

「内部表出要素」を用いた街路の性格分析

——明治通り 新宿～渋谷間を対象にして——

東京理科大学
工学研究科 建築学専攻
坂牛研究室 修士課程

4112649 堀江優太

指導教員 主査 坂牛 卓
副査 宇野 求
副査 長井達夫

目次

梗概

第1章 序	・ ・ ・ ・ ・ 1
1.1 背景	
1.2 目的	
1.3 研究対象	
1.4 既往研究	
1.5 研究の位置づけ	
1.6 論文の構成	
第2章 均質化した都市と個性をつくる窓	・ ・ ・ ・ ・ 6
2.1 均質化した都市	
2.2 情報を受け渡す媒介としての窓	
2.3 小結	
第3章 内部表出要素	・ ・ ・ ・ ・ 11
3.1 内部表出要素	
3.2 内部表出要素の定義	
3.2.1 2次元「意味」表出型	
3.2.2 3次元「意味」表出型	
3.2.3 3次元「空間」表出型	
3.2.4 2次元「無」表出型	
第4章 データの作成方法	・ ・ ・ ・ ・ 14
4.1 データ作成の概要	
4.2 調査範囲の決定	
4.3 立面図の作成	
4.4 内部表出要素の抽出	
第5章 分析・考察	・ ・ ・ ・ ・ 20
5.1 分析概要	
5.2 表出面積割合推移による分析	
5.3 情報量と開放量による分析	
5.3.1 情報量	
5.3.2 開放量	

- 5.3.3 エリア別情報量・開放量推移による分類
- 5.4 散布図の作成
- 5.5 エリア別情報量・開放量レベルマップでの分析
- 5.6 階層別散布図による分析
- 5.7 階層別情報量・開放量レベルマップでの分析

第6章 結 38

- 6.1 総括
- 6.2 今後の展望

参考文献 40

謝辞 44

データシート

「内部表出要素」を用いた街路の性格分析

—明治通り 新宿～渋谷間を対象にして—

坂牛研究室

4112649

堀江 優太

1. 研究の背景・目的

近年、都市は均質化し、一見街並みの個性が見いだしにくくなっているかのようである。しかし、実際に街を歩いてみるとにぎやかな雰囲気を持つ場所や、暗く排他的な印象の場所など、街路ごとに潜在する街の個性を感じることができる。そうした曖昧で見えにくい潜在的な街の個性を顕在化し、多様な街の性格の一端を明らかにしてみたい。

そこで、本研究では、窓が内部の情報を街路に受け渡す媒介となっている^(註1) 点に着目し、その特性を分類し、その布置を読み解くことで街路の性格を明らかにすることを目的としている。

2. 研究概要

2.1 研究方法

本研究では、街路の壁面にある開口部や看板^(註2) に現れる建物の内部情報を内部表出要素として定義し、その分布を分析することで建物群が生み出す街の性格を抽出することを試みる。

2.2 研究対象

明治通りの新宿タカシマヤ前（新宿四丁目交差点）から渋谷ヒカリエ手前の街区（宮益坂下交差点北側）約3.4kmを東西に分け、南北に100mごとに区切る。東側をE-1～E-34、西側をW-1～W-34とした計68エリアを調査対象とする。（図1）

2.3 既往研究

窓がつくる街並みの研究としてはショウティウエットシンらの「窓の形態からみた自由が丘の街並み－自由が丘駅周辺の街並み研究」が挙げられる。これは、自由が丘駅周辺の10本の通りを対象に窓を形態別に分類し、街路における分布を分析することで窓が街並み形成に及ぼす影響を研究したものである。^(註3) 本研究

では、窓の形態ではなく開口部を通して内部に現れるものを分析するという点で既往研究と異なる。

3. 内部表出要素

3.1 内部表出要素

街路に面した建物には無数の開口部や看板があり、道行く人々に建物内の様々な情報を与えるとともに、街に多様な表情を与えている。この開口部や看板に現れる情報を本研究では〈内部表出要素〉と呼ぶ。その内部表出要素を歩行者に対して与える情報の内容から4つに分類し、それぞれ〈2次元意味表出型〉〈3次元意味表出型〉〈3次元空間表出型〉〈2次元無表出型〉と呼称する。（図2）これらの要素が対象エリアにどのように分布しているかを分析することで、街の性格を明らかにする。

3.2 内部表出要素の定義

3.2.1 2次元意味表出型

窓ガラスに直接書き込まれた文字やグラフィック、ガラスの奥に見える広告、そして壁面に貼られた広告類などの現れ方を〈2次元意味表出型〉と定義する。

3.2.2 3次元意味表出型

開口部の奥に置かれた商品、オフィスの机や活動している人の姿など、内部の物や行為の現れ方を〈3次元意味表出型〉と定義する。

3.2.3 3次元空間表出型

建物のエントランスや駐車場への入り口など、開口の奥に物ではなく空間だけが表出する現れ方を〈3次元空間表出型〉と定義する。

3.2.4 2次元無表出型

開口部にカーテンやブラインドが下ろされている場合や反射が強く窓の奥に何も見えない状態など、意味や空間が現れないものを〈2次元無表出型〉と定義する。

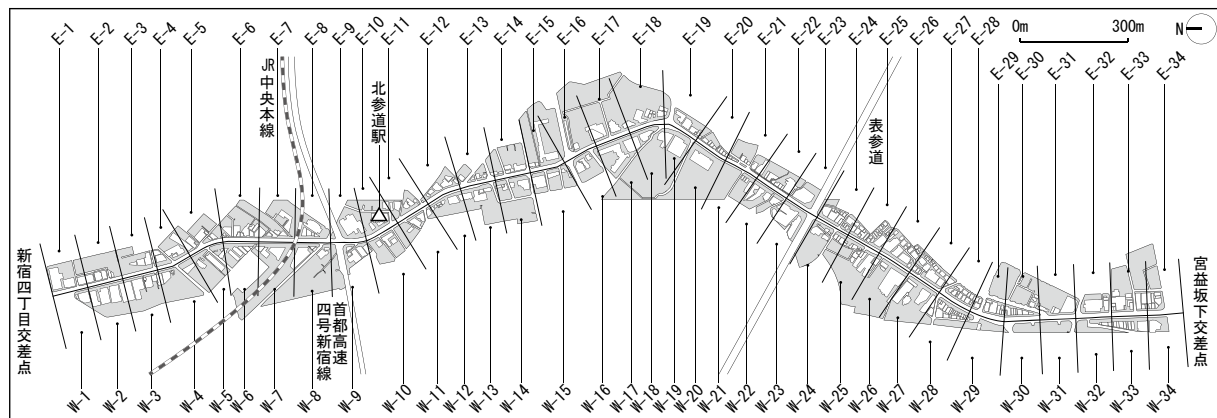


図1 対象エリア

4. 分析方法

4.1 立面図の作成

本研究では、内部表出要素を抽出するため、連続立面写真をもとに明治通りの立面図を作成する。表1の撮影条件のもと、街区ごとに立面の写真撮影した。この際、道路の反対側から個々の建物を画面の中央に据えるように撮影した。続いて、撮影した写真をAdobe Photoshop CS6にて合成し、街区の立面写真を作成した。そして、写真をCADソフトに取り込み建物輪郭線及び開口輪郭線をトレースし、線データとして抽出した。その後、ゼンリンの住宅地図（2013年度版）をもとに作成した平面地図を用い立面図の寸法を調整した。さらに、図1の範囲に合わせ各街区の立面図を繋ぎ100mごとの図を作成した。（図3）

4.2 表出面積割合推移による分析

図4に各内部表出要素のエリア別割合推移を示す。4.1で作成した立面データに3章で定義した各内部表出要素を当てはめ、エリアごとに各要素の面積を求め総計を算出する。この際、地上から10.5mまでの高さを測定範囲としている。^(註4) 続いて、各エリアにおける各内部表出要素面積をそのエリアにおける全内部表出要素面積で割ったものを要素ごとに算出し、新宿から渋谷までの変化を追う。

2次元意味表出型は東西共に似た傾向を示しており、それぞれE-23, 34とW-22, 34で高い値を示す。3次元意味表出型は東側では新宿に近い方が小さく、渋谷方面が大きい。西側では満遍なく分布しているのがわかる。3次元空間表出型は東西ともに新宿方面が大きく渋谷方面は小さい。2次元無表出型も同様に新宿方面は高い値だが渋谷方面は低い。

2次元意味表出型と3次元意味表出型を合わせた値は東西ともにE-19、W-20を境に値が大きくなる傾向が見受けられる。このことから、各内部表出要素の特性を複合的に見ることで、性格分析をする上での指標が得られるのではないかと推察する。

4.3 情報率と開放率による分析

4.2で得られた結果を参照し、内部表出要素の組み合わせにより〈情報率〉〈開放率〉という指標を定める。

4.3.1 情報率

街路に対して情報を表出する2次元意味表出型と3次元意味表出型の面積割合の和を〈情報率〉と定義する。この際、3次元空間表出型と2次元無表出型は街路に対して内部の情報を伝達しないので除外する。

4.3.2 開放率

街路に対して建物内部で起こる活動や空間が見える3次元意味表出型と3次元空間表出型の面積割合の和を〈開放率〉と定義する。この際、文字やグラフィックなどの平面情報が図となる2次元意味表出型と、内部の様子がわからない2次元無表出型は街路に対して閉ざしているとして除外する。

4.3.3 エリア別情報率・開放率推移による分析

図5に4.3.1及び4.3.2で定義したエリア別情報率・開放率推移を示す。縦軸に割合、横軸にエリアをとっている。

2次元意味表出型			3次元意味表出型		
プリント	広告	看板	陳列	人の活動	溢れ出し
					
					
3次元空間表出型			2次元無表出型		
入り口	ガレージ	透過	ブラインド	シャッター	反射
					
					

図2 各内部表出要素の分類

表1 撮影条件

カメラ	: RICOH GXR RICOH LENS S10
焦点距離	: 28mm
三脚高さ	: 1.6m
撮影時間	: 平日 10:00 から 18:00 まで

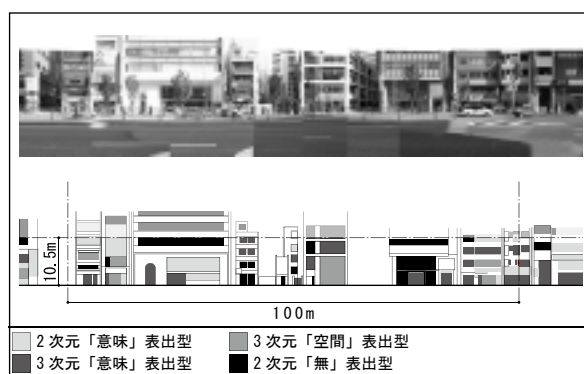


図3 立面図作成及び内部表出要素抽出

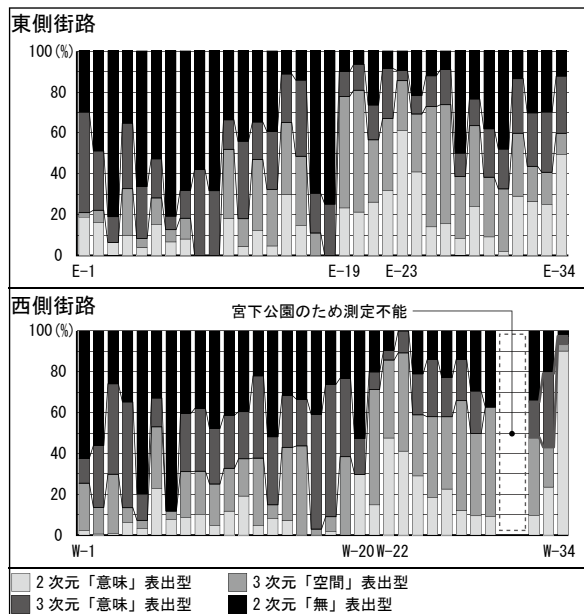


図4 各内部表出要素のエリア別割合推移

情報率は東西それぞれE-23、W-34で最大値を示している。開放率はそれぞれE-26、W-19で最大値となる。東側は情報率、開放率ともに似た変化を示すが、西側は情報率と開放率に大きな差が見られる。これは、東側は情報率・開放率の値が近い街路特性が連立しているのに対して、西側は多様なレベルの街路特性があることを意味している。

4.4 エリア別情報率・開放率レベルマップでの分析

図6は、各エリアの情報率・開放率レベルを隣り合ったエリアでの差を判別しやすくするために地図上に落とし込んだものである。4.3.3で求めた値をもとに情報率を斜線、開放率を斑点で塗ったものを地図上に重ね、それぞれの密度でレベル差を表した。

この地図から当該エリアは密度の差から以下の4つに大別できる。E-1～10とW-1～10を〈区間Ⅰ〉、E-11～18とW-11～18を〈区間Ⅱ〉、E-19～27とW-19～27を〈区間Ⅲ〉、E-28～34とW-28～34を〈区間Ⅳ〉である。

区間Ⅰでは情報率、開放率ともに密度が低く、区間Ⅱでは両者ともに増加している。区間Ⅲでは情報率、

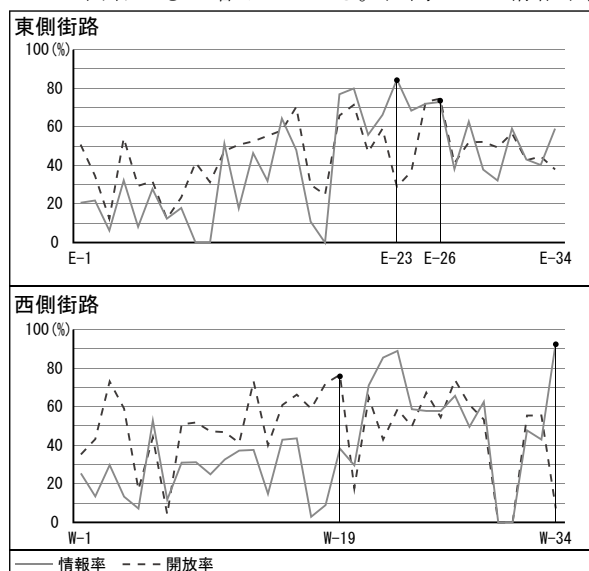


図5 エリア別情報率・開放率割合推移

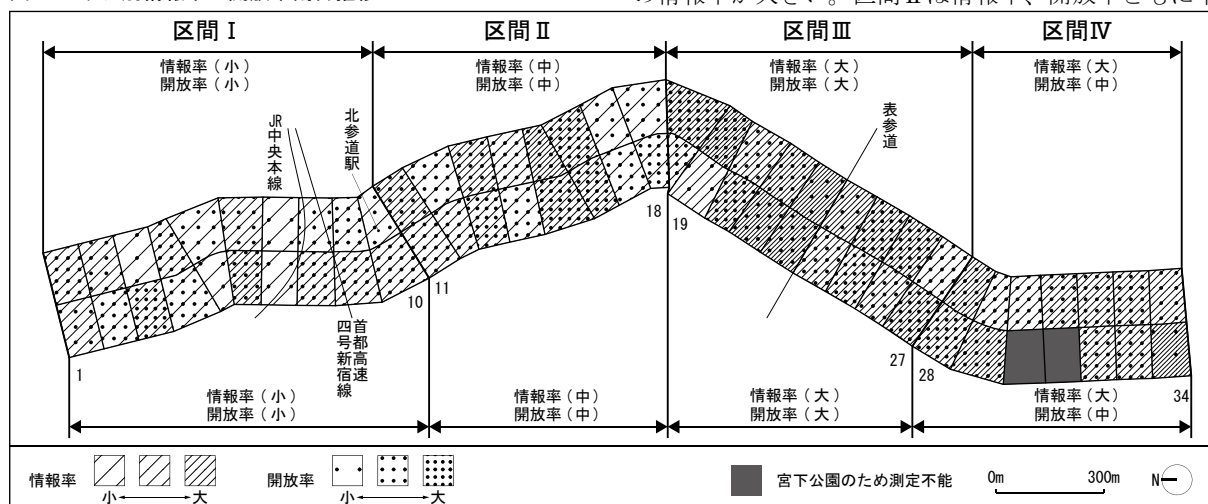


図6 エリア別情報率・開放率レベルマップ

開放率ともに密度が非常に高くなっており、区間Ⅳでは開放率が減少しているのが読み取れる。また、当該エリアでは主要幹線道路や線路は街路の性格決定において大きな影響を与えていないことが読み取れる。対して、駅は街路特性が変化する場所のエッジにあり、街路の性格を決定する要因の1つとなっていることが窺える。

4.5 階層別散布図による分析

図7に階層別に情報率・開放率を算出しプロットした座標系を示す。測定範囲である地上からの高さ10.5mを3で割った3.5mを1層分とし、1～3層として分割する。傾向を見るために図中にプロットした点の8割が入る円を描いている。

1層目では東西ともに座標の右上の分布濃度が高く、情報率・開放率ともに高い傾向がある。2層目では東西ともに満遍なく分散している。3層目では東側は座標の左下にかたまり、情報率が少ない傾向がある。西側は座標の中下に集中しており、情報率は少ないが開放率は東側より高めである。これは、東側は西日を考慮し開口部が少ないためだと考えられる。

4.6 階層別情報率・開放率レベルマップでの分析

次に、街路の性格の差をより詳細に見ていくために図8に4.4と同様の方法で階層別情報率・開放率レベルマップを作成した。東西ともに中心線から外側にむかって1層目、2層目、3層目を示し、4.4で提示した区間Ⅰ～Ⅳの情報率、開放率を階層別に読み取る。

区間Ⅰでは東西ともに階層が上がるにつれて情報率、開放率ともに減少していく傾向がある。特に2層目の東側ではE-1～5の範囲で情報量は中程度であるが、E-6～10の範囲では減少している。逆に2層目の西側ではW-1～5の範囲で情報率は少なく、W-6～10の範囲で増加している。区間Ⅰでは全体的に情報率、開放率ともに少なく閉鎖的だが、南下していくに従い西側は徐々に街路に対して開いていくと言える。

区間Ⅱでは、情報率、開放率ともに階層が上がるにつれて減少していく。E-16、17とW-16、17の範囲で情報率は皆無となっており、E-11とE-16のみ2層目の情報率が大きい。区間Ⅱは情報率、開放率ともに中

程度であるが、その分布は平面的にも立体的にも分散しており、多様な顔を持っていると言える。

区間Ⅲでは、情報率は2層目3層目にも高い値が分布しているが、開放率は階層が上がるにつれて減少していくという傾向が見られる。東側では情報率は各層に満遍なく分布しており、開放率はE-19～21とE-25～27の範囲で値が高くなっている。西側ではW-22～24の情報率の値が極めて高く、特にW-23、24は2層目が最大となっている。区間Ⅲは情報率、開放率ともに高い値を示しており、全体的に様々な情報が溢れた街路だと言える。

区間Ⅳでは、区間Ⅲと同様に情報率は階層に関わらず高い値を示し、開放率は階層が上がるに従い減少していく傾向が見られる。E-28～30、W-28、29では情報率は階層が上がるに従い減少しているが、E-31～34、W-32～34の範囲では情報率は1層目よりも2層目、3層目の方が高くなっている。区間Ⅳは情報率の値が高く、開放率は区間Ⅲと比較するとやや下がるものの高めであり、南下するに従い情報率が上部に増加していく街路だと言える。

5. 結論

本研究では明治通り新宿、渋谷間における建物の立面に現れる内部情報を内部表出要素として分類し、その分布を読み解くことで街路の性格の一端を明らかにした。以下に得られた結果をまとめる。

- ①対象範囲では区間Ⅰ～Ⅳの4つの性格に区別することができた。また、同時に街路の性格における境界線を見いだせた。それぞれ区間Ⅰ〈情報率、開放率ともに少なく街路に対して閉鎖的な街路〉区間Ⅱ〈情報率、開放率ともにほどほどにあり、分布にもばらつきがみられる多様な表情をもつ街路〉区間Ⅲ〈情報率、開放率ともに極めて高く、様々な情報が溢れたにぎやかな街路〉区間Ⅳ〈情報率は多いが、開放率がやや少なく上層に情報が多く現れた街路〉となった。
- ②当該街路では700～1,000mの単位で街路の性格が変化する。
- ③当該街路の性格差による街路の境界線は主要幹線道路や線路による物理的な境界に依存しない。
- ④各区間内にも2～4つの特性の変化が見られた。
- ⑤④の変化は主に2層目の性格が大きく影響している。

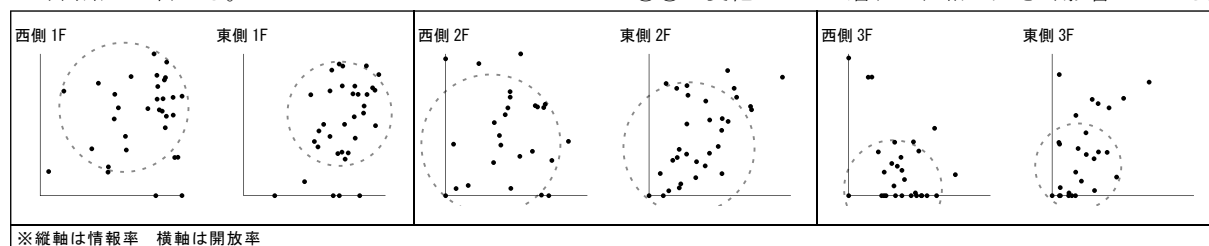


図7 階層別散布図

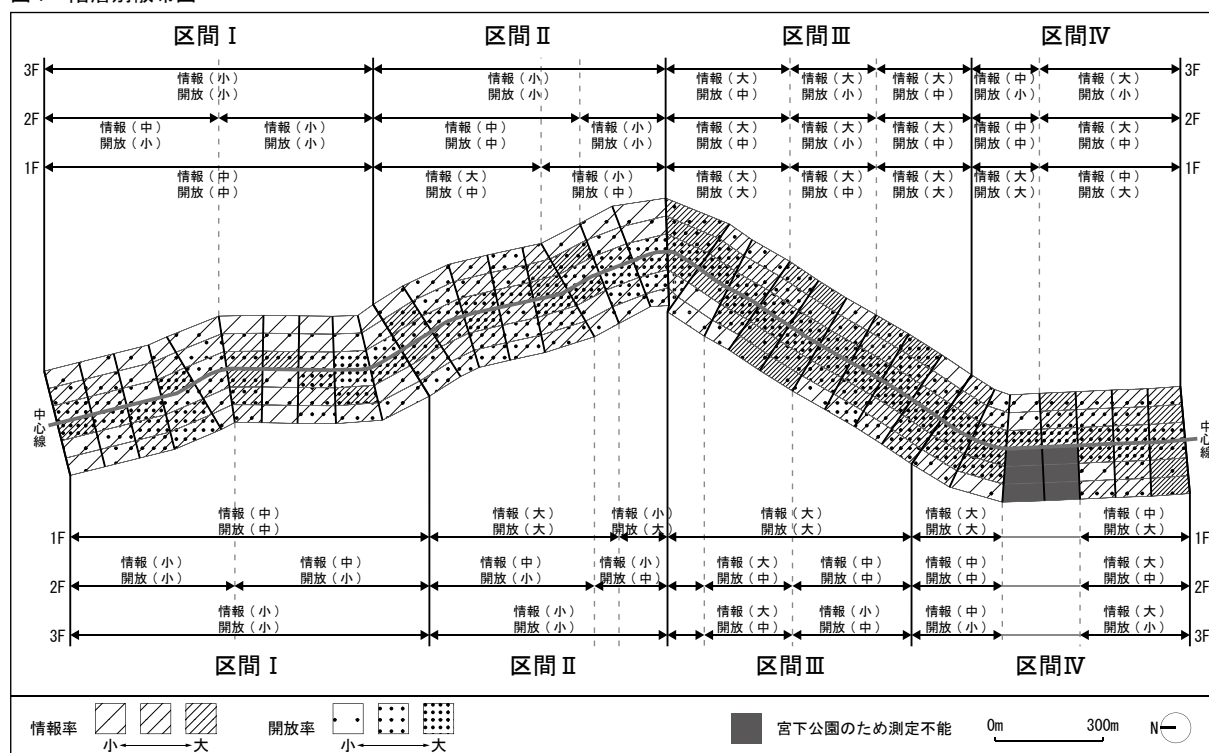


図8 階層別情報率・開放率レベルマップ

註釈：1) 参考文献1。2) 本稿で開口部とは、壁面に穿たれた穴でガラスがはめられているか何もしゃはめられていないものを指し、看板とは、壁面に貼られたものを指し、袖看板は含めない。3) ショウティウェットシン・ジュタラット、安田幸一「意の形態からみた自由が丘の街並み～自由が丘駅周辺の街並み研究(2)」、日本建築学会学術演説概集、2011年。4) 人間の鉛直有効視野角と道路幅員の平均値より算出した。参考文献：1) 五十嵐太郎・東北大学五十嵐研究室編著「意へ～社会と文化を映したすもの」、日刊建築通信新聞社、2013年。2) ケヴィン・リンチ著「都市のイメージ 新装版」丹下健三、富田玲子訳、岩波書店、2007年。3) エイドリアン・フォーティ「言葉と建築」坂牛卓、辺見浩久訳、鹿島出版会、2005年。

第 1 章

-序-

- 1.1 研究の背景
- 1.2 研究の目的
- 1.3 研究対象
- 1.4 既往研究
- 1.5 本研究の位置づけ
- 1.6 論文の構成

1.1 研究の背景

近年、日本中の都市は均質化してしまったと言われて久しい。森川（森川、2008）が言うには「あらゆるものを相対化する資本というものの性格が、コマーシャルイズムとともに、歴史に根差した街の貌をことごとく塗りつぶしたのである。」⁽¹⁾と述べているように、都市は景観保存よりも経済効率を求め、どこの都市も規格品で造り上げた均質な建物群が立ち並び、一見街並みの個性が見いだしにくくなっているかのようである。しかし、森川の言うように「ところが秋葉原では、旧来場所の固有性を決定してきた諸構造とはまったく異なる仕組みで、自然発生的に、新たな個性を街が獲得し始めたのである。」と、都市は個性を失ったのではなく、建築群の形態とは別の新たな指標を得たのだと考えられる。

1.2 研究の目的

本研究では、窓が内部の情報を街路に受け渡す媒介となっている点に着目し、その特性を分類し、その布置を読み解くことで、均質化したと言われている都市に埋没した街の個性の一端を明らかにすることを目的としている。

1.3 研究対象

本研究では明治通りを研究対象として設定する。明治通りは東京都江東区夢の島から始まり、台東区、北区を通り、池袋、新宿、渋谷を経由し港区麻布2丁目に至る環状道路である。東ら（東、2007）の言葉を借りるならば「国道16号的郊外」⁽²⁾の代表である渋谷とそれに匹敵する大都市である新宿を繋いでいる通りであり、都心のロードサイドと言えるこの場所は一見無個性な街の集積と捉えることができる。したがって、本研究の対象としてふさわしいと考えられる。

1.4 既往研究

街並みに関する研究は無数にあるが、本節では本研究に関連する建築立面から街並みの特性を研究したものを研究したものを概観する。

伊藤ら（伊藤、1989）は一連の研究の中で、芦原義信が著書『街並の美学』で定義した〈第一次輪郭線〉を数値化し、様々な分析をしている。⁽³⁾ 第一次輪郭線とは、街路の最前列にある建物の外郭線であり、建物の高さや幅、そして単純な形態がわかる簡単な立面図である。この研究では、青山、浅草、銀座、広尾、神田、丸の内6地域6街路対象に第一次輪郭線を抽出し、各街路における間口の総和、間口の平均、間口の変動係数、高さの変動係数、角数の総和という5つの指標を2次元グラフに落とし込み、各街路の関係性を分析している。また、近藤ら（近藤、1990）は前報で得られた結果を発展させ、明治通りを対象に連続した街路の分析方法を提示している。⁽⁴⁾ 街路の特性を区間ごとの高さ平均と安定度という指標を用いて変化パターンを分析している。梶山ら（梶山、1991）は前報をさらに発展させ、〈乱雑さ〉という視点を用いて都市的街路空間の特性を分析している。⁽⁵⁾ 加えて建物高さの平均値と間口の変動を軸に2次元グラフを作成し、街路の類型化の方法を提示している。

恒松ら（恒松、2001）は都市景観のもつ「ゆらぎ」に着目し、21地区を対象に研究を行っている。⁽⁶⁾ 「ゆらぎ要素」は建築を構成しているエレメントの形態的特徴の他に植栽、路地、看板の大きさや色彩など、実に多彩な要素を抽出しており、さらに、ゆらぎ要素の実測値に「ゆらぎ度」という尺度を与えることで、ゆらぎ度の大小で街並みの統一性、連続性などの特性を見いだせる1つの指標を提示

した。また、恒松ら（恒松、2005）は、前報で得られた物理量に加えて、印象実験を通して心理量での結果を得ている。前報と合わせて物理量、心理量の両側面から街並みの特性を決定づける要因の一端を明らかにした。

若山ら（若山、2007）は人の視覚原理に着目した〈街路ファサード〉を定義し、メッシュアナリシスという分析手法を用い、街路の立面に現れる色彩、材料、部位を抽出し、それぞれの構成比を分析することで、街並みの特性の一端を明らかにしている。⁽⁷⁾

ショウティウエットシンら（ショウティウエットシン、2011）は窓の形態から街並みの特性を検討している。⁽⁸⁾ 彼らの研究は自由が丘駅周辺の 10 本の街路を対象とし、街路の立面にある窓の形態的特徴を分類し、分類した窓の分布を読み解くことで、10 街路の特性をそれぞれ抽出している。

1.5 本研究の位置づけ

前項における既往研究は、連続する建築立面が街並みに及ぼす影響を扱った研究、建築のとあるエレメントと街並み形成の関係を扱った研究の 2 種類であった。これらの既往研究では、扱っている要素が建築の壁面上で留まっており、建物の内部に関して言及しているものは無い。これらの既往研究と本研究における最大の差異は、建物の形態ではなく、建物内部の情報が街路に現れることで街の特性をつくり出しているという仮説のもとに調査、分析を行う点である。

1.6 論文の構成

本研究は以下に示すような構成をとっている。

1 章では、研究の背景、研究の目的、研究対象、既往研究、本研究の位置づけ、そして本項の論文の構成を述べる。

2 章では、都市が均質化したとされる理由を社会学、都市計画学、建築学での言説を参照しその原因を探り、街路の何を調査対象とするかを決定する。

3 章では、建物の内部情報を街路に受け渡す媒介としての開口部及び看板を情報の種類によって分類する。

4 章では、対象範囲を設定し、3 章で得られた分類をもとに、データの作成方法を記載する。

5 章では、4 章で作成したデータをもとに、内部の情報を物理量に変換する。連続した街路立面図に当てはめることで、場所ごとの性質の差、あるいは類似性を分析していく。

6 章では、5 章より得られた結果をまとめ、今後の展開とともに記す。

〈註釈〉

- (1) 森川喜一郎『趣都の誕生 萌える都市アキハバラ 増補版』、幻冬舎、2008 年、p64
- (2) 東浩紀・北田暁大『東京から考える－格差・郊外・ナショナリズム』日本放送出版協会、2007 年
- (3) 伊藤恭行、梶山歩、上野淳「都市街路景観の定量的研究——1——」『日本建築学会大会学術講演梗概集(九州)』、vol.1989、1989 年、pp75-76、梶山歩、伊藤恭行、上野淳「都市街路景観の定量的研究——2——」『日本建築学会大会学術講演梗概集(九州)』、vol.1989、1989 年、pp77-78
- (4) 近藤裕幸、伊藤恭行、上野淳、梶山歩「都市街路景観の定量的研究——3——〈東京・明治通りを事例として〉」『日本建築学会大会学術講演梗概集(中国)』、vol.1990、1990 年、pp161-162、伊藤恭行、近藤裕幸、上野淳、梶山歩「都市街路景観の定量的研究——4——〈東京・明治通りを事例として〉」『日本建築学会大会学術講演梗概集(中国)』、vol.1990、1990 年、pp163-164
- (5) 近藤裕幸、伊藤恭行、梶山歩、上野淳「都市街路景観の定量的研究——5——」『日本建築学会大会学術講演梗概集(東北)』、vol.1991、1991 年、pp257-258、梶山歩、伊藤恭行、近藤裕幸、上野淳「都市街路景観の定量的研究——6——」『日本建築学会大会学術講演梗概集(東北)』、vol.1991、1991 年、pp259-260
- (6) 恒松良純、船越徹、積田洋「街並みの「ゆらぎ」の物理量分析——街路景観の「ゆらぎ」に関する研究(その1)——」『日本建築学会計画系論文集』、No.542、2001 年、pp137-144、恒松良純、船越徹、積田洋「街並みの「ゆらぎ」の物理量分析——街路景観の「ゆらぎ」に関する研究(その2)——」『日本建築学会計画系論文集』、No.597、2005 年、p45-52
- (7) 若山滋、高瀬啓文、浦木拓也、夏目欣昇「街路景観を構成する色彩・材料・部位のメッシュアナリシス」『日本建築学会計画系論文集』、No.615、2007、pp121-127
- (8) ショウティウエットシン・ジュタラット、安田幸一、松田涼、内藤誠人「窓の形態からみた自由が丘の街並み 自由が丘駅周辺の街並み研究(2)」『日本建築学会大会学術講演梗概集(関東)』vol.2011、2011 年、pp125-126

第 2 章 -均質化した都市と個性をつくる窓-

- 2.1 均質化した都市
- 2.2 情報を受け渡す媒介としての「窓」
- 2.3 小結

2.1 均質化する都市

近年、都市の均質化という言葉を目にする機会が多くなった。均質化の原因として、三浦（三浦、2004）はイオンをはじめとした大型チェーン店の地方進出を理由に挙げている。三浦の言う郊外化とは、田舎が東京の消費生活に憧れ、模倣しようとした結果であるとしている。⁽¹⁾ また、東ら（東、2007）は東京が郊外化しているということにも着目している。⁽²⁾ 東京にしる、その他の地域にしる、地域の個性豊かな風景や街並みが失われてしまっているのは明らかである。また、森川（森川、2008）は「あらゆるものを相対化する資本というものの性格が、コマーシャリズムとともに、歴史に根差した街の貌をことごとく塗りつぶしたのである。」とした上で、「ところが秋葉原では、旧来場所の固有性を決定してきた諸構造とはまったく異なる仕組みで、自然発生的に、新たな個性を街が獲得し始めたのである。」⁽³⁾ と、秋葉原における新たな手段での個性の獲得を示唆している。また、磯崎（磯崎、1997）も「こんな都市空間をとらえるとすれば、その物理的な外観をたよっても無意味である。おそらく特定の感光紙にだけ映しだせるような記号群をとおしてであろう。」⁽⁴⁾ と言及している。これは、都市は個性を失ったのではなく、個性を表すものが建築とは別のものに転嫁したという見方もできる。また、五十嵐（五十嵐、1993）は都市が均質化した原因に全国一律の都市計画法や建築基準法等の法制度の適用によるものと指摘している。⁽⁵⁾ 均質化の要因が、建物を造る際に重要視されるものが形態や風土から、用途に移行したことだとするならば、まちの個性をかたちづくるものは、建築の表層ではなく、建物の中身に押し込められていると考えることができる。

2.2 情報を受け渡す媒介としての「窓」

建物の内部と外部を隔てるものが壁とするなら、内外に接点を与えているのは窓だと言える。五十嵐ら（五十嵐、2013）によると、窓の原始的な役割は、光や風、人やものを建物の内部へと繋ぐこととされている。⁽⁶⁾ 浜本（浜本、2011）によると、窓は西洋と日本でその発達過程が異なることを発見している。⁽⁷⁾ 西洋圏では防衛という側面と、北欧神話における世界樹ユグドラシルから旧約聖書「創世記」におけるバベルの塔、ゴシック教会、果てはアントニ・ガウディのサグラダ・ファミリアに至るまで、「垂直性」が窓の発展過程に影響を与えていると論じている。対して日本では、木造という工法、災害発生頻度から建物は平屋にせざるを得なかった。よって日本の窓は「水平性」を帯びたという。しかし、近代に入り、ガラスの登場とともに窓の担う役割は変化していくことになる。人の動きや空の変化が見える窓を、外界を映す一種のスクリーンと捉えることで、映画という新しいメディアは窓の文化的変容と捉えている。さらに、マイクロソフト社製ウィンドウズとインターネットの登場により、窓の概念はグローバル化し、世界を情報で繋ぐものへと変貌したと考察している。また、同様のことを五十嵐ら（五十嵐、2013）も「今日のわれわれの日常生活には、ガラスは窓としてだけでなく、メディアとしても遍在している。メディアとは情報を伝達あるいは記録する媒体のことである。」⁽⁸⁾ と述べている。このように、現代の窓がもつ役割は建物の内外に情報を受け渡す媒介であると言える。

また、塚本（塚本、2010）は気候風土や、操作性、施行生によって窓は固有の反復によってかたちづけられているとしており、さらに、それが街路空間の特性を決定している⁽⁹⁾ と述べている。

2.3 小結

前項から、建物の用途やそれによってつくられた形態は均質化の要因となっていることが明らかになった。また、開口部や看板のもつ内部情報は、街路に対しての顔をつくっており、街路の性格を決定している要因の 1 つであることが推察できる。以上のことから、窓のもつ情報を扱い分析していく。

<註釈>

- (1) 三浦展『ファスト風土化する日本—郊外化とその病理』、洋泉社、2004年、p156
- (2) 東浩紀・北田暁大『東京から考える—格差・郊外・ナショナリズム』日本放送出版協会、2007年、p98
- (3) 森川喜一郎『趣都の誕生 萌える都市アキハバラ 増補版』、幻冬舎、2008年、p64
- (4) 磯崎新「見えない都市」、『空間へ』、鹿島出版会、1997年、p381
- (5) 五十嵐敬喜、『都市計画—利権の構図を超えて—』、岩波新書、1993年、p25、p36
- (6) 五十嵐太郎 + 東北大学五十嵐研究室 = 編著『窓へ 社会と文化を映し出すもの』、日刊建築通信新聞社、2013年、pp17-18
- (7) 浜本隆志『窓の思想史 日本とヨーロッパの建築表象論』、筑摩書房、2011年、pp25-64、pp252-257
- (8) 五十嵐太郎 + 東北大学五十嵐研究室 = 編著『窓へ 社会と文化を映し出すもの』、日刊建築通信新聞社、2013年、p86
- (9) 東京工業大学塚本由晴研究室『Window Scape 窓のふるまい学』、フィルムアート社、2010年、p348

第 3 章

-内部表出要素-

- 3.1 内部表出度の概念
- 3.2 内部表出度の定義

3.1 内部表出要素

街路に面した建物には無数の開口部や看板があり、道行く人々に建物内の様々な情報を与えるとともに、街に多様な表情を与えている。この開口部や看板に現れる情報を本研究では〈内部表出要素〉と呼ぶ。

その内部表出要素を歩行者に対して与える情報の内容から4つに分類し、それぞれ〈2次元意味表出型〉〈3次元意味表出型〉〈3次元空間表出型〉〈2次元無表出型〉と呼称する。(図2) これらの要素が対象エリアにどのように分布しているかを分析することで、街の性格を明らかにする。

3.2 内部表出要素の定義

3.2.1 2次元意味表出型

窓ガラスに直接書き込まれた文字やグラフィック、ガラスの奥に見える広告、そして壁面に貼られた広告類などの現れ方を〈2次元意味表出型〉と定義する。

3.2.2 3次元意味表出型

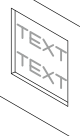
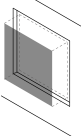
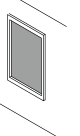
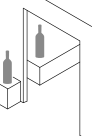
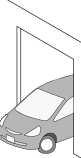
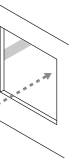
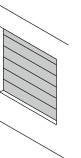
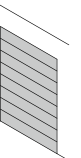
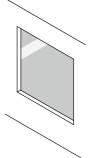
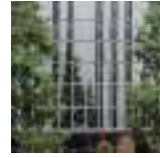
開口部の奥に置かれた商品、オフィスの机や活動している人の姿など、内部の物や行為の現れ方を〈3次元意味表出型〉と定義する。

3.2.3 3次元空間表出型

建物のエントランスや駐車場への入り口など、開口の奥に物ではなく空間だけが表出する現れ方を〈3次元空間表出型〉と定義する。

3.2.4 2次元無表出型

開口部にカーテンやブラインドが下ろされている場合や反射が強く窓の奥に何も見えない状態など、意味や空間が現れないものを〈2次元無表出型〉と定義する。

2 次元意味表出型			3 次元意味表出型		
プリント	広告	看板	陳列	人の活動	溢れ出し
					
					
					
3 次元空間表出型			2 次元無表出型		
エントランス	ガレージ	透過	ブラインド	シャッター	反射
					
					
					

第 4 章

-データの作成方法-

- 4.1 データの作成
- 4.2 調査範囲の決定
- 4.3 立面図の作成
- 4.4 内部表出要素の抽出

4.1 データ作成の概要

本研究では、街路の壁面に現れる開口部や看板から内部情報を収集し分析を行う。そのため、対象街路の立面図を作成し、そこから前章で定義した各内部表出要素の面積を求める。

4.2 調査範囲の決定

本研究では明治通りの新宿タカシマヤ前（新宿四丁目交差点）から渋谷ヒカリエ手前の街区（宮益坂下交差点北側）までの約 3.4km を調査範囲として設定する。明治通りの当該区間は新宿、原宿、渋谷といった都心部が連なっている。この区間の用途地域は全て商業地域で、建蔽率は 80%、容積率は 500%～900% となっている。用途地域が一様な当該区間は、建物の用途による差が見られないことから、本研究の研究対象として適していると考えられる。当該区間の街区は、最長で 200m を超えるものから、短いものでは 20m 程度と長さにはばらつきがある。したがって、街区ごとにデータを収集すると、安定した結果が得られない。そこで、この区間を明治通りを境に東西に分け、南北に 100m ごとに区切る。東側を E-1 ～ E-34、西側を W-1 ～ W-34 とした計 68 エリアを調査対象とする。

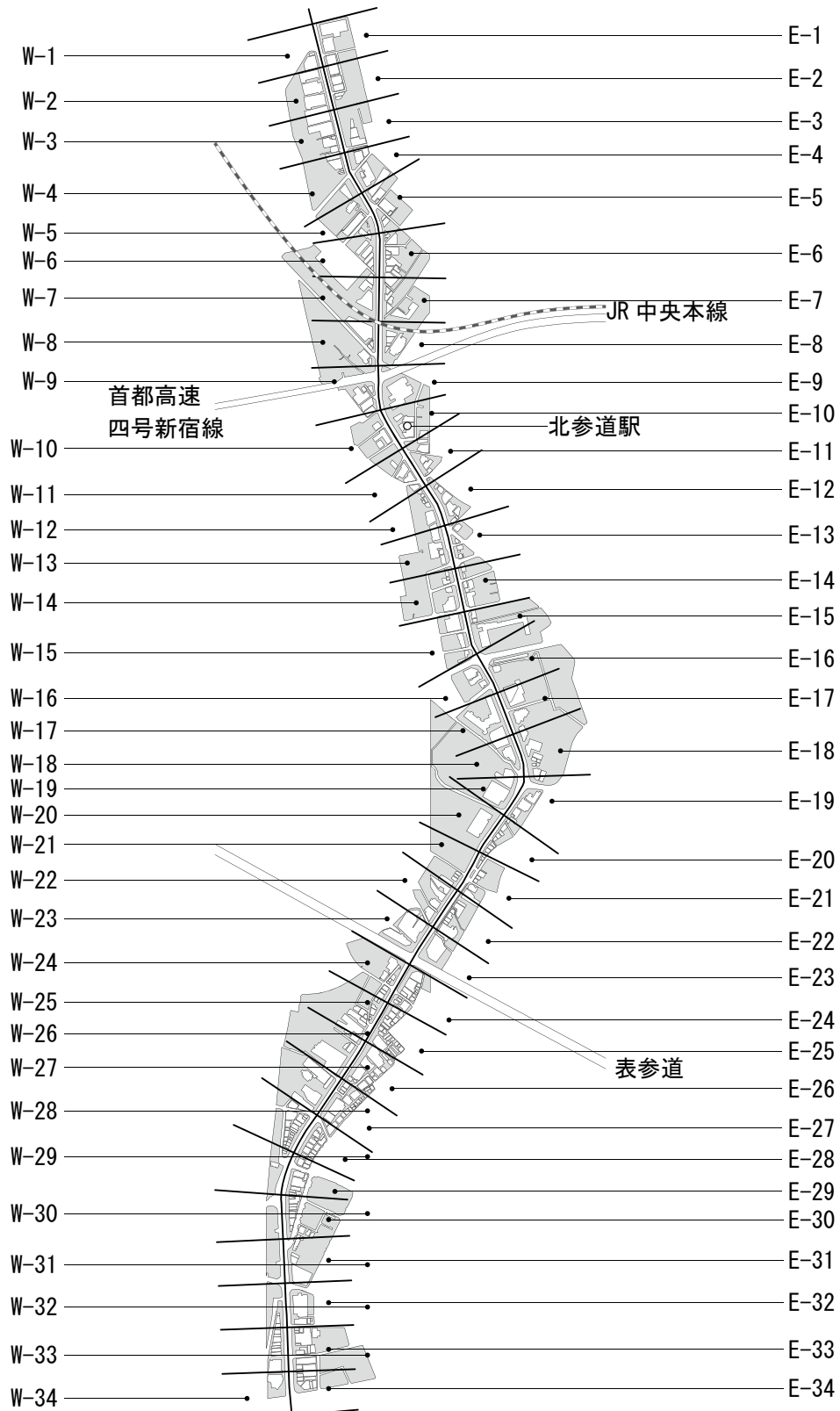
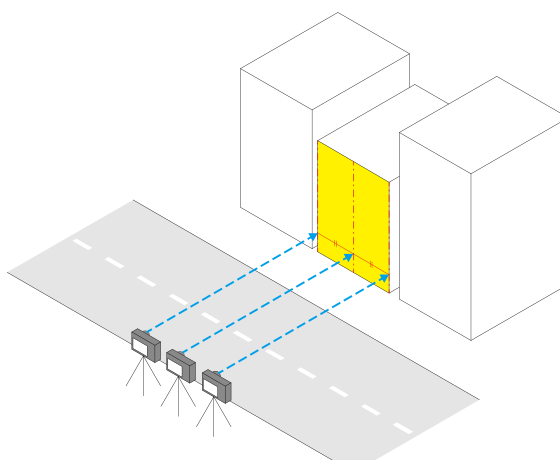


図 4-3-1 対象範囲の設定

本研究では、内部表出要素を抽出するため、連続立面写真をもとに明治通りの立面図を作成する。分析対象が極めて広域で、かつ高さを有しているので、精度及び作業効率の点から写真測量による立面図作成が適切だと考えられる。そこで、街路の連続立面図を作成するにあたり「建造物写真測量の方法論—西洋建築史研究の方法論」（前野まさる『建造物写真測量の方法論—西洋建築史研究の方法論』、建築雑誌、vol 97.、No. 1200、p32-33、1982）を参考にし、分析対象の撮影及び図面化を行った。

表 1 摄影条件

カメラ : RICOH GXR RICOH LENS S10
 焦点距離 : 28mm
 三脚高さ : 1.6m
 撮影時間 : 平日 10:00 から 18:00 まで



続いて、撮影した写真を Adobe Photoshop CS6 にて合成し、街区ごとに連続立面写真を作成した。(図 4-3-2)そして、写真を CAD ソフトに取り込み建物輪郭線及び開口輪郭線をトレースし、線データとして抽出した。(図 4-3-3)その後、ゼンリンの住宅地図(2013 年度版)をもとに作成した平面地図を用い立面図の寸法を調整した。(図 4-3-4)データは縮尺:1/500、単位:mm で作成した。さらに、1 章で規定した範囲に合わせ各街区の立面図を繋ぎ 100m ごとの図を作成した。(図 4-3-5)この計 6.8km の街路立面図をもとに分析を行っていく。



図 4-3-2 連続立面写真作成



図 4-3-3 連続立面写真のトレース



図 4-3-4 寸法の調整

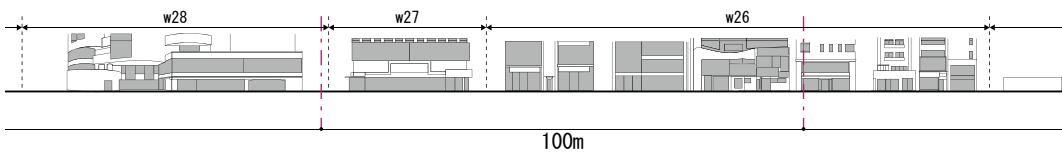


図 4-3-5 区間設定

4.4 内部表出要素の抽出

4.3 で作成した立面図をもとに各エリアの開口部及び看板を内部表出要素ごとに色分けを行い抽出する。この際、地上から 10.5m までの高さを計測範囲としている。これは、一層を 3.5m と設定した場合の 3 層分に相当する高さである。この数字は、人間の鉛直有効視野角と色を識別できる限界角度から割り出した角度と道路幅員の平均値より算出した数値である。(図 4-7) 本研究では、街路を歩く人間を観測点とするので、ある高さ以上は認識されないものとして扱う必要がある。そこで、その高さを規定するために人間の視野角を用いる。

人間の視野は視点からの角度により視認性が変化する。一般に人間の鉛直有効視野角は $\pm 20^\circ$ とされている。これは、中心視野と呼ばれ、空間を把握できたり、文字などが読める範囲のことである。また、一般に色が識別できる限界である範囲は視点から鉛直方向に 30° とされている。目の視認性は中心視野から外れると著しく低下すると言われており、鉛直方向に 30° では詳細までは視認できない。また、街路を歩く人間は街にある全てのものを常に注視しているわけではなく、周囲にある様々な情報を受けている。故に、中心視野のみで計測範囲は決定できないと判断した。そこで、色が識別できる限界の角度と有効視野角との中間である視点から鉛直方向に 20° という角度を設定した。この角度と対象街路における道路幅員の平均値からピタゴラスの定理を用いて計測範囲を決定する。(図 4-4-1)

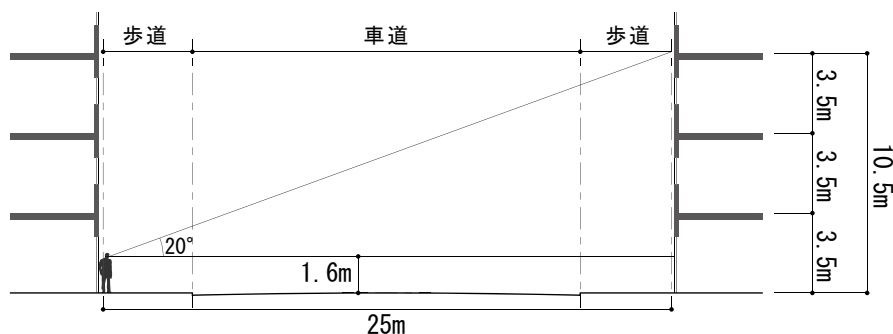


図 4-4-1 区間設定

以上のことを踏まえ、各内部表出要素を適応させた立面図を作成した。(図 4-4-2) ここでは 2 次元意味表出型を黄、3 次元意味表出型を赤、3 次元空間表出型を青、2 次元無表出型を黒で塗り分けている。この立面図から、各内部表出要素の面積を算出し表にまとめた。表には各内部表出要素面積、各内部表出要素面積割合、各内部表出要素階層別面積、各内部表出要素階層別面積割合を記載している。これらはデータシートとして巻末に掲載する。

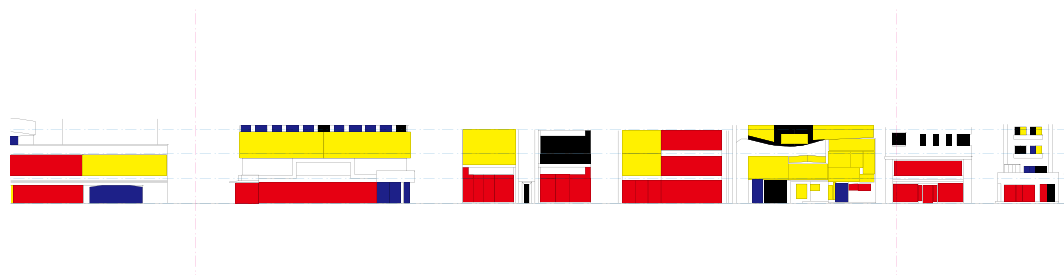


図 4-4-2 各内部表出要素の塗り分け

第 5 章

-分析・考察-

- 5.1 分析概要
- 5.2 表出面積割合推移による分析
- 5.3 情報率・開放率による分析
- 5.4 散布図の作成
- 5.5 エリア別情報率・開放率レベルマップでの分析
- 5.6 階層別散布図による分析
- 5.7 階層別情報率・開放率レベルマップでの分析

5.1 分析概要

本研究では、前章にて作成したデータをもとに分析を行っていく。5.2では各内部表出要素のエリアごとの面積割合を求め、その推移を分析する。5.3では、各内部表出要素の特性に着目し、情報量と開放量という指標を定め、その推移を見る。5.4では、情報量と開放量の2つの指標を一体的に把握するため、マトリクスを作成し、その傾向を読む。5.5では、隣り合ったエリアの差を読むために5.4で得られた結果を地図上に適応させその特徴を分析する。5.6では、街路特性をさらに詳細に抽出するために階層別でデータを採集し、5.4と同様に座標形に落とし込む。5.7では、5.6で得られた結果を地図上に適応させ、エリア及び階層ごとの特性を明らかにする。以上の分析を通して街路の特性の一端を抽出する。

5.2 表出面積割合推移による分析

図5-2-1は各内部表出要素面積推移である。2次元意味表出型を橙、3次元意味表出型を赤、3次元空間表出型を青、2次元無表出型を黒、4つの合計を黄緑で示している。2次元意味表出型と3次元意味表出型は東西それぞれE-19、W-19以降で増加している。3次元意味表出型はそれぞれE-1の186.052㎡、W-18の217.893㎡だが、他の型に比べると変化は少ない。2次元無表出型は西側より東側の方が大きく、東側はE-17で328.316㎡、西側はW-20で208.249㎡である。各内部表出要素の合計面積推移では東西ともにE-19、W-19以降が増加傾向にあり、最大値は東西それぞれE-27の506.078㎡、W-22の557.206㎡となっている。しかし、面積はエリアでの差が大きく、特に建物の体積に左右されるため、本研究には適さない。そこで、面積割合による分析が有効であると考えられる。

図5-2-2に各内部表出要素のエリア別割合推移を示す。各エリアにおける各内部表出要素面積をそのエリアにおける全内部表出要素面積で割ったものを要素ごとに算出し、新宿から渋谷までの変化を追う。同様に2次元意味表出型を黄、3次元意味表出型を赤、3次元空間表出型を青、2次元無表出型を黒で示している。

2次元意味表出型は東西共に似た傾向を示しており、それぞれE-23で61.1%、E-34で49.25%、W-22で47.58%、W-34で90.16%と高い値を示す。3次元意味表出型では、東側の最大値はE-20で59.49%、西側ではW-21の56.49%である。東側では新宿に近い方が小さく、渋谷方面が大きくなっている。西側では満遍なく分布しているのがわかる。3次元空間表出型は東側の最大値はE-1で49.12%、西側ではW-18の64.98%となっており、東西ともに新宿方面が大きく渋谷方面は小さくなっている。2次元無表出型の最大値は東側ではE-3の81.05%で、西側ではW-7の88.19%である。こちらも同様に新宿方面は高い値だが渋谷方面は低い。

2次元意味表出型と3次元意味表出型を合わせた値は東西ともにE-19、W-20を境に値が大きくなる傾向が見受けられる。このことから、各内部表出要素の特性を複合的に見ることで、性格分析をする上での指標が得られるのではないかと推察できる。

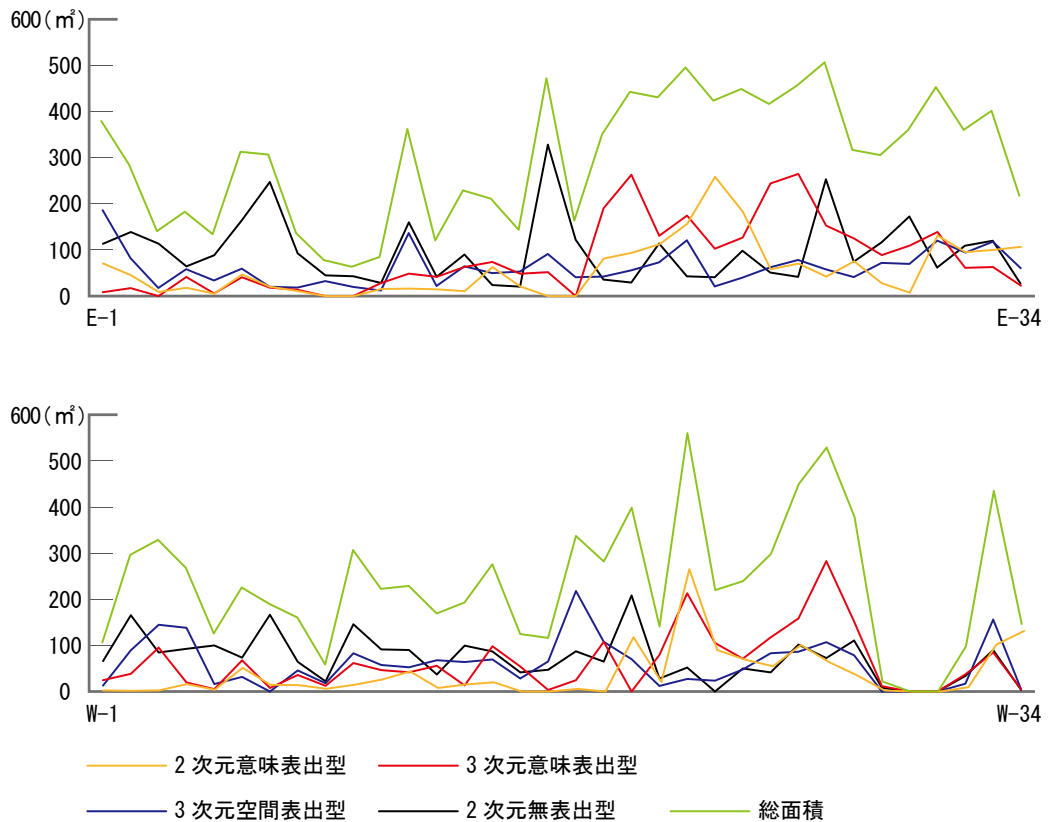


図 5-2-1 各内部表出要素のエリア別面積推移

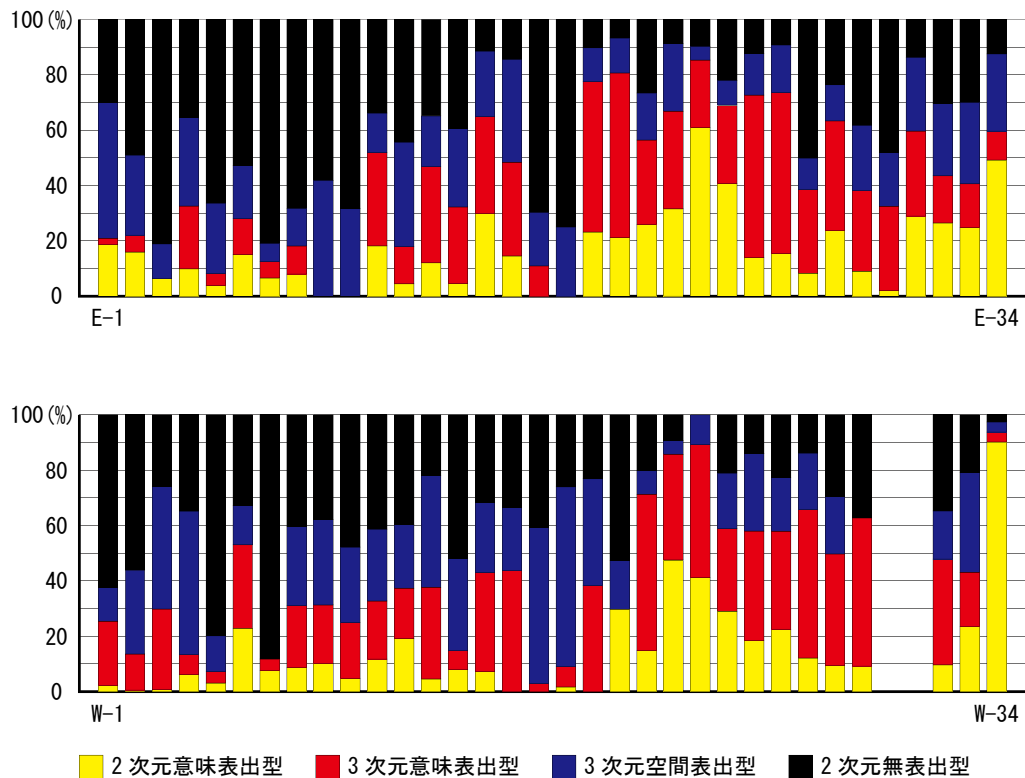


図 5-2-2 各内部表出要素のエリア別割合推移

5.3 情報量と開放量による分析

内部表出要素には、その定義から〈情報〉と〈開放〉の特性を持っていることがわかる。2次元意味表出型は文字やグラフィックといった情報を持っており、かつ、それらによってガラスが覆われていたり、ガラスは覆われていないが情報が図となり奥に意識が行かないようになっていることから、街路に対して開放されていないと言える。3次元意味表出型は街路に対してものや人といった建物内部の情報を街路に与えており、かつ、内部が見えることから開放されていると言える。3次元空間表出型は内部に空間しか見えず、特に情報を持ち合わせていないが、空間が見えることから開放されていると言える。2次元無表出型は街路に対して閉じているので、情報無ければ開放されていない。

そこで、内部表出要素の組み合わせにより〈情報率〉〈開放率〉という指標を定める。

5.3.1 情報率

街路に対して情報を表出する2次元意味表出型と3次元意味表出型の面積割合の和を〈情報率〉と定義する。この際、3次元空間表出型と2次元無表出型は街路に対して内部の情報を伝達しないので除外する。

情報率は各エリアの開口部及び看板が街路に与えている情報の割合を指し、単位は%を用いる。

$$\text{情報率} = \frac{\text{2次元意味表出型面積 (m}^2\text{)} + \text{3次元意味表出型面積 (m}^2\text{)}}{\text{各エリアの開口部、看板面積 (m}^2\text{)}}$$

5.3.2 開放率

街路に対して建物内部で起こる活動や空間が見える3次元意味表出型と3次元空間表出型の面積割合の和を〈開放率〉と定義する。この際、文字やグラフィックなどの平面情報が図となる2次元意味表出型と、内部の様子がわからない2次元無表出型は街路に対して閉ざしているとして除外する。

開放率は各エリアの開口部が街路に対して内部の様子を見せている割合を指し、こちらも情報率と同様に単位は%を用いる。

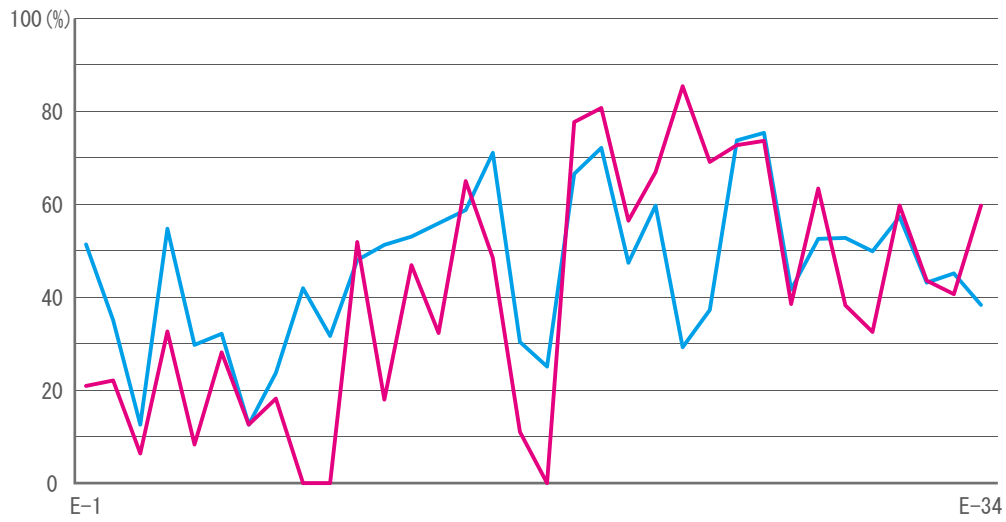
$$\text{開放率} = \frac{\text{3次元意味表出型面積 (m}^2\text{)} + \text{3次元空間表出型面積 (m}^2\text{)}}{\text{各エリアの開口部、看板面積 (m}^2\text{)}}$$

5.3.3 エリア別情報率・開放率推移による分析

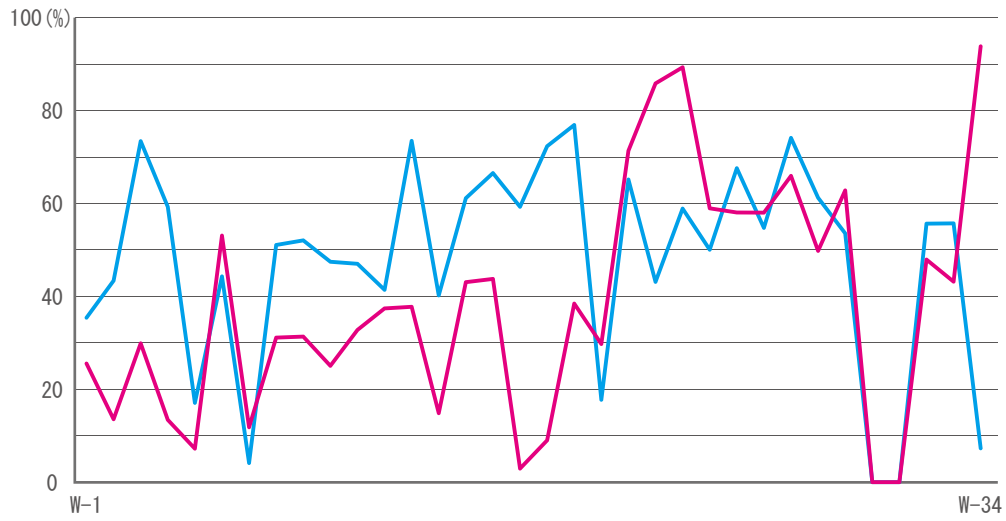
図5に4.3.1及び4.3.2で定義したエリア別情報率・開放率推移を示す。縦軸に割合、横軸にエリアをとっている。

情報率は東西それぞれE-23、W-34で最大値を示している。開放率はそれぞれE-26、W-19で最大値となる。東側は情報率、開放率ともに似た変化を示すが、西側は情報率と開放率に大きな差が見られる。これは、東側は情報率・開放率の値が近い街路特性が連立しているのに対して、西側は多様なレベルの街路特性があることを意味している。

東側



西側



情報率 開放率

図 5-3 エリア別情報率・開放率割合推移

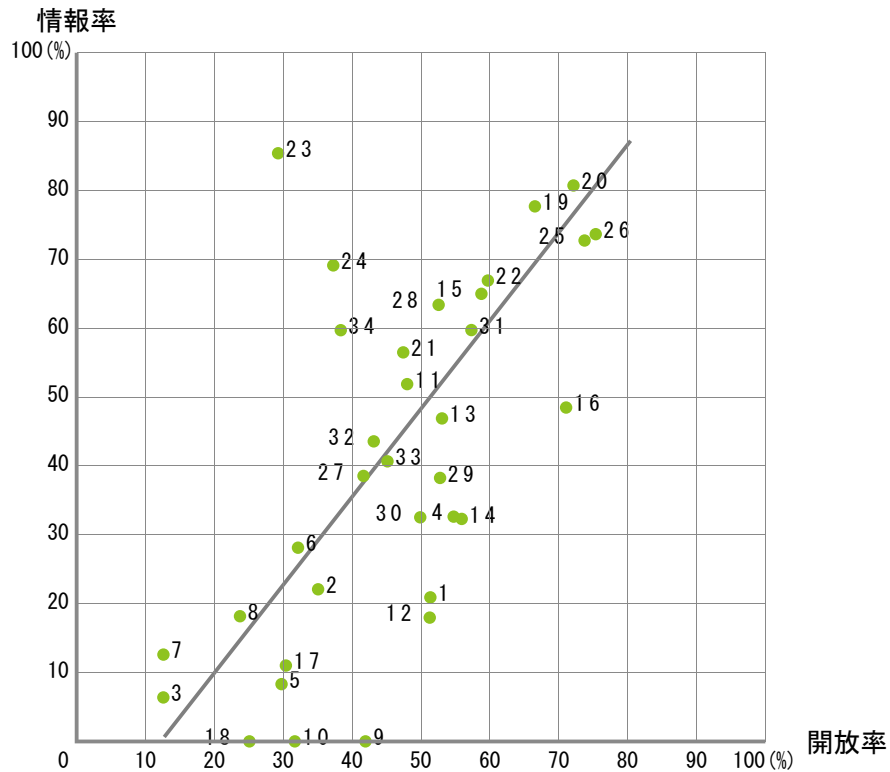
5.4 散布図の作成

5.3 で求めた各エリアの情報率、開放率を統合して見るために情報率を縦軸、開放率を横軸にとった座標軸上にプロットした。(図 5-4)

東側は線形に分布しているのに対して、西側は満遍なく分布しているのがわかる。これは、東側には性質が近いエリアがいくつかあり、西側は多様な性質があるということである。東側では情報率の最大値は E-23 の 85.39% で、開放率の最大値は E-26 の 75.36% である。最小値は情報率が E-9、E-10、E-18 の 0%、開放率は E-3 の 12.58% である。西側では情報率の最大値は W-34 で 93.77%、開放率の最大値は W-19 で 76.85% である。また、E-1 ～ 10、W-1 ～ 10 は左下に多く分布しており、E-11 ～ 19、W-11 ～ 19 は中央付近、E-20 ～ 34、W-20 ～ 34 は右上に多く分布している。このことから、エリア番号が大きくなる、つまり、新宿から渋谷へ向かうにつれて、情報率、開放率ともに増加していくことがわかる。

しかし、この段階では大まかな場所の特性はわかるものの、隣接するエリアでの差を詳細に読み取ることが困難である。そこで、次項ではここで得られた結果を地図上に反映させるを試みる。

東側



西側

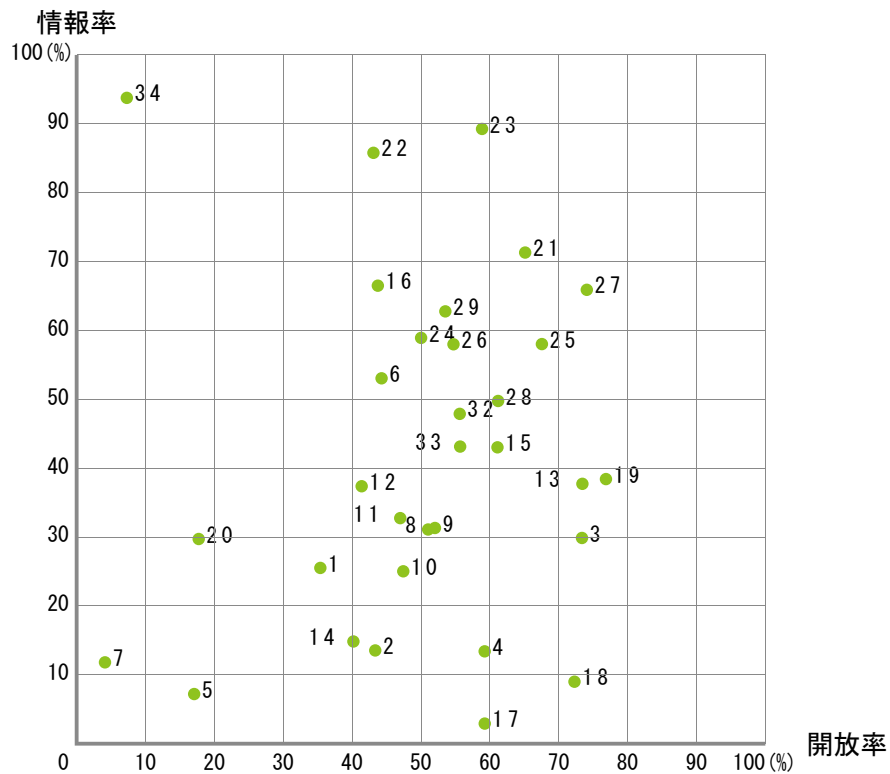


図 5-4 情報率・開放率マトリクス

5.5 エリア別情報率・開放率レベルマップでの分析

各エリアの情報率・開放率レベルを隣り合ったエリアでの差を判別しやすくするために、5.4 で得られた結果を地図上に落とし込む。赤色は情報率、青色は開放率として設定し、それぞれの濃度でレベル差を表している。(図 5-5-1) この図は赤の色が濃くなれば情報率が増加し、青の色が濃くなれば開放率が増加しているのが視覚的に判別できるようにした。これを地図上に反映させた。(図 5-5-2)

この地図から E-19 ~ 34、W-19 ~ 34 にかけて、赤と青の濃度が高くなっており、この場所を境に街路特性が大きく変化することがわかる。また、E-1 ~ 10 にかけて赤と青の濃度は低く、E-11 ~ 19 は青が僅かながらも濃くなっている。W-1 ~ 19 では青の濃度に大きな差が見られないが、赤の濃度は W-11 以降高くなっている。E-20 ~ 34、W-20 ~ 34 は赤も青も濃度が高いが、特に E-23、W-22、23 では局所的に赤の濃度が極めて高くなっている。しかし、E-28、W-28 以降では青の濃度が低くなっているのがわかる。

これらのことから当該エリアは赤と青の濃度差から以下の 4 つの特性に大別できると考えられる。ここでは、それぞれ E-1 ~ 10 と W-1 ~ 10 を〈区間Ⅰ〉、E-11 ~ 18 と W-11 ~ 18 を〈区間Ⅱ〉、E-19 ~ 27 と W-19 ~ 27 を〈区間Ⅲ〉、E-28 ~ 34 と W-28 ~ 34 を〈区間Ⅳ〉である。

区間Ⅰでは情報率、開放率ともに密度が高く、区間Ⅱでは両者ともに増加している。区間Ⅲでは情報率、開放率ともに密度が非常に高くなっており、区間Ⅳでは開放率が減少しているのが読み取れる。また、当該エリアでは主要幹線道路や線路は街路の性格決定において大きな影響を与えていないことが読み取れる。対して、駅は街路特性が変化する場所のエッジにあり、街路の性格を決定する要因の 1 つとなっていることが窺える。

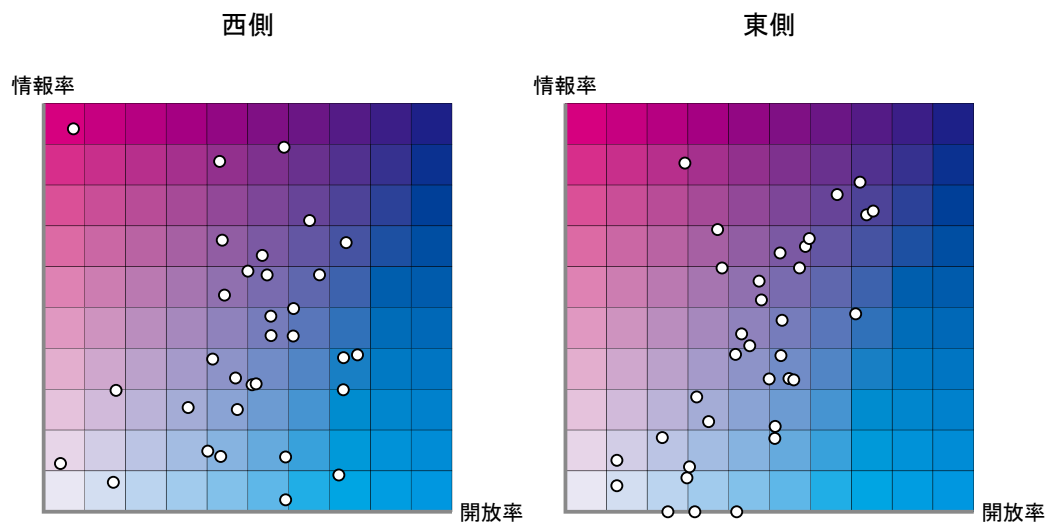


図 5-5-1 情報率・開放率マトリクスへの着彩

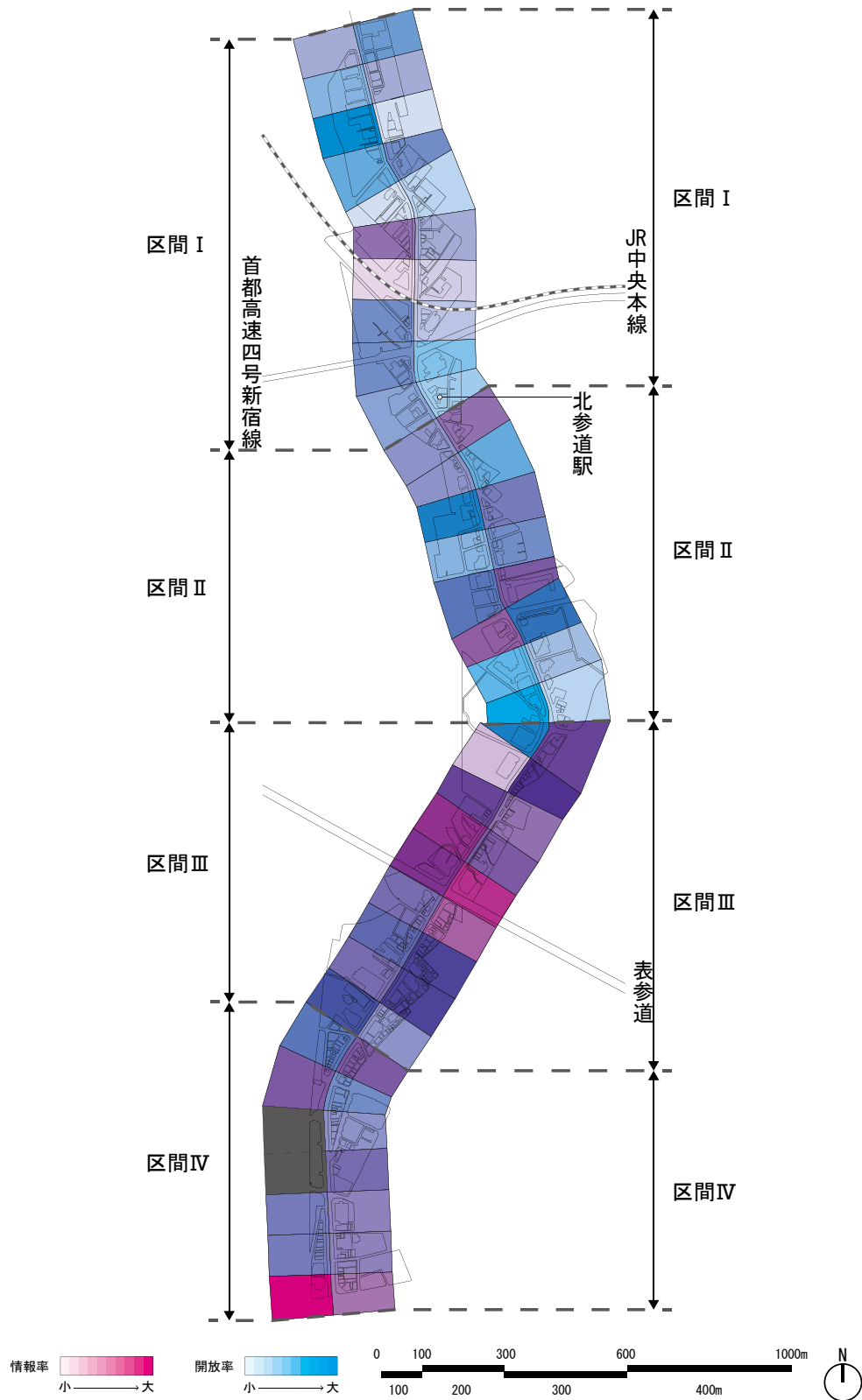


図 5-5-2 エリア別情報率・開放率レベルマップ

5.6 階層別散布図による分析

図 5-6 に階層別に情報率・開放率を算出しプロットした座標系を示す。測定範囲である地上からの高さ 10.5m を 3 で割った 3.5m を 1 層分とし、1～3 層として分割し各内部表出要素を測定し、情報率及び開放率を算出した。

1 層目では東西ともに座標の右上の分布濃度が高く、情報率・開放率ともに高い傾向がある。東側は特に座標の右側に集中している。詳細に見ていくと、E-1～10 は中下側による傾向があり、情報率が最も大きいのは E-7 の 71.18%、小さいものは E-3、E-9、E-10 の 0% で、開放率はどれも 50% 前後と高めだが、最も大きいものは E-4 の 92.97%、小さいものは E-3 の 21.87% と局所的に差が見られる。E-11～18 は開放率は一定して高めであるが、情報率にはばらつきが見られ、最も情報率が高いものは E-15 で 92.85%、低いものは E-18 で 0% と差が大きい。E-19～34 では、情報率、開放率ともに極めて高い。情報率の最大値は E-20 の 91.57% で最小値は E-33 の 41.79% である。開放率の最大値は E-25 の 95.29% で、最小値は E-33 の 60.84% と最低でも 60% 以上となっている。西側も分布が右上にかたまる傾向が見られるが、東側と比較すると全体に広がっている。特に W-1～17 は分布が安定せず、情報率は 0～70.17%、開放率は 5.92～100% と幅が大きい。W-18～34 は情報率、開放率ともに 60% を超える高い値をとるものが多いが、W-18 は情報率が 26.92% と低く、W-20 は開放率が 16.64% と低い。

2 層目では東西ともに満遍なく分布している。東側はやや左下に多く分布しているが、西側は中央に分布しているのがわかる。東側は E-1～10 が特に右下に分布しており、E-11～18 にはばらつきが見られる。E-19～28 は座標の左上に多く集まっており、E-29～34 では中央に集まる傾向が見られる。E-1～10 での情報率の最大値は E-6 で 26.91%、開放率の最大値は E-1 で 39.58% となっており、E-11～18 での情報率の最大値は E-16 の 83.58%、開放率の最大値は同じく E-16 で 94.08% である。E-19～28 での情報率の最大値は E-19 の 88.25%、開放率の最大値は E-25 の 71.57% となっており、E-29～34 の情報率、開放率の最大値はそれぞれ E-34 の 75.71%、E-31 の 51.61% である。西側は座標の中央に多く分布している。W-1～10 は座標のやや中央に集まっており、W-11～18 は中下に多く分布している。W-19～29 は座標の中央よりやや上方に分布しており、W-30～34 は座標の左側に偏っている。W-1～10 での情報率、開放率の最大値はそれぞれ W-9 の 64.44%、W-4 の 74.93% で、W-11～18 での情報率、開放率の最大値はそれぞれ W-12 の 36.32%、W-17 の 72.77% である。W-19～29 での最大値は情報率が W-23 の 100%、開放率が W-19 の 86.82% で、W-30～34 での最大値は情報率が W-34 の 96.52%、開放率が W-33 の 37.95% である。2 層目になると情報率、開放率ともに 0% のエリアが散見される。E-8、E-9、E-10、W-1、W-5、W-7、W-16、W-32 がそれである。

3 層目では東側は座標の左下にかたまり、情報率が少ない傾向がある。西側は座標の中下に集中しており、情報率は少ないが開放率は東側より高めである。これは、東側は西日を考慮し開口部が少ないためだと考えられる。東側は E-1～18 が座標の右下に集まり、E-19～34 は座標の左中に分布している。E-1～18 での情報率、開放率の最大値はそれぞれ E-15 の 37.55%、E-14 の 45.46% であり、E-19～34 での情報率、開放率の最大値はそれぞれ E-23 の 85.43%、E-26 の 68.40% となっている。西側は W-1～20 の範囲が座標の中下に固まっており、W-21～34 は座標中央よりやや右下に分布している。W-1～20 での情報率の最大値は 31.48%、開放率の最大値は W-18 の 55.21% である。W-21～34 での情報率の最大値は W-34 の 97.11%、W-25 の 75.21% である。

以上のことから、例外はあるが階層が上がるにつれて情報率、開放率が減少していく傾向があることが明らかになった。また、2 層目の分布が 5.5 で得られた 4 つの区分とほぼ一致した。ここから街

路の性格付けに強い影響を及ぼしているのは主に 2 層目であることが予想される。次項では、エリア間での関係をより詳細に検証するため、5.5 と同様の方法で各階の座標系を着彩し、地図上に落とし込み、その傾向を分析する。

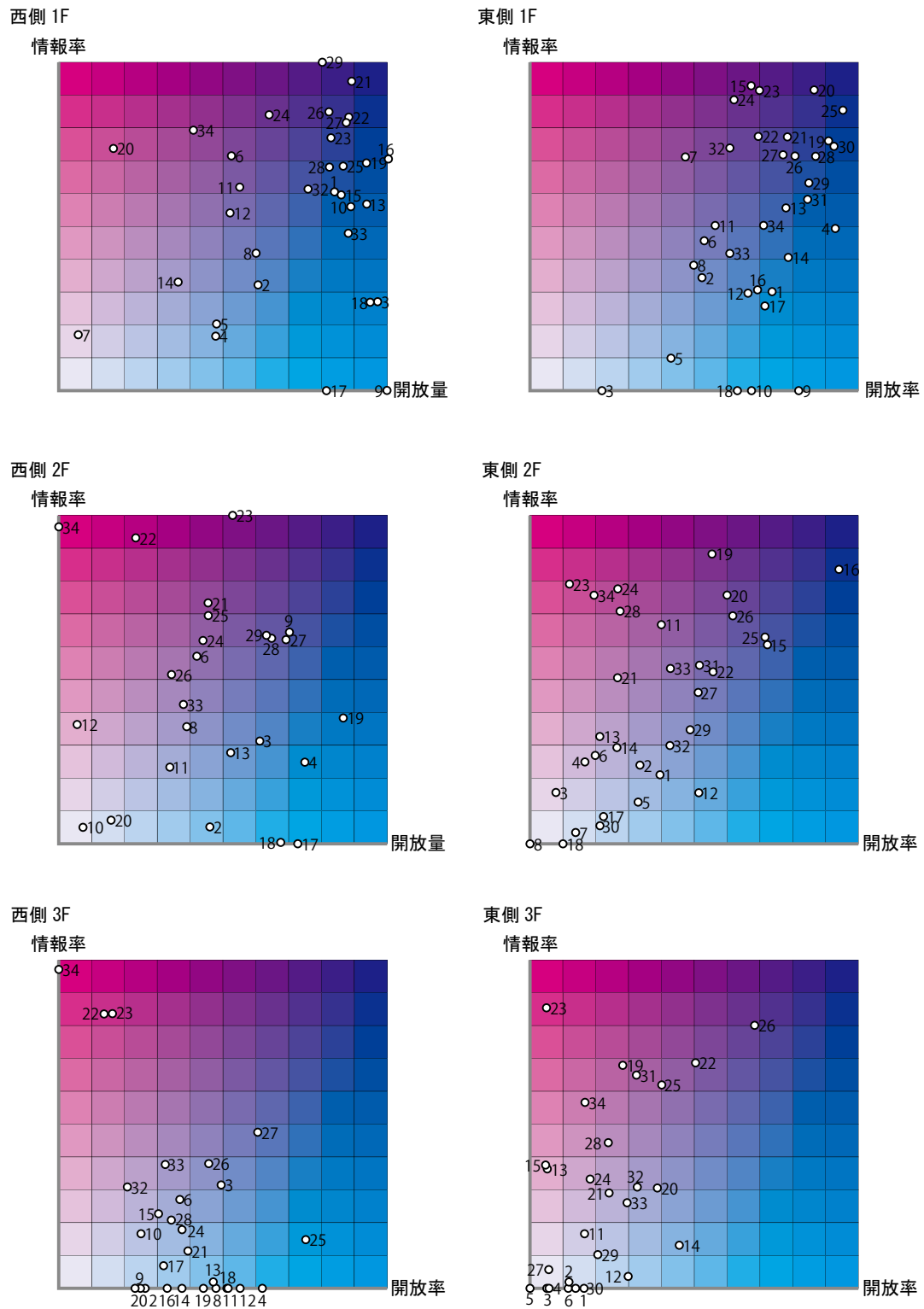


図 5-6 階層別情報率・開放率散布図

5.7 階層別情報率・開放率レベルマップでの分析

街路の性格の差をより詳細に見ていくために5.5と同様の方法で階層別情報率・開放率レベルマップを作成した。ここでは、1層目、2層目、3層目を概観し、さらに全ての層を1枚の図にまとめたものを区間Ⅰ～Ⅳに照らし合わせて読み取っていく。

図 5-7-1 は 1 層目の情報率・開放率レベルマップである。1 層目では赤よりも青の濃度が高く、開放量が多いことがわかる。また、1 層目でも E-19、W-19 で濃度が大きく変化していることがわかる。

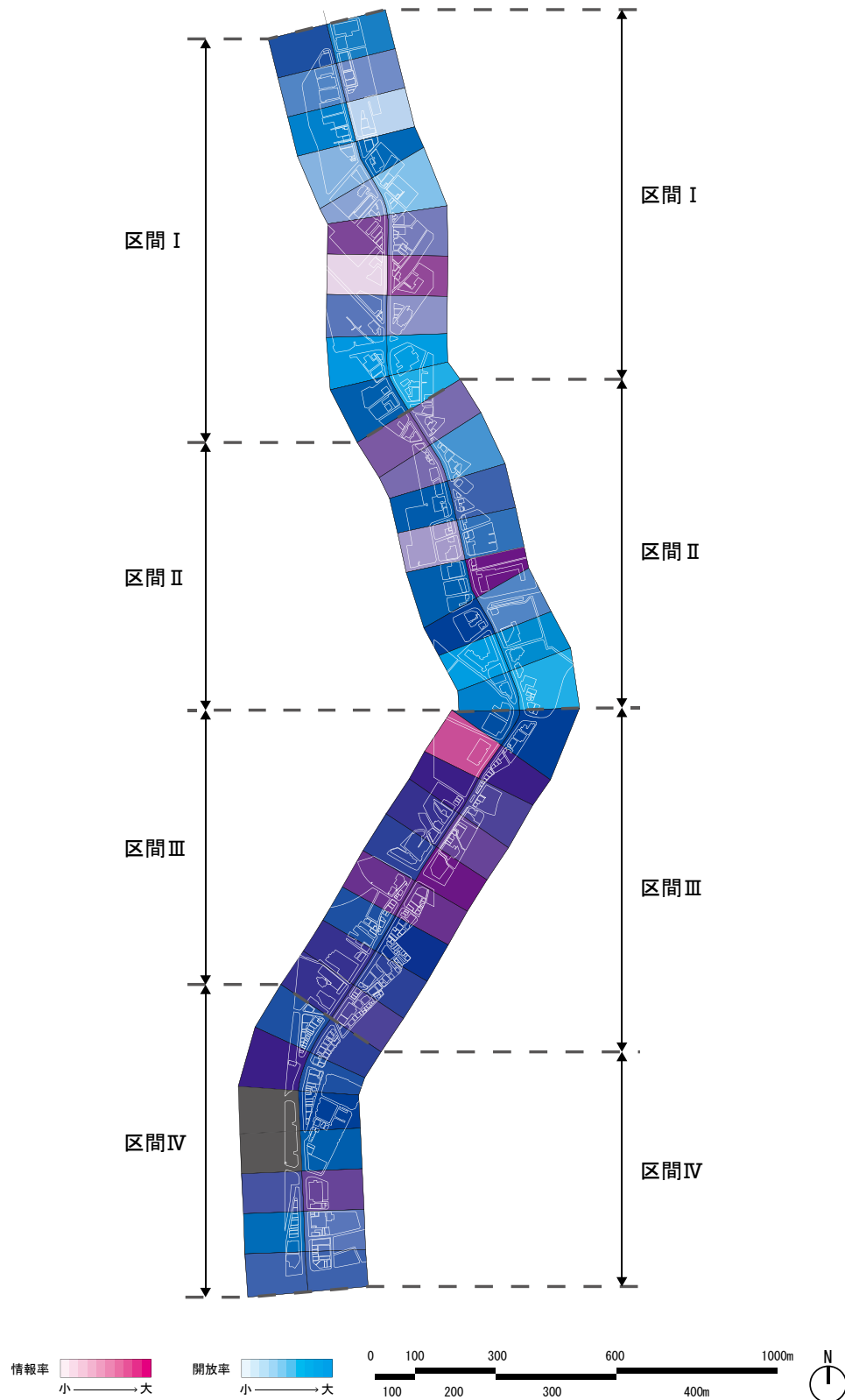


図 5-7-1 情報率・開放率レベルマップ 1 層目

図 5-7-2 は 2 層目の情報率・開放率レベルマップである。2 層目では 1 層目と比較すると赤みが濃くなっている。特に E-19、W-19 以南は赤の濃度が高くなっていることがわかる。また、東側と西側では西側の濃度の方がより高い。

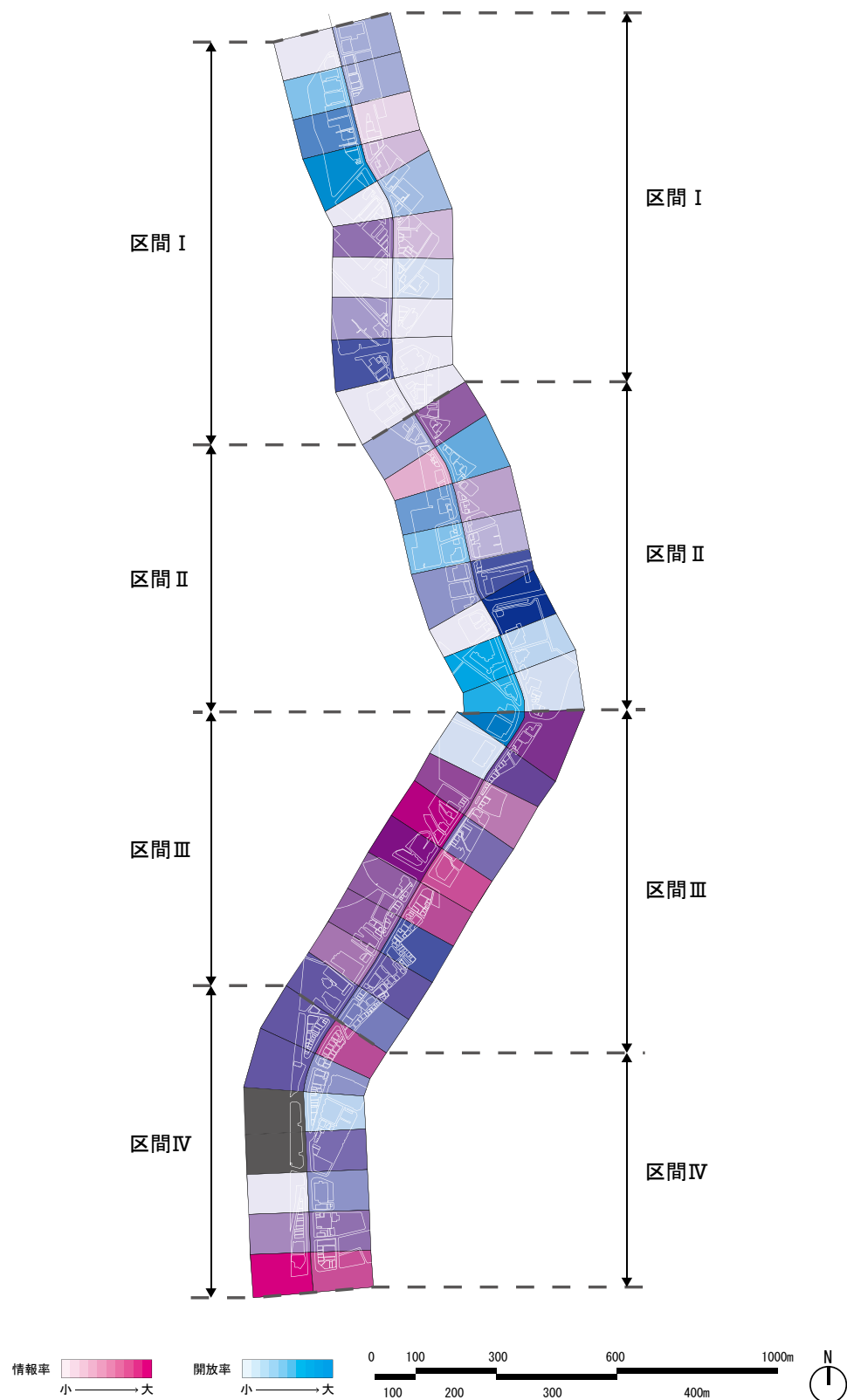


図 5-7-2 情報率・開放率レベルマップ 2 層目

図 5-7-3 は 3 層目の情報率・開放率レベルマップである。3 層目では E-22、E-23、E-26、W-22、W-23、W-25、W-34 以外の濃度は極めて低くなっている。3 層目でも東側より、西側の方が濃度は高くなっている。

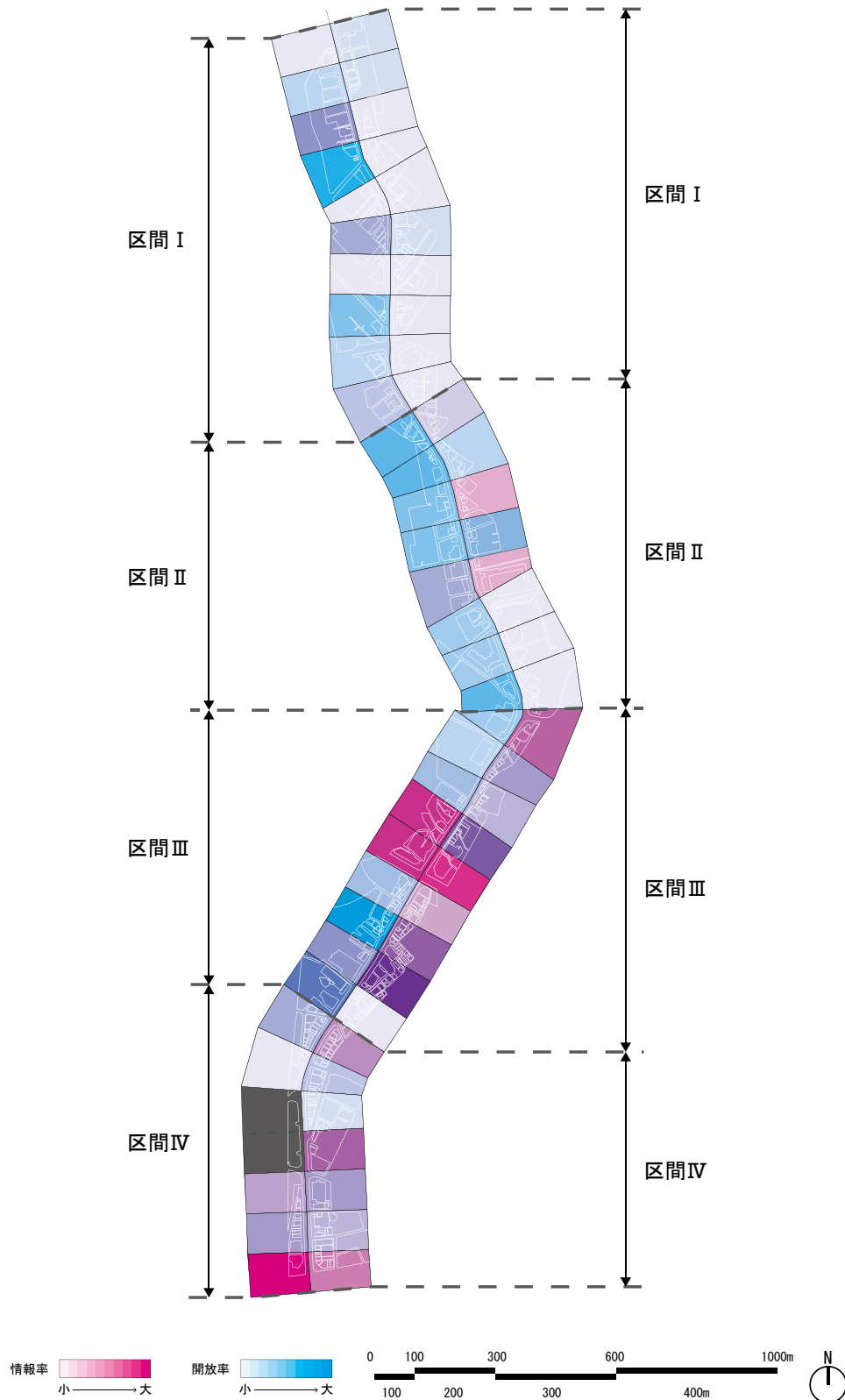


図 5-7-3 情報率・開放率レベルマップ 3 層目

図 5-7-3 は 1 ～ 3 層の情報率・開放率レベルを 1 枚の地図に反映させたものである。東西ともに明治通りを中心として、そこから外側に向けて 1 層目、2 層目、3 層目となっている。この図を 5.5 で提示した区間Ⅰ～Ⅳに分け、情報率と開放率を階層別に読み取る。

区間Ⅰでは東西ともに階層が上がるにつれて情報率、開放率ともに減少していく傾向がある。特に 2 層目の東側では E-1 ～ 5 の範囲で情報率は中程度あるが、E-6 ～ 10 の範囲では減少している。逆に 2 層目の西側では W-1 ～ 5 の範囲で情報率は少なく、W6 ～ 10 の範囲で増加している。区間Ⅰでは全体的に情報率、開放率ともに少なく閉鎖的だが、南下していくに従い西側は徐々に街路に対して開いていくと言える。

区間Ⅱでは、情報率、開放率ともに階層が上がるにつれて減少していく。E-16、17 と W-16、17 の範囲で情報率は皆無となっており、E-11 と E-16 のみ 2 層目の情報量が大きい。区間Ⅱは情報率、開放率ともに中程度であるが、その分布は平面的にも立体的にも分散しており、多様な顔を持っていると言える。

区間Ⅲでは、情報率は 2 層目 3 層目にも高い値が分布しているが、開放率は階層が上がるにつれて減少していくという傾向が見られる。東側では情報率は各層に満遍なく分布しており、開放率は E-19 ～ 21 と E-25 ～ 27 の範囲で値が高くなっている。西側では W-22 ～ 24 の情報率の値が極めて高く、特に W-23、24 は 2 層目が最大となっている。区間Ⅲは情報率、開放率ともに高い値を示しており、全体的に様々な情報が溢れた街路だと言える。

区間Ⅳでは、区間Ⅲと同様に情報率は階層に関わらず高い値を示し、開放率は階層が上がるに従い減少していく傾向が見られる。E-28 ～ 30、W-28、29 では情報率は階層が上がるに従い減少しているが、E-31 ～ 34、W-32 ～ 34 の範囲では情報率は 1 層目よりも 2 層目、3 層目の方が高くなっている。区間Ⅳは情報率の値が高く、開放量は区間Ⅲと比較するとやや下がるものの高めであり、南下するに従い情報率が上部に増加していく街路だと言える。

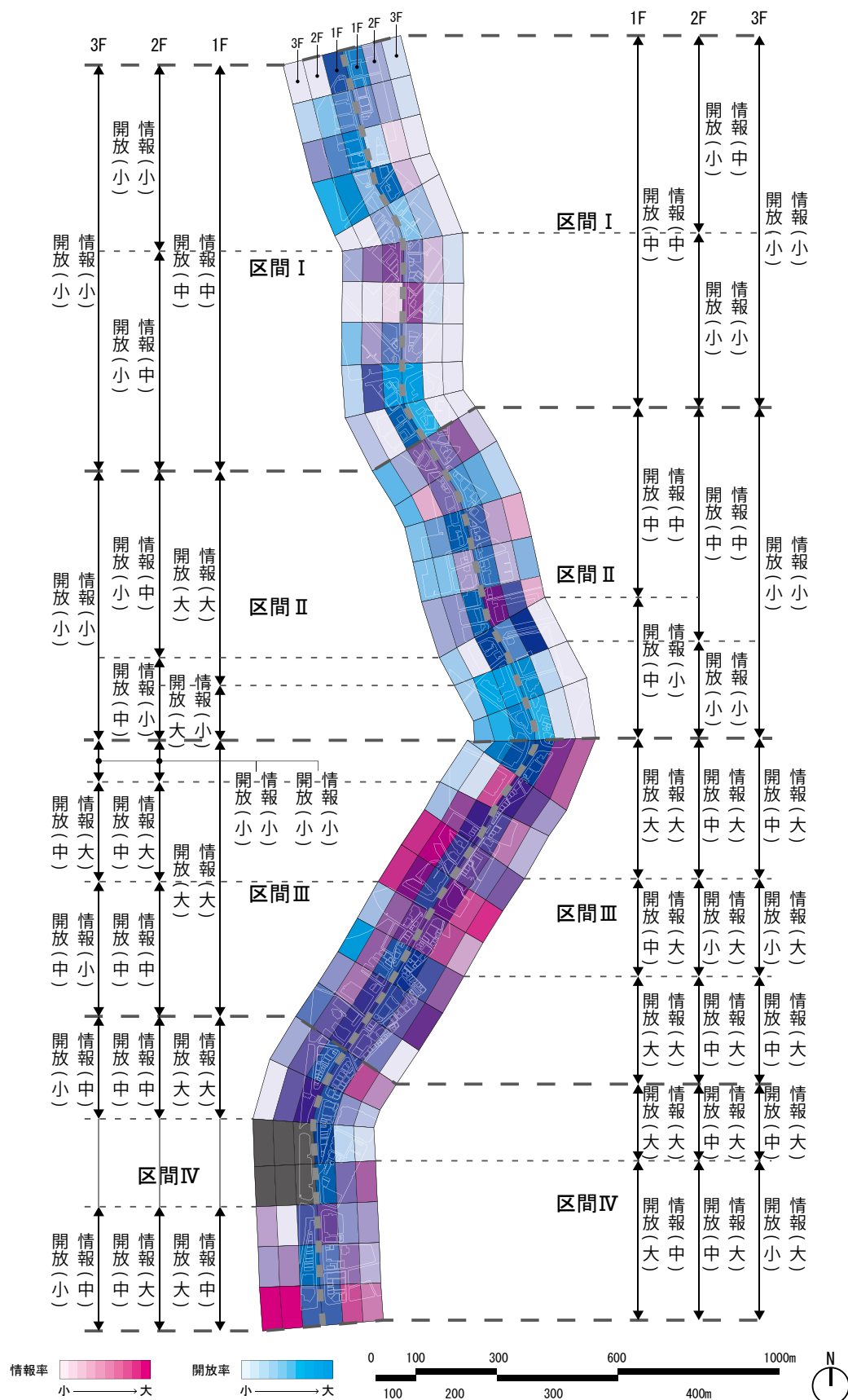


図 5-7-4 階層別情報率・開放率レベルマップ

第 6 章

—結論—

6.1 結論

6.2 今後の展開

6.1 総括

本研究では、明治通り新宿、渋谷間における建物の立面に現れる内部情報を内部表出要素として分類し、その分布を読み解くことで街路の性格の一端を明らかにした。以下に得られた結果をまとめる。

①対象範囲では区間Ⅰ～Ⅳの4つの性格に区分することができた。また、同時に街路の性格における境界線を見いだせた。それぞれ区間Ⅰ〈情報率、開放率ともに少なく街路に対して閉鎖的な街路〉区間Ⅱ〈情報率、開放率ともにほどほどにあり、分布にもばらつきがみられる多様な表情をもつ街路〉区間Ⅲ〈情報率、開放率ともに極めて高く、様々な情報が溢れたにぎやかな街路〉区間Ⅳ〈情報率は多いが、開放率がやや少なく上層に情報が多く現れた街路〉となった。

②当該街路では700～1,000mの単位で街路の性格が変化する。

③当該街路の性格差による街路の境界線は主要幹線道路や線路による物理的な境界に依存しない。

④各区間内にも2～4つの特性の変化が見られた。

⑤④の変化は主に2層目の性格が大きく影響している。

6.2 今後の展開

本研究では、窓のもつ情報を分類し、街路特性の一端を明らかにしたことで、新たな街並みの読み解き方を提示できた。しかし、まだ明治通りの一区間に限ったことであり、この手法の汎用性を提示できたとは言いがたい。明治通り以外の街路でも同様の結果が得られるかを検証する必要がある。そうすることで、今後建築が更新される際に、街路景観を壊すことなく新築できる指標を示すことができるのではないかと考えられる。

参考文献

〈本論で直接引用・言及したもの〉

- ・森川喜一郎『趣都の誕生 萌える都市アキハバラ 増補版』、幻冬舎、2008 年
- ・東浩紀・北田暁大『東京から考える－格差・郊外・ナショナリズム』日本放送出版協会、2007 年
- ・伊藤恭行、梶山歩、上野淳「都市街路景観の定量的研究—1—」『日本建築学会大会学術講演梗概集（九州）』、vol.1989、1989 年、pp75-76
- ・梶山歩、伊藤恭行、上野淳「都市街路景観の定量的研究—2—」『日本建築学会大会学術講演梗概集（九州）』、vol.1989、1989 年、pp77-78
- ・近藤裕幸、伊藤恭行、上野淳、梶山歩「都市街路景観の定量的研究—3—〈東京・明治通りを事例として〉」『日本建築学会大会学術講演梗概集（中国）』、vol.1990、1990 年、pp161-162
- ・伊藤恭行、近藤裕幸、上野淳、梶山歩「都市街路景観の定量的研究—4—〈東京・明治通りを事例として〉」『日本建築学会大会学術講演梗概集（中国）』、vol.1990、1990 年、pp163-164
- ・近藤裕幸、伊藤恭行、梶山歩、上野淳「都市街路景観の定量的研究—5—」『日本建築学会大会学術講演梗概集（東北）』、vol.1991、1991 年、pp257-258
- ・梶山歩、伊藤恭行、近藤裕幸、上野淳「都市街路景観の定量的研究—6—」『日本建築学会大会学術講演梗概集（東北）』、vol.1991、1991 年、pp259-260
- ・恒松良純、船越徹、積田洋「街並みの「ゆらぎ」の物理量分析—街路景観の「ゆらぎ」に関する研究（その1）—」『日本建築学会計画系論文集』、No.542、2001 年、pp137-144、
- ・恒松良純、船越徹、積田洋「街並みの「ゆらぎ」の物理量分析—街路景観の「ゆらぎ」に関する研究（その2）—」『日本建築学会計画系論文集』、No.597、2005 年、p45-52
- ・若山滋、高瀬啓文、浦木拓也、夏目欣昇「街路景観を構成する色彩・材料・部位のメッシュアナリシス」『日本建築学会計画系論文集』、No.615、2007、pp121-127
- ・ショウティウエットシン・ジュタラット、安田幸一、松田涼、内藤誠人「窓の形態からみた自由が丘の街並み 自由が丘駅周辺の街並み研究（2）」『日本建築学会大会学術講演梗概集（関東）』vol.2011、2011 年、pp125-126
- ・三浦展『ファスト風土化する日本—郊外化とその病理』、洋泉社、2004 年、p156
- ・東浩紀・北田暁大『東京から考える－格差・郊外・ナショナリズム』日本放送出版協会、2007 年、p98
- ・磯崎新「見えない都市」、『空間へ』、鹿島出版会、1997 年
- ・五十嵐敬喜、『都市計画—利権の構図を超えて—』、岩波新書、1993 年
- ・五十嵐太郎＋東北大学五十嵐研究室＝編著『窓へ 社会と文化を映し出すもの』、日刊建築通信新聞社、2013 年
- ・浜本隆志『窓の思想史 日本とヨーロッパの建築表象論』、筑摩書房、2011 年
- ・五十嵐太郎＋東北大学五十嵐研究室＝編著『窓へ 社会と文化を映し出すもの』、日刊建築通信新聞社、2013 年
- ・東京工業大学塚本由晴研究室『Window Scape 窓のふるまい学』、フィルムアート社、2010 年、p348
- ・前野まさる「建造物写真測量の方法論—西洋建築史研究の方法論」『建築雑誌』、vol 97.、No.1200、1982 年

〈本論で直接引用・言及したもの以外で本研究を行うに際して間接的に参考にしたもの〉

- ・ケヴィン・リンチ『都市のイメージ 新装版』、丹下健三、富田玲子訳、岩波書店、2007 年
- ・芦原義信『街並の美学』、岩波書店、2001 年
- ・エイドリアン・フォーティ『言葉と建築 語彙体系としてのモダニズム』、坂牛卓＋邊見浩久訳、鹿島出版会、2006 年
- ・秋元馨『現代建築のコンテクスチュアリズム入門 環境の中の建築／環境をつくる建築』、章国社、2002 年
- ・ジャン・ボードリヤール『シミュラクルとシミュレーション（新装版）』、竹原あき子訳、法政大学出版局、2008 年
- ・東浩紀『動物化するポストモダン オタクから見た日本社会』講談社、2001 年

謝辭

修士論文に打ち込んだこの1年間は初めてのことばかりで戸惑いながらも、学びの多い1年でした。私は学部の卒業審査は卒業設計にて執り行ったため、本修士論文は私が初めて書いた論文となりました。論文を書くという行為は些細な情報を漏れ無く積み重ねていく作業であり、これまで設計で培った余計な思考を削って洗練させていく作業とは大きく異なっていることに驚き、苦悩しました。しかし、本当に多くの方々に支えられたおかげで、至らぬ所は多々ありますが1つの論文としてまとめあげることができたように思います。

本修士論文は、私が東京理科大学大学院 工学研究科 建築学専攻修士課程在学中に坂牛研究室において行った研究をまとめたものです。本研究を行う上で、テーマ設定から研究方法、そして文章の推敲まで、終始丁寧にご指導ご鞭撻頂きました本学坂牛卓教授には心より感謝いたします。また、本論文をご精読頂き有用なコメントを頂きました本学宇野求教授、長井達夫教授に深謝致します。また、坂牛研究室のPh.Dである天内大樹博士には研究を進めていく上での相談に乗って頂き、また幾度も推敲されて明瞭な文章にして頂きました。同研究室の田谷公人捕手には、日々激励のお言葉を頂き、また、お忙しい中発表練習にお付き合い頂き、助言をして頂きました。心より感謝しております。

最後に、私の研究が滞っていた際に声をかけてくれた奥田君をはじめ研究室同期、夜遅くまで資料のまとめを手伝ってくれた研究室の後輩である半田さん、資料作成に協力してくれた理科大3年の大橋さん、片山君、電機大学2年の大野君。稚拙な修士論文ではありますが、本当に多くの方々に支えられて完成させることができ、皆様には心より感謝申し上げます。ありがとうございました。

2014年 2月

データシート

▼各内部表出要素面積表（東側）

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計
E-1	70.777	8.422	186.052	113.484	378.735
E-2	45.423	17.248	82.224	138.885	283.78
E-3	8.938	0	17.633	113.61	140.181
E-4	18.025	41.434	58.288	64.474	182.221
E-5	5.3	5.81	33.929	88.593	133.632
E-6	46.938	40.839	59.462	164.941	312.18
E-7	20.302	18.289	20.276	247.428	306.295
E-8	10.936	13.752	18.456	92.715	135.859
E-9	0	0	32.461	44.959	77.42
E-10	0	0	19.947	43.028	62.975
E-11	15.334	28.3	12.065	28.425	84.124
E-12	16.237	48.701	136.605	159.925	361.468
E-13	14.599	41.763	21.993	41.853	120.208
E-14	10.657	63.16	64.576	90.119	228.512
E-15	62.926	73.978	49.82	23.951	210.675
E-16	20.882	48.494	53.213	20.536	143.125
E-17	0	51.906	91.305	328.316	471.527
E-18	0	0	40.864	122.072	162.936
E-19	81.347	190.527	42.334	35.803	350.011
E-20	93.817	262.984	55.876	29.392	442.069
E-21	112.225	130.834	73.197	114.067	430.323
E-22	156.611	174.591	120.926	42.865	494.993
E-23	258.54	102.743	20.966	40.866	423.115
E-24	182.961	126.879	40.116	98.354	448.31
E-25	58.19	244.304	62.458	51.027	415.979
E-26	70.523	264.87	78.375	41.7	455.468
E-27	42.222	152.808	57.9	253.148	506.078
E-28	75.515	124.966	41.246	74.564	316.291
E-29	27.721	88.967	71.993	116.424	305.105
E-30	7.469	109.402	69.812	172.618	359.301
E-31	131.19	138.962	120.317	61.92	452.389
E-32	95.429	61.294	93.888	109.205	359.816
E-33	100.078	62.975	117.98	119.989	401.022
E-34	106.873	22.685	60.522	26.933	217.013

▼各内部表出要素面積割合表（東側）

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計
E-1	18.69	2.22	49.12	29.96	100
E-2	16.01	6.08	28.97	48.94	100
E-3	6.38	0.00	12.58	81.05	100
E-4	9.89	22.74	31.99	35.38	100
E-5	3.97	4.35	25.39	66.30	100
E-6	15.04	13.08	19.05	52.84	100
E-7	6.63	5.97	6.62	80.78	100
E-8	8.05	10.12	13.58	68.24	100
E-9	0.00	0.00	41.93	58.07	100
E-10	0.00	0.00	31.67	68.33	100
E-11	18.23	33.64	14.34	33.79	100
E-12	4.49	13.47	37.79	44.24	100
E-13	12.14	34.74	18.30	34.82	100
E-14	4.66	27.64	28.26	39.44	100
E-15	29.87	35.11	23.65	11.37	100
E-16	14.59	33.88	37.18	14.35	100
E-17	0.00	11.01	19.36	69.63	100
E-18	0.00	0.00	25.08	74.92	100
E-19	23.24	54.43	12.10	10.23	100
E-20	21.22	59.49	12.64	6.65	100
E-21	26.08	30.40	17.01	26.51	100
E-22	31.64	35.27	24.43	8.66	100
E-23	61.10	24.28	4.96	9.66	100
E-24	40.81	28.30	8.95	21.94	100
E-25	13.99	58.73	15.01	12.27	100
E-26	15.48	58.15	17.21	9.16	100
E-27	8.34	30.19	11.44	50.02	100
E-28	23.88	39.51	13.04	23.57	100
E-29	9.09	29.16	23.60	38.16	100
E-30	2.08	30.45	19.43	48.04	100
E-31	29.00	30.72	26.60	13.69	100
E-32	26.52	17.03	26.09	30.35	100
E-33	24.96	15.70	29.42	29.92	100
E-34	49.25	10.45	27.89	12.41	100

▼各内部表出要素面積表（東側 1 層目）

1F	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計
E-1	50.886	8.422	136.448	0.932	196.688
E-2	25.506	17.248	47.83	33.679	124.263
E-3	0	0	11.293	40.34	51.633
E-4	6.29	41.434	48.411	0.507	96.642
E-5	0.442	5.81	21.331	35.636	63.219
E-6	18.927	40.839	28.618	42.531	130.915
E-7	16.484	18.289	4.827	9.253	48.853
E-8	10.936	13.752	18.456	21.466	64.61
E-9	0	0	32.461	7.214	39.675
E-10	0	0	19.947	9.627	29.574
E-11	8.977	16.51	12.065	13.122	50.674
E-12	0	43.95	54.35	49.794	148.094
E-13	3.942	36.033	19.96	11.895	71.83
E-14	0	44.851	42.077	23.616	110.544
E-15	18.074	33.326	3.958	0	55.358
E-16	20.882	0	47.123	0	68.005
E-17	0	42.582	75.523	47.013	165.118
E-18	0	0	35.322	20.61	55.932
E-19	6.545	118.35	30.927	8.388	164.21
E-20	25.712	156.878	15.648	1.162	199.4
E-21	29.233	107.479	31.175	9.022	176.909
E-22	59.457	91.488	44.031	0	194.976
E-23	38.301	92.495	7.474	4.794	143.064
E-24	59.363	83.86	16.608	1.872	161.703
E-25	6.311	152.478	24.674	2.448	185.911
E-26	20.052	119.154	53.643	1.96	194.809
E-27	27.859	94.413	36.775	11.192	170.239
E-28	3.604	88.018	23.63	13.109	128.361
E-29	14.529	57.5	39.205	2.65	113.884
E-30	1.345	109.402	28.405	9.693	148.845
E-31	8.305	90.239	52.752	17.869	169.165
E-32	37.134	32.966	24.763	0	94.863
E-33	30.048	32.291	58.465	28.362	149.166
E-34	25.953	19.281	44.654	0	89.888

▼各内部表出要素面積割合表（東側 1 層目）

1F	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計
E-1	25.87	4.28	69.37	0.47	100
E-2	20.53	13.88	38.49	27.10	100
E-3	0.00	0.00	21.87	78.13	100
E-4	6.51	42.87	50.09	0.52	100
E-5	0.70	9.19	33.74	56.37	100
E-6	14.46	31.20	21.86	32.49	100
E-7	33.74	37.44	9.88	18.94	100
E-8	16.93	21.28	28.57	33.22	100
E-9	0.00	0.00	81.82	18.18	100
E-10	0.00	0.00	67.45	32.55	100
E-11	17.72	32.58	23.81	25.89	100
E-12	0.00	29.68	36.70	33.62	100
E-13	5.49	50.16	27.79	16.56	100
E-14	0.00	40.57	38.06	21.36	100
E-15	32.65	60.20	7.15	0.00	100
E-16	30.71	0.00	69.29	0.00	100
E-17	0.00	25.79	45.74	28.47	100
E-18	0.00	0.00	63.15	36.85	100
E-19	3.99	72.07	18.83	5.11	100
E-20	12.89	78.68	7.85	0.58	100
E-21	16.52	60.75	17.62	5.10	100
E-22	30.49	46.92	22.58	0.00	100
E-23	26.77	64.65	5.22	3.35	100
E-24	36.71	51.86	10.27	1.16	100
E-25	3.39	82.02	13.27	1.32	100
E-26	10.29	61.16	27.54	1.01	100
E-27	16.36	55.46	21.60	6.57	100
E-28	2.81	68.57	18.41	10.21	100
E-29	12.76	50.49	34.43	2.33	100
E-30	0.90	73.50	19.08	6.51	100
E-31	4.91	53.34	31.18	10.56	100
E-32	39.14	34.75	26.10	0.00	100
E-33	20.14	21.65	39.19	19.01	100
E-34	28.87	21.45	49.68	0.00	100

▼各内部表出要素面積表（東側 2 層目）

2F	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計
E-1	19.891	0	37.462	37.293	94.646
E-2	18.523	0	25.881	32.9	77.304
E-3	8.938	0	4.52	43.736	57.194
E-4	11.735	0	7.87	27.457	47.062
E-5	4.858	0	12.598	20.806	38.262
E-6	27.316	0	20.155	54.035	101.506
E-7	3.818	0	15.449	91.858	111.125
E-8	0	0	0	40.071	40.071
E-9	0	0	0	24.625	24.625
E-10	0	0	0	7.562	7.562
E-11	6.357	9.542	0	7.927	23.826
E-12	12.659	4.752	52.794	41.751	111.956
E-13	4.936	5.73	1.206	20.771	32.643
E-14	4.936	18.309	2.672	53.354	79.271
E-15	32.275	38.318	45.862	0	116.455
E-16	0	48.494	6.09	3.435	58.019
E-17	0	9.324	15.782	87.067	112.173
E-18	0	0	5.542	49.66	55.202
E-19	35.297	58.085	0.552	11.88	105.814
E-20	54.011	102.757	21.444	28.762	206.974
E-21	53.937	23.356	17.396	58.143	152.832
E-22	43.148	39.916	48.506	27.043	158.613
E-23	103.859	5.562	11.062	17.85	138.333
E-24	94.937	28.861	13.765	21.888	159.451
E-25	20.092	54.58	30.319	13.63	118.621
E-26	19.606	62.366	10.539	25.547	118.058
E-27	14.363	46.478	21.125	50.032	131.998
E-28	40.354	15.895	5.896	17.261	79.406
E-29	6.041	24.433	18.372	38.917	87.763
E-30	6.124	0	23.666	81.344	111.134
E-31	44.658	21.06	41.311	13.819	120.848
E-32	13.235	28.328	30.828	66.432	138.823
E-33	37.869	29.935	24.374	34.826	127.004
E-34	53.254	3.404	11.186	6.989	74.833

▼各内部表出要素面積割合表（東側 2 層目）

2F	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計
E-1	21.02	0.00	39.58	39.40	100
E-2	23.96	0.00	33.48	42.56	100
E-3	15.63	0.00	7.90	76.47	100
E-4	24.94	0.00	16.72	58.34	100
E-5	12.70	0.00	32.93	54.38	100
E-6	26.91	0.00	19.86	53.23	100
E-7	3.44	0.00	13.90	82.66	100
E-8	0.00	0.00	0.00	100.00	100
E-9	0.00	0.00	0.00	100.00	100
E-10	0.00	0.00	0.00	100.00	100
E-11	26.68	40.05	0.00	33.27	100
E-12	11.31	4.24	47.16	37.29	100
E-13	15.12	17.55	3.69	63.63	100
E-14	6.23	23.10	3.37	67.31	100
E-15	27.71	32.90	39.38	0.00	100
E-16	0.00	83.58	10.50	5.92	100
E-17	0.00	8.31	14.07	77.62	100
E-18	0.00	0.00	10.04	89.96	100
E-19	33.36	54.89	0.52	11.23	100
E-20	26.10	49.65	10.36	13.90	100
E-21	35.29	15.28	11.38	38.04	100
E-22	27.20	25.17	30.58	17.05	100
E-23	75.08	4.02	8.00	12.90	100
E-24	59.54	18.10	8.63	13.73	100
E-25	16.94	46.01	25.56	11.49	100
E-26	16.61	52.83	8.93	21.64	100
E-27	10.88	35.21	16.00	37.90	100
E-28	50.82	20.02	7.43	21.74	100
E-29	6.88	27.84	20.93	44.34	100
E-30	5.51	0.00	21.30	73.19	100
E-31	36.95	17.43	34.18	11.44	100
E-32	9.53	20.41	22.21	47.85	100
E-33	29.82	23.57	19.19	27.42	100
E-34	71.16	4.55	14.95	9.34	100

▼各内部表出要素面積表（東側 3 層目）

3F	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計
E-1	0	0	12.142	75.259	87.401
E-2	1.394	0	8.512	61.823	71.729
E-3	0	0	1.82	29.534	31.354
E-4	0	0	2.007	36.511	38.518
E-5	0	0	0	32.151	32.151
E-6	0	0	9.016	68.375	77.391
E-7	0	0	0	146.317	146.317
E-8	0	0	0	31.179	31.179
E-9	0	0	0	13.05	13.05
E-10	0	0	0	18.529	18.529
E-11	0	2.249	0	11.287	13.536
E-12	3.578	0	29.461	65.516	98.555
E-13	5.721	0	0.827	9.188	15.736
E-14	5.721	0	19.827	18.062	43.61
E-15	12.577	1.823	0	23.951	38.351
E-16	0	0	0	17.101	17.101
E-17	0	0	0	195.814	195.814
E-18	0	0	0	49.668	49.668
E-19	39.219	11.444	9.634	14.308	74.605
E-20	14.093	3.35	18.783	20.847	57.073
E-21	29.055	0	24.092	46.901	100.048
E-22	54.005	42.687	28.302	15.822	140.816
E-23	116.381	4.686	2.431	18.222	141.72
E-24	28.661	13.412	9.743	74.674	126.49
E-25	31.787	37.246	7.465	34.949	111.447
E-26	30.866	83.35	14.193	14.193	142.602
E-27	0	11.918	0	196.966	208.884
E-28	32.653	12.099	11.956	44.194	100.902
E-29	5.939	6.703	18.739	91.893	123.274
E-30	0	0	16.067	81.582	97.649
E-31	78.226	25.548	26.253	29.789	159.816
E-32	36.163	0	38.298	42.773	117.234
E-33	32.161	0.749	36.576	56.801	126.287
E-34	27.822	4.829	4.829	20.175	57.655

▼各内部表出要素面積割合表（東側 3 層目）

3F	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計
E-1	0.00	0.00	13.89	86.11	100
E-2	1.94	0.00	11.87	86.19	100
E-3	0.00	0.00	5.80	94.20	100
E-4	0.00	0.00	5.21	94.79	100
E-5	0.00	0.00	0.00	100.00	100
E-6	0.00	0.00	11.65	88.35	100
E-7	0.00	0.00	0.00	100.00	100
E-8	0.00	0.00	0.00	100.00	100
E-9	0.00	0.00	0.00	100.00	100
E-10	0.00	0.00	0.00	100.00	100
E-11	0.00	16.61	0.00	83.39	100
E-12	3.63	0.00	29.89	66.48	100
E-13	36.36	0.00	5.26	58.39	100
E-14	13.12	0.00	45.46	41.42	100
E-15	32.79	4.75	0.00	62.45	100
E-16	0.00	0.00	0.00	100.00	100
E-17	0.00	0.00	0.00	100.00	100
E-18	0.00	0.00	0.00	100.00	100
E-19	52.57	15.34	12.91	19.18	100
E-20	24.69	5.87	32.91	36.53	100
E-21	29.04	0.00	24.08	46.88	100
E-22	38.35	30.31	20.10	11.24	100
E-23	82.12	3.31	1.72	12.86	100
E-24	22.66	10.60	7.70	59.04	100
E-25	28.52	33.42	6.70	31.36	100
E-26	21.64	58.45	9.95	9.95	100
E-27	0.00	5.71	0.00	94.29	100
E-28	32.36	11.99	11.85	43.80	100
E-29	4.82	5.44	15.20	74.54	100
E-30	0.00	0.00	16.45	83.55	100
E-31	48.95	15.99	16.43	18.64	100
E-32	30.85	0.00	32.67	36.49	100
E-33	25.47	0.59	28.96	44.98	100
E-34	48.26	8.38	8.38	34.99	100

▼各内部表出要素面積表（西側）

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計
W-1	2.406	24.611	12.852	66.005	105.874
W-2	1.569	38.343	89.43	165.391	294.733
W-3	2.451	95.218	144.715	84.648	327.032
W-4	16.035	19.704	138.153	92.564	266.456
W-5	3.891	5.137	16.219	99.927	125.174
W-6	51.377	67.543	31.694	73.545	224.159
W-7	14.548	7.752	0	166.463	188.763
W-8	13.842	35.808	45.654	64.34	159.644
W-9	5.89	12.352	17.944	22.054	58.24
W-10	14.63	61.734	82.91	145.76	305.034
W-11	26.041	46.442	57.541	91.313	221.337
W-12	43.456	41.655	52.559	90.011	227.681
W-13	7.752	55.776	67.844	36.985	168.357
W-14	15.29	13.18	63.934	99.5	191.904
W-15	19.919	98.136	69.499	86.822	274.376
W-16	0	54.185	28.202	41.509	123.896
W-17	0	3.374	65.129	47.117	115.62
W-18	5.707	24.481	217.893	87.263	335.344
W-19	0	107.705	107.764	64.893	280.362
W-20	117.74	0	70.198	208.249	396.187
W-21	20.77	79.186	12.087	28.124	140.167
W-22	265.134	212.909	27.211	51.952	557.206
W-23	89.999	105.279	23.49	0	218.768
W-24	69.041	71.19	47.837	49.932	238
W-25	54.73	117.339	83.003	41.49	296.562
W-26	100.978	158.472	86.296	101.665	447.411
W-27	63.945	282.79	106.934	72.504	526.173
W-28	35.468	151.777	78.501	110.581	376.327
W-29	2	11.588	0	8.058	21.646
W-30	-	-	-	-	-
W-31	-	-	-	-	-
W-32	9.43	37.232	16.959	33.814	97.435
W-33	101.768	84.802	156.003	89.912	432.485
W-34	131.475	5.26	5.357	3.732	145.824

▼各内部表出要素面積割合表（西側）

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計
W-1	2.27	23.25	12.14	62.34	100
W-2	0.53	13.01	30.34	56.12	100
W-3	0.75	29.12	44.25	25.88	100
W-4	6.02	7.39	51.85	34.74	100
W-5	3.11	4.10	12.96	79.83	100
W-6	22.92	30.13	14.14	32.81	100
W-7	7.71	4.11	0.00	88.19	100
W-8	8.67	22.43	28.60	40.30	100
W-9	10.11	21.21	30.81	37.87	100
W-10	4.80	20.24	27.18	47.78	100
W-11	11.77	20.98	26.00	41.26	100
W-12	19.09	18.30	23.08	39.53	100
W-13	4.60	33.13	40.30	21.97	100
W-14	7.97	6.87	33.32	51.85	100
W-15	7.26	35.77	25.33	31.64	100
W-16	0.00	43.73	22.76	33.50	100
W-17	0.00	2.92	56.33	40.75	100
W-18	1.70	7.30	64.98	26.02	100
W-19	0.00	38.42	38.44	23.15	100
W-20	29.72	0.00	17.72	52.56	100
W-21	14.82	56.49	8.62	20.06	100
W-22	47.58	38.21	4.88	9.32	100
W-23	41.14	48.12	10.74	0.00	100
W-24	29.01	29.91	20.10	20.98	100
W-25	18.45	39.57	27.99	13.99	100
W-26	22.57	35.42	19.29	22.72	100
W-27	12.15	53.74	20.32	13.78	100
W-28	9.42	40.33	20.86	29.38	100
W-29	9.24	53.53	0.00	37.23	100
W-30	-	-	-	-	-
W-31	-	-	-	-	-
W-32	9.68	38.21	17.41	34.70	100
W-33	23.53	19.61	36.07	20.79	100
W-34	90.16	3.61	3.67	2.56	100

▼各内部表出要素面積表（西側1層目）

1F	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計
W-1	2.406	24.611	12.852	4.759	44.628
W-2	0	37.061	32.756	45.235	115.052
W-3	2.451	37.867	102.326	1.708	144.352
W-4	12.962	4.891	46.494	43.202	107.549
W-5	3.891	5.137	16.219	19.21	44.457
W-6	33.019	25.369	17.561	5.716	81.665
W-7	14.548	7.752	0	108.69	130.99
W-8	0	33.858	14.746	32.3	80.904
W-9	5.89	1.227	11958	1.874	11966.991
W-10	0	57.3	33.636	11.32	102.256
W-11	19.122	36.119	13.016	20.89	89.147
W-12	24.647	41.655	22.234	33.967	122.503
W-13	5.627	45.723	39.018	0	90.368
W-14	15.29	13.18	18.125	39.523	86.118
W-15	0	74.616	33.045	17.514	125.175
W-16	0	54.185	23.038	0	77.223
W-17	0	0	34.444	7.821	42.265
W-18	5.707	24.016	80.671	0	110.394
W-19	0	72.364	25.4	6.603	104.367
W-20	107.663	0	24.294	14.033	145.99
W-21	3.36	59.592	0	3.868	66.82
W-22	11.712	155.518	21.782	11.768	200.78
W-23	13.847	48.45	18.605	0	80.902
W-24	32.545	43.514	14.477	0	90.536
W-25	6.158	79.796	29.08	10.688	125.722
W-26	24.92	103.792	20.944	1.96	151.616
W-27	13.195	139.295	24.274	10.08	186.844
W-28	3.556	90.403	23.329	20.716	138.004
W-29	1.956	7.946	0	0	9.902
W-30	-	-	-	-	-
W-31	-	-	-	-	-
W-32	3.175	37.232	12.728	12.685	65.82
W-33	13.335	66.731	80.574	6.453	167.093
W-34	15.287	5.26	5.357	0	25.904

▼各内部表出要素面積割合表（西側1層目）

1F	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計
W-1	5.39	55.15	28.80	10.66	100
W-2	0.00	32.21	28.47	39.32	100
W-3	1.70	26.23	70.89	1.18	100
W-4	12.05	4.55	43.23	40.17	100
W-5	8.75	11.55	36.48	43.21	100
W-6	40.43	31.06	21.50	7.00	100
W-7	11.11	5.92	0.00	82.98	100
W-8	0.00	41.85	18.23	39.92	100
W-9	0.05	0.01	99.92	0.02	100
W-10	0.00	56.04	32.89	11.07	100
W-11	21.45	40.52	14.60	23.43	100
W-12	20.12	34.00	18.15	27.73	100
W-13	6.23	50.60	43.18	0.00	100
W-14	17.75	15.30	21.05	45.89	100
W-15	0.00	59.61	26.40	13.99	100
W-16	0.00	70.17	29.83	0.00	100
W-17	0.00	0.00	81.50	18.50	100
W-18	5.17	21.75	73.08	0.00	100
W-19	0.00	69.34	24.34	6.33	100
W-20	73.75	0.00	16.64	9.61	100
W-21	5.03	89.18	0.00	5.79	100
W-22	5.83	77.46	10.85	5.86	100
W-23	17.12	59.89	23.00	0.00	100
W-24	35.95	48.06	15.99	0.00	100
W-25	4.90	63.47	23.13	8.50	100
W-26	16.44	68.46	13.81	1.29	100
W-27	7.06	74.55	12.99	5.39	100
W-28	2.58	65.51	16.90	15.01	100
W-29	19.75	80.25	0.00	0.00	100
W-30	-	-	-	-	-
W-31	-	-	-	-	-
W-32	4.82	56.57	19.34	19.27	100
W-33	7.98	39.94	48.22	3.86	100
W-34	59.01	20.31	20.68	0.00	100

▼各内部表出要素面積表（西側 2 層目）

2F	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計
W-1	0	0	0	30.64	30.64
W-2	1.569	1.282	24.263	28.417	55.531
W-3	0	25.033	23.951	31.043	80.027
W-4	5.05	14.813	45.065	14.985	79.913
W-5	0	0	0	42.169	42.169
W-6	18.358	23.414	7.329	24.039	73.14
W-7	0	0	0	31.619	31.619
W-8	13.842	1.95	15.293	13.181	44.266
W-9	0	11.125	1.002	5.138	17.265
W-10	4.434	0	6.521	77.574	88.529
W-11	6.919	10.322	14.646	41.935	73.822
W-12	18.808	0	2.895	30.078	51.781
W-13	2.124	9.339	12.292	17.567	41.322
W-14	0	0	24.632	29.78	54.412
W-15	10.403	16.672	21.419	28.643	77.137
W-16	0	0	0	31.375	31.375
W-17	0	0	18.434	6.898	25.332
W-18	0	0.466	73.255	35.366	109.087
W-19	0	44.736	56.617	15.388	116.741
W-20	10.077	0	22.297	107.671	140.045
W-21	14.324	19.594	1.427	10.899	46.244
W-22	99.838	33.573	0	9.812	143.223
W-23	50.507	56.829	0	0	107.336
W-24	24.649	26.85	9.671	21.998	83.168
W-25	45.38	31.169	18.969	14.638	110.156
W-26	69.306	0	46.172	19.012	134.49
W-27	25.375	78.071	37.077	25.911	166.434
W-28	14.956	53.891	17.426	23.75	110.023
W-29	0.015	3.642	0	2.104	5.761
W-30	-	-	-	-	-
W-31	-	-	-	-	-
W-32	0	0	0	11.352	11.352
W-33	47.341	5.766	41.733	30.312	125.152
W-34	43.787	0	0	1.58	45.367

▼各内部表出要素面積割合表（西側 2 層目）

2F	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計
W-1	0.00	0.00	0.00	100.00	100
W-2	2.83	2.31	43.69	51.17	100
W-3	0.00	31.28	29.93	38.79	100
W-4	6.32	18.54	56.39	18.75	100
W-5	0.00	0.00	0.00	100.00	100
W-6	25.10	32.01	10.02	32.87	100
W-7	0.00	0.00	0.00	100.00	100
W-8	31.27	4.41	34.55	29.78	100
W-9	0.00	64.44	5.80	29.76	100
W-10	5.01	0.00	7.37	87.63	100
W-11	9.37	13.98	19.84	56.81	100
W-12	36.32	0.00	5.59	58.09	100
W-13	5.14	22.60	29.75	42.51	100
W-14	0.00	0.00	45.27	54.73	100
W-15	13.49	21.61	27.77	37.13	100
W-16	0.00	0.00	0.00	100.00	100
W-17	0.00	0.00	72.77	27.23	100
W-18	0.00	0.43	67.15	32.42	100
W-19	0.00	38.32	48.50	13.18	100
W-20	7.20	0.00	15.92	76.88	100
W-21	30.97	42.37	3.09	23.57	100
W-22	69.71	23.44	0.00	6.85	100
W-23	47.06	52.94	0.00	0.00	100
W-24	29.64	32.28	11.63	26.45	100
W-25	41.20	28.30	17.22	13.29	100
W-26	51.53	0.00	34.33	14.14	100
W-27	15.25	46.91	22.28	15.57	100
W-28	13.59	48.98	15.84	21.59	100
W-29	0.26	63.22	0.00	36.52	100
W-30	-	-	-	-	-
W-31	-	-	-	-	-
W-32	0.00	0.00	0.00	100.00	100
W-33	37.83	4.61	33.35	24.22	100
W-34	96.52	0.00	0.00	3.48	100

▼各内部表出要素面積表（西側3層目）

3F	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計
W-1	0	0	0	18.65	18.65
W-2	0	0	32.41	90.763	123.173
W-3	0	32.317	18.438	51.897	102.652
W-4	0	0	46.594	28.582	75.176
W-5	0	0	0	38.214	38.214
W-6	0	18.76	6.804	43.79	69.354
W-7	0	0	0	26.154	26.154
W-8	0	0	15.615	17.013	32.628
W-9	0	0	4.984	15.042	20.026
W-10	14.63	0	22.051	51.37	88.051
W-11	0	0	29.88	28.487	58.367
W-12	0	0	27.637	25.965	53.602
W-13	0	0.714	16.533	19.418	36.665
W-14	0	0	21.177	26.906	48.083
W-15	9.516	6.848	15.035	40.665	72.064
W-16	0	0	5.164	10.481	15.645
W-17	0	3.374	12.251	33.338	48.963
W-18	0	0	63.968	51.897	115.865
W-19	0	0	25.748	42.902	68.65
W-20	0	0	26.181	86.545	112.726
W-21	3.086	0	10.661	13.357	27.104
W-22	153.583	23.818	5.429	29.485	212.315
W-23	25.012	0	4.885	0	29.897
W-24	10.139	0.826	22.196	28.188	61.349
W-25	1.767	6.374	34.954	11.856	54.951
W-26	6.752	54.68	19.18	81.159	161.771
W-27	25.375	48.198	45.583	35.649	154.805
W-28	16.956	9.944	34.425	68.133	129.458
W-29	0	0	0	5.954	5.954
W-30	-	-	-	-	-
W-31	-	-	-	-	-
W-32	6.255	0	4.231	9.777	20.263
W-33	41.092	11.489	33.696	53.147	139.424
W-34	72.401	0	0	2.153	74.554

▼各内部表出要素面積割合表（西側3層目）

3F	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計
W-1	0.00	0.00	0.00	100.00	100
W-2	0.00	0.00	26.31	73.69	100
W-3	0.00	31.48	17.96	50.56	100
W-4	0.00	0.00	61.98	38.02	100
W-5	0.00	0.00	0.00	100.00	100
W-6	0.00	27.05	9.81	63.14	100
W-7	0.00	0.00	0.00	100.00	100
W-8	0.00	0.00	47.86	52.14	100
W-9	0.00	0.00	24.89	75.11	100
W-10	16.62	0.00	25.04	58.34	100
W-11	0.00	0.00	51.19	48.81	100
W-12	0.00	0.00	51.56	48.44	100
W-13	0.00	1.95	45.09	52.96	100
W-14	0.00	0.00	44.04	55.96	100
W-15	13.20	9.50	20.86	56.43	100
W-16	0.00	0.00	33.01	66.99	100
W-17	0.00	6.89	25.02	68.09	100
W-18	0.00	0.00	55.21	44.79	100
W-19	0.00	0.00	37.51	62.49	100
W-20	0.00	0.00	23.23	76.77	100
W-21	11.39	0.00	39.33	49.28	100
W-22	72.34	11.22	2.56	13.89	100
W-23	83.66	0.00	16.34	0.00	100
W-24	16.53	1.35	36.18	45.95	100
W-25	3.22	11.60	63.61	21.58	100
W-26	4.17	33.80	11.86	50.17	100
W-27	16.39	31.13	29.45	23.03	100
W-28	13.10	7.68	26.59	52.63	100
W-29	0.00	0.00	0.00	100.00	100
W-30	-	-	-	-	-
W-31	-	-	-	-	-
W-32	30.87	0.00	20.88	48.25	100
W-33	29.47	8.24	24.17	38.12	100
W-34	97.11	0.00	0.00	2.89	100

▼情報率・開放率表（西側）

	情報率	開放率
W-1	25.52	35.38
W-2	13.54	43.35
W-3	29.87	73.37
W-4	13.41	59.24
W-5	7.21	17.06
W-6	53.05	44.27
W-7	11.81	4.11
W-8	31.10	51.03
W-9	31.32	52.02
W-10	25.03	47.42
W-11	32.75	46.98
W-12	37.38	41.38
W-13	37.73	73.43
W-14	14.84	40.18
W-15	43.03	61.10
W-16	43.73	66.50
W-17	2.92	59.25
W-18	9.00	72.28
W-19	38.42	76.85
W-20	29.72	17.72
W-21	71.31	65.12
W-22	85.79	43.09
W-23	89.26	58.86
W-24	58.92	50.01
W-25	58.02	67.55
W-26	57.99	54.71
W-27	65.90	74.07
W-28	49.76	61.19
W-29	62.77	53.53
W-30	－	－
W-31	－	－
W-32	47.89	55.62
W-33	43.14	55.68
W-34	93.77	7.28

▼情報率・開放率表（東側）

	情報率	開放率
E-1	20.91	51.35
E-2	22.08	35.05
E-3	6.38	12.58
E-4	32.63	54.73
E-5	8.31	29.74
E-6	28.12	32.13
E-7	12.60	12.59
E-8	18.17	23.71
E-9	0.00	41.93
E-10	0.00	31.67
E-11	51.87	47.98
E-12	17.97	51.26
E-13	46.89	53.04
E-14	32.30	55.90
E-15	64.98	58.76
E-16	48.47	71.06
E-17	11.01	30.37
E-18	0.00	25.08
E-19	77.68	66.53
E-20	80.71	72.13
E-21	56.48	47.41
E-22	66.91	59.70
E-23	85.39	29.24
E-24	69.11	37.25
E-25	72.72	73.74
E-26	73.64	75.36
E-27	38.54	41.64
E-28	63.38	52.55
E-29	38.25	52.76
E-30	32.53	49.88
E-31	59.72	57.31
E-32	43.56	43.13
E-33	40.66	45.12
E-34	59.70	38.34

▼情報率・開放率表（西側1層目）

1F	情報率	開放率
W-1	60.54	83.95
W-2	32.21	60.68
W-3	27.93	97.12
W-4	16.60	47.78
W-5	20.31	48.04
W-6	71.50	52.57
W-7	17.02	5.92
W-8	41.85	60.08
W-9	0.06	99.94
W-10	56.04	88.93
W-11	61.97	55.12
W-12	54.12	52.15
W-13	56.82	93.77
W-14	33.06	36.35
W-15	59.61	86.01
W-16	70.17	100.00
W-17	0.00	81.50
W-18	26.92	94.83
W-19	69.34	93.67
W-20	73.75	16.64
W-21	94.21	89.18
W-22	83.29	88.31
W-23	77.00	82.88
W-24	84.01	64.05
W-25	68.37	86.60
W-26	84.89	82.27
W-27	81.61	87.54
W-28	68.08	82.41
W-29	100.00	80.25
W-30	0.00	0.00
W-31	0.00	0.00
W-32	61.39	75.90
W-33	47.92	88.16
W-34	79.32	40.99

▼情報率・開放率表（東側1層目）

1F	情報率	開放率
E-1	30.15	73.65
E-2	34.41	52.37
E-3	0.00	21.87
E-4	49.38	92.97
E-5	9.89	42.93
E-6	45.65	53.06
E-7	71.18	47.32
E-8	38.21	49.85
E-9	0.00	81.82
E-10	0.00	67.45
E-11	50.30	56.39
E-12	29.68	66.38
E-13	55.65	77.95
E-14	40.57	78.64
E-15	92.85	67.35
E-16	30.71	69.29
E-17	25.79	71.53
E-18	0.00	63.15
E-19	76.06	90.91
E-20	91.57	86.52
E-21	77.28	78.38
E-22	77.42	69.51
E-23	91.42	69.88
E-24	88.57	62.13
E-25	85.41	95.29
E-26	71.46	88.70
E-27	71.82	77.06
E-28	71.38	86.98
E-29	63.25	84.92
E-30	74.40	92.58
E-31	58.25	84.53
E-32	73.90	60.86
E-33	41.79	60.84
E-34	50.32	71.13

▼情報率・開放率表（西側 2 層目）

2F	情報率	開放率
W-1	0.00	0.00
W-2	5.13	46.00
W-3	31.28	61.21
W-4	24.86	74.93
W-5	0.00	0.00
W-6	57.11	42.03
W-7	0.00	0.00
W-8	35.68	38.95
W-9	64.44	70.24
W-10	5.01	7.37
W-11	23.35	33.82
W-12	36.32	5.59
W-13	27.74	52.35
W-14	0.00	45.27
W-15	35.10	49.38
W-16	0.00	0.00
W-17	0.00	72.77
W-18	0.43	67.58
W-19	38.32	86.82
W-20	7.20	15.92
W-21	73.35	45.46
W-22	93.15	23.44
W-23	100.00	52.94
W-24	61.92	43.91
W-25	69.49	45.52
W-26	51.53	34.33
W-27	62.15	69.19
W-28	62.58	64.82
W-29	63.48	63.22
W-30	0.00	0.00
W-31	0.00	0.00
W-32	0.00	0.00
W-33	42.43	37.95
W-34	96.52	0.00

▼情報率・開放率表（東側 2 層目）

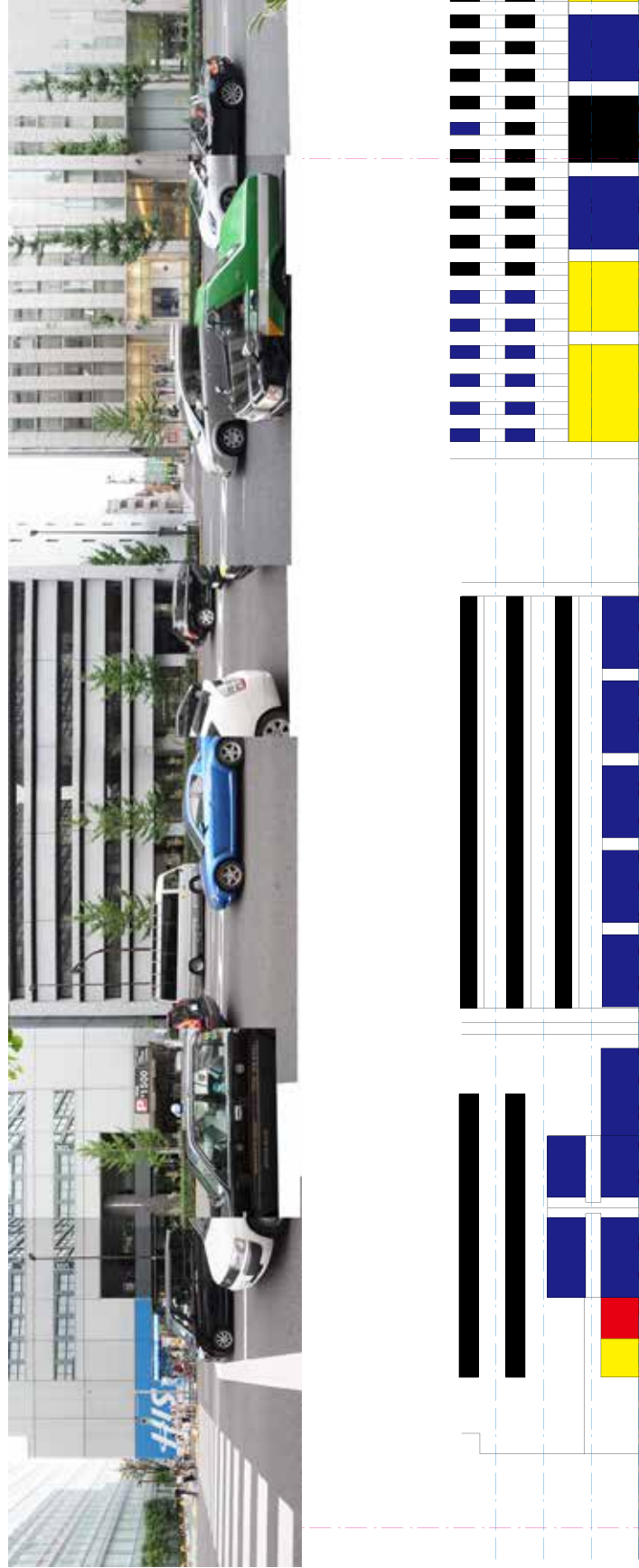
2F	情報率	開放率
E-1	21.02	39.58
E-2	23.96	33.48
E-3	15.63	7.90
E-4	24.94	16.72
E-5	12.70	32.93
E-6	26.91	19.86
E-7	3.44	13.90
E-8	0.00	0.00
E-9	0.00	0.00
E-10	0.00	0.00
E-11	66.73	40.05
E-12	15.55	51.40
E-13	32.67	21.25
E-14	29.32	26.47
E-15	60.62	72.29
E-16	83.58	94.08
E-17	8.31	22.38
E-18	0.00	10.04
E-19	88.25	55.42
E-20	75.74	60.01
E-21	50.57	26.66
E-22	52.37	55.75
E-23	79.10	12.02
E-24	77.64	26.73
E-25	62.95	71.57
E-26	69.43	61.75
E-27	46.09	51.22
E-28	70.84	27.44
E-29	34.72	48.77
E-30	5.51	21.30
E-31	54.38	51.61
E-32	29.94	42.61
E-33	53.39	42.76
E-34	75.71	19.50

▼情報率・開放率表（西側3層目）

3F	情報率	開放率
W-1	0.00	0.00
W-2	0.00	26.31
W-3	31.48	49.44
W-4	0.00	61.98
W-5	0.00	0.00
W-6	27.05	36.86
W-7	0.00	0.00
W-8	0.00	47.86
W-9	0.00	24.89
W-10	16.62	25.04
W-11	0.00	51.19
W-12	0.00	51.56
W-13	1.95	47.04
W-14	0.00	44.04
W-15	22.71	30.37
W-16	0.00	33.01
W-17	6.89	31.91
W-18	0.00	55.21
W-19	0.00	37.51
W-20	0.00	23.23
W-21	11.39	39.33
W-22	83.56	13.78
W-23	83.66	16.34
W-24	17.87	37.53
W-25	14.82	75.21
W-26	37.97	45.66
W-27	47.53	60.58
W-28	20.78	34.27
W-29	0.00	0.00
W-30	0.00	0.00
W-31	0.00	0.00
W-32	30.87	20.88
W-33	37.71	32.41
W-34	97.11	0.00

▼情報率・開放率表（東側3層目）

3F	情報率	開放率
E-1	0.00	13.89
E-2	1.94	11.87
E-3	0.00	5.80
E-4	0.00	5.21
E-5	0.00	0.00
E-6	0.00	11.65
E-7	0.00	0.00
E-8	0.00	0.00
E-9	0.00	0.00
E-10	0.00	0.00
E-11	16.61	16.61
E-12	3.63	29.89
E-13	36.36	5.26
E-14	13.12	45.46
E-15	37.55	4.75
E-16	0.00	0.00
E-17	0.00	0.00
E-18	0.00	0.00
E-19	67.91	28.25
E-20	30.56	38.78
E-21	29.04	24.08
E-22	68.67	50.41
E-23	85.43	5.02
E-24	33.26	18.31
E-25	61.94	40.12
E-26	80.09	68.40
E-27	5.71	5.71
E-28	44.35	23.84
E-29	10.26	20.64
E-30	0.00	16.45
E-31	64.93	32.41
E-32	30.85	32.67
E-33	26.06	29.56
E-34	56.63	16.75



エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	70.777	8.422	186.052	113.484	378.735	-	-
面積割合 (%)	18.69	2.22	49.12	29.96	100	20.91	51.35

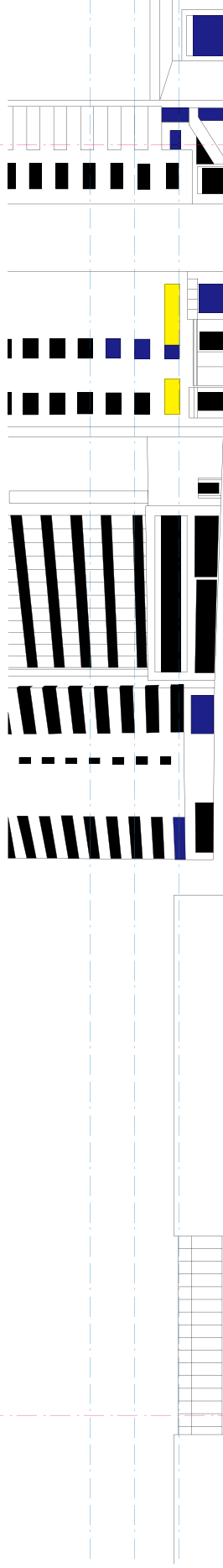


エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元空間表出型	3次元意味表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	45.423	17.248	82.224	138.885	283.78	-	-
面積割合 (%)	16.01	6.08	28.97	48.94	100	22.08	35.05

E-3

E-1

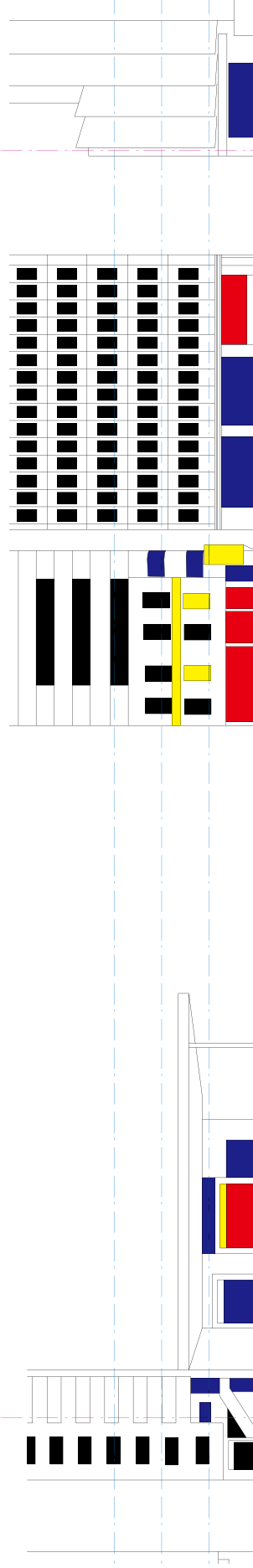


エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	8.938	0	17.633	113.61	140.181	-	-
面積割合 (%)	6.38	0.00	12.58	81.05	100	6.38	12.58

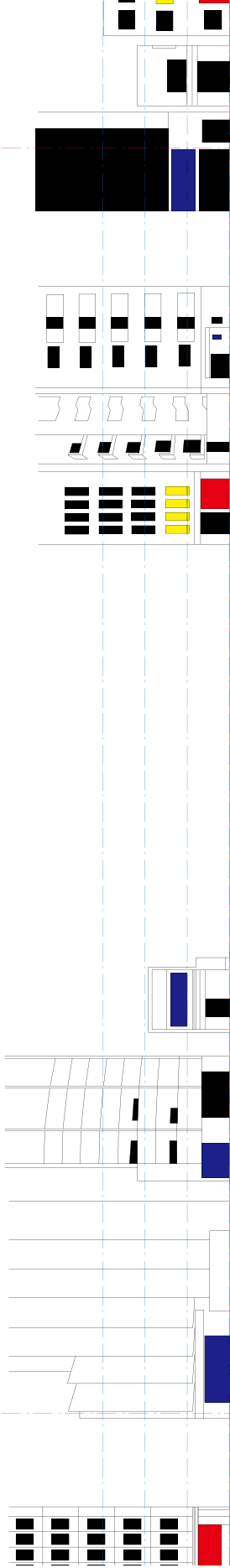
E-4

E-2



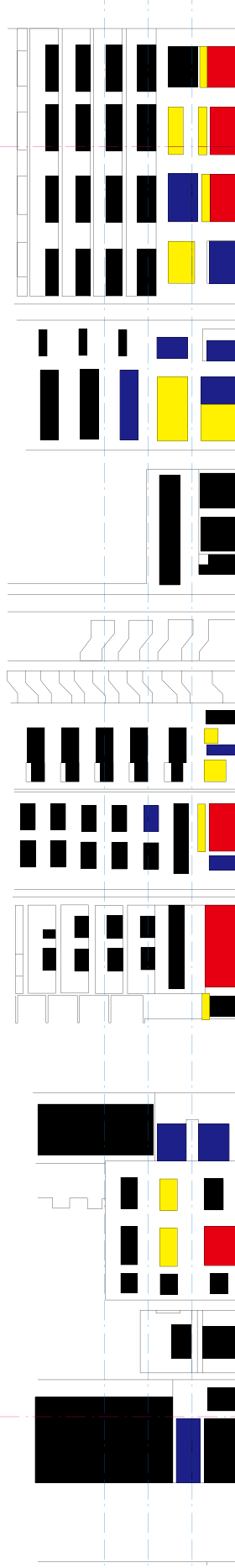
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	18. 025	41. 434	58. 288	64. 474	182. 221	-	-
面積割合 (%)	9. 89	22. 74	31. 99	35. 38	100	32. 63	54. 73



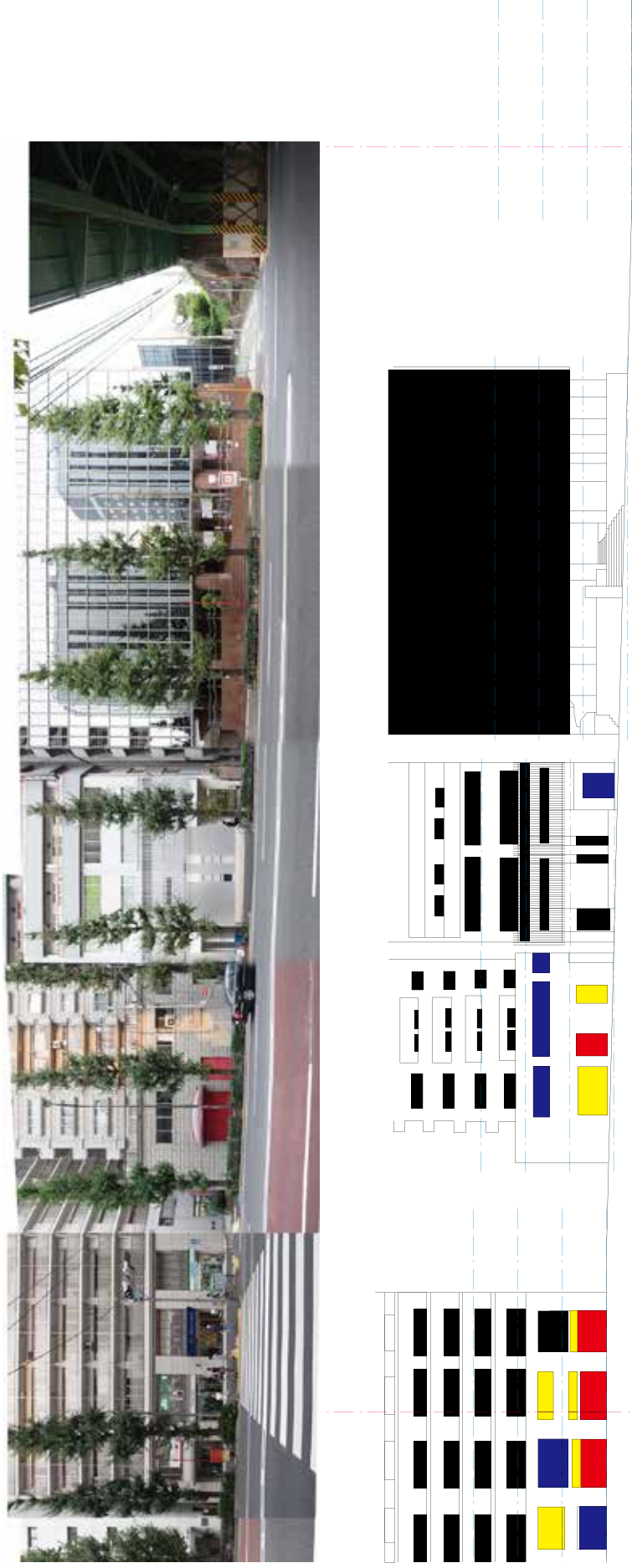
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	5.3	5.81	33.929	88.593	133.632	-	-
面積割合 (%)	3.97	4.35	25.39	66.30	100	8.31	29.74



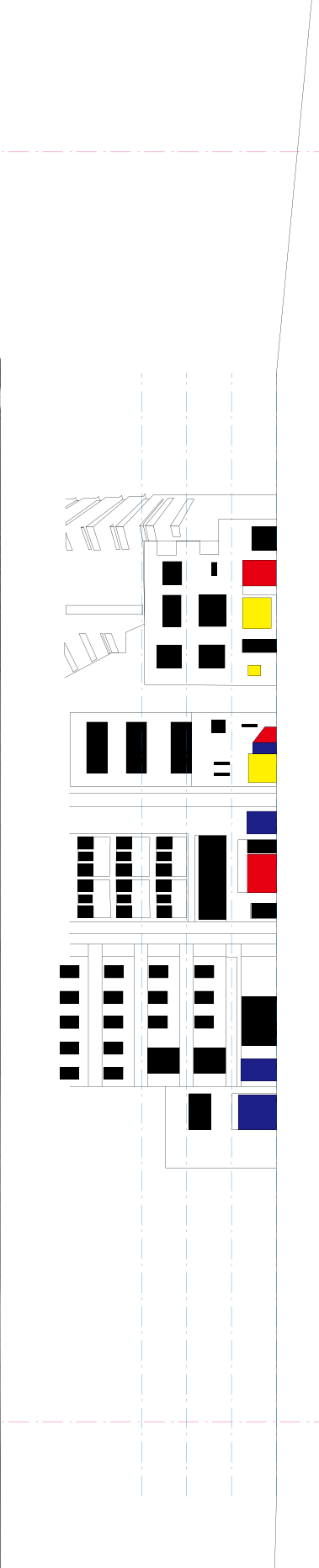
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	46.938	40.839	59.462	164.941	312.18	-	-
面積割合 (%)	15.04	13.08	19.05	52.84	100	28.12	32.13



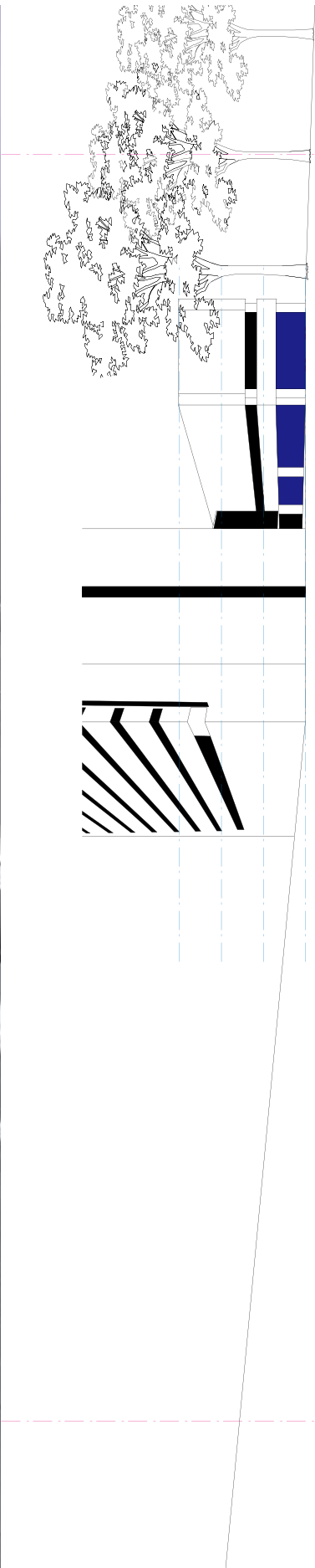
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	20.302	18.289	20.276	247.428	306.295	-	-
面積割合 (%)	6.63	5.97	6.62	80.78	100	12.60	12.59



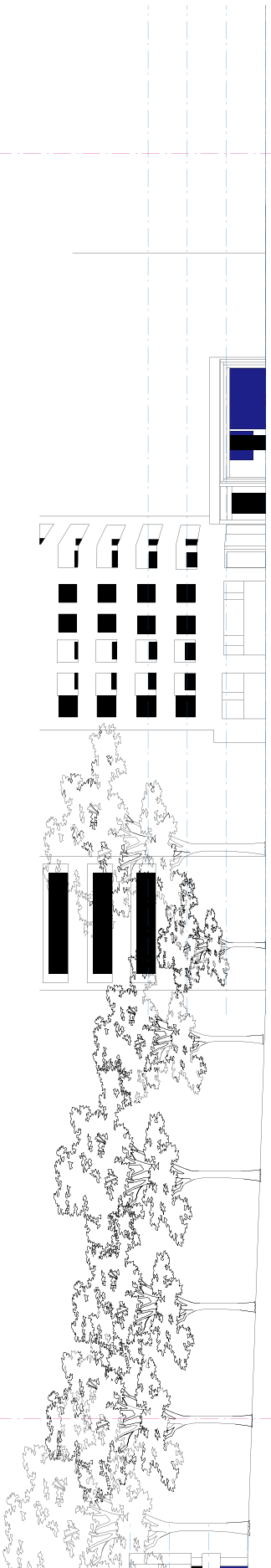
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	10.936	13.752	18.456	92.715	135.859	-	-
面積割合 (%)	8.05	10.12	13.58	68.24	100	18.17	23.71



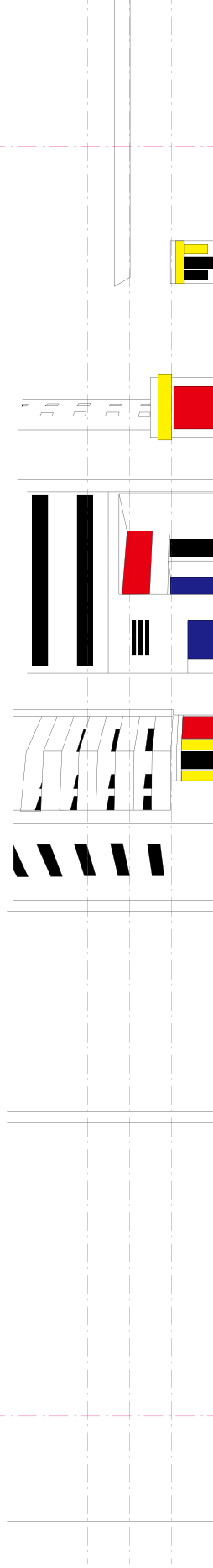
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	0	0	19.947	43.028	62.975	-	-
面積割合 (%)	0.00	0.00	41.93	58.07	100	0.00	41.93



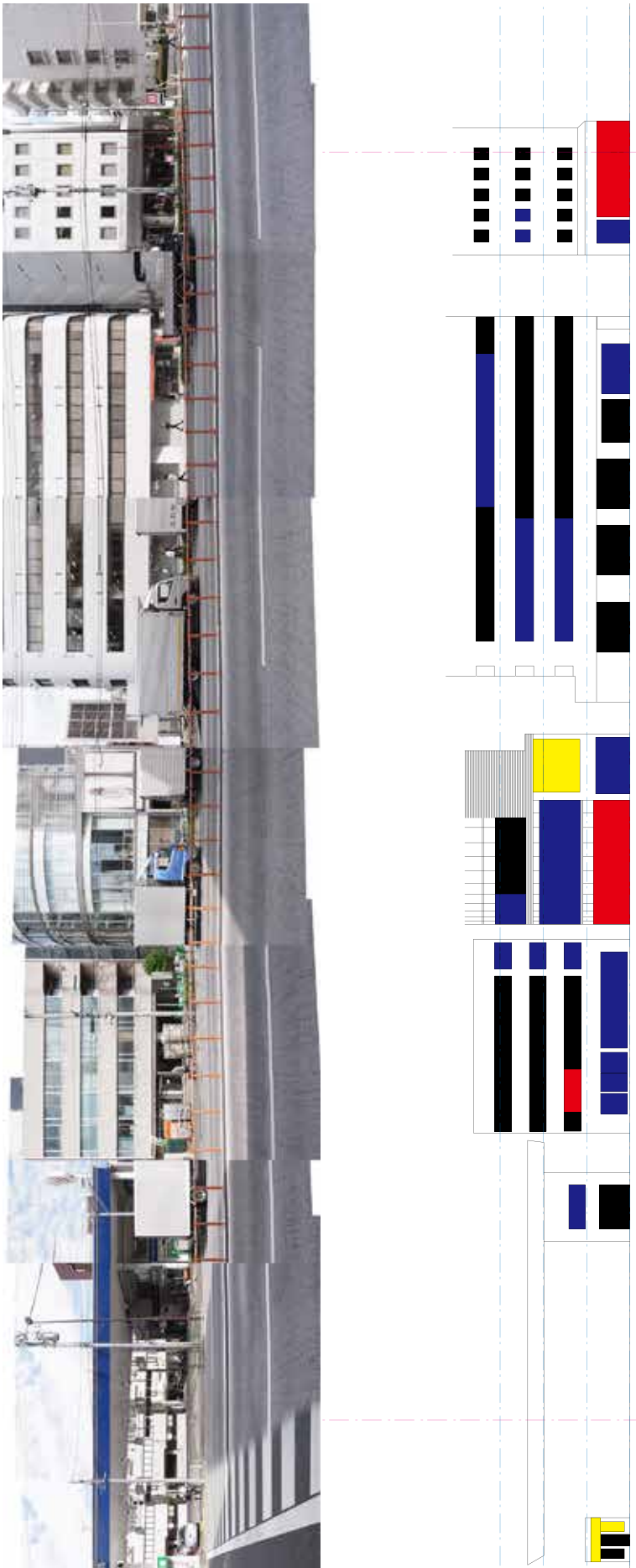
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	0	0	19.947	43.028	62.975	-	-
面積割合 (%)	0.00	0.00	31.67	68.33	100	0.00	31.67

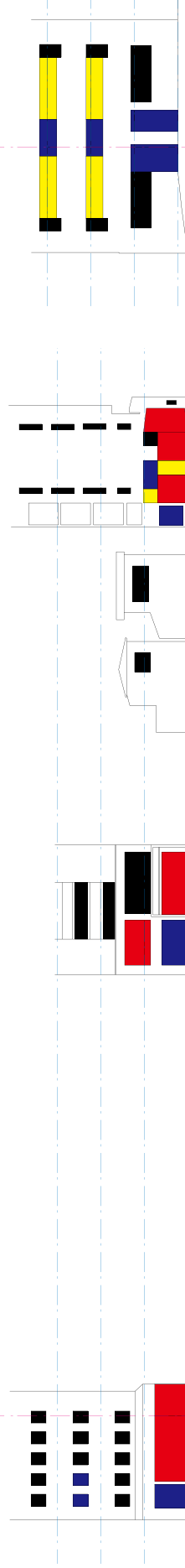


エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	15.334	28.3	12.065	28.425	84.124	-	-
面積割合 (%)	18.23	33.64	14.34	33.79	100	51.87	47.98

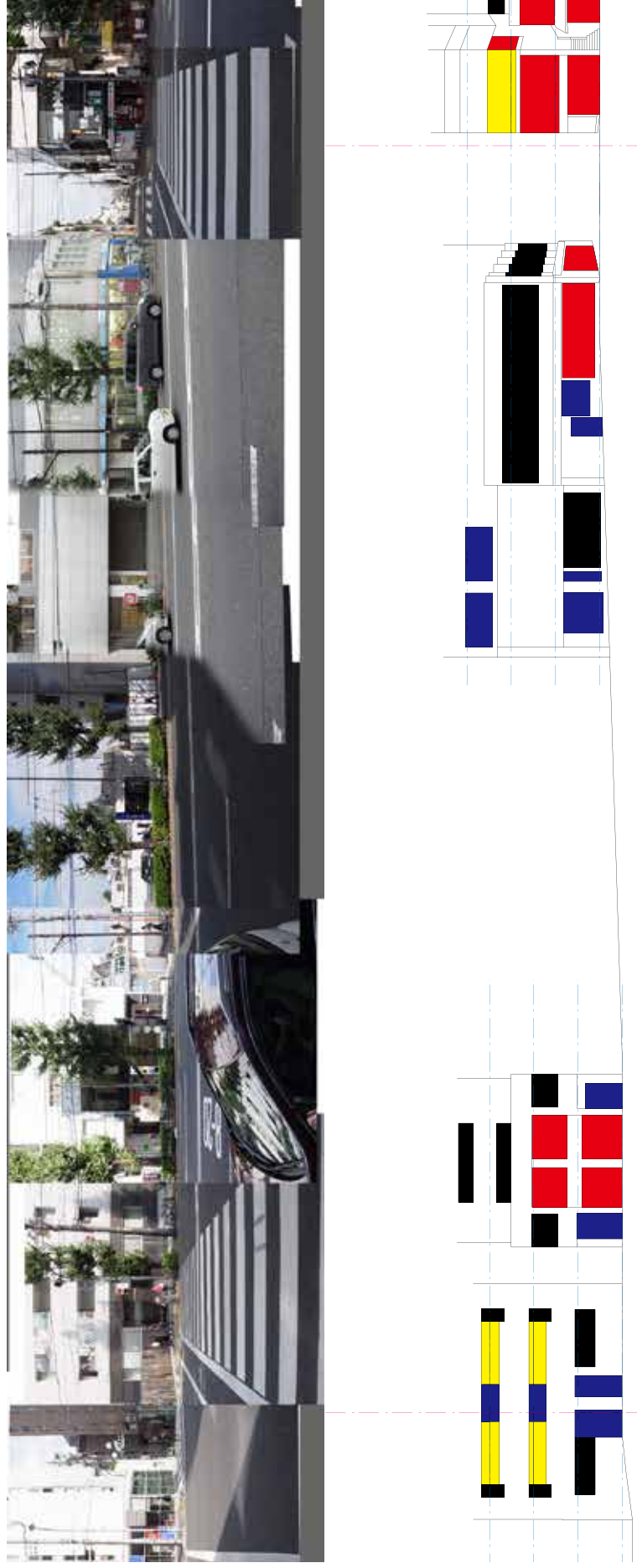


	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	16. 237	48. 701	136. 605	159. 925	361. 468	-	-
面積割合 (%)	4. 49	13. 47	37. 79	44. 24	100	17. 97	51. 26



エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	14. 599	41. 763	21. 993	41. 853	120. 208	-	-
面積割合 (%)	12. 14	34. 74	18. 30	34. 82	100	46. 89	53. 04



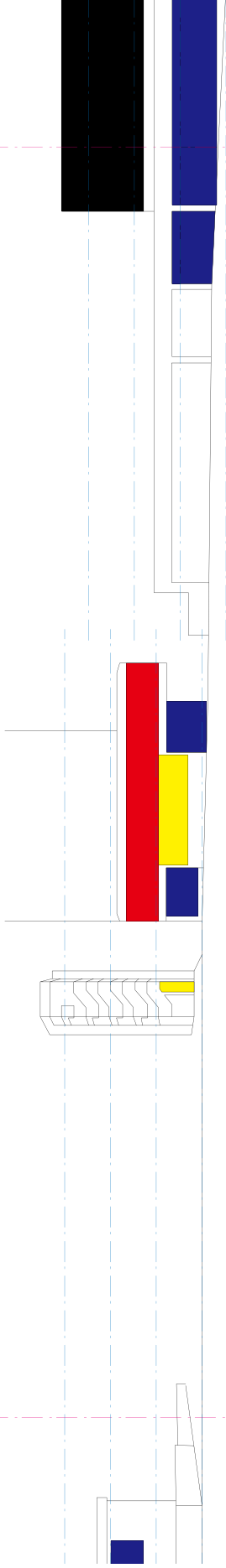
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	10.657	63.16	64.576	90.119	228.512	-	-
面積割合 (%)	4.66	27.64	28.26	39.44	100	32.30	55.90



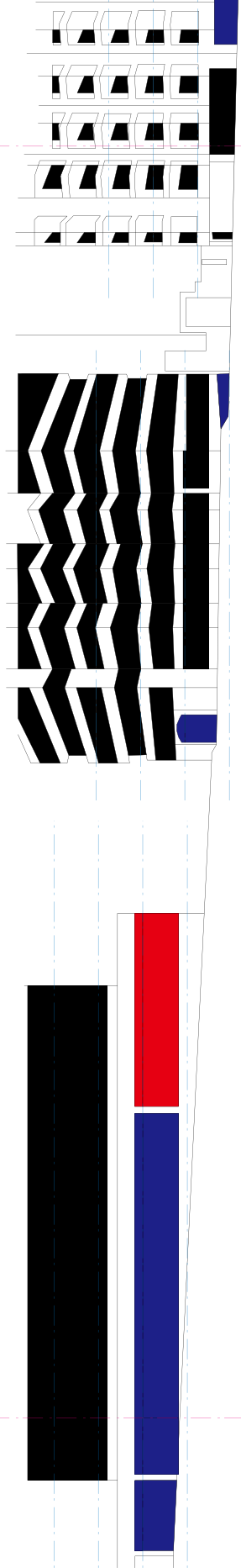
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	62.926	73.978	49.82	23.951	210.675	-	-
面積割合 (%)	29.87	35.11	23.65	11.37	100	64.98	58.76



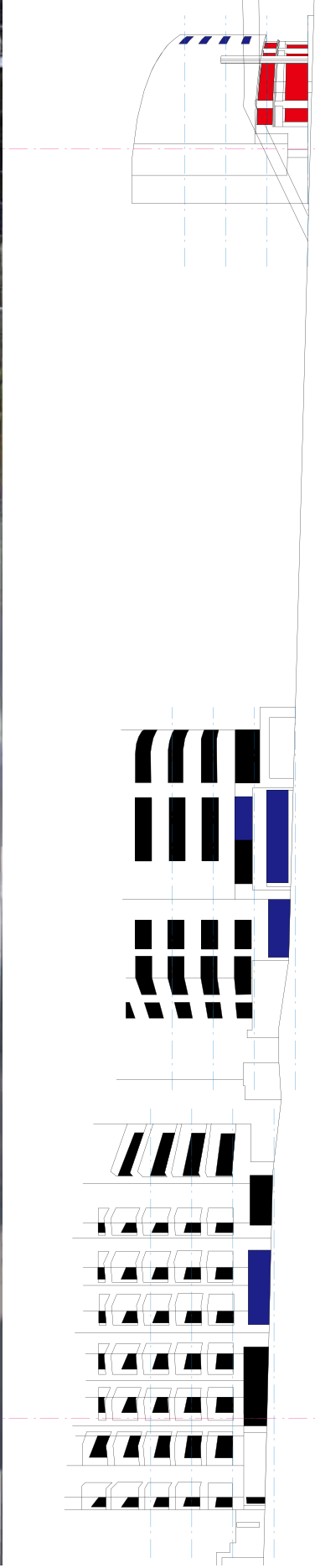
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	20.882	48.494	53.213	20.536	143.125	-	-
面積割合 (%)	14.59	33.88	37.18	14.35	100	48.47	71.06



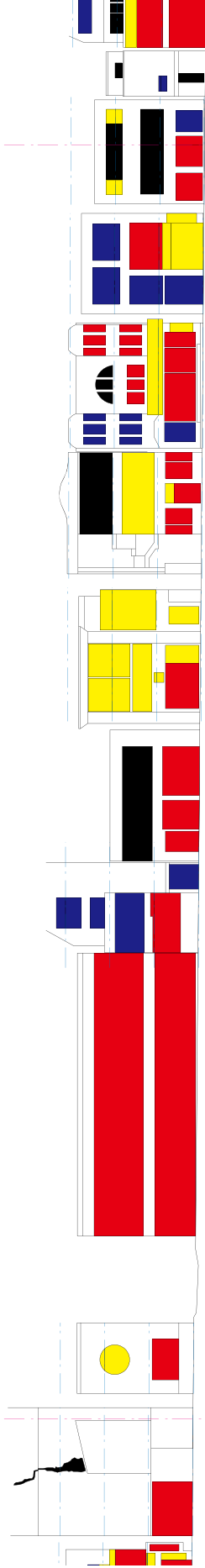
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	0	51.906	91.305	328.316	471.527	-	-
面積割合 (%)	0.00	11.01	19.36	69.63	100	11.01	30.37



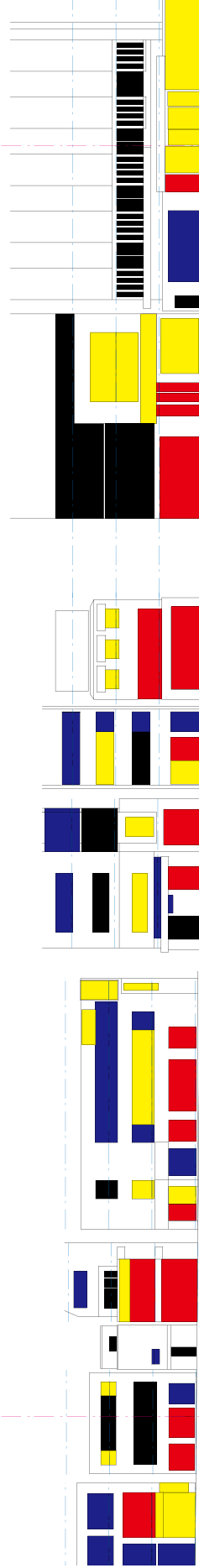
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	0	0	40.864	122.072	162.936	-	-
面積割合 (%)	0.00	0.00	25.08	74.92	100	0.00	25.08



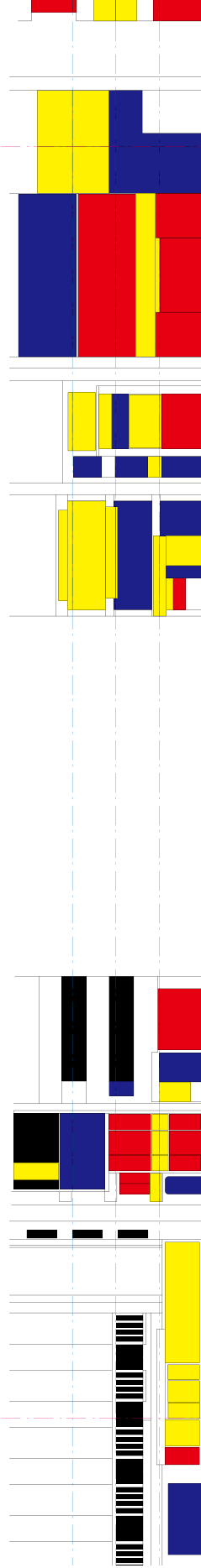
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	93.817	262.984	55.876	29.392	442.069	-	-
面積割合 (%)	21.22	59.49	12.64	6.65	100	80.71	72.13



エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	112.225	130.834	73.197	114.067	430.323	-	-
面積割合 (%)	26.08	30.40	17.01	26.51	100	56.48	47.41



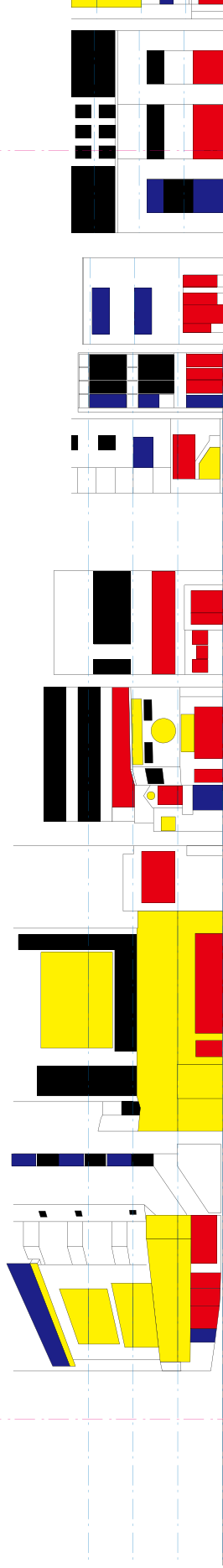
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	156.611	174.591	120.926	42.865	494.993	-	-
面積割合 (%)	31.64	35.27	24.43	8.66	100	66.91	59.70



エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	258.54	102.743	20.966	40.866	423.115	-	-
面積割合 (%)	61.10	24.28	4.96	9.66	100	85.39	29.24



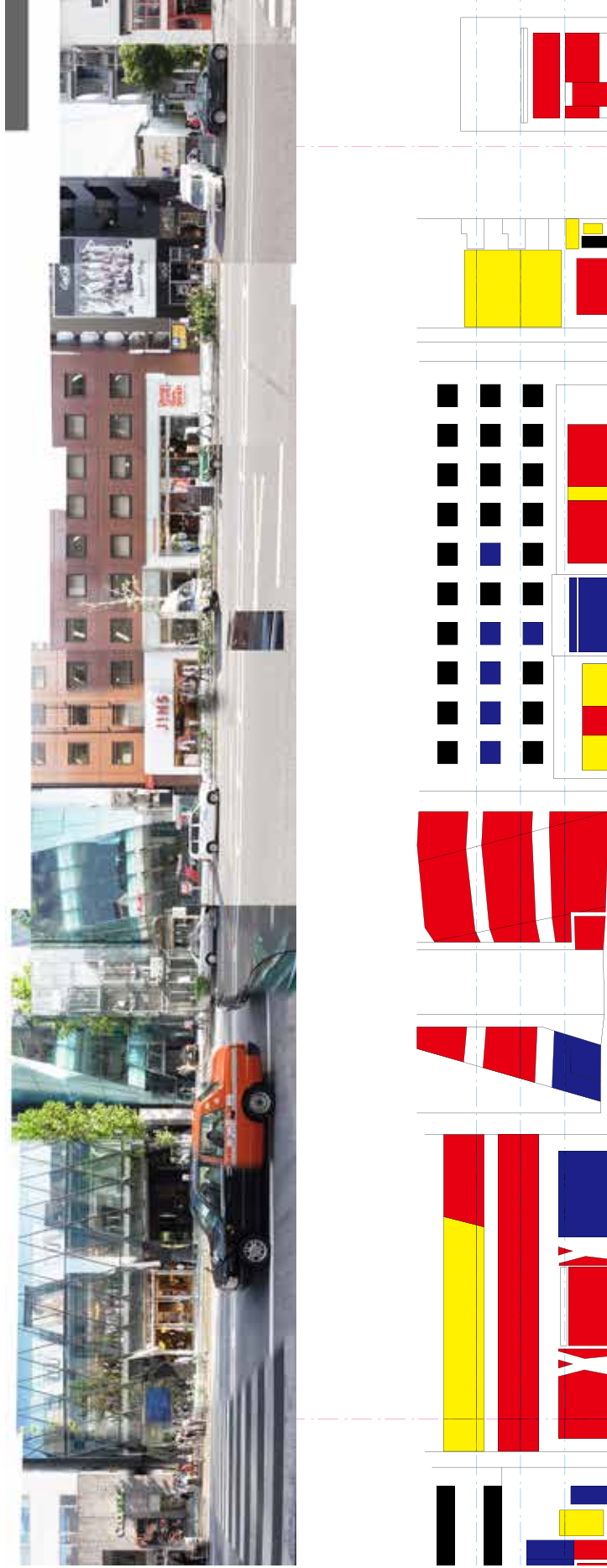
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	182.961	126.879	40.116	98.354	448.31	-	-
面積割合 (%)	40.81	28.30	8.95	21.94	100	69.11	37.25



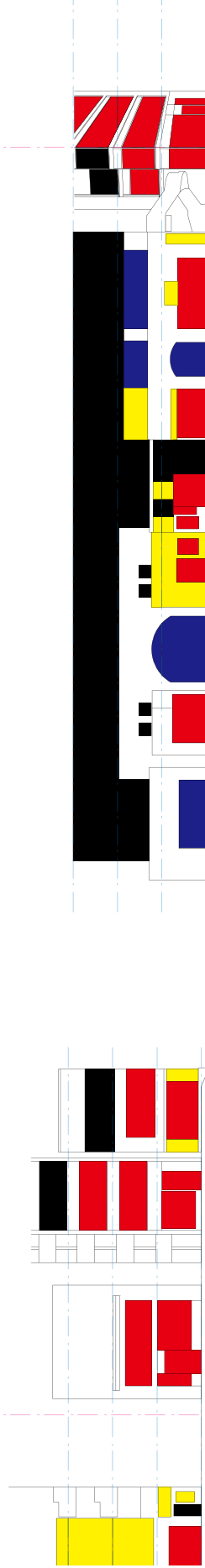
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	58.19	244.304	62.458	51.027	415.979	-	-
面積割合 (%)	13.99	58.73	15.01	12.27	100	72.72	73.74



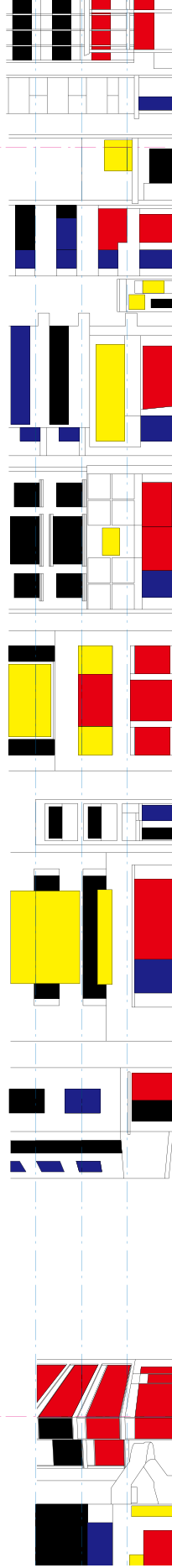
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	70.523	264.87	78.375	41.7	455.468	-	-
面積割合 (%)	15.48	58.15	17.21	9.16	100	73.64	75.36



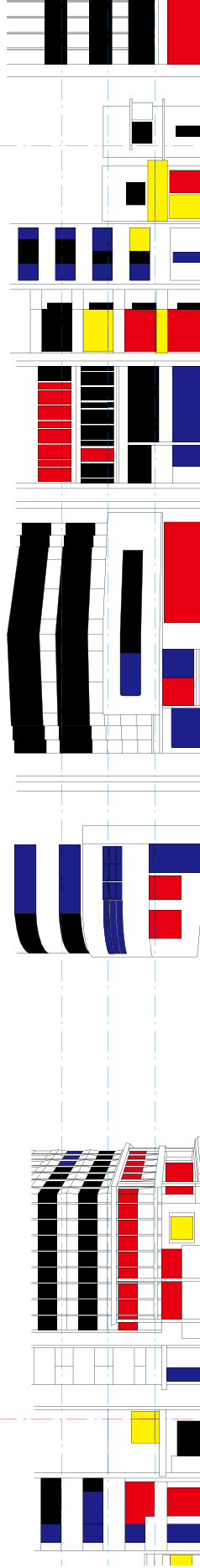
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	42. 222	152. 808	57. 9	253. 148	506. 078	-	-
面積割合 (%)	8. 34	30. 19	11. 44	50. 02	100	38. 54	41. 64



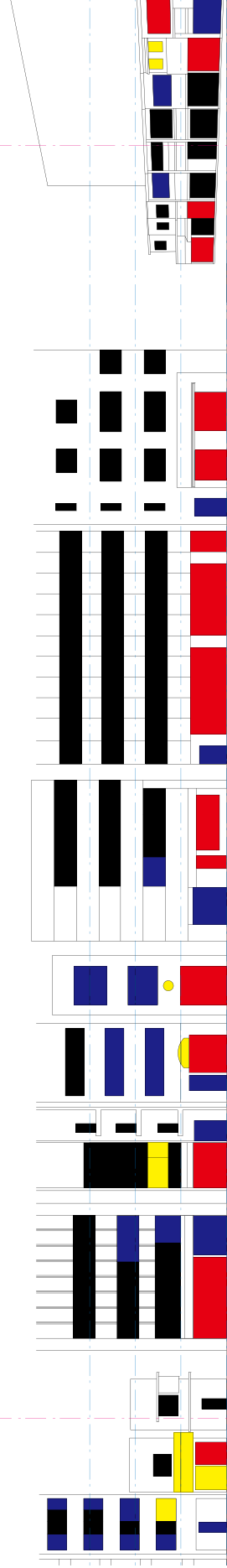
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	75. 515	124. 966	41. 246	74. 564	316. 291	-	-
面積割合 (%)	23. 88	39. 51	13. 04	23. 57	100	63. 38	52. 55



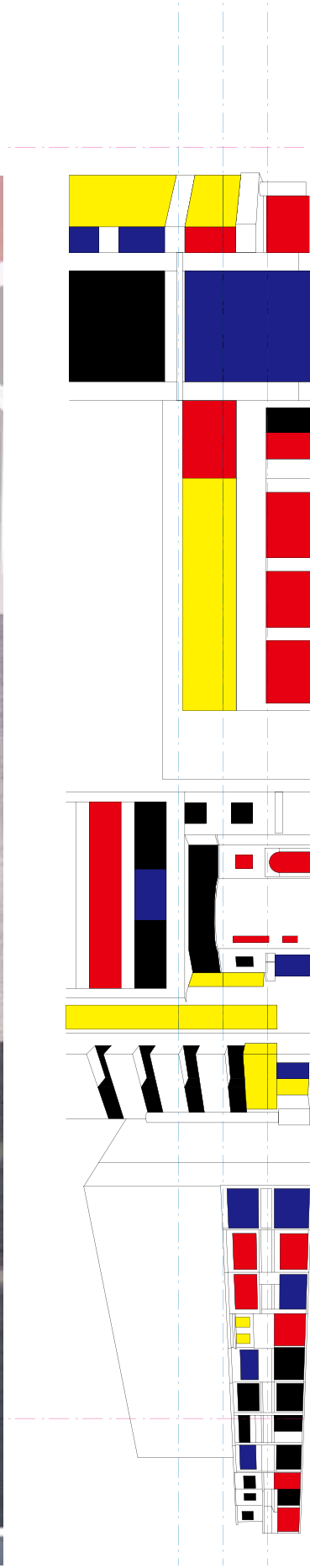
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	27.721	88.967	71.993	116.424	305.105	-	-
面積割合 (%)	9.09	29.16	23.60	38.16	100	38.25	52.76



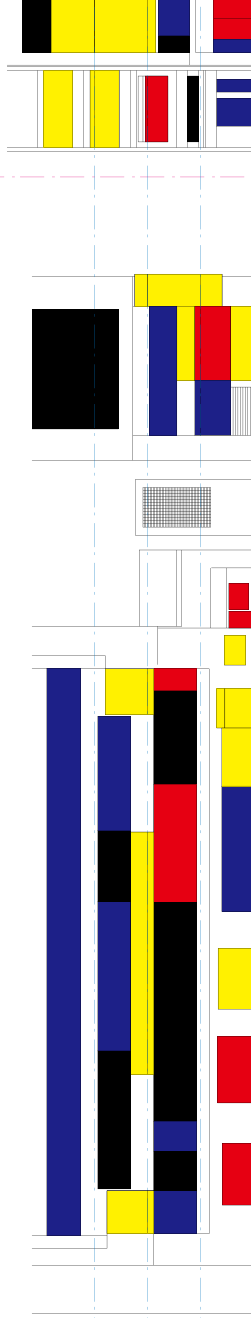
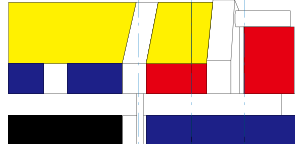
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	7.469	109.402	69.812	172.618	359.301	-	-
面積割合 (%)	2.08	30.45	19.43	48.04	100	32.53	49.88



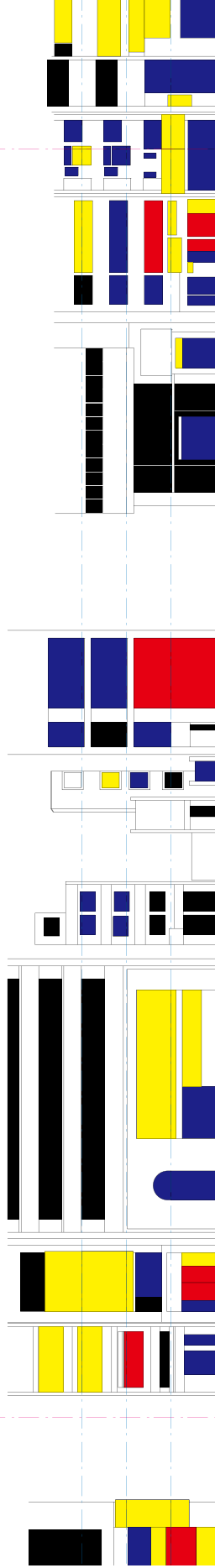
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	131.19	138.962	120.317	61.92	452.389	-	-
面積割合 (%)	29.00	30.72	26.60	13.69	100	59.72	57.31



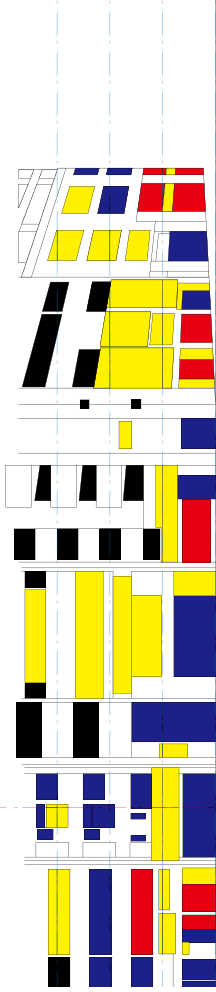
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	95.429	61.294	93.888	109.205	359.816	-	-
面積割合 (%)	26.52	17.03	26.09	30.35	100	43.56	43.13



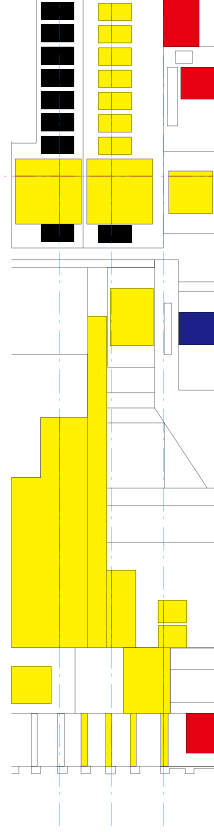
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	100. 078	62. 975	117. 98	119. 989	401. 022	-	-
面積割合 (%)	24. 96	15. 70	29. 42	29. 92	100	40. 66	45. 12



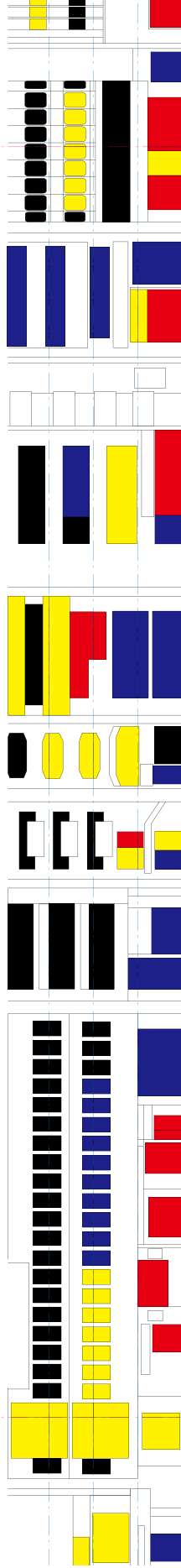
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	106. 873	22. 685	60. 522	26. 933	217. 013	-	-
面積割合 (%)	49. 25	10. 45	27. 89	12. 41	100	59. 70	38. 34



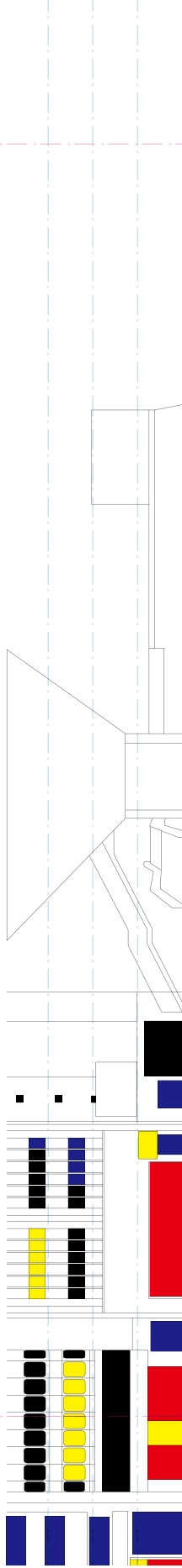
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	131.475	5.26	5.357	3.732	145.824	-	-
面積割合 (%)	90.16	3.61	3.67	2.56	100	93.77	7.28



エリア別立面図 S=1:500

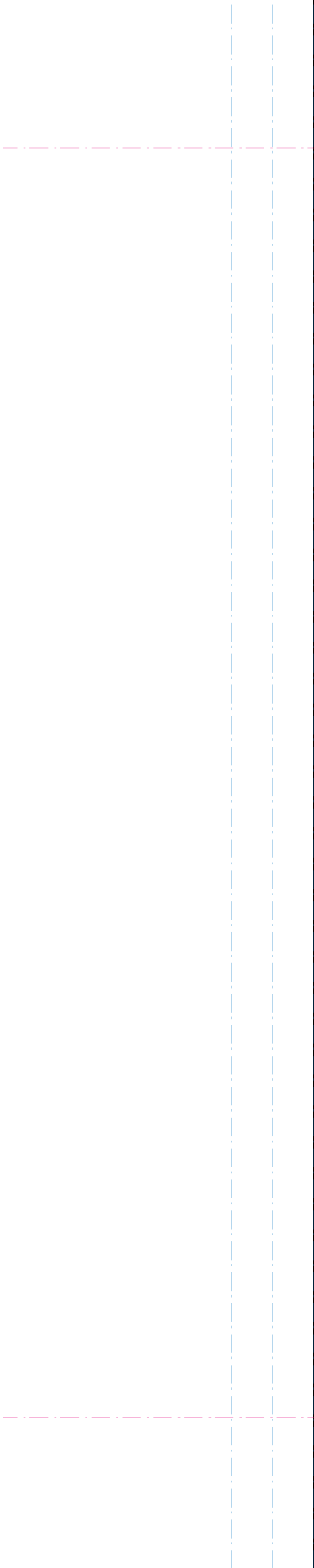
	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	101.768	84.802	156.003	89.912	432.485	-	-
面積割合 (%)	23.53	19.61	36.07	20.79	100	43.14	55.68



エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	9.43	37.232	16.959	33.814	97.435	-	-
面積割合 (%)	9.68	38.21	17.41	34.70	100	47.89	55.62

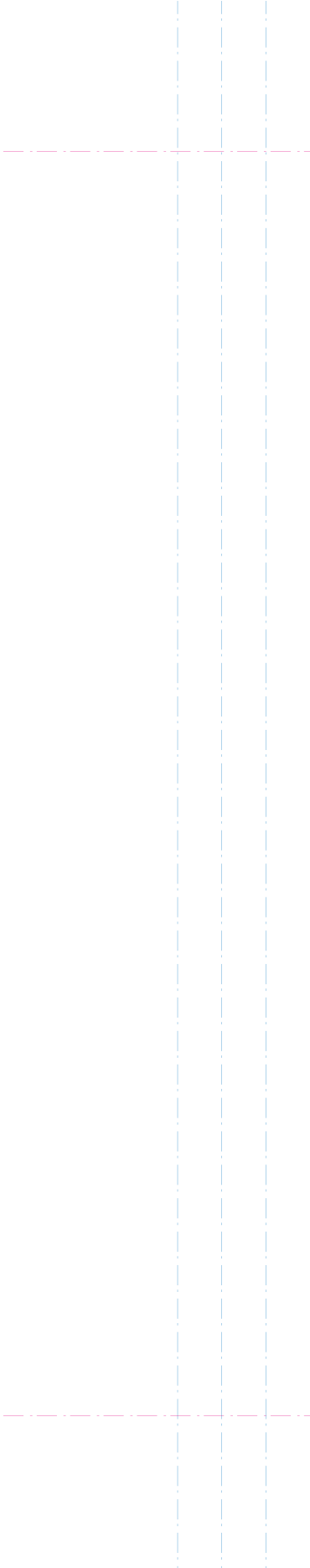
宮下公園のため測定不可能



エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	-	-	-	-	-	-	-
面積割合 (%)	-	-	-	-	-	0.00	0.00

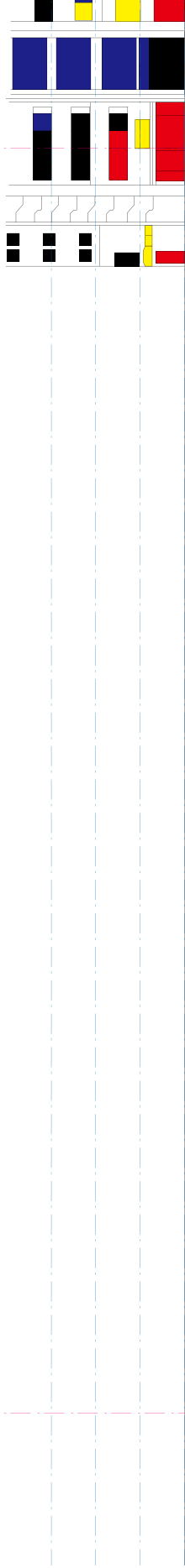
宮下公園のため測定不可能



エリア別立面図 S=1:500

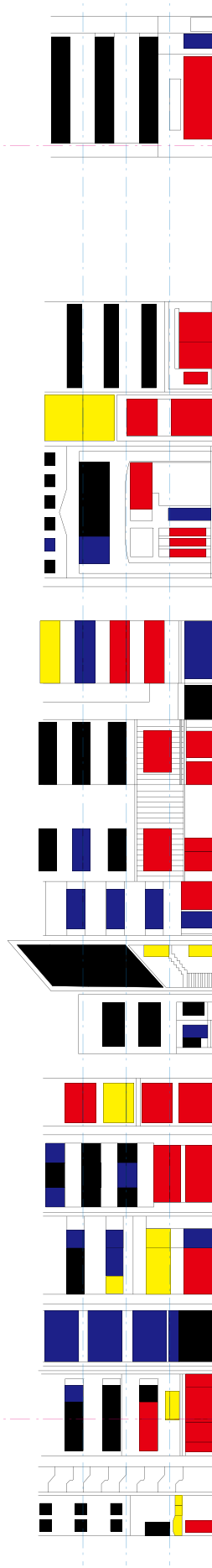
	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	-	-	-	-	-	-	-
面積割合 (%)	-	-	-	-	-	0.00	0.00

W-29



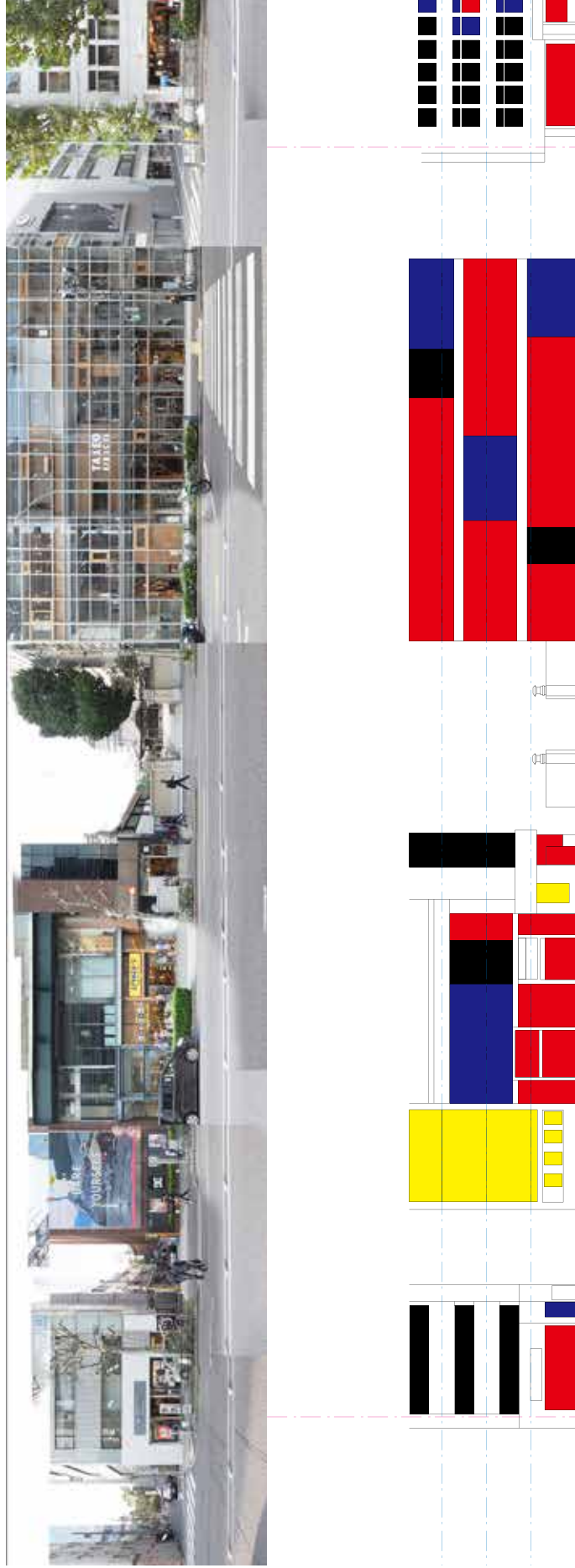
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	2	11.588	0	8.058	21.646	-	-
面積割合 (%)	9.24	53.53	0.00	37.23	100	62.77	53.53



エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	35.468	151.777	78.501	110.581	376.327	-	-
面積割合 (%)	9.42	40.33	20.86	29.38	100	49.76	61.19

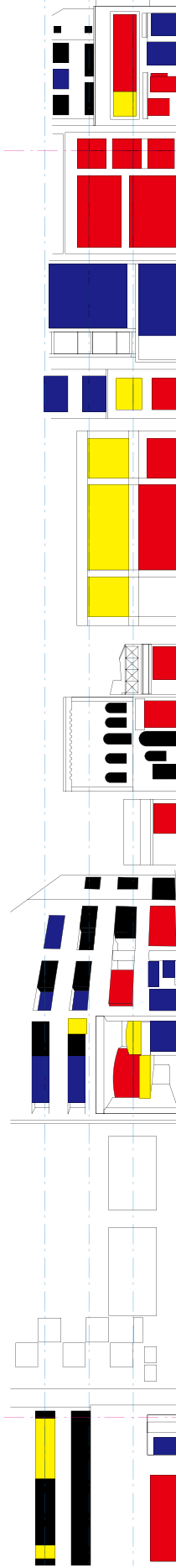


エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	63.945	282.79	106.934	72.504	526.173	-	-
面積割合 (%)	12.15	53.74	20.32	13.78	100	65.90	74.07

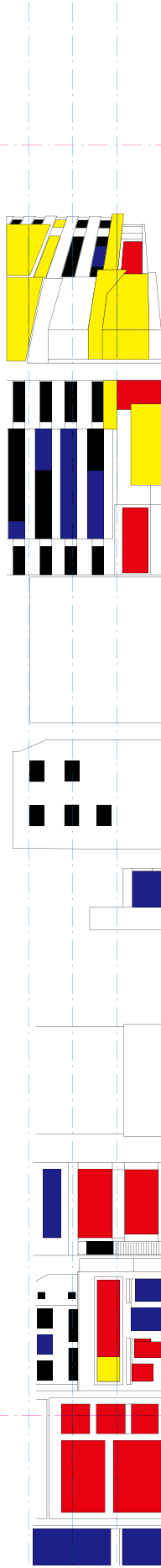


	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	100.978	158.472	86.296	101.665	447.411	-	-
面積割合 (%)	22.57	35.42	19.29	22.72	100	57.99	54.71



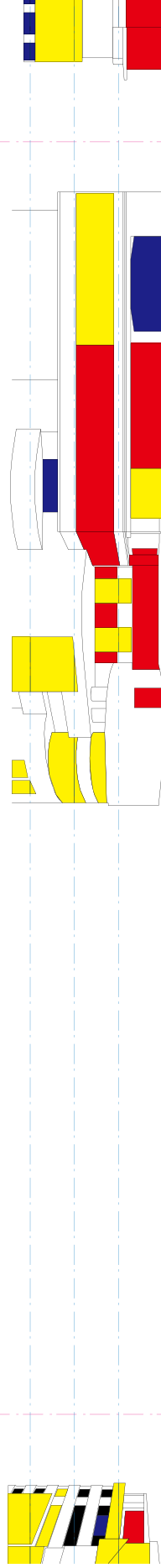
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	54.73	117.339	83.003	41.49	296.562	-	-
面積割合 (%)	18.45	39.57	27.99	13.99	100	58.02	67.55



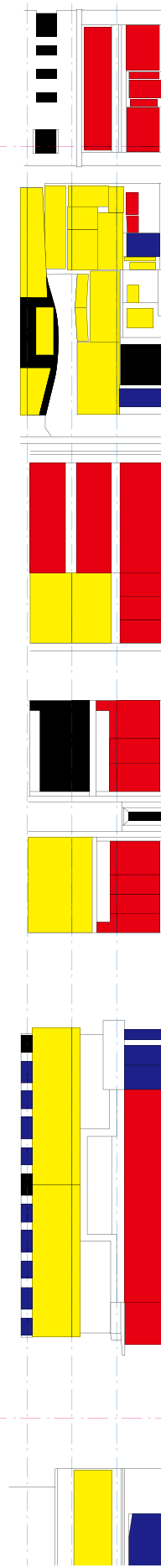
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	69.041	71.19	47.837	49.932	238	-	-
面積割合 (%)	29.01	29.91	20.10	20.98	100	58.92	50.01



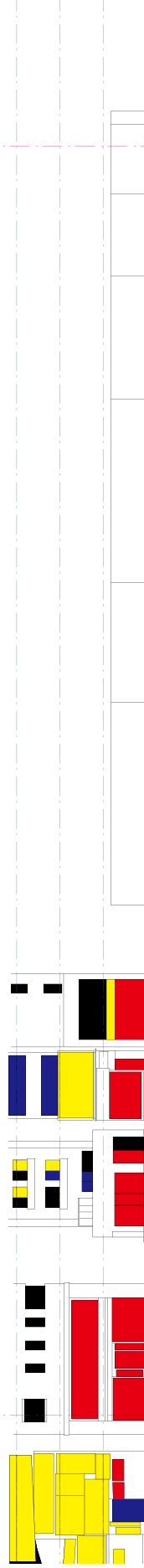
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	89.999	105.279	23.49	0	218.768	-	-
面積割合 (%)	41.14	48.12	10.74	0.00	100	89.26	58.86



エリア別立面図 S=1:500

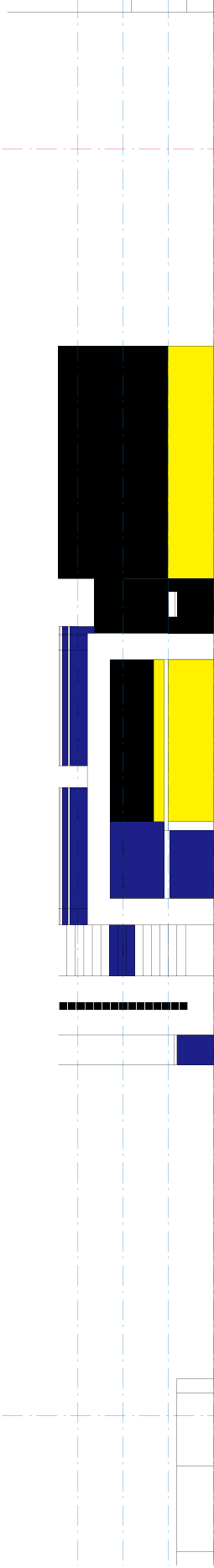
	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	265.134	212.909	27.211	51.952	557.206	-	-
面積割合 (%)	47.58	38.21	4.88	9.32	100	85.79	43.09



エリア別立面図 S=1:500

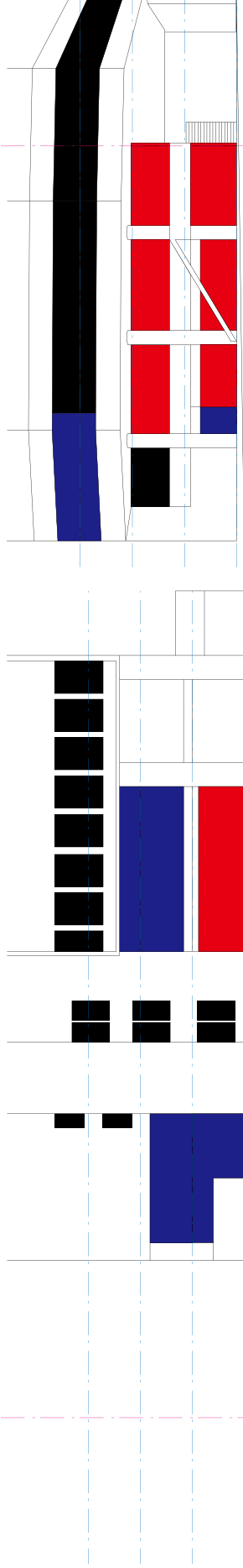
	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	20.77	79.186	12.087	28.124	140.167	-	-
面積割合 (%)	14.82	56.49	8.62	20.06	100	71.31	65.12

W-20



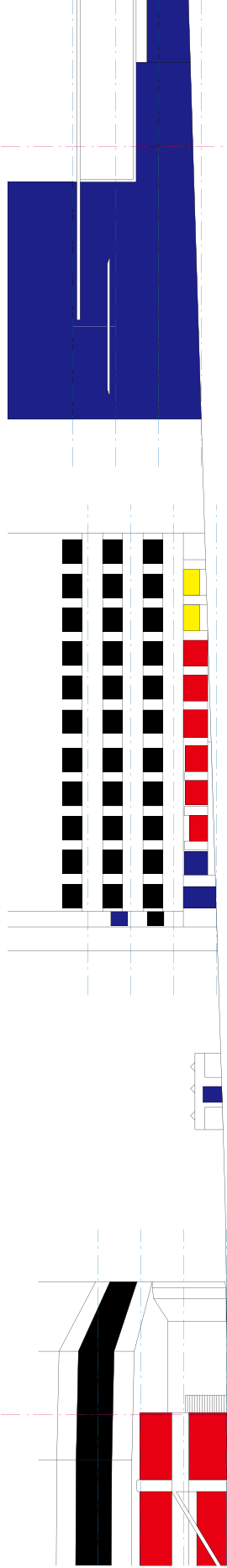
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	117.74	0	70.198	208.249	396.187	-	-
面積割合 (%)	29.72	0.00	17.72	52.56	100	29.72	17.72



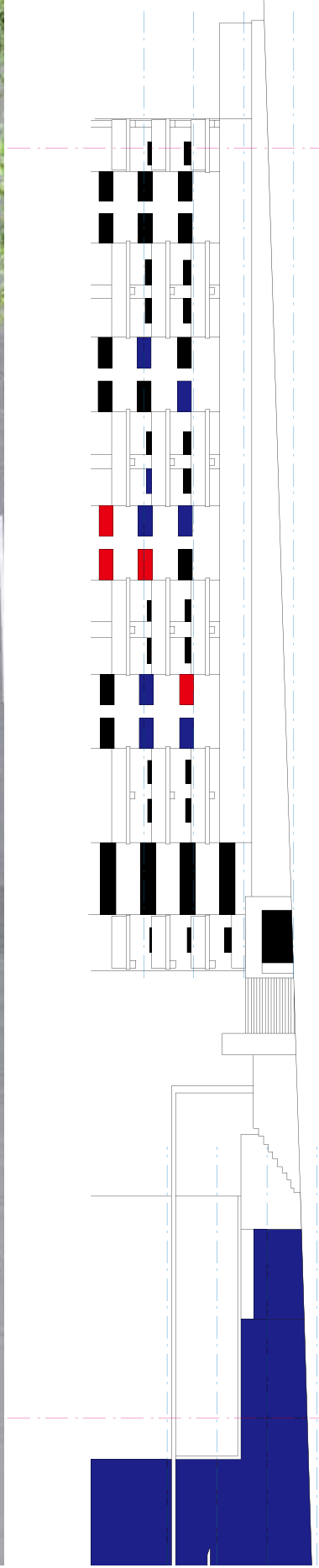
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	0	107.705	107.764	64.893	280.362	-	-
面積割合 (%)	0.00	38.42	38.44	23.15	100	38.42	76.85



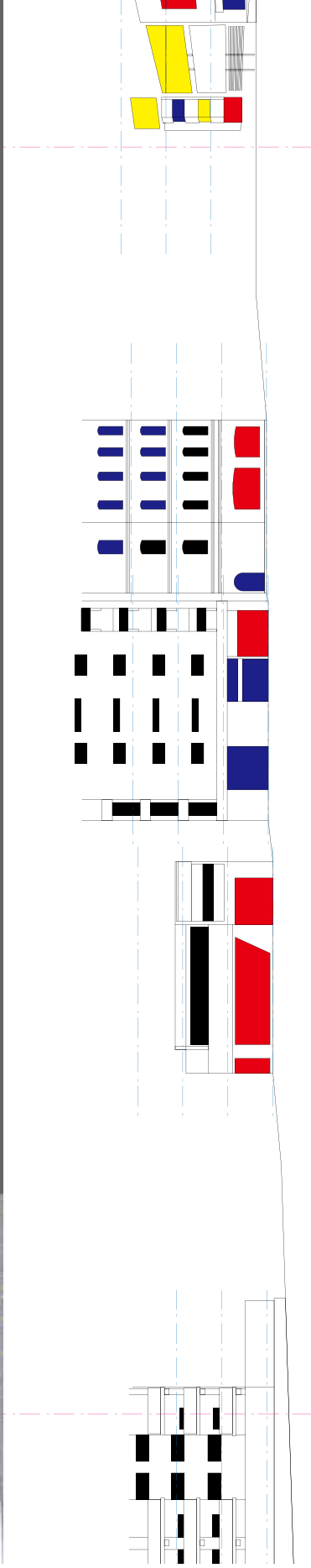
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	5.707	24.481	217.893	87.263	335.344	-	-
面積割合 (%)	1.70	7.30	64.98	26.02	100	9.00	72.28



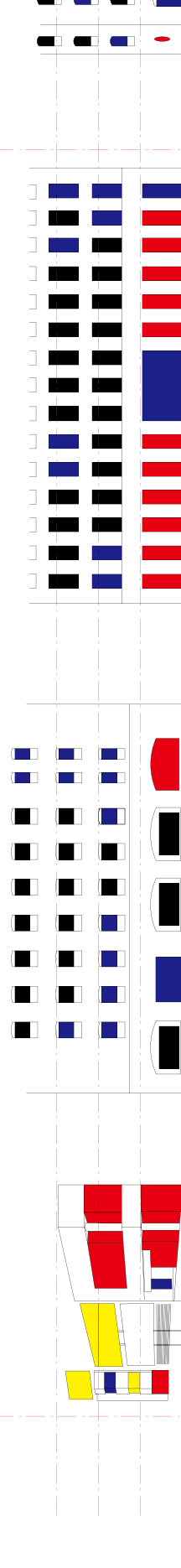
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	0	3.374	65.129	47.117	115.62	-	-
面積割合 (%)	0.00	2.92	56.33	40.75	100	2.92	59.25



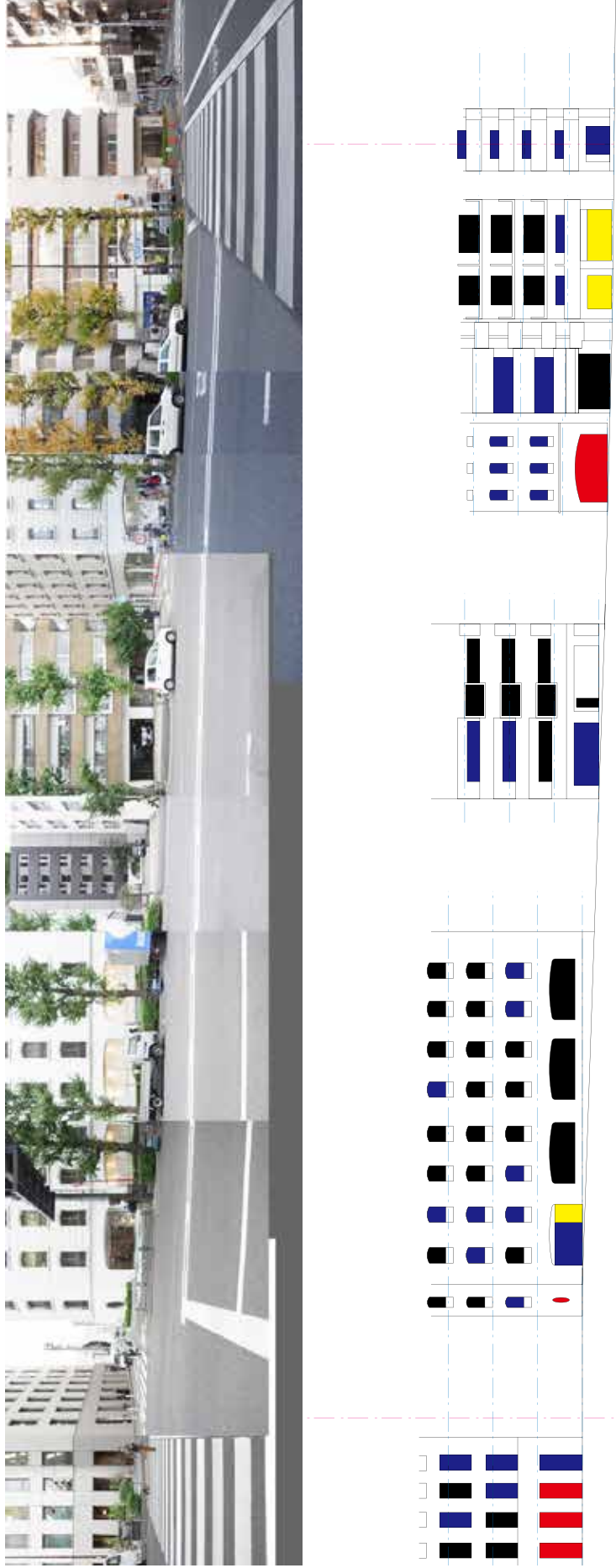
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	0	54.185	28.202	41.509	123.896	-	-
面積割合 (%)	0.00	43.73	22.76	33.50	100	43.73	66.50



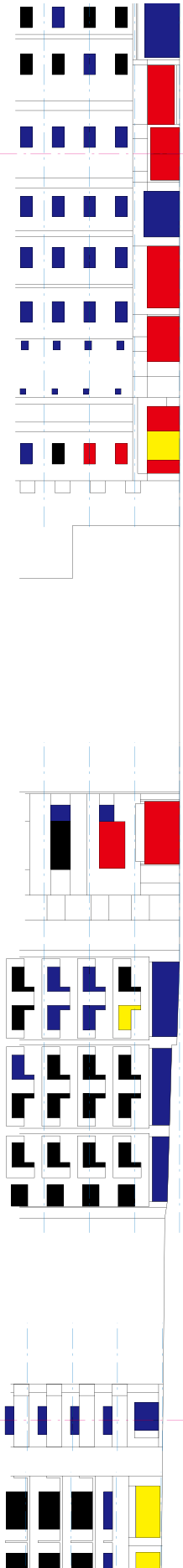
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	19.919	98.136	69.499	86.822	274.376	-	-
面積割合 (%)	7.26	35.77	25.33	31.64	100	43.03	61.10



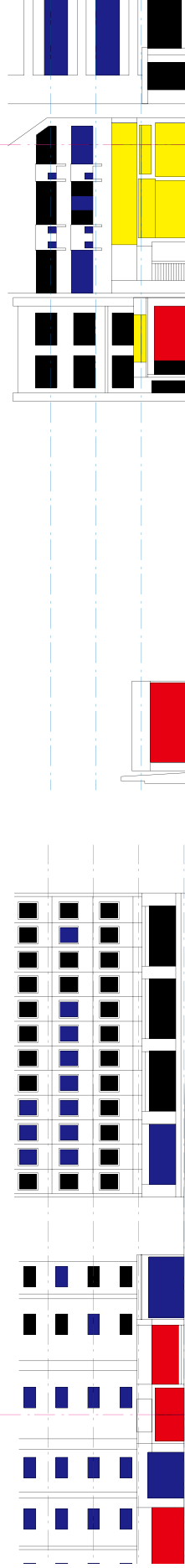
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	15.29	13.18	63.934	99.5	191.904	-	-
面積割合 (%)	7.97	6.87	33.32	51.85	100	14.84	40.18



エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	7.752	55.776	67.844	36.985	168.357	-	-
面積割合 (%)	4.60	33.13	40.30	21.97	100	37.73	73.43



エリア別立面図 S=1:500

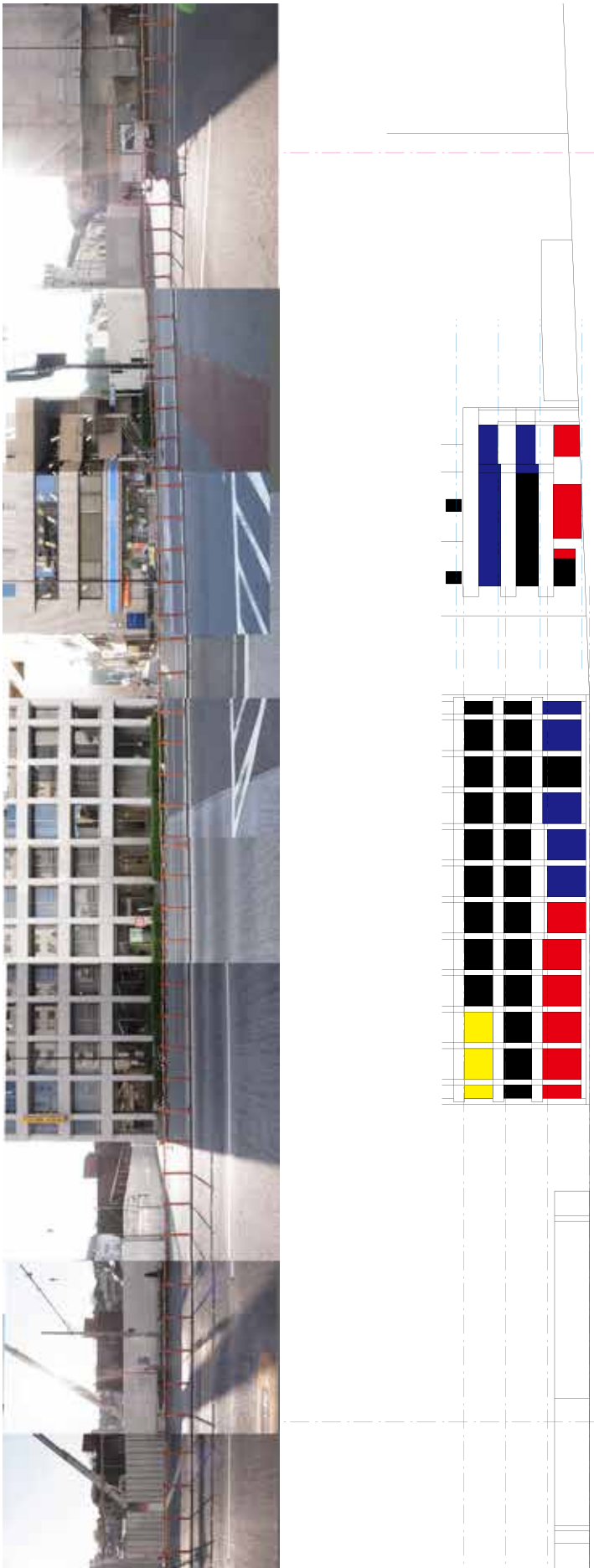
	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	43.456	41.655	52.559	90.011	227.681	-	-
面積割合 (%)	19.09	18.30	23.08	39.53	100	37.38	41.38



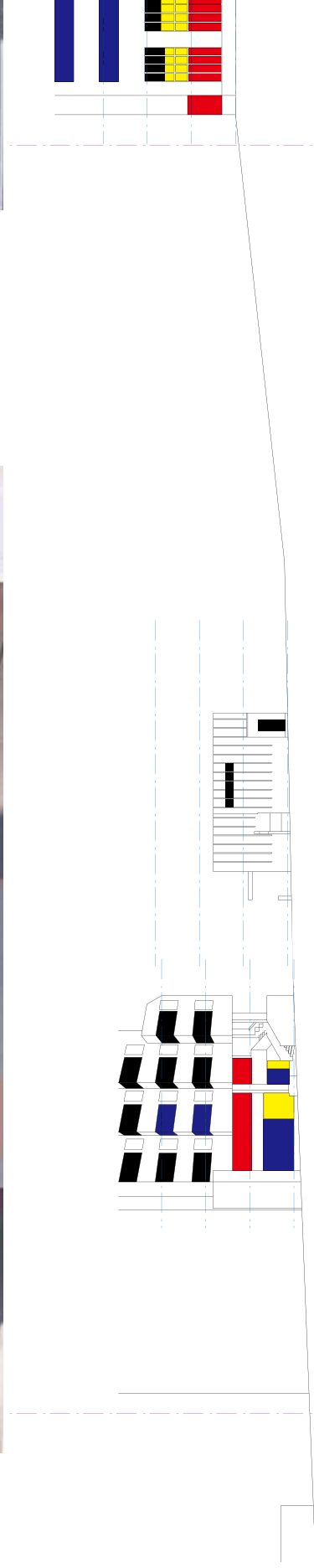
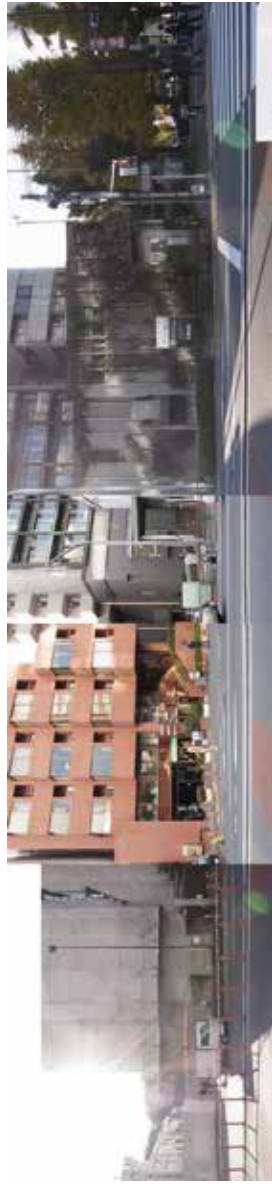
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	26.041	46.442	57.541	91.313	221.337	-	-
面積割合 (%)	11.77	20.98	26.00	41.26	100	32.75	46.98

W-10

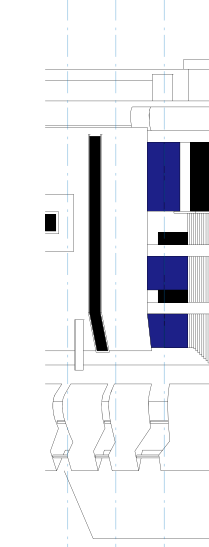
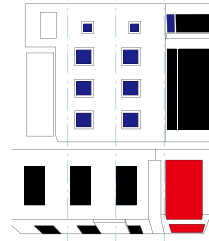
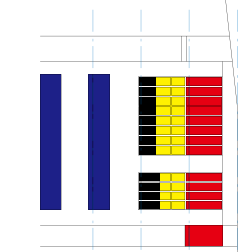


	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	14.63	61.734	82.91	145.76	305.034	-	-
面積割合 (%)	4.80	20.24	27.18	47.78	100	25.03	47.42



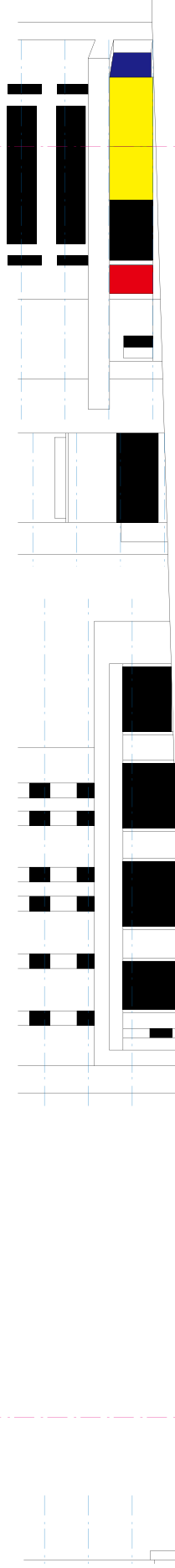
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	5.89	12.352	17.944	22.054	58.24	-	-
面積割合 (%)	10.11	21.21	30.81	37.87	100	31.32	52.02



エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	13.842	35.808	45.654	64.34	159.644	-	-
面積割合 (%)	8.67	22.43	28.60	40.30	100	31.10	51.03



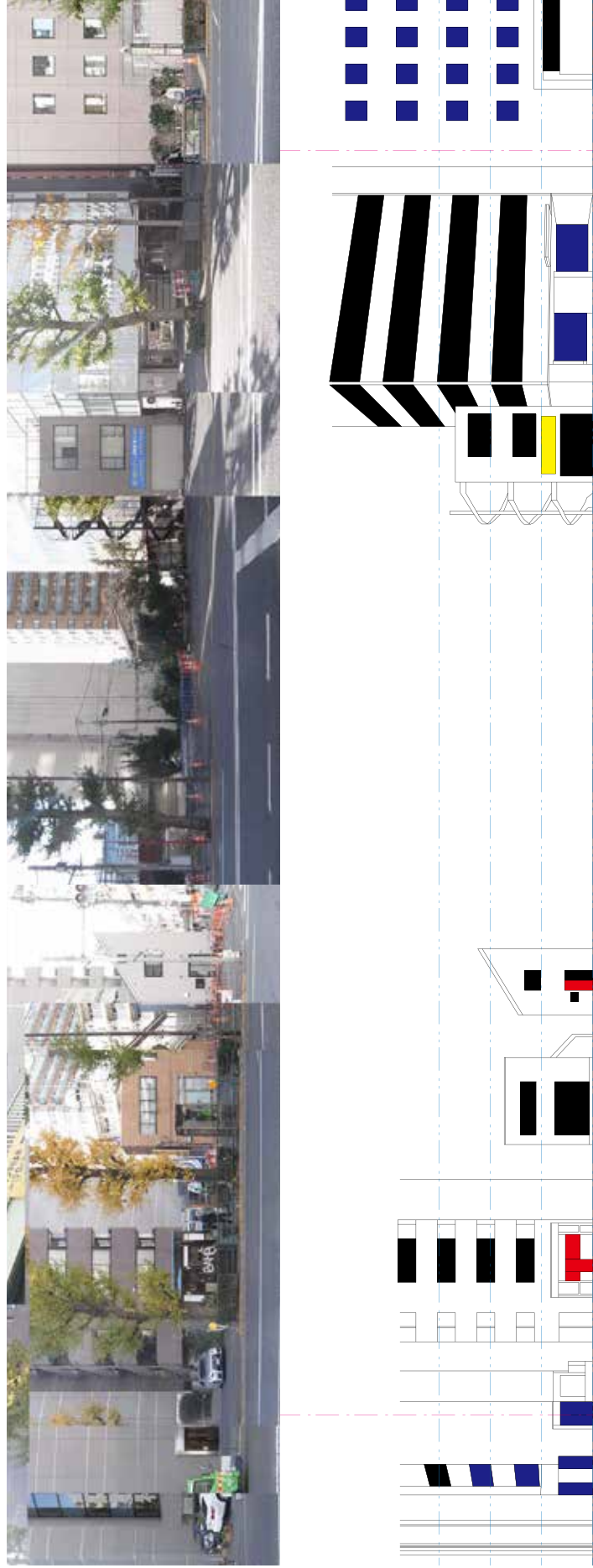
エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	14.548	7.752	0	166.463	188.763	-	-
面積割合 (%)	7.71	4.11	0.00	88.19	100	11.81	4.11



エリア別立面図 S=1:500

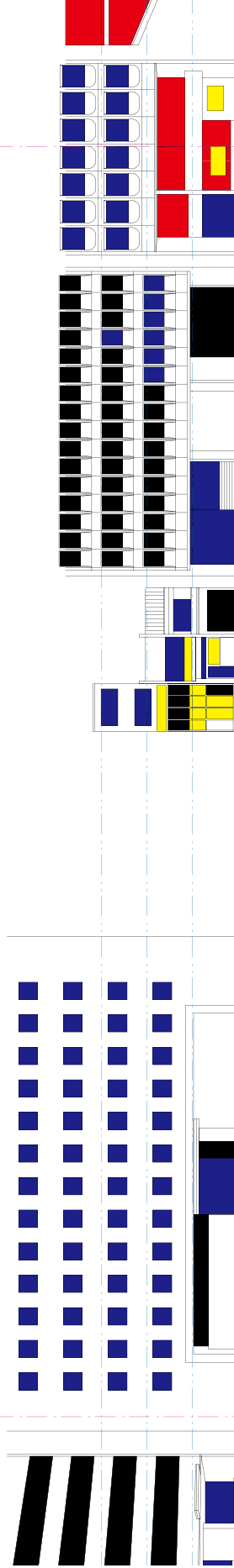
	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	51.377	67.543	31.694	73.545	224.159	-	-
面積割合 (%)	22.92	30.13	14.14	32.81	100	53.05	44.27



エリア別立面図 S=1:500

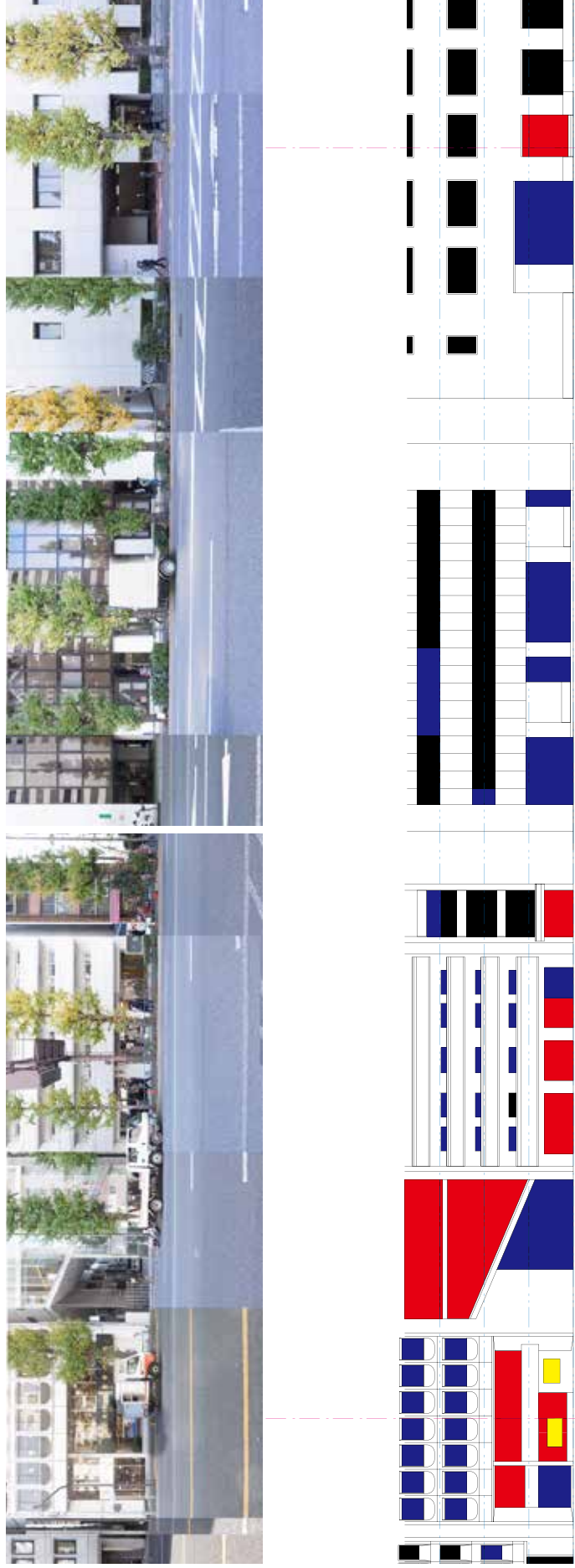
	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	3.891	5.137	16.219	99.927	125.174	-	-
面積割合 (%)	3.11	4.10	12.96	79.83	100	7.21	17.06

W-4



エリア別立面図 S=1:500

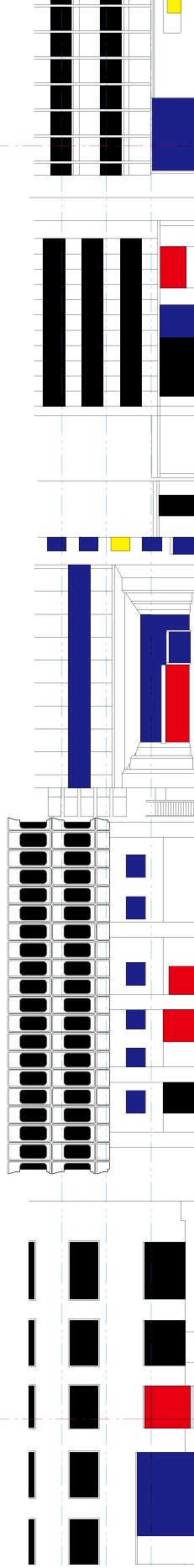
	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	16.035	19.704	138.153	92.564	266.456	-	-
面積割合 (%)	6.02	7.39	51.85	34.74	100	13.41	59.24



エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	2.451	95.218	144.715	84.648	327.032	-	-
面積割合 (%)	0.75	29.12	44.25	25.88	100	29.87	73.37

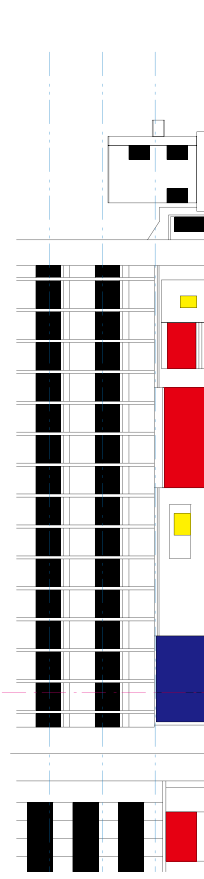
W-2



エリア別立面図 S=1:500

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	1.569	38.343	89.43	165.391	294.733	-	-
面積割合 (%)	0.53	13.01	30.34	56.12	100	13.54	43.35

W-1



エリア別立面図 $S=1:500$

	2次元意味表出型	3次元意味表出型	3次元空間表出型	2次元無表出型	合計	情報量	開放量
面積 (㎡)	2.406	24.611	12.852	66.005	105.874	-	-
面積割合 (%)	2.27	23.25	12.14	62.34	100	25.52	35.38