してクラスター分析を行う。そして、クラスター分析を行った後、各クラスターにおいて、平均値が0.5より大きい外構要素を「有り」、0.5以下である外構要素を「無し」として、各外構パタンの特徴を決定する。



▲ fig. 5. 外構要素の抽出例

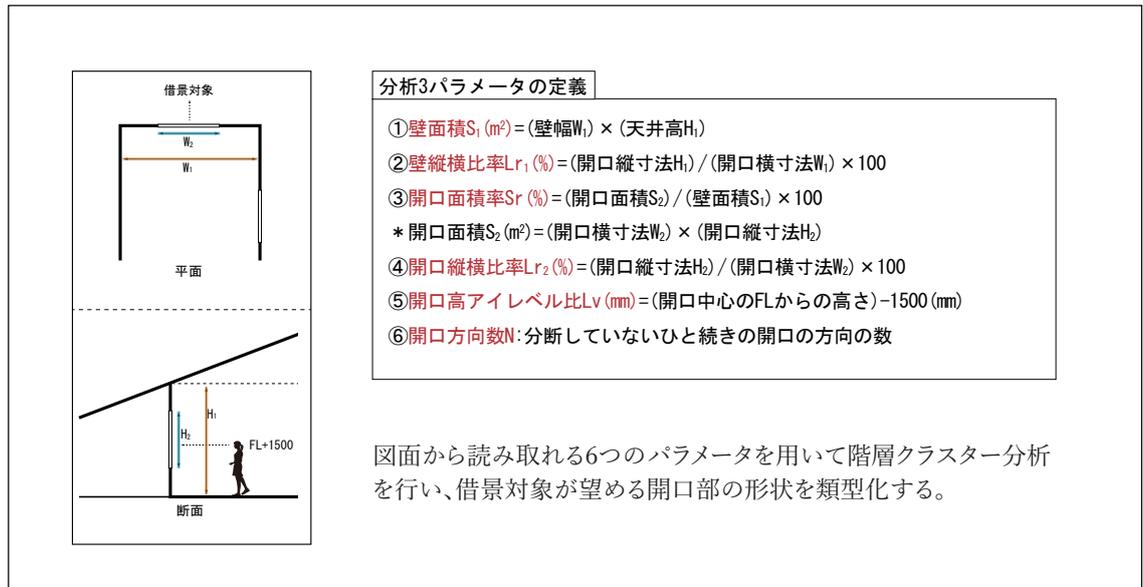
### 【脚注】

7)8)9) 注 p44

## 2. 4. 開口部のクラスター分析（分析3）

建築の開口は、室内に風景を取り入れる装置としての役割を担う。借景対象に向かう壁において、どのように開口部を開けているかは、風景の取り入れ方に関わる。

このことから、開口部の形状を類型化するために、(2.3.)と同様に階層クラスター分析註6)を行う。パラメータは、壁の形状、大きさに対して、開口部がどのような形状、大きさと設計されているかが表れるパラメータを設定する。ここでは、各クラスターの特徴の出やすさにも配慮し、壁面積  $S_1$ 、壁縦横率  $Lr_1$ 、開口面積率  $S_r$ 、開口縦横率  $Lr_2$ 、開口高アイレベル比  $L_v$ 、開口の方向数  $N$  の6つのパラメータを用いることとする。パラメータの計測方法と計算方法を (fig. 3.) に示す。



▲ fig. 6. パラメータの計測方法



### 第 3 章

#### 分析結果

### 3. 1. 借景対象の抽出（分析1）

借景対象の抽出結果と各事例数を（fig. 7）に、データシートを（table. 2）に示す。近中景7種類、と遠景3種類の、合わせて10種類に分けられた。ここで、似たような借景対象は抽象化してまとめており、例えば、田畑や公園は、「平面的な緑地」としてまとめた。また、複数の要素を借景対象としている事例があるため、各要素の件数の合計が全事例数の141件を超えている。

自然物135件、人工物19件と、自然物を対象とする事例が著しく多かった。このことから、借景対象として自然風景を取り入れる傾向があることが分かる。その中でも、近中景の樹木を借景対象とする事例が95件と突出して多かった。人工物では、近中景の擁壁などの他壁、塀を借景対象とする事例が最も多くなった。

近中景				遠景	
自然物		人工物		自然物	人工物
樹木群	平面的な緑地	他建物	交通	山	街
					
95	4	6	1	17	1
単体樹木	水	他壁・他塀		水	凡例(分析1~3共通)
					地平線 遠景 近中景 外構
10	6	11		3	事例数

▲ fig. 7. 借景対象の抽出結果

### 3. 1. 借景対象の抽出（分析1）

▼ table.2. 借景対象の抽出結果のデータシート

ID	近中景_平面的な緑地	近中景_樹木群	近中景_単体樹木	近中景_水	近中景_交通	近中景_他建物	近中景_他壁・塀	遠景_山	遠景_水	遠景_街
1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
8	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
10	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
13	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
14	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
15	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
18	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
19	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
22	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
23	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
25	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
27	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
30	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
31	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
34	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
35	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
36	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
37	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
39	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
40	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
41	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
42	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
43	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
44	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
45	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
46	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
47	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
48	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
49	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
51	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
52	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
53	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
54	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
55	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
56	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
57	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
58	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
59	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
60	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
61	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
62	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
63	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
64	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
65	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
66	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
67	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
68	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
69	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
70	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
71	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
72	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
73	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
74	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
75	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
76	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
78	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
79	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-

ID	近中景_平面的な緑地	近中景_樹木群	近中景_単体樹木	近中景_水	近中景_交通	近中景_他建物	近中景_他壁・塀	遠景_山	遠景_水	遠景_街
80	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
81	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
82	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
83	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
84	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
85	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
86	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
87	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
88	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
89	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
90	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
91	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
92	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
93	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
94	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
95	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
96	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
97	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
98	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
99	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
100	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
101	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
102	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
103	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
104	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
105	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
106	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
107	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
108	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
109	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
110	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
111	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
112	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
113	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
114	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
115	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
116	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
117	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-
118	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
119	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
120	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
121	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
122	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
123	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
124	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
125	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
126	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
127	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
128	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
129	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
130	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
131	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
132	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
133	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
134	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
135	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
136	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
137	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
138	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
139	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
140	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
141	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
計	4	95	10	6	1	6	11	17	3	1

### 3. 2. 外構要素の抽出とクラスター分析（分析 2）

図面・写真から外構要素を抽出した外構要素を（fig. 8）に、データシートを（table. 3）に示す。建築に付随する建築要素 5 要素、建築と敷地境界の間にある中間要素が 3 種類、敷地境界を隔てる不透明な境界要素が 1 種類と、計 9 種類に分けられた。このうち、建築要素の柱・格子、不透明な手すり、庇、自建物、中間要素の風景を切り取る植栽、境界要素の塀は、風景の切り取り方や絞り込みの程度に影響する要素であることが分かった。

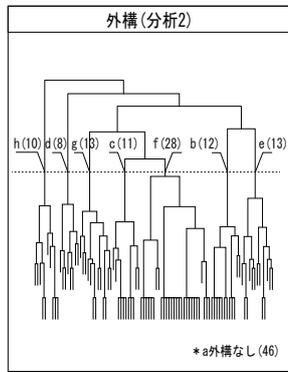
各事例におけるそれら要素の組み合わせについてクラスター分析を行った結果を（fig. 9）に、各クラスターの特徴を（fig. 10）に示す。各パタンの風景を絞り込む要素の数は、a パタン、b パタン、f パタンは 0 個、d パタンが 1 個、h パタンが 2 個、c パタン、e パタン、g パタンが 3 個となった。このことから、外構によって風景の絞り込みの程度に違いが生じていることが分かった。

外構要素					
建築要素			中間要素		境界要素
テラス	不透明な手すり	自建物	平面的な庭	風景を切り取る植栽	塀
58	10	23	23	8	17
柱・格子	庇		水		
19	39		36		

▲ fig. 8. 外構要素の抽出結果

### 3. 2. 外構要素の抽出とクラスター分析 (分析2)

・階層クラスター樹形図



・各クラスター数値表

k=8 平均値 ±	テラス		手すり		自建物		柱・格子		庇		平面的な庭		植栽		水		塀	
	0(無)	0.5	1(有)	0(無)	0.5	1(有)	0(無)	0.5	1(有)	0(無)	0.5	1(有)	0(無)	0.5	1(有)	0(無)	0.5	1(有)
a (外構なし)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b	-0.17	0	0	0	-0.17	0	0	0	-0.08	0	0	-0.33	0	0	0	0	0	
c	0.84	0	0	0	0	0	0	-0.55	0	0	0	0.18	0	0	0	0	-0.09	
d	0.38	0	0	0	0.25	0	0.13	0	0.38	0	-0.13	0	0.6	0	0	0	0.25	
e	0.69	0	0	0	-0.31	0	0	0	0.38	0	0.46	0	0.77	0	0	0	0	
f	0.54	0	0	0	0	0	0	0	0.39	0	0	0	-0.29	0	0	0	0	
g	0.69	0	0	0	0.23	0	0	0	0.54	0	0.23	0	0.38	0	0	0	0	-0.08
h	0.4	0	0	0	0.1	0	0	0.5	0.6	0	0.1	0	0.2	0	0	0	0	0

▲ fig. 9. 外構要素のクラスター分析結果

a: 外構なし	b: 平面的な庭	c: テラス・庇・自建物	d: 水・植栽
46	12	11	8
e: テラス・庇・植栽・塀	f: テラス	g: テラス・庇・柱・格子	h: テラス・手すり・庇
13	28	13	10

▲ fig. 10. 外構パターン

### 3. 3. 開口部のクラスター分析 (分析3)

▼ table. 3. 外構要素の抽出結果のデータシート

ID	建築_テラス	建築_不透明手すり	建築_自建物	建築_柱・格子	建築_庇	中間_平面的な庇	中間_風景を見切る構数	中間_水	境界_塀	クラスター
1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	h
2	1	0	0	0	0	0	1	0	1	e
3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	b
4	1	0	0	0	0	0	1	0	0	f
5	1	0	0	1	1	0	1	0	0	g
6	1	0	0	0	0	0	1	0	1	e
7	1	0	1	0	1	0	0	0	0	c
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
9	1	0	0	1	1	1	0	0	1	g
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
11	0	0	0	0	0	1	1	0	0	b
12	0	0	0	1	1	0	1	1	0	d
13	0	0	1	0	1	0	0	0	0	c
14	1	0	1	0	1	0	1	1	0	d
15	0	0	0	0	1	0	0	0	0	f
16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	b
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
18	1	0	1	0	1	0	0	0	0	c
19	0	0	1	0	1	0	1	0	1	e
20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	f
21	1	0	0	1	1	0	1	0	0	g
22	1	0	0	0	1	0	0	0	1	e
23	1	0	0	0	0	0	0	0	1	e
24	0	0	0	0	0	0	1	0	0	f
25	1	0	0	0	1	0	0	0	0	f
26	1	1	0	1	1	0	0	0	0	h
27	0	0	1	0	0	1	0	0	0	b
28	0	0	0	0	0	0	1	0	0	f
29	1	0	1	0	0	1	1	0	1	e
30	0	0	0	0	0	1	0	0	0	b
31	1	1	1	0	1	0	0	0	0	h
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	f
33	0	0	0	0	1	0	0	0	0	f
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
36	1	0	0	0	0	0	0	0	0	f
37	1	1	0	0	0	1	0	0	0	h
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
39	1	0	0	0	0	0	0	0	0	f
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
42	1	0	1	1	1	0	0	0	0	g
43	1	0	0	0	0	0	0	1	0	d
44	0	0	0	0	1	0	0	0	0	f
45	1	1	0	0	1	0	0	0	0	h
46	0	0	0	1	1	0	0	0	0	g
47	0	0	0	0	1	0	1	0	1	e
48	0	0	1	0	0	0	1	0	0	c
49	1	0	0	0	0	1	0	0	0	b
50	0	0	0	0	0	0	1	0	0	f
51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
53	1	0	1	1	1	1	1	0	0	g
54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
55	0	0	0	1	0	0	0	0	0	g
56	1	0	0	0	1	0	1	0	0	f
57	0	0	1	0	0	1	1	1	0	d
58	1	0	1	0	1	0	0	0	1	c
59	1	0	0	0	0	0	0	0	0	f
60	1	0	0	0	1	1	1	0	1	e
61	1	0	1	0	0	1	1	0	1	e
62	0	0	0	0	0	1	0	0	0	b
63	1	0	0	0	0	0	0	0	0	f
64	1	0	0	0	0	0	0	1	1	d
65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
67	1	0	0	0	0	1	0	0	0	b
68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a

ID	建築_テラス	建築_不透明手すり	建築_自建物	建築_柱・格子	建築_庇	中間_平面的な庇	中間_風景を見切る構数	中間_水	境界_塀	クラスター
70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
75	1	1	0	1	1	0	0	0	0	h
76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
80	0	0	1	0	1	1	1	0	0	b
81	1	0	1	0	0	0	0	0	0	c
82	0	0	0	1	0	0	1	0	0	g
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
85	1	0	1	0	0	0	1	0	0	c
86	1	0	0	0	0	0	0	0	0	f
87	1	1	0	0	0	0	0	0	0	h
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
90	1	0	0	0	0	0	0	0	0	f
91	1	0	0	0	1	0	0	0	0	f
92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
93	0	0	0	1	0	0	0	0	0	g
94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
97	0	0	0	0	1	0	1	1	0	d
98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
99	1	0	0	1	1	0	0	0	0	g
100	0	0	0	0	0	1	1	0	0	b
101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
102	0	0	0	0	0	1	1	0	0	b
103	0	0	0	0	0	0	1	0	0	f
104	1	0	0	0	0	0	0	0	0	f
105	1	0	1	0	1	0	0	0	0	e
106	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
107	1	0	0	0	1	0	0	0	0	f
108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
109	1	0	0	1	0	0	0	0	0	g
110	0	1	0	1	0	0	0	0	0	h
111	0	1	0	1	1	1	1	0	0	h
112	0	0	0	0	0	0	1	1	0	e
113	1	0	0	0	1	0	0	0	0	f
114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
115	0	0	0	0	0	0	1	1	0	d
116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	e
117	1	0	0	0	0	0	0	0	0	f
118	1	0	1	0	1	1	1	0	1	e
119	1	0	0	0	1	0	0	0	0	f
120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
122	1	0	1	0	0	0	0	0	0	c
123	1	0	0	0	1	0	0	0	0	f
124	1	0	0	0	0	0	0	0	0	f
125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
126	0	0	0	0	0	0	0	1	0	f
127	1	0	1	0	0	0	0	0	0	c
128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
131	1	0	0	1	0	1	1	0	0	g
132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
134	0	0	0	0	0	0	0	1	0	f
135	1	0	1	1	0	0	0	0	0	g
136	1	0	1	0	1	0	0	0	0	c
137	0	0	0	0	0	1	0	0	0	b
138	1	0	0	0	0	1	1	0	1	e
139	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a
140	1	1	0	0	0	0	0	0	0	h
141	0	0	0	0	0	0	0	1	1	d
計	58	10	23	19	39	23	36	8	17	

### 3. 3. 開口部のクラスター分析 (分析 3)

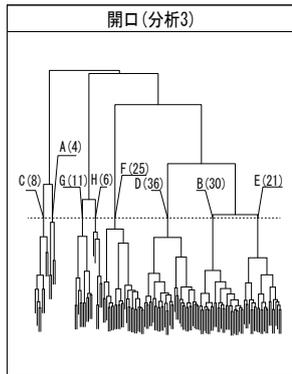
開口部の測定数値のデータシートを (table. 3) に示す。この数値に基づいた階層クラスター分析の結果を (fig. 11) に、各クラスターの特徴を (fig. 12) に示す。開口の縦横比率、壁に対する絞り込みの程度、空間の大きさに特徴がみられる 8 クラスターに分けられる箇所で、樹形図を切断した。それぞれの特徴について次のように言語化し、それらの組み合わせをパタン名称とする。

- 1) 開口の縦横比率：開口縦横比率  $Lr_2$  から得られ、横長型、縦横等比型、縦長型に分けられる。
- 2) 開口の方向数：開口方向数  $N$  から得られ、2 面型、それ以外に分けられる。
- 3) 壁に対する絞り込みの程度：開口面積比率  $Sr$  から得られ、絞り込み型、それ以外に分けられる。
- 4) 空間の大きさ：壁面積  $S1$  から得られ、大空間型、小空間型、それ以外に分けられる。

壁縦横比率  $Lr_1$  は開口縦横比率  $Lr_2$  と正の相関関係にあり、また、開口高アイレベル比  $Lv$  は開口の縦寸法に大きく左右される結果となり、開口の仰視、俯瞰の区別には至らなかった。

このうち、1) ~ 3) については、風景をどのように取り入れるかに関わる特徴であると考える。

・階層クラスター樹形図



・各クラスター数値表

k=8	壁面積 $S1$ (㎡)		壁縦横比 $Lr_1$ (%)		開口面積率 $Sr$ (%)		開口縦横比率 $Lr_2$ (%)		開口高アイレベル比 $Lv$ (mm)			開口方向数 $N$						
	0	300	600	0	225	450	0	50	100	0	200	400	2000	0	2000	6000	1	2
A	← 454 →		← 22 →	← 58 →		← 101 →	← 1106 →			← 1175 →								
B	← 28 →	← 34 →		← 88 →		← 38 →	← 227 →			← 1 →								
C	← 188 →	← 48 →		← 92 →		← 47 →	← 3066 →			← 1 →								
D	← 22 →	← 62 →		← 34 →		← 55 →	← 128 →			← 1 →								
E	← 16 →	← 90 →		← 85 →		← 94 →	← 340 →			← 1 →								
F	← 29 →	← 30 →		← 76 →		← 34 →	← 158 →			← 2, 28 →								
G	← 18 →	← 118 →		← 31 →		← 157 →	← 1314 →			← 1 →								
H	← 8 →	← 253 →		← 70 →		← 207 →	← 618 →			← 1 →								

▲ fig. 11. 階層クラスター分析の結果

A: 横長・2面・大空間型	B: 横長型	C: 横長・大空間型	D: 横長・絞り込み型
4	30	8	36
E: 縦横等率型	F: 横長・2面型	G: 縦長・絞り込み型	H: 縦長・小空間型
21	25	11	6

▲ fig. 12. 開口パタン

### 3. 3. 各室における空間の形・大きさの比較分析

測定結果とクラスターを (table. 8.) に示す。

▼ table. 8. パラメータの測定結果とクラスター

ID	開口幅寸法	壁幅寸法	開口縦寸法	天井高さ	開口縦中心	開口高アイレベル比	開口面積	壁面積	開口面積%	開口縦/横%	壁縦/横%	開口の方向の数	クラスター
1	8204	8204	2100	2100	1050	-450	17228400	17228400	100.0	25.6	25.6	2	F
2	3600	3600	3975	3975	1987.5	487.5	14310000	14310000	100.0	110.4	110.4	1	E
3	73082	73082	7357	7357	3678.5	2178.5	537664274	537664274	100.0	10.1	10.1	3	A
4	3792	7332	2500	5289	1250	-250	9480000	38778948	24.4	65.9	72.1	1	D
5	7337	8110	3290	3690	2021	521	24138730	29925900	80.7	44.8	45.5	2	F
6	4171	8565	1758	2575	1620	120	7332618	22054875	33.2	42.1	30.1	2	F
7	14950	14950	4000	4000	2000	500	59800000	59800000	100.0	26.8	26.8	1	B
8	910	1820	3507	5019	2948.5	1448.5	3191370	9134580	34.9	385.4	275.8	1	H
9	5341	7170	2567	2823	1283.5	-216.5	13710347	20240910	67.7	48.1	39.4	1	B
10	19752	19752	7005	7005	3502.5	2002.5	138362760	138362760	100.0	35.5	35.5	1	C
11	18050	18050	10425	10425	5212.5	3712.5	188171250	188171250	100.0	57.8	57.8	1	C
12	13495	13495	2378	2478	1189	-311	32091110	33440610	96.0	17.6	18.4	1	B
13	4647	4647	2981	3790	2272	772	13852707	17612130	78.7	64.1	81.6	1	E
14	3880	3880	2690	2690	1345	-155	10437200	10437200	100.0	69.3	69.3	1	B
15	8227	8227	3366	4078	2401	901	27692082	33549706	82.5	40.9	49.6	1	E
16	9350	15908	4960	6530	2480	980	46376000	103879240	44.6	53.0	41.0	1	D
17	2618	5068	754	2600	1804.5	304.5	1973972	13176800	15.0	28.8	51.3	1	D
18	2982	4543	3015	3015	1507.5	7.5	8990730	13697145	65.6	101.1	66.4	1	E
19	15172	15172	2185	2950	1092.5	-407.5	33150820	44757400	74.1	14.4	19.4	2	F
20	11254	14202	2144	2144	1072	-428	24128576	30449088	79.2	19.1	15.1	2	F
21	4700	4700	4301	4405	2150.5	650.5	20214700	20703500	97.6	91.5	93.7	1	E
22	1747.5	3393	2800	5600	4200	2700	4893000	19000800	25.8	160.2	165.0	1	G
23	8190	8190	2000	3070	1000	-500	16380000	25143300	65.1	24.4	37.5	1	B
24	1720	1720	3276	4750	2739	1239	56347200	81700000	69.0	190.5	276.2	1	H
25	3727	5036	2400	2400	1200	-300	8944800	12086400	74.0	64.4	47.7	2	F
26	4465	5335	2461	2461	1230.5	-269.5	10988365	13129435	83.7	55.1	46.1	2	F
27	5066	7665	1560	2374	780	-720	7902960	18196710	43.4	30.8	31.0	1	D
28	9740	9740	14563	14563	7281.5	5781.5	141843620	141843620	100.0	149.5	149.5	1	C
29	10152	11262	3672	3672	1836	336	37278144	41354064	90.1	36.2	32.6	1	B
30	2420	2420	4100	4100	2050	550	9922000	9922000	100.0	169.4	169.4	1	H
31	5508	6206	2679	2679	1339.5	-160.5	14755932	16625874	88.8	48.6	43.2	1	B
32	882	5402	1039	4029	1007.5	-492.5	916398	21764658	4.2	117.8	74.6	1	D
33	1746	2866	1385	3640	1334.5	-165.5	2418210	10432240	23.2	79.3	127.0	1	D
34	2169	3588	2108	2108	1054	-446	4572252	7563504	60.5	97.2	58.8	1	E
35	34460	38010	3068	7466	6354	4854	105723280	283782660	37.3	8.9	19.6	1	C
36	2904	2904	2384	3025	1192	-308	6923136	8784600	78.8	82.1	104.2	1	E
37	4426	9361	2726	3140	1363	-137	12065276	29393540	41.0	61.6	33.5	2	F
38	2157	2482	2610	3090	1569	69	5629770	7669380	73.4	121.0	124.5	1	E
39	3502	5395	2310	2310	1155	-345	8089620	12462450	64.9	66.0	42.8	1	B
40	7200	7200	1100	2200	1650	150	7920000	15840000	50.0	15.3	30.6	1	D
41	990	990	2270	2270	1135	-365	2247300	2247300	100.0	229.3	229.3	1	H
42	4800	7199	2730	2730	1365	-135	13104000	19653270	66.7	56.9	37.9	1	B
43	19827	19827	3020	3020	1510	10	59877540	59877540	100.0	15.2	15.2	3	F
44	15582	15582	2350	2350	1175	-325	36617700	36617700	100.0	15.1	15.1	3	F
45	8430	8430	2354	2354	1177	-323	19844220	19844220	100.0	27.9	27.9	2	F
46	22974	22974	4480	4480	2240	740	102923520	102923520	100.0	19.5	19.5	2	F
47	1824	3921	1550	3034	1168	-332	2827200	11896314	23.8	85.0	77.4	1	D
48	1423	2231	1900	2700	1773.5	273.5	2703700	6023700	44.9	133.5	121.0	1	G
49	2797	7170	1884	6175	942	-558	5269548	44274750	11.9	67.4	86.1	1	D
50	1986	4632	2976	4530	2630	1130	5910336	20982960	28.2	149.8	97.8	1	G
51	7158	7158	3000	4950	3450	1950	21474000	35432100	60.6	41.9	69.2	1	D
52	2730	6467	1670	2370	1535	35	4559100	15326790	29.7	61.2	36.6	1	D
53	3640	3640	1984	4107	992	-508	7221760	14949480	48.3	54.5	112.8	1	D
54	978	6772	2300	3291	1858	358	2249400	22286652	10.1	235.2	48.6	1	G
55	1722	3756	2850	2850	1425	-75	4907700	10704600	45.8	165.5	75.9	1	G
56	3987	3987	3102	3284	1551	51	12367674	13093308	94.5	77.8	82.4	1	E
57	5100	5100	3900	3900	1950	450	19890000	19890000	100.0	76.5	76.5	1	E
58	4200	4200	2115	2115	1057.5	-442.5	8883000	8883000	100.0	50.4	50.4	1	B
59	3044	5403	2240	2500	1120	-380	6818560	13507500	50.5	73.6	46.3	1	D
60	1944	3175	2000	2300	1000	-500	3888000	7302500	53.2	102.9	72.4	1	E
61	3333	4848	2100	5300	1050	-450	6999300	25694400	27.2	63.0	109.3	1	D
62	1252	4964	2879	2879	1439.5	-60.5	3604508	14291356	25.2	230.0	58.0	1	G
63	4750	4750	3952	3952	1976	476	18772000	18772000	100.0	83.2	83.2	1	E
64	1670	6780	2390	6632	1195	-305	3991300	44964960	8.9	143.1	97.8	1	D
65	714	806	756	3329	1308.6	-191.4	539784	2683174	20.1	105.9	413.0	1	H
66	1605	4929	1661	5060	3762.5	2262.5	2665905	24940740	10.7	103.5	102.7	1	G
67	1746	4547	1980	2640	990	-510	3457080	12004080	28.8	113.4	58.1	1	D
68	1231	2991	1251	2386	1585.5	85.5	1539981	7136526	21.6	101.6	79.8	1	D
69	3800	3800	2315	2315	1157.5	-342.5	8797000	8797000	100.0	60.9	60.9	1	B

ID	開口幅寸法	壁幅寸法	開口縦寸法	天井高さ	開口縦中心	開口高アイレベル比	開口面積	壁面積	開口面積%	開口縦/横%	壁縦/横%	開口の方向の数	クラスター
70	11292	11292	2680	2680	1340	-160	30262560	30262560	100.0	23.7	23.7	1	B
71	4690	9076	1354	3059	1115.6	-384.4	6350260	27763484	22.9	28.9	33.7	1	D
72	8625	9450	2370	2370	1185	-315	20441250	22396500	91.3	27.5	25.1	2	F
73	3880	3880	1960	1960	980	-520	7604800	7604800	100.0	50.5	50.5	2	F
74	2575	3027	1150	2730	1425	-75	2961250	8263710	35.8	44.7	90.2	1	D
75	19650	19650	2700	2700	1350	-150	53055000	53055000	100.0	13.7	13.7	1	B
76	3489	4462	1771	5950	885.5	-614.5	6179019	26548900	23.3	50.8	133.3	1	D
77	5700	5700	1560	2380	1600	100	8892000	13566000	65.5	27.4	41.8	1	D
78	2555	2730	2482	4900	3741	2241	6341510	13377000	47.4	97.1	179.5	1	G
79	1850	1850	1581	2100	1738.5	238.5	2924850	3885000	75.3	85.5	113.5	1	E
80	4288	5348	2600	2600	1300	-200	11148800	13904800	80.2	60.6	48.6	1	B
81	3150	3151	5050	5050	2525	1025	15907500	15912550	100.0	160.3	160.3	1	H
82	530	2950	522	2252	1132.5	-367.5	276660	6643400	4.2	98.5	76.3	1	D
83	7248	10582	2071	2938	1551.5	51.5	15010608	31089916	48.3	28.6	27.8	1	D
84	4390	4390	1296	4471	3450	1950	5689440	19627690	29.0	29.5	101.8	1	D
85	9600	9600	2600	2600	1300	-200	24960000	24960000	100.0	27.1	27.1	1	B
86	12000	12000	2600	2600	1300	-200	31200000	31200000	100.0	21.7	21.7	1	B
87	4900	6610	3241	3241	1620.5	120.5	15880900	21423010	74.1	66.1	49.0	1	B
88	8344	8344	2150	2400	1075	-425	17939600	20025600	89.6	25.8	28.8	1	B
89	1934	4920	1247	2275	1301.5	-198.5	2411698	11193000	21.5	64.5	46.2	1	D
90	4805	4805	2310	2310	1155	-345	11099550	11099550	100.0	48.1	48.1	2	F
91	6100	6100	2100	2100	1050	-450	12810000	12810000	100.0	34.4	34.4	1	B
92	4159	8757	1004	3050	1564.75	64.75	4175636	26708850	15.6	24.1	34.8	2	F
93	7936	7936	818	2542	1277	-223	6491648	20173312	32.2	10.3	32.0	1	D
94	2446	4068	4654	5273	2327	827	11383684	21450564	53.1	190.3	129.6	1	G
95	1740	2960	2940	5430	3650	2150	5115600	16072800	31.8	169.0	183.4	1	G
96	3889	3889	1185	2259	592.5	-907.5	4608465	8785251	52.5	30.5	58.1	1	D
97	5528	5528	5690	5690	2845	1345	31454320	31454320	100.0	102.9	102.9	1	E
98	2622	5919	1830	2308	1304	-196	4798260	13661052	35.1	69.8	39.0	1	D
99	2672	4148	2750	2750	1375	-125	7348000	11407000	64.4	102.9	66.3	1	E
100	17244	17244	8500	8500	4250	2750	146574000	146574000	100.0	49.3	49.3	1	C
101	4416	4416	2815	2815	1407.5	-92.5	12431040	12431040	100.0	63.7	63.7	1	B
102	58380	58380	9540	9540	4770	3270	556945200	556945200	100.0	16.3	16.3	1	A
103	34997	34997	7488	7488	3744	2244	262057536	262057536	100.0	21.4	21.4	1	C
104	15237	15237	2517	2517	1258.5	-241.5	38351529	38351529	100.0	16.5	16.5	1	B
105	4458	6438	2528	2528	1264	-236	11269824	16275264	69.2	56.7	39.3	1	B
106	34650	34650	1775	12650	887.5	-612.5	61503750	438322500	14.0	5.1	36.5	1	A
107	6988	6988	2226	2226	1113	-387	15555288	15555288	100.0	31.9	31.9	3	F
108	5546	5546	6102	6102	3051	1551	33841692	33841692	100.0	110.0	110.0	1	E
109	5552	5552	2307	2597	1153.5	-346.5	12808464	14418544	88.8	41.6	46.8	1	B
110	2667	2667	2500	2500	1250	-250	6667500	6667500	100.0	93.7	93.7	1	E
111	43765	43765	1900	2500	950	-550	83153500	109412500	76.0	4.3	5.7	1	B
112	6294	6294	1880	2430	940	-560	11832720	15294420	77.4	29.9	38.6	1	B
113	4286	8021	1760	2250	880	-620	7543360	18047250	41.8	41.1	28.1	2	F
114	10681	10681	2732	2732	1366	-134	29180492	29180492	100.0	25.6	25.6	3	F
115	28024	33508	2172	8136	1086	-414	60868128	272621088	22.3	7.8	24.3	2	A
116	1346	3620	958	2288	1367	-133	1289468	8282560	15.6	71.2	63.2	1	D
117	3402	3402	3950	3950	1975	475	13437900	13437900	100.0	116.1	116.1	1	E
118	7132	7132	1906	2566	953	-547	13593592	18300712	74.3	26.7	36.0	1	B
119	8520	11422	2600	2600	1300	-200	22152000	29697200	74.6	30.5	22.8	3	F
120	18960	18960	8000	8000	4000	2500	151680000	151680000	100.0	42.2	42.2	1	C
121	5472	7392	1534	2528	1405	-95	8394048	18686976	44.9	28.0	34.2	3	F
122	9590	9590	2698	2698	1349	-151	25873820	25873820	100.0	28.1	28.1	2	F
123	44776	44776	4364	4364	2182	682	195402464	195402464	100.0	9.7	9.7	1	C
124	3655	7482	2502	5300	1251	-249	9144810	39654600	23.1	68.5	70.8	1	D
125	4316	8322	644	2190	1100	-400	2779504	18225180	15.3	14.9	26.3	2	F
126	12836	12836	4345	4345	2172.5	672.5	55772420	55772420	100.0	33.9	33.9	3	F
127	6260	6260	2134	2134	1067	-433	13358840	13358840	100.0	34.1	34.1	1	B
128	4584	4584	4746	4746	2373	873	21755664	21755664	100.0	103.5	103.5	1	E
129	2559	5550	2469	5992	4144.5	2644.5	6318171	33255600	19.0	96.5	108.0	1	G
130	5386	5386	967	2547	1553	53	5208262	13718142	38.0	18.0	47.3	1	D
131	24285	24285	3000	3600	1500	0	72855000	87426000	83.3	12.4	14.8	1	B
132	4042	6205	1674	2405	1215	-285	6766308	14923025	45.3	41.4	38.8	1	D
133	9485	10682	1792	2577	1636	136	16997120	27527514	61.7	18.9	24.1	1	D
134	4362	7728	2438	2438	1219	-281	10634556	18840864	56.4	55.9	31.5	2	F
135	4393	4393	4398	4398	2199	699	19320414	19320414	100.0	100.1	100.1	1	E
136	6856	6856	3076	3076	1538	38	21089056	21089056	100.0	44.9	44.9	1	B
137	8976	8976	1851	4436	925.5	-574.5	16614576	39817536	41.7	20.6	49.4	1	D
138	3987	6492	2100	2500	1050	-450	8372700	16230000	51.6	52.7	38.5	1	D
139	5642	5642	832	1800	416	-1084	4694144	10155600	46.2	14.7	31.9	1	D
140	2034	3090	2442	2442	1221	-279	4967028	7545780	65.8	120.1	79.0	1	E
141	6406	7288	2178	2594	1089	-411	13952268	18905072	73.8	34.0	35.6	1	B



## 第 4 章

### 考察

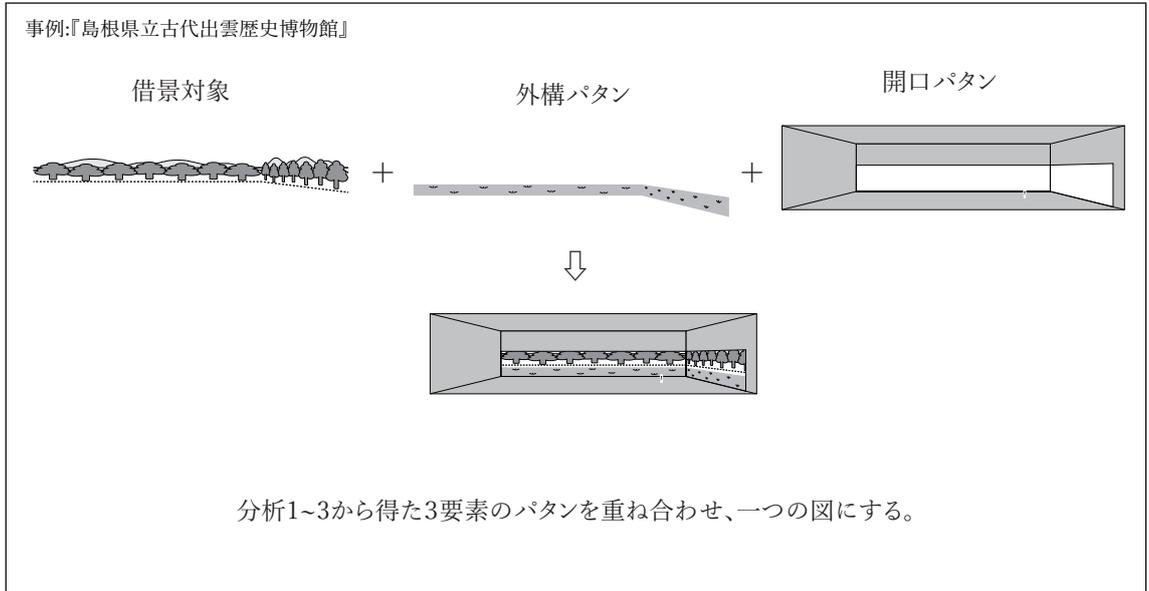
#### 4. 1. 3要素の組み合わせの借景対象による整理

分析1～3から、借景対象、外構、開口の3要素の組み合わせを整理し、借景対象の種類による開口・外構設計の傾向と、どのように借景対象を際立てているのかを考察する。そのために、分析1～3から、各事例の借景対象、外構、開口の3要素の組み合わせを一つの図にする。図の組み合わせ方を (fig. 13.) に示す。

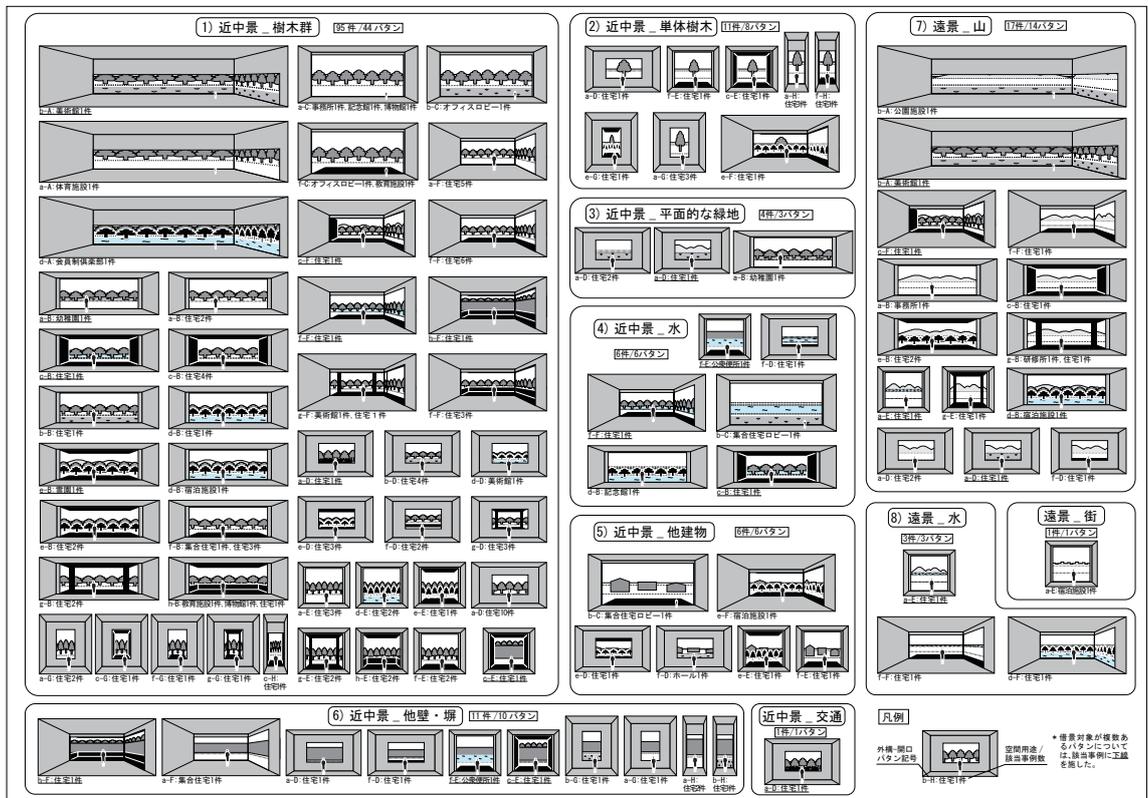
そこから得られた借景対象、外構、開口の3要素の組み合わせ図の一覧を (fig. 14) に示す。借景対象ごとの結果は次のようになった。

- 1) 近中景\_樹木群:44パタンの組み合わせが得られた。95件中77件が横長型であった。
  - 2) 近中景\_単体樹木:8パタンの組み合わせが得られた。9件中4件が縦長型、2件が縦横等比型であった。
  - 3) 平面的な緑地:3パタンの組み合わせが得られた。3件ともに外構のない横長型で、うち2件が絞り込み型であった。
  - 4) 近中景\_水:6パタンの組み合わせが得られた。6件中5件が横長型であった。
  - 5) 近中景\_他建物:6パタンの組み合わせが得られた。6件中3件が外構にテラス・庇・植栽・塀を持っていた。
  - 6) 近中景\_他壁・塀:10パタンの組み合わせが得られた。11件中2件が縦横等比型、5件が縦長型であった。
  - 7) 遠景\_山:14パタンの組み合わせが得られた。17件中15件が横長型であった。
  - 8) 遠景\_水:3パタンの組み合わせが得られた。3件中2件が横長・2面型であった。
- 近中景\_交通と遠景\_街については、事例数が各1件のため、有意な傾向は見い出せなかった。

4. 1. 3要素の組み合わせの借景対象による整理



▲ fig. 13. 組み合わせ図の作り方



▲ fig. 14. 借景要素と開口・外構パターンの組み合わせ

#### 4. 2. 開口の縦横比率と借景対象の関係

(4. 1.) から、借景対象の種類に対する開口の縦横比率の関係には、次のような傾向が見られた。

##### 1) 縦長型か縦横等比型の開口が多い借景対象 (fig. 15.)

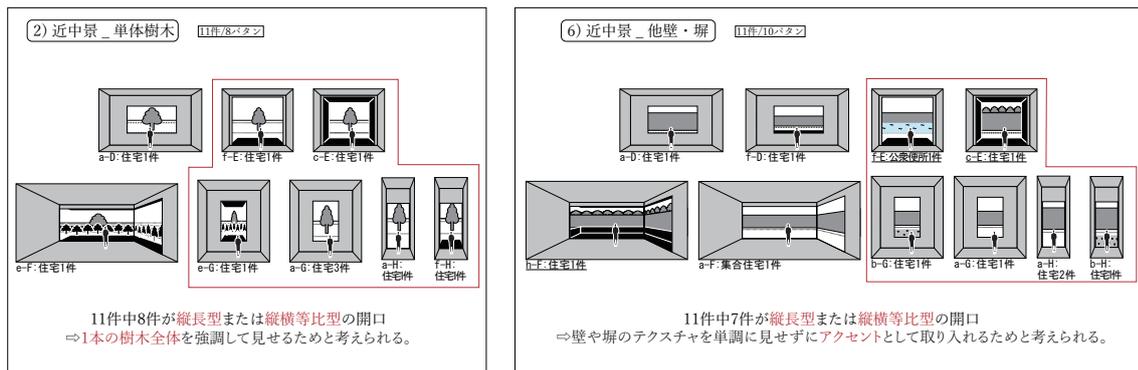
近中景の単体樹木：1本の樹木全体を強調して見せるためと考えられる。

他壁・塀：壁や塀のテクスチャを単調に見せずにアクセントとして取り入れるためと考えられる。

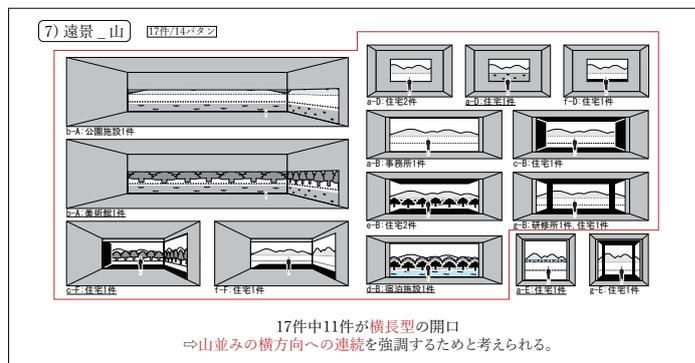
##### 2) 横長型の開口が多い借景対象 (fig. 16.)

遠景の山：山並みの横方向への連続を強調するためと考えられる。

これらのことから、開口の縦横比率は、樹木や山などの自然物を対象とする場合、それらが連続する方向に開口の形状を合わせる一方で、他壁・塀を対象とする場合は、一部を切り取りアクセントとして見せる傾向があると考えられる。



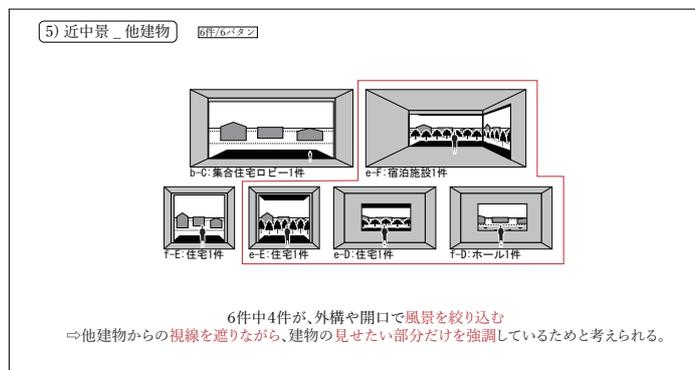
▲ fig. 15. 縦長型か縦横等比型の開口が多い借景対象



▲ fig. 16. 横長型の開口が多い借景対象

#### 4. 3. 風景の絞り込みと借景対象の関係

(4. 1.) から、借景対象と風景の絞り込みの程度について、近中景の他建物を借景対象にする場合は、開口を絞ったり外構の塀によって風景を切り取ったりする事例が多い。(fig. 17.) その理由として、他建物からの視線を遮りながら、建物の見せたい部分だけを強調しているためと考えられる。このことから、風景の絞り込みの程度は、借景対象の見せたい部分を強調するためだけでなく、借景対象の見せたい部分以外の周辺環境によって左右されるものであると考えられる。



▲ fig. 17. 風景を絞り込む事例が多い借景対象



## 第 5 章

### 結論

## 5. 結論

本研究では、借景が用いられている近年の日本の建築作品について、開口・外構設計によって借景対象をどのように際立てているかについて考察した。その結果、次のことが言える。

- 1) 樹木や山などの自然物を対象とする場合、それらが連続する方向に開口の形状を合わせる一方で、他壁・塀を対象とする場合は、一部を切り取りアクセントとして見せる傾向がある。
- 2) 他建物を対象とする場合は、他建物からの視線を遮りつつ、見せたい部分を強調するために風景を開口・外構によって絞り込む傾向がある。風景の絞り込みの程度は、借景対象の見せたい部分を強調する役割があることに加えて、借景対象の見せたい部分以外の周辺環境によって左右されるものであると考えられる。

このことから、

- ・ 開口の縦横比率
- ・ 開口・外構による風景の絞り込みの程度

の2つの観点で、借景対象の見せたい部分を際立たせる際に重要となっていることが考えられる。



## 注

[ 注 ]

1) 参考文献 1) 第 1 部第 3 節, 第 3 章第 2 節

2) 参考文献 2)p. 116-118

3) 参考文献 2)p. 135-139

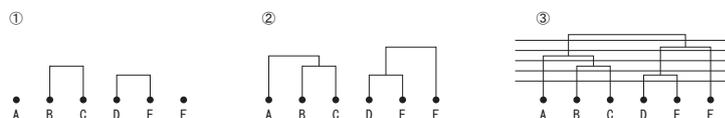
4) 参考文献 3)

5) 参考文献 4)

6) 参考文献 5) 資料編第 2 章

7) クラスター(集落)分析とは、対象間の距離を定義して、距離の近さによって対象を分類する方法の総称である。クラスター分析では対象の分類を定量的な尺度に基づいて行うことが可能である。

8) 階層クラスター分析とは①データの中から最も類似している(最も距離の近い)組み合わせから順番にまとまり(クラスター)をつくり、②そのクラスター群で同様のことを繰り返し、③全てのクラスターを一つにする方法であり、最終的に樹形図で表現される。よってクラスター分析は点線の位置の任意のクラスター数に分類することができる。



9) ward(ウォード)法は、クラスター分析の時に使用される、クラスター間の距離を定義する距離関数のひとつ。ある集合  $p$  と  $Q$  がある時、ward 法では、(2つの集合間の距離)  $=d(P, Q) = E(P, Q) - E(P) - E(Q)$  で定義される。ここで、 $E(P, Q)$ 、 $E(P)$ 、 $E(Q)$  は、各集合内での散らばり具合を表す。

## 参考文献

[参考文献]

- 1) 国土交通省『国土交通白書』2019
- 2) 伊藤ていじ『古都のデザイン 借景と坪庭』（淡交新社）1965
- 3) 廣野雄太『美術館の開口部から見える風景』日本建築学会学術講演梗概集 2006. 9
- 4) 周宏俊『日本における借景庭園の空間構成に関する研究』日本建築学会計画系論文集 2013. 7
- 5) 農林水産省農村振興局『農村における景観配慮の技術マニュアル：デザインコード活用手法：視点場設定手法』2010
- 6)  
新建築社『住宅特集』2000年1月号-2020年5月号  
新建築社『新建築』2000年1月号-2020年5月号



謝辭



本研究にあたり、終始適切な助言を賜り、また丁寧に指導して下さった坂牛卓教授に心より感謝いたします。また、テーマ設定、研究方法に関する助言から、梗概の赤入れ、発表練習まで様々な方面でサポートして下さったチューターの山本俊輔さん、博士課程の堀江欣司さん、平田柳さんに深く感謝します。本研究に対しアドバイス頂いた坂牛研究室の先輩方、同級生の皆様に深く感謝いたします。

本当にありがとうございました。

2022年11月15日 北井宏佳



資料編

## ID.01 屋根裏の家

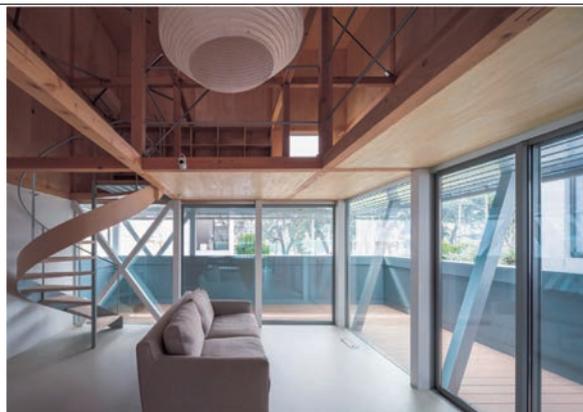
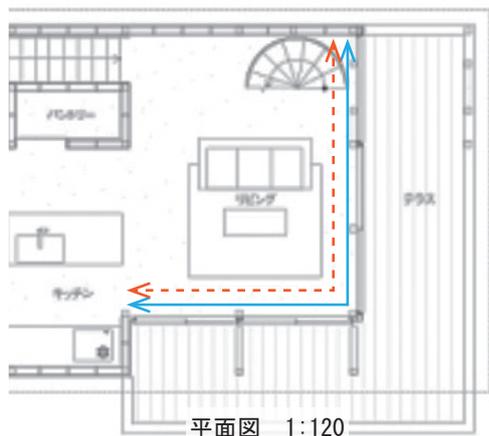
掲載年：『住宅特集』2022年5月

設計者：ICADA/ 岩元真明+千種成顕

主要用途：専用住宅

所在地：福岡県

凡例	—●—	壁寸法
	—	開口寸法



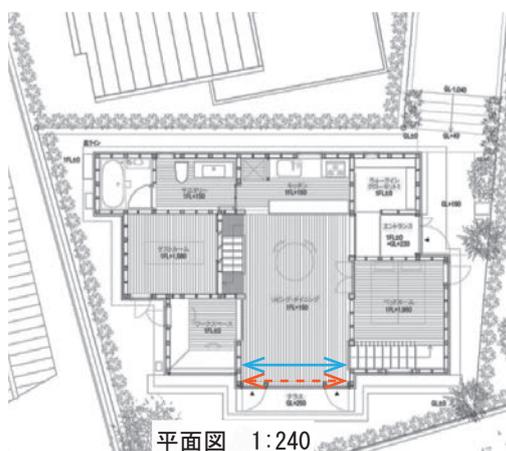
## ID.02 NIKAIDO

掲載年：『住宅特集』2022年3月

設計者：MORIYA AND PARTNERS

主要用途：専用住宅

所在地：神奈川県



### ID.03 笛吹みんなの広場

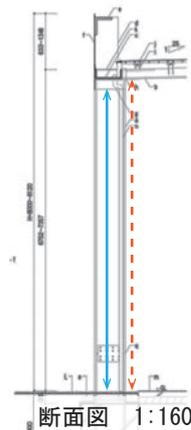
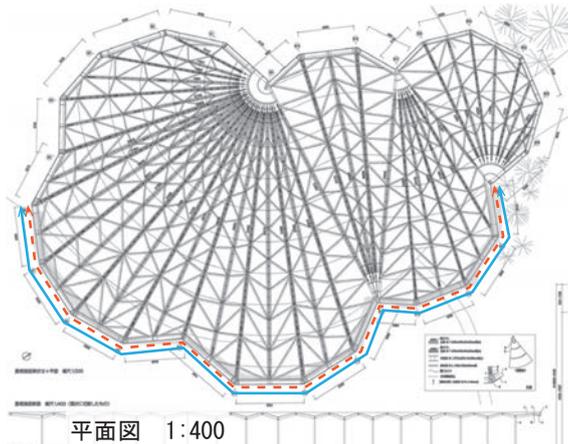
掲載年：『新建築』2021年12月

設計者：高橋一平建築事務所 東京

ランドスケープ研究所

主要用途：公園施設

所在地：山梨県



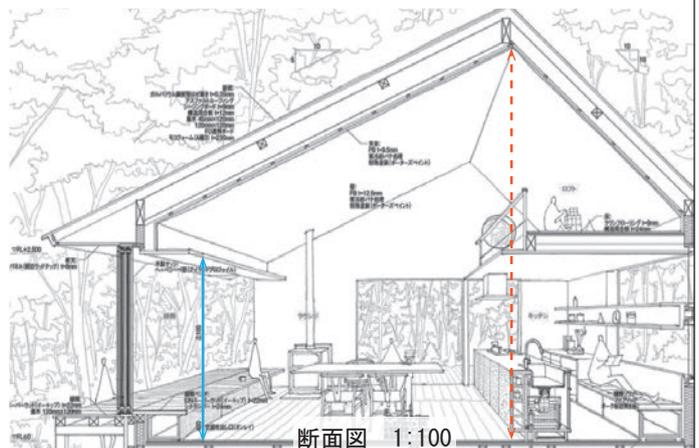
### ID.04 風越の家

掲載年：『住宅特集』2021年11月

設計者：加藤匡毅 / Puddle

主要用途：専用住宅

所在地：長野県



## ID.05 江波の家

掲載年：『住宅特集』2021年8月

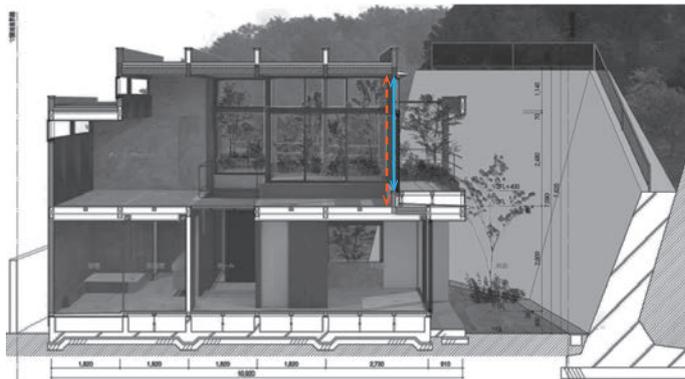
設計者：小松隼人建築設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：広島県



平面図 1:200



断面図 1:200

## ID.06 鎌倉寺分の家

掲載年：『住宅特集』2021年8月

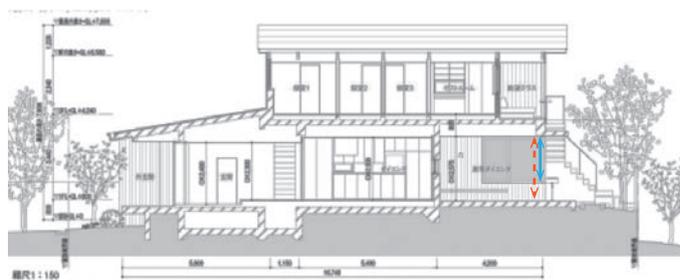
設計者：八島建築設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：神奈川県



平面図 1:200



断面図 1:300

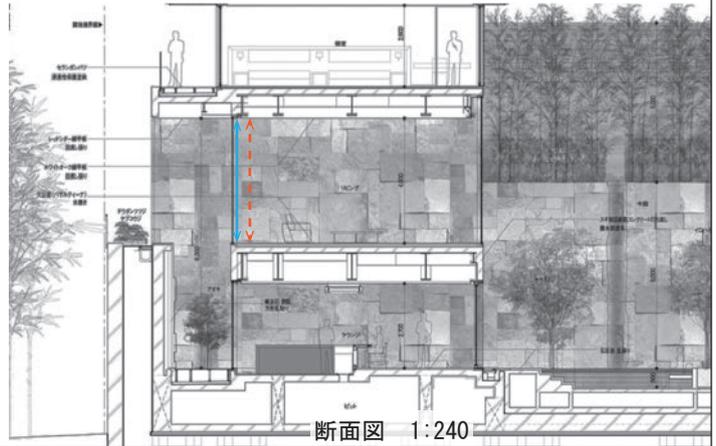
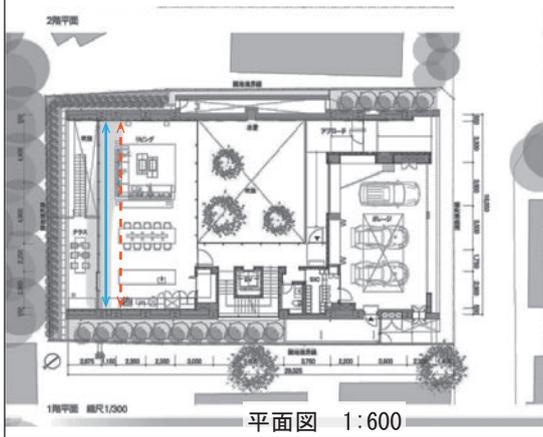
## ID.07 T-house

掲載年：『新建築』2021年8月

設計者：坂倉建築研究所

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



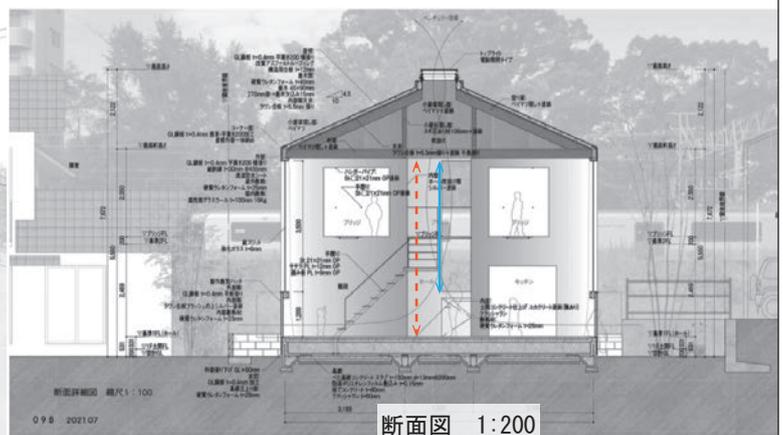
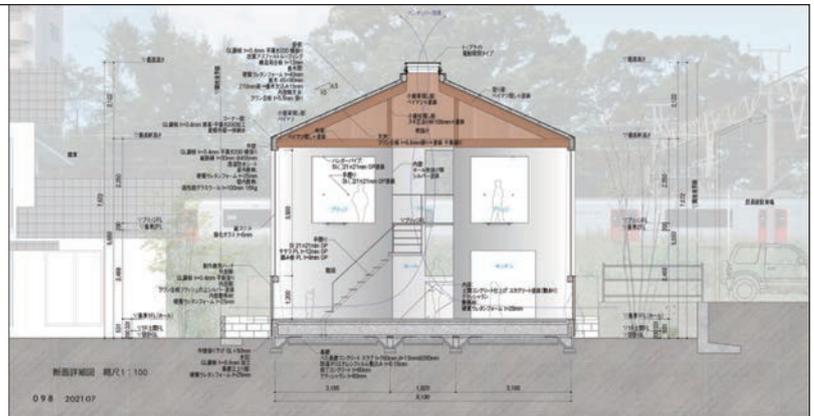
## ID.08 政所の家

掲載年：『住宅特集』2021年7月

設計者：江藤健太アトリエ

主要用途：専用住宅

所在地：大分県



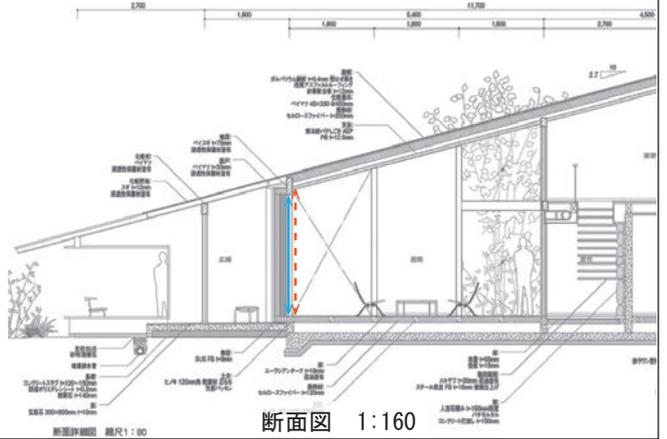
## ID.09 小林の家

掲載年：『住宅特集』2021年4月

設計者：下川徹

主要用途：専用住宅

所在地：宮崎県



## ID.10 宮益坂ビルディング

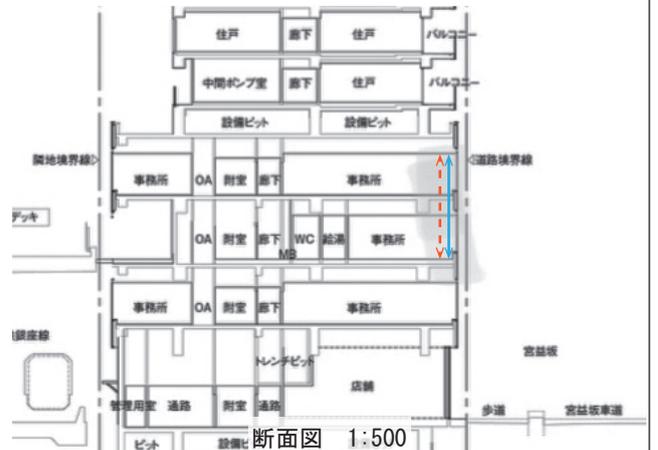
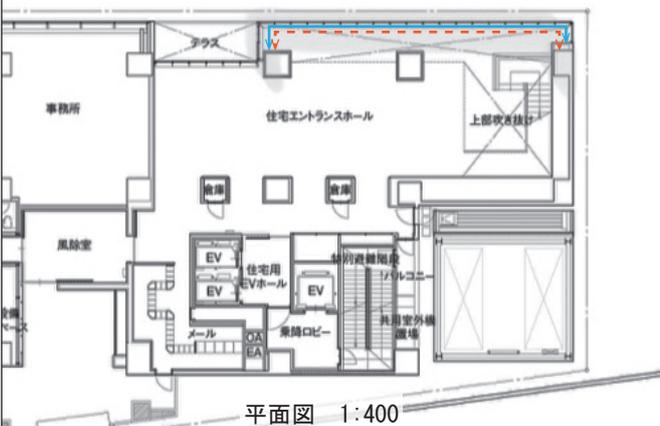
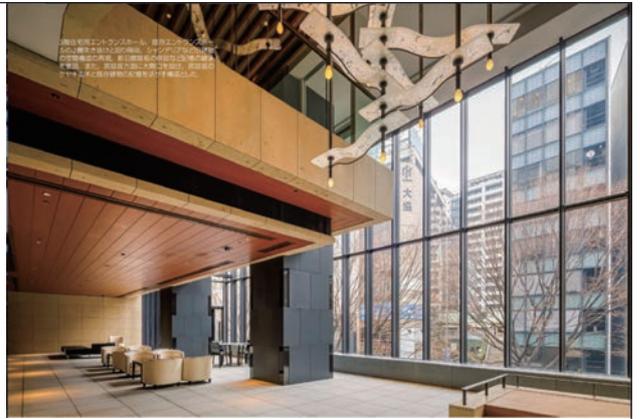
掲載年：『住宅特集』2022年3月

設計者：日建ハウジングシステム／

渋谷篤＋鈴木啓之

主要用途：集合住宅

所在地：東京都



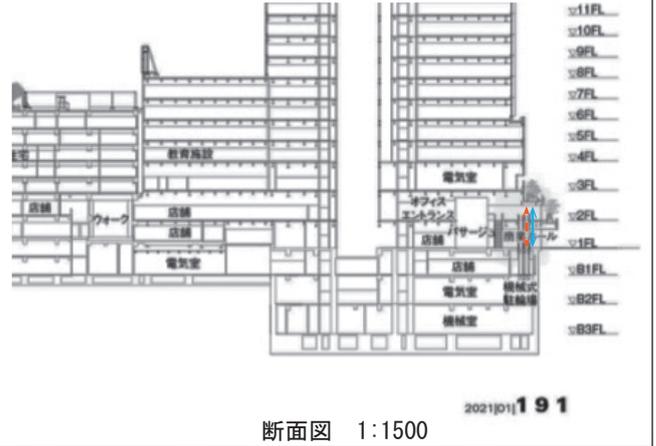
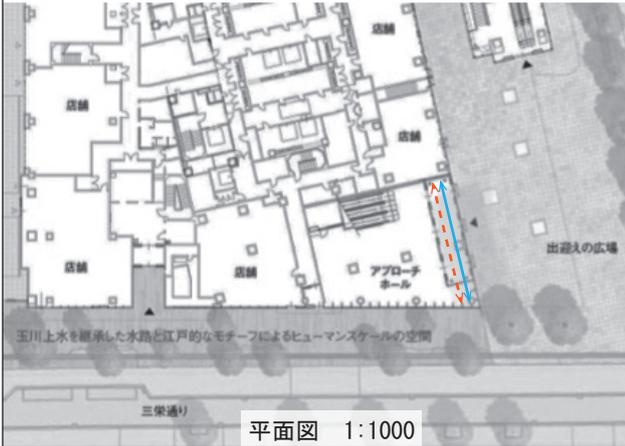
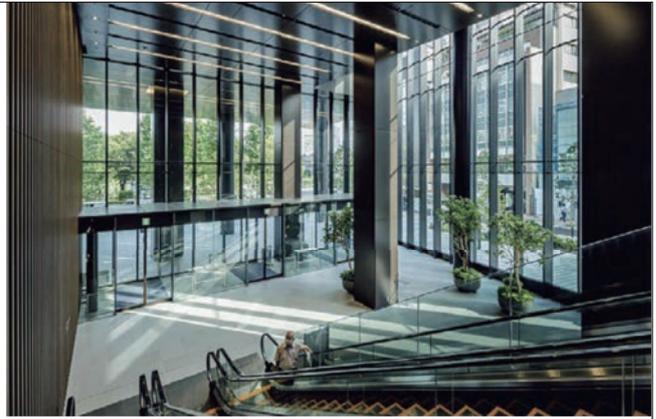
## ID. 11 CO-MO-RE YOTSUYA (コモレ四谷)

掲載年：『新建築』2021年1月

設計者：日本設計・三菱地所設計共同企業体（基本設計・デザインディレクション）大成建設  
一級建築士事務所（実施設計）

主要用途：複合施設

所在地：東京都



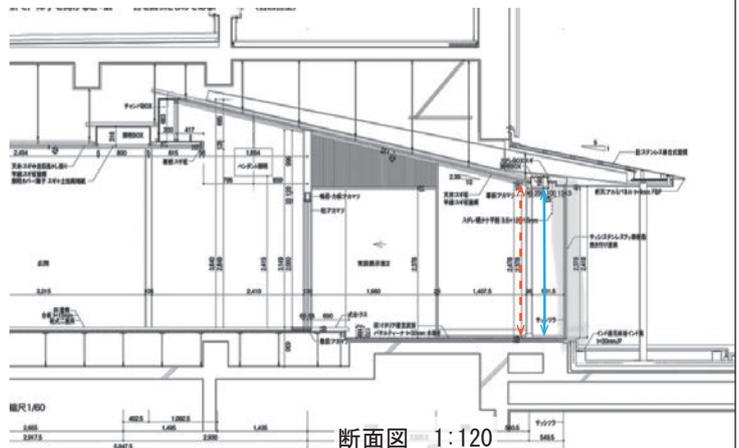
## ID. 12 谷口吉郎・吉生記念 金沢建築館

掲載年：『新建築』2021年1月

設計者：谷口吉生／谷口建築設計研究所

主要用途：資料館

所在地：石川県



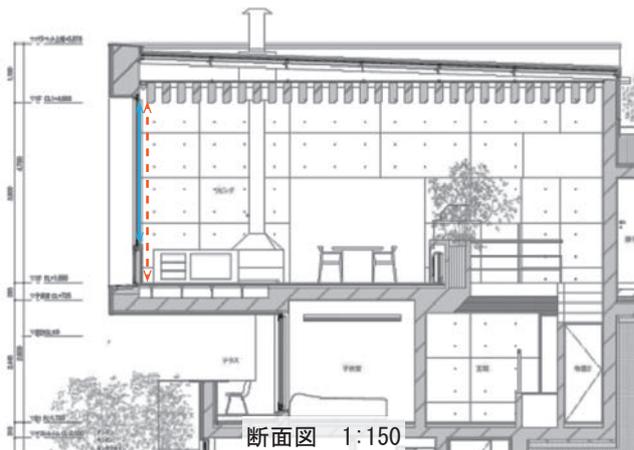
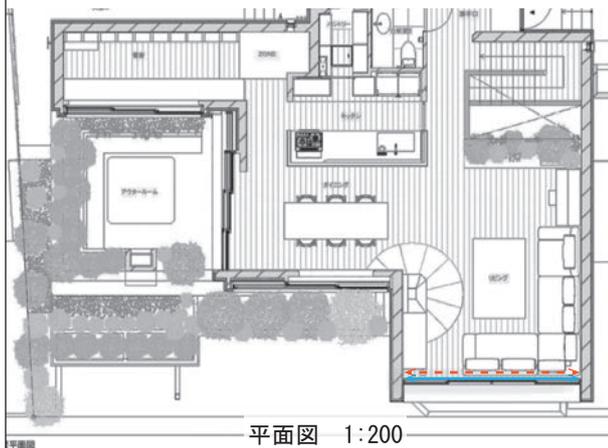
### ID. 13 ODYSSEY

掲載年：『住宅特集』2020年11月

設計者：椎名英三+椎名祐子

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



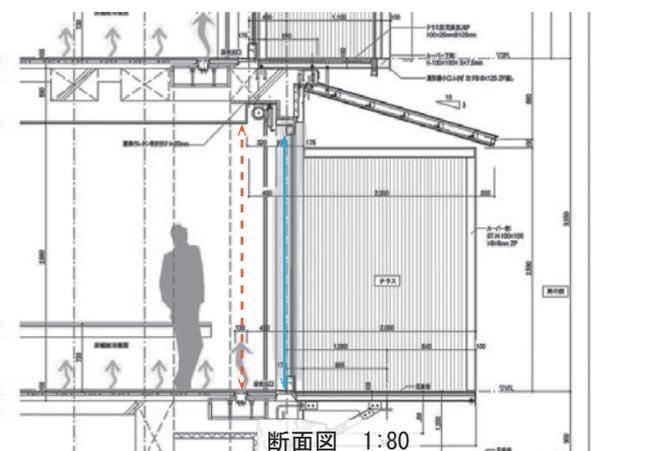
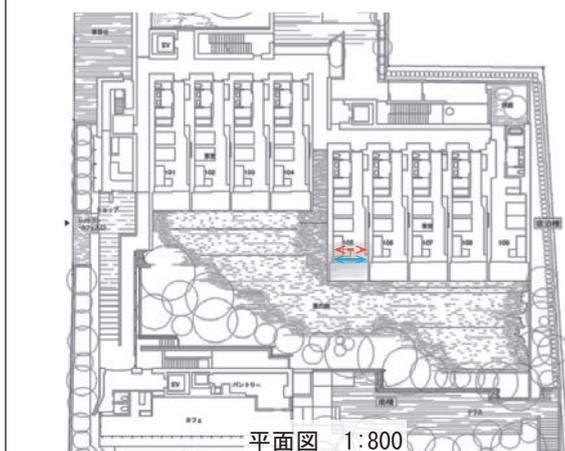
### ID. 14 MUNI KYOTO

掲載年：『新建築』2020年10月

設計者：安田アトリエ

主要用途：宿泊施設

所在地：京都府



## ID. 15 神水公衆浴場

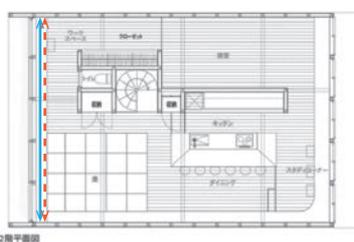
掲載年：『住宅特集』2020年9月

設計者：西村浩／ワークヴィジョンズ+竹味

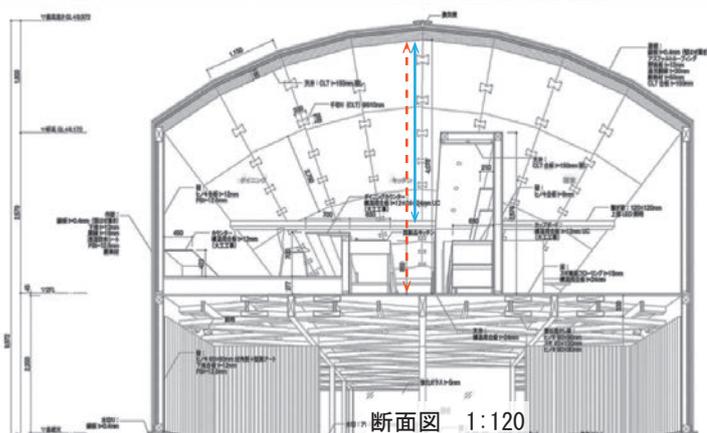
佑人建築設計室+黒岩構造設計事務所

主要用途：併用住宅

所在地：熊本県



平面図 1:300



断面図 1:120

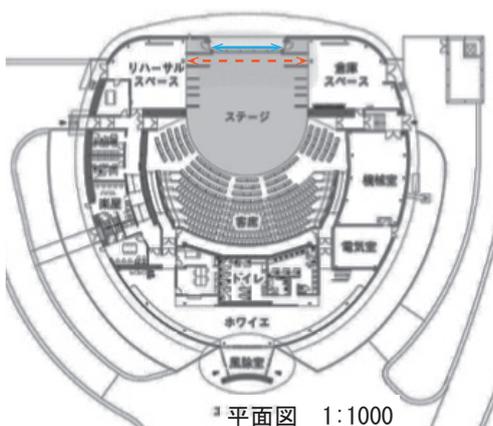
## ID. 16 ウポポイ（民族共生象徴空間）体験交流ホール

掲載年：『住宅特集』2020年9月

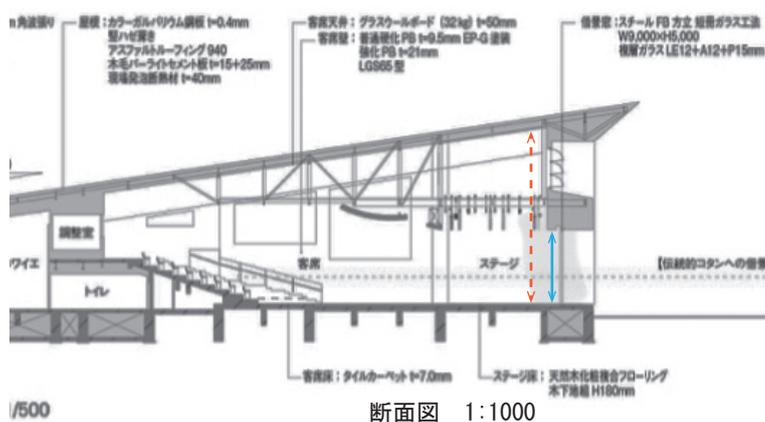
設計者：アトリエブク+総合設備計画

主要用途：ホール

所在地：北海道



平面図 1:1000



断面図 1:1000

## ID. 17 磐座の家

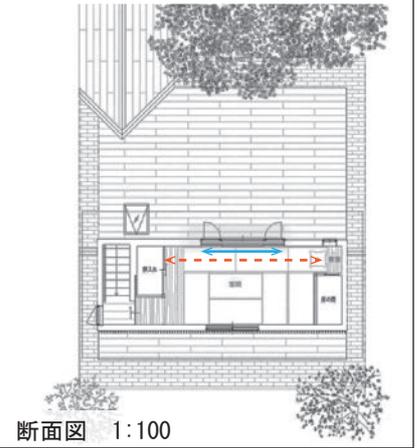
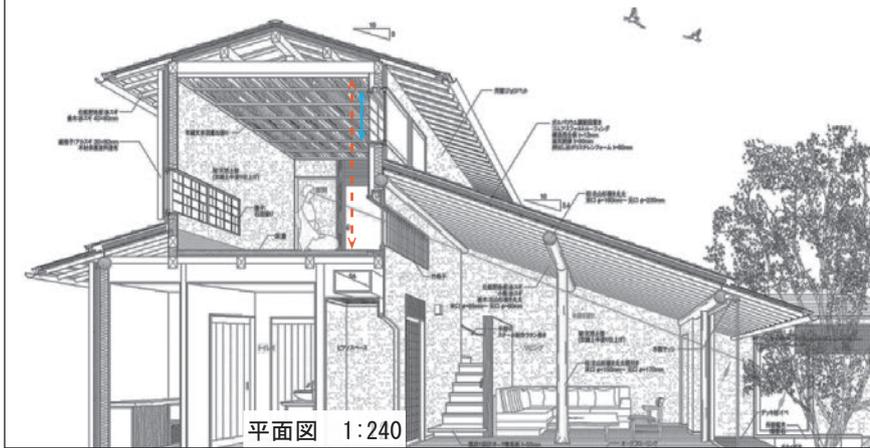
掲載年：『住宅特集』2020年8月

設計者：中村拓志 & NAP 建築設計事

務所 竹田工務店

主要用途：専用住宅

所在地：京都府



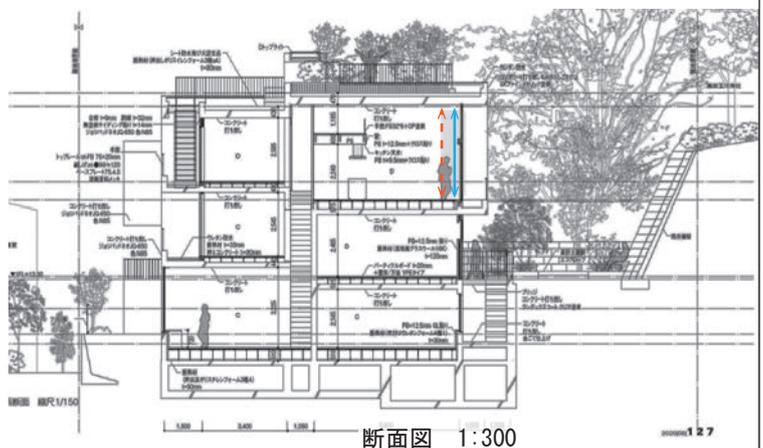
## ID. 18 ニコタマテラス

掲載年：『住宅特集』2020年8月

設計者：奥野公章建築設計室

主要用途：集合住宅

所在地：東京都



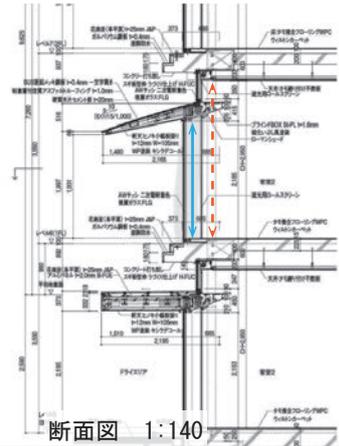
## ID.19 山荘 京大和・パーク ハイ アット 京都

掲載年：『新建築』2020年1月

設計者：竹中工務店

主要用途：宿泊施設

所在地：京都府



## ID.20 秋月野鳥 project

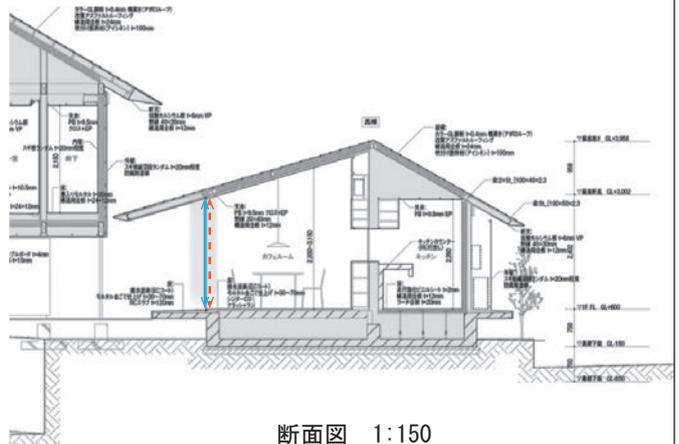
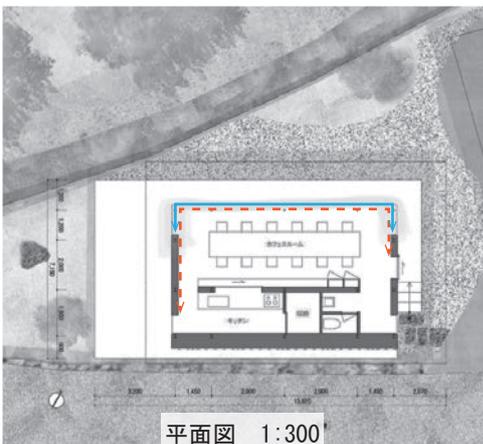
掲載年：『住宅特集』2019年9月

設計者：フジワラテツペイアーキテ

クツラボ

主要用途：専用住宅

所在地：福岡県



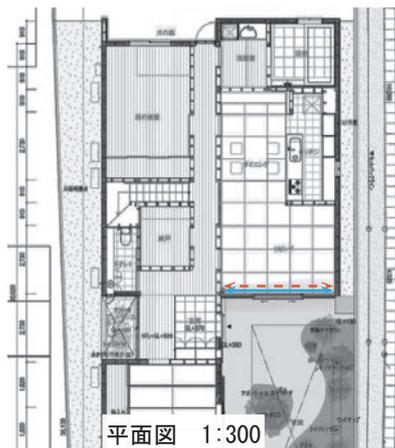
## ID. 21 HIN02

掲載年：『住宅特集』2019年8月

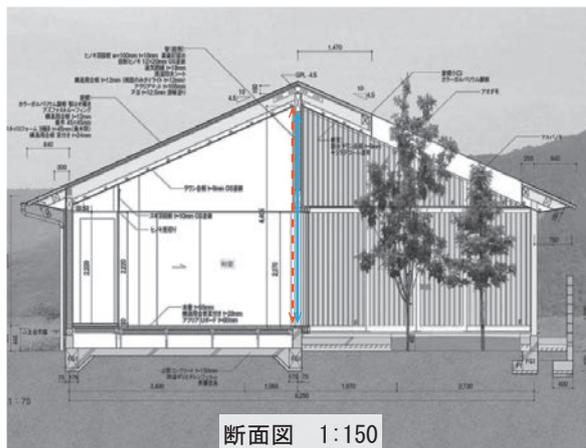
設計者：武藤圭太郎建築設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：岐阜県



平面図 1:300



断面図 1:150

## ID. 22 千客万来の住まい

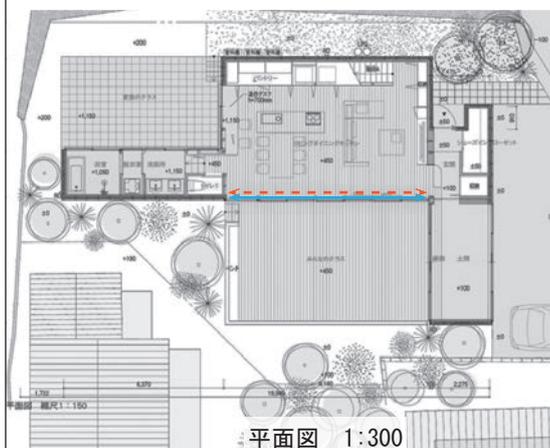
掲載年：『住宅特集』2019年6月

設計者：山崎健太郎デザインワーク

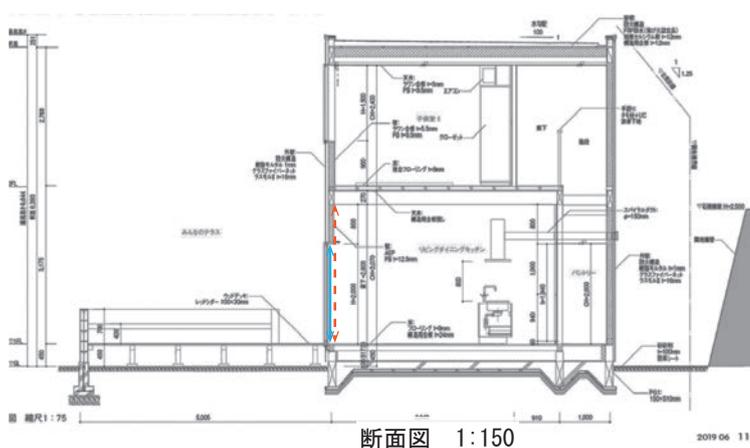
ショップ

主要用途：専用住宅

所在地：神奈川県



平面図 1:300



断面図 1:150

2019.06.111

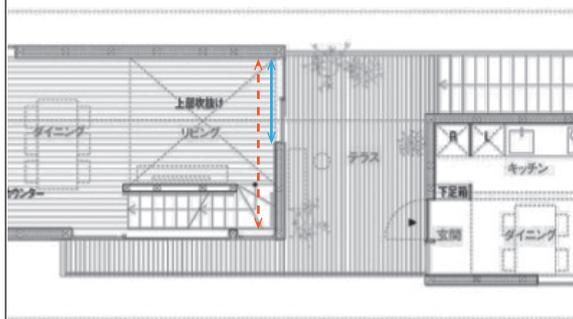
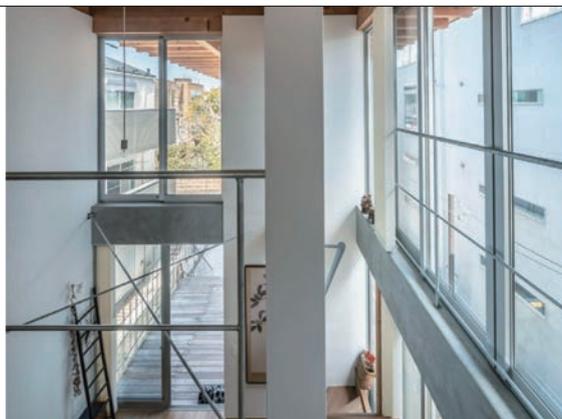
## ID. 23 母屋とハナレ

掲載年：『住宅特集』2019年6月

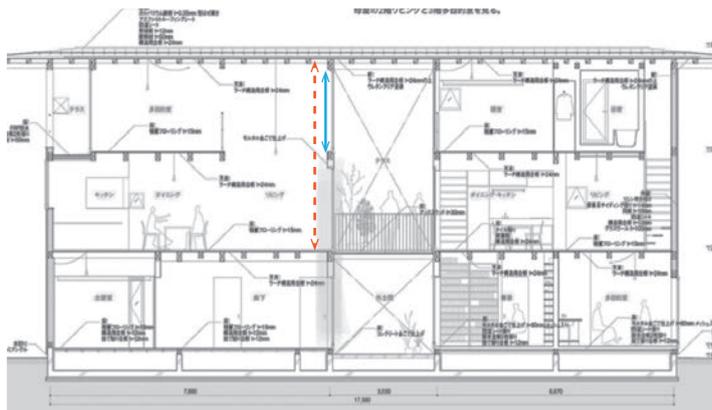
設計者：川辺直哉建築設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：神奈川県



平面図 1:150



断面図 1:100

## ID. 24 坂の上の家

掲載年：『倉林貴彦建築設計事務所』

2019年6月

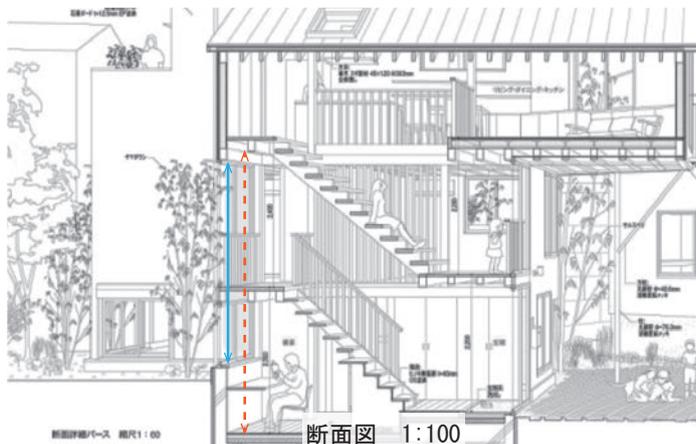
設計者：倉林貴彦建築設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



平面図 1:150



断面図 1:100

## ID. 25 頂の家

掲載年：『住宅特集』2018年9月

設計者：甲村健一／KEN 一級建築士

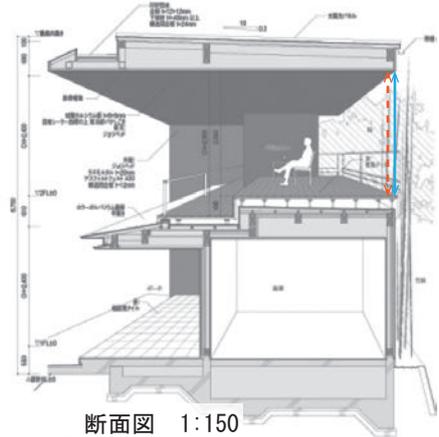
事務所

主要用途：専用住宅

所在地：神奈川県



平面図 1:300



断面図 1:150

## ID. 26 辻井の家

掲載年：『住宅特集』2018年8月

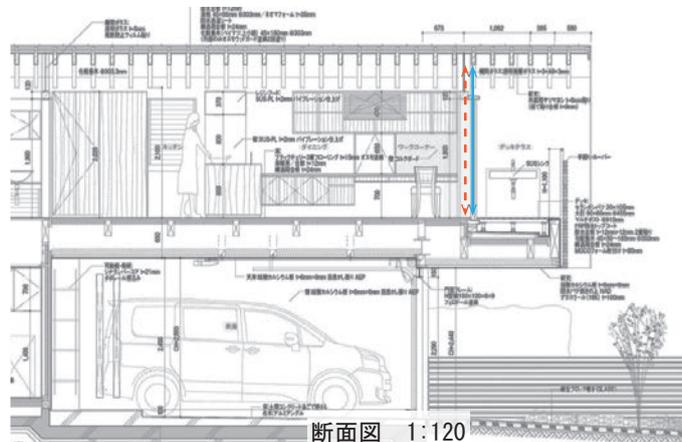
設計者：大西憲司設計工房

主要用途：専用住宅

所在地：兵庫県



平面図 1:300



断面図 1:120

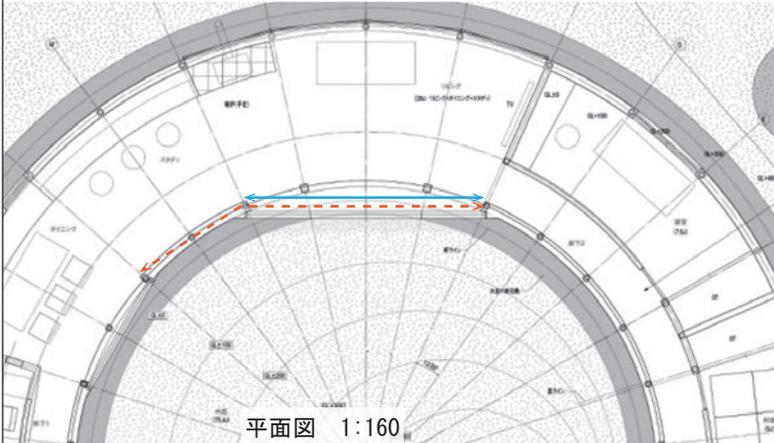
## ID. 27 LANDING HOUSE II

掲載年：『住宅特集』2018年3月

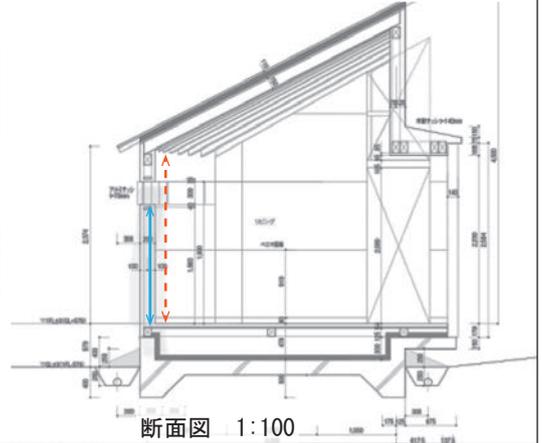
設計者：米田明／アーキテクトン

主要用途：専用住宅

所在地：千葉県



平面図 1:160



断面図 1:100

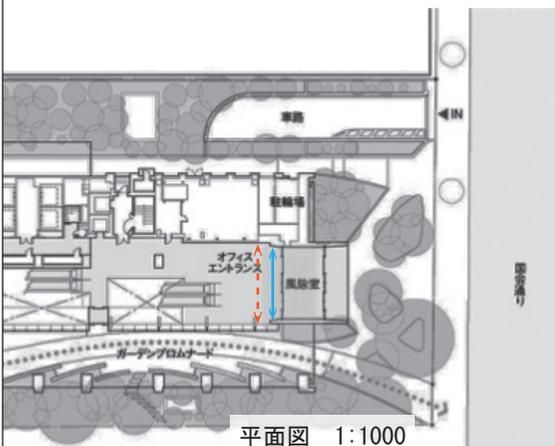
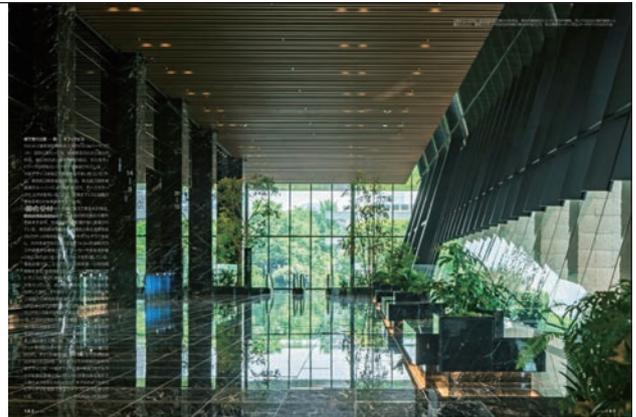
## ID. 28 日比谷パークフロント

掲載年：『新建築』2017年9月

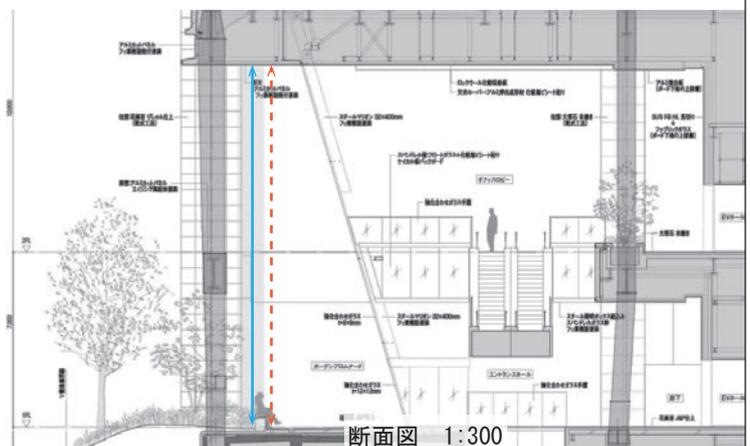
設計者：KAJIMA DESIGN（基本設計・  
実施設計） 日建設計（基本計画・デ  
ザイン監修）

主要用途：事務所

所在地：東京都



平面図 1:1000



断面図 1:300

## ID. 29 猪名川霊園礼拝堂・休憩棟

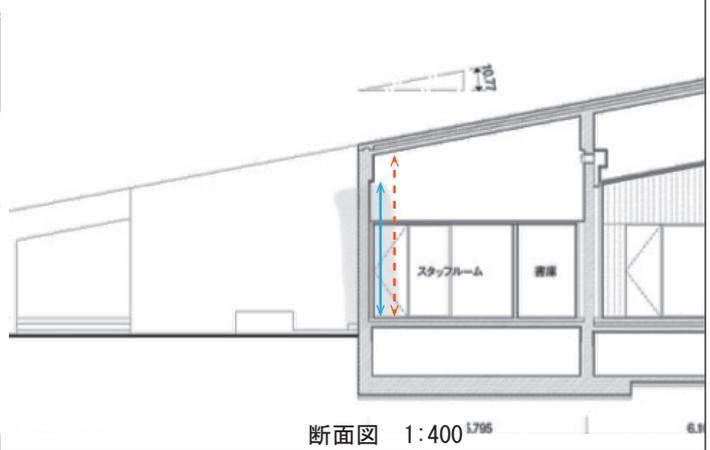
掲載年：『新建築』2017年9月

設計者：デイヴィッド チッパー

フィールド アーキテクト（基本設計・デザイン監修）  
キー・オペレーション（アソシエイトアーキテクト）

大林組（実施設計）

主要用途：霊園



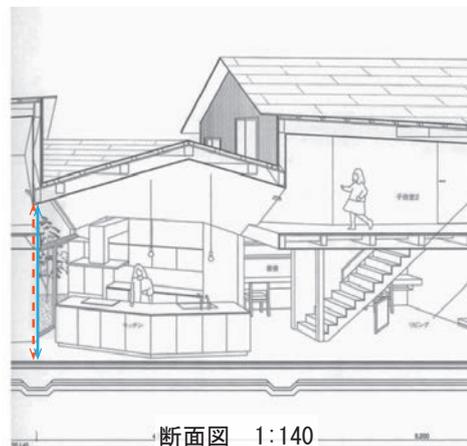
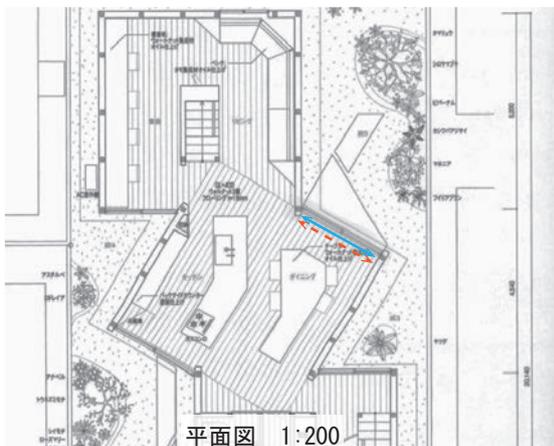
## ID. 30 Gable Roof House

掲載年：『住宅特集』2017年6月

設計者：竹口健太郎十山本麻子 / アルファヴィル

主要用途：専用住宅

所在地：京都府



## ID. 31 Loop

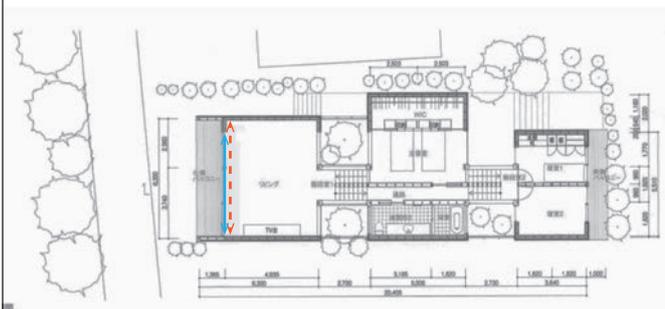
掲載年：『住宅特集』2017年5月

設計者：彦根アンドレア / 彦根建築

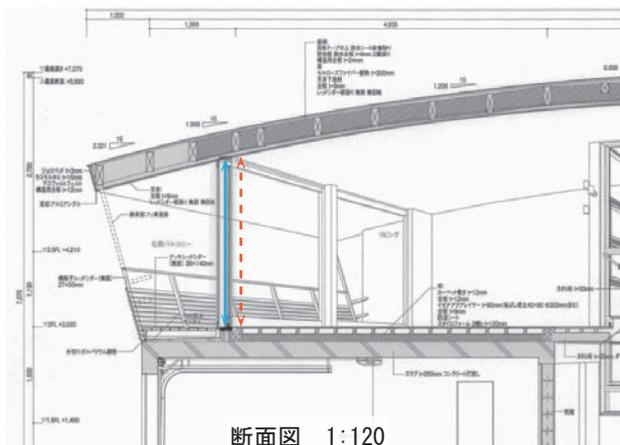
設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



平面図 1:400



断面図 1:120

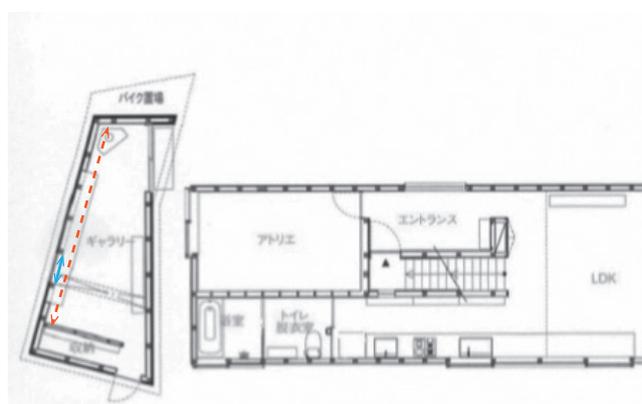
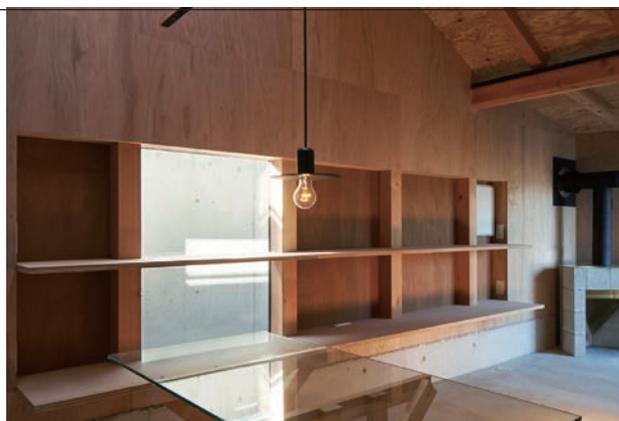
## ID. 32 4n / NEW LIGHT POTTERY

掲載年：『住宅特集』2017年5月

設計者：nikipen!

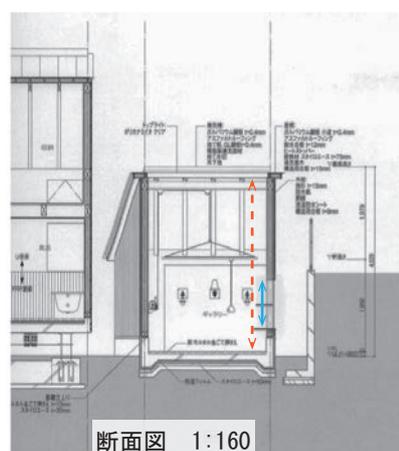
主要用途：専用住宅

所在地：奈良県



2階平面図

平面図 1:200



断面図 1:160

### ID. 33 クッテハウス

掲載年：『住宅特集』2017年5月

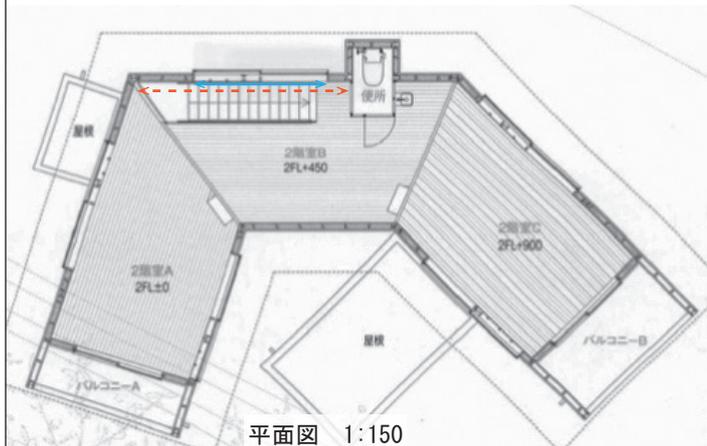
設計者：矢部達也建築設計事務所

主要用途：専用住宅

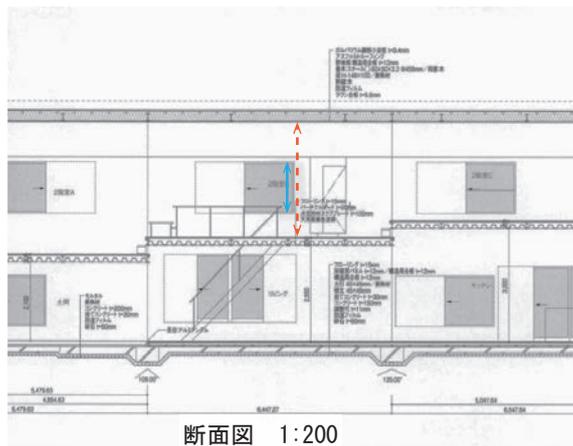
所在地：大阪府



2階室C。左手の開口部越しに室Aを見返す。軒は50mm角鋼管の上に野地板、屋根材がのこ深い軒。



平面図 1:150



断面図 1:200

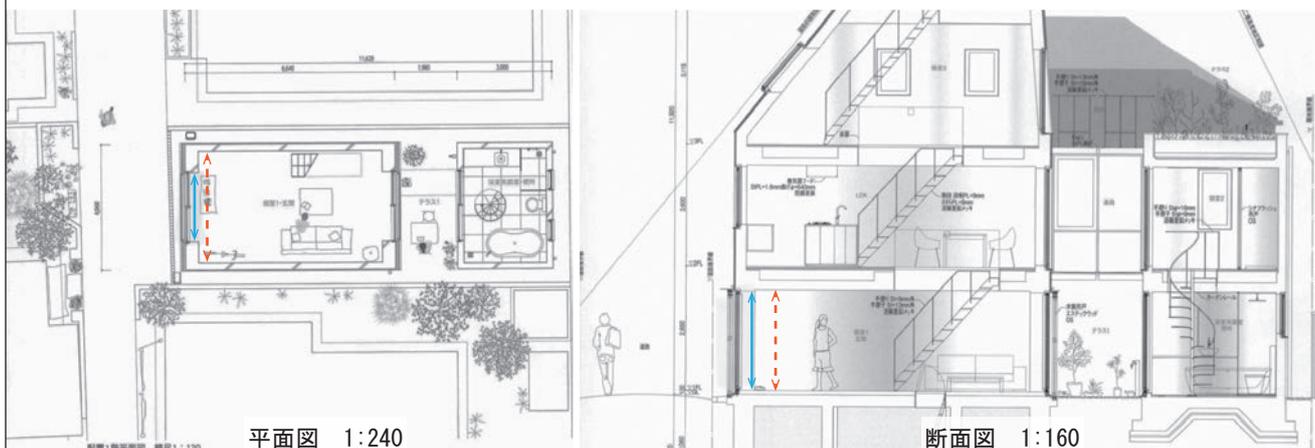
### ID. 34 living journey

掲載年：『住宅特集』2017年5月

設計者：佐藤美輝 | 佐藤事務所

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



平面図 1:240

断面図 1:160

## ID. 35 城西大学坂戸キャンパス

### 水田三喜男記念館

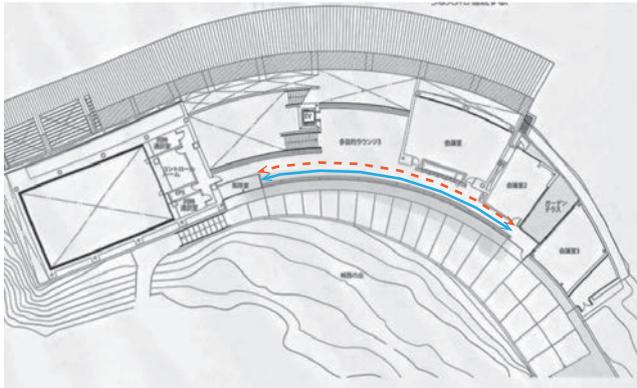
掲載年：『新建築』2017年4月

設計者：阿部仁史アトリエ・久米設計

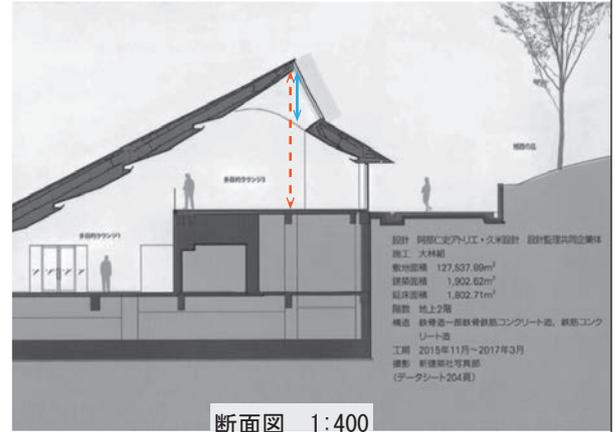
設計 設計監理共同企業体

主要用途：記念館

所在地：埼玉県



平面図 1:1000



断面図 1:400

## ID. 36 ROROOF

掲載年：『新建築』2017年2月

設計者：駒田剛司+駒田由香/駒田

建築設計事務所

主要用途：集合住宅

所在地：東京都



平面図 1:600



断面図 1:200

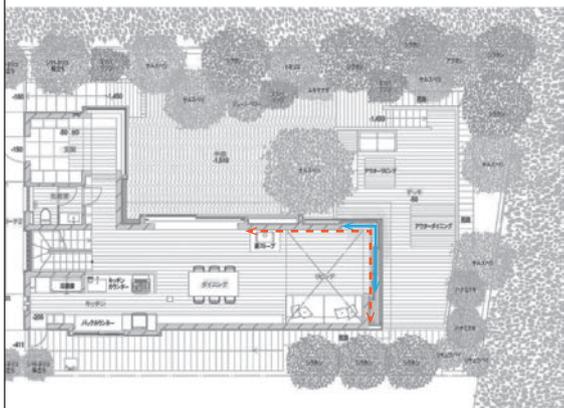
## ID. 37 WITH DECK

掲載年：『住宅特集』2016年10月

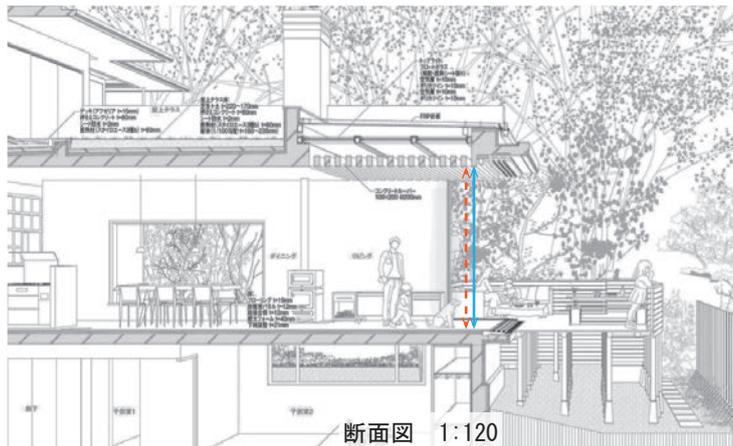
設計者：椎名英三建築設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：関東



平面図 1:300



断面図 1:120

## ID. 38 東京ガーデンテラス紀尾井町

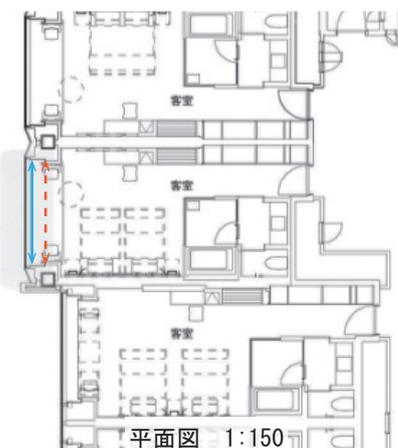
掲載年：『住宅特集』2022年3月

設計者：日建設計

(外装) デザイン コーン・ペダーセン・  
フォックス・アソシエイツ

主要用途：複合施設

所在地：東京都



平面図 1:150



断面図 1:1500

## ID. 39 木箱の家

掲載年：『住宅特集』2016年9月

設計者：鈴木宏亮+山村尚子/すず

き 大川誠治/ soso

主要用途：専用住宅

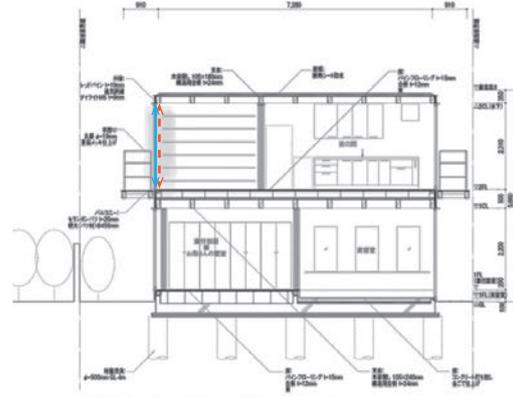
所在地：埼玉県



茶の間から執筆部屋兼お父さんの寝室越しに隣家の緑を望む。



平面図 1:300



断面図 1:200

## ID. 40 求院の家

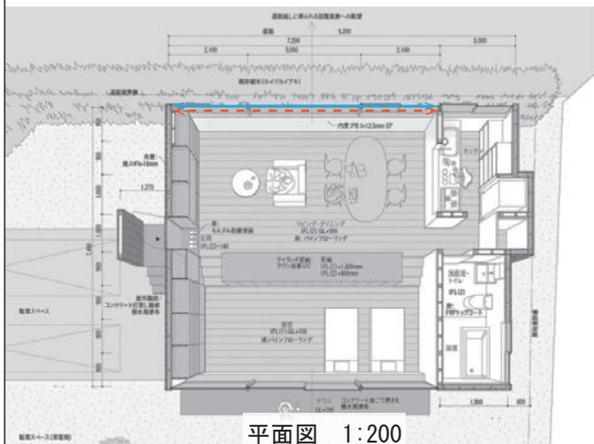
掲載年：『住宅特集』2016年5月

設計者：村梶招子+村梶直人/ハル

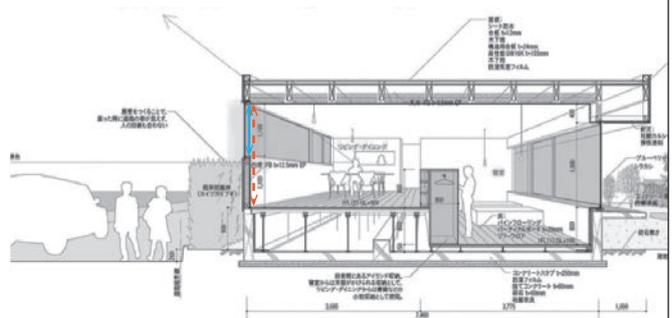
ナツアーキ

主要用途：専用住宅

所在地：島根県



平面図 1:200



断面図 1:160

## ID. 41 RICO

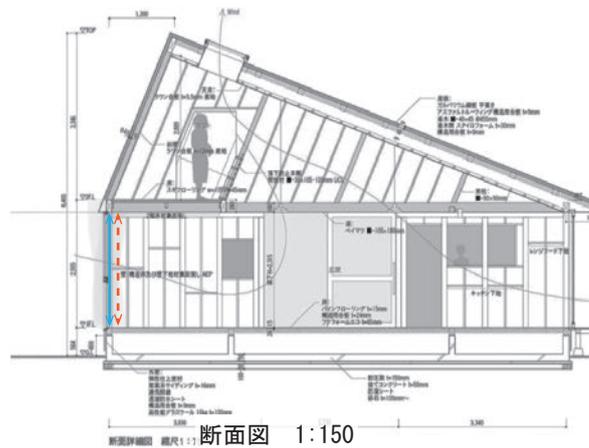
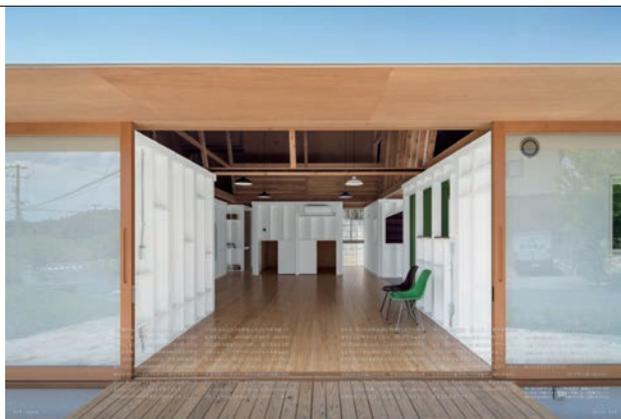
掲載年：『住宅特集』2016年3月

設計者：松下慎太郎＋鈴木崇志／タ

スエス

主要用途：専用住宅

所在地：福島県



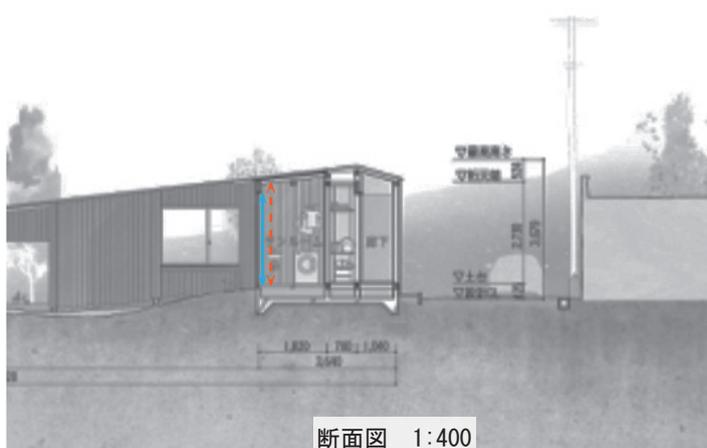
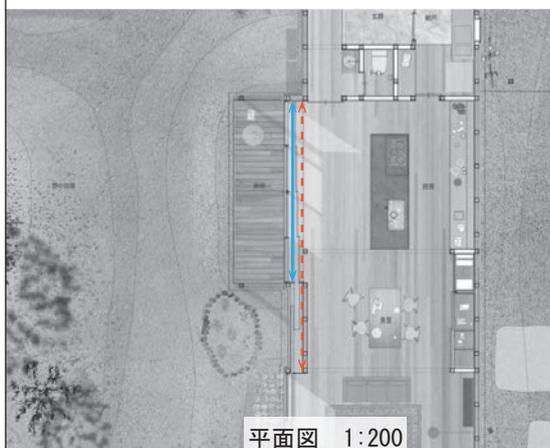
## ID. 45 園

掲載年：『住宅特集』2016年3月

設計者：藤野高志／生物建築舎

主要用途：専用住宅

所在地：北関東



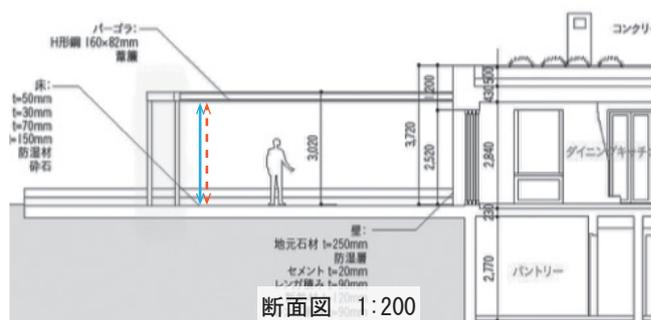
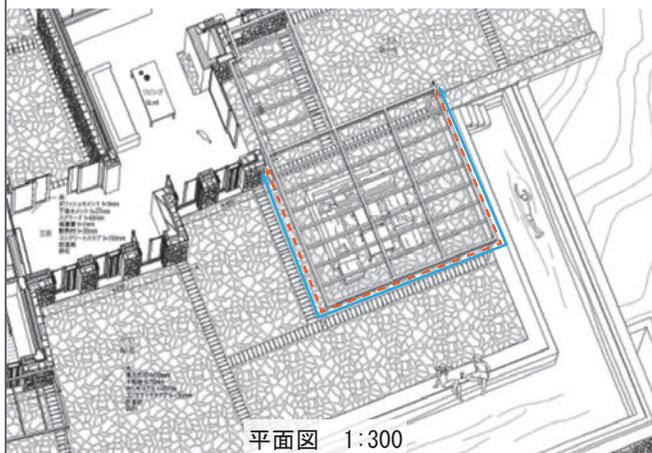
## ID. 43 アンティパロス・リング

掲載年：『住宅特集』2015年11月

設計者：アトリエ・ワン

主要用途：専用住宅

所在地：ギリシャ



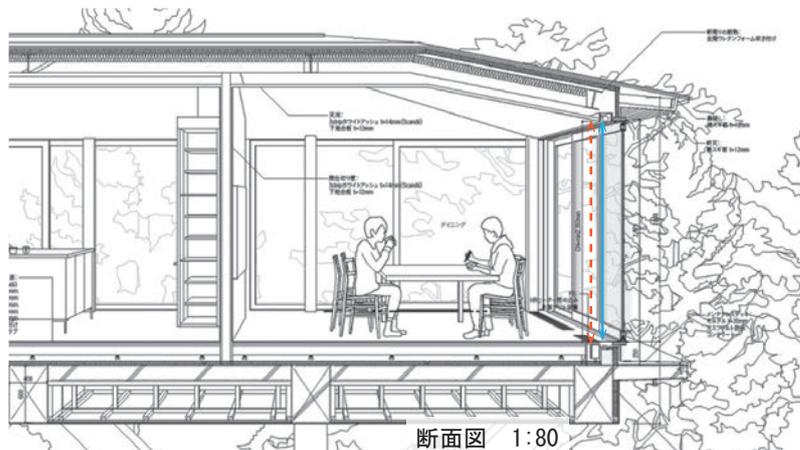
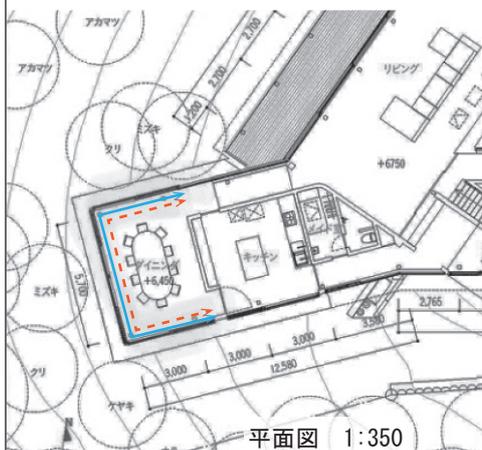
## ID. 44 ハウス・プラトー

掲載年：『住宅特集』2015年11月

設計者：アトリエ・ワン

主要用途：専用住宅

所在地：長野県



## ID. 45 西荻角地の家

掲載年：『住宅特集』2015年7月

設計者：槻橋修／ティーハウス建築

設計事務所

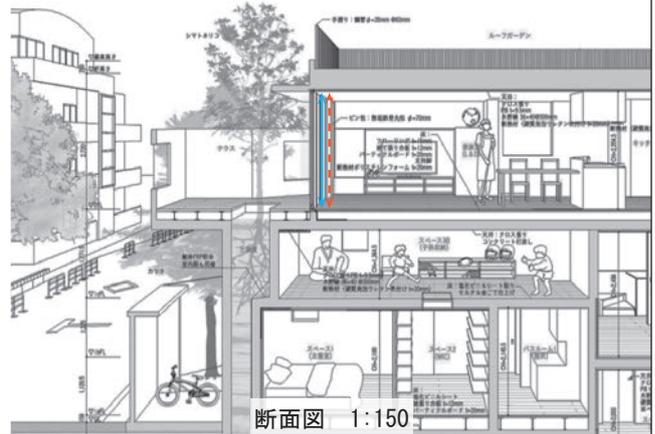
主要用途：専用住宅

所在地：東京都



2階平面図

平面図 1:300



断面図 1:150

## ID. 46 東京都庭園美術館

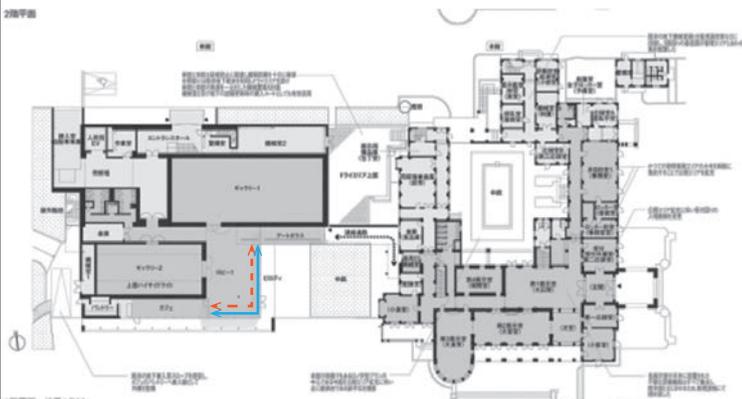
掲載年：『新建築』2015年12月

設計者：安東直＋前田芳伸＋川東智

暢／久米設計

主要用途：美術館

所在地：東京都



1階平面図 縮尺1/700

平面図 1:1400



断面図 1:400

## ID. 47 伏見台の家

掲載年：『住宅特集』2014年12月

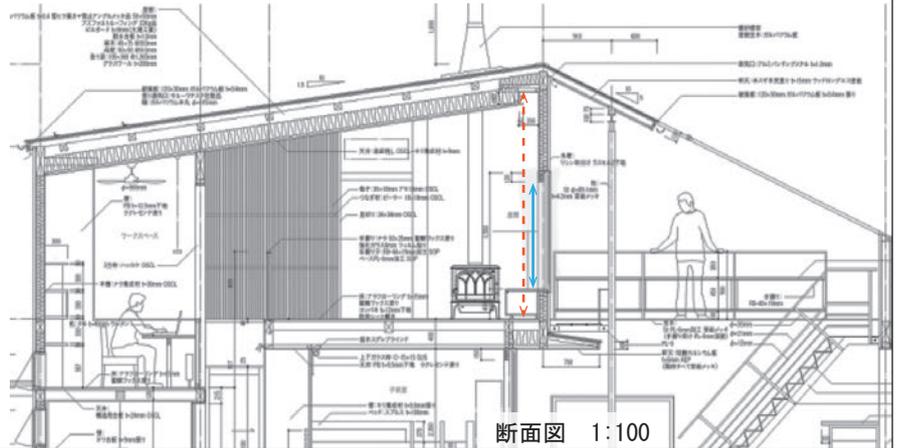
設計者：松島健建築設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：石川県



平面図 1:300



断面図 1:100

## ID. 48 pallets

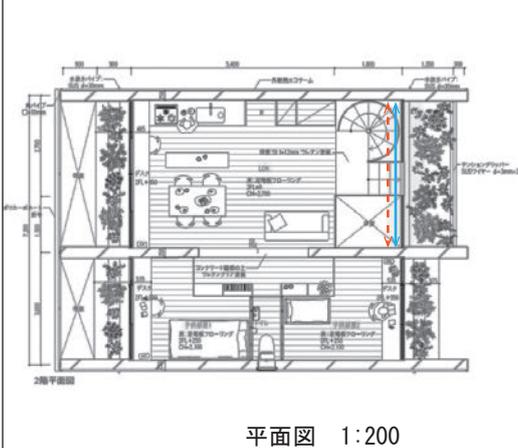
掲載年：『住宅特集』2014年12月

設計者：駒田剛司+駒田由香/駒田

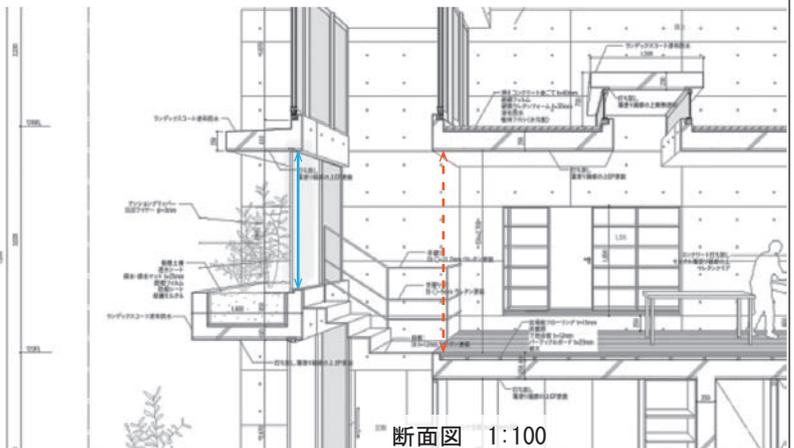
建築設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



平面図 1:200



断面図 1:100

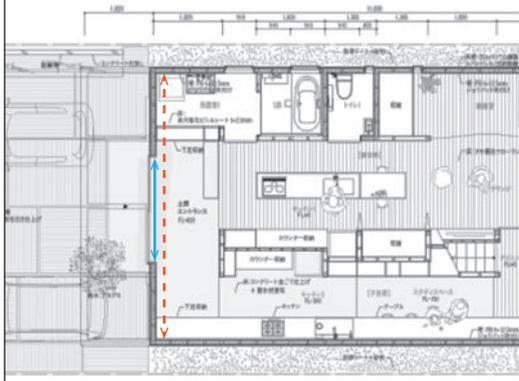
## ID. 49 羽根北の家

掲載年：『住宅特集』2014年11月

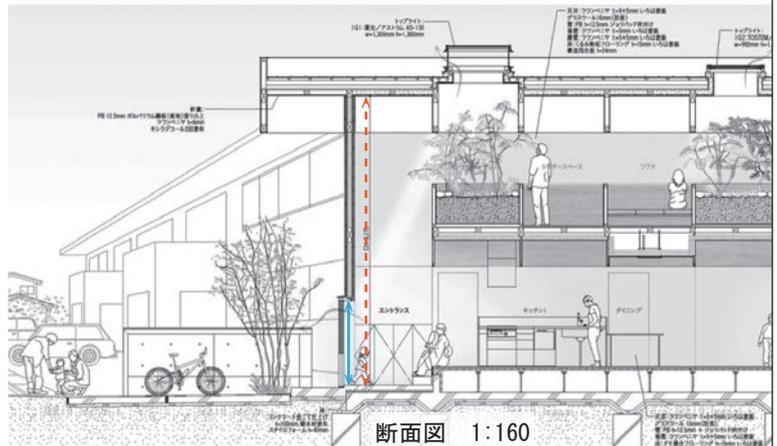
設計者：佐々木勝敏建築設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：愛知県



平面図 1:200



断面図 1:160

## ID. 50 鹿手袋の長屋

掲載年：『新建築』2014年8月

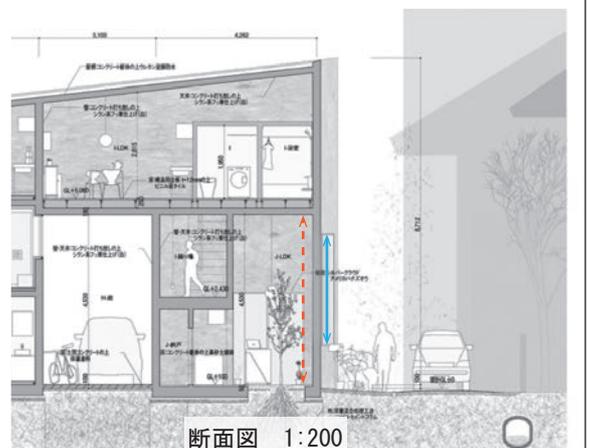
設計者：藤野高志／生物建築舎

主要用途：専用住宅

所在地：埼玉県



平面図 1:600



断面図 1:200

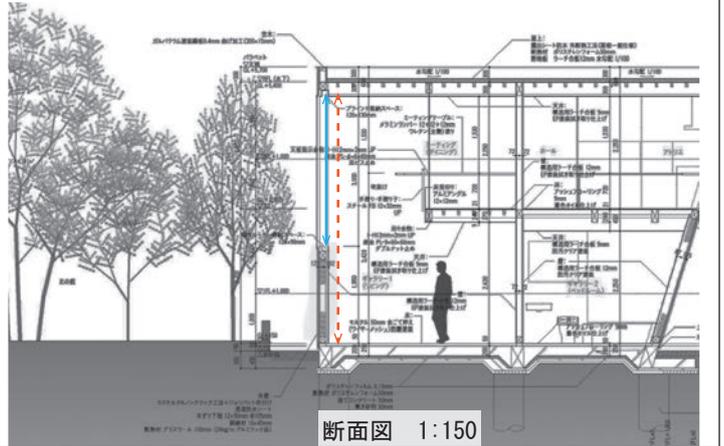
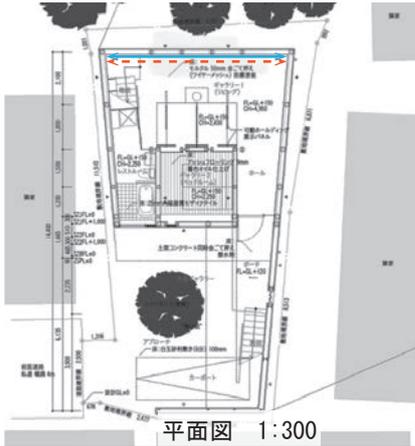
## ID. 51 根岸のアトリエ

掲載年：『住宅特集』2014年7月

設計者：庄司寛建築設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



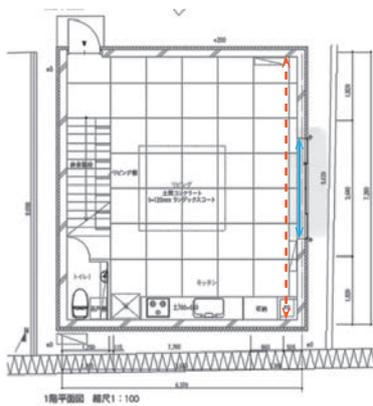
## ID. 52 ツナ

掲載年：『住宅特集』2014年5月

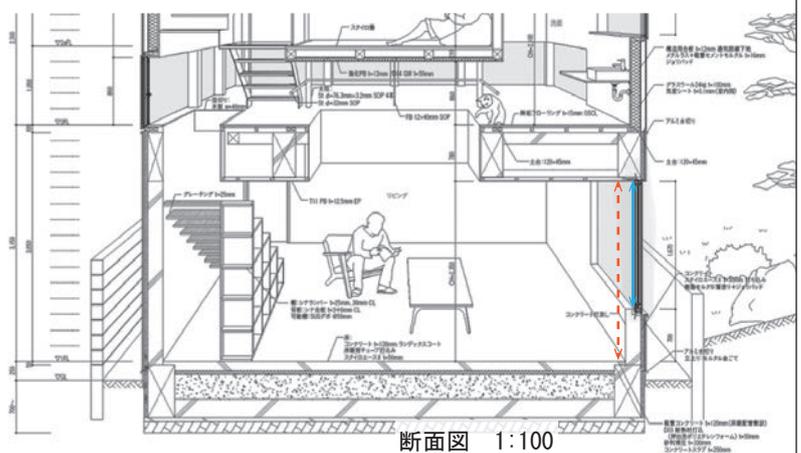
設計者：ジャムズ／仲條雪＋横関和也

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



平面図 1:200



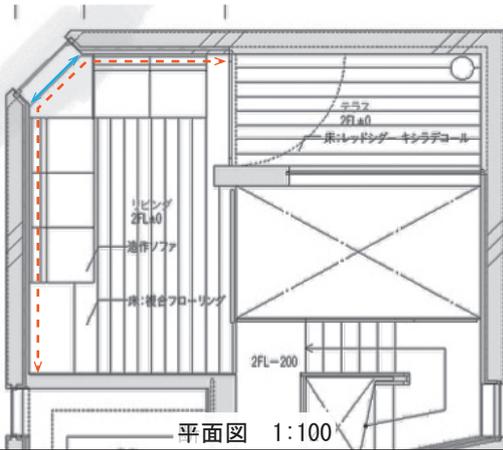
## ID. 53 白金の家

掲載年：『住宅特集』2014年3月

設計者：森清敏＋川村奈津子／MDS

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



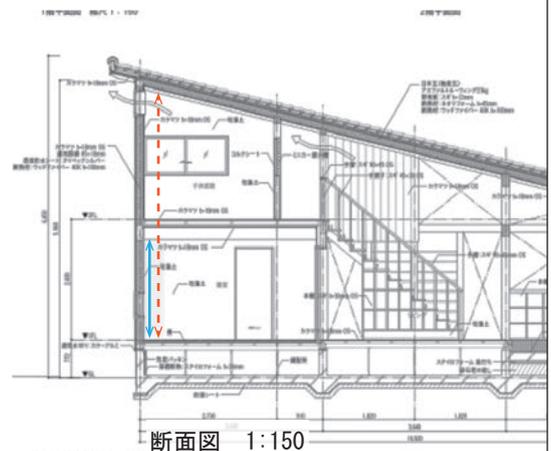
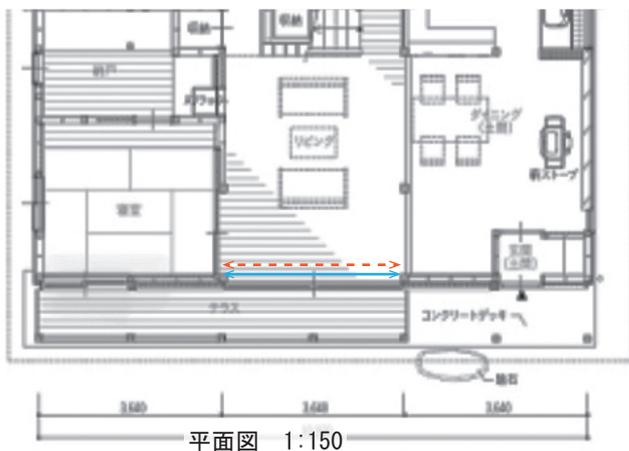
## ID. 54 かわまた結の家

掲載年：『住宅特集』2014年3月

設計者：齋藤史博／さいとう建築工房

主要用途：専用住宅

所在地：福島県



## ID. 55 下馬の集合住宅

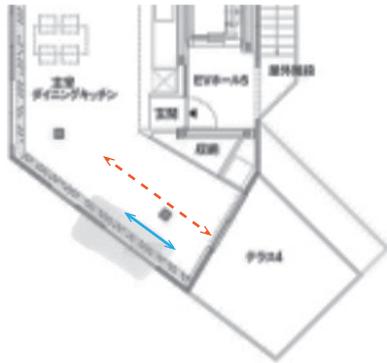
掲載年：『住宅特集』2014年2月

設計者：小杉栄次郎+内海彩/KUS

+team Timberize

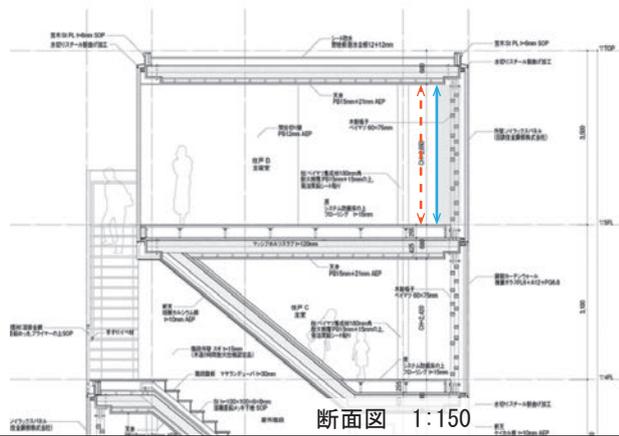
主要用途：集合住宅

所在地：東京都



5階平面

平面図 1:200



断面図 1:150

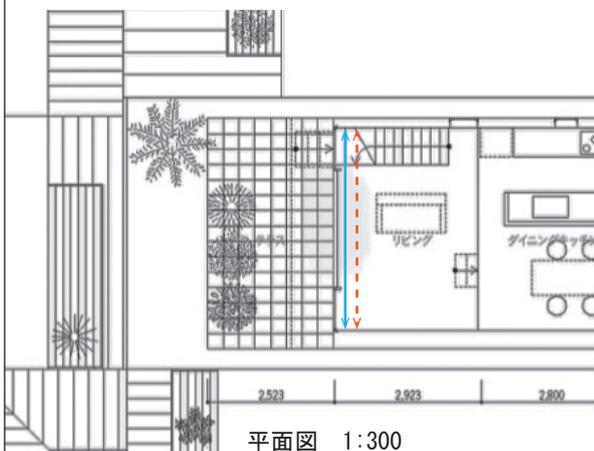
## ID. 56 House of Kyoto

掲載年：『住宅特集』2014年1月

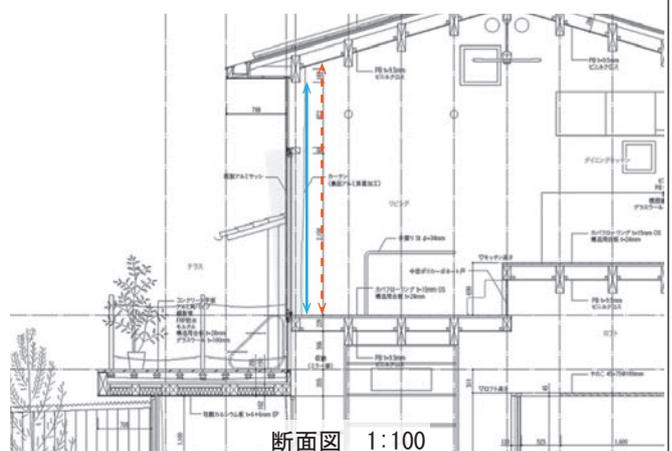
設計者：満田衛資構造計画研究所

主要用途：専用住宅

所在地：京都府



平面図 1:300



断面図 1:100

## ID. 57 富士宮の家

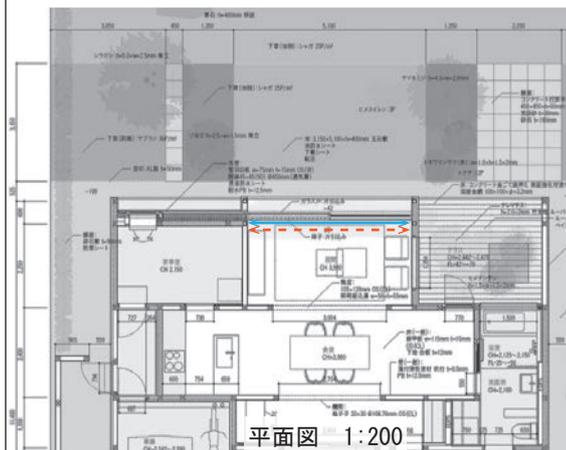
掲載年：『住宅特集』2013年10月

設計者：横田典雄＋川村紀子／

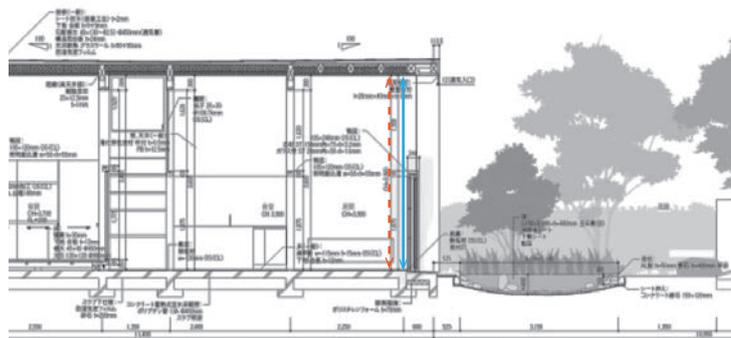
CASEDESIGNSTUDIO

主要用途：専用住宅

所在地：静岡県



平面図 1:200



断面図 1:150

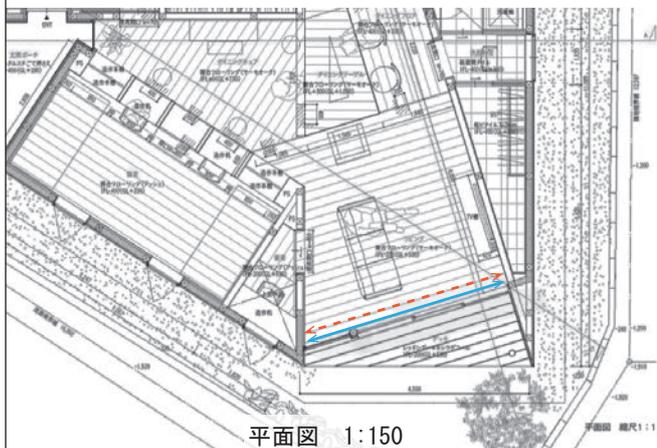
## ID. 58 成瀬の家

掲載年：『住宅特集』2013年9月

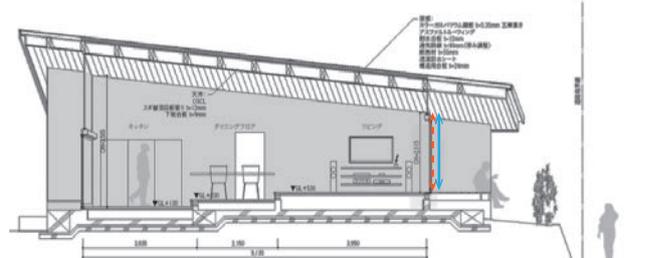
設計者：森清敏＋川村奈津子／MDS

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



平面図 1:150



断面図 1:200

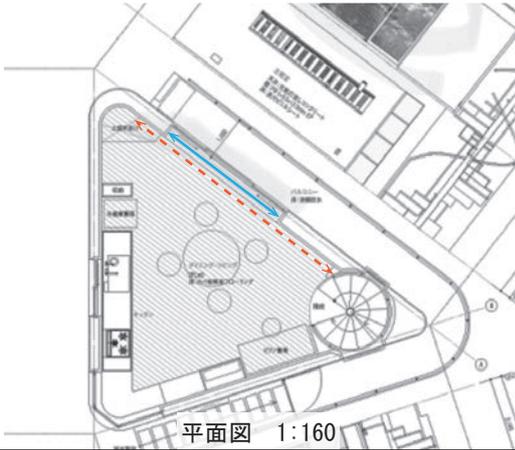
## ID. 59 齋藤准教授の家

掲載年：『住宅特集』2013年8月

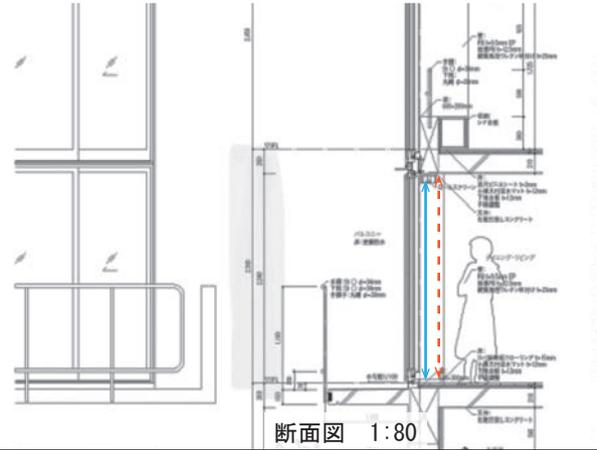
設計者：安田幸一研究室＋安田アトリエ

主要用途：専用住宅

所在地：兵庫県



平面図 1:160



断面図 1:80

## ID. 60 大磯の家

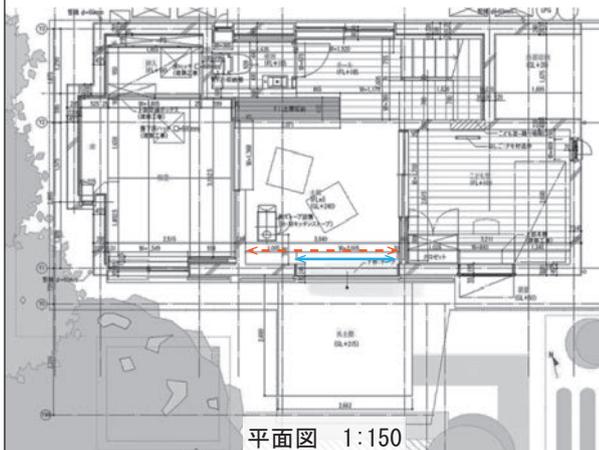
掲載年：『住宅特集』2013年4月

設計者：アンドウ・アトリエ 安藤

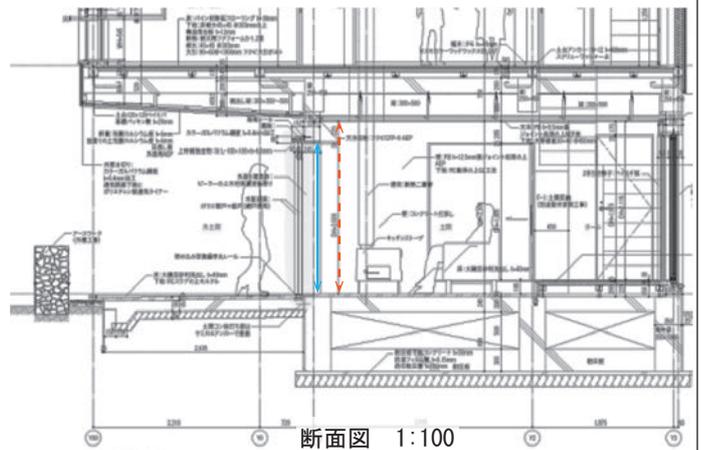
和浩＋田野恵利

主要用途：専用住宅

所在地：神奈川県



平面図 1:150



断面図 1:100

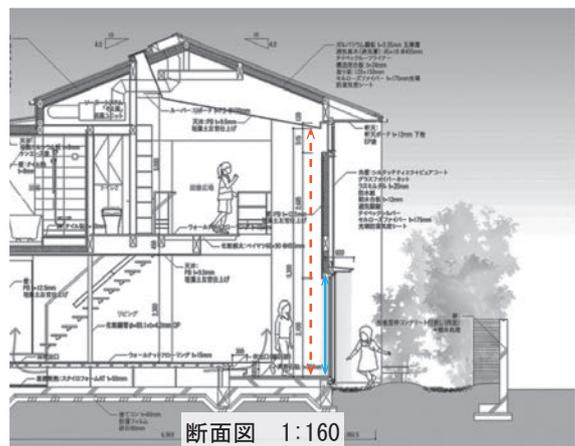
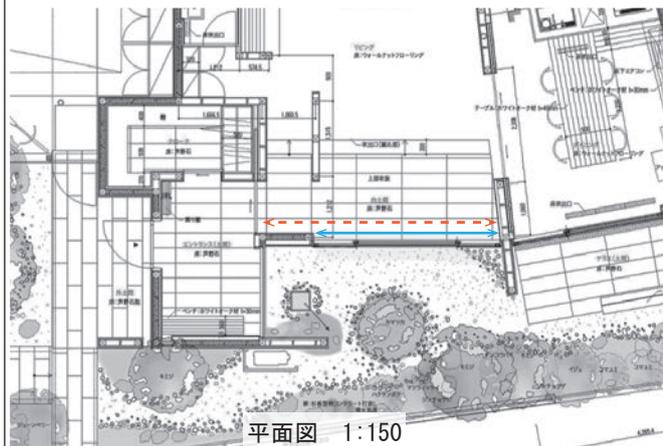
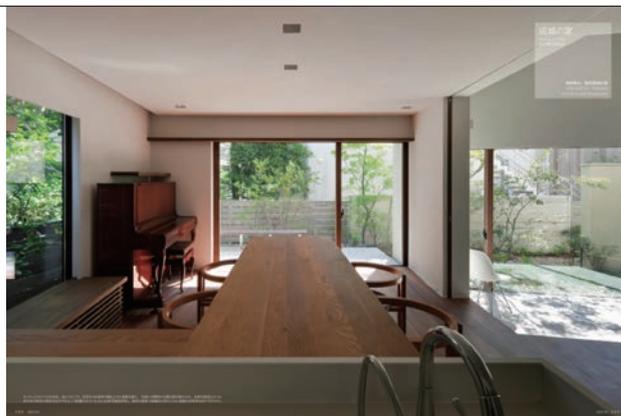
## ID. 61 成城の家

掲載年：『住宅特集』2013年1月

設計者：高野保光／遊空間設計室

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



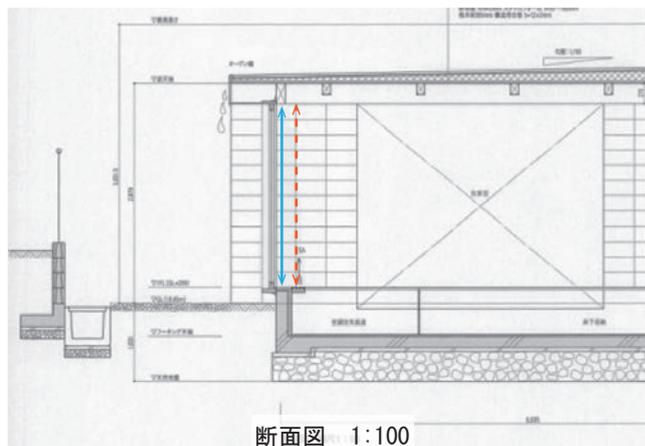
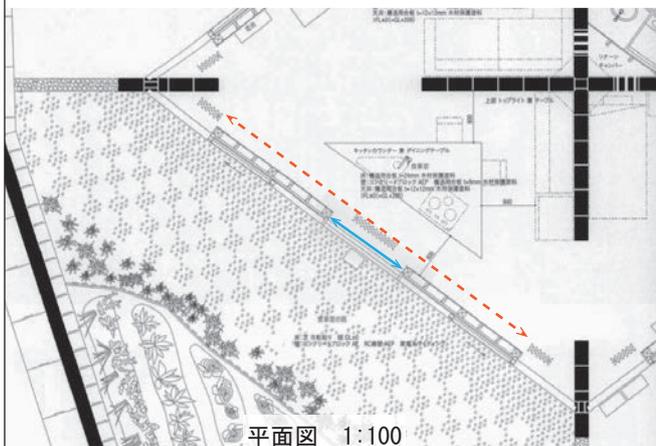
## ID. 62 小倉タナカ邸

掲載年：『住宅特集』2012年1月

設計者：田中昭成ケンテック事務所

主要用途：専用住宅

所在地：福岡県



## ID. 63 N-HOUSE

掲載年：『住宅特集』2012年9月

設計者：玉上貴人／タカトタマガミ

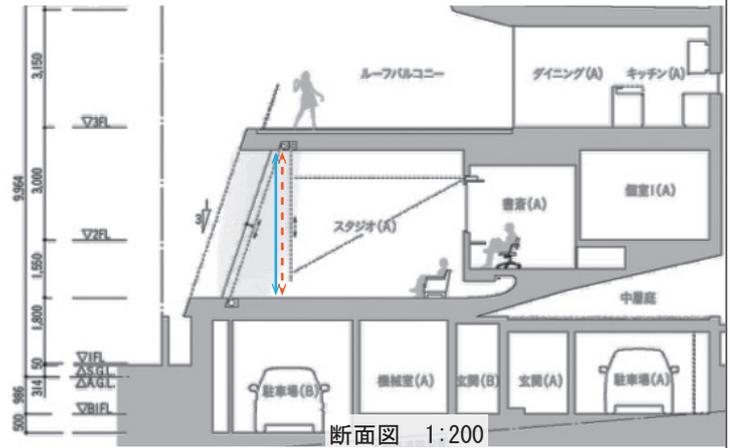
デザイン

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



平面図 1:400



断面図 1:200

## ID. 64 鈴木大拙館

掲載年：『新建築』2012年9月

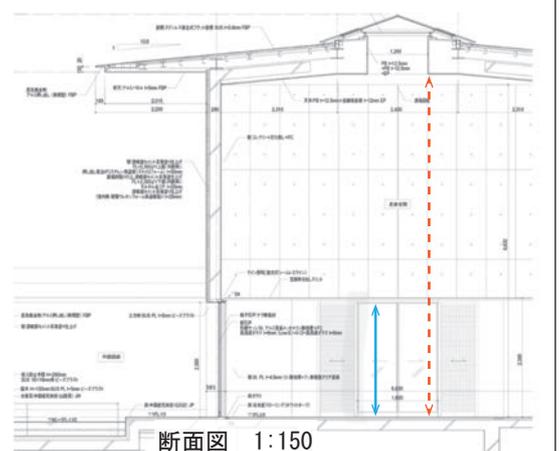
設計者：谷口吉生／谷口建築設計研究所

主要用途：記念館

所在地：石川県



平面図 1:1000



断面図 1:150

## ID. 65 Blanks

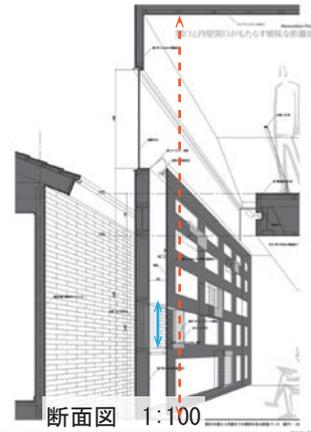
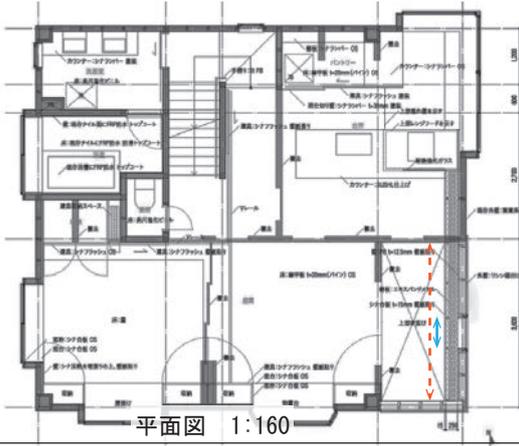
掲載年：『住宅特集』2012年8月

設計者：稲垣淳哉＋佐野哲史＋永井

拓生＋堀英祐／Eureka

主要用途：専用住宅

所在地：茨城県



## ID. 66 GARAGE SPEC 武蔵小山

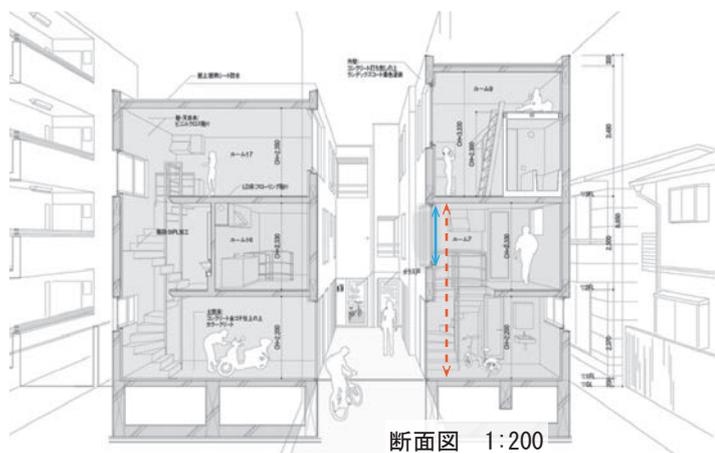
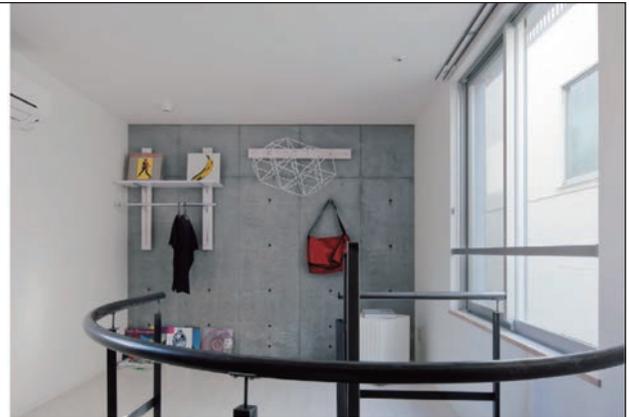
掲載年：『新建築』2012年8月

設計者：篠真司／イカダ・デザイン・

アトリエ 清水俊貴／清水建築設計  
店

主要用途：集合住宅

所在地：東京都



## ID. 67 埼玉の家 / 0 邸

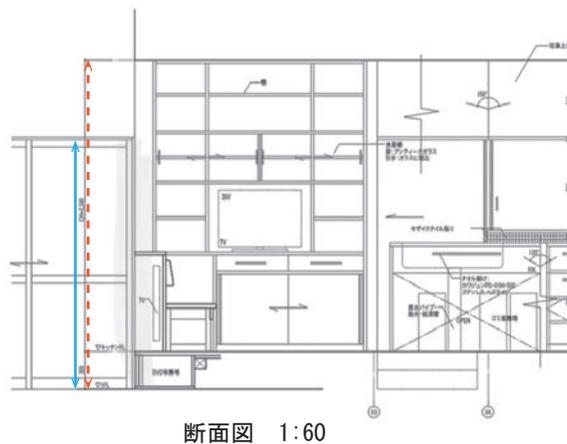
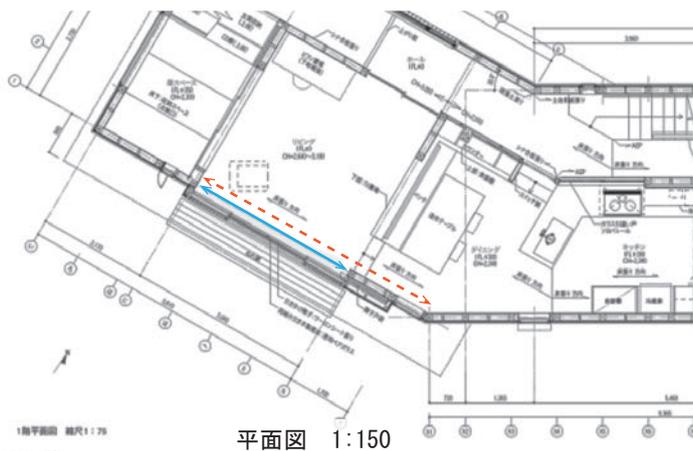
掲載年：『住宅特集』2012年7月

設計者：相川直子+佐藤勤 / あいか

わさとう建築設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：埼玉県



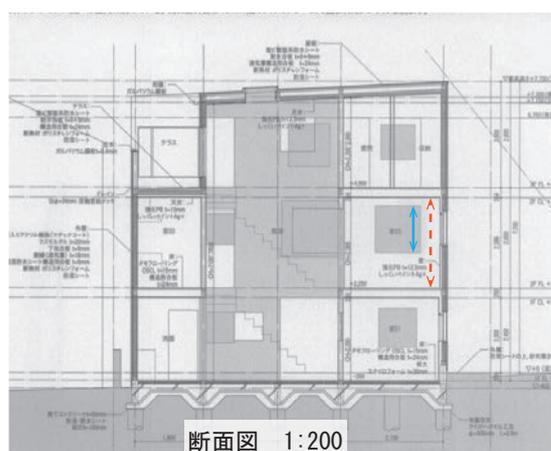
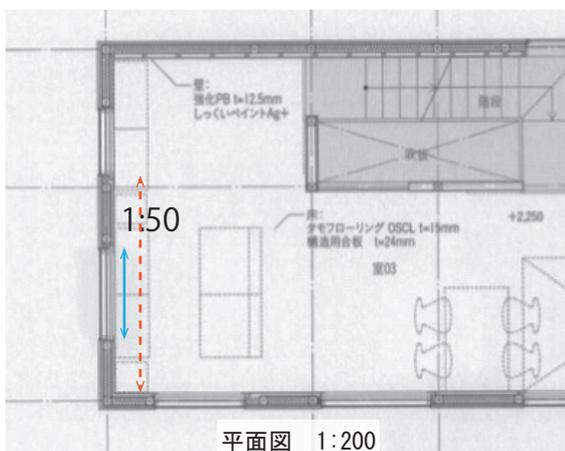
## ID. 67 YNH

掲載年：『住宅特集』2012年5月

設計者：平瀬有人+平瀬祐子 | yHa  
architects

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



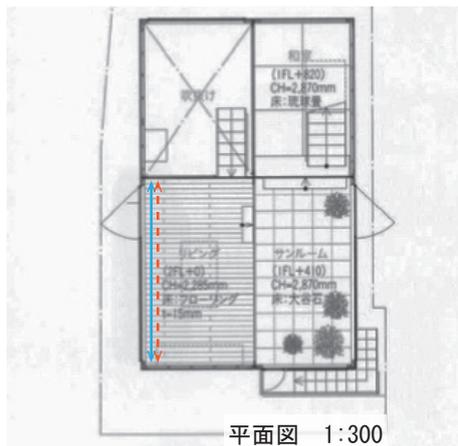
## ID. 68 43base

掲載年：『住宅特集』2012年5月

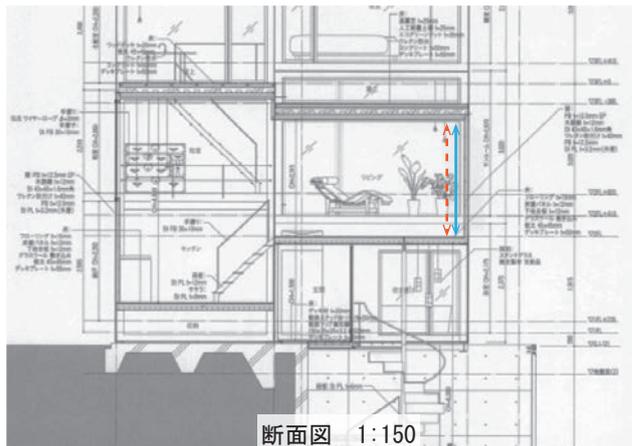
設計者：三浦慎建築設計室

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



平面図 1:300



断面図 1:150

## ID. 70 聖光緑が丘保育園

掲載年：『新建築』2012年4月

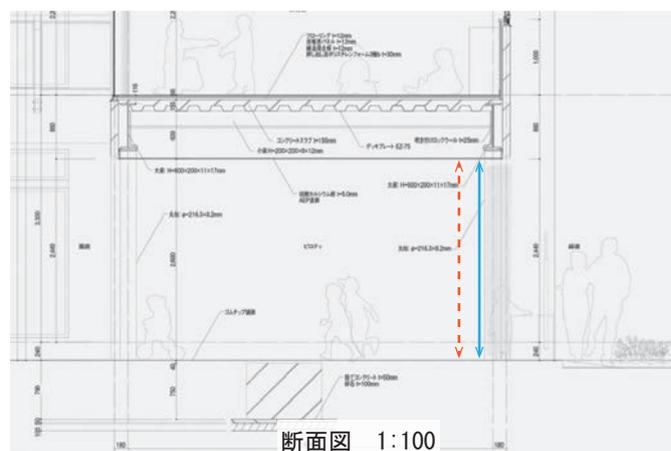
設計者：アマテラス都市建築設計

主要用途：保育園

所在地：東京都



平面図 1:800



断面図 1:100

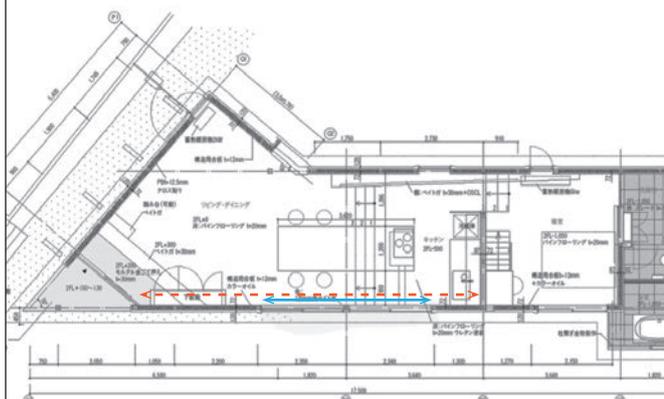
## ID. 71 笠の家

掲載年：『住宅特集』2012年2月

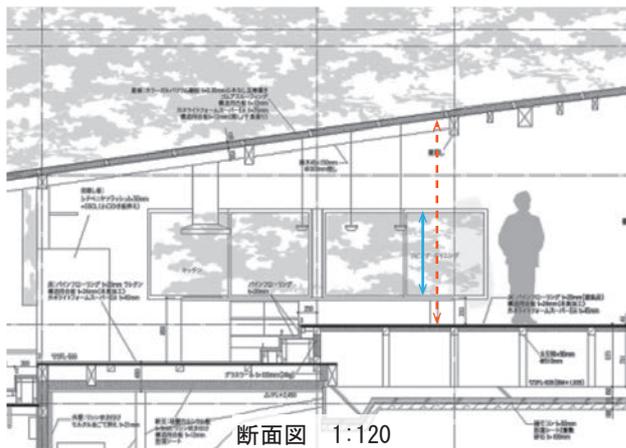
設計者：長坂大／Mega

主要用途：専用住宅

所在地：奈良県



平面図 1:200



断面図 1:120

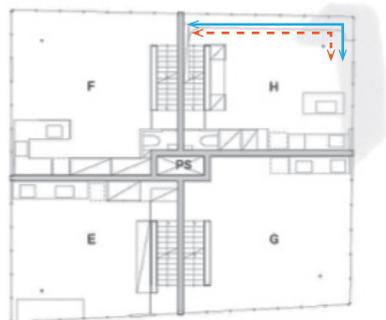
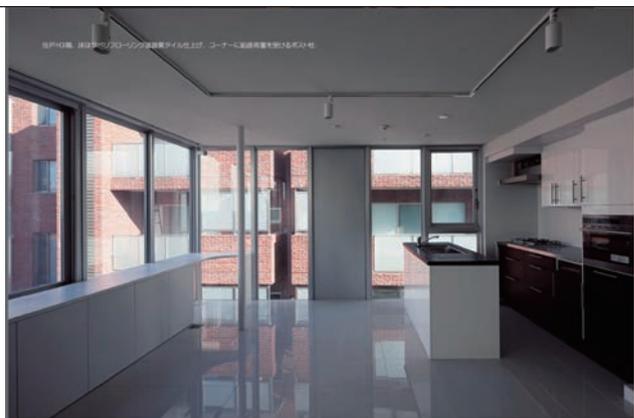
## ID. 72 四谷の集合住宅

掲載年：『新建築』2012年2月

設計者：北山恒 + architecture  
WORKSHOP

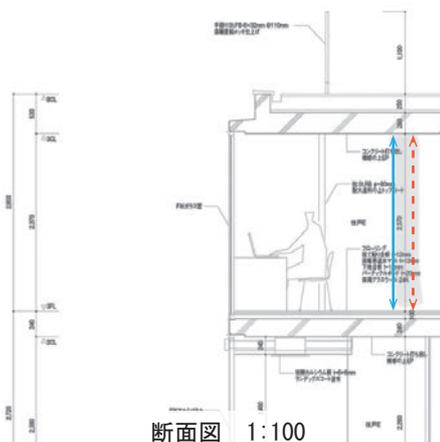
主要用途：集合住宅

所在地：東京都



3階平面

平面図 1:300



断面図 1:100

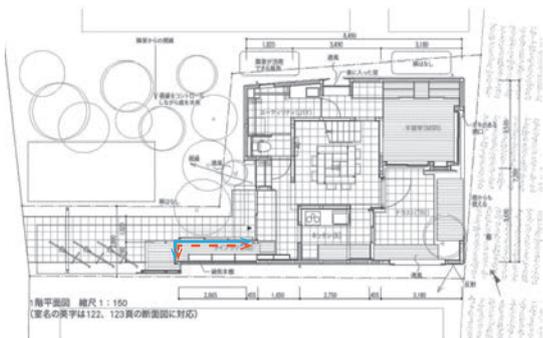
## ID. 73 西調布の家

掲載年：『住宅特集』2012年1月

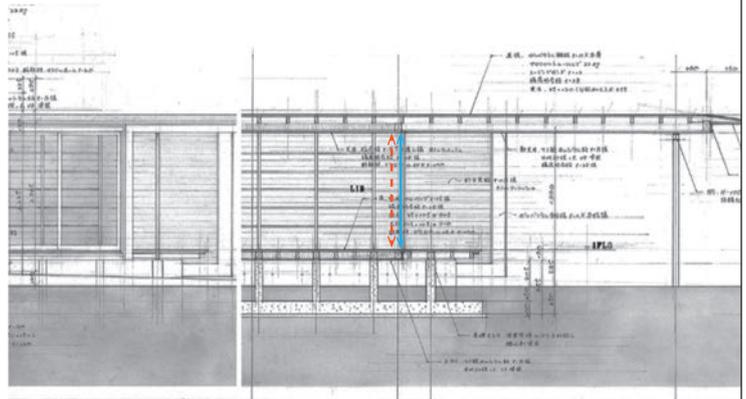
設計者：加藤詞史／加藤建築設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



平面図 1:300



断面図 1:120

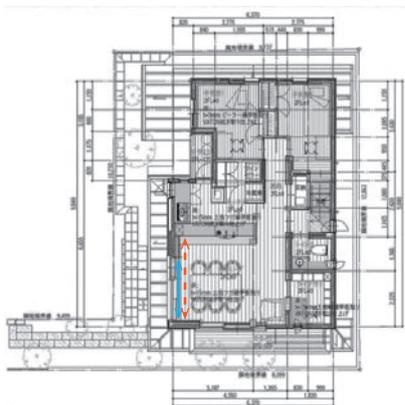
## ID. 74 紫野

掲載年：『住宅特集』2012年1月

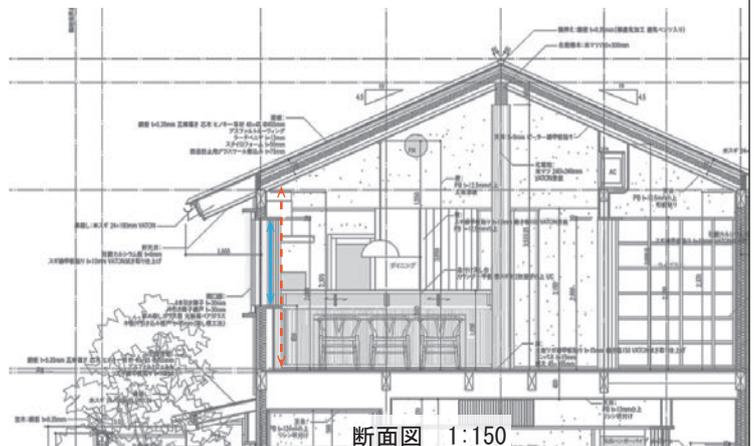
設計者：川口通正建築研究所

主要用途：専用住宅

所在地：長野県



平面図 1:300



断面図 1:150

ID. 75 熊本市医師会館・看護専門学校

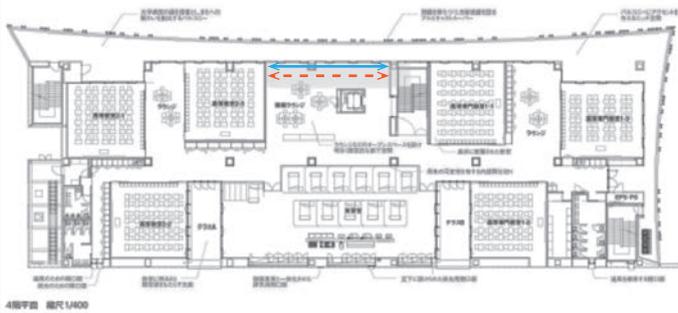
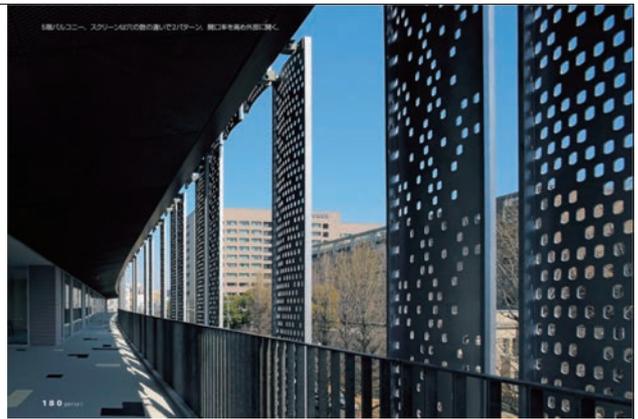
掲載年：『新建築』2011年11月

設計者：古谷誠章+NASCA・中川建築

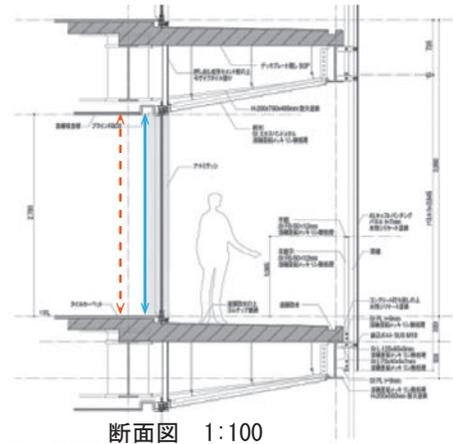
設計共同企業体

主要用途：専用住宅

所在地：熊本県



平面図 1:800



断面図 1:100

ID. 76 7272 ～飯能の家～

掲載年：『住宅特集』2011年8月

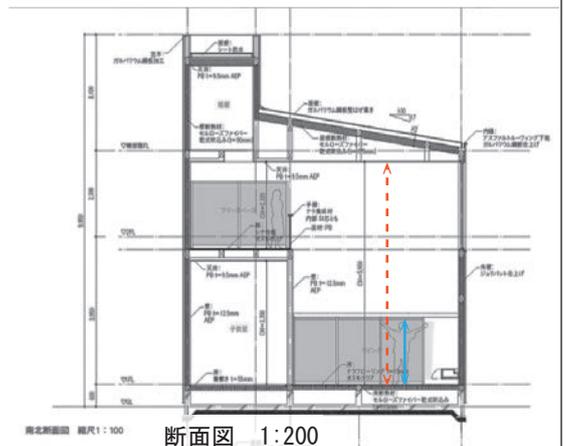
設計者：奥野公章建築設計室

主要用途：専用住宅

所在地：埼玉県



平面図 1:200



断面図 1:200

## ID. 77 白金の家

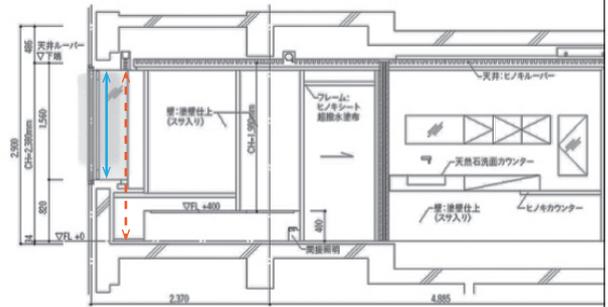
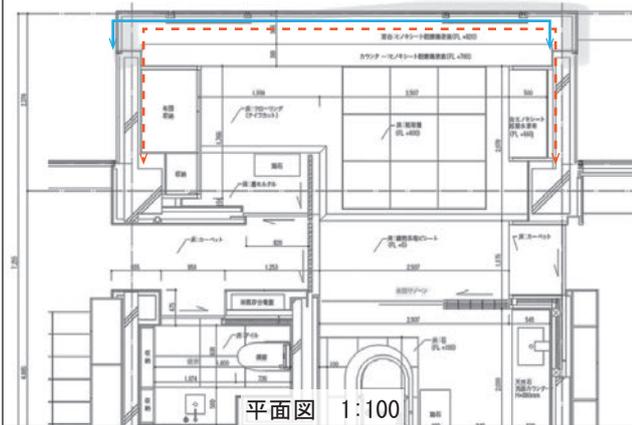
掲載年：『住宅特集』2011年6月

設計者：甲村健一／KEN 一級建築士

事務所

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



断面図 1:100

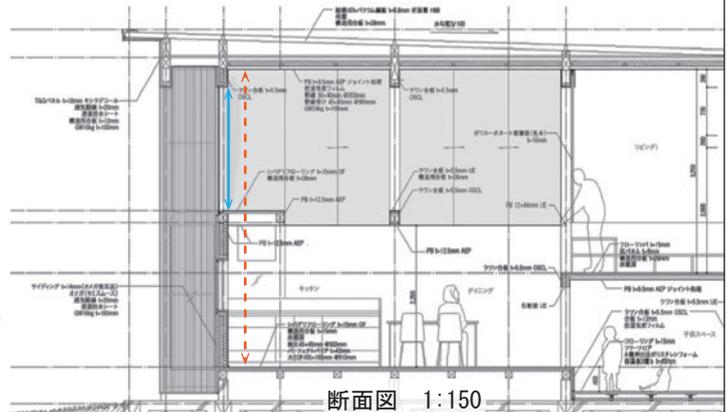
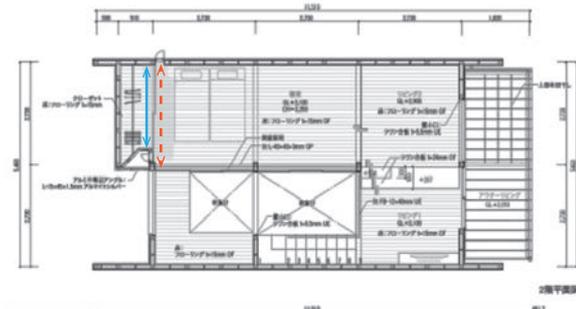
## ID. 78 WBE HAUS——連続壁の家

掲載年：『住宅特集』2011年3月

設計者：鶴飼昭年／AUAU 建築研究所

主要用途：専用住宅

所在地：愛知県



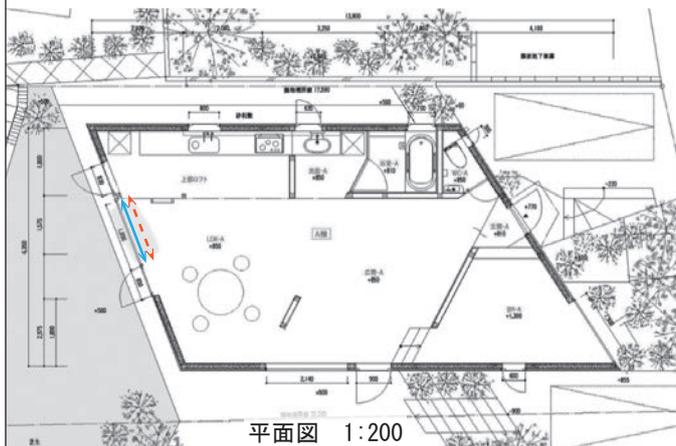
## ID. 79 斜形の家

掲載年：『住宅特集』2010年10月

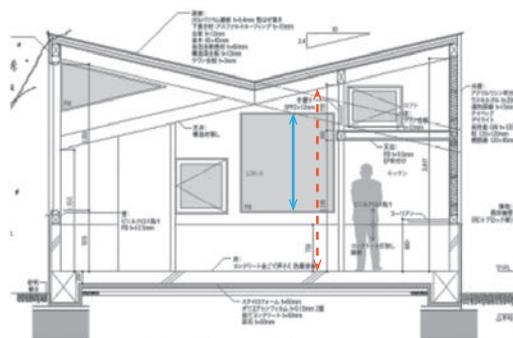
設計者：早草睦恵／セルスペース

主要用途：専用住宅

所在地：神奈川県



平面図 1:200



断面図 1:120

## ID. 80 帝塚山のセミコートハウス

掲載年：『住宅特集』2010年10月

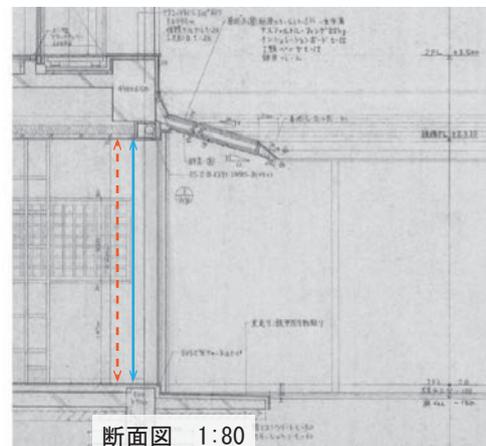
設計者：横内敏人建築設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：大阪府



平面図 1:400



断面図 1:80

## ID. 81 M—HOUSE

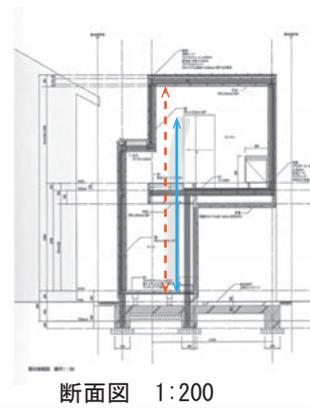
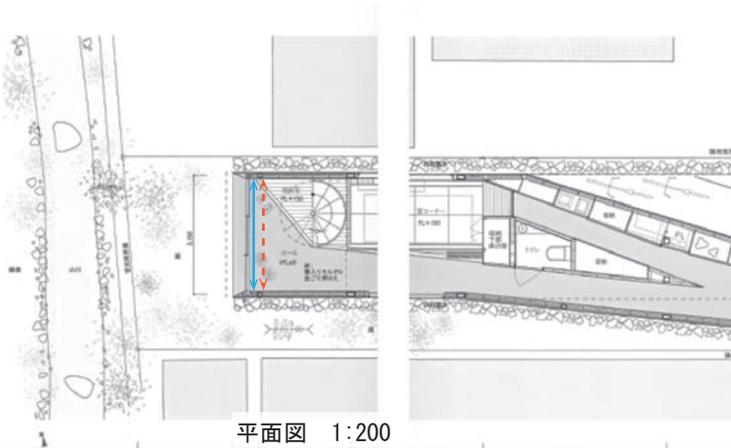
掲載年：『住宅特集』2010年9月

設計者：D. I. G Architects 吉村昭範

+ 吉村真基

主要用途：専用住宅

所在地：名古屋



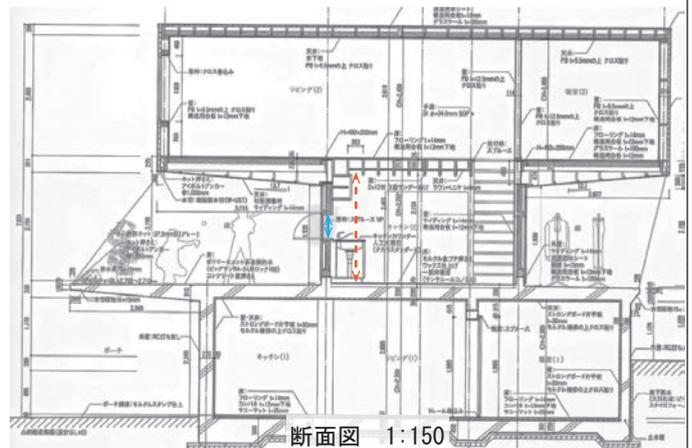
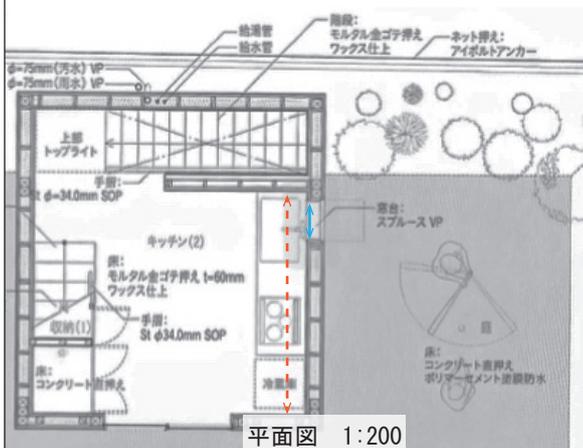
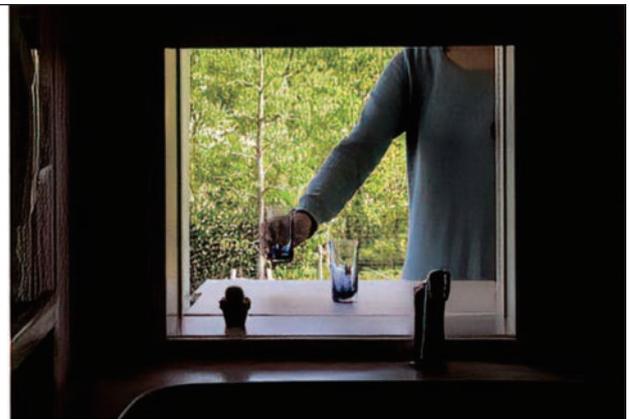
## ID. 82 between

掲載年：『住宅特集』2010年5月

設計者：宮本佳明建築設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：福岡県



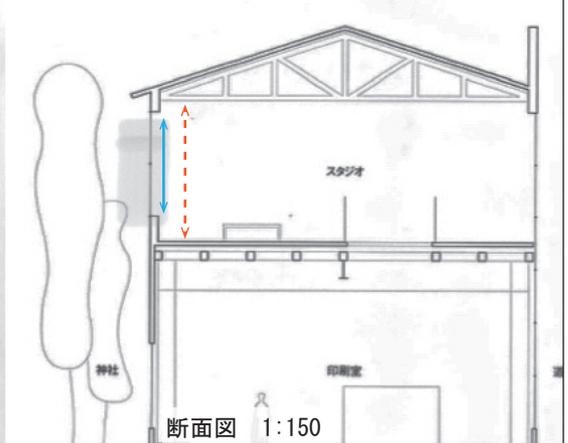
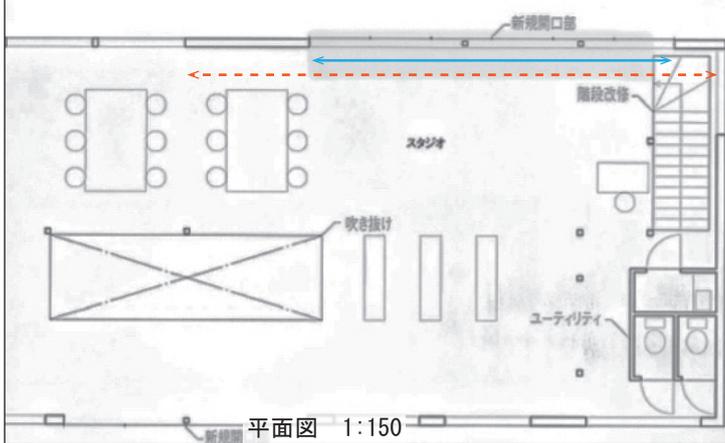
## ID. 83 するところ

掲載年：『新建築』2010年3月

設計者：近藤哲雄建築設計事務所

主要用途：事務所

所在地：東京都



## ID. 84 Tree house

掲載年：『住宅特集』2010年2月

設計者：原田真宏+原田麻魚／

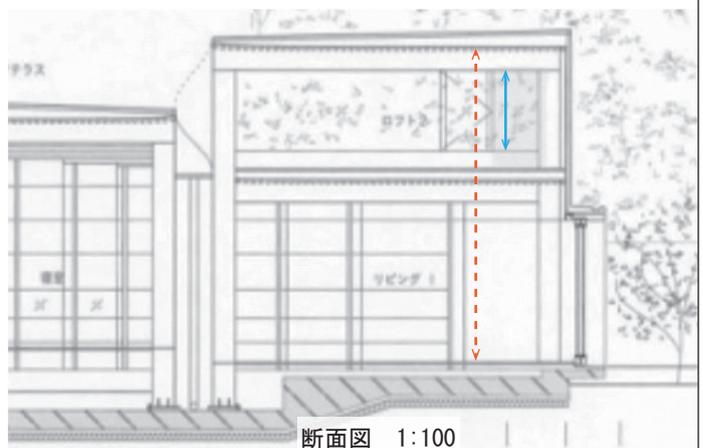
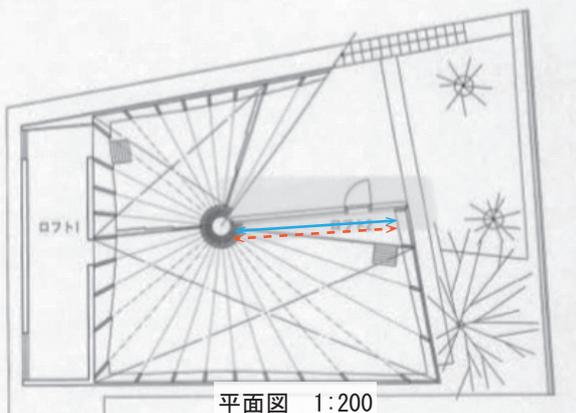
MOUNT FUJI ARCHITECTS STUDIO

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



屋根伏図



## ID. 85 N-CUBE

掲載年：『住宅特集』2009年9月

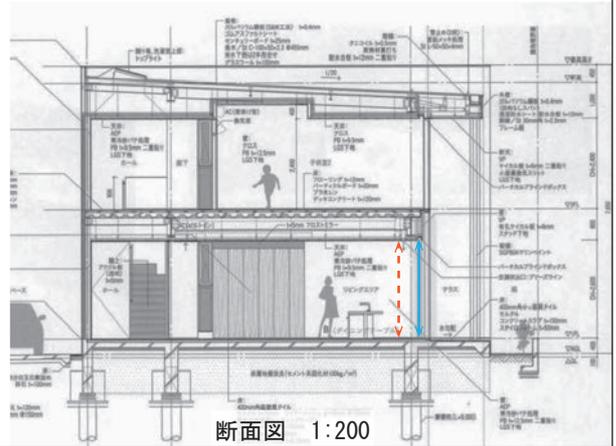
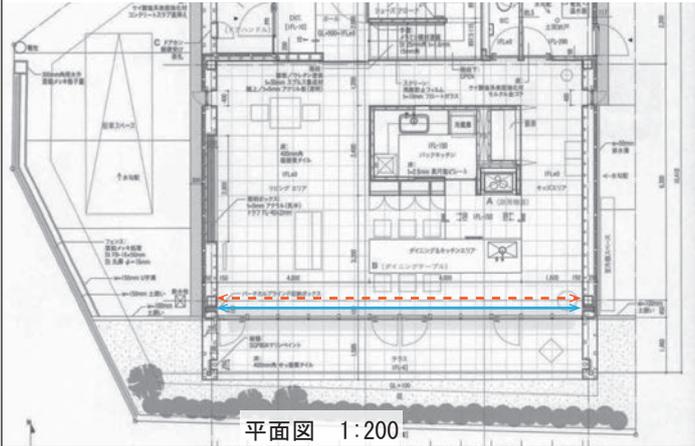
設計者：トイトデザイン+吉村寿

博建築設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：石川県

自由な平面を生み出すファンクションブース



## ID. 86 Open Terrace

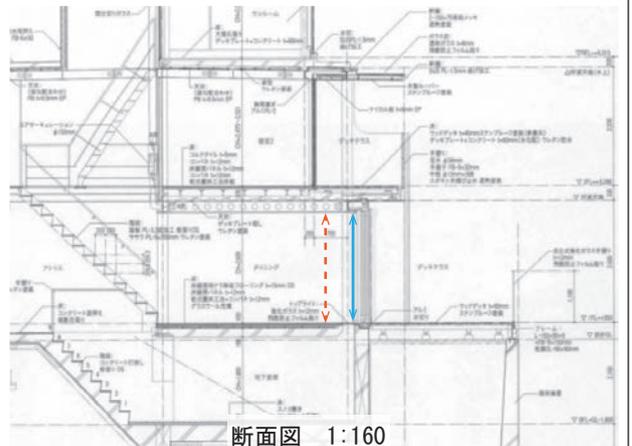
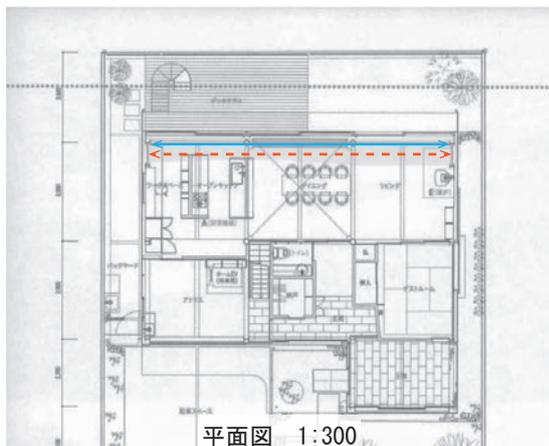
掲載年：『住宅特集』2009年9月

設計者：木村博昭+ケイズアーキテ

クツ

主要用途：専用住宅

所在地：兵庫県



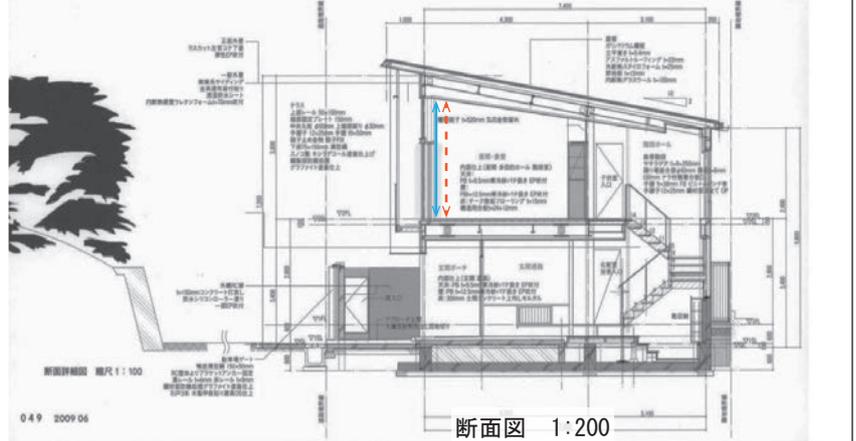
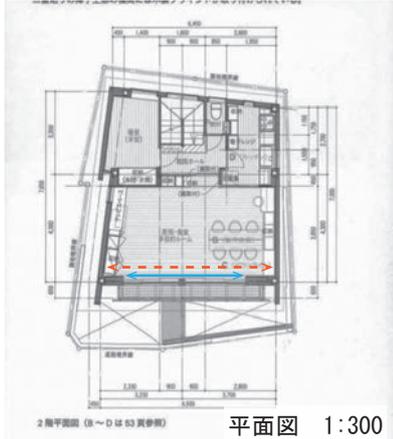
## ID. 87 磯子の家

掲載年：『住宅特集』2009年6月

設計者：濱田昭夫／TAC 濱田建築設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：神奈川県



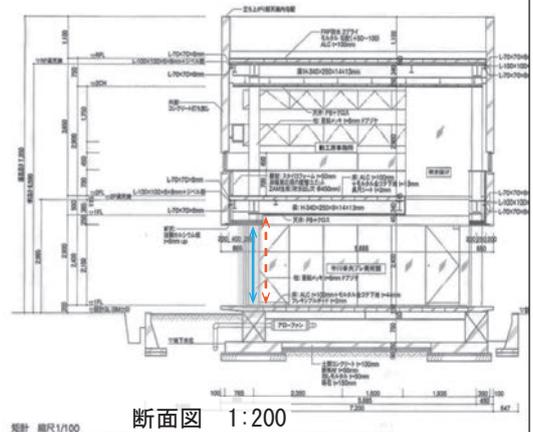
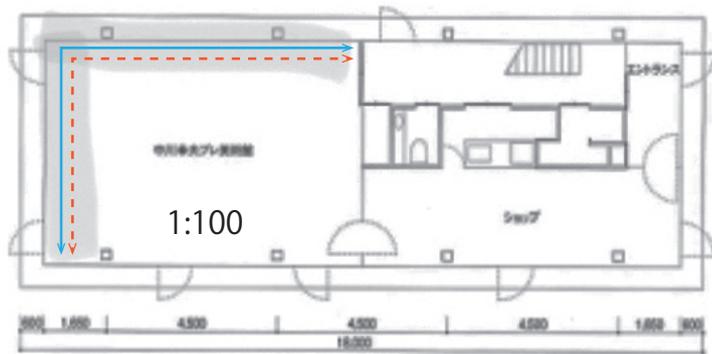
## ID. 88 イスノキ

掲載年：『新建築』2009年6月

設計者：齊藤正毅工房

主要用途：事務所

所在地：香川県



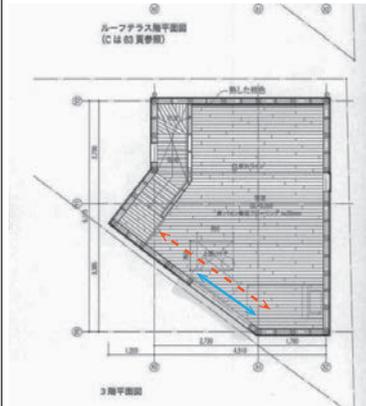
## ID. 89 大泉の家

掲載年：『住宅特集』2009年5月

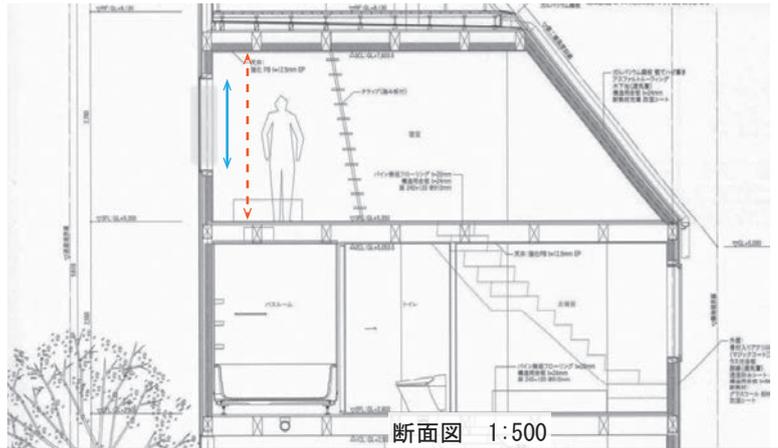
設計者：菊池宏建築設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



平面図 1:200



断面図 1:500

## ID. 90 鹿ヶ谷の住宅

掲載年：『住宅特集』2008年11月

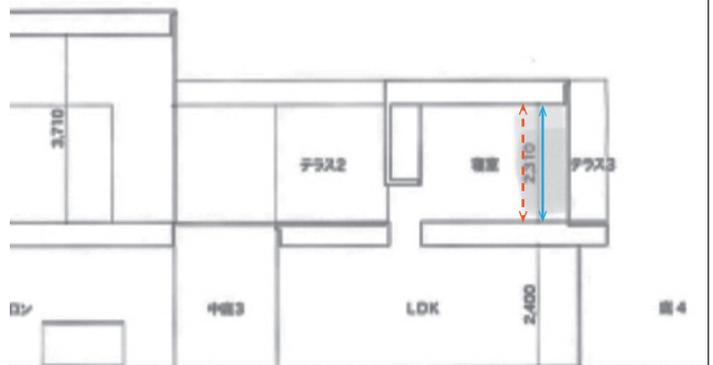
設計者：金澤富 / IAT STUDIO

主要用途：専用住宅

所在地：京都府



平面図 1:150



断面図 1:150

## ID. 90 名古屋の住宅

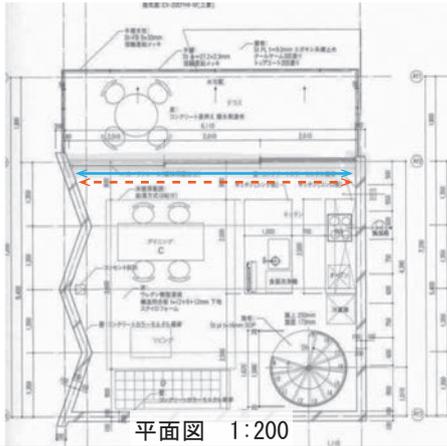
掲載年：『住宅特集』2009年1月

設計者：谷尻誠／SUPPOSE DESIGN

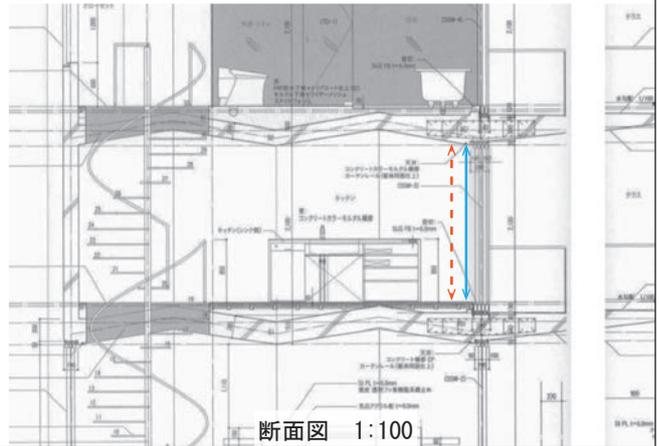
OFFICE 名和研二／なわけんジム

主要用途：専用住宅

所在地：愛知県



平面図 1:200



断面図 1:100

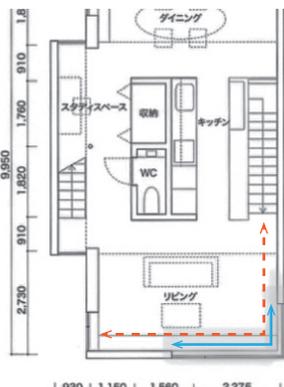
## ID. 91 DOUBLE CUBE

掲載年：『住宅特集』2008年10月

設計者：大河内学＋郷田桃代／インタースペース・アーキテクト

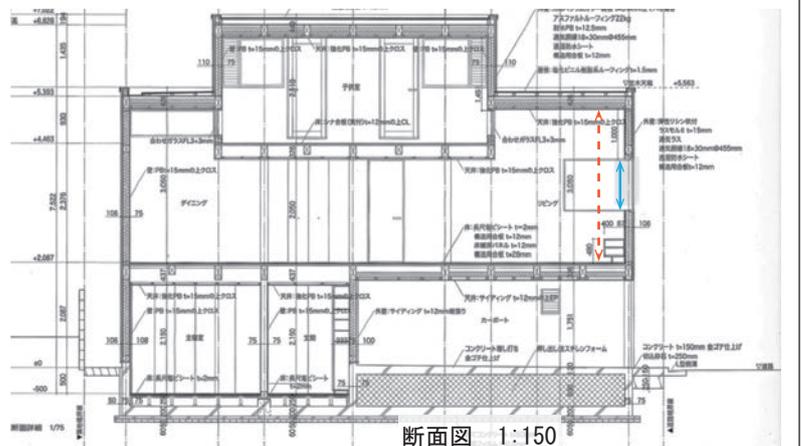
主要用途：専用住宅

所在地：東京都



2階平面

平面図 1:200



断面図 1:150

## ID. 92 博多の家

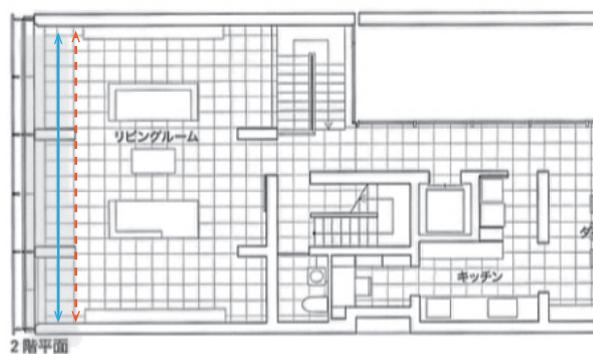
掲載年：『住宅特集』2008年5月

設計者：岸和郎+K. ASSOCIATES /

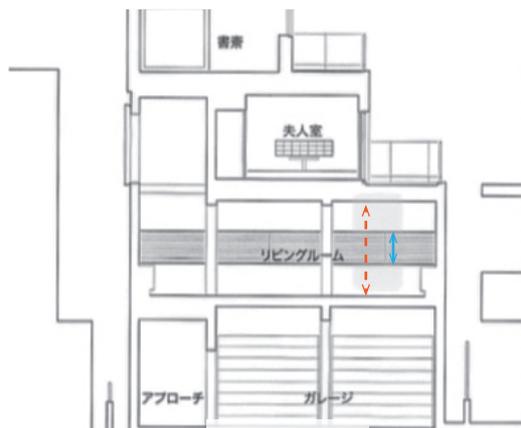
Architects

主要用途：専用住宅

所在地：福岡県



平面図 1:200



断面図 1:200

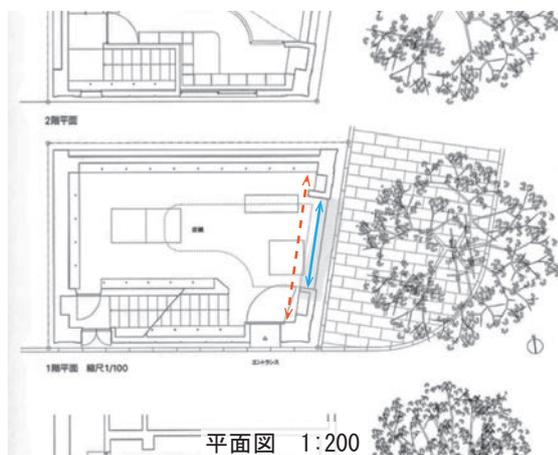
## ID. 93 南洋堂書店改修

掲載年：『新建築』2008年3月

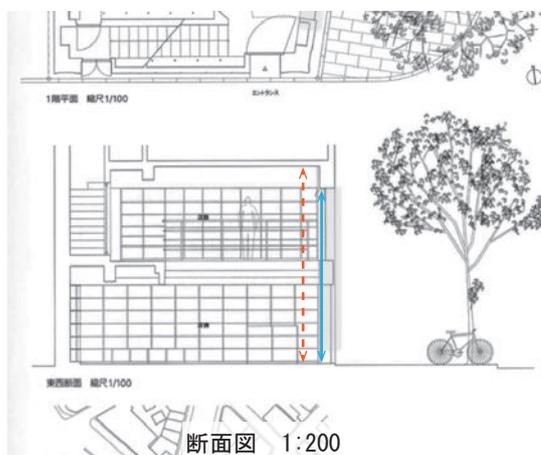
設計者：菊地宏建築設計事務所

主要用途：書店

所在地：東京都



平面図 1:200



断面図 1:200

## ID. 94 グレインズ・シモメグロ

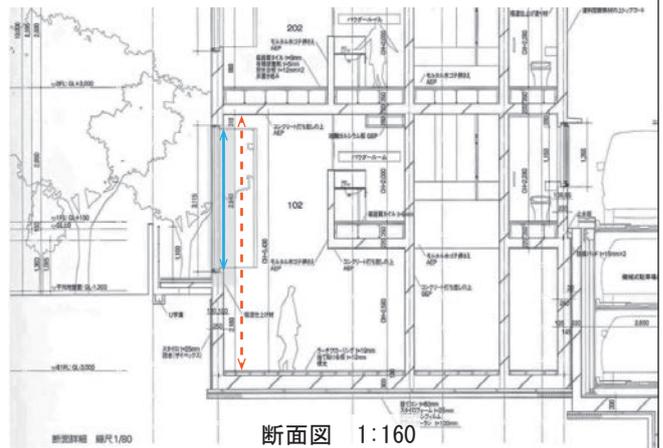
掲載年：『新建築』2008年2月

設計者：小嶋一浩＋赤松佳珠子／

CAt

主要用途：集合住宅

所在地：東京都



## ID. 95 鉄の家

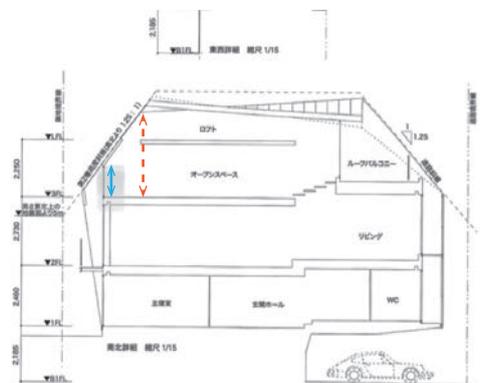
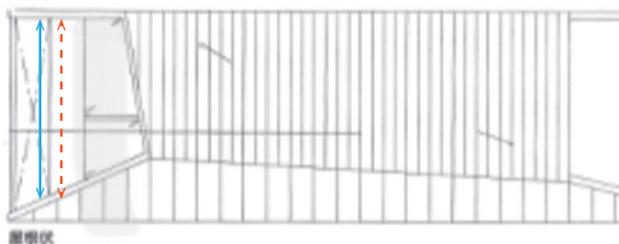
掲載年：『住宅特集』2007年12月

設計者：森清敏＋川村奈津子／MDS

一級建築士事務所

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



平面図 1:150

144 | 12 断面図 1:300

## ID. 96 メゾン E

掲載年：『新建築』2007年12月

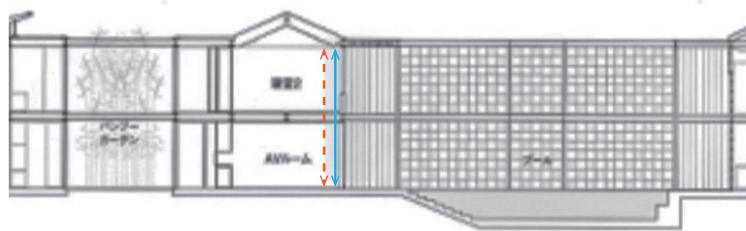
設計者：坂茂建築設計

主要用途：専用住宅

所在地：福島県



平面図 1:800



断面図 1:300

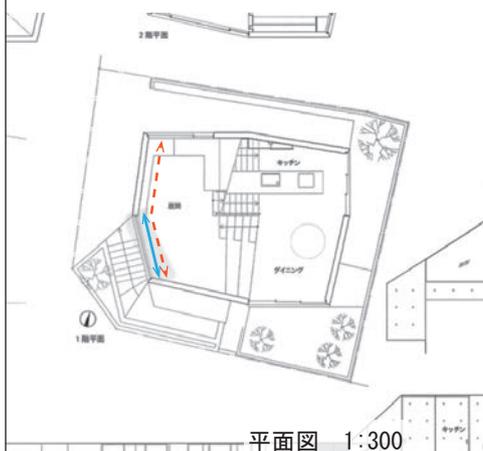
## ID. 98 KATA House

掲載年：『住宅特集』2007年11月

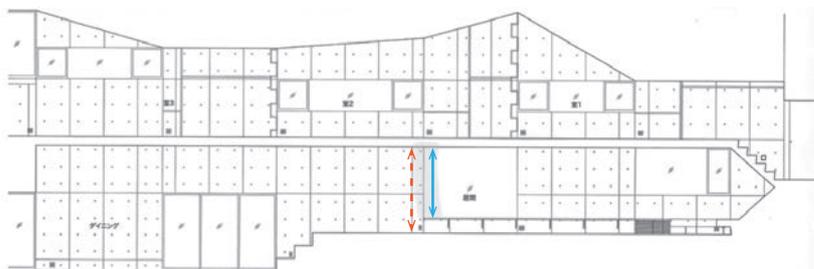
設計者：加茂紀和子 マニュエル・タルディッツ 原下拓哉建築設計

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



平面図 1:300



断面図 1:200

## ID. 99 宙 [SORA] 渡月荘金龍 食事処

### 「雲の庭」

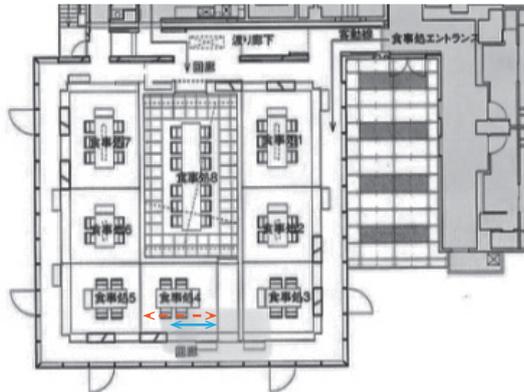
掲載年：『新建築』2007年10月

設計者：富永讓＋フォルムシステム

設計研究所

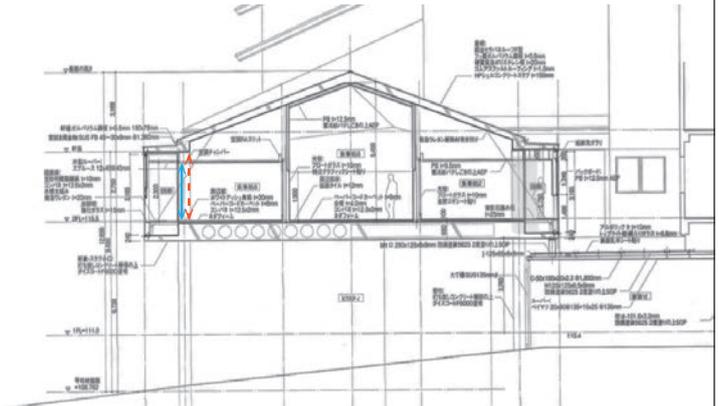
主要用途：宿泊施設

所在地：静岡県



2階平面

平面図 1:400



断面図 1:300

## ID. 100 ワールドシティタワーズ

掲載年：『新建築』2007年8月

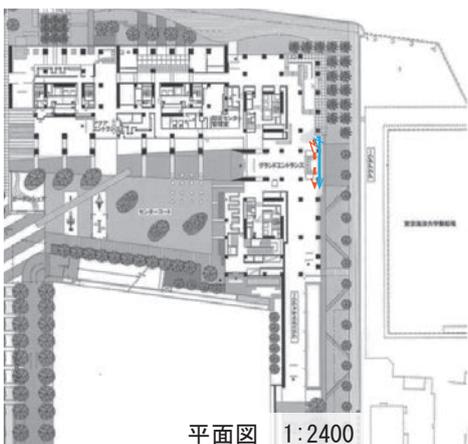
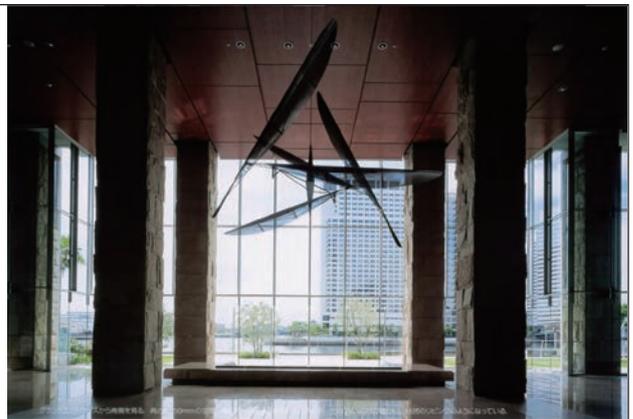
設計者：企画・基本設計 実施設計監修

日建設計 基本・実施設計 監理 清水建

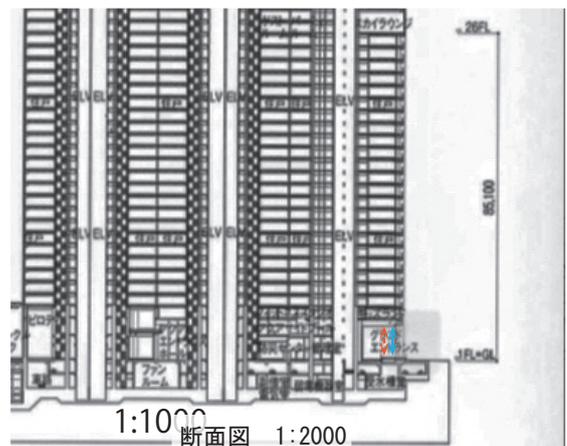
設一級建築士事務所

主要用途：集合住宅

所在地：東京都



平面図 1:2400



1:1000 断面図 1:2000

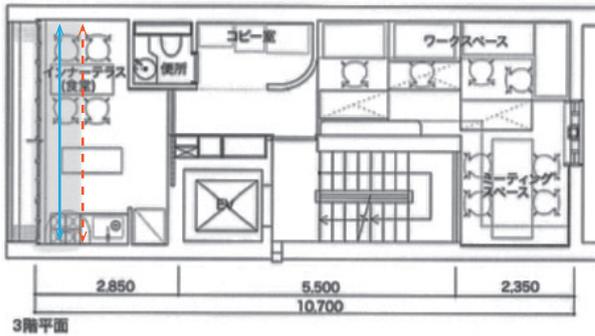
## ID. 101 COSMIC TOWER

掲載年：『住宅特集』2007年6月

設計者：川口通正建築研究所

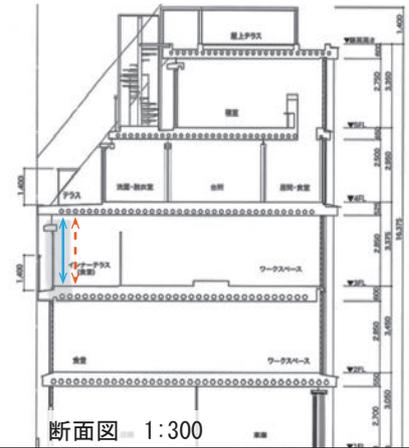
主要用途：専用住宅

所在地：東京都



3階平面

平面図 1:150



断面図 1:300

## ID. 102 鳥根県立古代出雲歴史博物館

掲載年：『住宅特集』2007年6月

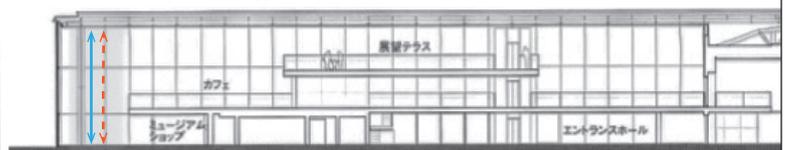
設計者：楨総合計画事務所

主要用途：博物館

所在地：鳥根県



平面図 1:2400



断面 縮尺1/600

断面図 1:1200

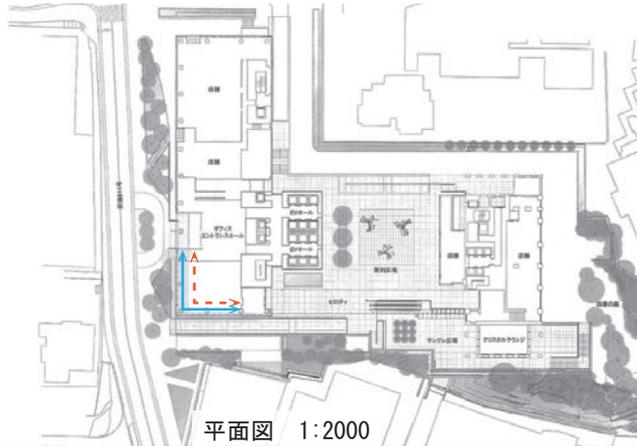
## ID. 103 TORANOMON TOWERS

掲載年：『新建築』2007年4月

設計者：KAJIMA DESIGN

主要用途：事務所

所在地：東京都



## ID. 104 中延の集合住宅

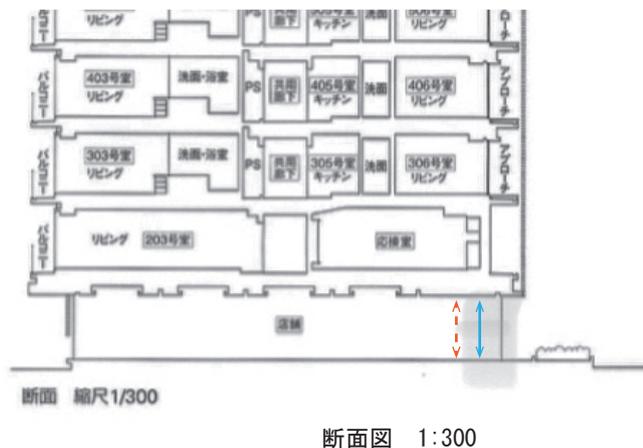
掲載年：『新建築』2007年2月

設計者：甲村健一／KEN 一級建築士

事務所

主要用途：集合住宅

所在地：東京都



## ID. 105 浅間観荘

掲載年：『住宅特集』2006年12月

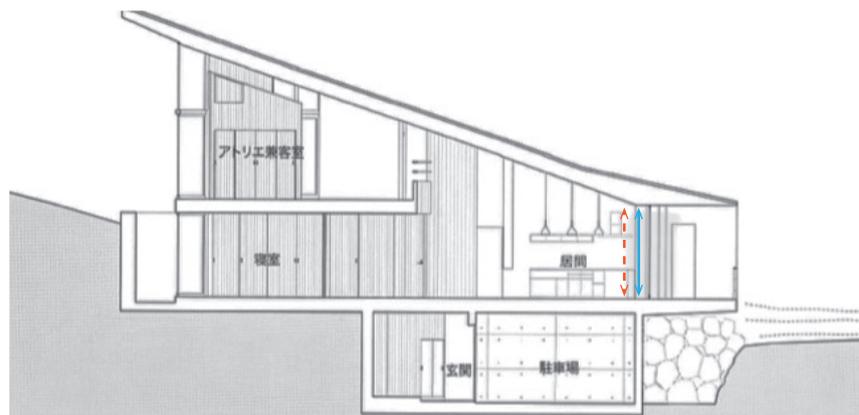
設計者：六角美瑠

主要用途：専用住宅

所在地：長野県



平面図 1:400



断面図 1:200

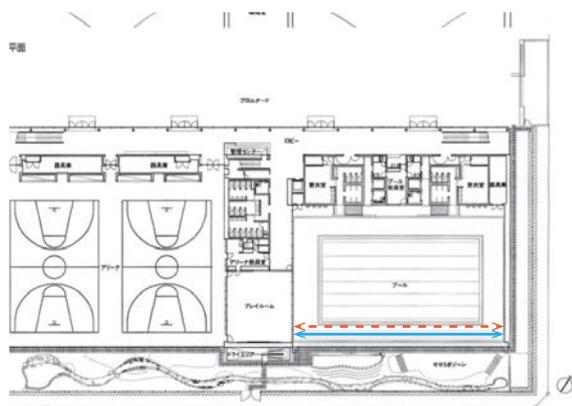
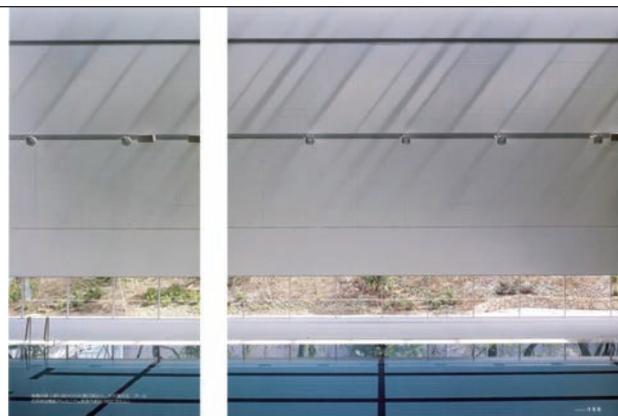
## ID. 106 昭和学園 杜楠苑・新体育館

掲載年：『新建築』2006年11月

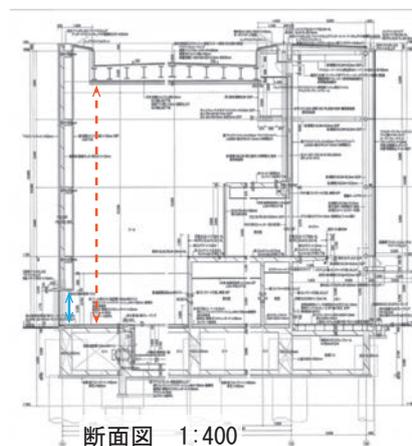
設計者：古橋建築事務所

主要用途：体育施設

所在地：東京都



平面図 1:1200



断面図 1:400

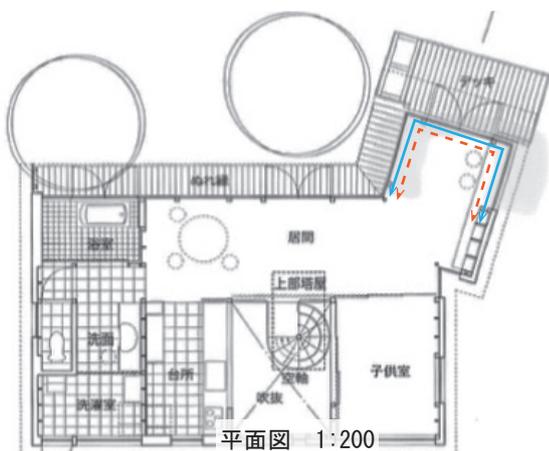
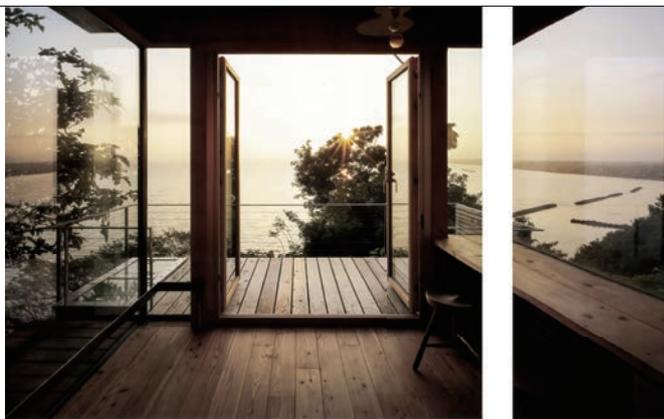
## ID. 107 海の崖っぶちの SOHO

掲載年：『住宅特集』2006年9月

設計者：戸島健二郎建築設計

主要用途：専用住宅

所在地：北海道



断面図 1:200

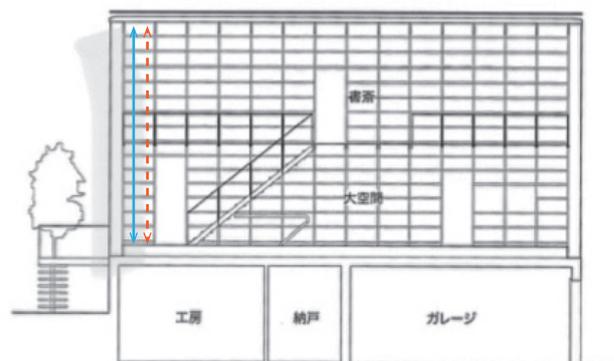
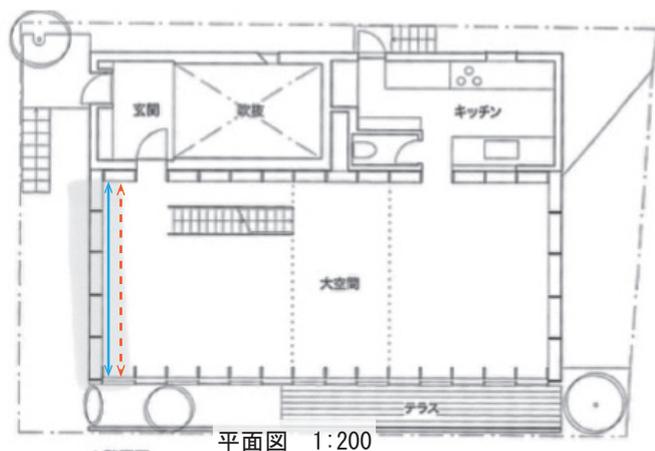
## ID. 108 おおきな家

掲載年：『住宅特集』2006年8月

設計者：原田真宏+原田麻魚/マウ  
ントフジアーキテツスタジオ

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



断面図 1:200

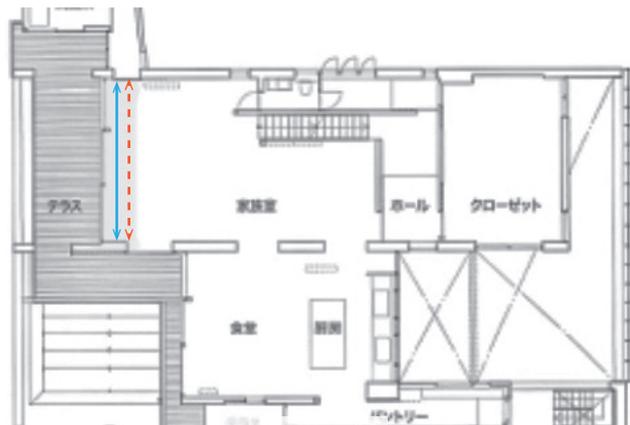
## ID. 109 岸和田の家

掲載年：『住宅特集』2006年5月

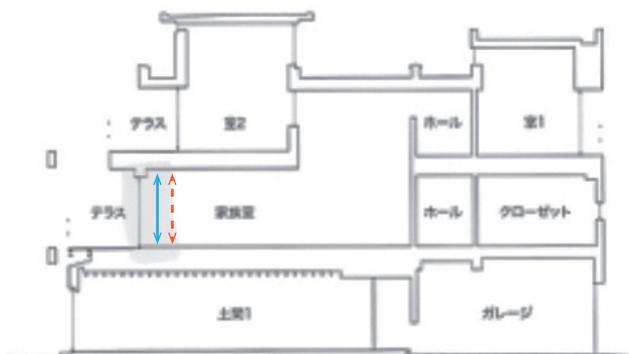
設計者：竹原義二／無有建築工房

主要用途：専用住宅

所在地：大阪府



平面図 1:250



断面1 縮尺 1/250

断面図 1:250

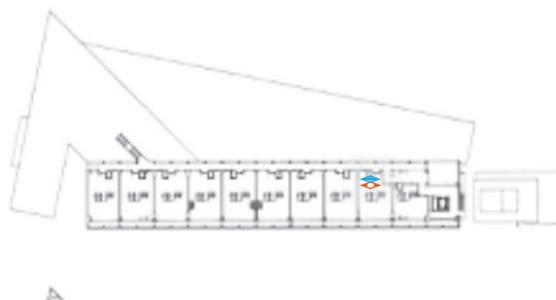
## ID. 110 同潤会青山アパート建替計画

掲載年：『新建築』2006年5月

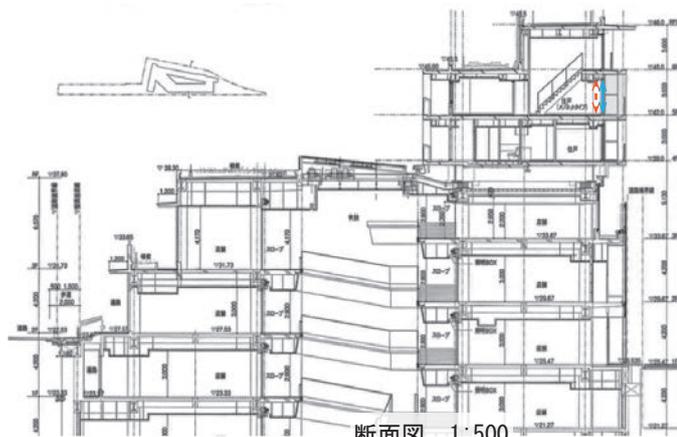
設計者：安藤忠雄建築研究所・森ビル設計共同企業体

主要用途：集合住宅

所在地：東京都



平面図 1:1500



断面図 1:500

ID. 111 小倉百人一首殿堂 時雨殿

掲載年：『新建築』2006年4月

設計者：竹中工務店

主要用途：資料館

所在地：京都府



平面図 1:1000



断面図 1:200

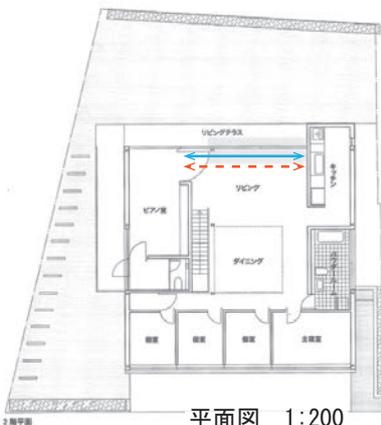
ID. 112 操陽南山の住宅

掲載年：『新建築』2006年3月

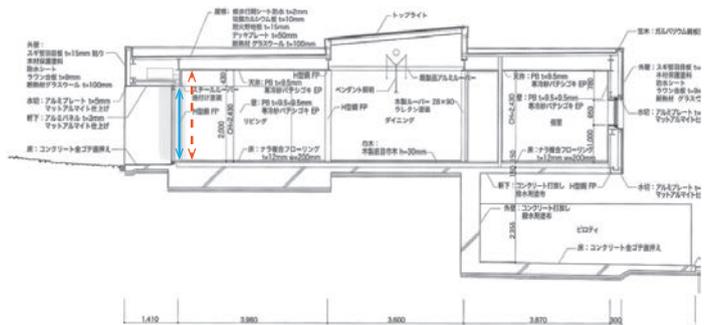
設計者：北典夫

主要用途：専用住宅

所在地：岡山県



平面図 1:200



断面図 1:200

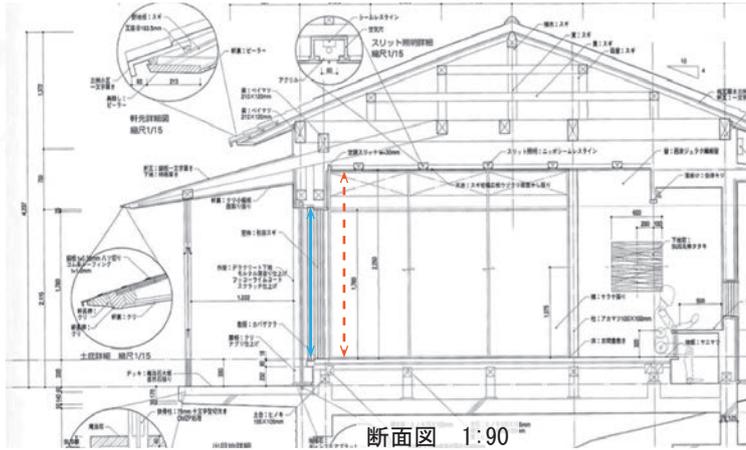
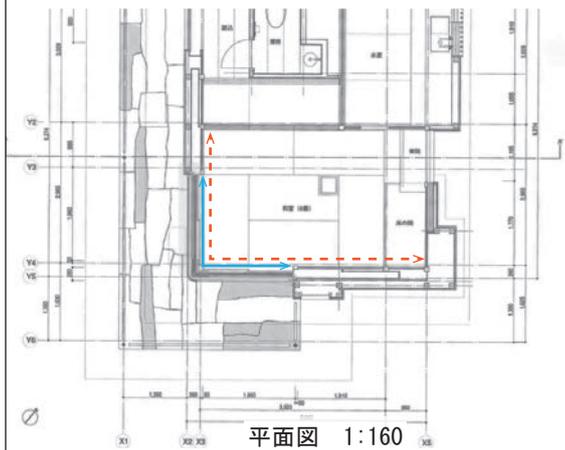
### ID. 113 平山郁夫邸 寂静庵

掲載年：『新建築』2006年2月

設計者：城戸崎建築研究室

主要用途：茶室

所在地：神奈川県



### ID. 114 武蔵野段丘の家

掲載年：『住宅特集』2006年1月

設計者：岸和郎+

K. ASSOCIATES/Architects

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



## ID. 115 東京倶楽部

掲載年：『新建築』2006年1月

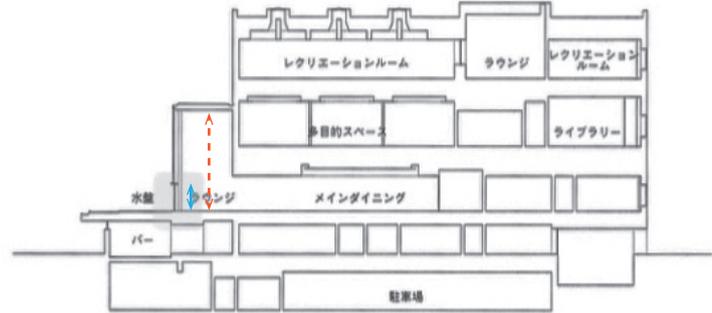
設計者：谷口建築設計研究所

主要用途：会員制倶楽部

所在地：東京都



平面図 1:800



断面図 1:600

## ID. 116 上賀茂の家

掲載年：『住宅特集』2006年1月

設計者：吉村篤一十建築環境研究所

主要用途：専用住宅

所在地：京都府



平面図 1:400



断面図 1:200

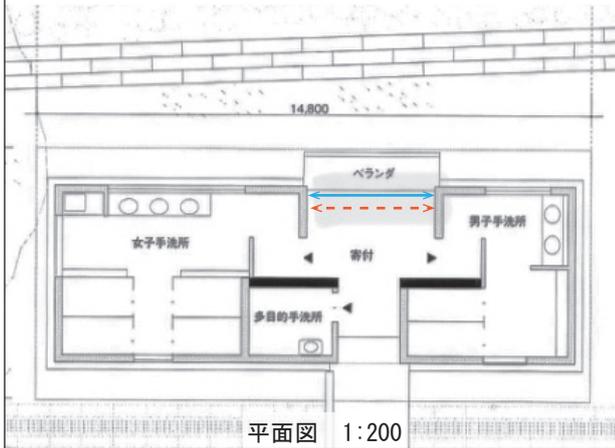
### ID. 117 蓮池濠手洗所

掲載年：『新建築』2005年11月

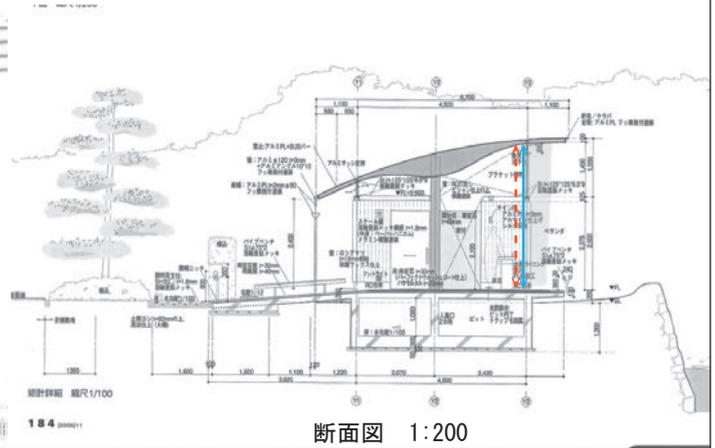
設計者：渡辺明+池田昌弘

主要用途：公衆便所

所在地：東京都



平面図 1:200



断面図 1:200

### ID. 118 古町の家

掲載年：『住宅特集』2006年1月

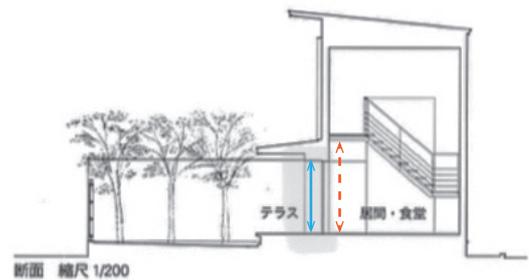
設計者：松島健建築設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：石川県



平面図 1:200



断面図 1:200

## ID. 119 二階堂の家

掲載年：『住宅特集』2005年9月

設計者：庄司寛建築設計事務所

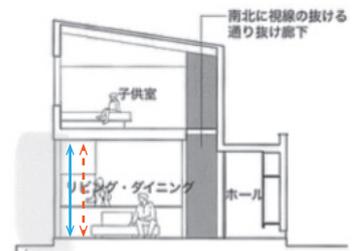
主要用途：専用住宅

所在地：神奈川県



対岸の借景

鎌倉滑川の渓谷空間



断面図 1:200

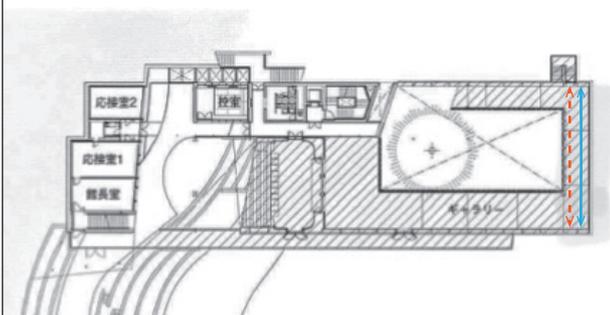
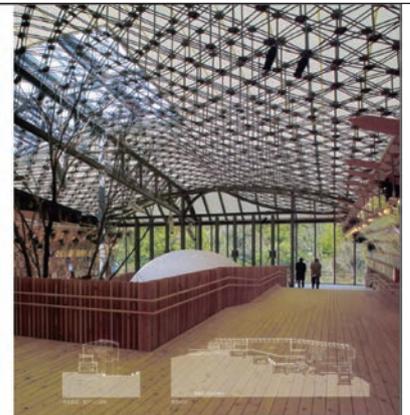
## ID. 120 瀬戸愛知県館

掲載年：『新建築』2005年5月

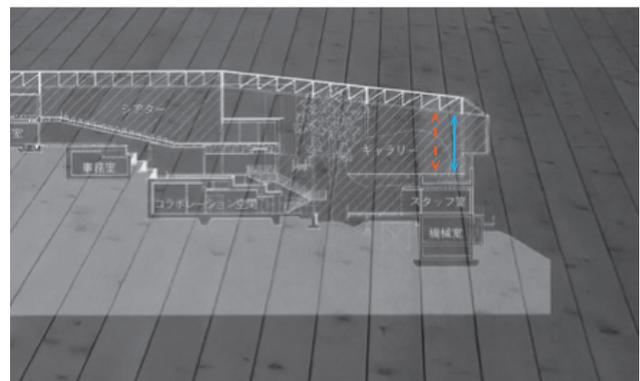
設計者：第一工房

主要用途：博物館

所在地：愛知県



平面図 1:200



断面図 1:2000

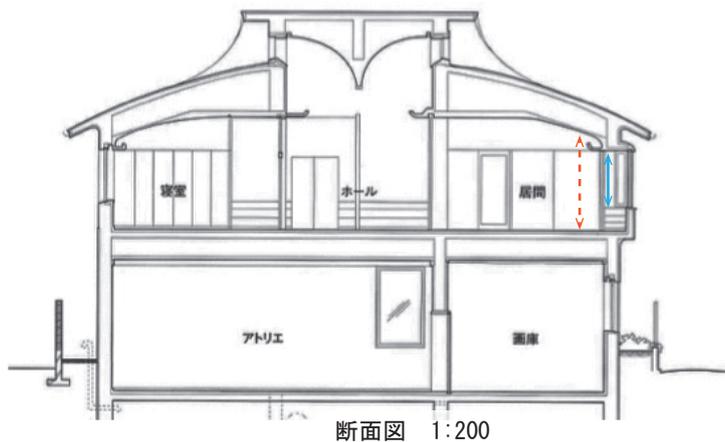
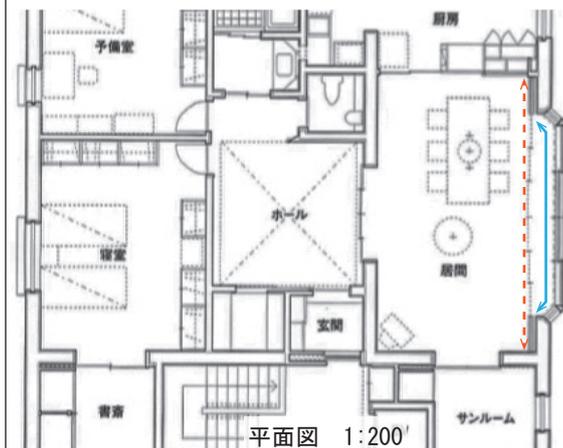
## ID. 121 渋谷T邸

掲載年：『住宅特集』2004年12月

設計者：今里隆／杉山隆建築設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



## ID. 122 四季のある家

掲載年：『住宅特集』2004年11月

設計者：甲村健一／KEN 一級建築士事務所

主要用途：専用住宅

所在地：神奈川県



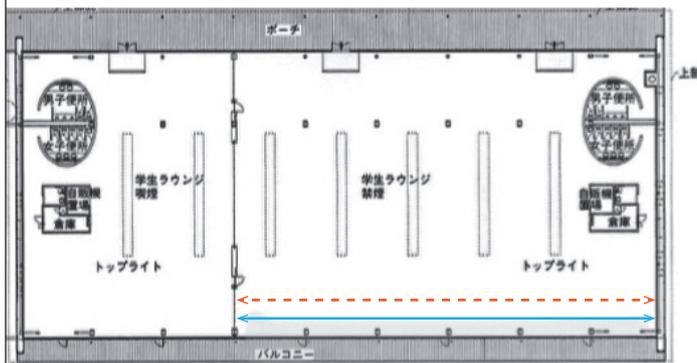
ID. 123 帝京大学八王子キャンパス  
学生ラウンジ

掲載年：『新建築』2004年1月

設計者：城戸崎建築研究室

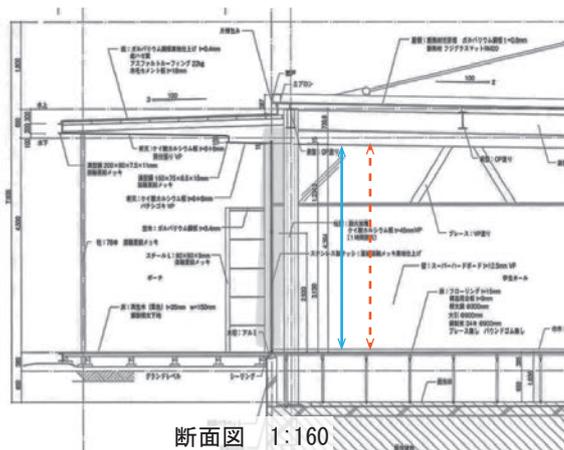
主要用途：教育施設

所在地：東京都



平面図 1:1600

2階平面 縮尺1/800



断面図 1:160

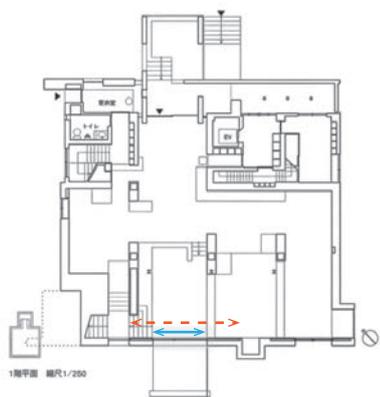
ID. 124 日光霧降・マーブルハウス

掲載年：『新建築』2004年2月

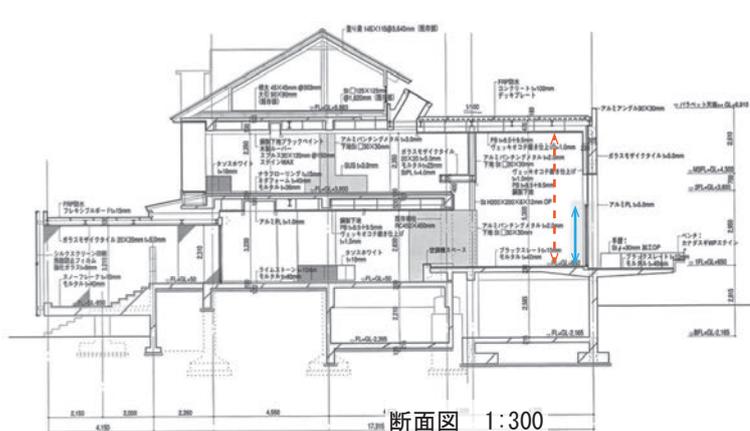
設計者：奥山信一研究室

主要用途：専用住宅

所在地：栃木県



平面図 1:500



断面図 1:300

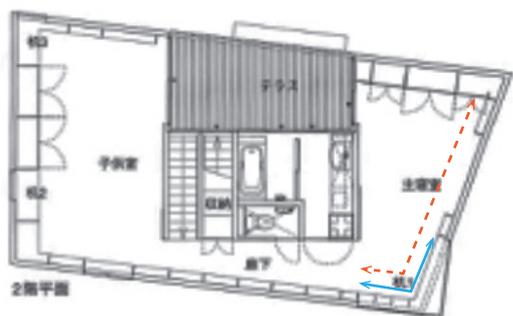
## ID. 125 台形面の家

掲載年：『住宅特集』2003年12月

設計者：東海大学岩岡竜夫研究室

主要用途：専用住宅

所在地：神奈川県



平面図 1:200



断面図 1:200

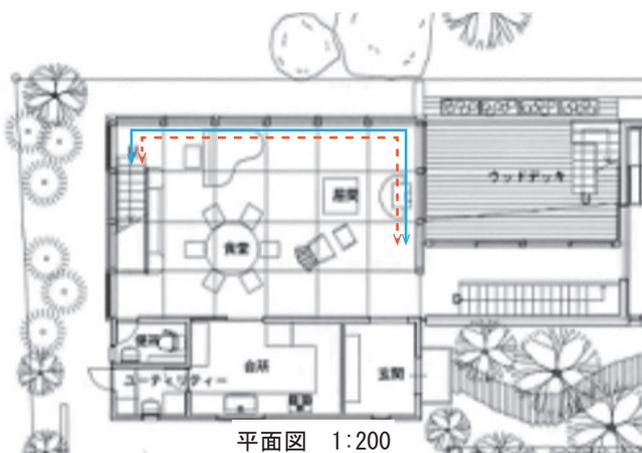
## ID. 126 目神山の家 17

掲載年：『住宅特集』2003年11月

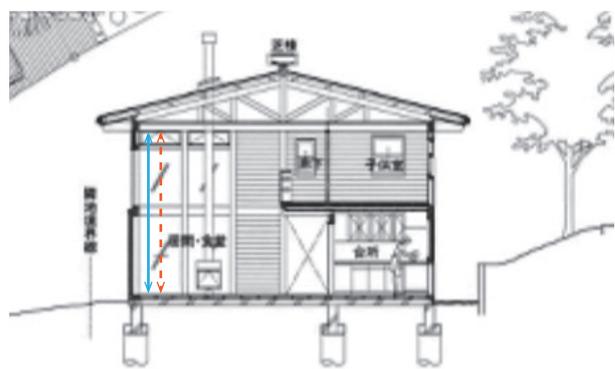
設計者：石井修／美建・設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：兵庫県



平面図 1:200



断面図 1:200

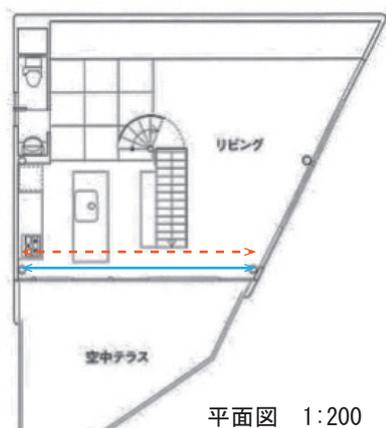
## ID. 127 Ni House

掲載年：『住宅特集』2003年7月

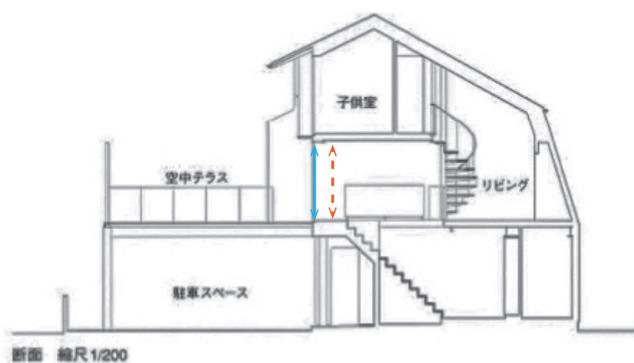
設計者：木村博昭／Ks Architects

主要用途：専用住宅

所在地：京都府



平面図 1:200



断面 縮尺 1/200

断面図 1:200

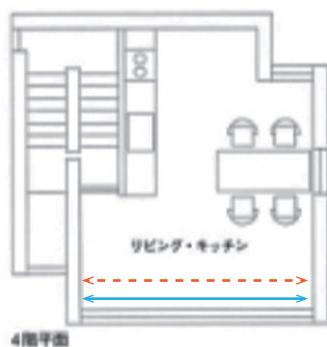
## ID. 128 4m × 4m の家

掲載年：『住宅特集』2003年6月

設計者：安藤忠雄建築研究所

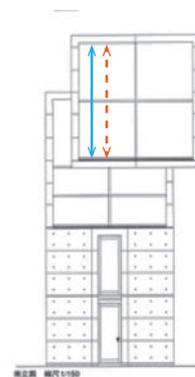
主要用途：専用住宅

所在地：兵庫県



4階平面

平面図 1:150



断面 縮尺 1/150

断面図 1:200

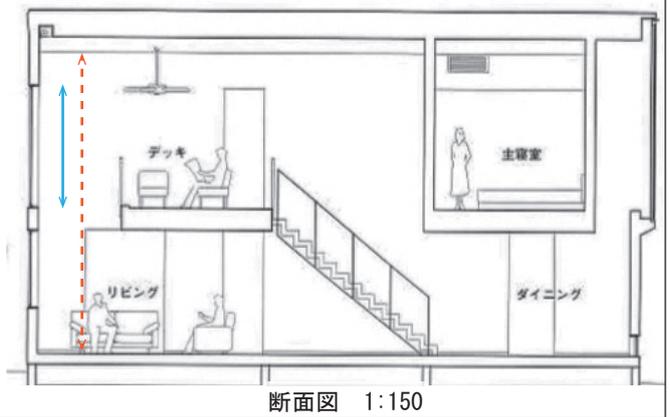
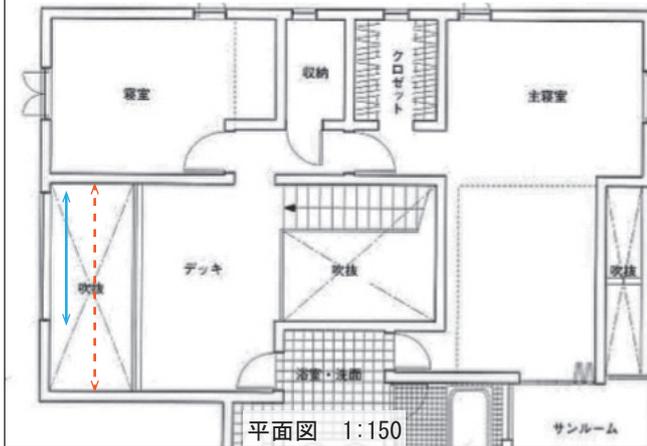
### ID. 129 EGGPLANT

掲載年：『住宅特集』2003年6月

設計者：船曳桜子＋野室文明

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



### ID. 130 M邸

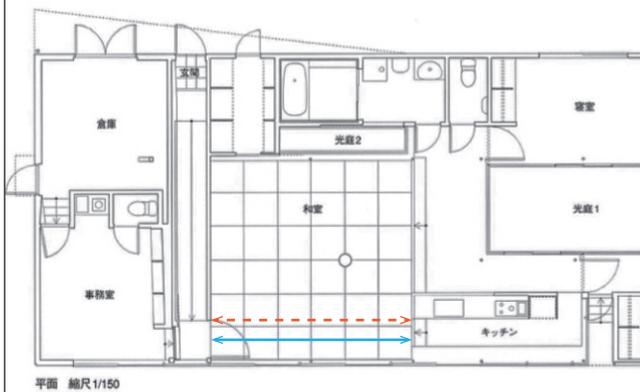
掲載年：『住宅特集』2002年10月

設計者：山越武建築設計事務所 池田

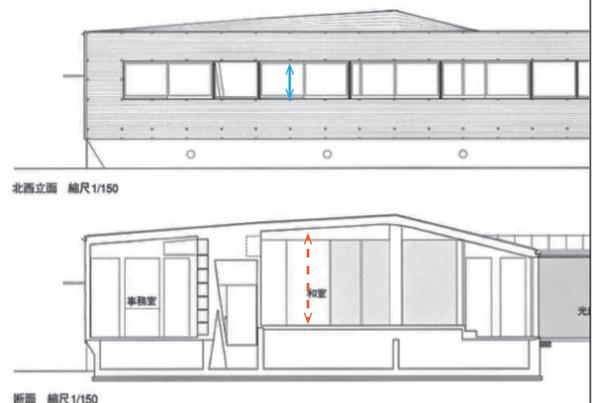
昌弘／MIAS

主要用途：専用住宅

所在地：埼玉県



平面図 1:250



断面図 1:150

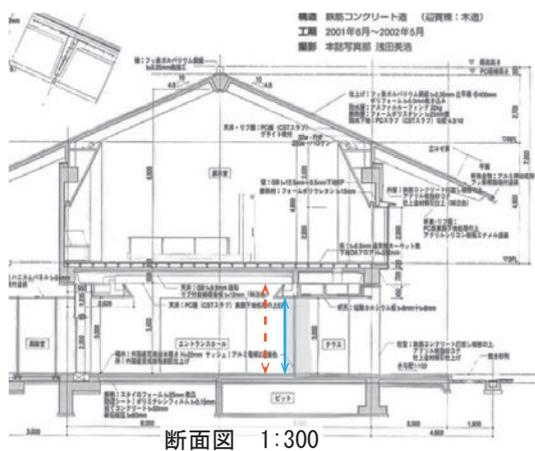
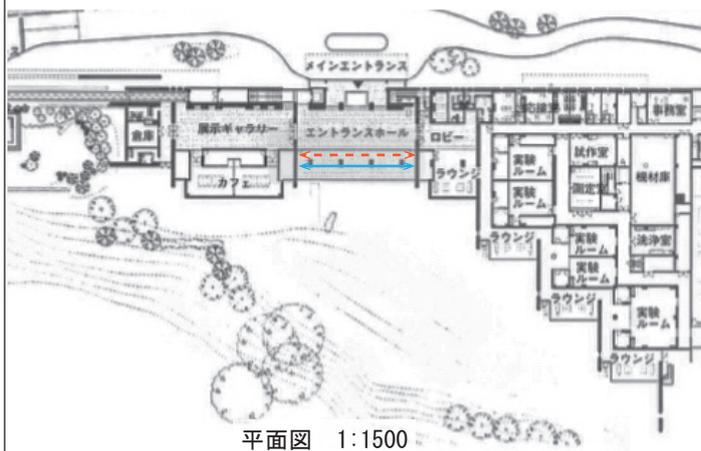
## ID. 131 テルモメディカルプラネックス

掲載年：『新建築』2002年10月

設計者：清水建設設計本部

主要用途：研修施設

所在地：神奈川県



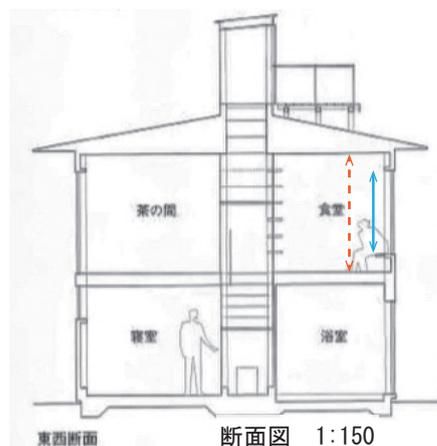
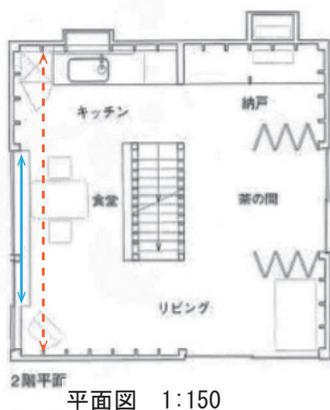
## ID. 132 ダス・ハウス

掲載年：『住宅特集』2002年6月

設計者：アトリエ・ワン

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



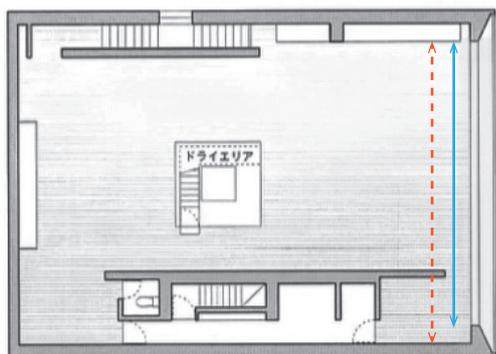
## ID. 133 俄

掲載年：『新建築』2002年1月

設計者：高松伸建築設計事務所

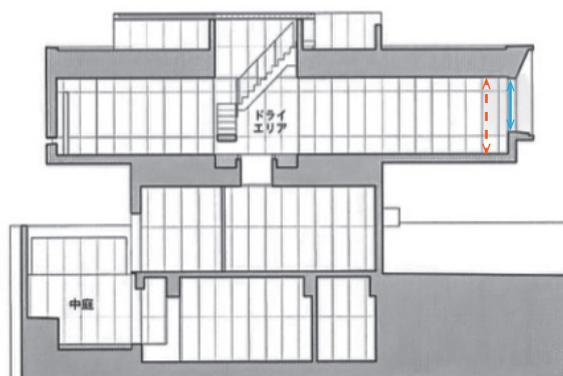
主要用途：専用住宅

所在地：京都府



う懸立断

平面図 1:250



断面 総尺1/250

断面図 1:250

## ID. 134 沼袋の家

掲載年：『住宅特集』2001年6月

設計者：横田彩子／YOKOTA

ASSOCIATES

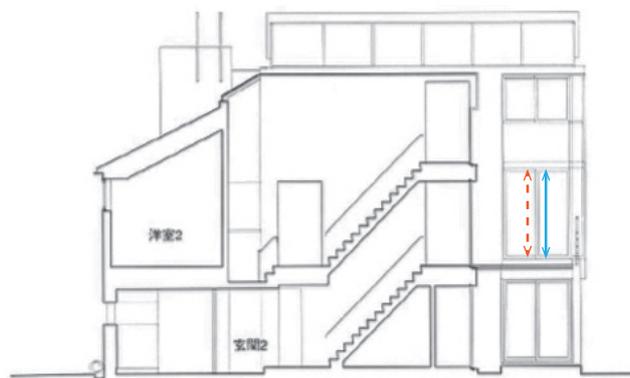
主要用途：専用住宅

所在地：東京都



2階平面

平面図 1:200



南北断面 縮尺1/200

断面図 1:200

### ID. 135 Jungle Gym 2250

掲載年：『住宅特集』2001年6月

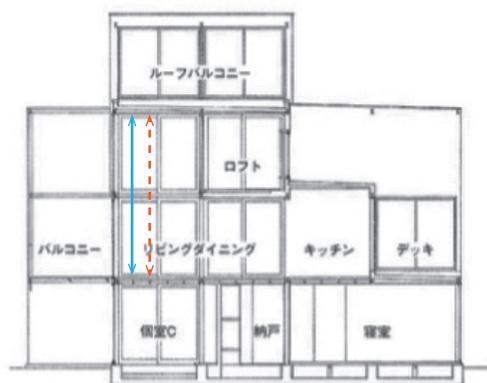
設計者：細谷功+スタジオ4設計

主要用途：専用住宅

所在地：埼玉県



21 平面図 1:200



南北断面 縮尺1/200 断面図 1:200

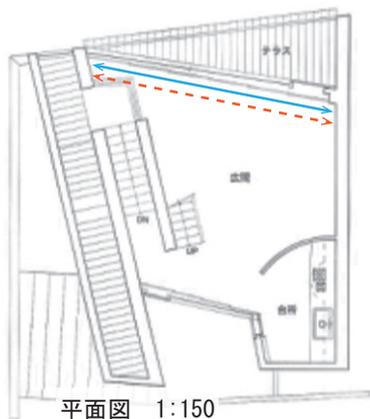
### ID. 136 穴居人

掲載年：『住宅特集』2001年3月

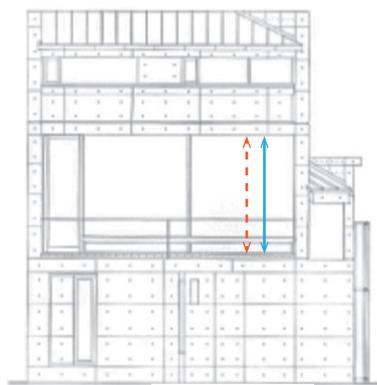
設計者：川口通正建築研究所

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



平面図 1:150



北立面 縮尺1/150 断面図 1:200

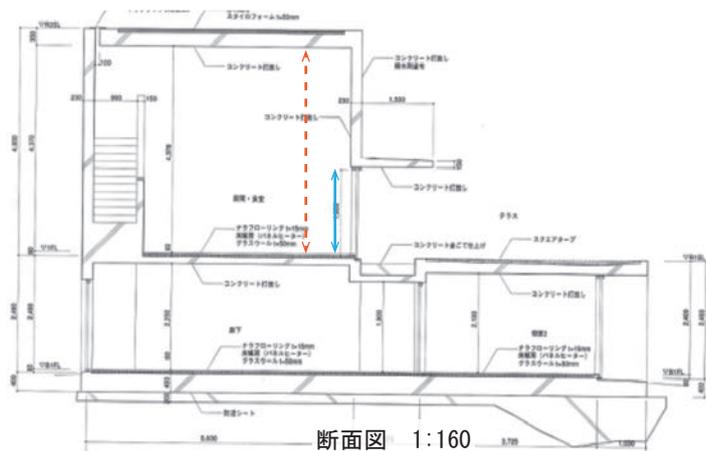
### ID. 137 守山の家

掲載年：『住宅特集』2001年2月

設計者：宇野友明建築事務所

主要用途：専用住宅

所在地：愛知県



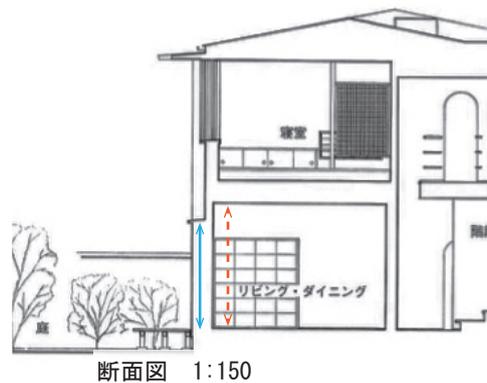
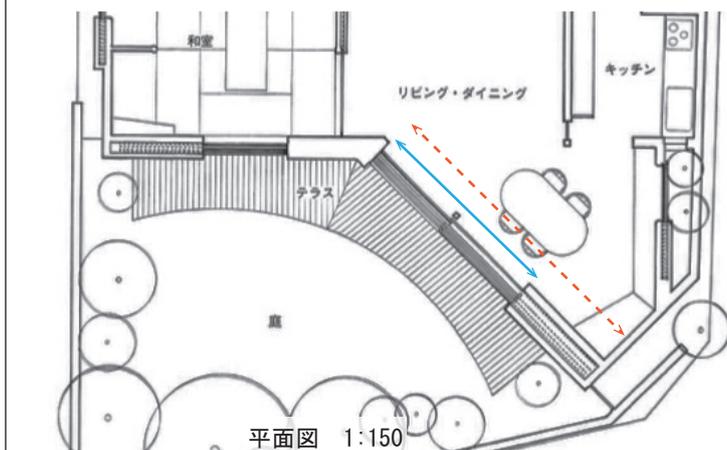
### ID. 138 雑司ヶ谷の家

掲載年：『住宅特集』2001年10月

設計者：泉幸甫建築研究所

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



### ID. 139 小平の家

掲載年：『住宅特集』2000年9月

設計者：堀部安嗣建築設計事務所

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



### ID. 140 世田谷M邸

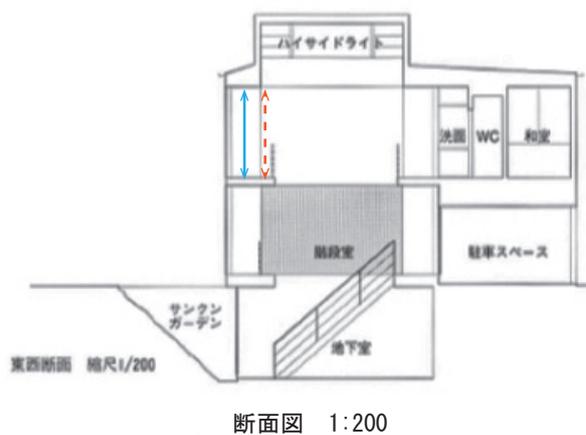
掲載年：『住宅特集』2000年9月

設計者：中島一裕+キャロライン・

オウ/ NCoA

主要用途：専用住宅

所在地：東京都



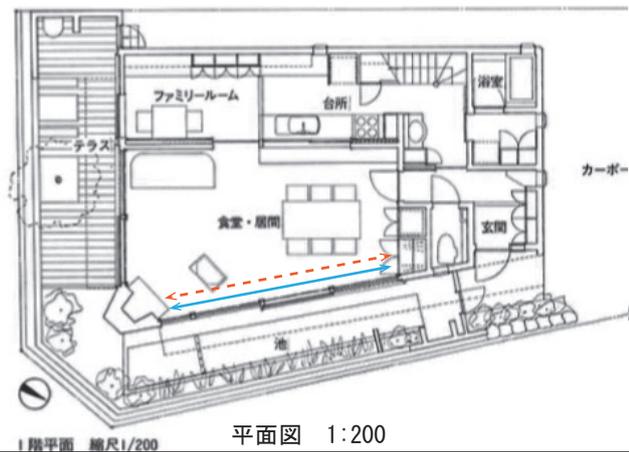
## ID. 141 岩園町の家

掲載年：『住宅特集』2000年6月

設計者：横内敏人建築設計事務所

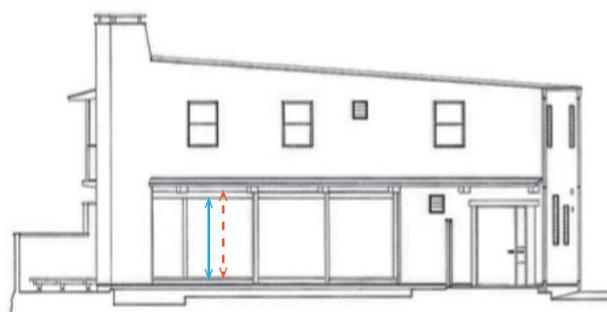
主要用途：専用住宅

所在地：兵庫県



1階平面 縮尺1/200

平面図 1:200



北東立面 縮尺1/200

断面図 1:200

