

ピーター・ズントーのスケッチ（1985 - 2013）に関する研究

東京理科大学  
工学部建築学科  
坂牛研究室

4117131 山本 俊輔

指導教員 主査 坂牛 卓



## **Abstract**

### **A STUDY OF PETER ZUMTHOR'S SKETCHES (1983-2013)**

**Shunsuke YAMAMOTO**

The purpose of this study is to reveal the architectural characteristics of Peter Zumthor through sketches which play a considerable role in understanding his works. By comparing Peter Zumthor's sketches with drawings and photographs, a typology of sketches will be used to identify the correspondence between the distinctive coloration of architectural features.

The conclusions are as follows:

1. Four classifications could be cultivated. Expressions of nature, zoning of space, emotions, and architectural components.
2. There is a certain materialistic entity in the color coding of the sketches. This materialistic information could be one of the major factors in what Peter Zumthor himself calls "atmospheres" that appear in architecture.

目次	
梗概	p.008
第1章 序論	p.011
1.1. 研究の背景と目的	
1.2. 研究対象	
1.3. 論文の構成	
第2章 分析方法	p.017
2.1. 分析方法	
2.2. 30作品のスケッチの類型化（分析1）	
2.3. 4作品のスケッチに現れるピーター・ズントー の特徴的着彩（分析2）	
第3章 分析結果1	p.023
3.1. 30作品のスケッチの類型化（分析1）	
3.2. 類型化の結果	
3.3. 小結	
第4章 分析結果2	p.031
4.1. 素材に関する着彩と図面、写真の比較	
4.2. スピッテルホフの集合住宅	
4.3. マサンスの老人ホーム	
4.4. グガルンハウス	
4.5. ライスハウス	
第5章 結論・考察	p.039
5.1. 結論	
5.2. 考察	

参考文献	p.042
謝辞	p.047
資料 (データシート)	p.046
資料 (全スケッチ)	p.068



梗概

# ピーター・ズントーのスケッチ(1985-2013)に関する研究

坂牛研究室

4117131 山本 俊輔

## 1. 研究の背景と目的

ピーター・ズントー(1943-)は、スイスの小村ハルデンシュタインにアトリエを構え、主に田舎や山奥の建築物を手掛ける建築家である。ピーター・ズントーは、自身の建築作品に使用する材を非常に重要視しており、材をそのままの姿で用いることによって、素材そのものの持つ特性を生かしている<sup>注1)</sup>。

彼の作品集『Peter Zumthor 1985-2013: Buildings and Projects』において、スケッチが掲載されている作品は、全43作品中30作品であり、スケッチはピーター・ズントーが建築を考える上で、重要な資料であることが伺える。表1に各作品のスケッチ枚数を示す。

また、彼のスケッチは、着色のあるものが84%と、着色がされていないものが多く見受けられ、彼のスケッチの特徴のひとつであると言える。(表2)

そこで、本研究では、ピーター・ズントーのスケッチが指し示す意味及び、建築的特徴との対応関係を明らかにすることを目的とする。

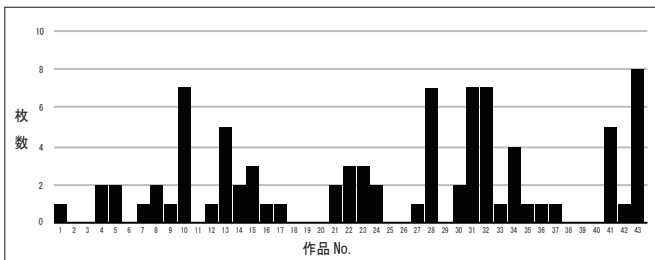
## 2. 研究対象

ピーター・ズントーの作品集『Peter Zumthor 1985-2013: Buildings and Projects』に記載されている作品のスケッチ85枚、図面212枚、模型写真187枚、建築写真167枚を研究対象とする。表3に研究対象リストを示す。

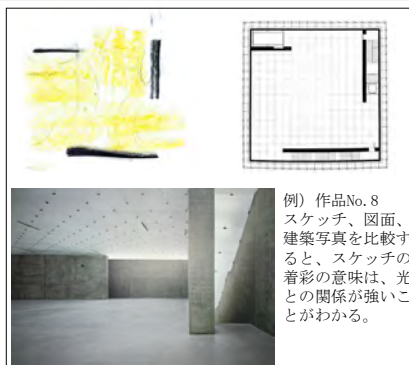
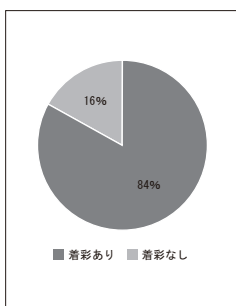
## 3. 研究方法

本研究では、①スケッチと図面、模型写真、建築写真を比較し、スケッチにおける、着色に注目し、類型化を行う。分析例を図1に示す。次に、②ピーター・ズントーにおける特徴的着色と建築的特徴との対応関係を、図面、写真と比較することによって、明らかにする。

▼表1 各作品のスケッチ枚数



▼表2 着色の割合



▲図1 スケッチの着色の類型化方法の例

## 4. 着色の類型化(分析結果)

着色の類型化を行なった結果、①自然の表現、②空間のゾーニング、③感情、④建築の構成要素の4つに分類された。

### 4.1.1. 自然の表現(緑、光、水)

建築と周辺環境との関係、つまり、建築内外の植栽、採光、水に関する構想を表している着色が該当する。このうち、光の構想は、68%を占めており、ピーター・ズントーにとって、光は、重要なものであると言える。(表4)

### 4.1.2. 空間のゾーニング

空間の性質、特性を示すために着色されたものが該当する。例として、パブリックスペースとプライベートスペースのゾーニングで色分けが行われているものである。

### 4.1.3. 感情

色には、感情的な側面もあり、構想段階でも設計する建物のイメージから、感情的に着色がされることがある。作品No. 12では、スケッチと模型写真、言説から、内部空間を感情的に青く染めることを構想していたことがわかる。

### 4.1.4. 建築の構成要素

建築の構成要素(基礎、柱、床、壁等)毎に着色が行われているものが該当する。作品No. 15では、断面詳細スケッチで、躯体や床、壁で着色がされている。

▼表3 対象作品リスト

Volume1	No.	作品名、場所	建築写真	模型写真	ドローイング	図面
1985-1986	1	Atelier Zumthor, Haldenstein, Graubunden	9	0	1	6
1985-1986	2	Shelter for Roman Archaeological Ruins, Chur, Graubunden	6	0	0	5
1985-1988	3	Caplutta Sogn Benedetta, Sumvitg, Graubunden	7	0	0	4
1987-1996	4	Spittlerhof Housing Complex, Biel-Benken near Basel	10	0	2	15
1988	5	Rindermarkt Apartment Building, Zurich	0	0	2	3
1989-1990	6	Rothorn Gondola Station, Valbella, Graubunden	0	0	0	8
1989-1993	7	Apartments for Senior Citizens, Massau, Chur, Graubunden	12	18	1	7
1989-1997	8	Bregenz Art Museum, Austria	12	1	2	5
1990-1994	9	Gaellan House, Versam, Graubunden	7	0	1	5
1990-1996	10	Therme Vals, Graubunden	16	0	7	11
1993-2004	11	Topography of Terror, Berlin, Germany	0	6	0	10
1996	12	Herz Jesu Church, Munich, Germany	2	0	1	6
1997	13	Laban Centre for Movement and Dance, London, England	0	5	5	0
1997-2000	14	Swiss Sound Box, Expo 2000, Hannover, Germany	8	0	2	5
1997-2002	15	Luzi House, Jenz, Graubunden	9	0	3	5
1997-2007	16	Kolnbe Art Museum, Cologne, Germany	19	2	1	7
Volume2	No.	作品名、場所	建築写真	模型写真	ドローイング	図面
1998-1999	17	Poetic Landscape, Bad Saezulfen, Germany	2	1	1	6
1998-2005	18	Zumthor House, Haldenstein, Graubunden	13	0	0	6
1999-2002	19	Mountain Hotel, Tschlin, Graubunden	0	6	0	6
since 2000	20	I Ching Gallery, Dia Center for the Arts, Beacon, New York, USA	1	6	0	3
2001-2004	21	Harjunkaite Apartment Building, Jyväskylä, Finland	0	5	2	3
2001-2005	22	Pinguin Winery, Valbuena de Duero, Spain	0	5	3	4
2001-2007	23	Bruder Klaus Field Chapel, Bachendorf, Germany	12	4	3	3
since 2001	24	Additional Cabins, Pension Briol, Barbican-Drakirchen, Italy	0	5	2	9
Volume3	No.	作品名、場所	建築写真	模型写真	ドローイング	図面
2002-2003	25	Galerie Bastian, Berlin, Germany	0	3	0	9
since 2002	26	Redevelopment of De Meefabriek, Leiden, Holland	0	16	0	5
2003-2011	27	Summer Restaurant Insel Ufenau, Lake Zurich	0	3	1	3
2003-2013	28	Corporate Learning Center, Aabach Estate, Riach, Zug	0	5	7	8
since 2003	29	Altnesjuvet Zinc Mine Museum, Scaud, Norway	0	5	0	9
2005-2006	30	Guterreas Residential Development, Lucerne	0	4	2	3
2005-2012	31	A Tower for Therme Vals, Graubunden	0	4	7	0
2006-2009	32	Lois Houses, Oberhus and Unterhus, Vals, Graubunden	11	1	7	4
2006-2010	33	Hisham's Palace, Jericho, Palestinian Territories	5	1	1	1
2007-2011	34	Steinhuset Memorial, Vardø, Norway	10	4	4	3
Volume5	No.	作品名、場所	建築写真	模型写真	ドローイング	図面
2008-2010	35	Nomads of Atacama Hotel, San Pedro de Atacama, Chile	0	12	1	5
2008-2013	36	Bregenzersaid House of Craftmanship, Andelsbuch, Austria	7	1	1	5
2008-(2018)	37	Chilverstone House, Devon, England	1	3	1	5
since 2008	38	Los Angeles County Museum of Art, LACMA, California, USA	0	12	0	0
2009-2012	39	New City Gate with Theater and Cafe, Ienz im Allgau, Germany	0	7	0	5
since 2009	40	Adaptable Theater for Riom Castle, Riom, Graubunden	0	3	0	3
since 2009	41	House of Seven Gardens, Doha, Qatar	0	9	5	1
2010-2011	42	Serpentine Gallery Pavilion, London, England	8	0	1	1
since 2010	43	Perr State Art Gallery, Perm, Russia	0	10	8	0
		合計	187	167	85	212



## 4.2. 小結

前述の作品集に記載されているスケッチを全て分類した結果、自然の表現が31%、空間のゾーニングが44%、感情が3%、建築の構成要素が21%であった。表5に示す。

以上の分類したスケッチの中で、自然の表現や、空間のゾーニング、感情については、ピーター・ズントーだけでなく、多くの建築家が行う着彩である。

よって、ここからは、建築の構成要素で色分けされた中でも、特に、素材について構想がなされているものを、ピーター・ズントーのスケッチ特有の特徴であると考え、比較分析を行う。

## 5. 素材の着彩と図面、写真の比較（分析結果）

作品No. 4、作品No. 7、作品No. 9、作品No. 32の作品が、素材について、構想がされ、色によって表現したものであり、以下に詳述する。<sup>注2)</sup>

### 5.1. スピッテルホフの集合住宅（作品No. 4）

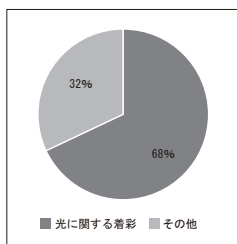
1987年から1996年にかけて設計したバーゼル郊外に建つ集合住宅である。なだらかな斜面に沿って階段状に連なるふたつの棟と、平場に建つ3階建ての棟が三角形を描くように配置されており、内部に共用の庭が設けられている。

この作品のスケッチを見ると、黒と水色で着彩していることがわかる。建築写真と比較すると、黒が、グレーの壁、水色が、開口部のガラスに対応している。(図2)

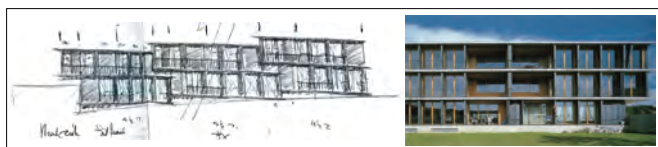
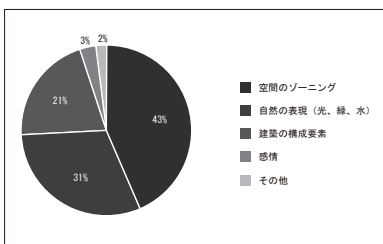
### 5.2. マサンスの老人ホーム（作品No. 7）

1989年から1993年にかけて設計したマサンスの老人ホームで、高齢者用の住戸と管理施設で構成されている。

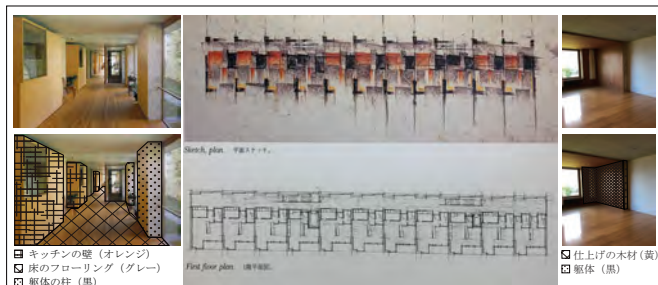
▼表4 光に関する着彩



▼表5 カテゴリ別の種類・割合



▲図2 スピッテルホフの集合住宅 立面スケッチ、建築写真



▲図3 マサンスの老人ホーム 平面スケッチ、図面、建築写真<sup>注4)</sup>

この作品の平面スケッチを見ると、4種類の着彩がされている。実際の建築写真を比較すると、黒は、ライムストーン、コンクリート、レンガで構成された躯体であることがわかる。灰色は、個室空間と、廊下スペースの木フローリング、赤茶色は、キッチンとキャビネットの壁と床に使われる木材、黄色は、躯体の上に木材を仕上げたものであることがわかる。(図3)

### 5.3. グガルンハウス（作品No. 9）

ピーター・ズントーが1990年から1994年にかけて設計した住宅である。既存の住宅の1/3ほどを切り取って残し、新しく現代の人が住みやすいように設計した作品である。

この作品のスケッチは、既存の建築の材と、新しい建築の材を合わせる際の構想が表れている。(図4)

### 5.4. ライスの住宅（作品No. 32）

2006年から2009年にかけて設計した三棟の週末宿泊住宅である。

断面スケッチ、立面スケッチでは、外壁と内壁が同じ赤茶色で塗られており、建築写真を見ると、外壁と内壁で使われる木材が同一のものであることがわかる。(図5)

## 6. 結論・考察

以上の結果から、ピーター・ズントーは、建築を設計する際の構想段階であるスケッチにおいて、素材の情報があり、色分けされていることがわかった。

素材には、それ自身が持つ質感、匂いなどの特性から、建築空間にその素材ならではの雰囲気を作り出すことができる。

よって、この素材の情報は、ピーター・ズントー自身が言う「空気感」<sup>注3)</sup>が表れる大きな要因の一つであると考えられる。



▲図4 グガルンハウス 断面スケッチ、建築写真



▲図5 ライスハウス 立面、断面スケッチ

脚注： 注1) 「人類による素材の利用について、(中略) 素材そのものの本質を顕現させているように思われる。私も自分の仕事において、おなじようなしかたで素材を用いるよう努めている。参考文献3. より引用  
注2) 色と素材の関係があることについては、所員の杉山幸一郎さんに質疑応答していただいた際に伺ったものである。  
注3) 「空気感とは、人間の情緒的な感情にうったえるものです。(中略) 即座に理解し、即座に心に触れ、あるいは即座に拒否感が生じる(中略) 人間が持っている直線的思考」 参考文献3. より引用  
注4) 図3の建築写真は、所員の杉山幸一郎さんから寄贈されたものである。

参考文献： 1. Peter Zumthor, Thomas Durisch, Beat Keusch Peter Zumthor 1985-2013: Buildings and Projects Scheidegger & Spiess (2014)  
2. ベーター・ツムトア 著/鈴木仁子 訳 建築を考える みすず書房(2012) 3. ベーター・ツムトア 著/鈴木仁子 訳 空気感 みすず書房(2015)  
4. 編：吉田信之、執筆：フリードリッヒ・アーハライトナー、中尾寛 a+u 建築と都市 1998年2月臨時増刊 Peter Zumthor ベーター・ズントー a+u(1998)  
5. 著：LOUISE BOURGEOIS LOUISE BOURGEOIS AND PETER ZUMTHOR D.A.P.(USA) (2016) 6. <http://zumthorferienhaeuser.ch> Leis House official site (2020.10.21)



## 第 1 章

### 序論

## 1.1. 研究の背景と目的

スケッチは、建築家が建物の設計を行う際の構想段階において、重要な役割を果たしていることは言うまでもない。また、建築家のイメージを具現化したスケッチには、その建築家の構想、思想が表れることがあり、その建築家ならではの建築的特徴を知る鍵となる。ル・コルビュジエ【Le Corbusier, 1887-1965, Switzerland】も建築空間のイメージをスケッチや絵画で構想、試行していたことは有名である。本研究では、スイスのハルデンシュタインにアトリエを構えるピーター・ズントー【Peter Zumthor, 1943-, Switzerland】を対象とする。なぜなら、彼の作品集『Peter Zumthor 1985-2013: Building and Projects』に掲載されている全43作品中30作品にスケッチが掲載されており、彼が建築を考える上で、スケッチは重要な資料であることが伺えるためである。また、ピーター・ズントー設計事務所のプロジェクトマネージャーとして勤められている杉山幸一郎さんにヒアリングを行ったところ、「ズントーはプロジェクトの初期段階にイメージを膨らませるように、プロジェクトの芯となりうるスケッチを描く」ということから、ピーター・ズントーにとって、スケッチが重要なものであることがわかる。彼は、主に、田舎や山奥の建築物を手掛けている建築家で、建築に使用する剤を非常に重要視し、材をそのままの姿で用いることによって、素材そのものの持つ特性を生かしている<sup>注1)</sup>ことから、彼の建築的特徴とスケッチとの結びつきがあると考えた。本研究では、ピーター・ズントーのスケッチが指し示す意味及び、建築的特徴との対応関係を明らかにすることを目的とする。

## 1.2. 研究対象

ピーター・ズントーの作品集『Peter Zumthor 1985-2013: Building and Projects』に記載されている全43作品を対象に、スケッチ85枚、図面212枚、模型写真187枚、建築写真167枚を研究対象とする。スケッチや図面、建築写真については、上記のもの以外にも、作品のホームページ等に掲載されている資料を参考にしたものもある。

### 【脚注】

1) 参考文献2

▼ table.1. 研究対象リスト



Volume	No.	作品名, 場所	建築写真	模型写真	ドローイング	図面
1985-1986	1	Atelier Zumthor, Haldenstein, Graubunden	9	0	1	6
1985-1986	2	Shelter for Roman Archaeological Ruins, Chur, Graubunden	6	0	0	5
1985-1988	3	Caplutta Sogn Benedetg, Sumvitg, Graubunden	7	0	0	4
1987-1996	4	Spittelhof Housing Complex, Biel-Benken near Basel	10	0	2	15
1988	5	Rindermarkt Apartment Building, Zurich	0	0	2	3
1989-1990	6	Rothorn Gondola Station, Valbella, Graubunden	0	0	0	8
1989-1993	7	Apartments for Senior Citizens, Masans, Chur, Graubunden	12	18	1	7
1989-1997	8	Bregenz Art Museum, Austria	12	1	2	5
Volume2	No.	作品名, 場所	建築写真	模型写真	ドローイング	図面
1990-1994	9	Gugalin House, Versam, Graubunden	7	0	1	5
1990-1996	10	Therme Vais, Graubunden	16	0	7	11
1993-2004	11	Topography of Terror, Berlin, Germany	0	6	0	10
1996	12	Herz Jesu Church, Munich, Germany	2	0	1	6
1997	13	Laban Centre for Movement and Dance, London, England	0	5	5	0
1997-2000	14	Swiss Sound Box, Expo 2000, Hanover, Germany	8	0	2	5
1997-2002	15	Luzi House, Jenaz, Graubunden	9	0	3	5
1997-2007	16	Kolumba Art Museum, Cologne, Germany	19	2	1	7
Volume3	No.	作品名, 場所	建築写真	模型写真	ドローイング	図面
1998-1999	17	Poetic Landscape, Bad Salzuflen, Germany	2	1	1	6
1998-2005	18	Zumthor House, Haldenstein, Graubunden	13	0	0	6
1999-2002	19	Mountain Hotel, Tschlin, Graubunden	0	6	0	6
since 2000	20	I Ching Gallery, Dia Center for the Arts, Beacon, New York, USA	1	6	0	3
2001-2004	21	Harjunkulma Apartment Building, Jyväskylä, Finland	0	5	2	3
2001-2005	22	Pingus Winery, Valbuena de Duero, Spain	0	5	3	4
2001-2007	23	Bruder Klaus Field Chapel, Wachendorf, Germany	12	4	3	3
since 2001	24	Additional Cabins, Pension Briol, Barbian-Dreikirchen, Italy	0	5	2	9
Volume4	No.	作品名, 場所	建築写真	模型写真	ドローイング	図面
2002-2003	25	Galerie Bastian, Berlin, Germany	0	3	0	9
since 2002	26	Redevelopment of De Meelfabriek, Leiden, Holland	0	16	0	5
2003-2011	27	Summer Restaurant Insel Ufnau, Lake Zurich	0	3	1	3
2003-2013	28	Corporate Learning Center, Aabach Estate, Risch, Zug	0	5	7	8
since 2003	29	Almannajuvet Zinc Mine Museum, Sauda, Norway	0	5	0	9
2005-2006	30	Guterareal Residential Development, Lucerne	0	4	2	3
2005-2012	31	A Tower for Therme Vais, Graubunden	0	4	7	0
2006-2009	32	Leis Houses, Oberhus and Unterhus, Vais, Graubunden	11	1	7	4
2006-2010	33	Hisham's Palace, Jericho, Palestinian Territories	5	1	1	1
2007-2011	34	Steilneset Memorial, Vardø, Norway	10	4	4	3
Volume5	No.	作品名, 場所	建築写真	模型写真	ドローイング	図面
2008-2010	35	Nomads of Atacama Hotel, San Pedro de Atacama, Chile	0	12	1	5
2008-2013	36	Bregenzerwald House of Craftsmanship, Andelsbuch, Austria	7	1	1	5
2008-(2018)	37	Chivelstone House, Devon, England	1	3	1	5
since 2008	38	Los Angeles County Museum of Art, LACMA, California, USA	0	12	0	0
2009-2012	39	New City Gate with Theater and Cafe, Isny im Allgäu, Germany	0	7	0	5
since 2009	40	Adaptable Theater for Riom Castle, Riom, Graubunden	0	3	0	3
since 2009	41	House of Seven Gardens, Doha, Qatar	0	9	5	1
2010-2011	42	Serpentine Gallery Pavilions, London, England	8	0	1	1
since 2010	43	Perm State Art Gallery, Perm, Russia	0	10	8	0
		合計	187	167	85	212

### 1.3. 論文の構成

本研究では、最初に研究対象の全43作品のスケッチの着彩が表す意味を図面や建築写真、ピーター・ズントーの言説をもとに、推定し、類型化(2.1)を行う。その中で、ピーター・ズントーの特徴的着彩がなされているものに注目し、図面や建築写真との比較分析を行う。そして、ピーター・ズントーの特徴的着彩と建築的特徴との対応関係を明らかにしていく。







## 第 2 章

### 分析方法

## 2.1. 分析方法

本研究では、2つの分析から構成される。

①スケッチと図面、模型写真、建築写真を比較し、スケッチの着彩の意味を推定したのち、同じ要素に関して類型化をする。②ピーター・ズントーにおける特徴的着彩と建築的特徴との対応関係を、図面、写真と比較することによって明らかにする。どちらの分析に関しても、推定の域を出ない分析となっているが、現在、ピーター・ズントー設計事務所でプロジェクトマネージャーとして勤められている杉山幸一郎さんにヒアリングを行い、妥当性を確認した。

## 2.2. 30作品のスケッチの類型化（分析1）

全43作品中、スケッチが掲載されている30作品のスケッチについて、そのスケッチの着彩の表す意味を推定し、類型化を行う。これは、推定の域を出ない分析であるが、所員の杉山幸一郎さんに確認していただき、妥当性を確認している。分析例に、作品No.8のブレゲンツ美術館を用いる。まず、平面図と比較すると、この作品のスケッチは、平面スケッチであることがわかる。次に、内観写真と比較すると、このスケッチの黄色が示す意味は、光との関係が強いことが推定される。また、この光は、直射日光を表しているわけではなく、天井に反射した光が柔らかく室内に入る、間接的な採光を意味している。そのイメージが、このスケッチでは、すべてが黄色で塗られるのではなく、伝版して採光をとるような表現がされている。以上の分析方法を図にまとめたものを（fig.1.）に示す。全スケッチに対して、以上の分析を行い、似た要素で着彩されているものに対して、類型化を行う。



▲ fig.1. 分析方法図

### 2.3. 4 作品のスケッチに表れるピーター・ズントーの特徴的着彩（分析2）

分析1で類型化した中で、ピーター・ズントーの特徴的着彩がされているスケッチについて、図面、建築写真、模型写真と比較分析を行う。所員の杉山幸一郎さんにヒアリングした際、「素材がどんなものか、それらがどう組み合わせられていくかについて、初期段階で、既にアイデアがあることが多い。つまり素材の選択をするため、色分けがされていることがある。」という話があった。よって、プロジェクトの初期段階であるスケッチから、素材の情報があるものをピーター・ズントーの特徴的着彩だと考え、比較分析を行う。





### 第 3 章

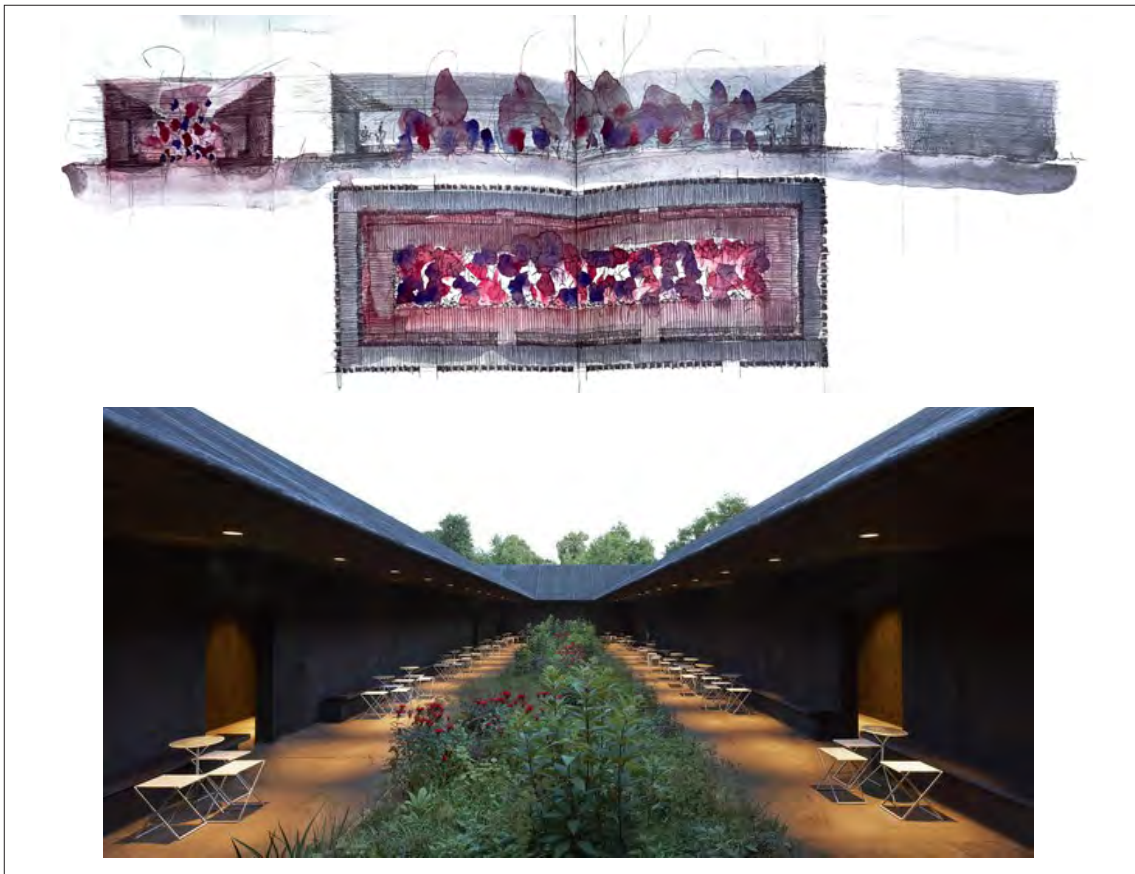
#### 分析結果 1

### 3.1. 30作品のスケッチの類型化（分析1）

全スケッチの着彩の意味を推定し、類型化を行った結果、自然の表現（光、植栽、水）、空間のゾーニング、感情、建築の構成要素の4つに分類分けがなされた。

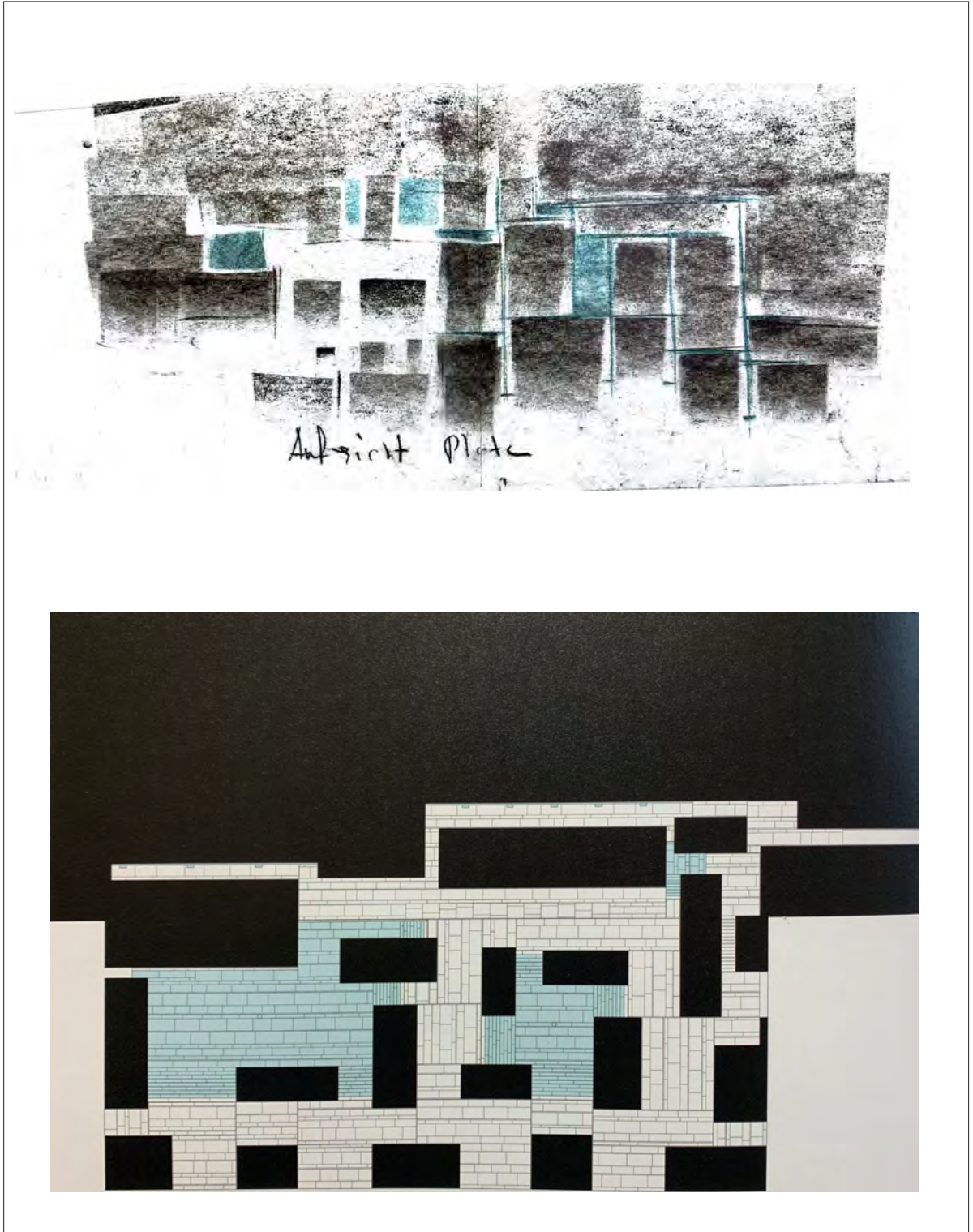
#### 3.1.1. 自然の表現（光、植栽、水）

自然の表現は、建築内外の採光、植栽、水に関する構想がなされているものが該当する。2.2.の分析例のように、作品 No.8 のブレゲンツ美術館では、光の構想がなされていることがわかった。他にも、作品 No.42 のサーペンタイン・ギャラリー・パビリオンでは、中庭の植栽計画がなされていることがわかった。(fig.2.) 作品 No.10 のテルメ・ヴァルスは、温泉施設ということもあり、どのように水を配するか、その構想がなされていたことがわかる。(fig.3.) また、この分類の中で、光に関する構想が68%を占めており、ピーター・ズントーが光を重要な要素であると考えていることが伺える。



▲ fig.2. 作品 No.42 サーペンタイン・ギャラリー・パビリオン

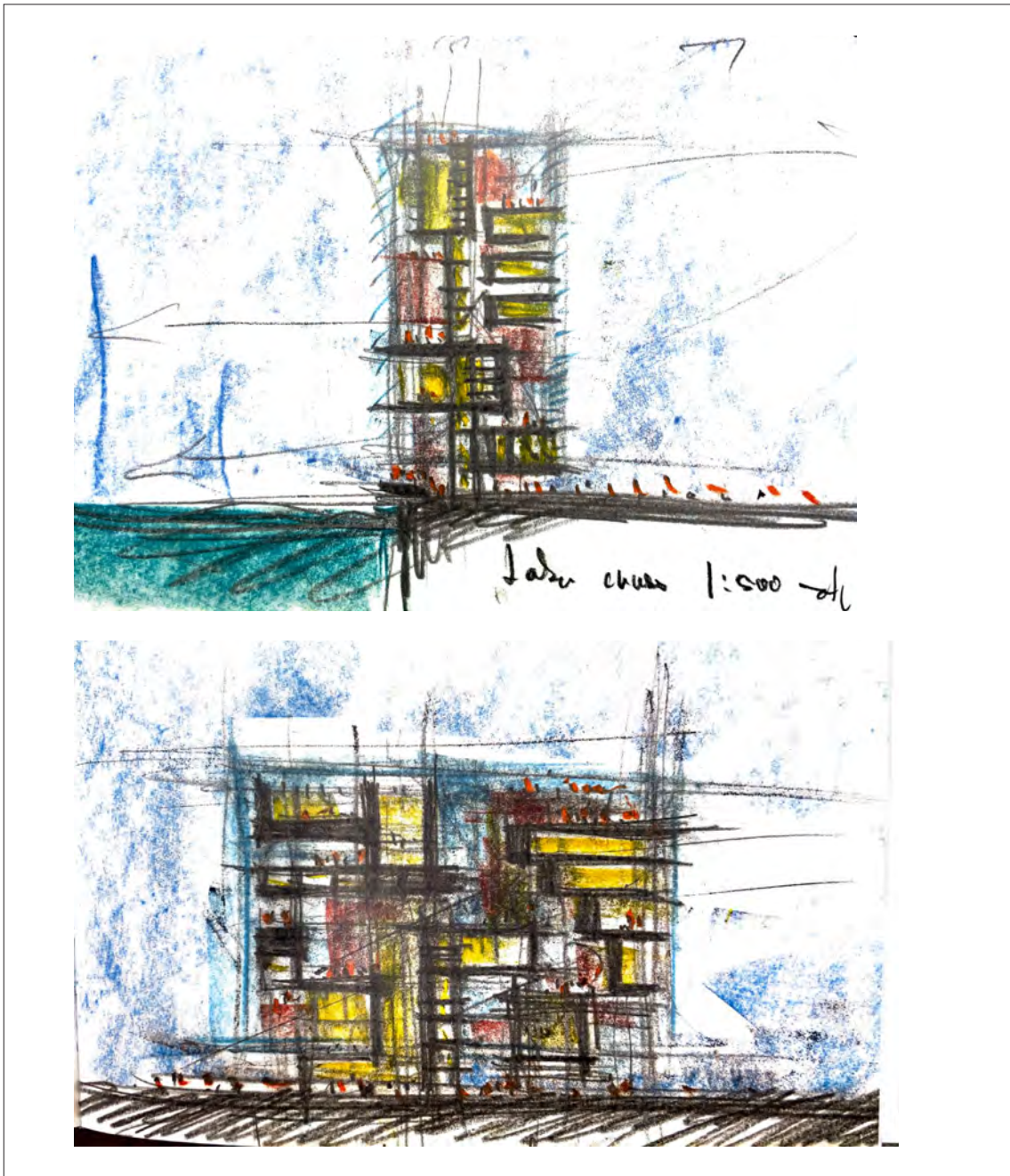




▲ fig.3. 作品 No.10 テルメ・ヴァルス

### 3.1.2. 空間のゾーニング

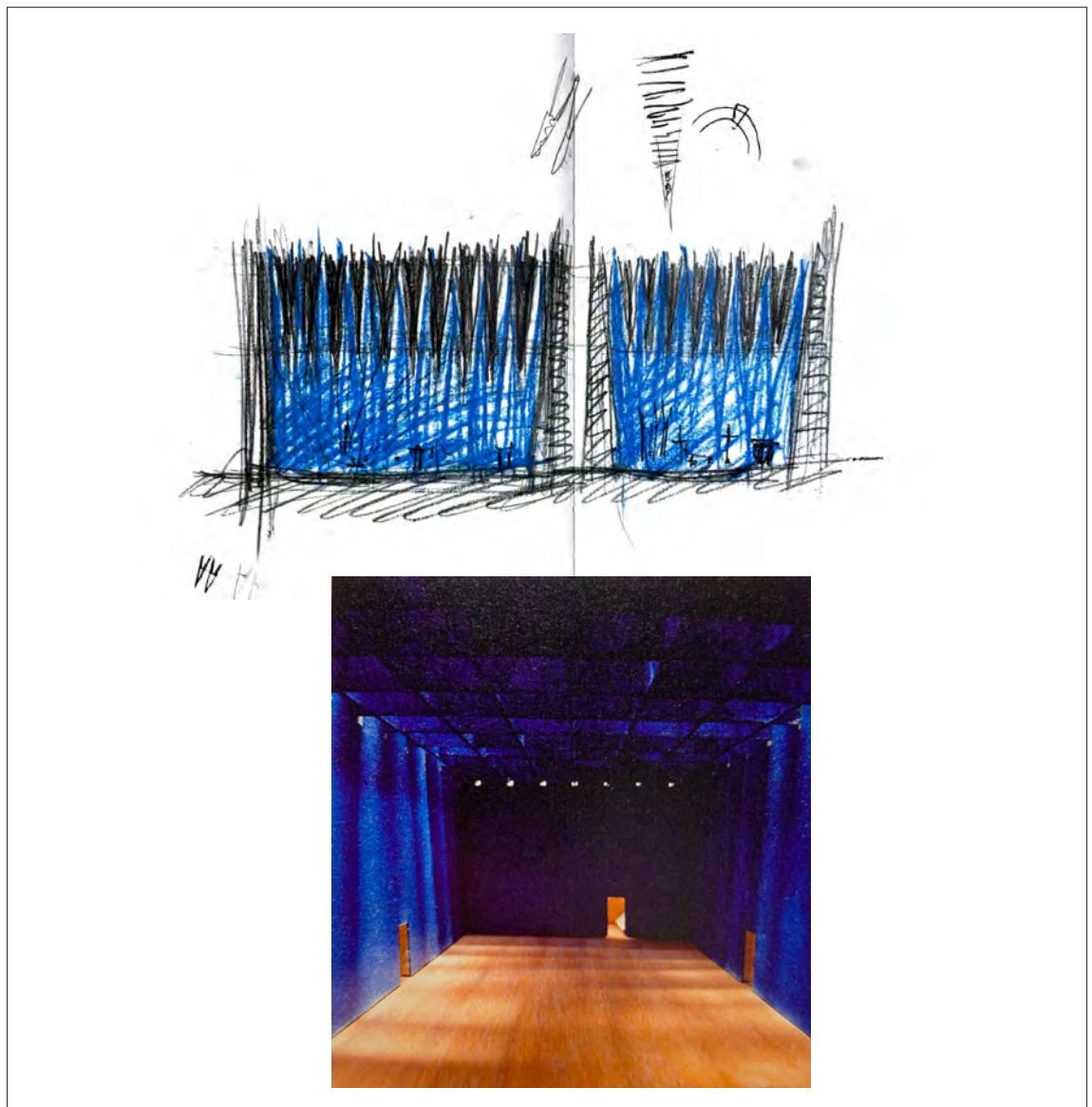
空間のゾーニングは、空間の特性、性質を示すために着彩されたものが該当する。作品 No.13 のラバン・センターでは、赤がオープンスペース、黄色がプライベートスペースという色分けが行われている。



▲ fig.4. 作品 No.13 ラバン・センター

### 3.1.3. 感情

色には、感情的なイメージがあることがよく知られている。赤は、情熱、暑さ、青は静けさや冷たさといったイメージを連想する。構想段階においても、設計する建築を感情的に何色にしたい、など考える場合があり、この分類では、そのような着彩が該当する。作品 No.12 のヘルツジェス教会は、断面スケッチ、内観の模型写真でも、内部空間が青く染められている。この作品について、ピーター・ズントー自身「強烈で集中した雰囲気を生み出したいと考えていた」と述べており、青く染められた、集中した空間を感情的側面から作ろうと構想していたと考えられる。



▲ fig.5. 作品 No.12 ヘルツジェス教会



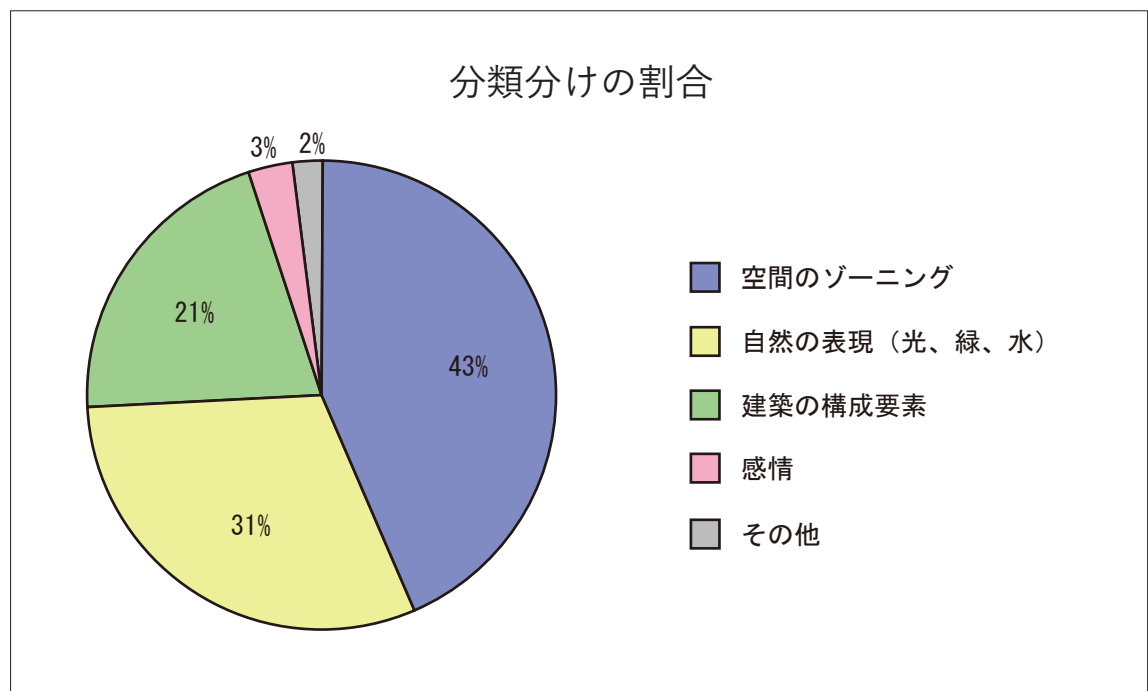
### 3.2. 類型化の結果

全スケッチの以上の4つの類型化の結果を資料編で示す。作品名の色分けの意味は、黄色が竣工済み、青が未竣工のプロジェクトである。また、スケッチと似たように、着彩に意味があると思われる模型写真も分析の対象にしている場合がある。

### 3.3. 小結

分類分けした結果、空間のゾーニングが44%、自然の表現が31%、建築の構成要素が21%、感情が3%であった。(table.2.) 自然の表現や空間のゾーニング、感情など、項目名だけを見ると、多くの建築家が行う着彩である。よって、ここからは、建築の構成要素の中で、特に素材についての構想がなされているものを、ピーター・ズントーの特徴的着彩であると考え、比較分析を行う。

▼ table.2. 分類分けの割合



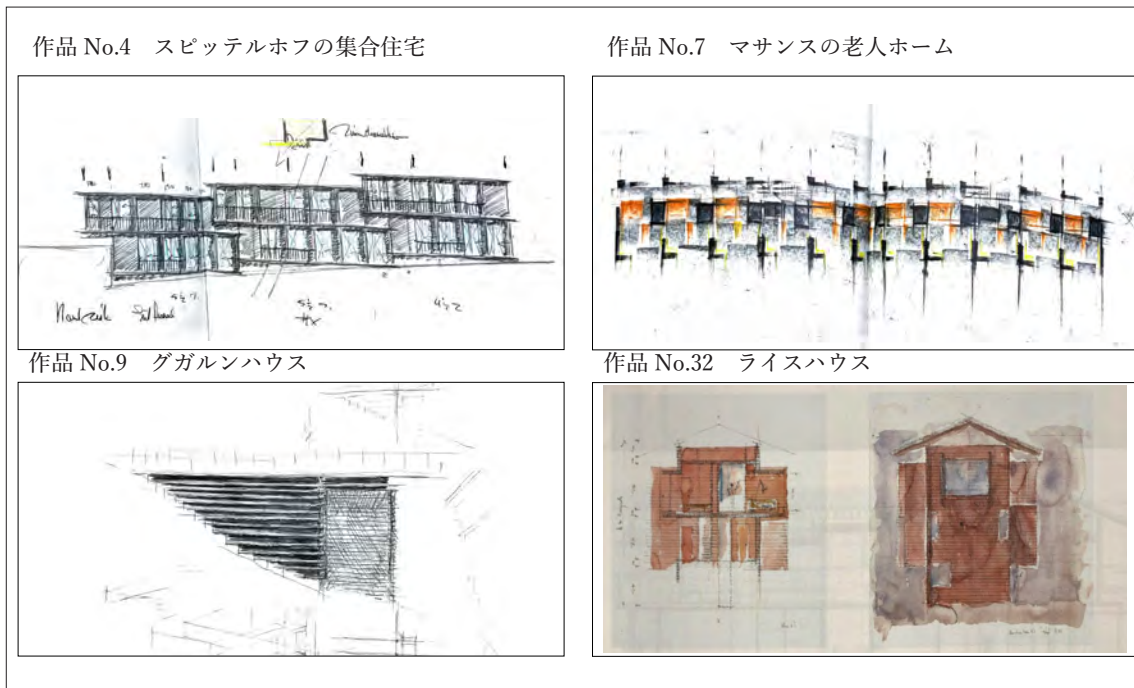


## 第 4 章

### 分析結果 2

#### 4.1. 素材に関する着彩と図面、写真の比較（分析2）

所員の杉山幸一郎さんにヒアリングした際、ピーター・ズントーの設計行為を身近で見て、感じたことに関して、次のようなお話をされていた。「何かわからないものに対して、そして、それらが複数ある場合に、形や色を与えて区別するという作業がある。そうして、アイデアをダイアグラム化することは、誰もが行うプロセスであるが、ズントーが他の人と違うことは、そこに素材の情報があるということではないかと思う。」このお話しを参考に、分析1で分類した中で、素材に関する情報があるスケッチに注目する。それは、建築の構成要素の中に分類されていた4作品である。(fig.7.)

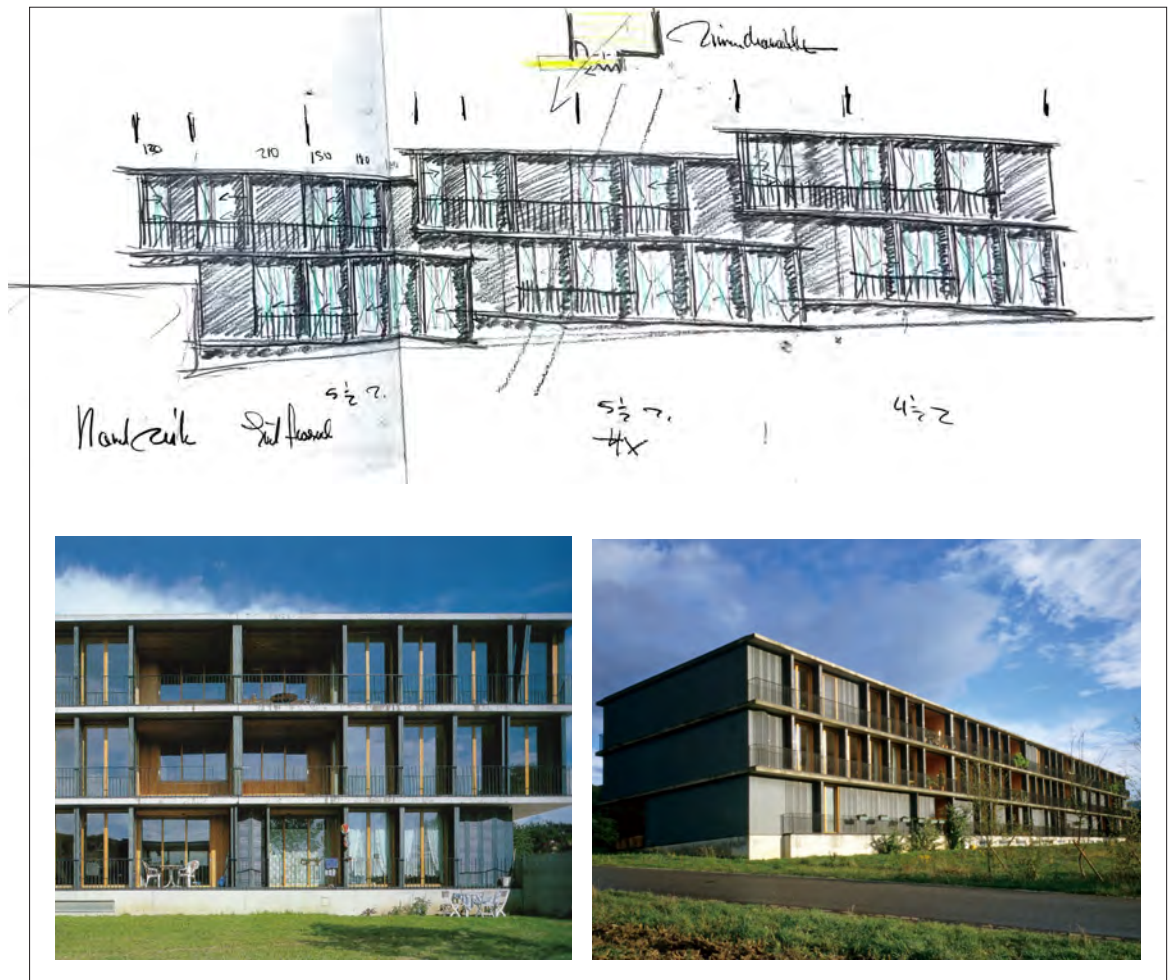


▲ fig.7. 注目する4作品



#### 4.2. スピッテルホフの集合住宅

1987年から1996年にかけて設計されたバーゼル郊外に建つ集合住宅である。なだらかな斜面に沿って、階段上に連なる二つの棟と、平場に建つ3階建ての棟が三角形を描くように配置されており、内部に教養の庭が設けられている。この作品のスケッチを見ると、立面スケッチであることが窺える。このスケッチでは、灰色と水色で着彩されているが、建築写真と比較すると、黒がグレーの壁、水色が開口部のガラスに対応していると考えられる。(fig.8.)



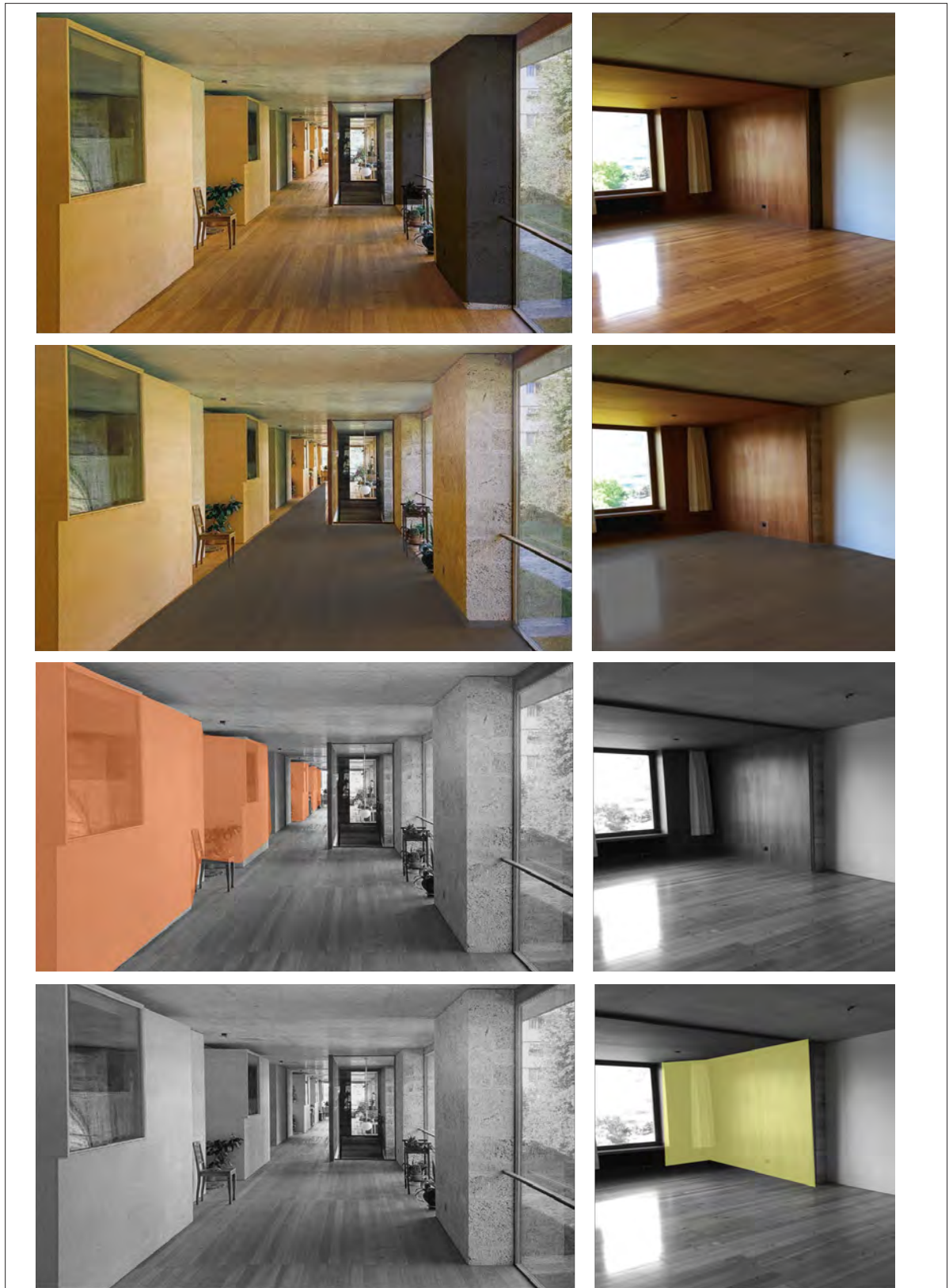
▲ fig.8. 作品 No.4 スピッテルホフの集合住宅

### 4.3. マサンスの老人ホーム

1989年から1993年にかけて設計されたマサンスの老人ホームで、高齢者用の住戸と管理施設で構成されている。スケッチを見ると、平面図に対応していることがわかる。この平面スケッチは、4種類の着彩がされているが、実際の建築写真と比較すると、それぞれの着彩に素材の対応関係があると考えられる。黒は、ライムストーン、コンクリート、レンガで構成された躯体であることがわかる。灰色は、個室空間と、廊下スペースの木フローリング、赤茶色は、キッチンとキャビネットの壁と床に使われる木材、黄色は、躯体の上に木材を仕上げたものであることがわかる。(fig.9. fig.10.)



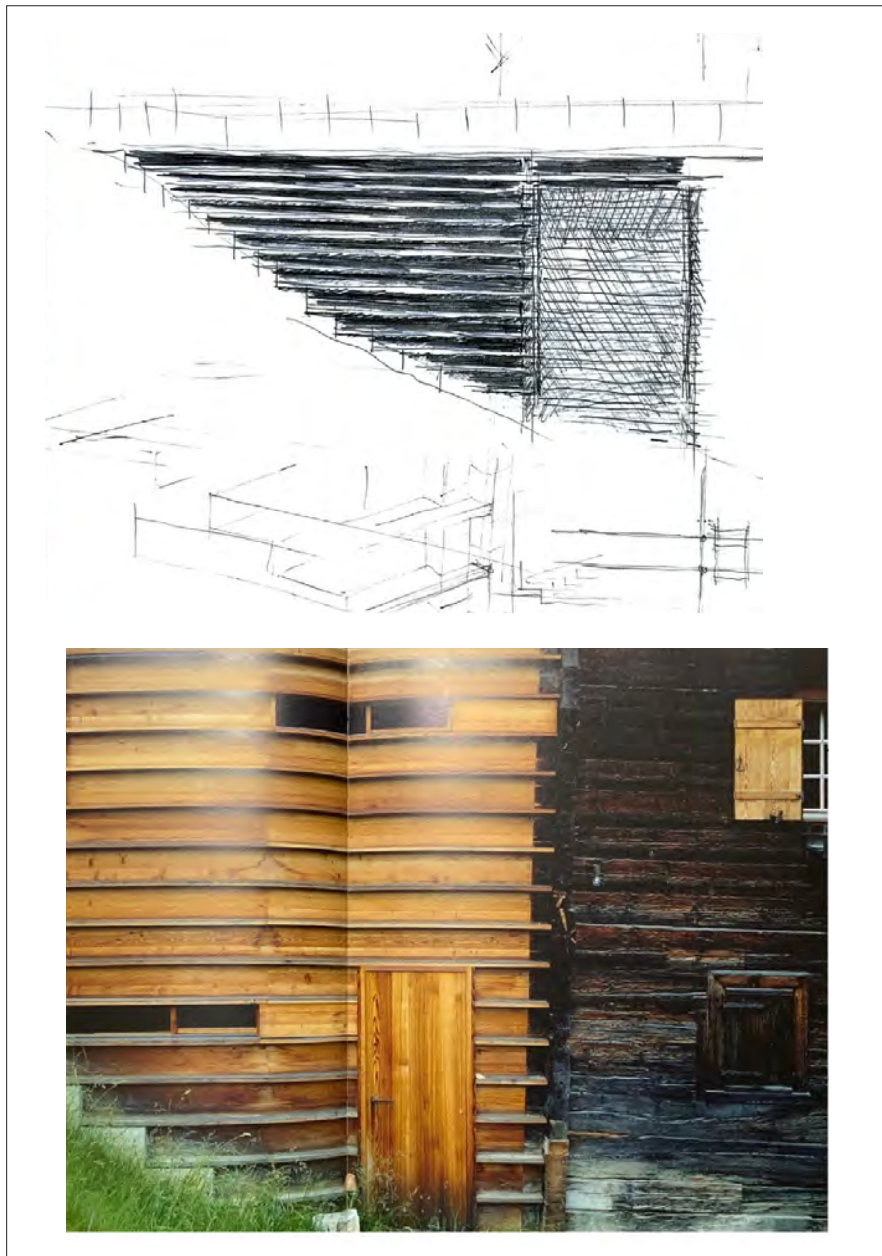
▲ fig.9. 作品 No.7 マサンスの老人ホーム<sup>注2)</sup>



▲ fig.10. 作品 No.7 マサンスの老人ホーム スケッチの色が指し示す素材の塗り分け

#### 4.4. グガルンハウス

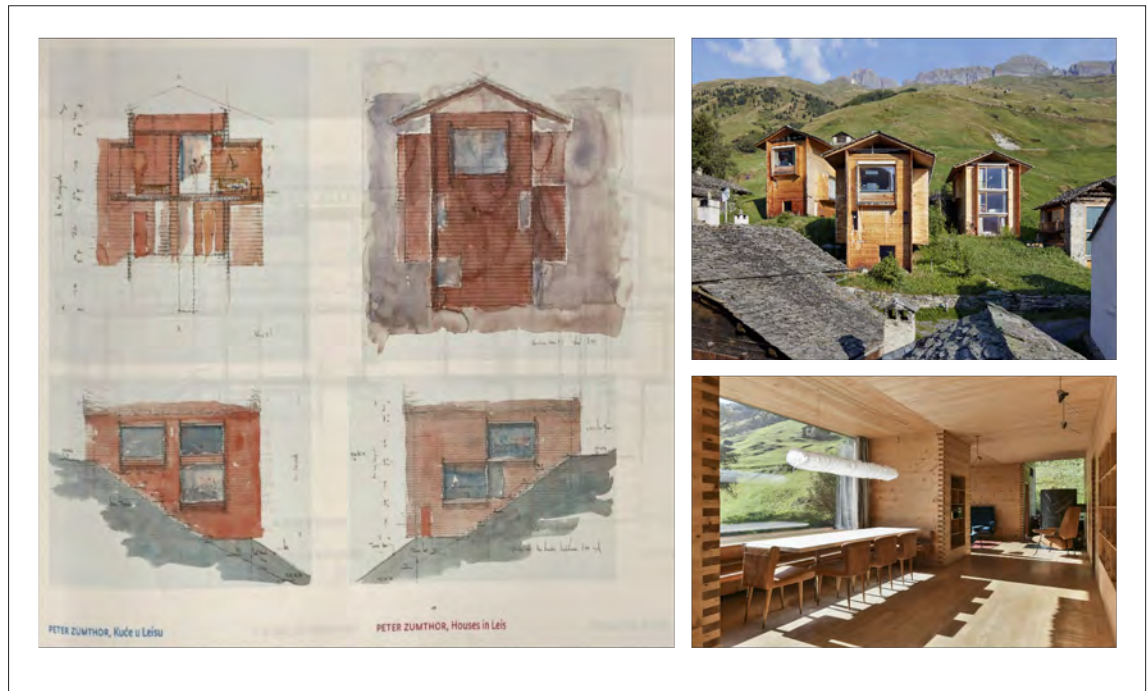
1990年から1994年にかけて設計された住宅である。既存の住宅の1/3ほどを切り取って残し、新しく現代の人が住みやすいように設計した作品である。この作品のスケッチは、立面図に対応しているものと考えられる。着彩はされていないものの、鉛筆のハッチの濃淡で分けられていることがわかる。実際の建築写真と比較すると、既存の建築の材と、新しい建築の際を合わせる構想が表れていると考えられる。(fig.11.)



▲ fig.11. 作品 No.9 グガルンハウス

#### 4.5. ライスハウス

2006年から2009年にかけて設計された三棟の週末宿泊住宅である。今回手に入れられた資料は、三棟のうちの一棟、The Oberhus についてである。断面スケッチ、立面スケッチを見ると、外壁と内壁が同じ赤茶色で塗られている。実際の建築写真と比較すると、外壁と内壁で使われている木材が同一のものであると考えられる。(fig.12.)



▲ fig.12. 作品 No.32 ライスハウス



## 第5章

### 結論・考察

## 5.1. 結論

ピーター・ズントーのスケッチの着彩は、自然の表現、空間のゾーニング、感情、建築の構成要素の4種類に大別されることがわかった。自然の表現の中では、光や、植栽、水があるが、光が多くを占めており、ピーター・ズントーにとって、光への構想は重要なものであると考えられる。以上のスケッチの要素は、多くの建築家が行うことではあるが、初期段階からイメージができていて、またそこに素材の情報があることがピーター・ズントーの特徴的な着彩であると言える。



## 5.2. 考察

ピーター・ズントーは細かすぎるほどディテールを考える建築家として知られている。また、彼が作り出す空間には、スケッチの類型化からも分かったように、光と建築空間を巧みに設計しているように考えられる。今回は、もう一つの大きな特徴として、素材へのこだわりがスケッチに表れていること、建築的特徴との対応関係があることを明らかにした。これらは、ピーター・ズントー自身、「空気感」<sup>注3)</sup>を重要視していることと強い関係性があると考えられる。「空気感」のことを彼は、「ものを見た時の第一印象」と述べており、人が空間に入ったときに感じるなんとも言えない高揚感、雰囲気のことを指している。彼の空間から感じる空間の豊かさは、この空気感へのこだわりがあったからこそだと考える。

### 【脚注】

3) 参考文献3

## 参考文献

### [参考文献]

- 1) Peter Zumthor, Thomas Durisch, Beat Keusch 『Peter Zumthor 1985-2013:Building and Projects』 Scheidegger & Spiess 2014年
- 2) ペーター・ツムトア 著 / 鈴木仁子 訳 『建築を考える』 みすず書房 2012年
- 3) ペーター・ツムトア 著 / 鈴木仁子 訳 『空気感』 みすず書房 2015年
- 4) 編：吉田信之 執筆：フリードリッヒ・アーハライトナー、中尾寛 『a+u 建築と都市 1998年2月臨時増刊 Peter Zumthor ピーター・ズントー』 a+u 1998年
- 5) 著：LOUISE BOURGEOIS 『LOUISE BOURGEOIS AND PETER ZUMTHOR』 D. A. P(USA) 2016年
- 6) <http://zumthorferienhaeuser.ch> Leis House official site (2020.11.16)

注

[注]

2) この図で使用している②の写真は、所員の杉山幸一郎さんから、寄贈していただいた写真である。



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、テーマ設定に関する助言から事務手続きまで様々な方面でサポートして下さった大村聡一郎捕手に深く感謝します。そして、本研究に関する質問に親切に対応していただいた、ピーター・ズントー設計事務所に勤められている杉山幸一郎さま、杉山幸一郎さまとの連絡を仲介して下さった、ときの忘れものの尾立さま、この場をお借りして深く感謝いたします。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。

2020年11月16日 山本俊輔



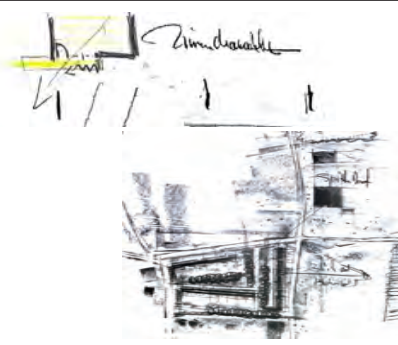










資料編



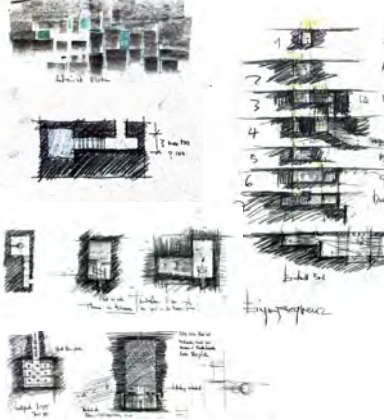
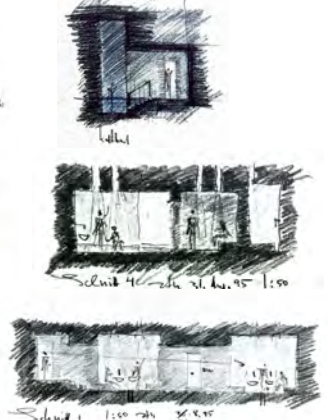


類型化 データシート

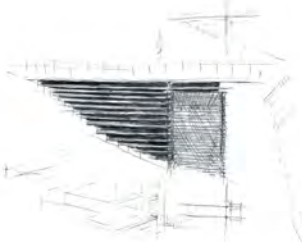
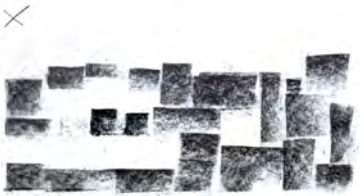
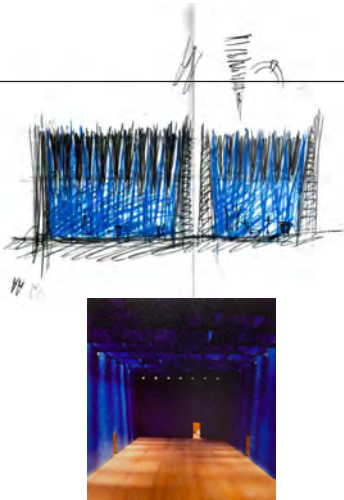


▼ table.2. Volume1 類型化結果 黄色：竣工済み 青：未竣工

No.	作品名	自然の表現（光、緑、水）	空間のゾーニング
1	Atelier Zumthor		
3	Caplutta Sogn Benedetg		
4	Spittelhof Housing Complex		
7	Apartments for Senior Citizens		
8	Bregenz Art Museum		



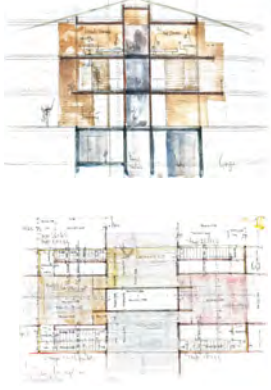



感情	建築の構成要素	その他・不明
		
		
		
		
		

▼ table.3. Volume2 類型化結果 黄色：竣工済み 青：未竣工




No.	作品名	自然の表現（光、緑、水）	空間のゾーニング
9	Gugalun House		
10	Therme Vais		
12	Herz Jesu Church		
13	Laban Centre for Movement		

感情	建築の構成要素	その他・不明
		
		
		
		

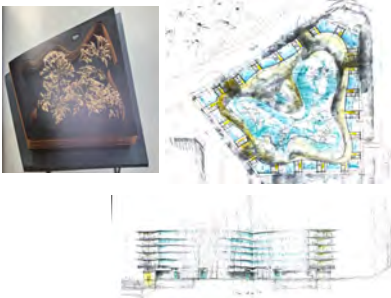
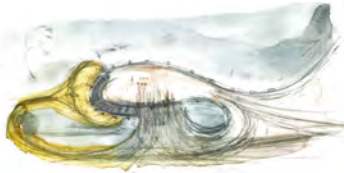
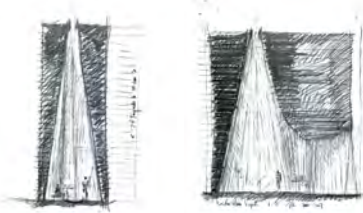
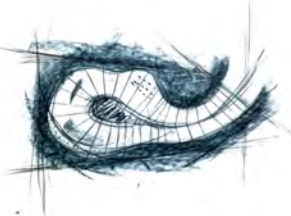
▼ table.4. Volume2,3 類型化結果 黄色：竣工済み 青：未竣工

No.	作品名	自然の表現（光、緑、水）	空間のゾーニング
14	Swiss Sound Box		
15	Luzi House		
16	Kolumba Art Museum		
17	Poetic Landscape		
18	Zumthor House		





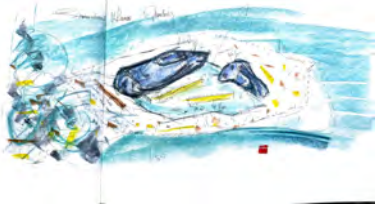
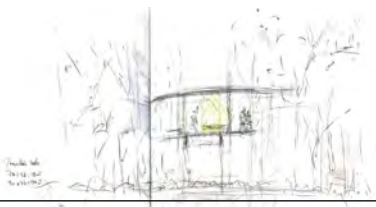




感情	建築の構成要素	その他・不明
		
		
		




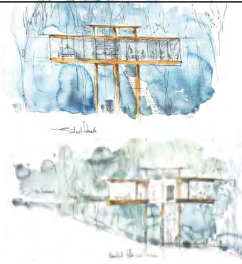
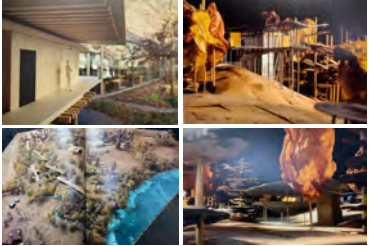
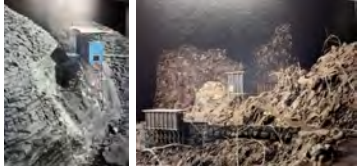





▼ table.5. Volume3,4 類型化結果 黄色：竣工済み 青：未竣工

No.	作品名	自然の表現（光、緑、水）	空間のゾーニング
19	Mountain Hotel		
21	Harjukulma Apartment Building		
22	Pingus Winery		
23	Bruder Klaus Field Chapel		
24	Additional Cabins		

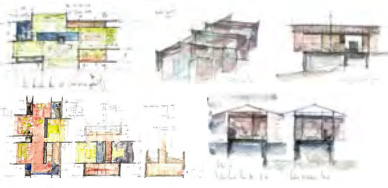
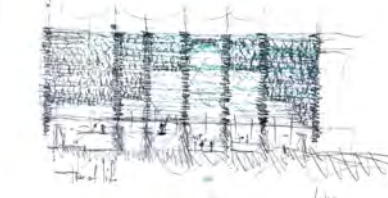
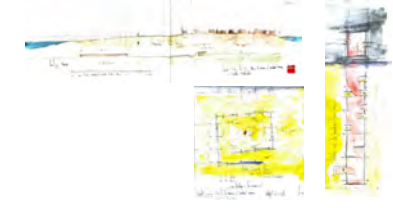
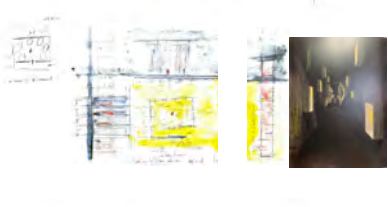
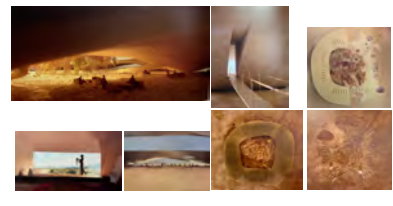
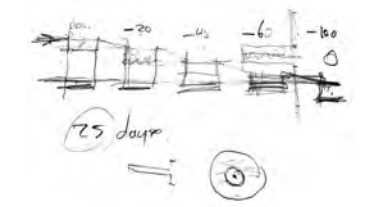
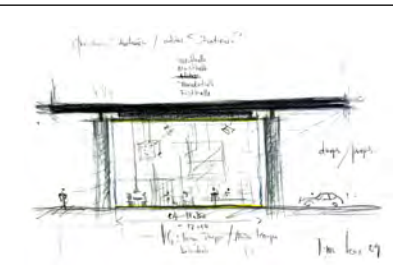
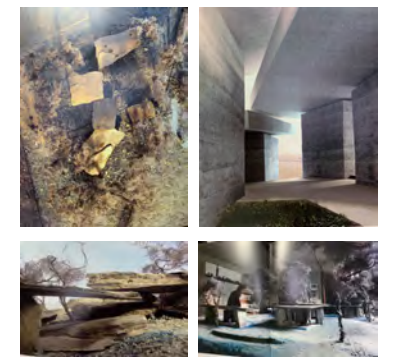

感情	建築の構成要素	その他・不明
		
		
		
		
		

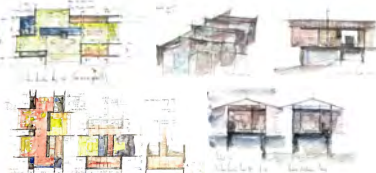




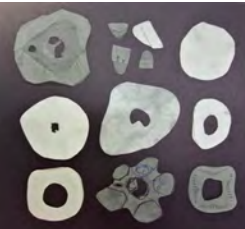
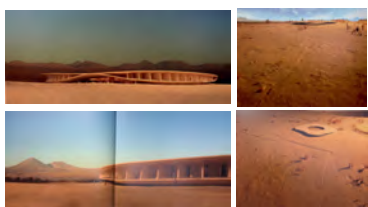
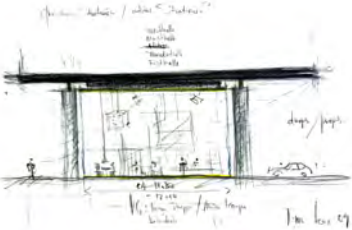


▼ table.6. Volume4,5 類型化結果 黄色：竣工済み 青：未竣工

No.	作品名	自然の表現（光、緑、水）	空間のゾーニング
26	Redevelopment of De Meelfabriek		
27	Summer Restaurant Insel Ufnau		
28	Corporate Learning Center		
29	Almannajuvet Zinc Mine Museum		
30	Guterareal Residential Development		
31	A Tower for Therme Vais		






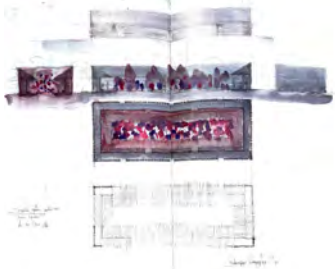
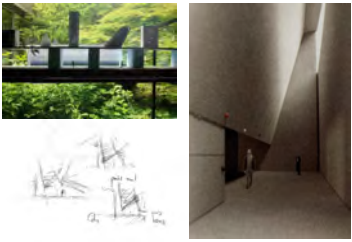

感情	建築の構成要素	その他・不明
		
		
		
		
		
		

▼ table.7. Volume5 類型化結果 黄色：竣工済み 青：未竣工

No.	作品名	自然の表現（光、緑、水）	空間のゾーニング
32	Leis Houses		
33	Hisham' s Palace		
34	Steilneset Palace		
35	Nomads of Atacama Hotel		
36	Bregenzerwald House of Craftsmanship		
37	Chivelstone House		

感情	建築の構成要素	その他・不明
		
		
		
		
		
		

▼ table.6. Volume5 類型化結果 黄色：竣工済み 青：未竣工

No.	作品名	自然の表現（光、緑、水）	空間のゾーニング
38	Los Angeles County Museum of Art		
39	New City Gate with Theater and Cafe		
41	House of Seven Gardens		
42	Serpentine Gallery Pavilion		
43	Perm State Art Gallery		

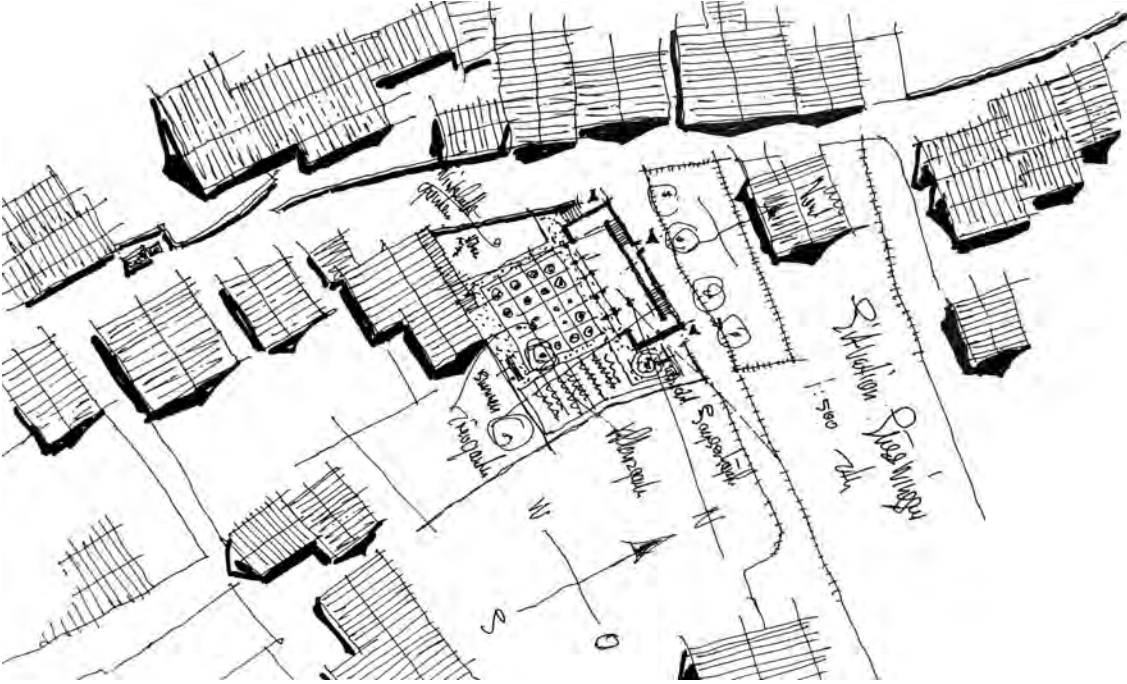


感情	建築の構成要素	その他・不明
		
		
		
		

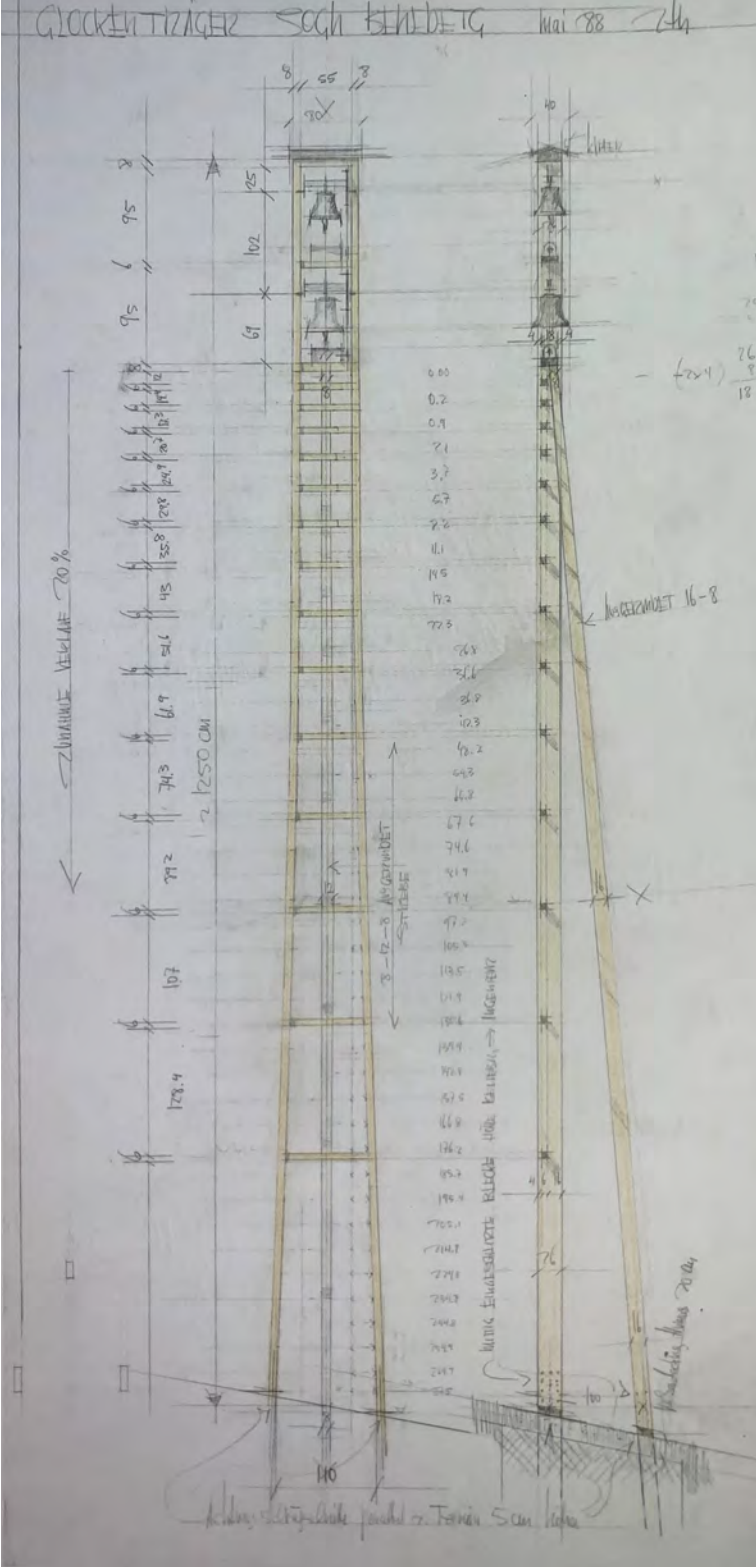


研究对象 全スケッチ

作品 No.1 Atelier Zumthor

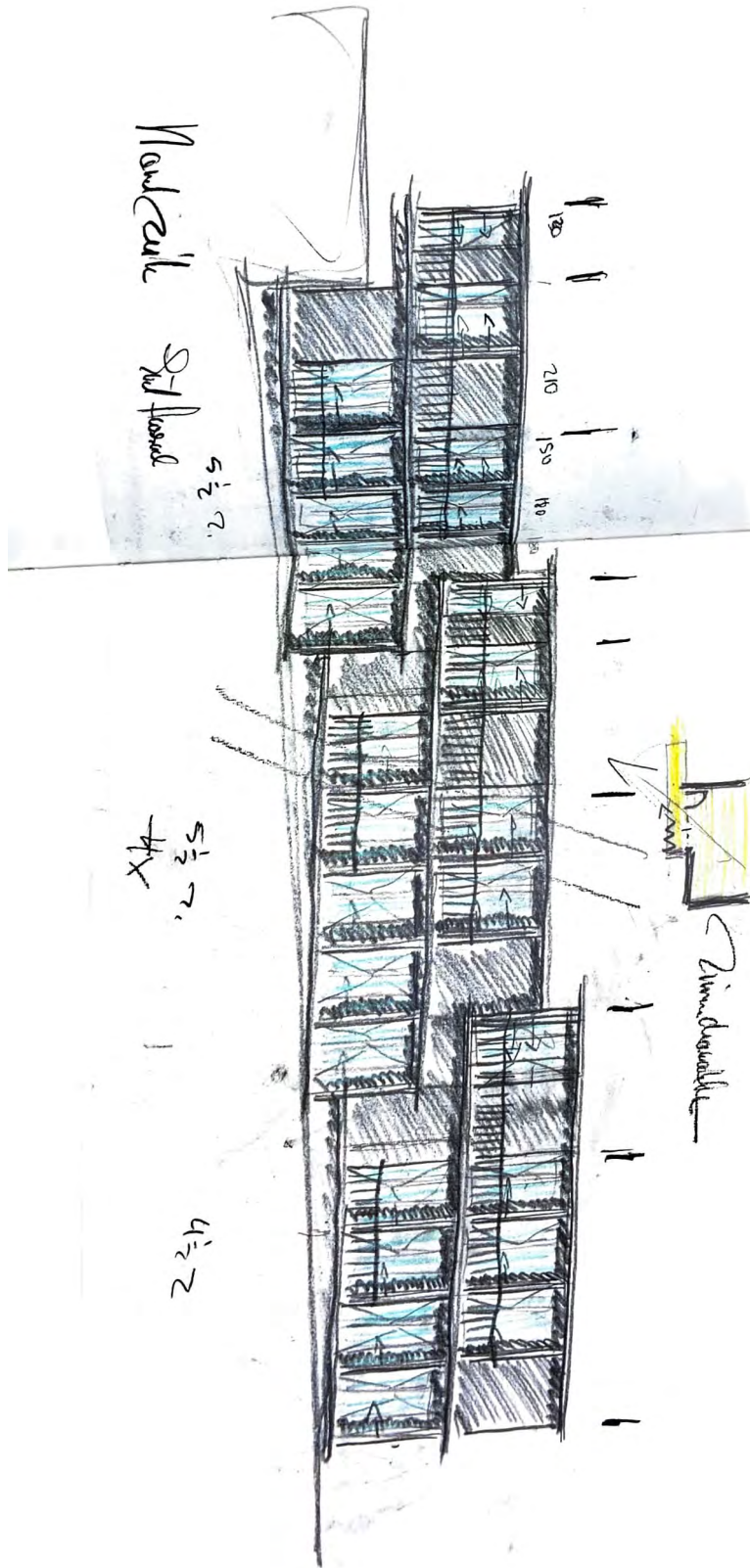


作品 No.3 Caplutta Sogn Benedetg



作品 No.4 Spittelhof Housing Complex

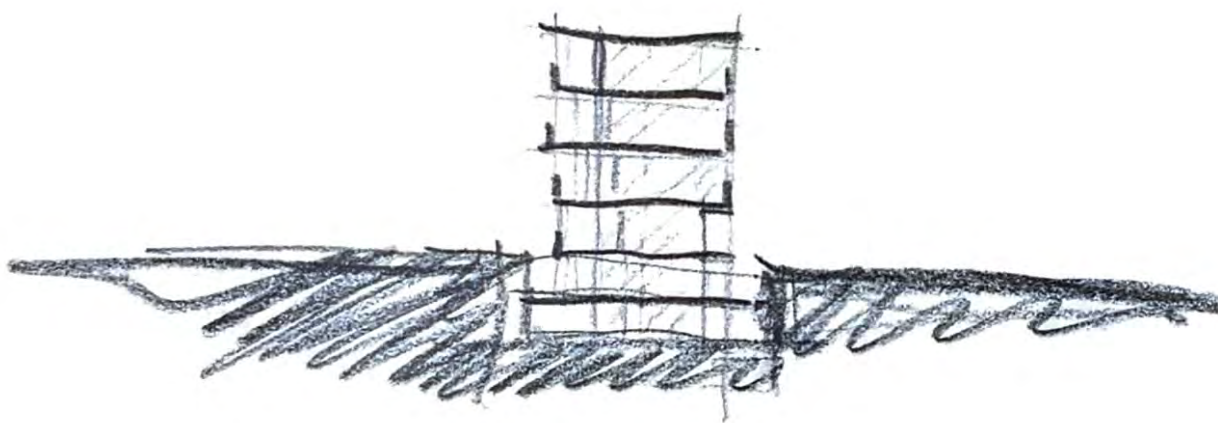
(▶ ; 正面方向)



作品 No.7 Apartments for Senior Citizens

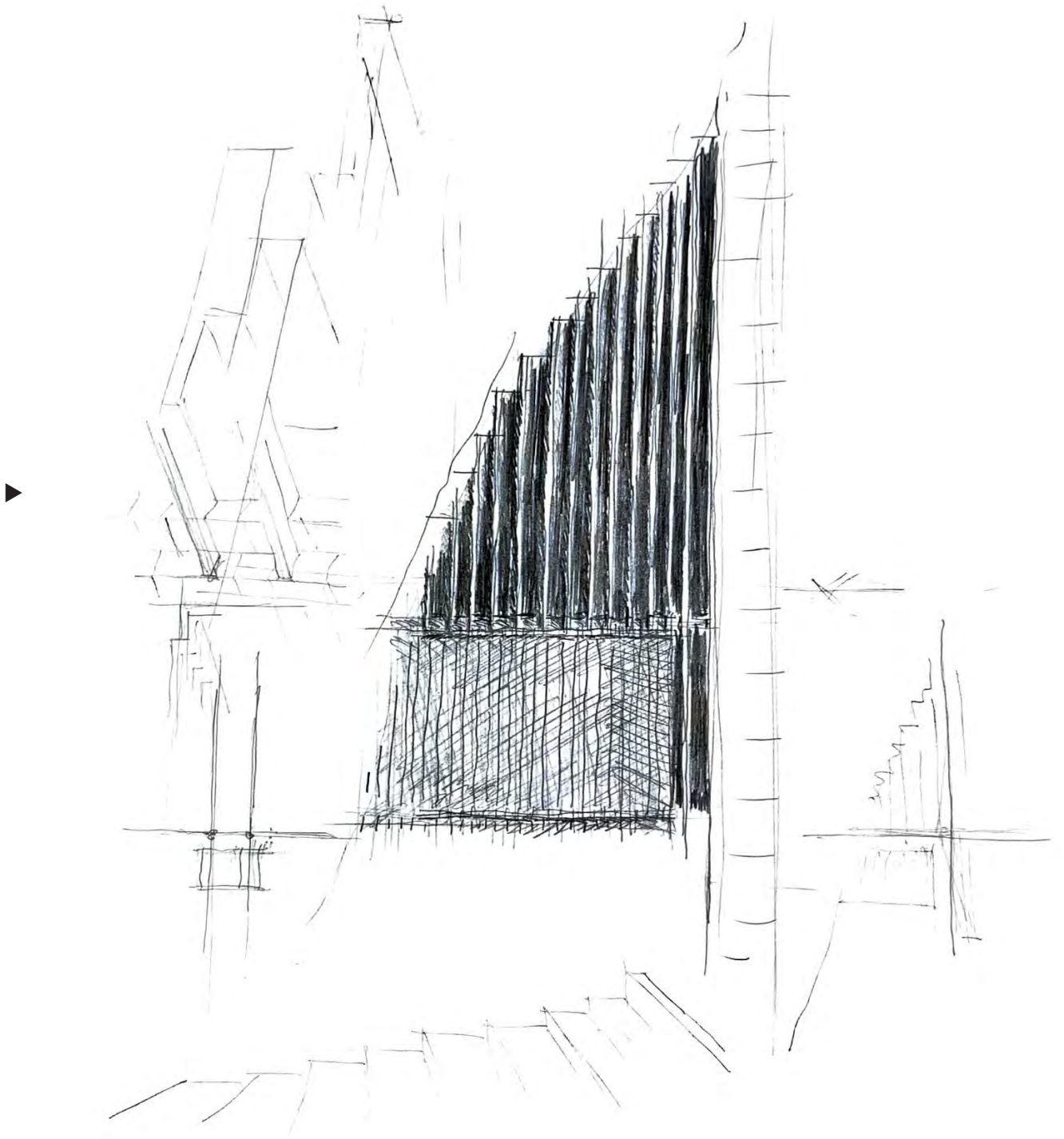


作品 No.8 Bregenz Art Museum

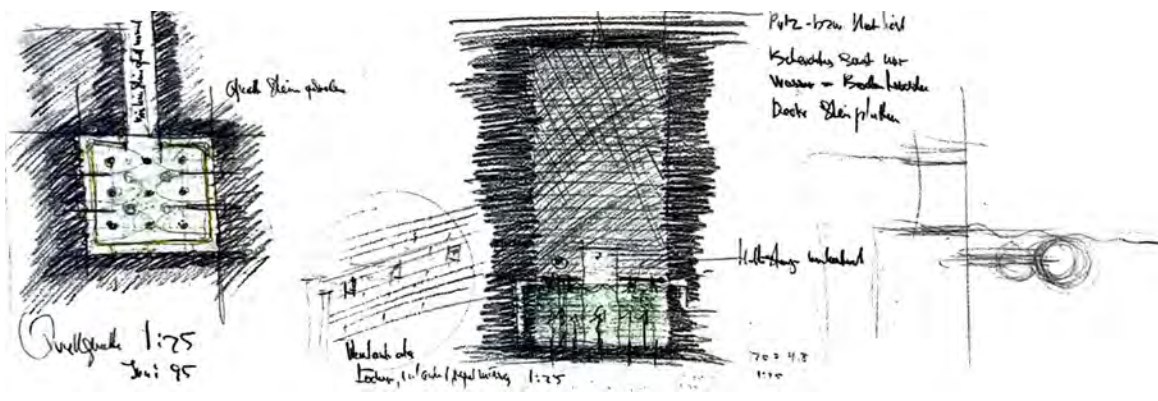
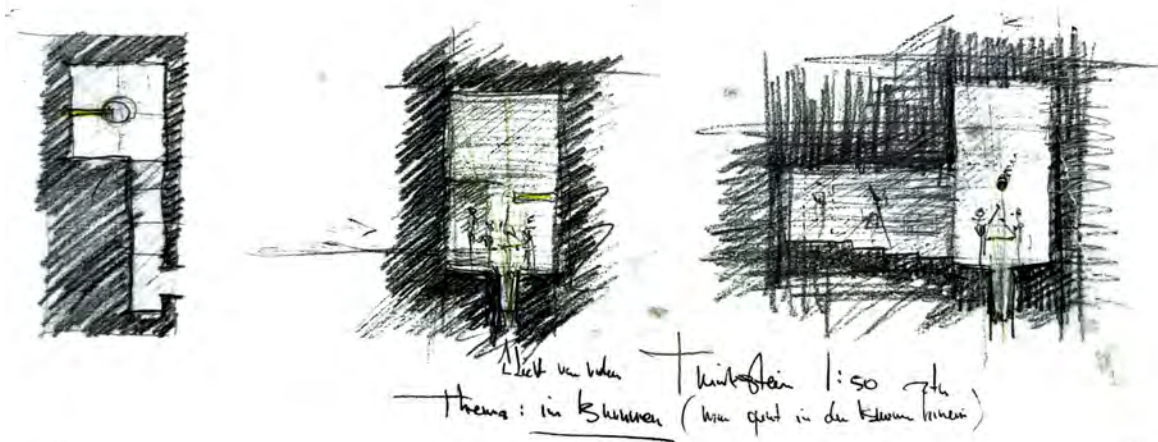
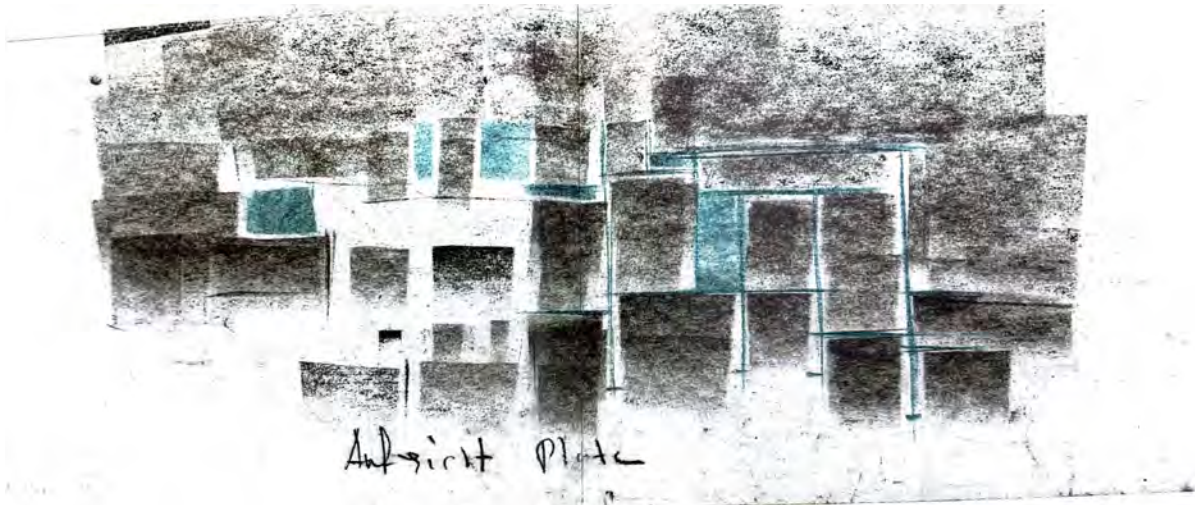


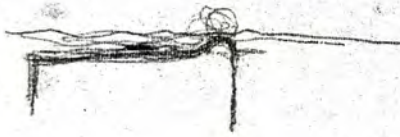
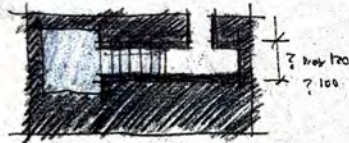


作品 No.9 Gugalun House

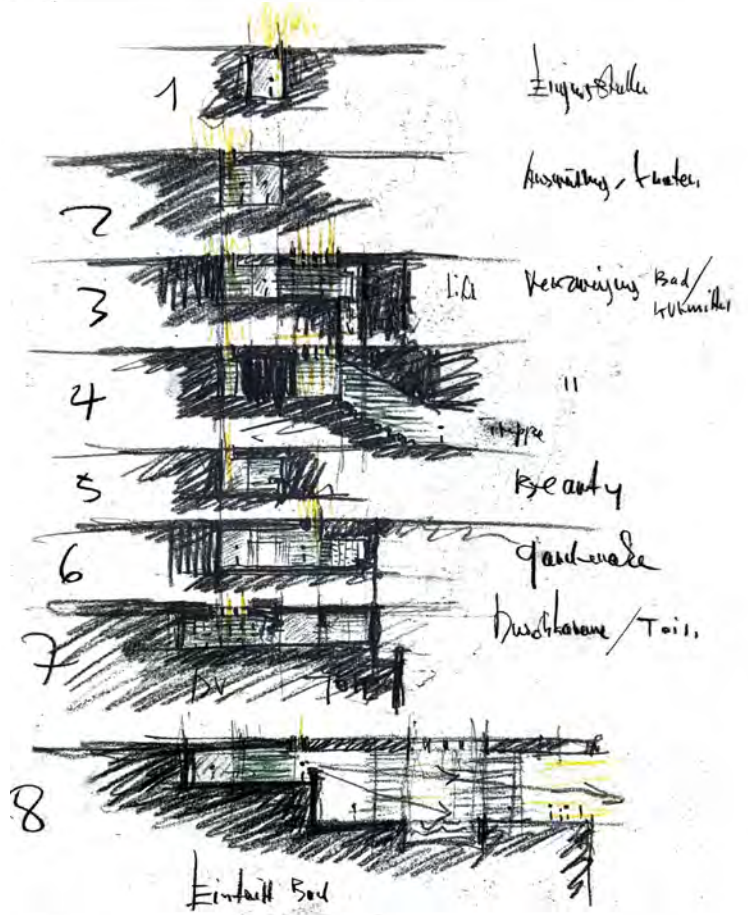


作品 No.10 Therme Vais



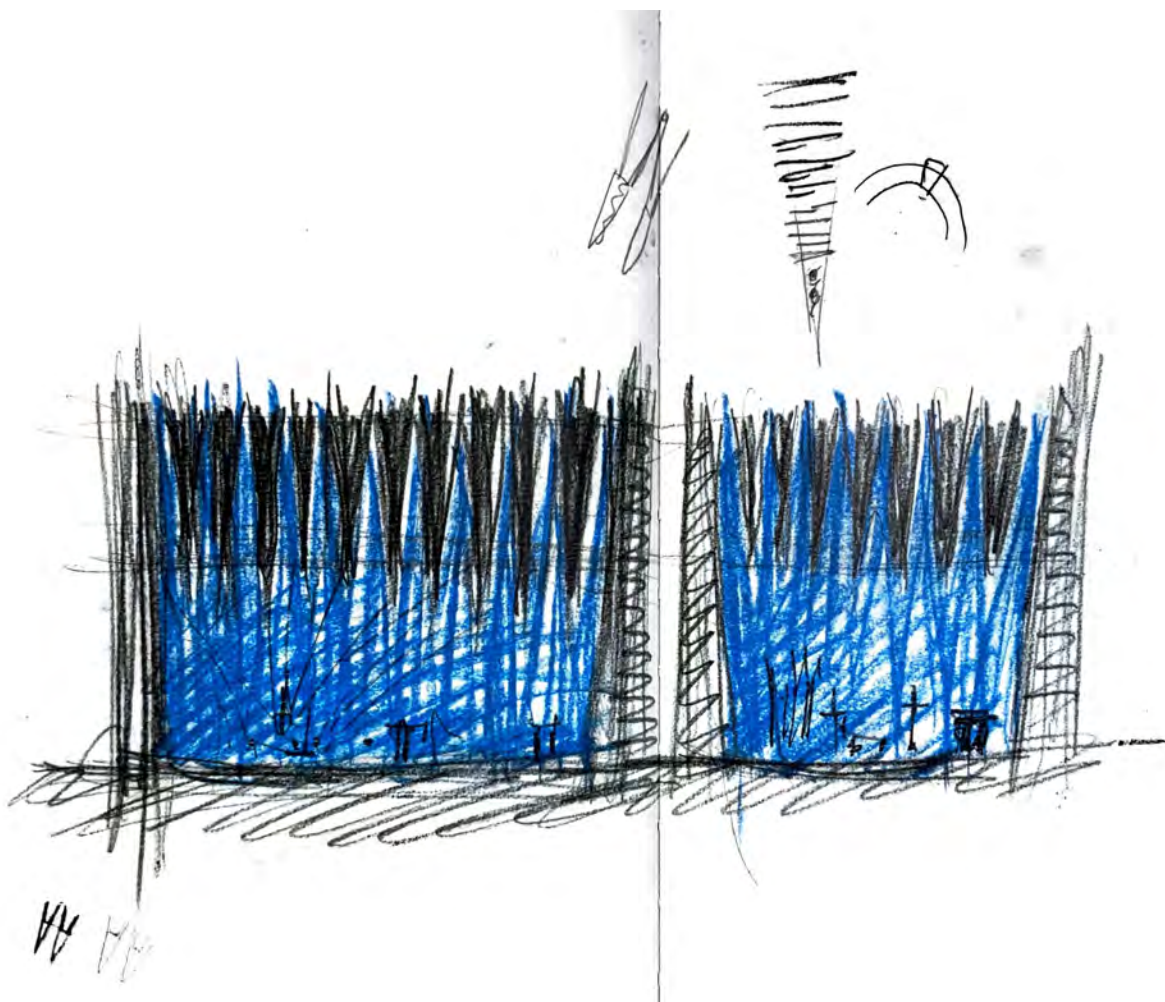


X

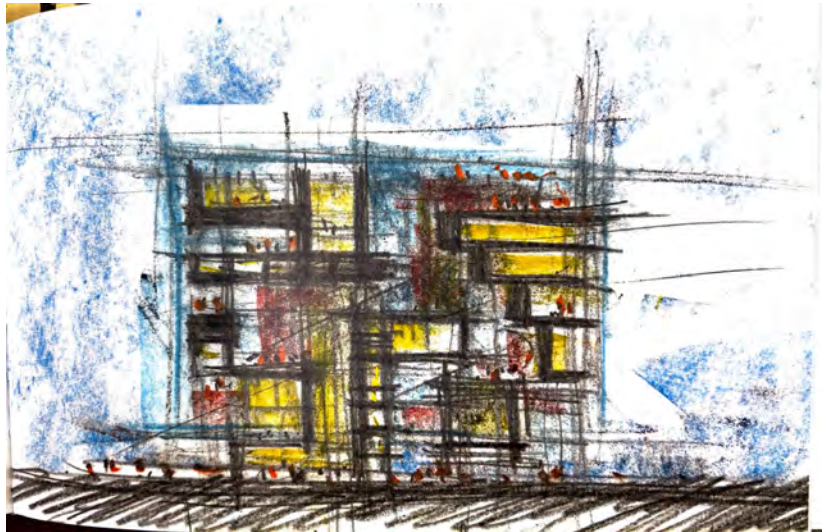
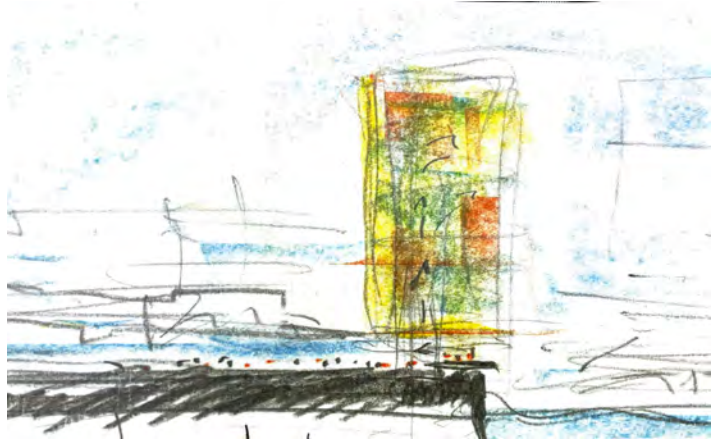


Eingangsbereich

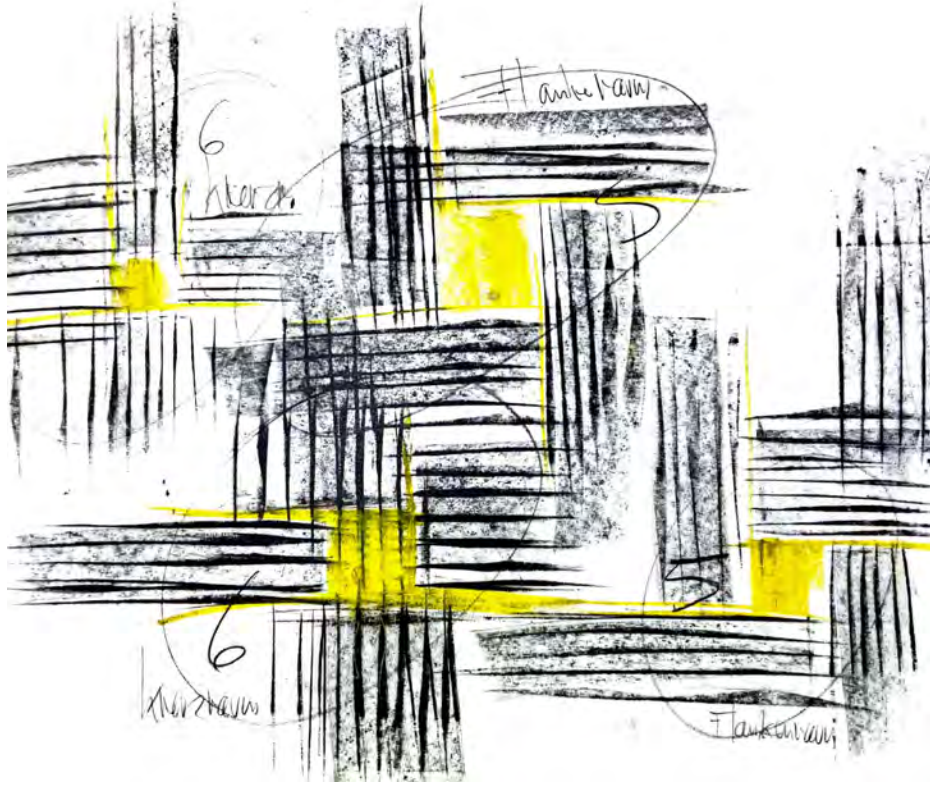
作品 No.12 Herz Jesu Church



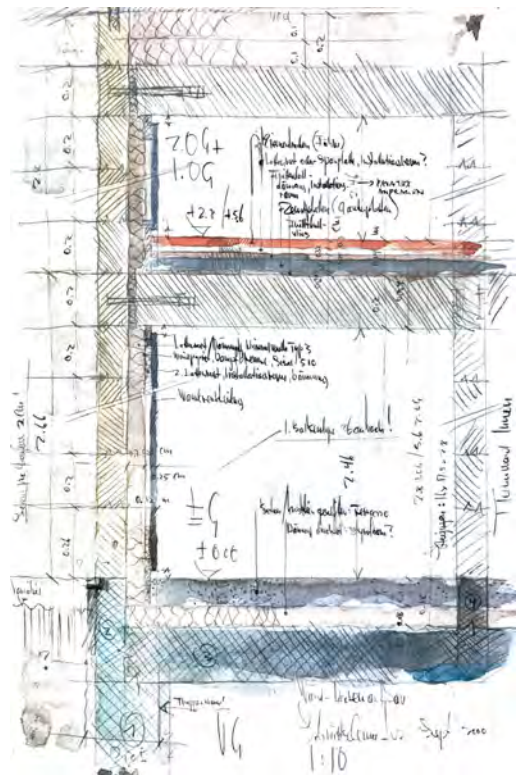
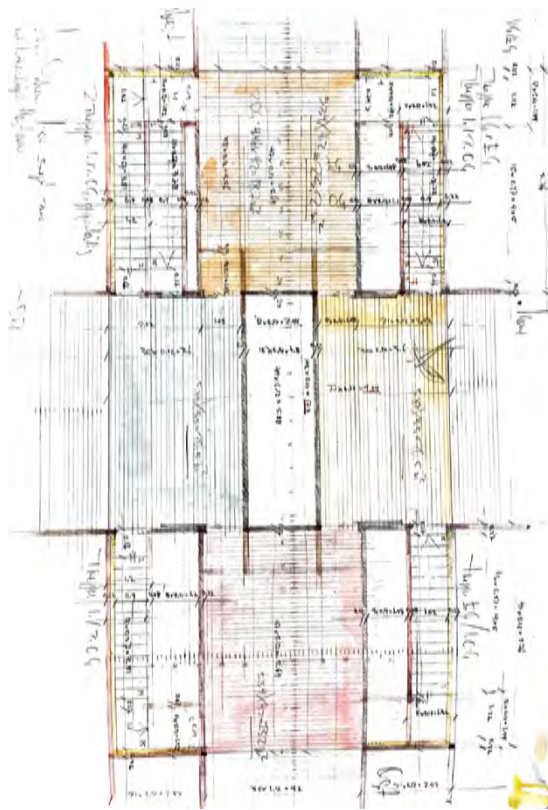
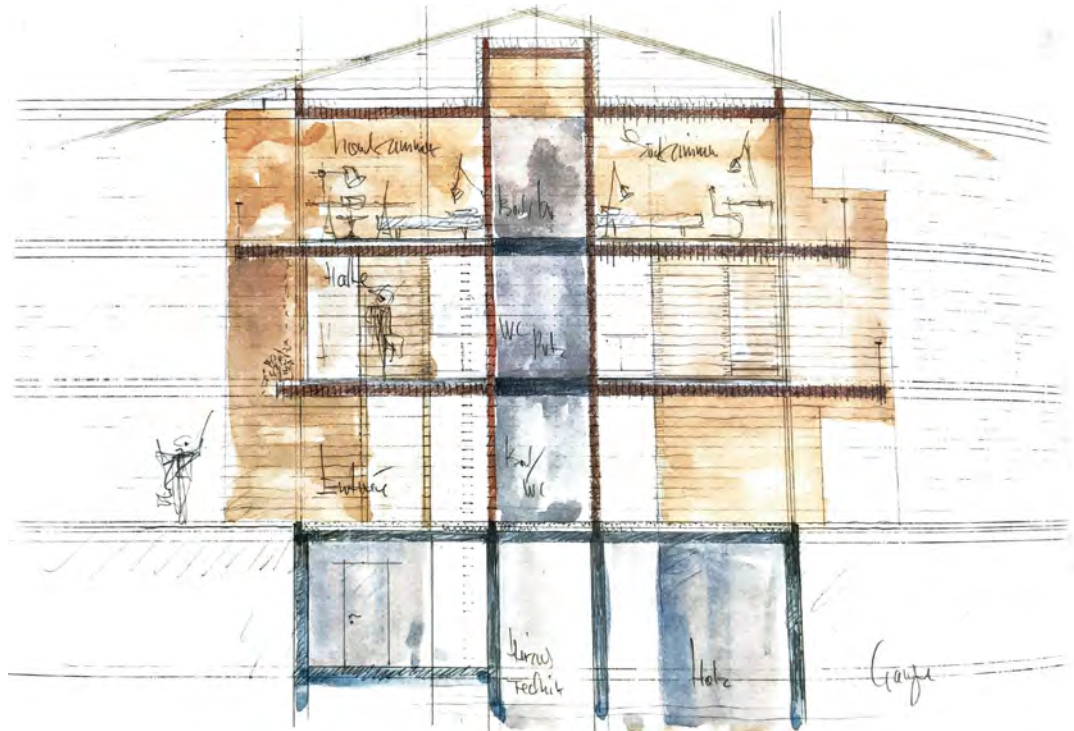
作品 No.13 Laban Centre for Movement



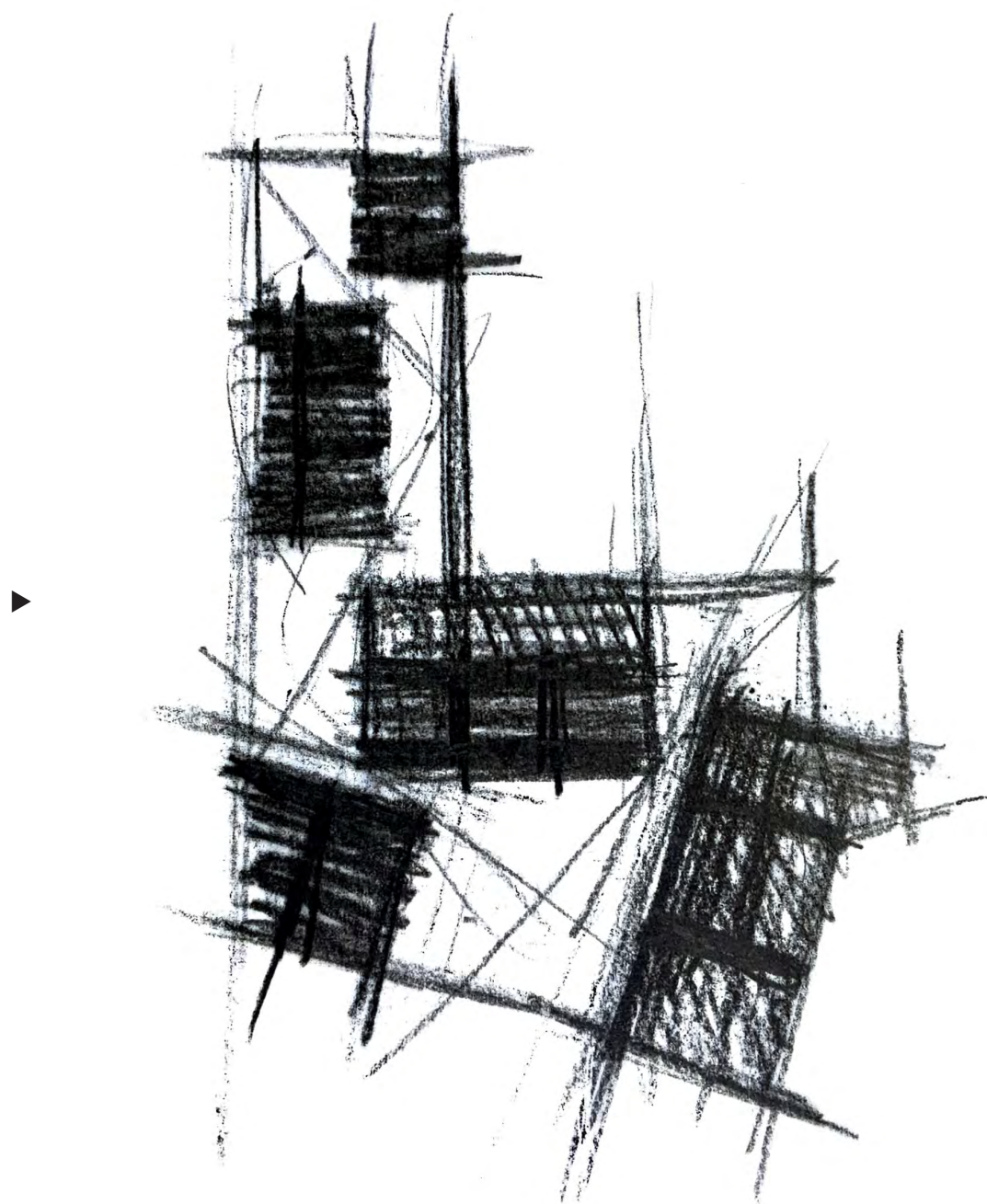
作品 No.14 Swiss Sound Box



作品 No.15 Luzi House



作品 No.16 Kolumba Art Museum

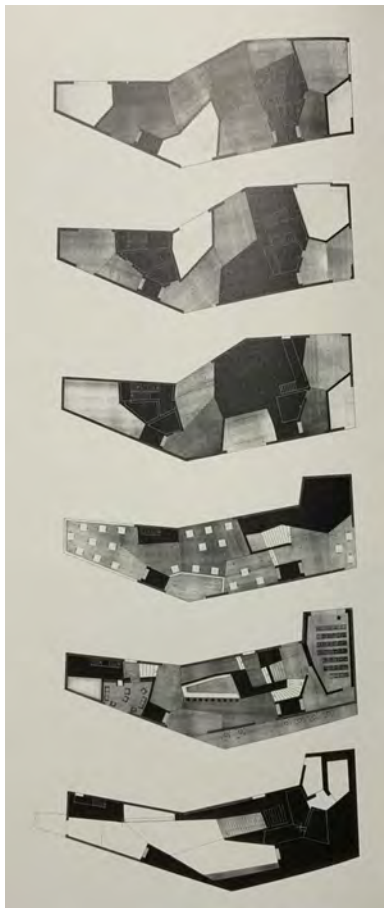




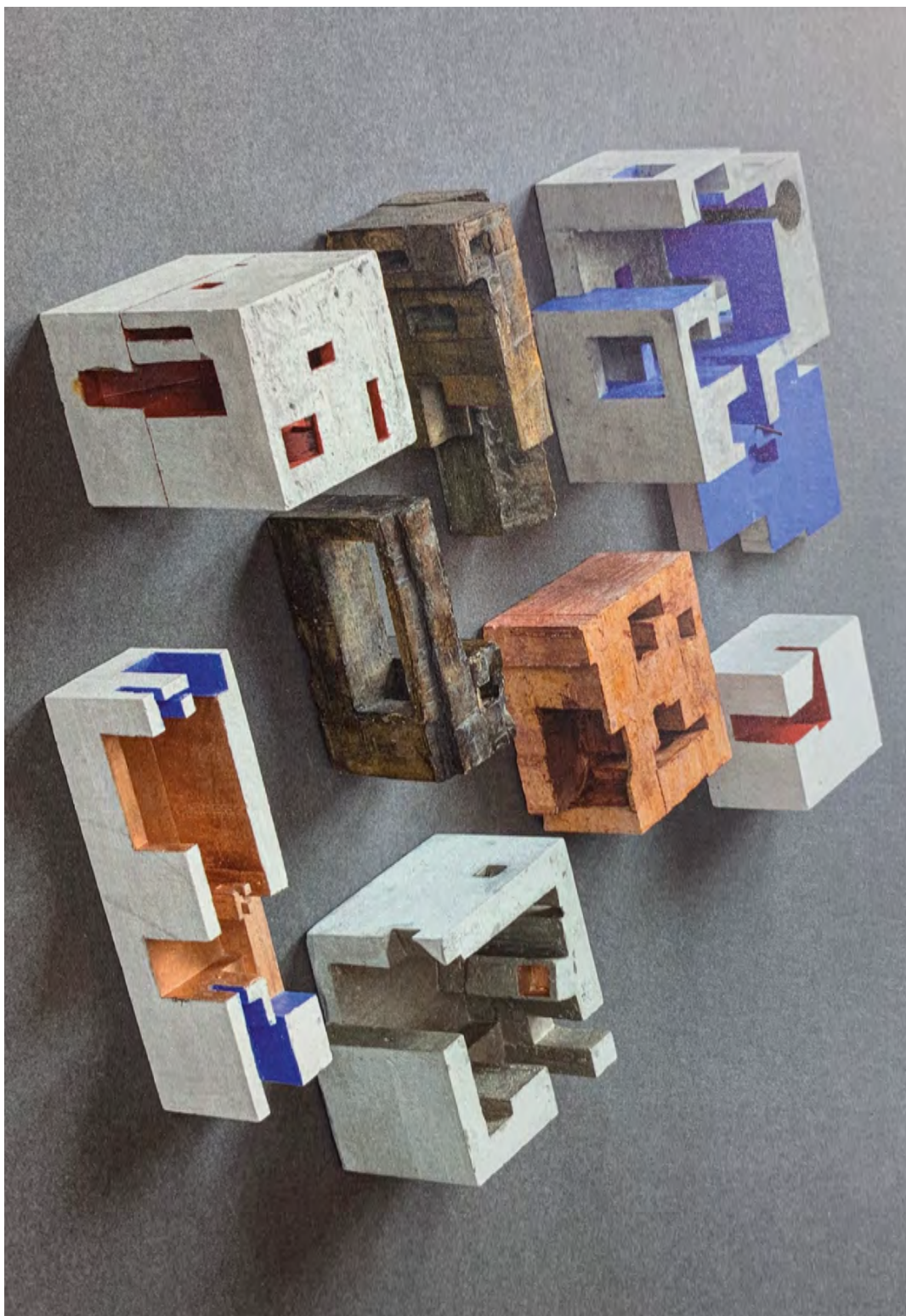
作品 No.17 Poetic Landscape



Haus für das Institut von Giovanni Agnelli an "Wahrheitsbild"



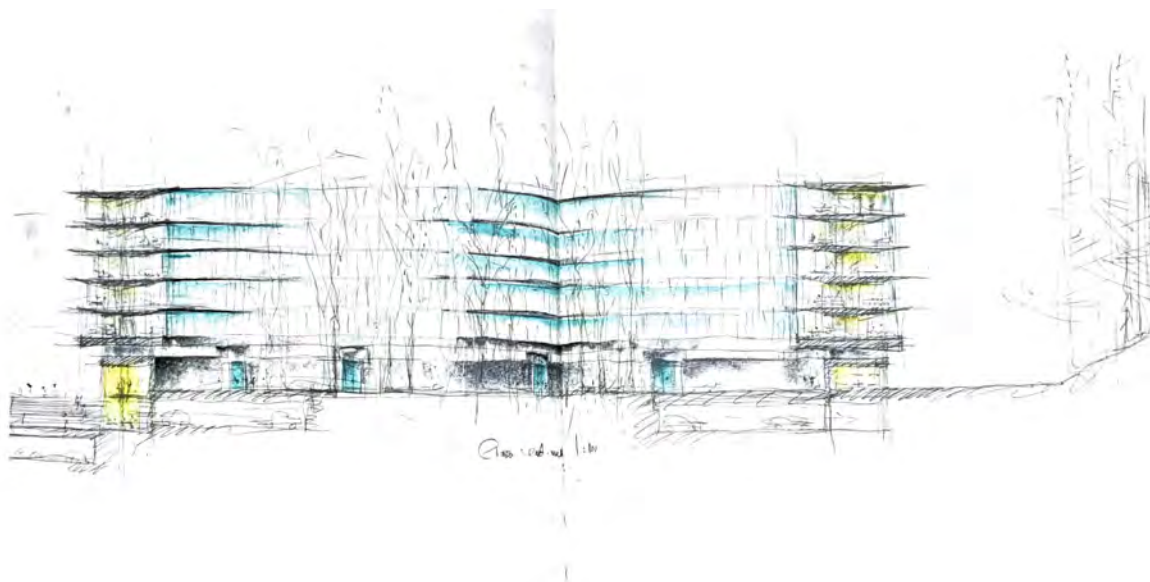
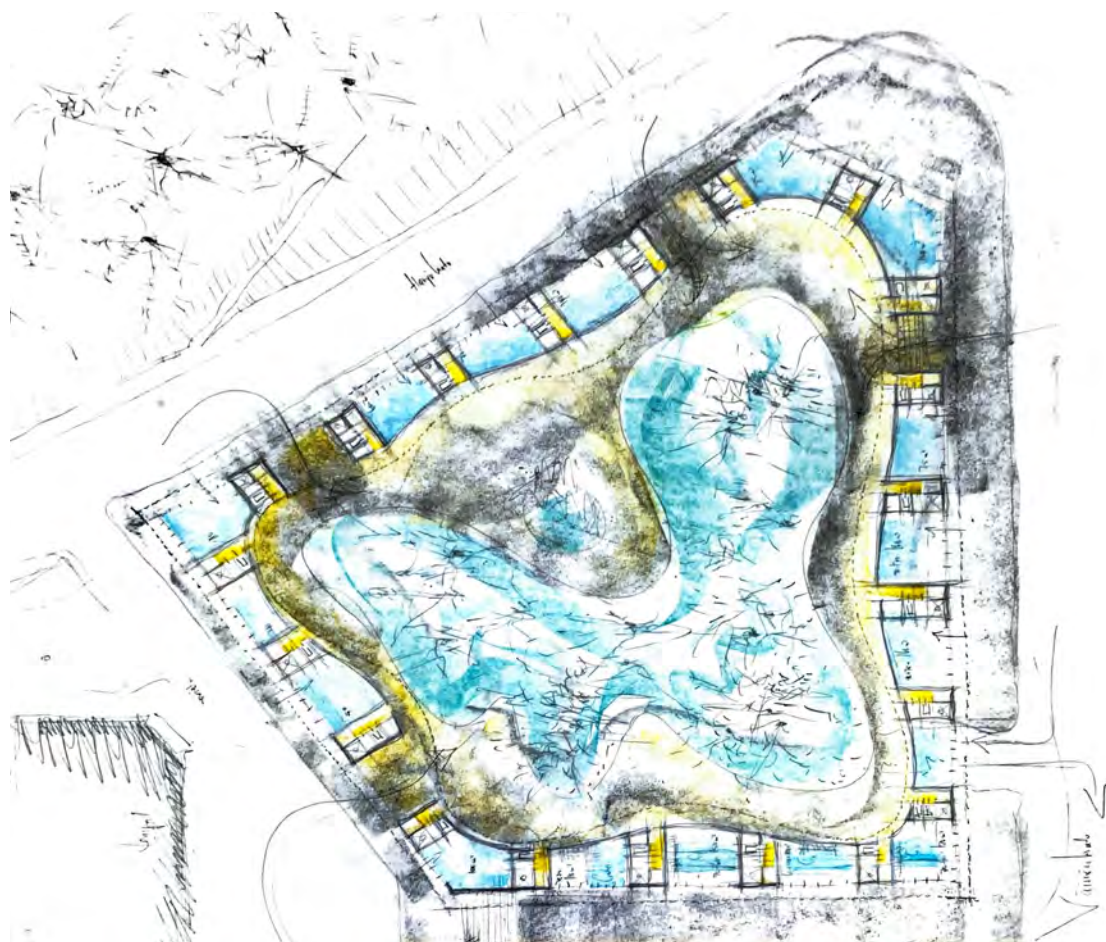
作品 No.18 Zumthor House



作品 No.19 Mountain Hotel



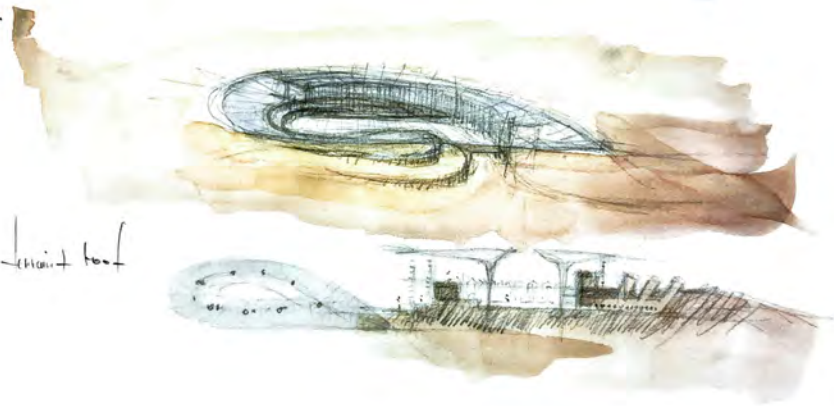
作品 No.21 Harjukulma Apartment Building



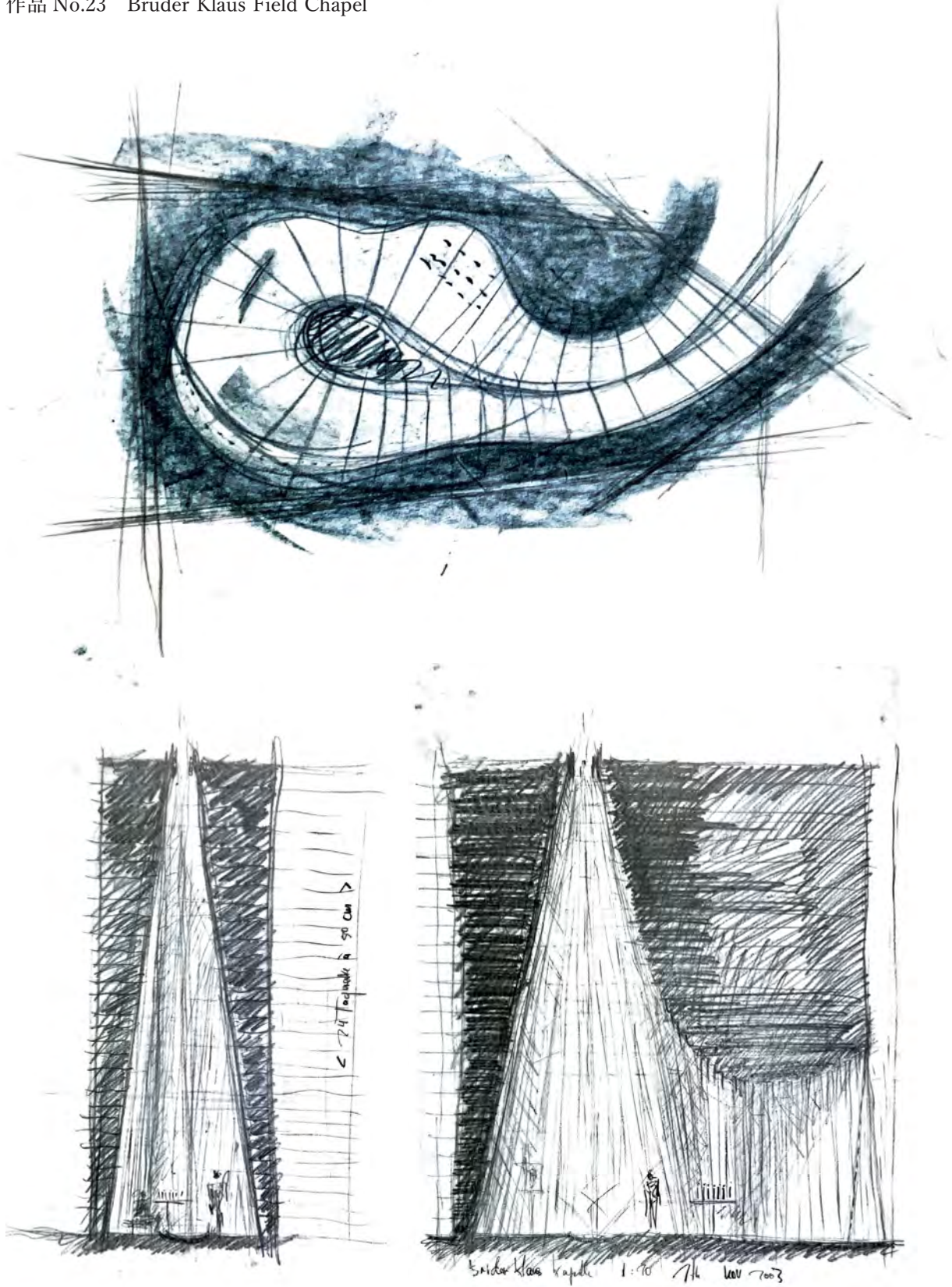
作品 No.22 Pingus Winery



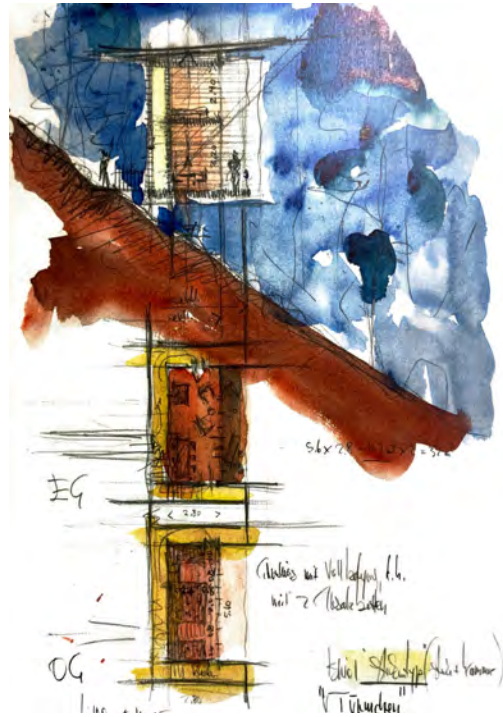
Handwritten text: *Handwritten text, possibly a name or title, written in cursive.*



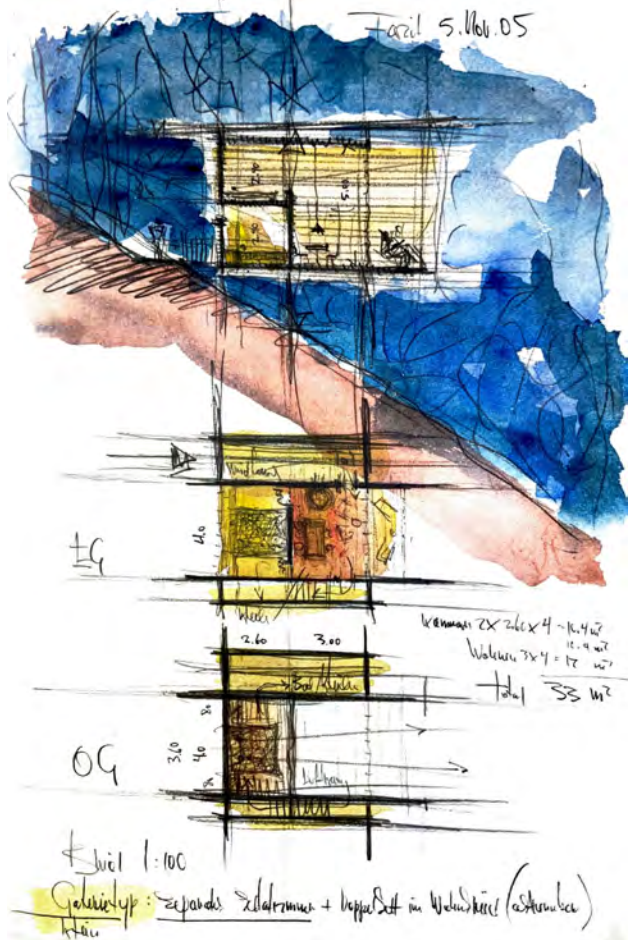
作品 No.23 Bruder Klaus Field Chapel



作品 No.24 Additional Cabins



Kabinen 1:100  
 Kabinentyp: 2-seitige Einzelzimmer + Doppelbett im Wohnbereich  
 02.04



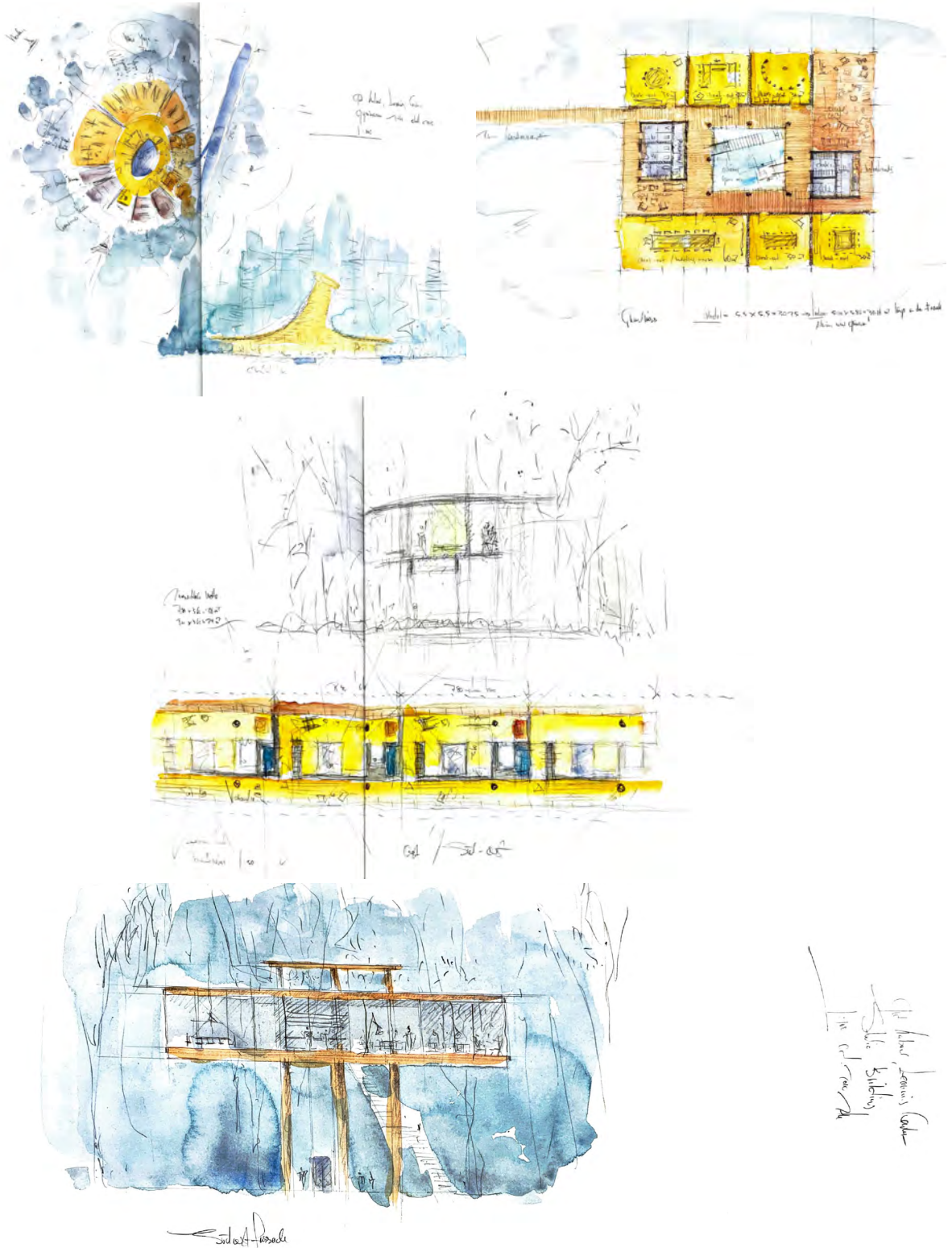
Kabinen 1:100  
 Kabinentyp: 2-seitige Einzelzimmer + Doppelbett im Wohnbereich (2-stöckig)  
 02.04

作品 No.27 Summer Restaurant Insel Ufnau

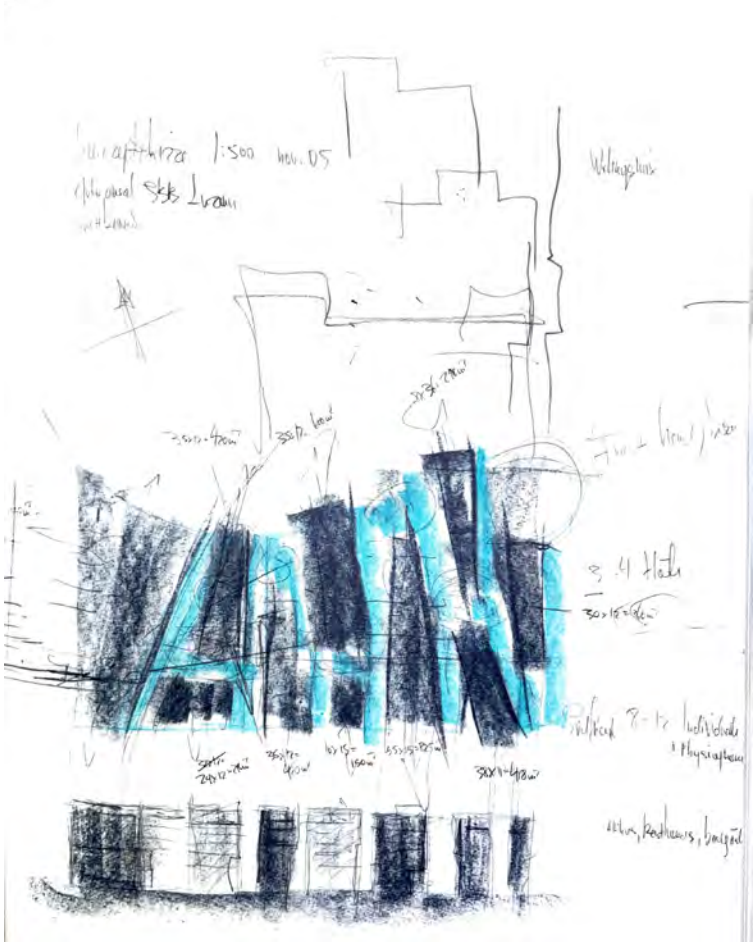




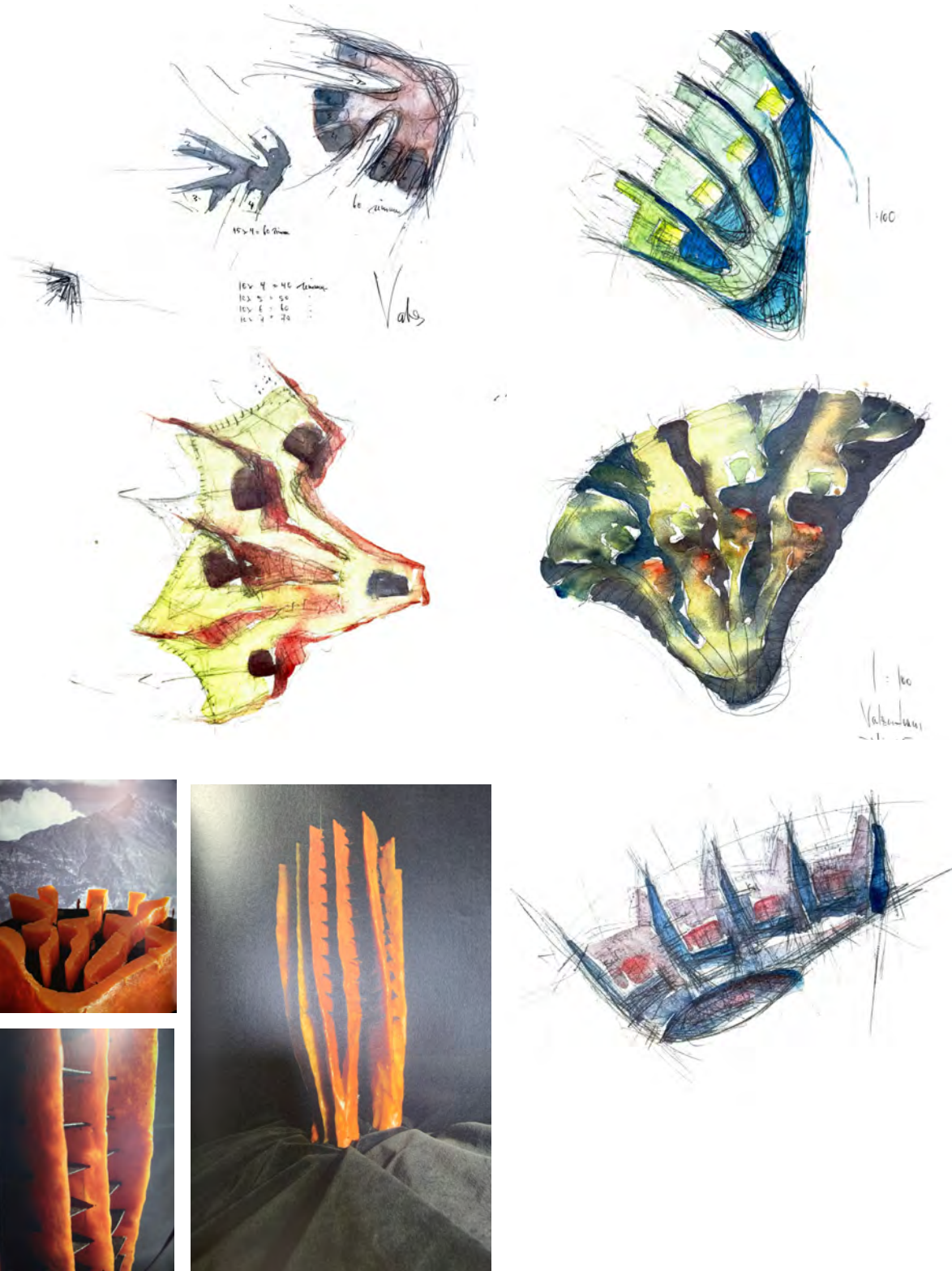
作品 No.28 Corporate Learning Center



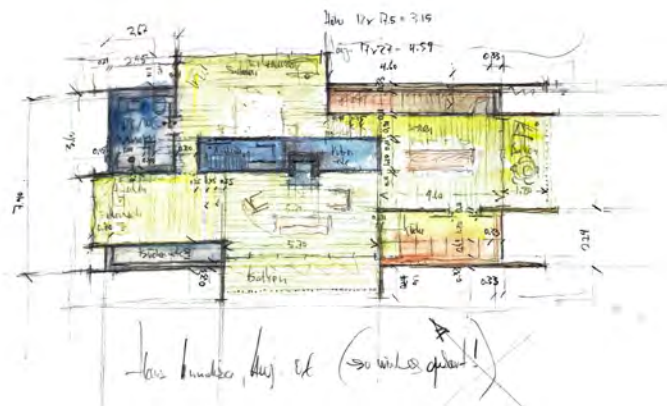
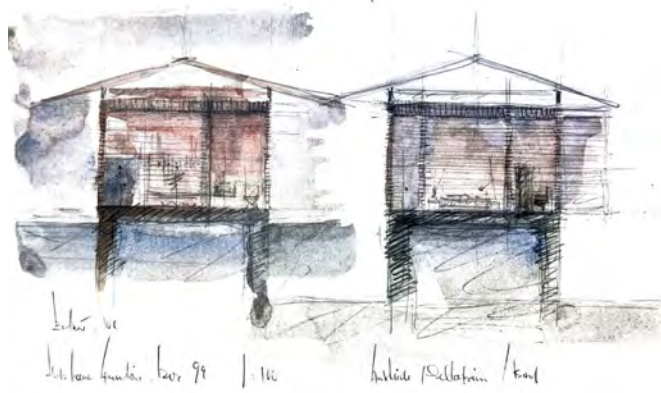
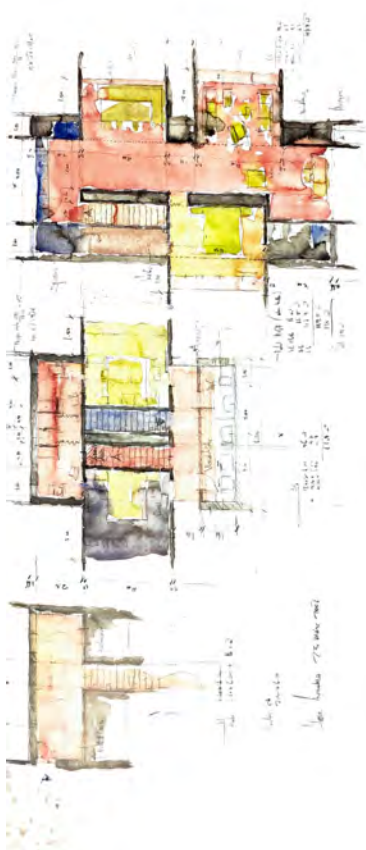
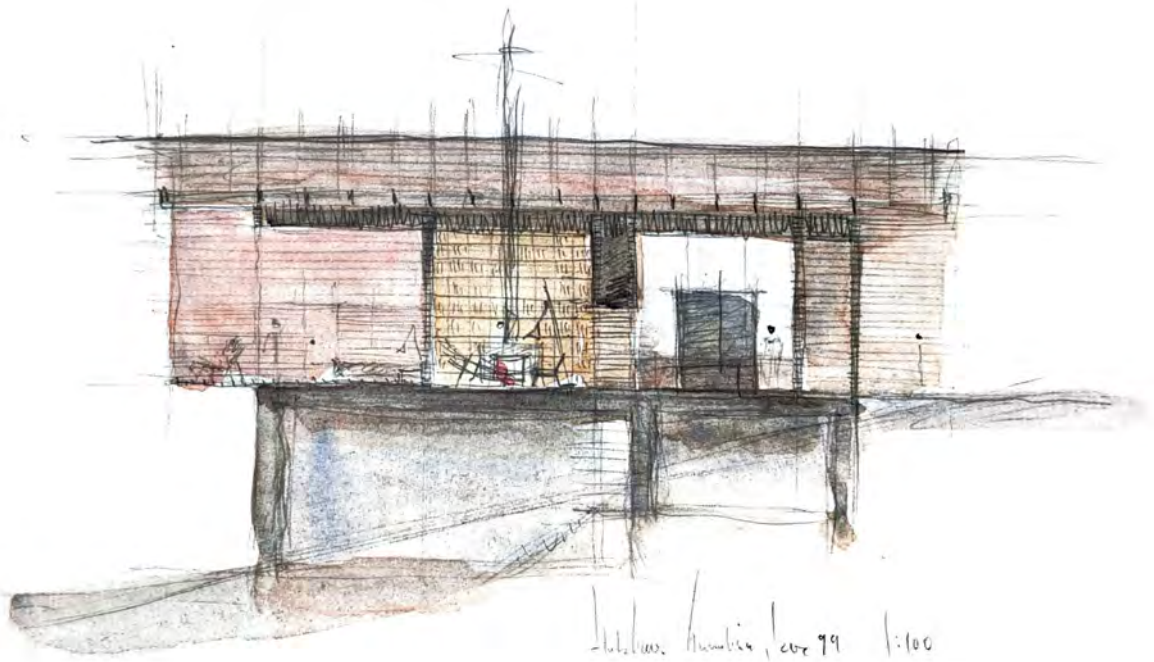
作品 No.30 Guterareal Residential Development



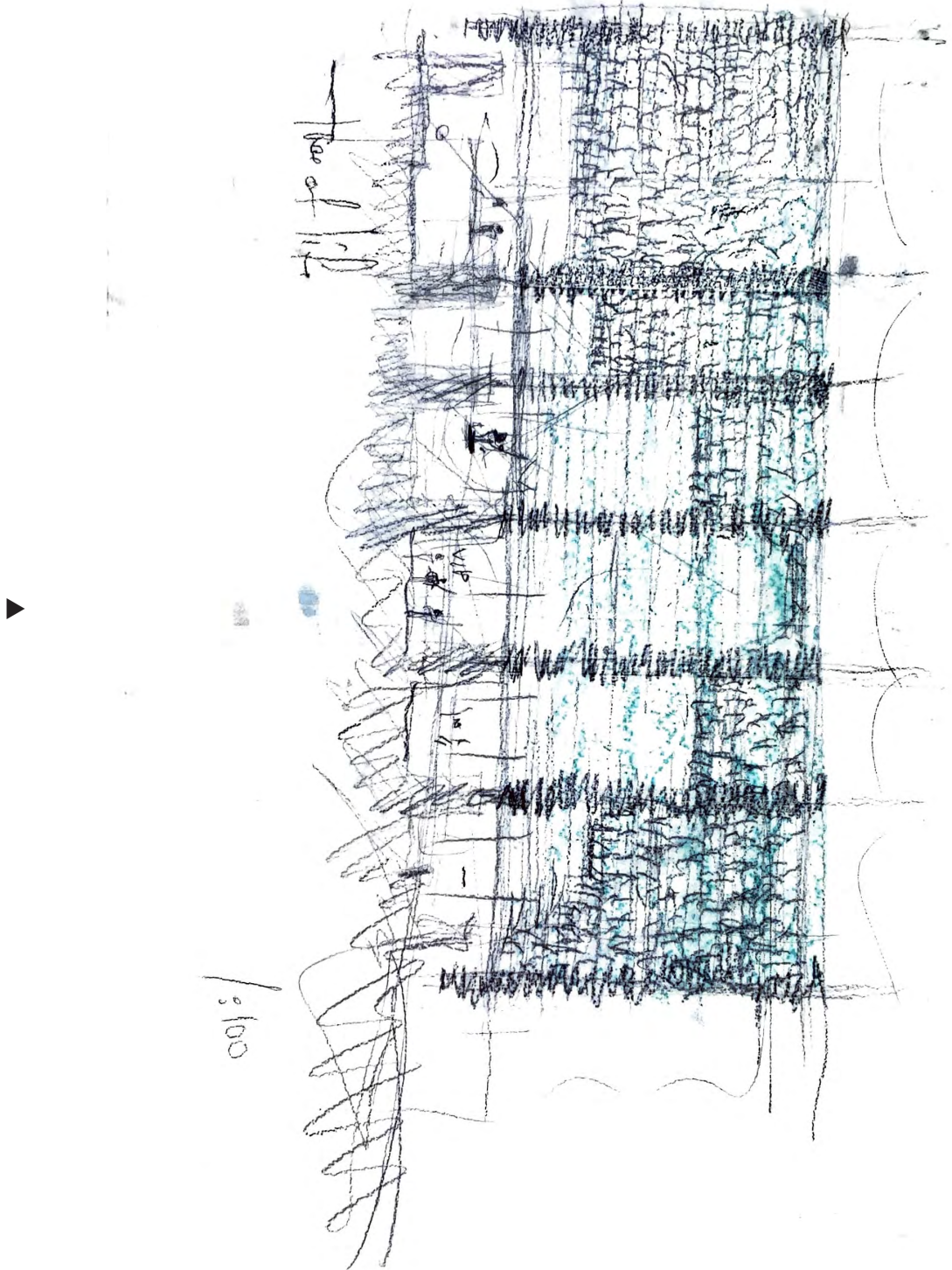
作品 No.31 A Tower for Therme Vais



作品 No.32 Leis Houses

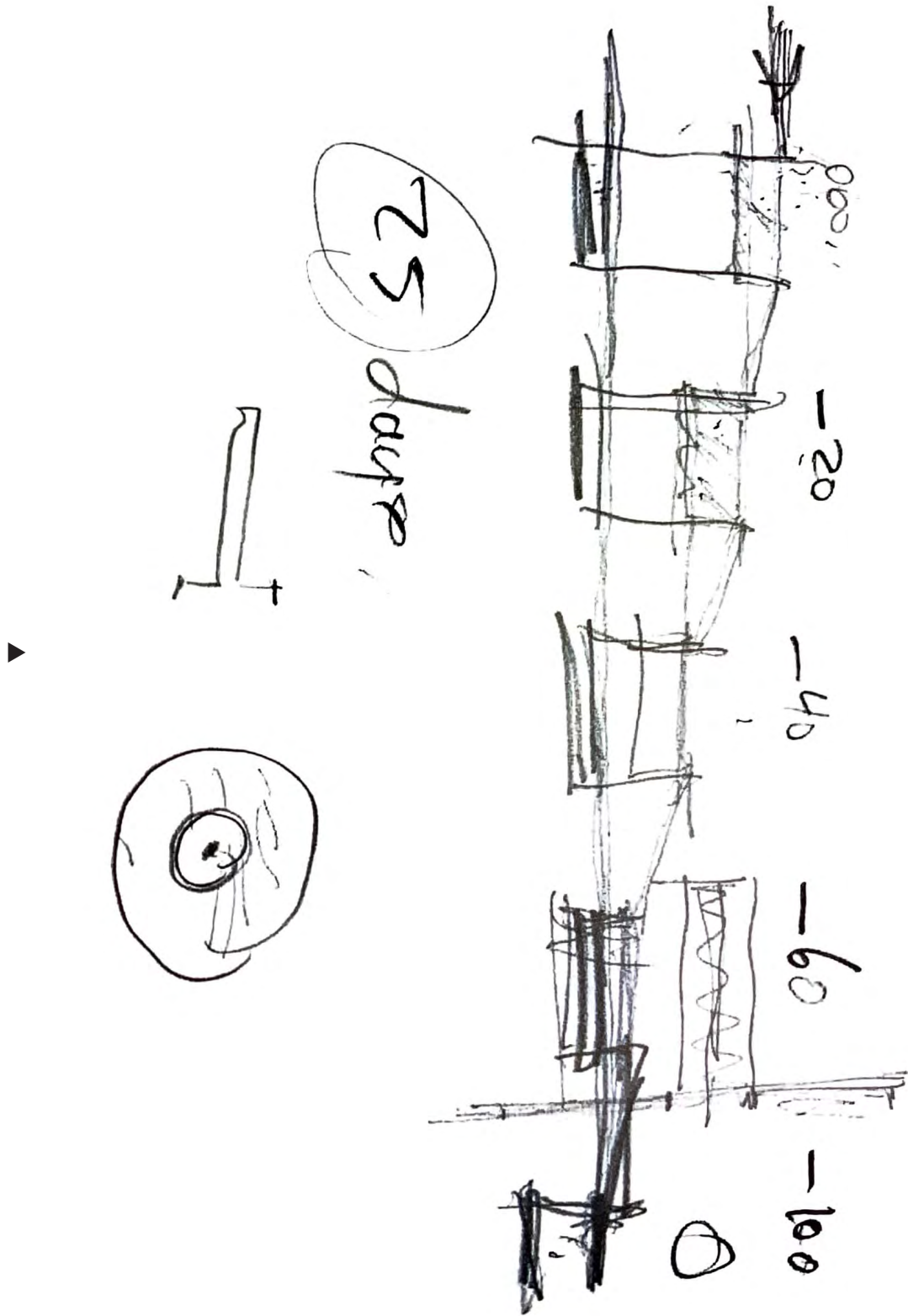


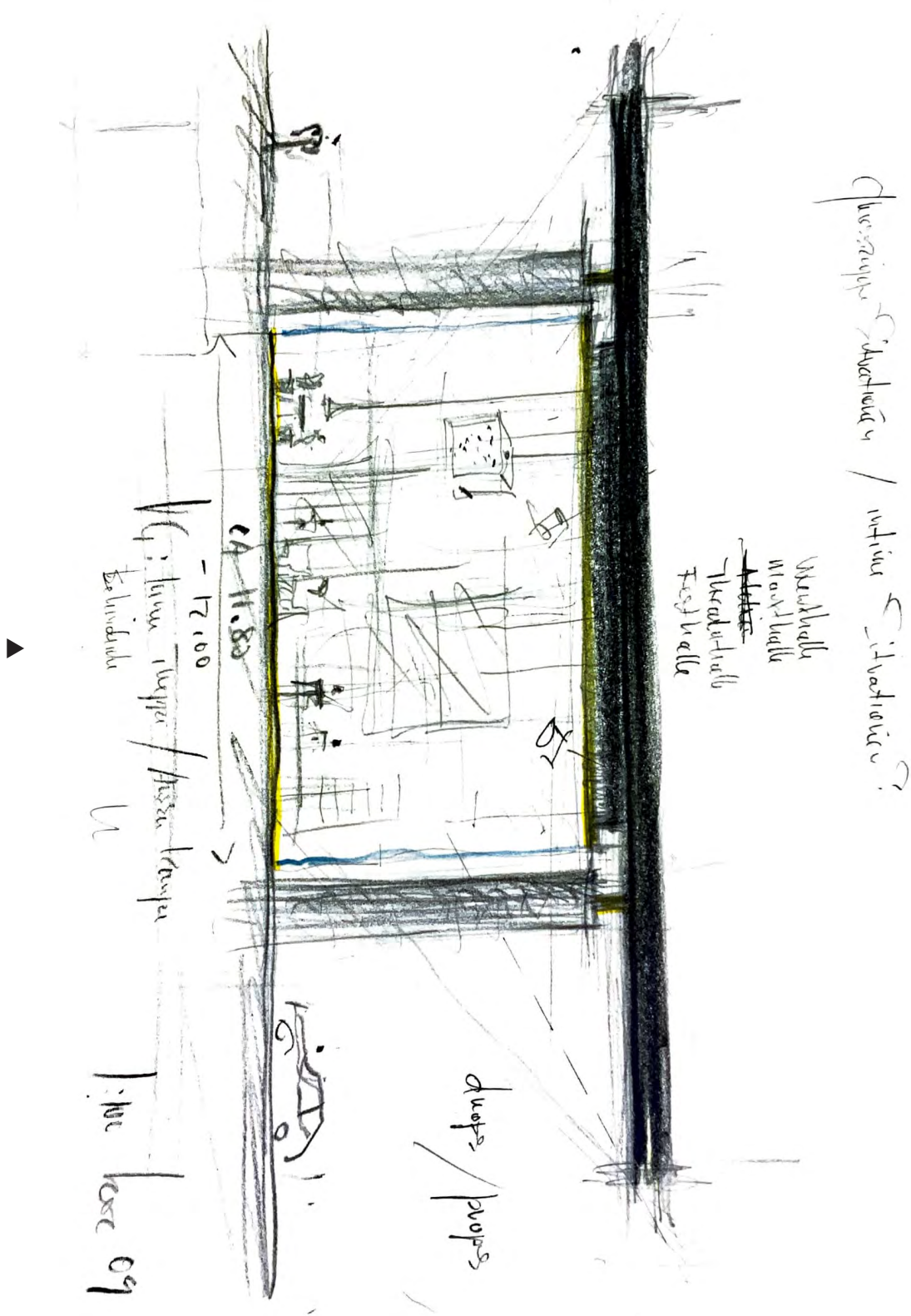
作品 No.33 Hisham's Palace





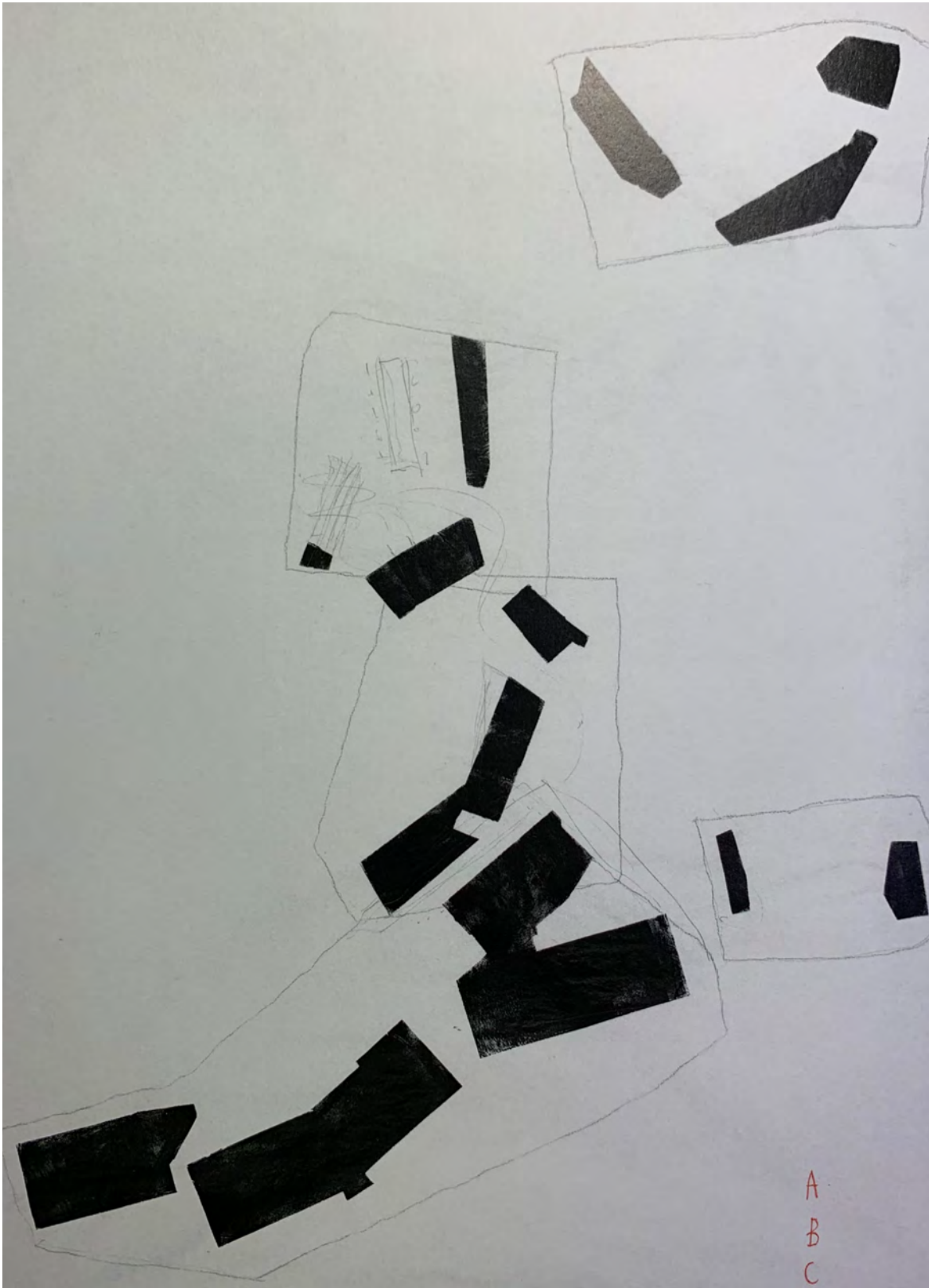
作品 No.35 Nomads of Atacama Hotel



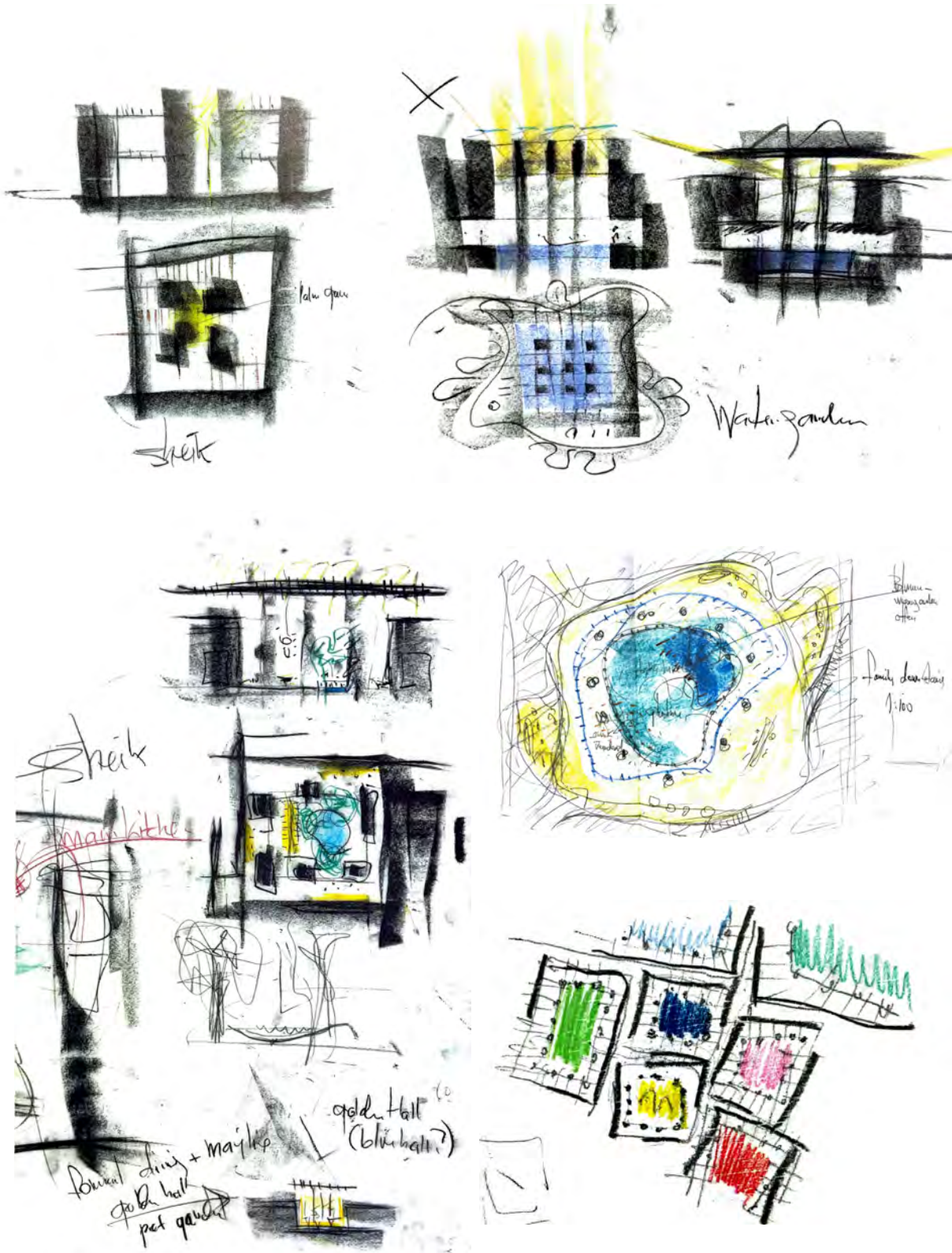


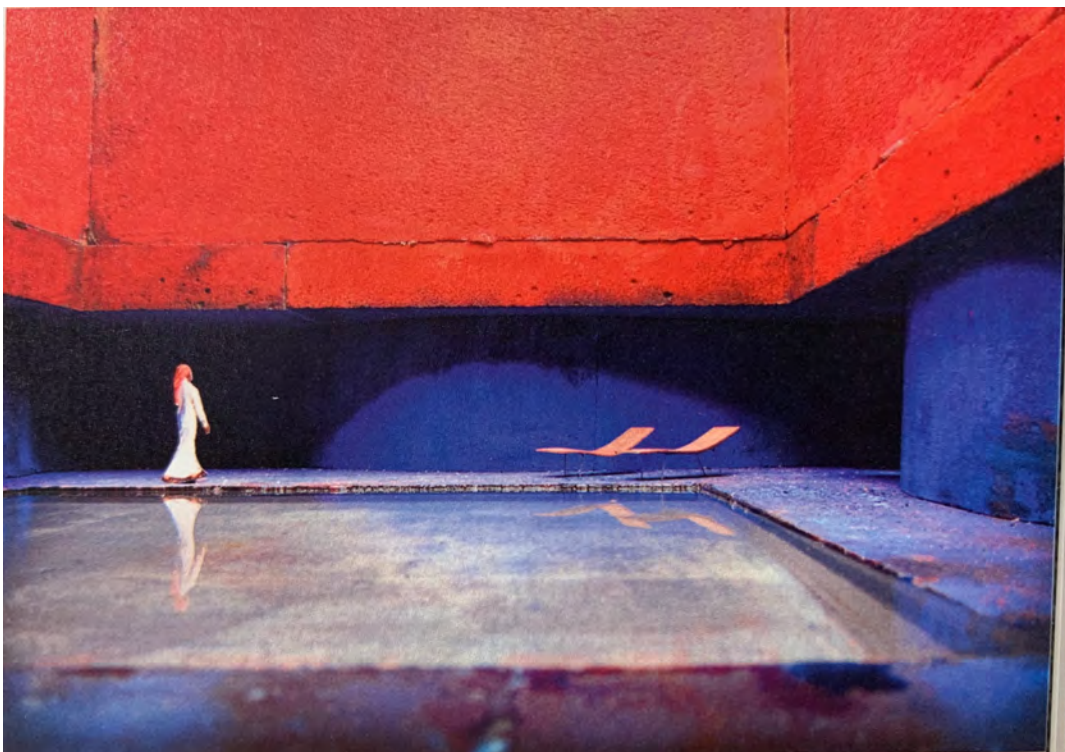
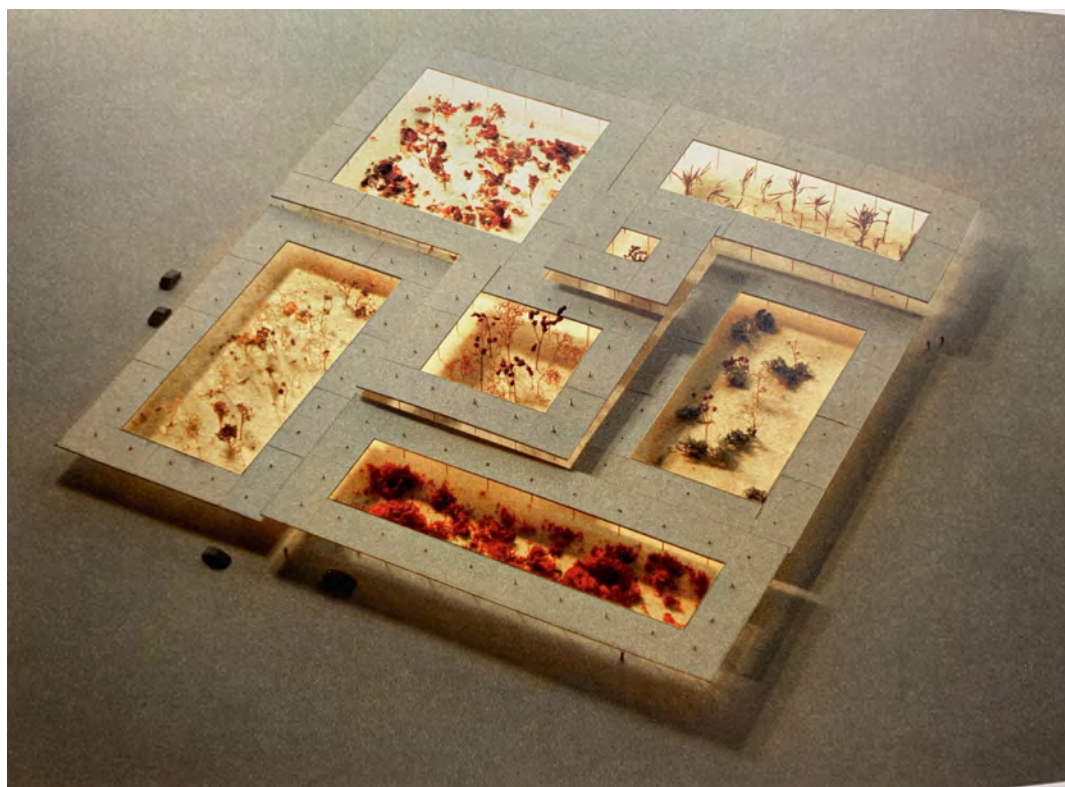


作品 No.37 Chivelstone House

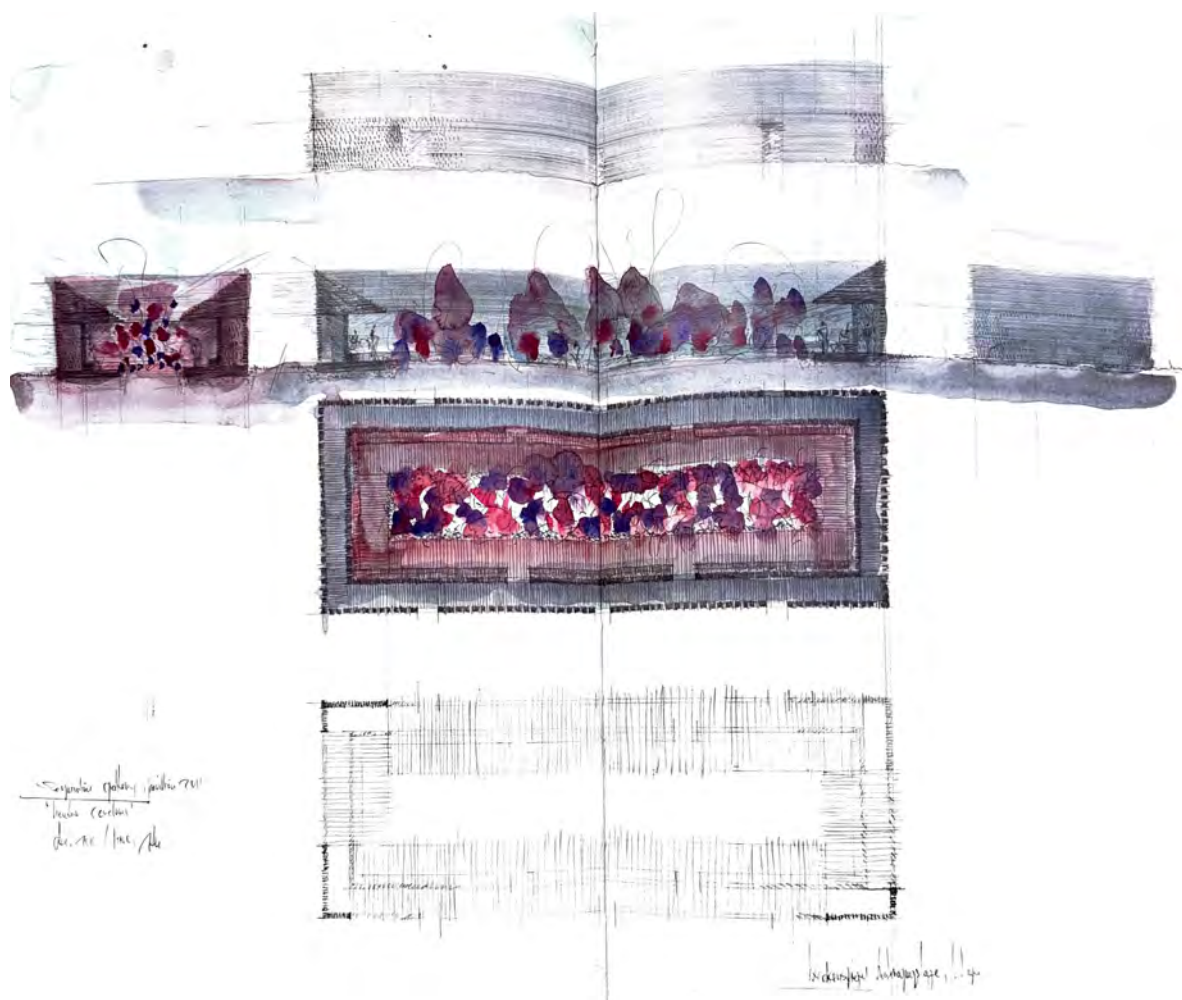


作品 No.41 House of Seven Gardens





作品 No.42 Serpentine Gallery Pavili on



作品 No.43 Perm State Art Gallery

