

J-41

大手町・丸の内・有楽町地区まちづくりに関する調査 Survey on Otemachi / Marunouchi / Yurakucho district town development

佐藤信治¹, 川久保智康², 〇田畑輝³, 永野千紘³
Sato Shinji¹, Kawakubo Tomoyasu², *Tabata Hikaru³, Nagano Chihiro³

By extracting and analyzing the elements that create the liveliness of the entire OMY district as objective data, we will examine what kind of effect it will have on the town development of the OMY district. When verifying, "material and appearance of the building" will be taken up as a survey item.

1. 目的と背景

東京都千代田区の手町・丸の内・有楽町地区(以降、大丸有地区)では、1998年頃から一般社団法人大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会によりまちづくりガイドラインが策定され、特色あるまちづくりが行われてきている。具体的には、大丸有地区の街のデザインや機能配置、緑環境等について都市計画やガイドラインで定め、大丸有地区全体の賑わいを向上させる取り組みが行われている。

以上を踏まえて、大丸有地区全体の賑わいを生み出す要素を客観的なデータとして抽出し分析することで、大丸有地区のまちづくりについてどのような効果をもたらすかを検証していく。検証する際、「建物の素材や外観」を調査項目として取り上げる。

2. 調査項目と調査方法

丸の内仲通りに面する建物、具体的には有楽町ビルと蚕糸会館について以下の調査・集計を行う。丸の内仲通りに面する領域の、建物の素材や外観について調査した。

調査方法として、Leica RTC360(Figure1.)を用いて7月16日5時から16時と7月17日5時から9時にかけて実地調査を行った。具体的には、丸の内仲通りの道路上において、道路に面する建物立面全体が収まるように3次元点群データのスキャンを行った。点群データの途切れを防ぐために30m間隔で道路の両側を交互にスキャンを行い、スキャンしたそれぞれの点群データを合成した。合成した3次元点群データは、Autodesk社が提供しているCadソフト「Autocad」によって、トリミングして立面図作成に必要な情報を取り出した。そのデータを下敷きにして、2次元の線データに変換した。変換した線データを基に、仲通りに面する建物の立面積と窓

の面積を算出した。以上より建物の立面積に対する窓の面積の割合を算出する。また、実地調査により得られた点群データと実地調査の際に撮影した写真を基に建物の階数ごとの用途を判断し、窓の面積に対する用途ごとの窓面積の割合を算出する。



Figure1. Leica RTC360

3. 調査結果及び考察

得られた2次元の線データ Figure2, Figure3 と、その線データから算出した Table1, Table2 を基に、建物の立面積に対する窓の面積の割合の関係を算出したものが Table3 である。その結果、有楽町ビルの窓の面積は 37%、蚕糸会館の窓の面積は 32% となった。また窓の面積に対する用途ごとの窓面積について、有楽町ビルは商業施設 21%、オフィス 79%、蚕糸会館は商業施設 17%、オフィス 83% となっていることが分かった。以上より決して多くはない商業施設の窓面積ではあるが、ビル一つ一つに取り入れることで賑わいを生み出す効果に繋がっているのではないかと考える。

4. おわりに

本調査での結果は、あくまでも建物2棟に絞ったものである。今後、調査範囲を拡大して街路全体での分析を行うことで、より詳細な分析を行っていきたい。

1:日大理工・教員・海建 Department of Oceanic Architecture and Engineering, College of Science and Technology, Nihon University.

2:日大理工・研究員・海建 Department of Oceanic Architecture and Engineering, College of Science and Technology, Nihon University.

3:日大理工・学部・海建 Department of Oceanic Architecture and Engineering, College of Science and Technology, Nihon University.

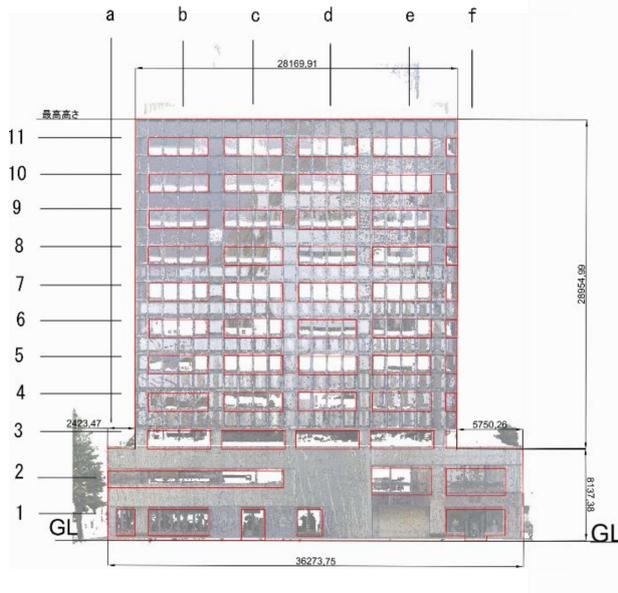


Figure2. Elevation of Yurakucho Building

Table1. Window area of Yurakucho Building

階数	a	b	c	d	e	f	小計(m ²)
11		8,420	8,449	8,449	8,449	1,609	35,376
10		8,420	8,449	8,449	8,449	1,609	35,376
9		8,420	8,449	8,449	8,449	1,609	35,376
8		8,420	8,449	8,449	8,449	1,609	35,376
7		8,420	8,449	8,449	8,449	1,609	35,376
6		8,420	8,449	8,449	8,449	1,609	35,376
5		8,420	8,449	8,449	8,449	1,609	35,376
4		8,420	8,449	8,449	8,449	1,609	35,376
3		8,827	8,827	8,827	8,827	1,482	36,79
2	22,283				12,308	12,393	46,984
1	3,848	12,291	5,689	5,143		12,566	39,537
							406,319
							面積合計



Figure4. Elevation photo of Yurakucho Building

Table3. Percentage of window area

有楽町ビル	
建物の立面積(m ²)	1107.746
窓の面積/建物立面積	37%
商業施設の窓面積/窓の面積	21%
オフィスの窓面積/窓の面積	79%
蚕糸会館	
建物の立面積(m ²)	1173.713
窓の面積/建物立面積	32%
商業施設の窓面積/窓の面積	17%
オフィスの窓面積/窓の面積	83%

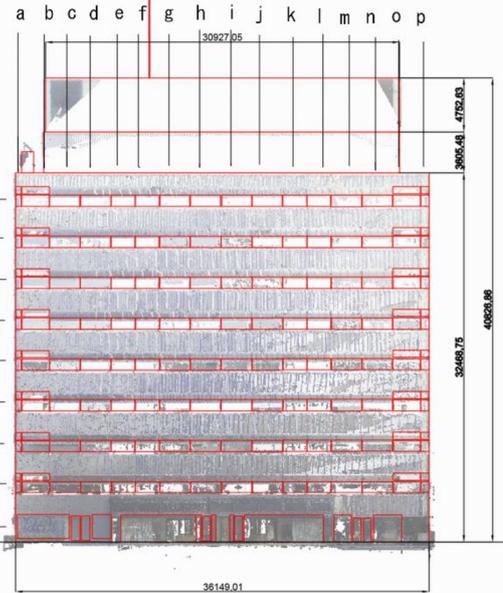


Figure3. Elevation of Sanshikaikan

Table2. Window area of Sanshikaikan

階数	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	小計(m ²)			
9	0,300	1,514															1,478	0,454	3,746	
	0,488	2,468	2,691	2,712	2,106	2,114	2,652	2,688	2,681	2,690	2,122	2,112	2,724	2,697	2,444	0,751	36,136	1,596	0,490	3,838
8	0,297	1,460															1,596	0,490	3,838	
	0,480	2,397	2,659	0,000	2,069	2,070	2,655	2,670	2,661	2,661	2,088	2,088	2,658	2,671	2,408	0,738	32,984	1,627	0,499	4,055
7	0,327	1,617															1,627	0,499	4,055	
	0,484	2,423	2,709	2,703	2,117	2,091	2,670	2,693	2,703	2,671	2,105	2,113	2,658	2,698	2,420	0,751	36,011	1,627	0,499	4,055
6	0,298	1,477															1,627	0,499	4,055	
	0,461	2,398	2,679	2,673	2,089	2,070	2,659	2,651	2,691	2,690	2,077	2,096	2,654	2,613	2,442	0,751	35,722	1,627	0,499	4,055
5	0,299	1,450															1,627	0,499	4,055	
	0,471	2,353	2,679	2,673	2,077	2,099	2,659	2,651	2,691	2,690	2,077	2,096	2,654	2,613	2,362	0,727	35,576	1,627	0,499	4,055
4	0,309	1,541															1,627	0,499	4,055	
	0,463	2,311	2,679	2,673	2,077	2,099	2,659	2,651	2,691	2,690	2,077	2,096	2,654	2,613	2,335	0,713	35,480	1,627	0,499	4,055
3	0,320	1,605															1,627	0,499	4,055	
	0,467	2,315	2,679	2,673	2,077	2,099	2,659	2,651	2,691	2,690	2,077	2,096	2,654	2,613	2,287	0,704	35,433	1,627	0,499	4,055
2	0,307	1,530															1,627	0,499	4,055	
	0,454	2,327	2,591	2,588	2,071	2,078	2,598	2,587	2,577	2,564	2,013	2,009	2,592	2,582	2,300	0,713	34,333	1,627	0,499	4,055
1	9,564	1,861	1,631	3,459	15,336	1,171	1,351	0,819	0,819	1,351	16,313	3,628	1,488	1,406	5,882		66,203			
																	378,829			
																	面積合計			



Figure5. Elevation photo of Sanshikaikan

5. 参考文献

[1]新建築 2008 年 6 月臨時増刊 The MARUNOUCHI Book Activity, Maps & Urban Architecture マルノウチ本
 [2] 大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり懇談会 HP, 大手町・丸の内・有楽町地区まちづくりガイドライン 2020
<http://www.aurora.dti.ne.jp/~ppp/guideline/index.html>
 [3] 一般社団法人大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会 HP, 大丸有協議会パンフレット
https://www.tokyo-omy-council.jp/pdf/info_daimaruyu_2020.pdf