

# 京都市西陣地区の事前復興計画を想定した街並みエレメント選定 及びそれを用いた街並み構成法の比較

Selection of Cityscape Element Assuming Preliminary Reconstruction Plan in Nishijin Area of Kyoto  
and Evaluation of Cityscape Constitution Using the Same

遠藤直久<sup>1</sup>・西村祐香<sup>2</sup>・平尾和洋<sup>3</sup>

Naohisa Endo, Yuka Nishimura and Kazuhiro Hirao

<sup>1</sup>立命館大学助手 理工学部建築都市デザイン学科 (〒525-8577 滋賀県草津市野路東1-1-1)

Research Assistant, Ritsumeikan University, Dept. of Architecture and Urban Design

<sup>2</sup>株式会社大林組 (〒108-8502 東京都港区港南2-15-2 品川インターシティB棟)

Obayashi Corporation Inc.

<sup>3</sup>立命館大学教授 理工学部建築都市デザイン学科 (〒525-8577 滋賀県草津市野路東1-1-1)

Professor, Ritsumeikan University, Dept. of Architecture and Urban Design

This paper covers Kyoto-Kamigyo-ku where there are many traditional buildings with a large estimated damage scale due to the earthquake, quantitative grasping and typing of the appearance elements of the building towards the preliminary recovery plan, type examination of reconstruction level by another impression evaluation, and comparison of a method for quantitative grasping and typing of the appearance elements.

**Keywords** :Kyoto Nishijin district, housing constructed after a disaster, element, impression evaluation

## 1. はじめに

本稿は京都市西陣地区を対象に、復興計画策定に資すべき①街並みの外観構成要素（以下「エレメント」）の選定、②エレメントを用いた復興住宅モデル作成と印象評価による復興水準の検討、③既往研究<sup>文1)</sup>（以下「18研究」）：現状の建築物の外観による類型をもとにした復興住宅モデル（以下『類型手法』）と、当該研究：建築物のエレメントに着目した復興住宅のモデル化（以下『エレメント手法』）の比較による分析結果を考察するものである。

### (1) 研究の背景

東日本大震災を契機に、多数の居住者が被災する過密大都市部では、大震災に備えた事前の復興計画の必要性が指摘されている。とりわけ被災後の復興住宅には、耐震性や工事費・施工期間などの基本的性能が求められることから、地域固有性や住宅外観の景観への配慮という点はなおざりにされる危険性が高い<sup>文2,3)</sup>。

現状京都では、①外観規制が充実している一方、一部地域を除き様々な建築様式が混在している点、②木造建築物の防災面で脆弱性が懸念され<sup>文4)</sup> 且つ事前復興計画に向けたデザインガイドラインの制度が乏しい点、以上の課題は18研究で述べた通りである。これらに対し、『類型手法』を試行したが、①エレメントに着目した復興住宅のモデル化、②群造形による景観的側面、③スケールギャップ対策<sup>注1)</sup>等の課題が残った。

以上より本稿では、復興時に効率よく住宅の外観意匠に配慮する計画手段として、街並み構成エレメントを洗い出すと共に、群造形とスケールギャップ街並みにも対応しうる『エレメント手法』の検討を行う。なお京都の建築外観要素に関する伝統的な建築物を扱った諸研究<sup>文5~10)</sup>に比して、災害後の復興を想定し、且つ近代建築物を含む街並みの景観的側面を対象とした研究は、18研究を除き管見では見られない。

### (2) 研究の特徴・目的

以上を踏まえ、本稿は復興住宅建設を想定した計画用資料として、伝統建築物と近代建築物が混在したエリアに注目し街並み構成エレメントを選出し、その結果を基に作成した復興住宅モデルの印象評価と18研究

との比較分析により、復興モデル及びその手法の有効性と課題点を考察することを目的とする。

具体的には18研究と同様のエリア（上京区）の特徴的な街路を対象に、①学生被験者によるカメラを用いた街並み歩行調査にて選出されたエレメント（以下「指摘エレメント」）を把握する(第3章)。続いて、②①で得られたエレメントを用いて復興住宅モデルの作成を行い(第4章)、印象評価実験より、各街路毎に保存するエレメントの種類・適切な個数を明らかにする(第5章)。次に、③本稿で用いた『エレメント手法』と、18研究の『類型手法』の比較分析を行い、有効性と課題点を考察する(第6章)。

## 2. 対象地域の選定および調査内容

### (1) 対象地域の選定

対象地域は、18研究と同じく指定建造物<sup>注2)</sup>の数が多いう上京区堀川一条界限である(図1)。更に地域内の主要な7つの通りの中から、伝統建築物が最も多く並ぶ黒門通<sup>注3)</sup>と、伝統建築物と近代建築物が混在しスケールギャップ状況にある元誓願寺通<sup>注4)</sup>の2つを対象とした。

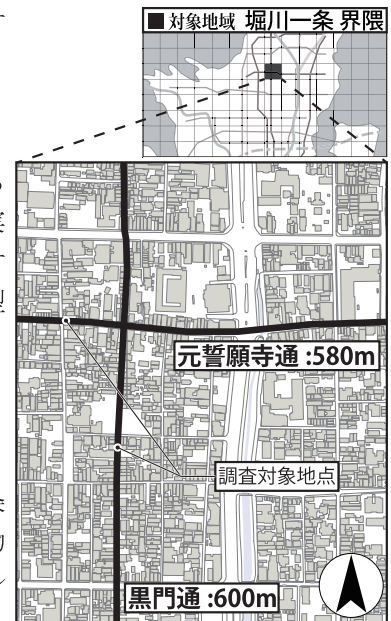


図1. 対象地域

### (2) 街並み歩行調査

指摘エレメントの特定に際しては、建築学生被験者10名<sup>注5)</sup>を対象に、カメラを用いて<sup>注6)</sup>復興時に必要と思うエレメントを、各通り約30分間で50枚を目安<sup>注7)</sup>に撮影するよう指示を与えた。その後、①エレメントの名称、②撮影時に着目した点（以下「着目点」<sup>注8)</sup>）とその理由をヒアリングし、シート化・データベース化を行った(図2)。

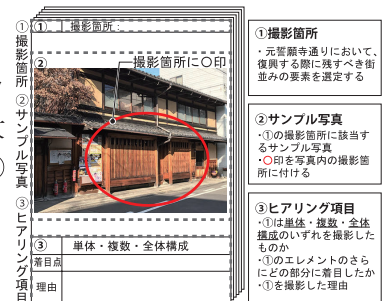


図2. 歩行調査ヒアリングシート

### 3. 街並み構成エレメントの順位と着目点

本章では、得られたシート数（以下「サンプル数」）950枚<sup>注9)</sup>を用いて、エレメントの順位付けと上位層における着目点の整理を行う。

#### (1) エレメントの順位付け

エレメントを①単体エレメント・複数エレメント<sup>注10)</sup>（以下「単体」・「複数」）②伝統的エレメント・現代のエレメント<sup>注11)</sup>（以下『伝統』『現代』）③【上位層】【中位層】【下位層】<sup>注12)</sup>に分類した上で、集計を行った(表1)。

【上位層】元誓願寺・黒門通共に〈格子〉〈庇〉〈壁面〉の3エレメントが選出された<sup>注13)</sup>。中でも〈格子〉は複数の『伝統』で指摘が多く（イ部）、相対的に2つ以上の要素を組合わせて多く選出されるという傾向を持つ。

【中位層】『伝統』では、〈出格子〉〈虫籠窓〉〈扉〉等が両方の通りで指摘されたが、元誓願寺通のみ<sup>注14)</sup>、『現代』で〈路地〉〈道路〉といった都市的要素が指摘された（ロ部）。

【下位層】指摘総数が1となるエレメントを中心として、多種多様なエレメントが挙げられている。具体的には〈二重庇〉等建築物を構成する要素を始め〈地蔵〉等地域に根付いた歴史的要素や〈消火バケツ〉等火災防止対策を意識した要素、〈ポスト〉〈牛乳瓶受け〉等生活文化の溢れだしを示す要素などがある（ハ部）<sup>注15)</sup>。

表1. 各通りの指摘エレメント数

	元誓願寺通のエレメント数 (全456枚)				黒門通のエレメント数 (全494枚)									
	伝統		現代		伝統		現代							
	0	10	20	30	40	50	計	0	10	20	30	40	50	計
上位層	格子		庇		壁面		総数	格子		庇		壁面		総数
イ部	81	20	47	128	74	20	94	26	17	18	38	38	164	
ロ部	30	14	25	55	17	13	30	17	13	30	38	38	164	
ハ部	50	14	95	159	17	13	30	17	13	30	38	38	164	
ニ部	117	26	13	156	18	13	31	17	13	30	38	38	164	
ホ部	7	13	10	23	18	13	31	17	13	30	38	38	164	
ヘ部	13	9	10	23	18	13	31	17	13	30	38	38	164	
ト部	8	7	15	15	18	13	31	17	13	30	38	38	164	
チ部	9	0	9	9	18	13	31	17	13	30	38	38	164	
リ部	8	0	8	8	18	13	31	17	13	30	38	38	164	
ル部	7	62	0	69	18	13	31	17	13	30	38	38	164	
レ部	23	11	34	34	18	13	31	17	13	30	38	38	164	
ロ部	2	2	4	6	18	13	31	17	13	30	38	38	164	
ハ部	1	7	8	8	18	13	31	17	13	30	38	38	164	
ニ部	4	0	4	4	18	13	31	17	13	30	38	38	164	
ホ部	4	0	4	4	18	13	31	17	13	30	38	38	164	
ト部	76	0	76	76	18	13	31	17	13	30	38	38	164	
チ部	2	0	2	2	18	13	31	17	13	30	38	38	164	
リ部	1	0	1	1	18	13	31	17	13	30	38	38	164	
ル部	4	0	4	4	18	13	31	17	13	30	38	38	164	
レ部	2	0	2	2	18	13	31	17	13	30	38	38	164	
ロ部	1	0	1	1	18	13	31	17	13	30	38	38	164	
ハ部	1	0	1	1	18	13	31	17	13	30	38	38	164	

■: 単体エレメント数 ■: 複数エレメント数※  
 ※単体エレメント: 他の要素と組み合わせられず、1つの要素として指摘されたエレメント  
 複数エレメント: 2つ以上の要素を組み合わせられて指摘されたエレメント  
 (例) 格子の複数エレメント: 格子+壁面、格子+補裁、格子+庇+犬矢来 など

表 2. 上位層エレメント選出時における着目点

格子					庇					壁面					
元誓願寺通り		黒門通り			元誓願寺通り		黒門通り			元誓願寺通り		黒門通り			
建物	組合せ	着目点	サンプル数	合計	建物	組合せ	着目点	サンプル数	合計	建物	組合せ	着目点	サンプル数	合計	
単体	格子	目隠し	10	25	単体	格子	目隠し	9	30	単体	格子	目隠し	7	17	
		マテリアル	3				マテリアル	7				マテリアル	4		
		デザイン	3				現代性	5				連続	2		
		色	2				上段の間隔	3				その他	5		
		スケール	1				色	2				連続性	3		
		配置	1				間隔	1				色	1		
		統一性	1				グリッド	1				配置	1		
		連続性	1				連続性	1				連続性	1		
		長さ	1				歴史的	1				壁面	連続性		1
		重なり	1				マテリアル	7				窓	多様な形		1
伝統	庇	付け方	1	伝統	庇	マテリアル	2	伝統	庇	マテリアル	2	伝統	庇	マテリアル	2
		マテリアル	12			色	6			色	6			色	6
		色	4			(略)	3			(略)	3			(略)	3
		色	6			虫籠窓	1			虫籠窓	1			虫籠窓	1
		(略)	4			マテリアル	1			マテリアル	1			マテリアル	1
		格子	3			縦と横	1			縦と横	1			縦と横	1
		庇	2			庇	1			庇	1			庇	1
		庇	2			デザイン	1			デザイン	1			デザイン	1
		庇	2			マテリアル	1			マテリアル	1			マテリアル	1
		庇	2			色	1			色	1			色	1
現代	格子	色	1	現代	格子	色	1	現代	格子	色	1	現代	格子	色	1
		庇	1			庇	1			庇	1			庇	1
		庇	1			庇	1			庇	1			庇	1
		庇	1			庇	1			庇	1			庇	1
		庇	1			庇	1			庇	1			庇	1
		庇	1			庇	1			庇	1			庇	1
		庇	1			庇	1			庇	1			庇	1
		庇	1			庇	1			庇	1			庇	1
		庇	1			庇	1			庇	1			庇	1
		庇	1			庇	1			庇	1			庇	1

(2) 上位層エレメントにおける着目点の整理と考察

表2には、【上位層】の〈格子〉〈庇〉〈壁面〉の着目点とそれぞれに組合わされる要素を示した。

**格子：**単体で最も多い着目点は、イ部に示すように『伝統』では「目隠し」<sup>注16)</sup>、『現代』では「現代性」<sup>注17)</sup>であった。前者は、景観の妨げとなる機材等を隠し周囲との統一を図る「景観的機能性」を、後者は、現代建築に伝統意匠を取り入れ、マテリアルをアルミなどに置き換えた「伝統的エレメントの記号性」に注目した結果と考える。また、『伝統』では〈格子〉に〈庇〉+〈他要素〉を加えた、合計3つの要素の組合わせが多数選出された一方で、『現代』ではその様な傾向が見られない(口部)。

**庇：**黒門通における単体では、ハ部に示すように『伝統』では「連なり・長さ」、『現代』では「位置・現代性」と着目点異なる。一方、元誓願寺通では『伝統』と『現代』で内容に大差なく、比較的に「造り」「マテリアル」が着目されている。これは、〈庇〉形式の微差に注目した結果であると考えられる(二部)。元誓願寺通の複数・『伝統』では、「連続性」に着目が共通しており、街並みの視点からエレメントの連続性が意識された結果と解釈した(ホ部)。

**壁面：**『伝統』『現代』共に「マテリアル」に最も多く着目されている(へ部)。また壁面と組合う要素の中で、単体としては【下位層】に属する「ランプ」(ト部)が複数挙げられていることから、〈壁面〉をより際立たせ相乗効果を生むエレメントに挙げることができよう。また、細かい点となるが〈壁面〉は単体では「無機質」と記述されているが、〈植栽〉が組合わされると「有機質」となる例が見られた(チ部)。

4. 復興住宅モデルの作成

復興計画時に効率よく復興住宅を整備するためには、前章で順位付けされた結果をベースに、なるべく少ないエレメント数の採用を復興住宅設計者に指示した上で、従来の地域イメージと違和感ない街並み状態に近づけることができれば最も理想的である<sup>注18)</sup>。そこで本章では、採用するエレメント数を求めることを目的として復興住宅モデルの作成実験を行う。具体的には先ず、建築学生被験者10名<sup>注19)</sup>を設計者に見立て、順位付けされたエレメントを用いて<sup>注20)</sup>、復興住宅の立面デザインを行った。

次頁図3は、復興住宅モデルの作成手順をまとめたものである。デザイン経験のある建築学生に、各通り一部区間に連続する両側10戸の各既存ボリュームを<sup>注21)</sup>各被験者に与え、予めエレメントを指定した上で(以下「指定エレメント」)、それらを用いて指定エレメント以外は自由にファサードデザインを行う。指定エレメント数については表3に示す通り、与えるエレメントを3個・5個・10個と3段階に順に増やし(以



下「P1・P2・P3」パターンと呼称)、指定数の少ない状態から順にデザインを行った<sup>注22)</sup>。その後、著者らが別途、各既存ボリュームに対応したファサードデザインを当てはめた両側10戸のCGデータを立上げる手順による。以上の工程を経て形成された3D空間を、「復興住宅モデル(2通りP1~P3パターンの計6種類)」として扱った。図4は、復興住宅モデルを、通りの立面パースとして指定エレメントと共に表示したものである。

## 5. 印象評価分析

### (1) アンケートシートの作成

次に、復興住宅モデルを基に通り立面パースに加え歩行アングルパース<sup>注23)</sup>(次頁図5-a)を用いたアンケートシート<sup>注24)</sup>(次頁図5-b)を作成し、①京都の建物の外観として好ましいと認表3. 各段階ごとの指定エレメントのルール

パター 数	通り	指定エレメント		ルール
		伝統建築	現代建築	
P1	3	元笠願寺 格子・庇・壁面	格子・庇・壁面	<ul style="list-style-type: none"> <li>格子、庇はどこに配置しても良い</li> <li>庇を2階に設ける場合は勾配をつける</li> <li>壁面はサンプルモデルから選択する(複数選択し、組み合わせも可)</li> </ul> (エレメント全体指稿数の上位) <b>約 50%</b>
		黒門 格子・庇・壁面	格子・庇・壁面	
P2	5 7	元笠願寺 格子・庇・壁面・門・出格子	格子・庇・壁面・門・植栽	<ul style="list-style-type: none"> <li>建物がセットバックしている場合、門は接道空間に設ける</li> <li>出格子は1階のみに付ける</li> <li>庇はブライシーを保護する役割を果たしているものとする</li> <li>看板は置き看板、袖看板、木彫り看板であればどこに配置しても良い。(巨大な広告板やポールサイン、アドバルーン等を使用した看板は禁止)</li> <li>植栽は1階に配置する。植木、樹木、花壇等一つの建物に配置できるスケールであれば幾つ配置しても良い</li> <li>扉は1階に配置する</li> <li>外灯はどこに配置しても良い</li> <li>塀は建物同士が隣接する境界に配置する</li> <li>玄関壁は扉の前または入口付近に設ける</li> </ul> <b>約 60%</b>
		黒門 格子・庇・壁面・看板・外灯	格子・庇・壁面・植栽・塀・玄関壁	
P3	8 10	元笠願寺 格子・庇・壁面・門・出格子・植栽・虫籠窓・犬矢来・軒裏	格子・庇・壁面・門・植栽・屋根・犬矢来・塀・軒裏	<ul style="list-style-type: none"> <li>虫籠窓は2階に配置する</li> <li>犬矢来は1階に配置する。但し必ず建物に接している必要がある</li> <li>鴨居は1階底下に設ける</li> <li>軒裏は必ず庇の内側に設ける</li> <li>鐘馭さんは1階庇の上もしくは現代住宅の場合は扉の上に設ける</li> <li>前庭はセットバックされたスペースの入口付近に設ける</li> </ul> <b>約 70%</b>
		黒門 格子・庇・壁面・看板・外灯・簾・虫籠窓・門・植栽・塀	格子・庇・壁面・植栽・塀・玄関壁・虫籠窓・鐘馭さん・前庭	

**STEP 01 事前準備：復興対象地選定**

黒門・元笠願寺通からそれぞれモデルを作成する地点を選定する(各10戸)  
 元笠願寺: 伝統建築6戸 現代建築4戸  
 黒門: 伝統建築9戸 現代建築1戸

---

**STEP 02 事前準備：指定エレメント作成**

既存ボリューム + 指定エレメント = 既存スケールに沿ったボリューム(各10戸)とそれらに組み合わせる指定エレメントをスケッチアップで作成する

---

**STEP 03 事前準備：デザインを行うボリュームの割り振り**

被験者1	P1	元笠願寺	黒門	元笠願寺	黒門	元笠願寺	黒門
被験者2	②	⑤	⑧	③	⑥	④	⑦
被験者3	⑦	③	②	⑤	④		

被験者一人当たり黒門通・元笠願寺通のボリュームから各1戸ずつファサードデザインを行うため、被験者10名にそれぞれ与えるボリュームの割り振りをランダムに行う(×3パターン)

---

**STEP 04 復興住宅モデル作成**

**被験者作業 STAGE 01 課題説明 (30分)**

フローシートよりモデル作成の手順を把握した後、元笠願寺通・黒門通の **googlemap ストリートビュー** をなぞり、現状の街並みを把握する。

**被験者作業 STAGE 02 モデル作成 (60分 × 3回)**

Patternごとにエレメントの拘束数を増やし、STEP03で割り当てたボリュームに対してファサードデザインを行う。

Pattern1 (P1)	Pattern2 (P2)	Pattern3 (P3)
指定エレメント (3個) 例) 格子 庇 壁面	指定エレメント (5個) 例) 格子 門 庇 出格子 壁面	指定エレメント (10個) 例) 格子 門 虫籠窓 簾 庇 出格子 犬矢来 鴨居 壁面 植栽

---

**STEP 05 各Patternの復興街並み作成**

スケッチで書かれた復興住宅をモデル化し、既存の地点へ当てはめ、復興街並みを作成する。

図3. 復興住宅モデルの作成手順

エレメント	元笠願寺通		黒門通	
	伝統建築	現代建築	伝統建築	現代建築
P1	北面外観		西面外観	
	南面外観		東面外観	
P2	北面外観		西面外観	
	南面外観		東面外観	
P3	北面外観		西面外観	
	南面外観		東面外観	

図4. 指定エレメントP1~P3パターン別復興住宅モデル



知できる街並みの順位付けとその評価基準<sup>注25)</sup>、②京都で復興計画を行うことを許容できる街並みの選定<sup>注26)</sup>以上2項目を問う印象評価を行った。被験者は復興時の設計作業がエリア外専門家により行われると想定されることを鑑み、一定の建築的見識を有する立命館大学建築都市デザイン学科の学生115名とした<sup>注27)</sup>。

## (2) アンケート結果

質問①の結果を図6に示した。京都の街並みの外観として好ましいと選定された順に、【元誓願寺通：P3、P2、P1】【黒門通：P3、P1、P2】となり、元誓願寺・黒門通共に、指定エレメント数を10個で指定した【P3】が最も好ましいとされた。図7は【P3】のCG作業に用いたエレメントである。

一方、元誓願寺通と黒門通を比較すると、前者ではP1～P3間に明瞭な差が表れたが、後者では僅差となっている。また、その傾向は図8に示した質問②の結果でも同様である。以上より、スケールギャップ型のボリューム構成からなる元誓願寺通は【P3】が最も好ましいとされる一方、伝統的ボリューム主体の黒門通では3パターンに大差はないと判断できよう。

質問①の評価基準(表4)を見ると、黒門通は評価基準の列挙数が非常に少なく、3つの街並みに差異がなく、比較が行いにくかった可能性がある。また包括的にみると、「色」に関する評価基準が多い。特に元誓願寺通においては、1位の評価基準として、「色の温かみ/落ち着き/明るさ」2・3位の評価基準として「色の不統一/寂しさ/無機質」等が挙げられている。また、質問②において、元誓願寺通の【P1】のみ過半数以上が許容できないと判断されている(表4イ部)のも、【P1】ではグレー系の外壁が多く使用されていることに起因している可能性がある。

## 6. エレメント手法と類型手法の比較

次に、本稿の『エレメント手法』と18研究の『類型手法』を用いて、復興住宅モデルを作成した街並み同士を比較し、本稿の手法における有効性を考察する。

### (1) 外観類型モデルの作成

18研究で提案した外観類型モデル(以下「推奨モデル」)を次頁図9に示した。『エレメント手法』と同様に被験者10名に、

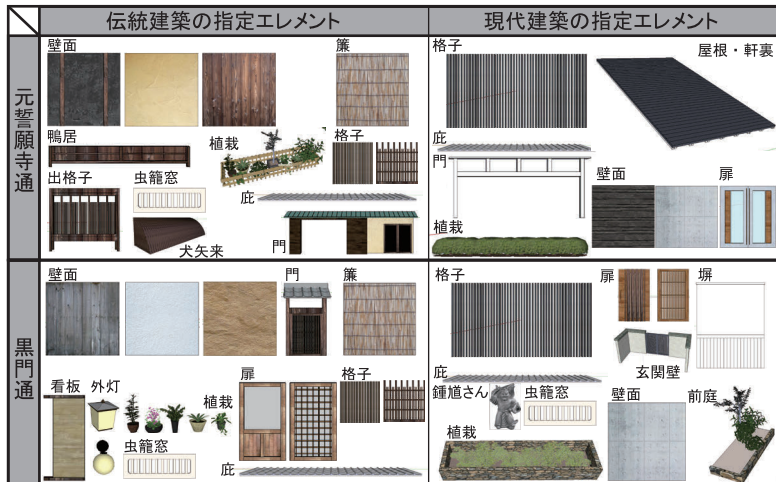
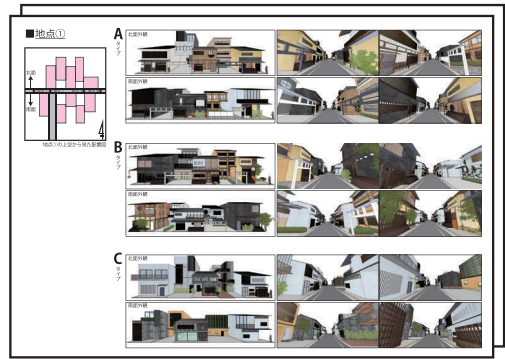


図7. 元誓願寺・黒門通のP3における指定エレメント



(a)

【アンケート調査】

学年: 2020 国生 □京都市内在住 □京都市外在住

大震災により、**京都の歴史風情**が損壊し、一から復興住宅を建設していくことを想定しています(宅メタージュ再建期)。そこで、**復興のあり方(地点①・地点②)の街並みの「外観」として好ましいと思う順**に順位付けを行なってください。

※厳密性 (ほそろ・長持ちしろう・構造体などは考慮せずに、全て外観(デザイン)のみに着目してお答えください。)

【質問①】 地点①・地点②において、それぞれA~Cの3種類のタイプの中で、復興時に実現する**京都の街並みの「外観」として好ましいと思う順**に順位付けを行なってください。

・地点① 【1位: 2位: 3位: 】

・地点② 【1位: 2位: 3位: 】

■ I-1. 各地点1位を選んだ理由を具体的に答え下さい。

・地点①

・地点②

■ I-2. 1位と比較して、2位・3位の**好ましくなかった点**をそれぞれ具体的に答えください。

・地点①

【2位: \_\_\_\_\_】

【3位: \_\_\_\_\_】

・地点②

【2位: \_\_\_\_\_】

【3位: \_\_\_\_\_】

【質問②】 質問①の順位付けとは別に、**京都の街を復興する際に許容できると感じる街並み**をA~Cの3種類のタイプの中から全て選択し、口々にチェックして下さい。(複数選択、全選択可) ※許容できない理由はない場合は無記入で構いません。

・地点① 【□A □B □C】

・地点② 【□A □B □C】

図5. 印象評価用アンケートシート

(b)

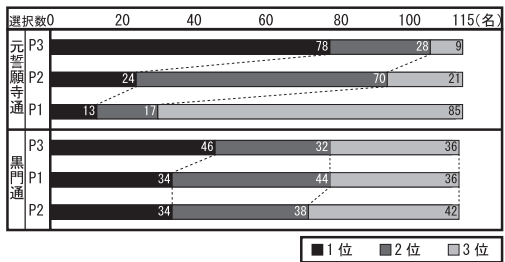


図6. 京都の外観として好ましい街並みの順位

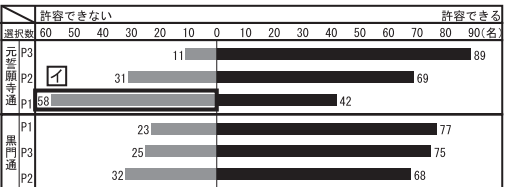


図8. 京都での復興計画を許容できる街並み

表4. 順位付けの評価基準

○	元誓願寺・黒門共通	・京都らしい・色・植栽・屋根の統一・犬矢来・統一性・簾
評	元誓願寺のみ	・色の温かみ/落ち着き/明るさ
	黒門のみ	・竹・生活感
価	元誓願寺のみ	・格子・落ち着き・和風・庇・茶壁
基	黒門のみ	・色の不統一/寂しさ/無機質/統一/散見
準	元誓願寺・黒門共通	・コンクリート・白・モダン・暗い・雰囲気
の	元誓願寺・黒門共通	・屋根の高低差/多さ/勾配
×	元誓願寺・黒門共通	・京都らしくない・現代的・色・窮屈
評	元誓願寺のみ	・色の不統一/寂しさ/無機質/統一/散見
	黒門のみ	・色のバランス/やさしさ
価	元誓願寺のみ	・木を用いない・新しい・統一していない
基	黒門のみ	・高低差
準	元誓願寺・黒門共通	・混濁としている・タイル・無機質

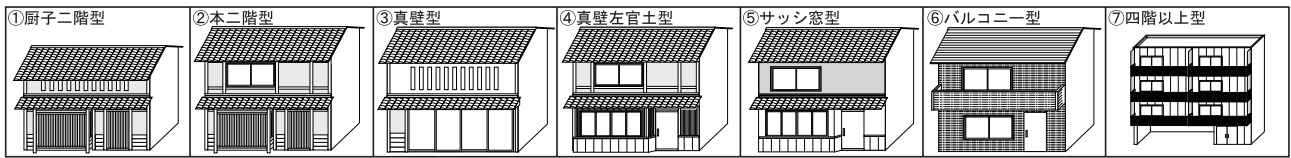


図9. 復興住宅として推奨される外観類型モデル

		元誓願寺通					黒門通				
外観類型モデル	P4	復興住宅モデル									
		1. サッシ窓型 2. サッシ窓型 3. 真壁型 4. 厨子二階型 5. 厨子二階型 6. サッシ窓型 7. 四階以上型 8. 厨子二階型 9. バルコニー型 10. 本二階型	北面外観 	南面外観 	西面外観 	東面外観 					

図10. 『類型手法』による復興住宅モデル

既存ボリュームに対してこれら7つの推奨モデルから、適切と思う復興住宅の立面デザインを各被験者、各通り1つずつ選択してもらった<sup>注28)</sup>。その結果を基に、著者らがCGデータ化を行い<sup>注29)</sup>、『類型手法』による復興住宅モデル(図10)を作成した。なお、図11には作成手順の詳細を示した。

### (2) アンケートシートの作成

『エレメント手法』において最も好ましいとされた【P3】の復興街並みと、『類型手法』の復興街並み(以下【P4】)を比較するため、前章と同じ要領でアンケートシートを作成し、印象評価を行った(図12)。被験者は、前章とは異なる立命館大学建築都市デザイン学科の学生85名である。

### (3) アンケート結果

質問①の結果を次頁図13に示した。元誓願寺通では『エレメント手法』で作成した街並みが『類型手法』を若干上回り(イ部)、黒門通では『類型手法』で作成した街並みが『エレメント手法』を上回る結果となった(ロ部)。また、質問②の結果(次頁図14)を見ると、どちらの街並みも被験者の過半数以上が許容できるとしており、明瞭な差は見られない。

次に、評価基準(次頁表5)を見ると『エレメント手法』の評価には元誓願寺・黒門通共に「色・伝統と現代の混在」が、『類型手法』では「色・統一感」が挙げられる。また『エレメント手法』を選択しなかった基準には「色の混沌」、『類型手法』では「色の統一・簡素・単調」が挙げられていることから、両者に共通して「色」が評価基準となっていることが確認できると共に「混在性」と「統一性」は評価上ポジティブにもネガティブにもなり得ることが分かった。

黒門通において『エレメント手法』が『類型手法』

**STEP 01 類型型手法による復興住宅モデルの作成**

被験者 P3 元誓願寺:⑥ 黒門:② P4 元誓願寺:⑥ 黒門:②

外観類型フレームの選択 (図11参照) ×10名

前章と同様の被験者にP3で与えたボリュームと同じものを与える。

既存ボリューム

前稿で好ましいとされた外観類型フレームから元誓願寺・黒門通共に各一つを選択し、与えたボリュームのファサードに適用する。

**STEP 02 類型型手法の復興街並み作成**

外観類型フレームをモデル化し、既存の地点へ当てはめ、復興街並みを作成する。

類型フレーム モデル化

図11. 復興住宅モデルの作成手順

【回答資料】 学年: 学生 〇 再生 □ 京都市内在住 □ 京都市外在住

大震災により、京都の住宅地が倒壊し、一から復興住宅を建設していくことを仮定しています(右イメージ参照)。そこで、京都のある2地点(元誓願寺・黒門通)の街並みデザインの候補としてそれぞれA・Bの2種類のタイプがあります。それらについて、以下の質問にお答えください。

元誓願寺通

黒門通

質問① 元誓願寺・黒門通において、A・B2種類のタイプの中で、復興時に実現する京都の街並みの『外観』として好ましいと思うタイプをどちらか1つ選択し、それぞれ□にチェックしてください。

・元誓願寺通り 【□A □B】

・黒門通り 【□A □B】

■I-1. 各通り、上記で好ましいと選択した理由をそれぞれ具体的に教えてください。

■I-2. 各通り選択しなかったタイプについて、選択したタイプと比較して好ましくなかった点をそれぞれ具体的に教えてください。

質問② 京都の街を復興する際に許容できると感じる街並みをA・Bの2種類のタイプの中から全て選択し、□にチェックして下さい。【選択なし、複数選択、全選択可】

・元誓願寺通 【□A □B】

・黒門通 【□A □B】

図12. 印象評価用アンケートシート

より下回った要因として、街並みの印象を大きく左右する色の点で、全体の統一感に欠けたことが考えられる。以上より、『エレメント手法』を用いて外観デザインを行う際は、予め〈壁面〉や〈格子〉といったエレメントの「色の種類」を絞って指定しておく対策を追加することにより、街並みの「統一感」を生み出すことができると考察できる。

その他の『エレメント手法』における評価には「地震で再び倒壊する恐れがない」という利点が挙げられた。『エレメント手法』では、指定エレメント以外を自由にデザインする為、伝統的要素と現代的要素が混在する傾向にあるが、こうした一種の「新しさ」が災害後の復興計画の安心感につながる可能性を持つ点は、今後の復興デザインを考える上の留意点となろう。

## 7. まとめ

本稿により得られた知見は以下の通りである。

- 1) カメラを用いた街並み歩行調査より得られた 950 サンプルにおいて、建築物を構成する要素である〈格子〉〈庇〉〈壁面〉の3エレメントが非常に多く指摘された（総サンプル数の5%以上 = 【上位層】）。次いで都市空間の構成要素が指摘され（総サンプル数の5%未満1%以上 = 【中位層】）、そして指摘総数が1となるエレメントを中心（総サンプル数の1%未満 = 【下位層】）として、地域に根付いた歴史、火災防止対策、生活文化の溢れだしなどを示す要素など、多様なエレメントが指摘される様相がみられた。以上より、被験者の視点は一概に建築物の要素にとどまらず、微細な要素にも注目していると解釈できる。
- 2) 【上位層】エレメント別の着目点を集計した結果〈格子〉において、[目隠し][現代性]に着目されており、それぞれ「景観的機能性」「伝統的エレメントの記号性」という性質の差異が見られた。更に、〈庇〉は[造り][連続性]に、〈壁面〉は[マテリアル]に最も多くの着目点が集まった。以上より、【上位層】エレメントはそれぞれに固有の着目点を持つことが分かる。
- 3) 建築系被験者10名を対象に、順位付けされた指摘エレメントを用いて復興住宅モデルの作成を行ったところ、元誓願寺通では指定エレメント数を10個に拘束した復興住宅モデル（【P3】）が、京都の街並みの外観として最も好ましい街並みに選択された。一方、黒門通でも【P3】が選択されたが、その差は極僅かであったため、指定エレメント数の違いにより街並みに特別大きな差異はないと判断できた。以上より、エレメントの指定数は通りの特性により決定する必要がある。
- 4) 元誓願寺通の3個の指定エレメントによる復興住宅モデル（【P1】）のみ、過半数以上の被験者が京都の街並みとして許容できないと判断した。要因としては、全体的にグレーに代表される無機質な色が使用されている点が推測できる。
- 5) 『エレメント手法』と既往研究（18研究）に基づく『類型手法』の復興住宅モデルの比較において、元誓願寺通では『エレメント手法』を用いたモデルが『類型手法』を上回り、黒門通ではその逆の結果となった。また、どちらの手法を用いた街並みも過半数以上が京都の街並みとして許容できるとしており、その数に大差はなかった。
- 6) 『エレメント手法』と『類型手法』を比較する際の評価基準として、共通して「色」が挙げられると共に、前者では「混在性」、後者では「統一性」が指摘された。
- 7) 包括的にみると、被験者は街並みを比較する際、色に視点を置くことが多く、色は街並み全体の印象を形作る重要な要素となると判断できる。『エレメント手法』を用いて外観デザインを行う際は、外壁に代表される色の種類を絞って指定しておくことで、街並みの「統一感」を生み出すことができると考察できる。
- 8) 『エレメント手法』において、「地震で再び倒壊する恐れが和らぐ」という評価基準が挙げられたことから、新しい建物が並ぶ側面も、一定住民に安心感を与えていると推察できる。

本稿では典型的な18研究に続き「エレメント的な視点」により復興モデルを扱ったが、①エレメントに使

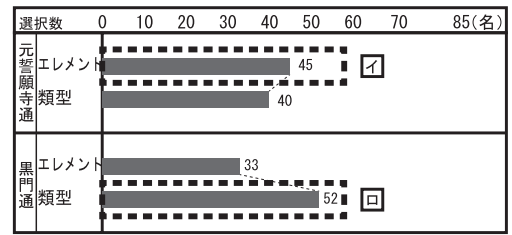


図 13. 京都の街並みを作成するに好ましい手法

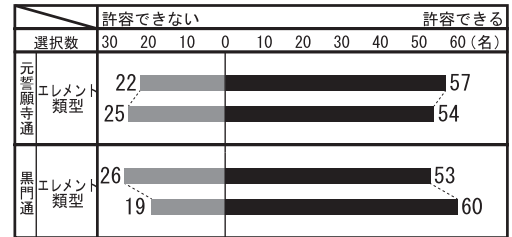


図 14. 復興計画を許容できる街並み

表 5. 選択された評価基準

	エレメント手法	類型型手法
○ 評価基準を満たした	<ul style="list-style-type: none"> <li>色・植栽・伝統と現代の混在</li> <li>地震により再び倒壊する恐怖がない</li> <li>色の多様性</li> <li>色の落ちつき/バランス</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>色、色の統一/調和・統一感</li> <li>早急に建ちそう</li> <li>色の落ち着き/穏やかさ</li> <li>昔ながら</li> <li>色のバランス/明るさ</li> <li>簡素</li> <li>京都らしい</li> </ul>
× 評価基準を満たさなかった	<ul style="list-style-type: none"> <li>色の混濁・混濁</li> <li>色の汚さ</li> <li>派手さ</li> <li>白、黒の壁</li> <li>現代的</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>色の統一/単調さ</li> <li>簡素・単調</li> <li>地震前を思い出す</li> <li>色の寂しき/起伏</li> <li>寂しき</li> <li>シンプルさ</li> <li>色のつまらなさ/汚さ/圧迫感</li> <li>面白くない</li> <li>窓の連続</li> </ul>



用する色彩の規制、②眺望などの遠景的視点による群造形、③被災エリアにおける産業の質的向上を図る復興計画、④地元住民の意向の汲み上げの手法等とはもとより検討できていない。これらは今後の課題である。

## 謝辞

本研究は私立大学等経常費補助金（研究施設運営支援、プロジェクト代表：大窪健之）により行われたものである。

## 注釈

- 1) 低層住宅と中高層住宅が混在している地域の景観課題についてを「スケールギャップ対策」と称して事前復興計画に向けた対策を提案した。
- 2) 便宜上、景観重要建造物・歴史的意匠建造物・歴史的風致形成建造物・京町家まちづくりファンドに指定されている建築物を指す。
- 3) 18 研究において京都の伝統的な町家が最も多く並ぶ通りであることが明らかになっており、まずはそのような建築物を扱った既往研究が多く、比較的好く注目されている京都の伝統的な町家群を抑えるために対象エリアとして選定した。
- 4) 18 研究において京都の最も伝統的である町家と最も現代的である集合住宅が唯一共存している通りであることが明らかになっており、このようなスケールギャップが生じている通りに対して景観課題対策を行うことを兼ねて、対象エリアとして選定した。
- 5) 空間の捉え方が他者に比べて優れていると判断されるため、建築学生を対象に街並み歩行調査を行った。
- 6) 誰もが身近に行うことができる手法であることを想定して、手持ちのスマートフォンのカメラ機能を利用して撮影を行った。
- 7) 歩行調査を行う前に実施した事前調査にて、一つの通りにつき撮影枚数は 50 枚が妥当であるという結果となった。
- 8) エレメントのどの部分に着目して撮影を行ったかを尋ねた。(例) 格子の着目点：マテリアル、色、スケール、統一性、など
- 9) サンプル数は一人当たり 50 枚得られることを目安に、元誓願寺・黒門通合わせて 10 名で合計 1000 枚得られることを想定していたが、被験者によってサンプル数が前後したため、実際に集まったサンプル数は 950 枚（元誓願寺通：456 枚、黒門通：494 枚）となった。
- 10) 表 1 の凡例を参照
- 11) 建築系エレメントの場合は、素材に木や漆喰、土、瓦などを使用した京町家の要素に近似しているもの（木格子、出格子、犬矢来、虫籠窓、簾、鴨居など）を『伝統』、それ以外のもの（階段、ガレージ、パーゴラなど）を『現代』に分類した。建築物以外のエレメントの場合は、そのエレメントが一般的町家に付随している若しくは、その街並みの歴史性や文化性を表すと判断したもの（暖簾、鍾馗さん、地蔵、石畳など）を『伝統』、それ以外のもの（道路、電線、標識、自動販売機など）を『現代』に分類した。
- 12) 歩行調査にて得られたサンプル数「元誓願寺通：456 枚、黒門通 494 枚」のうち、それぞれ 5%以上（22 枚以上）の指摘があったエレメントを【上位層】、5%未満 1%以上（5～21 枚）の指摘があったエレメントを【中位層】、1%未満（1～4 枚）の指摘があったエレメントを【下位層】として分類した。
- 13) 木で造られた格子は『伝統』、鉄やアルミで造られた格子は『現代』というように、同じエレメントでも『伝統』『現代』に分かれて造られるものも一部存在する。また、上記のように素材などで明確に区分できるもの以外に『路地』などは一般的には京都らしさを特徴づける細街路であるが新興住宅やガレージの隣接、セットバック状況等により『伝統』とせず『現代』と分類しているものがある。これらは調査におけるヒアリングによる着目理由を加味し分類した。
- 14) 黒門通は伝統的な町家が最も多く並ぶ通りであることから、本質的に現代的要素が少なく、『現代』において特筆できるエレメントは存在しない。
- 15) ヒアリングによる着目理由において、〈消火バケツ〉等は現代的素材の物品ではあるが現代的住居環境（新興住宅群やマンションなど）では見られなくなった住民の防火意識の表れとして注目しており、形状・形式によるが〈ポスト〉（牛乳瓶受け）等についても継続的な生活文化の溢れだしとして注目していることから、ヒアリングをもとに『伝統』と分類している。
- 16) ヒアリングによると、周囲の景観と調和させるために機材を隠している機能的役割に着目され、評価されている。
- 17) ヒアリングによると、現代建築に伝統要素である格子を加えることで伝統建築を想起させる、過去のデザインの継承性に着目され、評価されている。
- 18) 広域に起こる大災害時に、人の生命に関わるいち早い生活環境の整備が必要とされる事態において、経済的状況や指針の無い建築計画などにより地域らしさの欠落した街並みが形成される懸念がある。本稿では局所的復元的視点だけではなく効率的な復興と街並み維持のバランスに主眼を置いて、現存の街並みに表出するエレメントに着目し、復興指針として最適かつ効率的な要点を求めることが、景観を守りつつ経済的、対応速度的にも現実的で有用なひとつの方法として模索し見出すことが必要であると考えた。
- 19) 街並み歩行調査を行った建築学生被験者 10 名とは別の被験者 10 名を対象に復興住宅モデルの作成を行った。
- 20) 復興住宅の外観デザインを行う為、調査において指摘のあったエレメントの中から建築物を構成するエレメント上位 10 個を用いる。
- 21) 実際の街並みの復興計画を想定して、既存の位置に復興住宅モデルを作成する。なお、既存ボリューム 10 戸の内訳（元誓願寺通：伝統建築 6 戸 / 現代建築 4 戸、黒門通：伝統建築 9 戸 / 現代建築 1 戸）は、2 章における『伝統』と『現代』の指摘数の比率によって決定した。【例】元誓願寺通（全 456 サンプル）の場合 『伝統』：『現代』= 288 : 168（サンプル）≒ 1.71 : 1 となり、10 戸の内訳としては「伝統建築：現代建築 = 6 : 4（戸）」となる。
- 22) エレメントの指定数が多い状態からデザインを行った場合、最後まで始めに与えた 10 個のエレメントを使い続けてしまう可能性があり、指定数の少ない状態の自由デザインに影響を及ぼしてしまうことを防ぐため。
- 23) 日本人の視線の高さの平均値 1,580mm に合わせてパスアングルを取った。
- 24) アンケートの際、元誓願寺通・黒門通の明記、P1～P3 の明記はせず、各セットにおいてそれぞれの配置はランダムとした。
- 25) 被験者に、各通りにおいて 1 位を選択した理由と、2 位・3 位の好ましくなかった点をそれぞれ明記させた。
- 26) 質問①で強制的に順位付けを行ったため、1 位の街並みでも復興する街並みとしては許容できない場合、または 3 位の街並みでも復興を想定した街並みとして十分許容できると判断される場合もあると想定し、表記の質問項目を設けた。
- 27) 被験者 115 名に対し、通りの特性や違いについては明示せず、一般的に京都らしい街並みという観点で評価を行った。今後の課題として 7 章にもあるが地元住民の意向の汲み上げや更なる地域が持つ特性など、エリアにおける子細な地域的特徴や内在的な需要とあって復興視点で復興モデル作成手法として将来的に求められると考えるが、本稿では現地調査・分析から復興住宅モデル作成にあたり表れる地域的特徴の影響のみを扱っている。
- 28) 『エレメント手法』は自由度が高いため、デザインを行うフェーズを要するが、『類型手法』は推奨モデルが既に提示されており、デザインを行うフェーズを要さないため、被験者が推奨モデルの選択を行うのみとなる。
- 29) 3 階建ての建物に関しては、推奨モデルの 2 階のファサードデザインを再度適応し、長屋に関しては、入口扉より左半分のファサードデザインを再度適応した。

## 文献

- 1) 平尾和洋 石川一平：「京都市西陣地区の事前復興計画を想定した建築物の類型化およびその評価と防災型復興住宅モデルの提案」歴史都市防災論文集 Vol. 12, 2018, pp. 161-168
- 2) 三井 康壽：「大地震から都市をまもる」現代選書, 2009, pp. 123-130
- 3) 川上光彦 小柳健：「能登半島地震被災地におけるデザイン誘導による復興住宅の外観変容の実態」日本建築学会計画系論文集 No. 686, 2013, pp. 847-856
- 4) 京都市：「京都市防災都市づくり計画～地震に強い安心・安全まちづくりの推進～」, 2007, pp. 1-4
- 5) 木多彩子 高木恭子 所千夏 佐野こずえ：「京都市における町家活用型店舗の外観の特徴と京都市内外の住民評価」日本建築学会計画系論文集, No. 659, 2011, pp. 159-168
- 6) 守山基樹：「京都の街並み景観の記号化と記号のネットワークの記述 - 街並みの景観における関係性のデザインの分析 -」日本建築学会計画系論文集 No.652, 2010, pp. 1507-1516
- 7) 三村浩史 リムボン 伊孝鎮 橋本清勇：「京町家の外観類型別分布特性からみた町並みの保存・継承に関する研究」日本建築学会計画系論文集 No. 450, 1993, pp. 113-119
- 8) 小伊藤亜希子 片方信也 室崎生子 上野勝代 奥野修 小伊藤直哉：「京都市における町家活用型店舗の特徴と持続可能性」日本建築学会計画系論文集 No. 631, 2008, pp.1853-1860
- 9) 鈴江悠子 高田光雄 森重幸子 生川慶一郎：「住まい手が主体的に行う京町家の公開の実態と課題」日本建築学会計画系論文集 No. 672, 2012, pp. 419-426
- 10) 三森弘 貝島桃代 花里俊廣：「京都の袋路における更新履歴と伝統的景観要素にもとづく空間の類型化 - 本能明倫地区における袋路事例と連担建築物設計制度の新規適応事例との比較検討」日本建築学会計画系論文集 No. 656, 2010, pp. 2381-2390