

第 1 章

序

- 1.1 背景
- 1.2 目的

1.1 背景

20 世紀初頭、自動車を主体とした都市計画は歩行者への感心を希薄にした。しかし本来、歩行者が街路を行き交い、互いに人々が出会う機会を多くもつ都市こそ人間にとって魅力のある都市なのではないかと考えられる (fig. 1. 1. 1)。そして、都市の中での街路空間はそのような機会を多く持ち、人間中心の公共空間を作り出し、街全体を豊にする可能性を持っている。街路のもつこの可能性が、今後日本の都市計画において重要だと考えられる。



-fig. 1. 1. 1-

1.2 目的

街路でのアクティビティは歩行者の滞在時間に左右されると言われている^{註1)}。そこで本研究では歩行者を魅きつける物理的要因に焦点を当て、分析を行う。人間中心の公共空間をもつ上野のアメ横を中心とした商店街エリアを代表的な街路空間として定める。そして、各街路の比較分析をふまえ、街路空間の属性を明らかにすることを目的とする。

【脚注】

1) ゲール, J(北原理雄訳)(2011)「建物のあいだのアクティビティ」(鹿島出版)p110

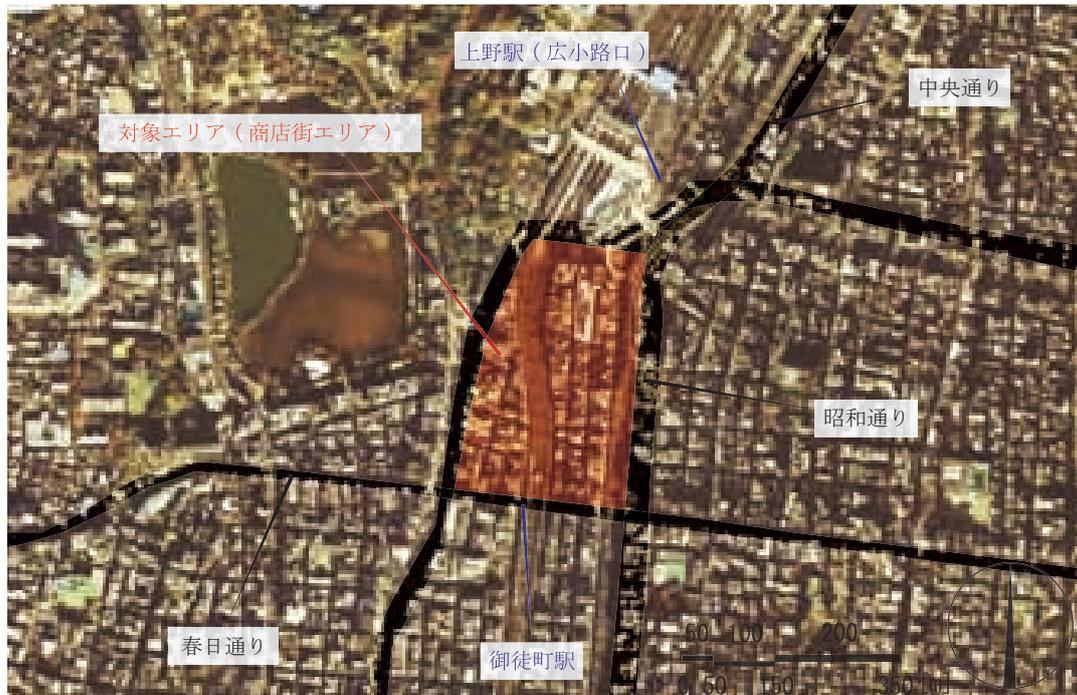
第 2 章

研究対象

- 2.1 対象エリア
- 2.2 対象街路
- 2.3 各街路説明

2.1 対象エリア

台東区上野を中心とし、上野駅（広小路口）から、御徒町駅までく、幹線通り（中央通り、春日通り、昭和通り）に挟まれた範囲を対象エリア（以下エリア）(fig. 2.1.1) とする。本エリアにはアメ横を中心とした商店街が広がり、約 500 店舗ものお店が存在している。またアメ横は平日 15 万人、休日で 45 万人もの人々が訪れ^(註2)、世代を問わず、多くの歩行者が賑わう空間となっている。



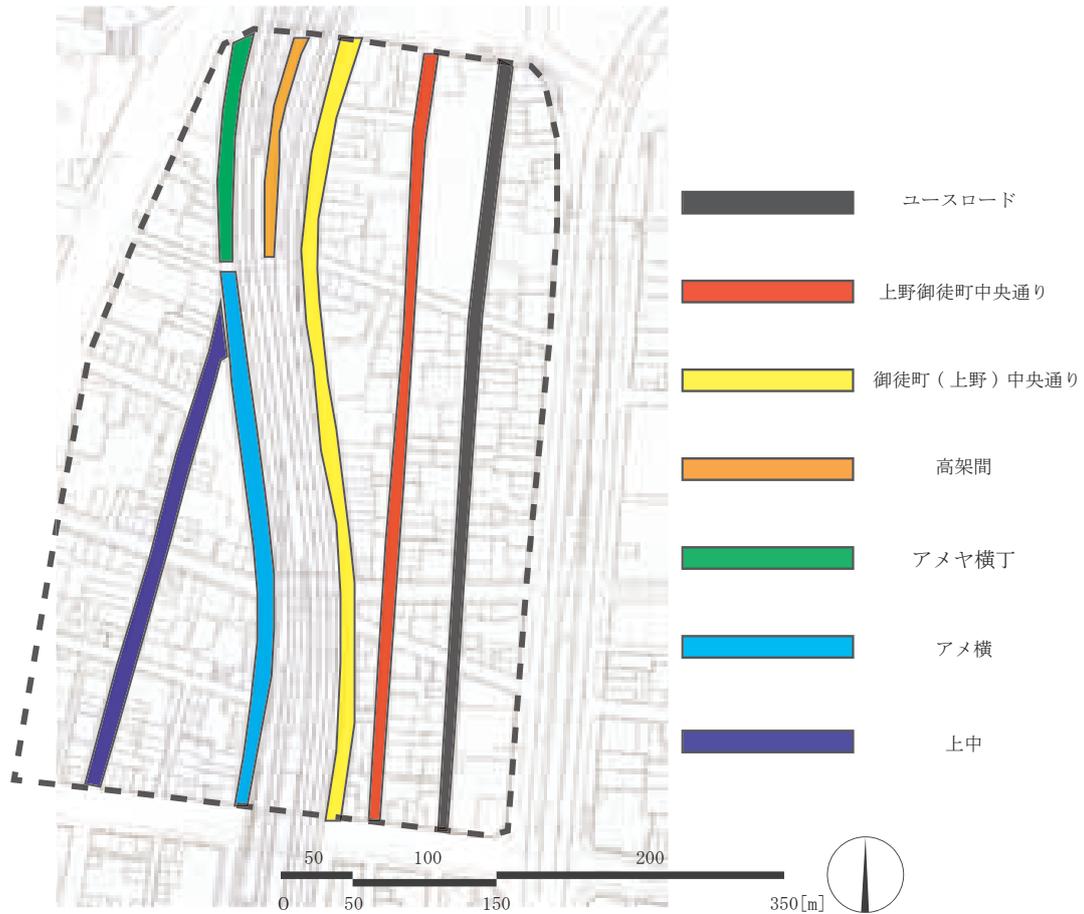
-fig. 2.1.1-

【脚注】

- 2) 長田昭 (2006) 「アメ横の戦後史 カーバイトの灯る闇市から 60 年」(ベストセラーズ)P4

2.2 対象街路

本エリアには性質のやや異なる 7 本の街路空間 [ユースロード、上野御徒町中央通り、御徒町(上野)駅前通り、高架間、アメヤ横丁、アメ横、上中] (fig. 2.2.1) が存在し、上野駅(広小路口)から御徒町駅間を結んでいる。また各街路には食品から衣服、雑貨に至まで多種多様なお店が存在し、さらに露店も多く存在しているため歩行者が楽しめる街路となっている。



-fig. 2.2.1-

2.3 各街路説明

ユースロード

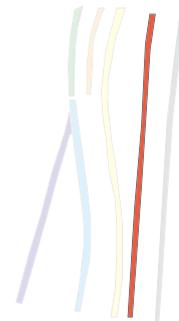
アメ横を軸とする闇市マーケット街の繁昌で、必然的にその近距離にある通りは、それらの需要を満たすべく石けん、菓子、食品などのメーカー、卸問屋の倉庫街となり、消費供給ルートのみに使われる通りと化してしまっただ。昭和 47 年に郵便局跡地に京成百貨店、ついで現在の丸井上野店が開店、その影響で周辺は面目を一新し、ここで初めて今日みる通りとして生まれ変わった。



-fig. 2. 3. 1-

上野御徒町中央通り

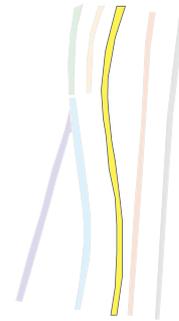
近代化への脱皮に伴いそれまでの旅館に変わって問屋、商店、飲食店などが次第に進出し、昭和 37 年には街路灯を整備して南側は中央通り、北側は上野駅前中央通りと相対してそれぞれ発展を競い合ってきた。昭和 47 年、JR 上野駅前下谷郵便局跡に地下 4 階地上 9 階の京成百貨店（現在の丸井上野店）が開店し、それに呼応して通りが一本化された。



-fig. 2. 3. 2-

上野（御徒町）駅前通り

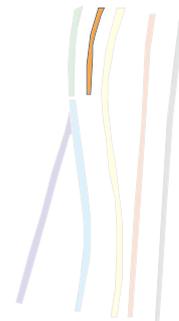
上野 6 丁目に位置し、御徒町から上野に至る JR 高架線東側に沿って開けた商店街で、旧名を楽天通り商店会と称していた。昭和 58 年 2 月、永年の悲願であった「アメ横プラザ」の誕生をみるに至り、当商店会通りは、それまでとは様相を一変し、賑わいを極めるようになった。



-fig. 2. 3. 3-

高架間

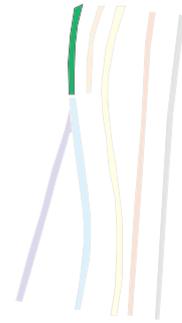
この街路は、JR 高架線に挟まれて存在している。そのため他の街路とは違い、裏通りとしての性質が強くでている。しかし飲食店や酒場が多く存在するために、夜になると人が溜まり、賑わいをを持った街路となる。



-fig. 2. 3. 4-

アメヤ横丁

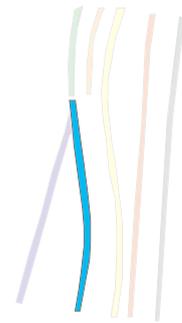
JR 山手線の高架橋西側と高架下に沿った長に伸びる商店街である。本論ではアメ横商店街連合会（正式名称）を、アメヤ横丁（緑）、アメ横（水色）の 2 つの通りに分け調査を行う。上野駅近くの入口であるため、多くの歩行者がこの街路に入り込んでくる。この商店街エリアの入口とも言うべき街路である。



-fig. 2. 3. 5-

アメ横

JR 山手線の高架橋西側と高架下に沿った長に伸びる商店街である。現在は食品（主に魚介類や乾物）、衣類、雑貨、宝飾品などの店が業種ごとに集中している。近年買い出し以外に日本各地から観光客も押し寄せて賑わいをみせている。



-fig. 2. 3. 6-

上中

アメ横センタービルを境にアメ横と分断され、御徒町駅付近にまで続いている街路である。アメ横に近い事もあり、歩行者が多く行き交い、賑わいをもった街路となっている。



-fig. 2. 3. 7-

第 3 章

誘引要因

- 3.1 誘引要因
- 3.2 誘引要因定義
 - 2-1 粗度
 - 2-2 選択度
 - 2-3 浸透度
 - 2-4 店員度

3.1 誘引要因

街路空間には歩行者を魅きつける物理的的要因がある。これを本研究では『誘引要因』と呼ぶ。その誘引要因は歩行者を魅きつけ、街路を変化に富んだ刺激のある空間へと変えていく。

ここでその誘引要因を『粗度』『選択度』『浸透度』『店員度』の 4 つに定める。その誘引要因が本エリアの街路空間にどのように布置しているのかを調査、分析し、街路空間の属性を明らかにしていく。

3.2 誘引要因定義

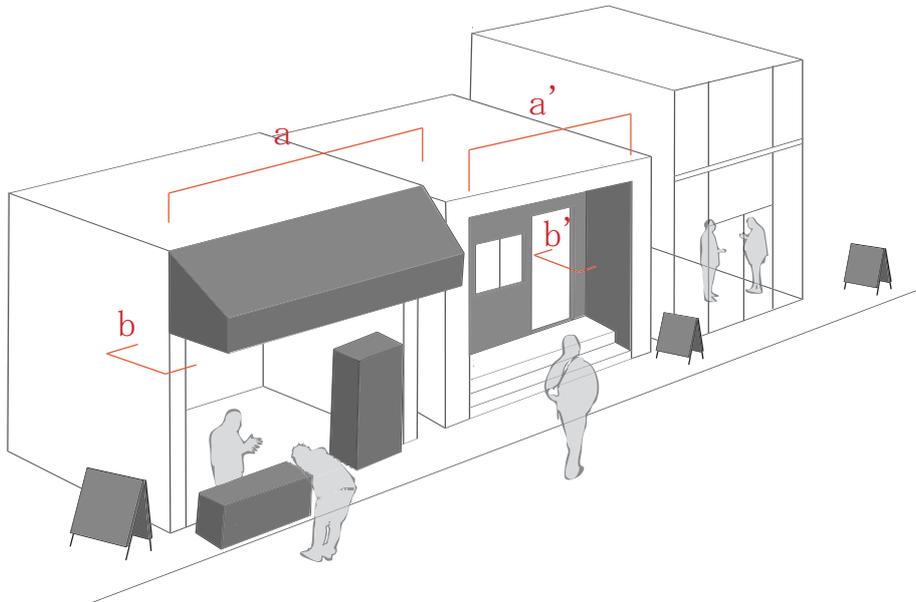
3.2-1 粗度

看板、商品、オーニング、アプローチ空間を街路空間における『粗度』と定義する (fig. 3.2.1)。

看板、商品の基準寸法をそれぞれ (0.5 × 0.5)、(0.9 × 0.9) とする。そして (式 1) を『粗度数』と定義する。

$$F1 = n \times (0.5 \times 0.5) + m \times (0.9 \times 0.5) + \sum ab + \sum (ab)' \quad \text{-式 1-}$$

F1: 粗度数
n: 看板数
m: 商品数
ab: オーニング面積
(ab)': アプローチ面積



-fig. 3.2.1-

3.2-2 選択度

街路空間に存在する入口を片ドア、両ドア、オープン、通路の 4 つに分類する。街路に存在するそれらの数を街路空間における『選択度』と定義する (fig. 3.2.2)。

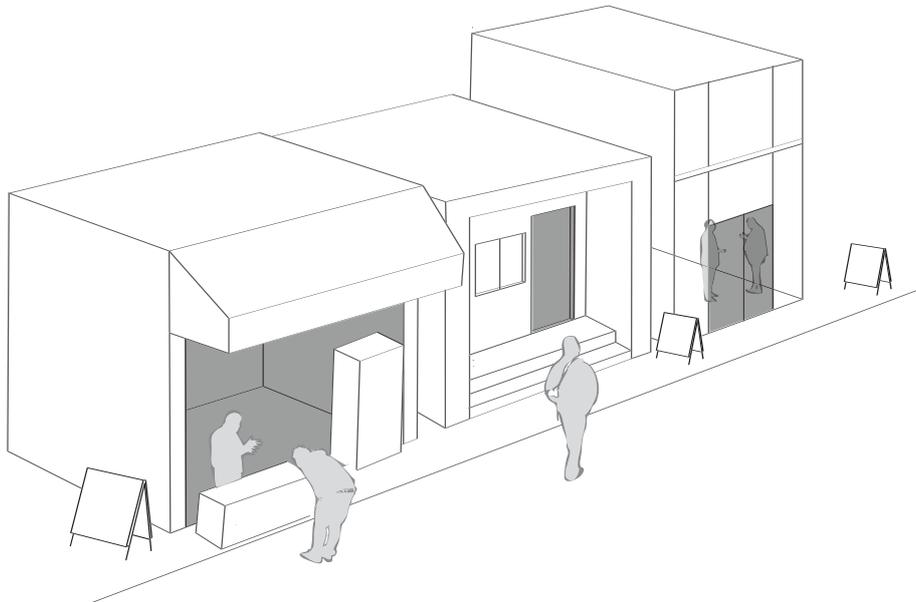
タイプ別に入りやすさに応じた係数を定める (fig. 3.2.3)。そして、(式 2) を街路空間における『選択度数』と定義する。

$$F2 = \sum t_n \times m \quad \text{-式 2-}$$

F2: 選択度数

m: 入口数

t_n: 入りやすさに応じた係数



-fig. 3.2.2-

片ドア	両ドア	オープン	通路
内部に入るために扉の開閉が必要なもの		内部に入るために扉の開閉が不必要なもの	
t ₁ = 1.0	t ₂ = 2.0	t ₃ = 3.0	t ₄ = 3.5

-fig. 3.2.3-

3.2-3 浸透度

ガラス、オープンにあいたお店など歩行者が建物の中を感じる事ができ、街路の奥行きを表す指数を街路空間における『浸透度』と定義する (fig. 3.2.4)。

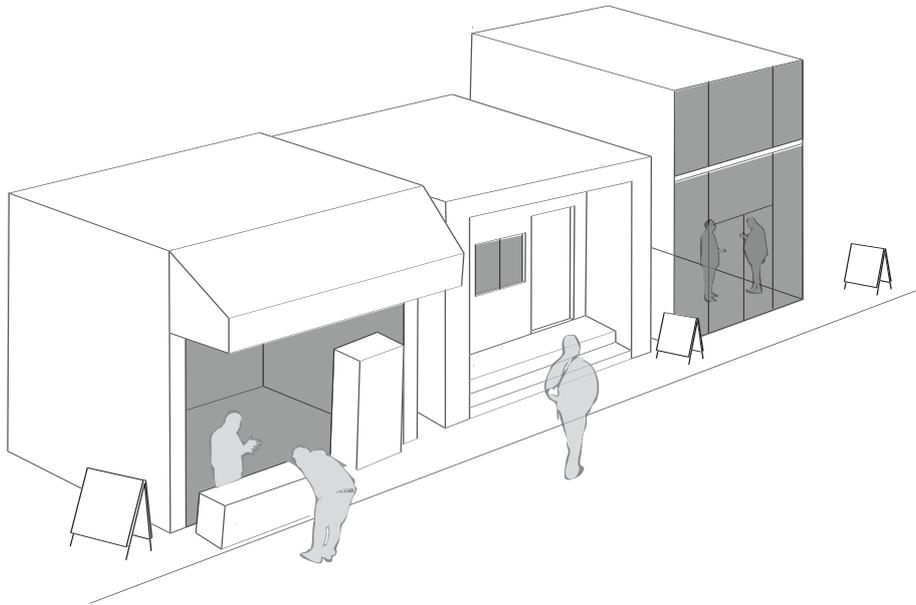
浸透のタイプを open、glass、glass+ α ^{註3)} とし、それぞれに係数を定める (fig. 3.2.5)。そして、(式 3) を街路空間における『浸透度数』と定義する。

$$F3 = \sum kn \times s \quad \text{-式 3-}$$

F3: 浸透度数

s: 開口面積

kn: 浸透係数



-fig. 3.2.4-

open	glass	glass+ α
		
$k_1=1.0$	$k_2=0.7$	$k_3=0.3$

-fig. 3.2.5-

【脚注】

3) glass+ α : 透過性のあるテクスチャの上に開口面積の7割以上が覆われている形でチラシなどが貼られている場合

3.2-4 店員度

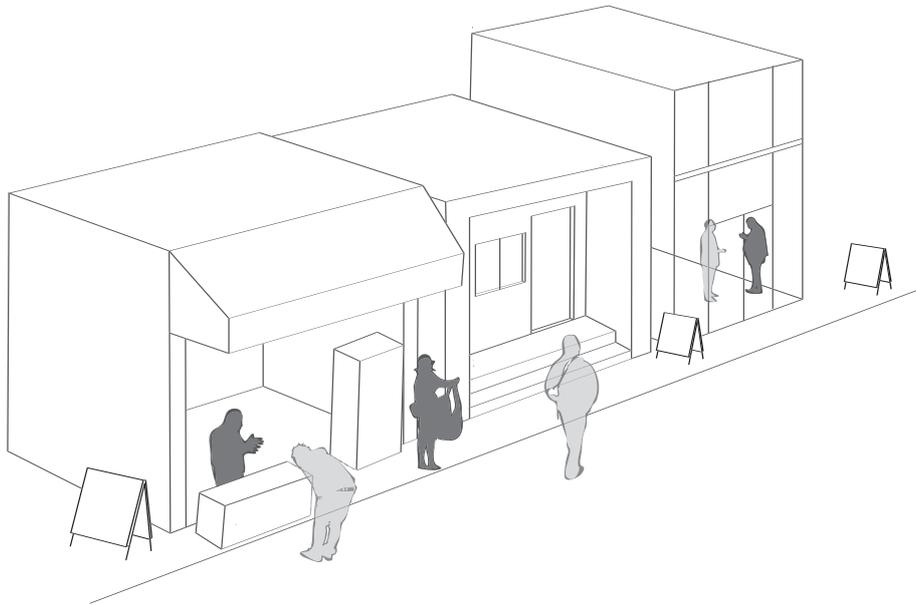
歩行者から活動している様子が分かる店員を対象にし、街路に存在する店員の数を街路空間における『店員度』と定義する (fig. 3.2.6)。

そして (式 4) を街路空間における『店員度数』として定義する。

$$F4=n \quad \text{-式 4-}$$

F4: 店員度数

n: 店員数



-fig. 3.2.6-

第 4 章

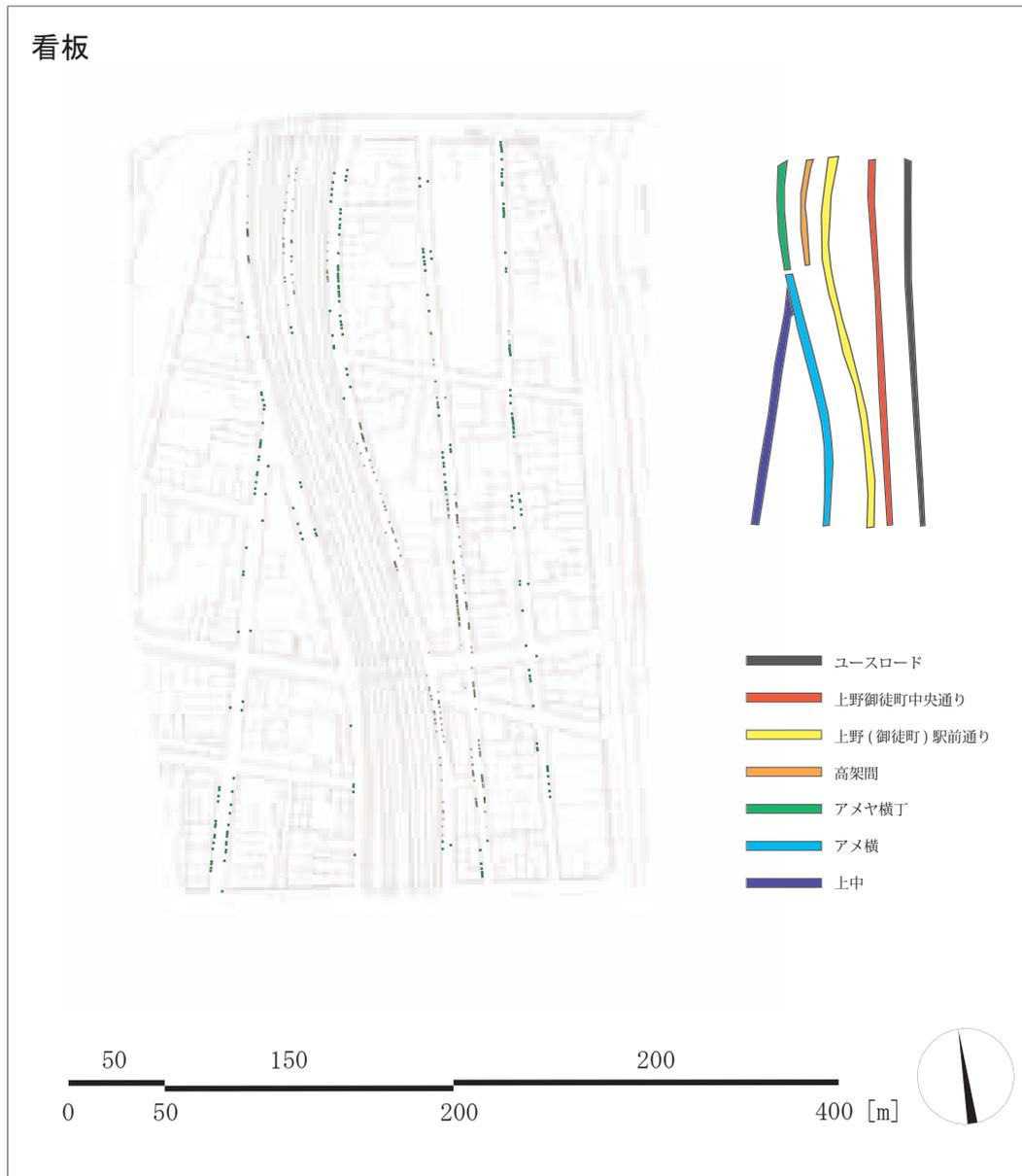
分析

- 4.1 エリア内分布図
- 4.2 各誘引要因度数
 - 2-1 結果
- 4.3 各誘引要因密度 (a. d)
 - 3-1 a. d 値算出
 - 3-2 結果
- 4.4 全誘引要因密度 (A. D)
 - 4-1 A. D 値算出
 - 4-2 結果

4.1 エリア内分布

粗度分布（看板）(fig. 4. 1. 1)

看板はユースロード，上野御徒町中央通り，上野駅前通り，高架間に多く配置されていた。露店が多く存在し、商品が店舗外にあふれ出している所にはあまり看板が見られなかった。逆に露店が少なく、街路空間に店員が出ていない所に多く配置される傾向があった。



-fig. 4. 1. 1-

粗度分布（商品）(fig. 4. 1. 2)

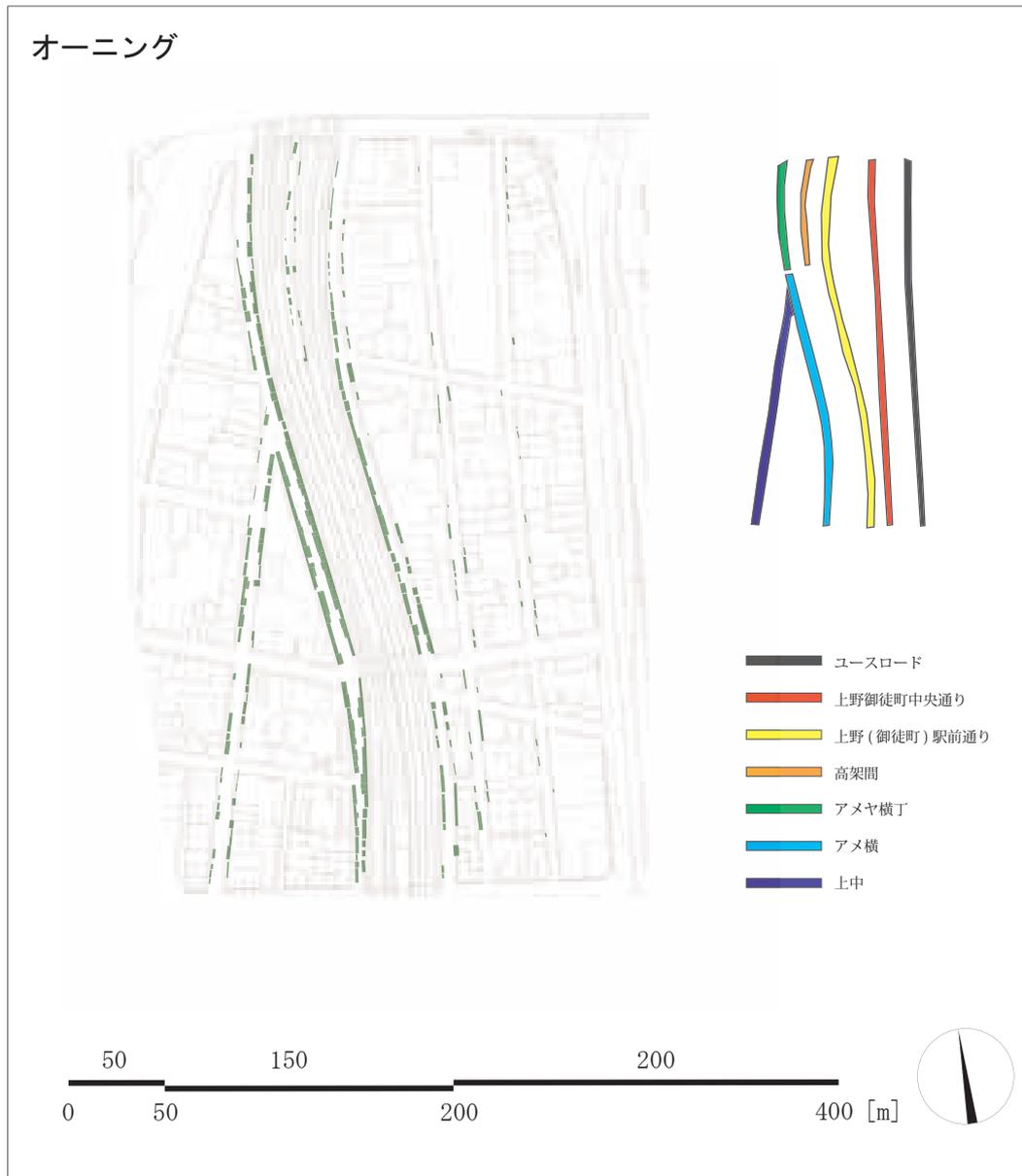
商品は看板とは逆に露店が多くある、上野駅前通り（御徒町駅より）、アメヤ横丁、アメ横、上中の通りで多く見られた。しかしユースロード、上野御徒町中央通りでは、商品の街路へのあふれ出しがほとんど見られなかった。またアメ横では商品間の距離が短く、商品自体途切れる事なく街路にあふれ出している傾向があった。



-fig. 4. 1. 2-

粗度分布（オーニング）(fig. 4. 1. 3)

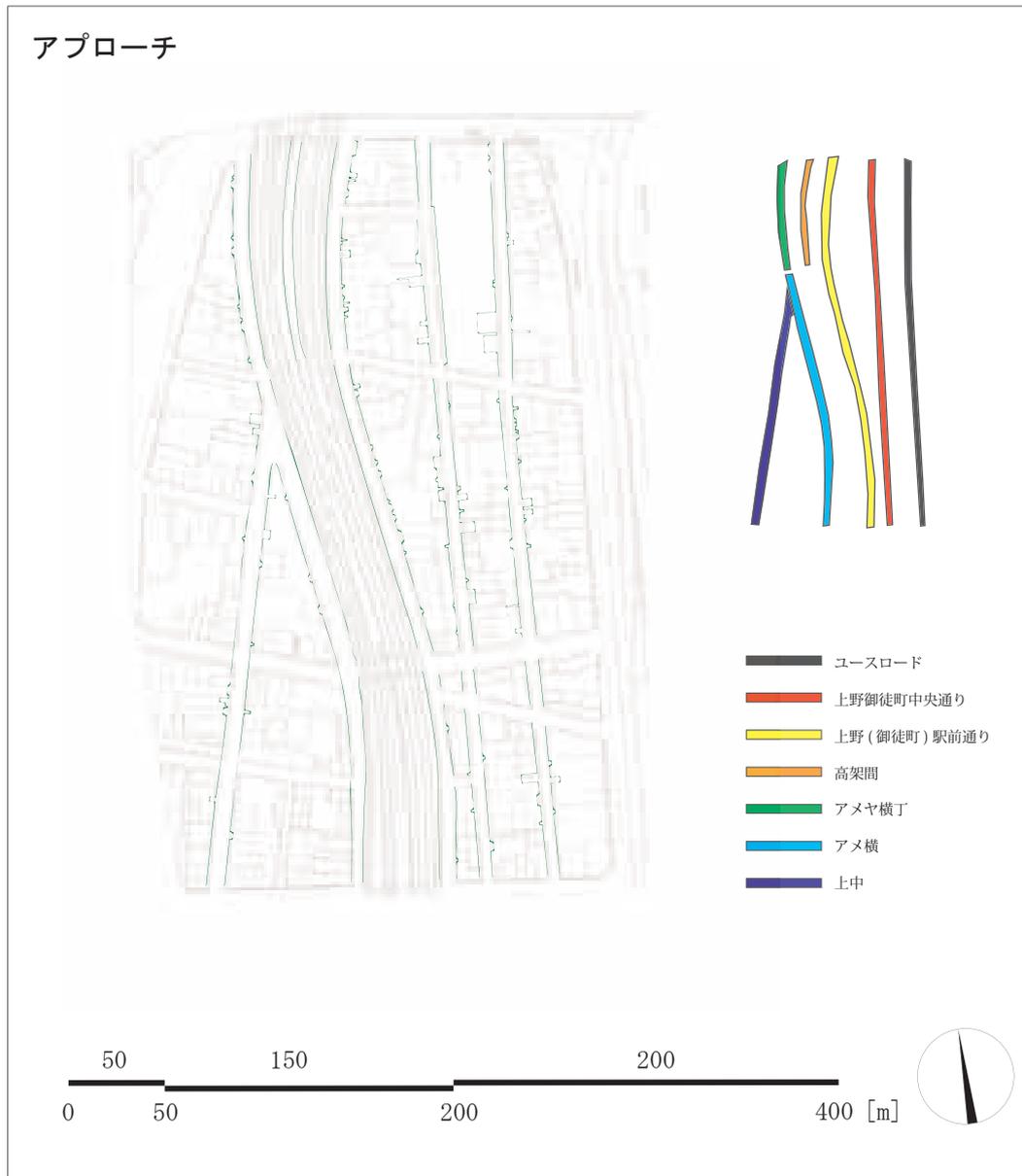
オーニングはお店から出ている商品などを日光から守るために使われることが多く、露店が多い、上野駅前通り、アメヤ横丁、アメ横で多くのオーニングが見られた。またオーニングの街路空間への凹凸は天候に左右され、日光がきつい日が一番オーニングが街路に出される傾向があった。そこで本論では天候が晴れであり、午後 12 時から午後 2 時までに測定を行った値を使用することとする。



-fig. 4. 1. 3-

粗度分布（アプローチ）(fig. 4. 1. 4)

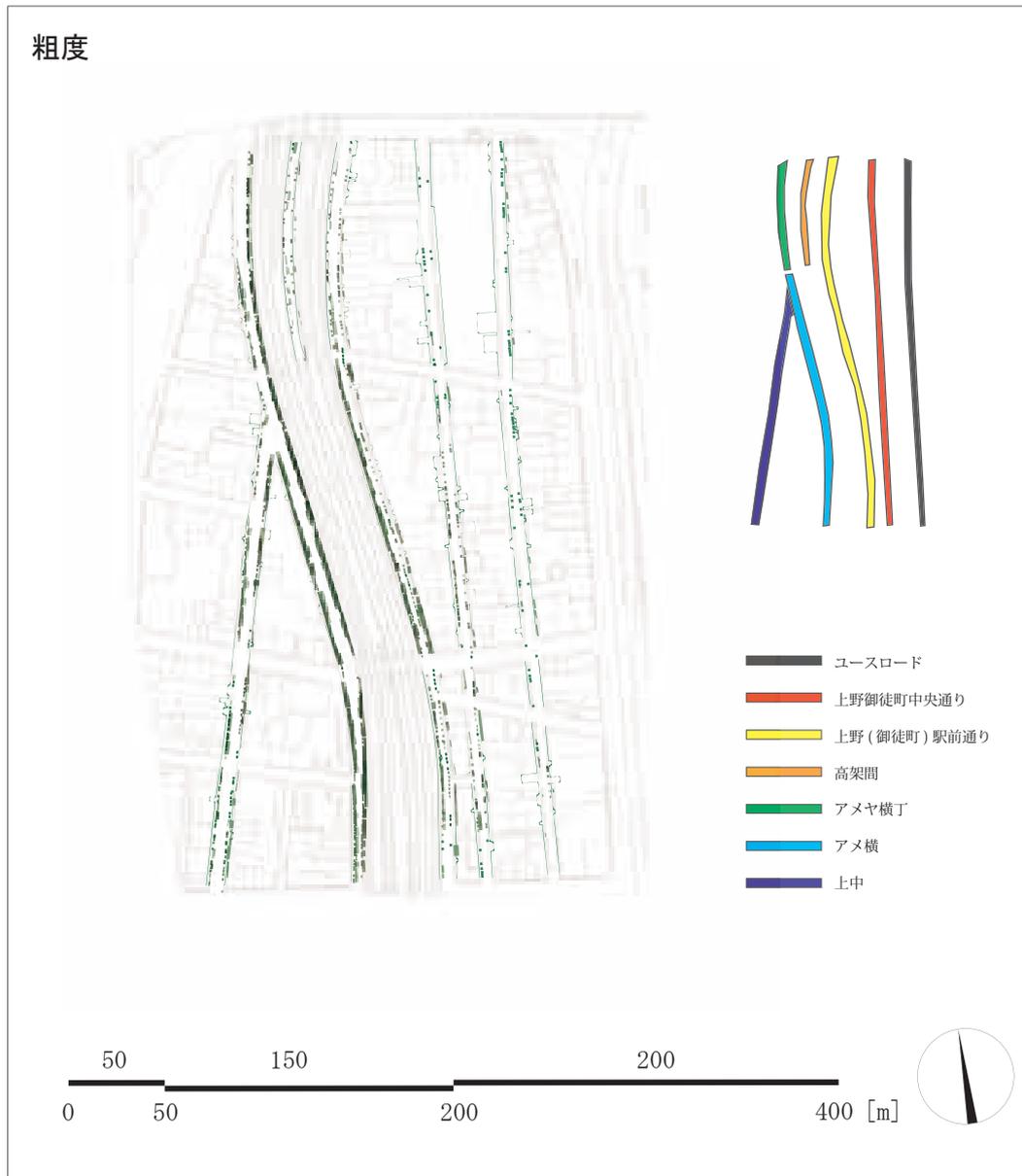
ユースロード、上野御徒町中央通りでは、アプローチ空間による凹凸が多く見られた。アメ横や上野駅前通り（御徒町駅より）には高架下に露店が多く、建物の中に入り買い物を行うことがあまりないため、アプローチ空間自体が少なかった。よってアプローチ空間による凹凸もほとんどみられなかった。



-fig. 4. 1. 4-

粗度分布 (fig. 4. 1. 5)

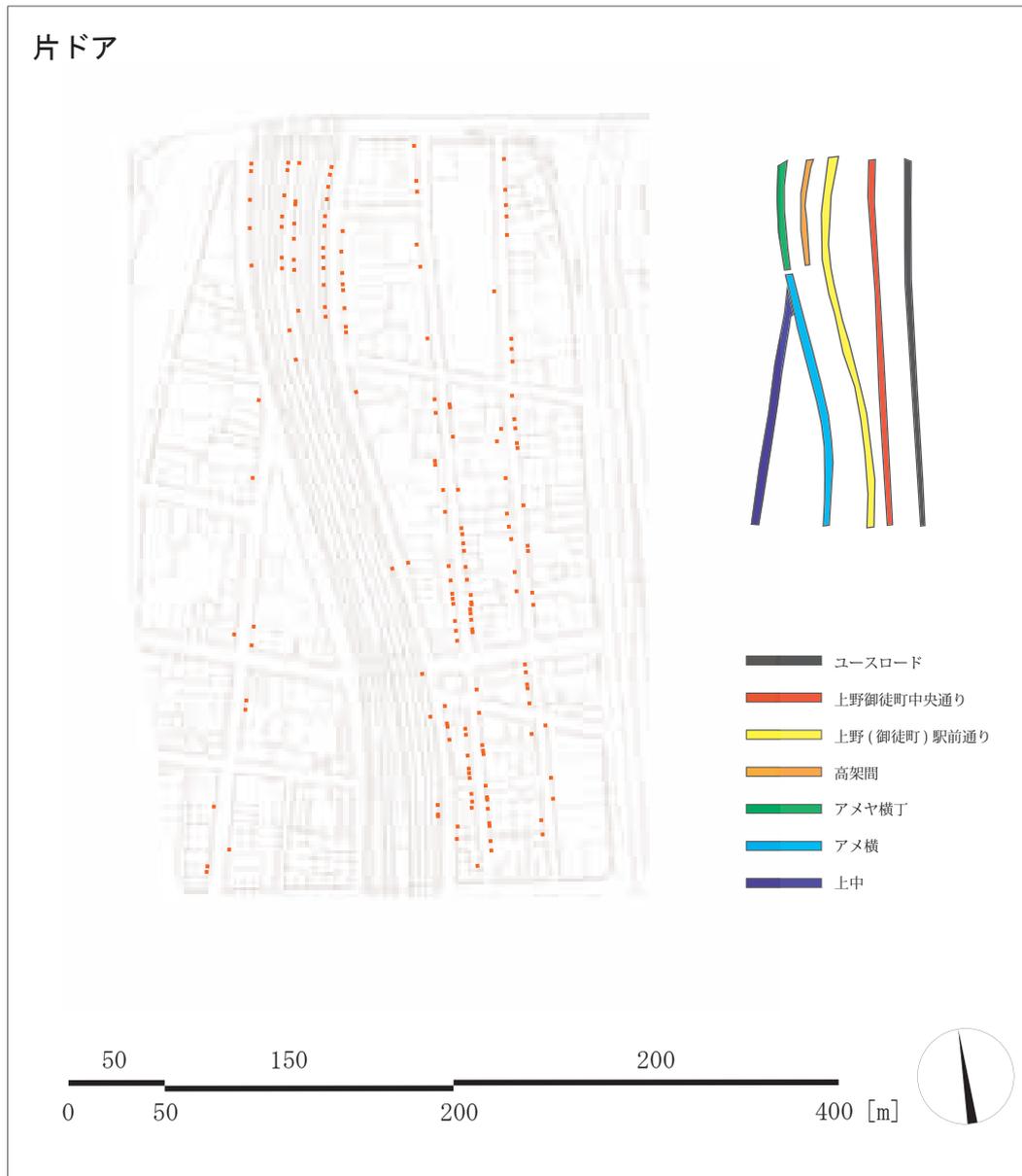
粗度による分布図により、各街路でそれら要素の分布の違いが見て取れる。、アメ横に多くの粗度要素が集まっていたことが分かった。逆にユースロードでは街路全体に渡り、粗度要素の分布が少ないことが分かった。



-fig. 4. 1. 5-

選択度分布（片ドア）(fig. 4. 1. 6)

片ドアはアメ横や上野駅前通り（御徒町駅より）のような高架下ではあまり見られなかった。逆に露店の少ない、高架間、ユースロード、上野御徒町中央通りでは片ドアが多く点在する傾向があった。



-fig. 4. 1. 6-

選択度分布（両ドア）(fig. 4. 1. 7)

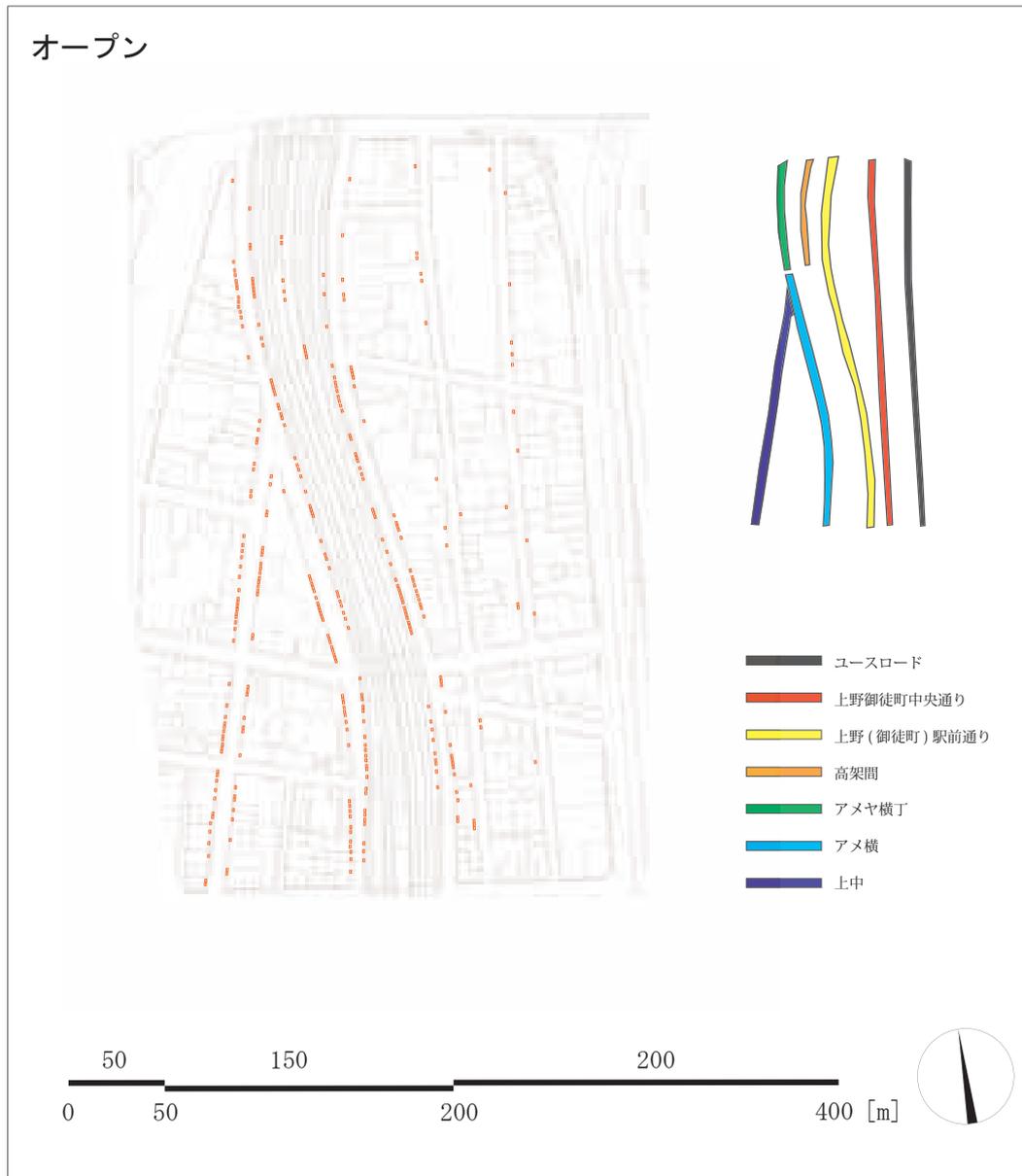
両ドアは片ドアの分布図を極端に減らしたような分布図を示した。片ドア同様に、ユースロード、上野御徒町中央通りでは両ドアが多く見られ、アメ横などの高架下ではほとんど見る事が出来なかった。



-fig. 4. 1. 7-

選択度分布（オープン）(fig. 4. 1. 8)

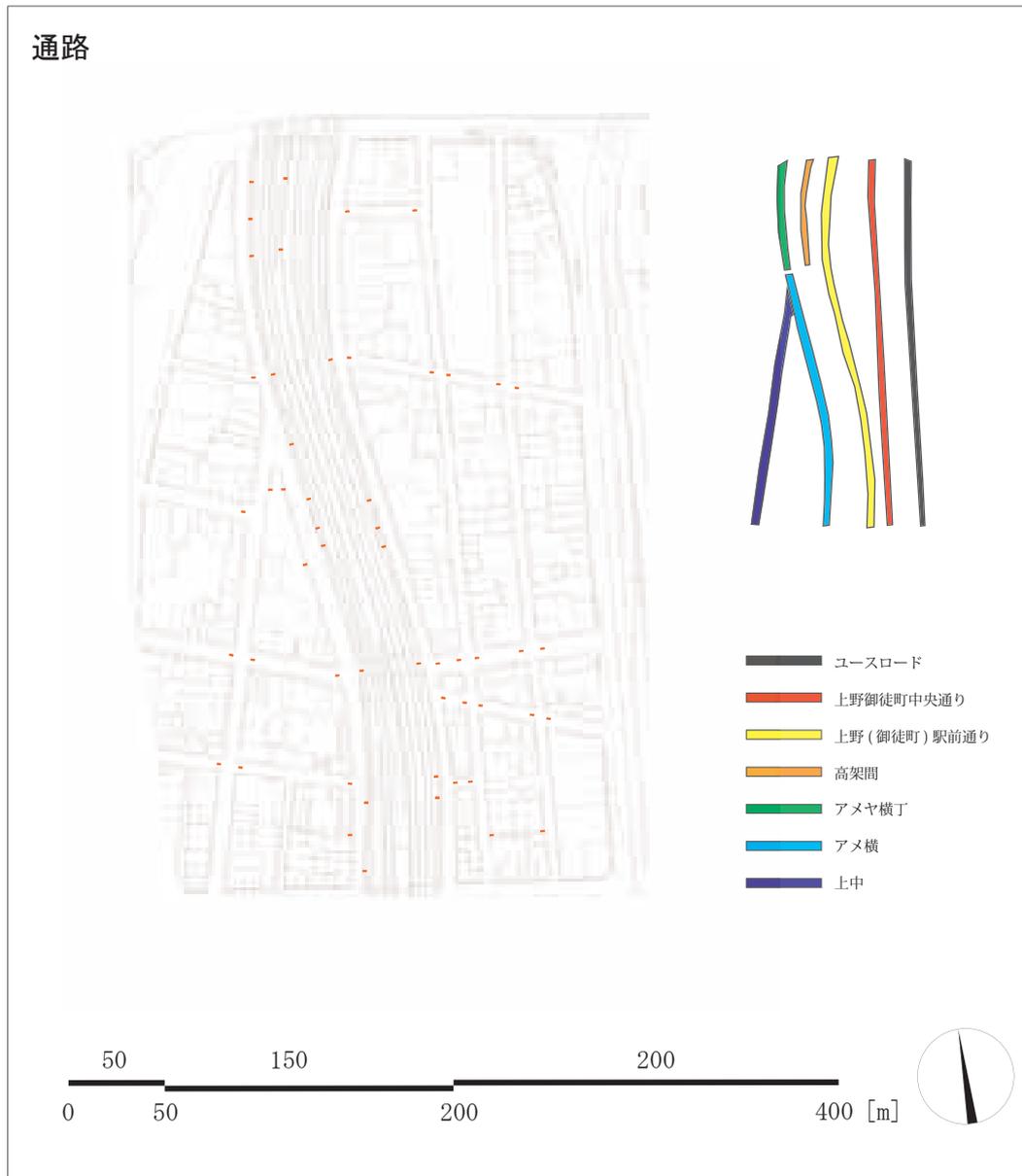
オープンタイプは片ドア、両ドアの分布図とは異なった結果を示した。高架下でその要素は多く分布していた。逆にユースロード、上野御徒町中央通りのような、片ドア、両ドアの要素が多く分布する場所では、このようなオープンタイプはほとんど見ることが出来なかった。



-fig. 4. 1. 8-

選択度分布（通路）(fig. 4. 1. 9)

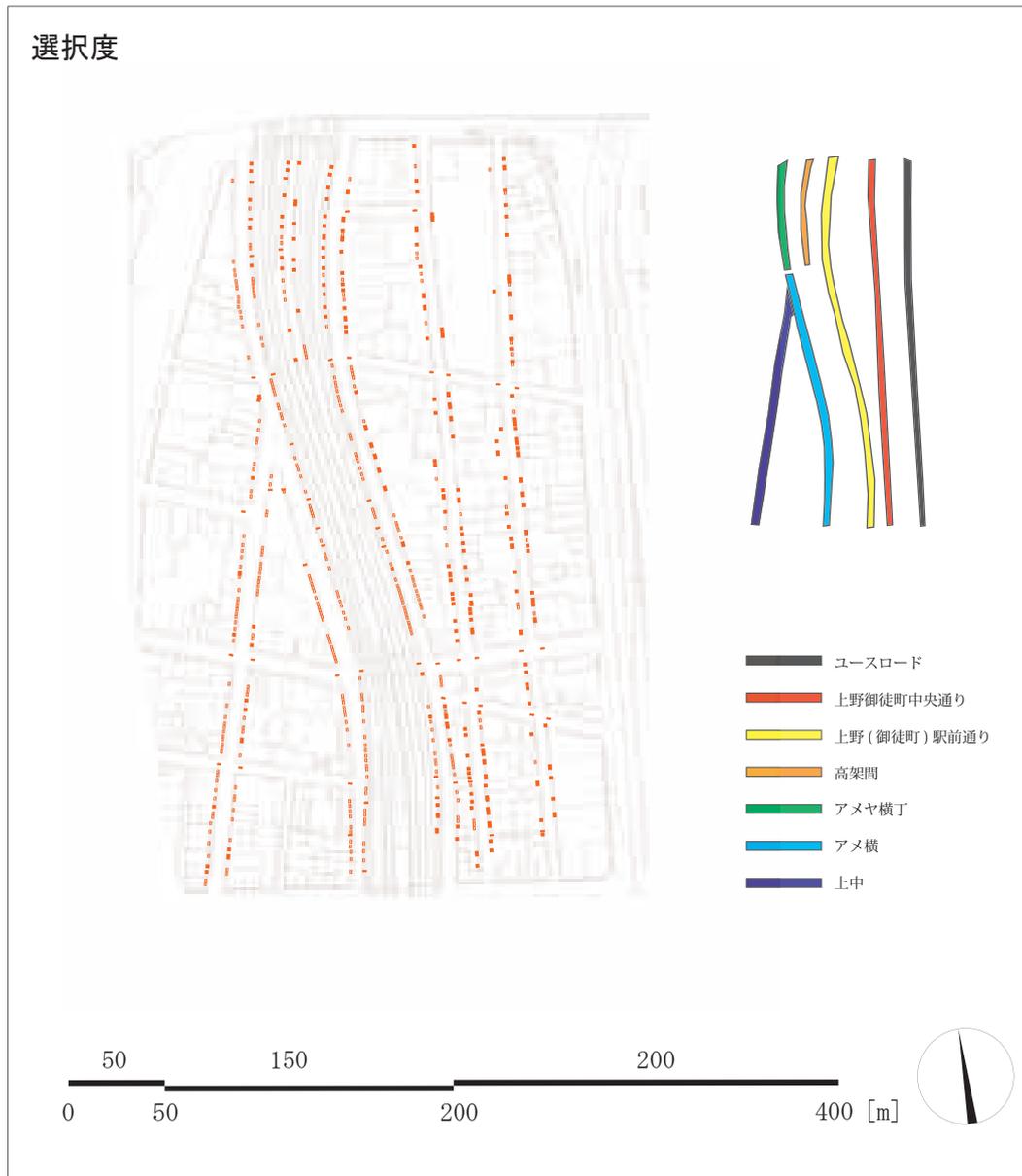
通路（抜け道）は各街路に分布されていた。それは高架下のような長くお店が連なる所でも同様であり、高架下では抜け道のような通路が街路内に多く存在していた。



-fig. 4. 1. 9-

選択度分布 (fig. 4. 1. 10)

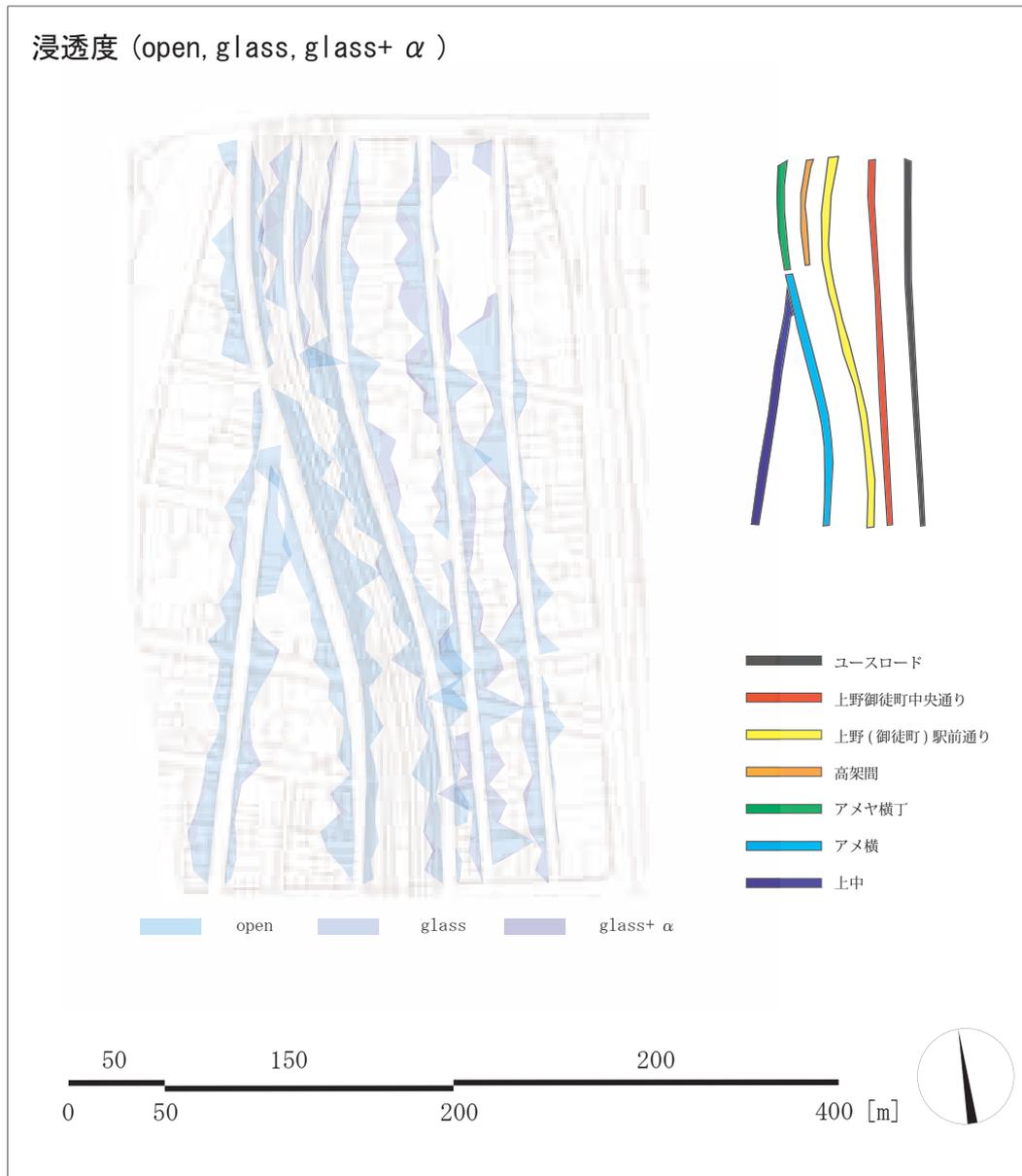
選択度の分布図である。選択度の入口数としては各街路でそれほど目立った差は見られなかった。しかし高架下においては、多くの露店が存在するため、開閉が不要なオープンタイプが多く分布していた。逆に露店の少ない、ユースロード、御徒町中央通りでは片ドア、両ドアが多く分布していた。



-fig. 4. 1. 10-

浸透度分布^{註5)} (fig. 4. 1. 11)

浸透度の分布図である。open タイプが占める割合が高い事が分かる。また各街路でそれほどばらつきが感じられないことも見て取れる。高架下では glass タイプのものがほとんどみられなく、open タイプのものが多く見られた。この事は、露店の有無に大きく関与していると思われる。



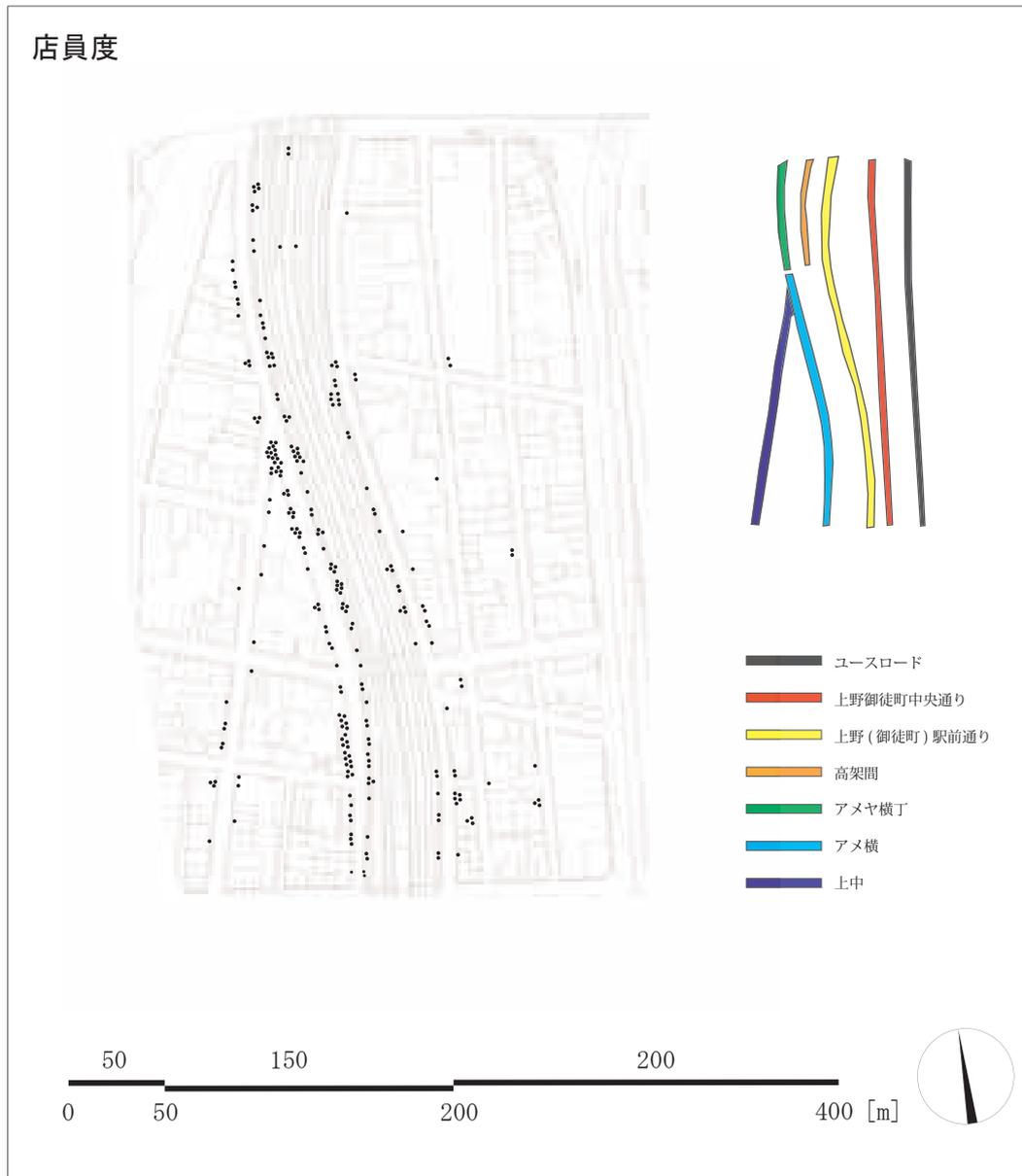
-fig. 4. 1. 11-

【脚注】

5) 本論資料に掲載してあるパノラマ写真から測定した値を使用

店員度分布^{註6)} (fig. 4. 1. 12)

店員度では明らかに偏りが見られた。ユースロード、上野御徒町中央通りでは店員数が少なく、上野駅前通り、アメヤ横丁、アメ横、上中では多くの店員が見られた。その中でもアメ横では特に密集して店員が存在している事が分かった。



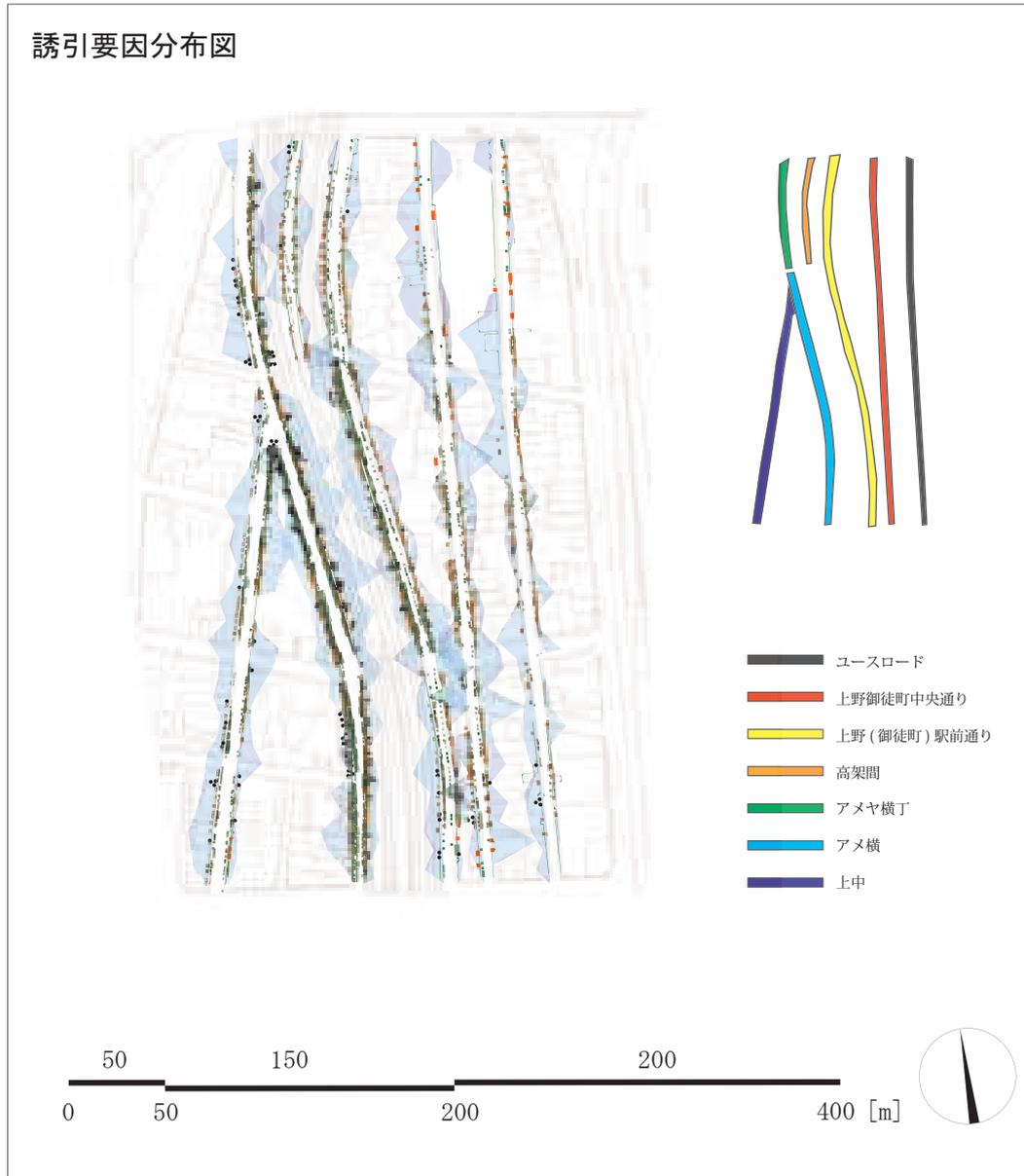
-fig. 4. 1. 12-

【脚注】

6) 2011 年 10 月 20 日午後 12 時から 2 時間の間に、現地調査により測定した値を使用

誘引要因分布図 (fig. 4. 1. 13)

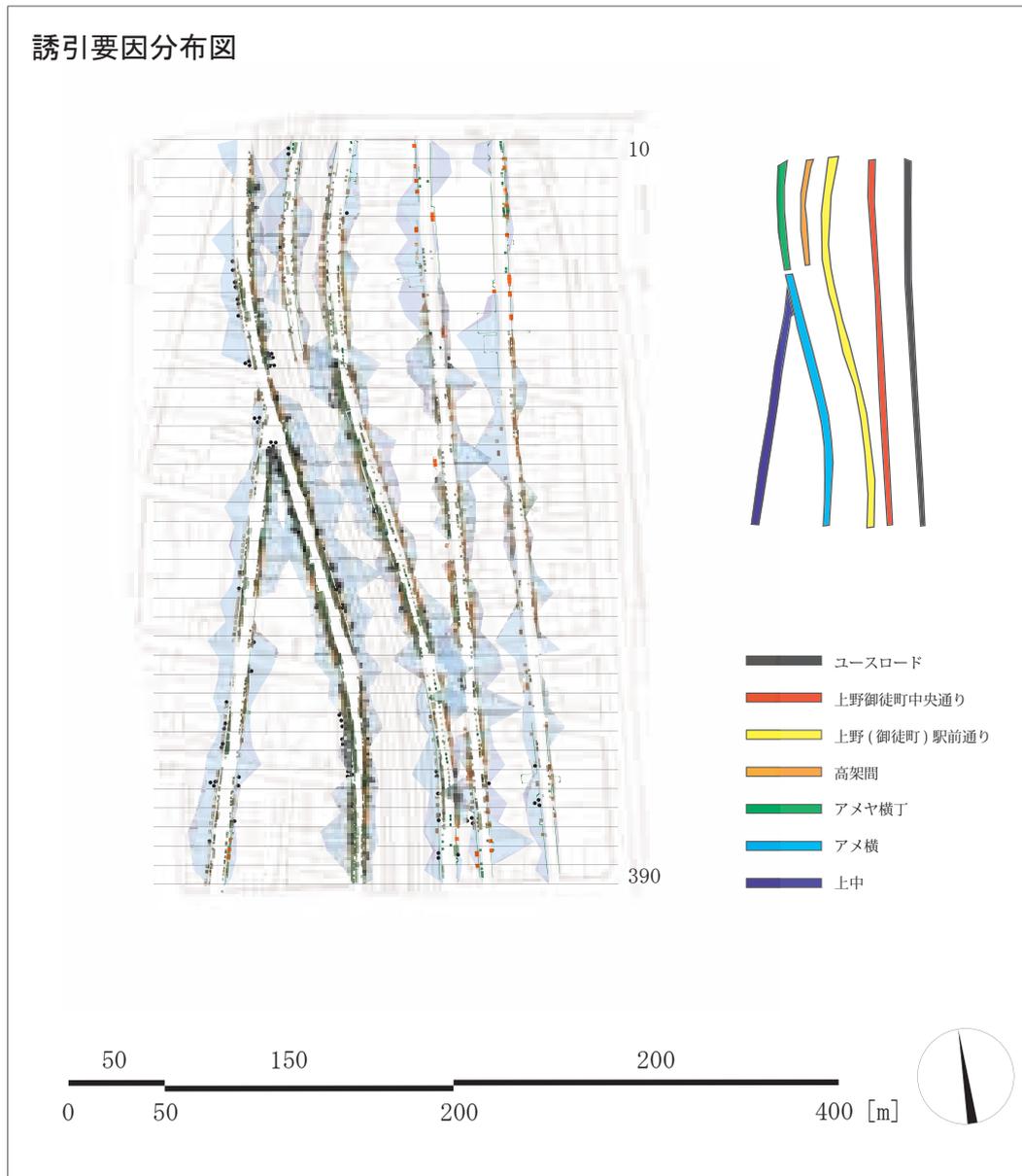
全ての要素を地図上にプロットしたものを誘引要因分布図とし、次に各誘引要因度数を求めていく。



-fig. 4. 1. 13-

4.2 各誘引要因度数 (fig. 4.2.1)

誘引要因分布図を 10m 間隔で区切り、10m 間隔ごとの各誘引要因度数（粗度数、選択度数、浸度数、店員度数）を街路ごとに求める。そして各街路での誘引要因度数のシーケンスを要因別に示していく。

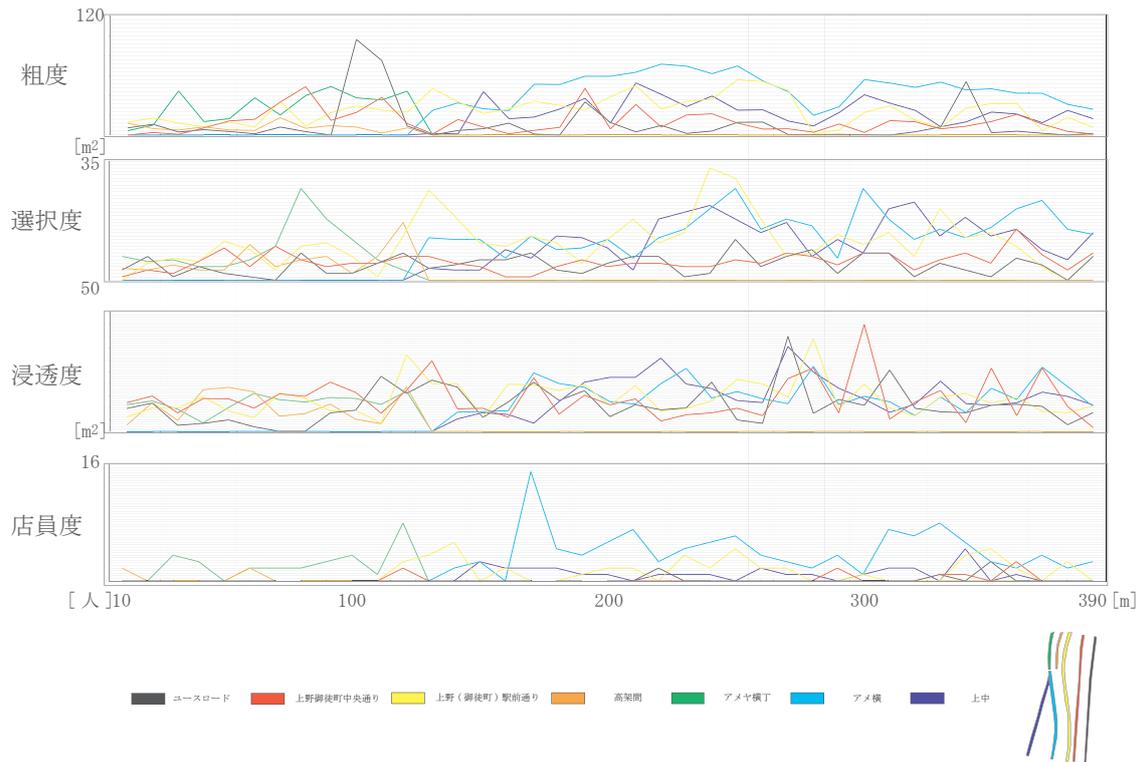


-fig. 4.2.1-

4.2-1 結果

得られた値（誘引要因度数）を基に、要因ごと及び街路ごとにシーケンスを示していく（fig. 4.2.2）。このグラフにより以下のことが明らかになった。

- (1) 御徒町駅前通り、アメヤ横丁、アメ横、上中では誘引要因度数が連続的である。
- (2) アメ横では連続的かつ高い値を示していた事からそれら要因が密度濃く、存在していたことがわかった。



-fig. 4.2.1-

4.3 各誘引要因密度 (a. d)

4.3-1 a. d 値算出

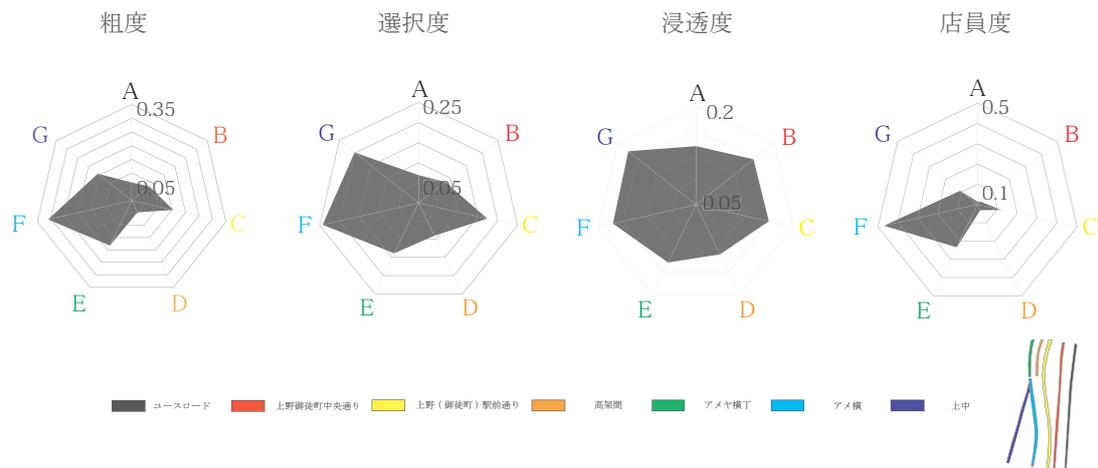
各誘引要因度数の比較を街路ごとに行うために、a. d 値 (式 1) を定義する。

$$a. d = Fav / \sum Fav \quad \text{- 式 1 -}$$

a. d: 各誘引要因密度

Fav: 各街路 10m 間の平均誘引要因度数

$\sum Fav$: Fav の 7 本の街路の合計値



-fig. 4. 3. 1-

4.3-2 結果

浸透度における a. d 値は各街路においてそれほど差が見られなかった。しかし粗度、選択度、店員度における a. d 値は、各街路において数値にばらつきが見られた。またアメ横では a. d 値が全ての要因において高く、逆にユースロード、上野御徒町中央通り、高架間では低い値が得られた (fig. 4. 3. 1)。

4.4 全誘引要因密度 (A. D)

4.4-1 A. D 値算出

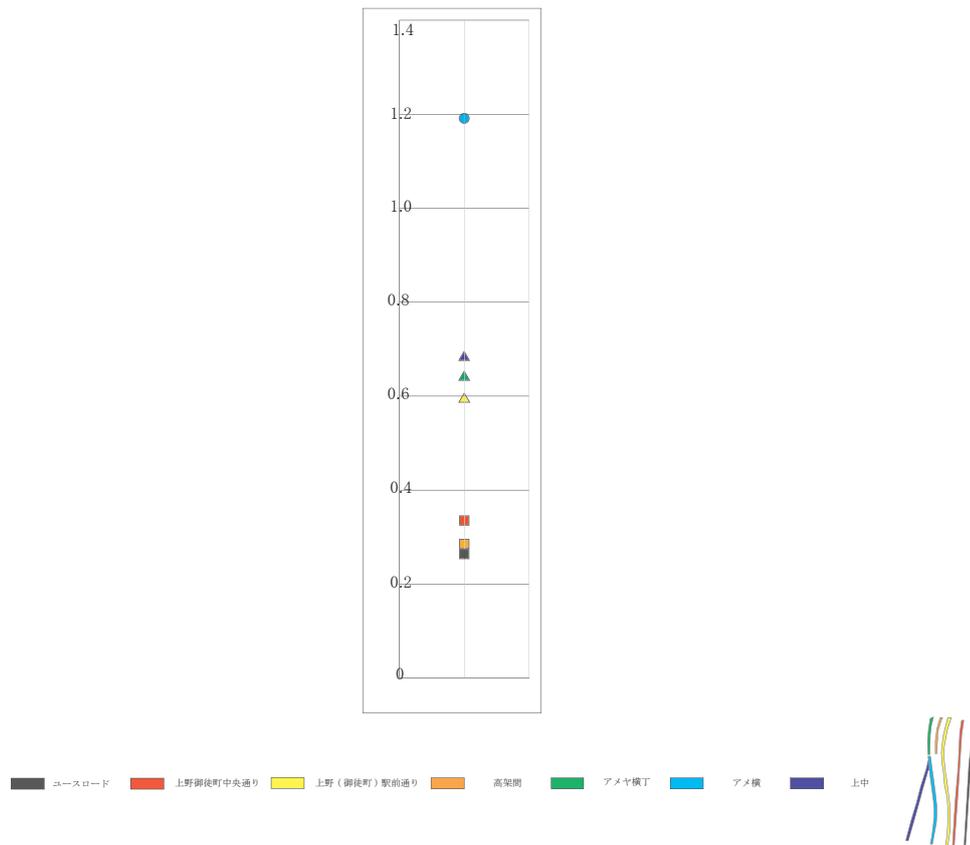
各街路の誘引要因による属性や関係性を示すために、A. D 値 (式 2) を定義する。

$$A. D = Aa. d / \sum Aa. d \quad \text{- 式 2 -}$$

A. D: 全誘引要因密度

Aa. d: 各街路における a. d 値の全要因の和

$\sum Aa. d$: Aa. d の 7 本の街路の合計値



-fig. 4. 4. 1-

4.4-2 結果

A. D 値がアメ横では高く、上野(御徒町)駅前通り、アメヤ横丁、上中では中間的な値を示し、ユースロード、上野御徒町中央通り、高架間では低い値が得られた。また A. D 値はアメ横で最大、ユースロードで最小を示した。その事は、2本の街路が7本の街路の中で対極な属性を持つ事を表している (fig. 4. 4. 1)。

第 5 章

結

5.1 結論

5.2 課題

5.2 結論

本研究では歩行者を魅きつける物理的要因に着目し、分布図、各誘引要因密度 (a. d) 全誘引要因密度 (A. D) を用いて比較分析を行い、上野のアメ横を中心とした商店街エリアに属する各街路の属性を考察した。結果以下のことが明らかになった。

- (1) 上野（御徒町）駅前通り、アメヤ横丁、アメ横、上中において粗度、選択度、店員度による誘引要因が途切れる事なく見られた。その中でもアメ横では他の街路と比べ、それらの要因が密度濃く見られた。
- (2) 本エリアでは、浸透度による違いが各街路であまり見られなかったが、粗度、選択度、店員度においては各街路でばらつきが見られた。
- (3) A. D 値により各街路が高（アメ横）、中 [上中、アメヤ横丁、上野（御徒町）駅前通り]、低（上野御徒町中央通り、高架間、ユースロード）の 3 つに分類される事が分かった。

5.2 課題

本論では、上野のアメ横を中心とした商店街エリアに属する各街路の誘引要因における属性を明らかにし、それが異なった属性を持つ事を示した。今後は各街路において歩行者数の実測等を行い、その結果をもとに本結果との対照作業を行う事が課題である。