

ビッグデータ分析による名古屋市内における 訪日外国人の行動実態

名古屋都市センター 調査課
研究主査 田賀 雅宏

人口減少下における都市経営 ⇨ 交流人口の拡大による都市活力の向上が重要

インバウンド 新型コロナウイルス感染症の影響から回復しつつある

現状

アジア・アジアパラ競技大会、

機会

リニア中央新幹線の開業、中部国際空港滑走路増設

訪日外国人のニーズを捉えた、効果的な施策の展開が必要

ビッグデータ 既往の調査手法である対面調査やアンケート調査では得られない
観点からの調査・分析が可能に

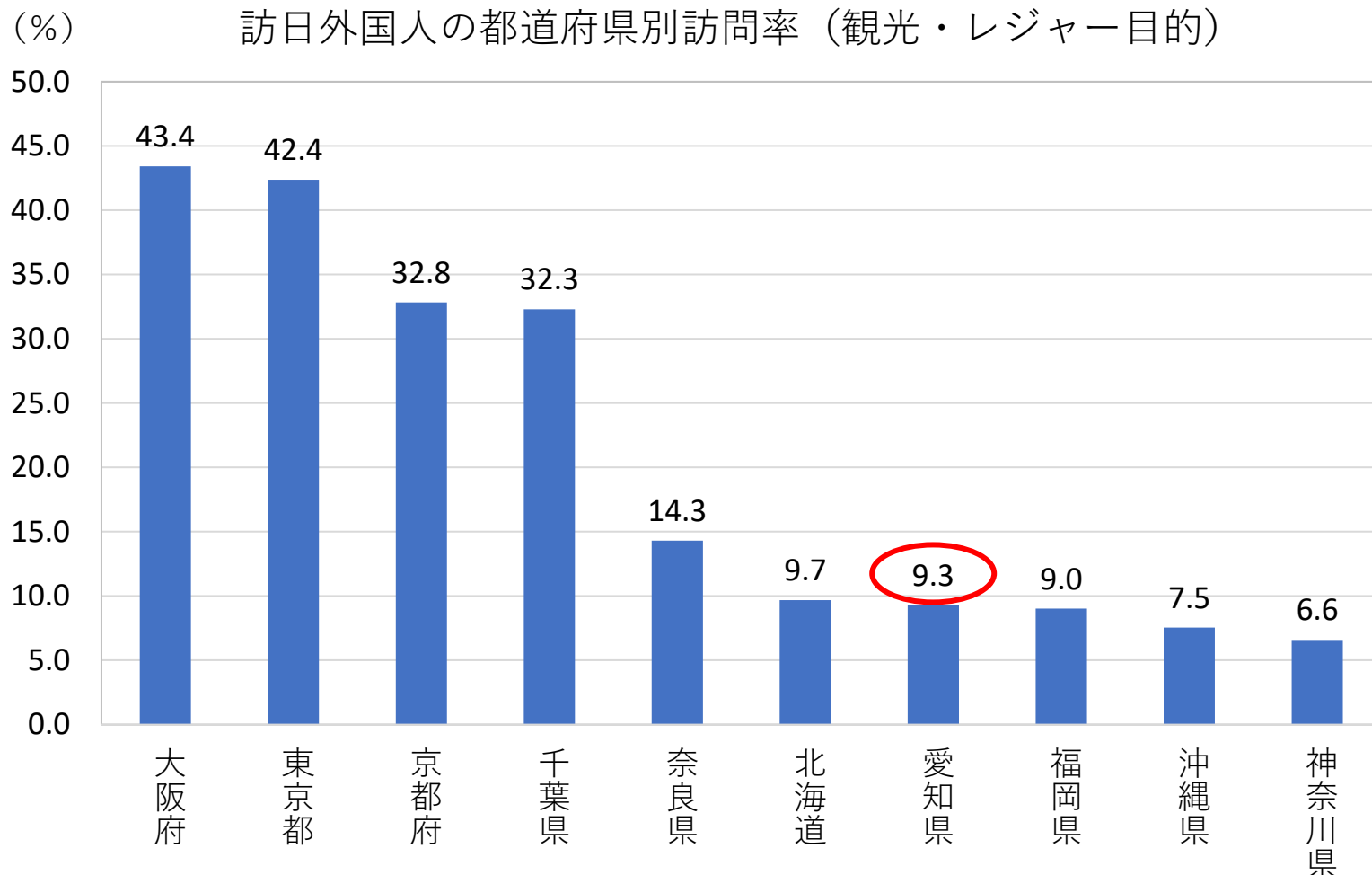
ビッグデータ（GPS位置情報データ、SNS投稿解析データ、クレジットカード
決済データ）を活用して名古屋市における訪日外国人の行動実態を把握

名古屋市のインバウンド拡大に向けた施策の方向性を提案

●データ取得・分析の対象期間：2019年1月～12月

（新型コロナウイルス感染症の影響を受ける前であり、訪日外国人が過去最多）

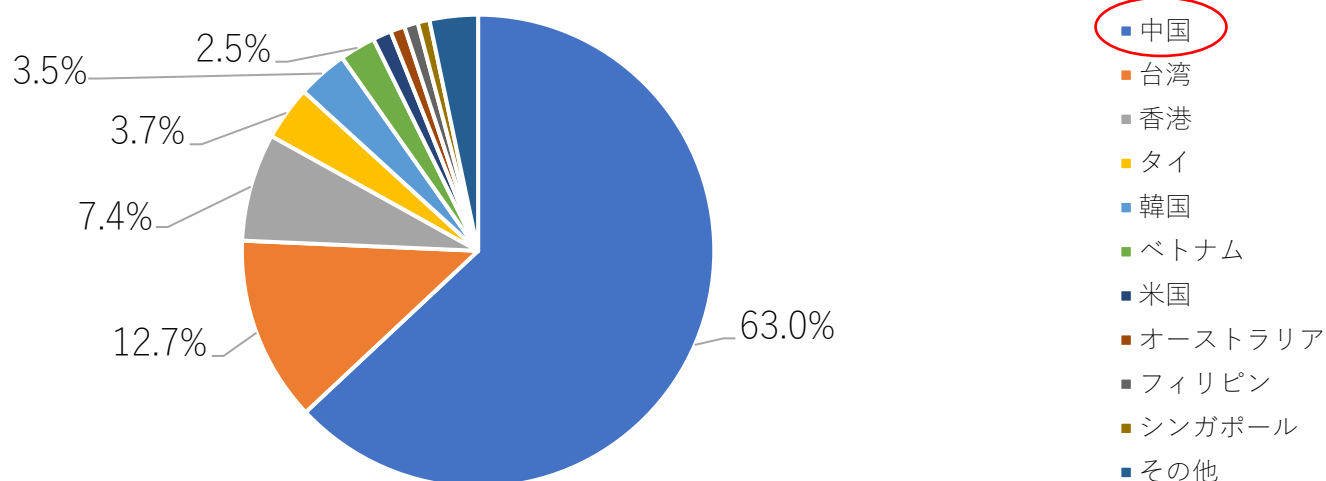
◆訪日外国人消費動向調査（2019）



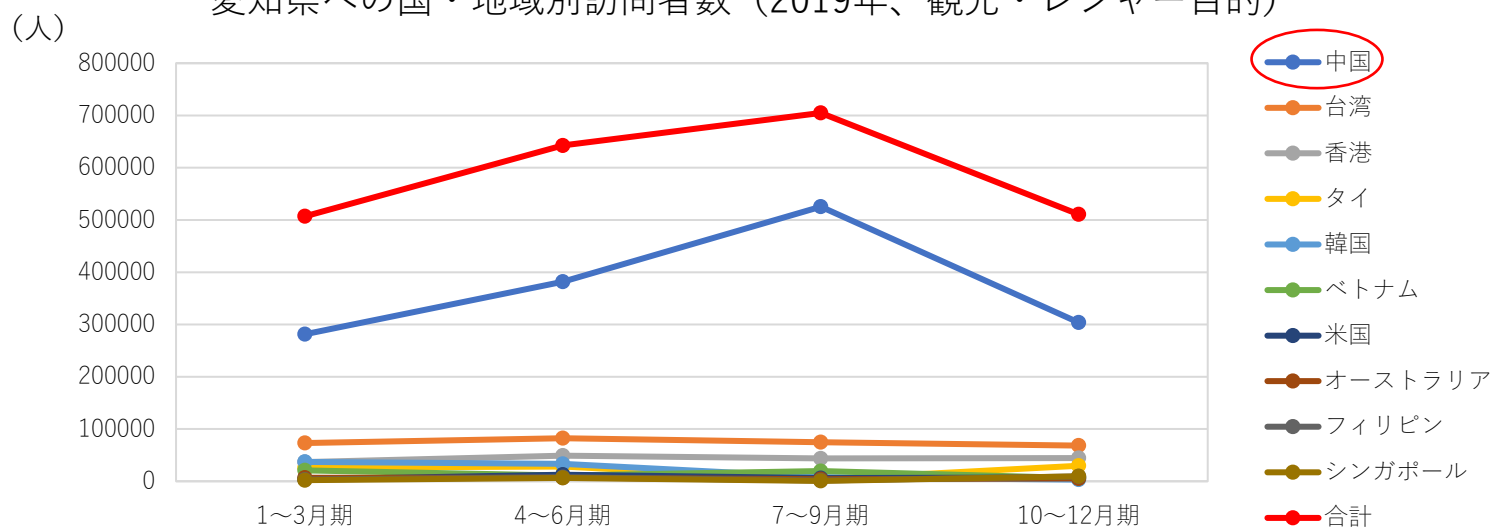
（全国籍・地域、複数回答）

◆地域経済分析システム（RESAS：リーサス）

愛知県への国・地域別訪問者割合（2019年、観光・レジャー目的：約236万人）



愛知県への国・地域別訪問者数（2019年、観光・レジャー目的）



◆訪日外国人消費動向調査（2019）

都道府県別、費目（7区分）別旅行消費額（2019年、観光・レジャー目的）

（単位：億円）

訪問地	旅行消費額 ^注	費目別（7区分）						
		団体・パックス参加費	宿泊費	飲食費	交通費	娯楽等サービス費	買物代	その他
大阪府	7,109	1,023	1,158	1,124	127	234	3,440	2
東京都	9,625	1,039	2,415	1,740	198	229	4,002	3
京都府	2,301	369	715	578	48	86	505	0
千葉県	1,054	207	84	91	5	73	595	0
奈良県	214	75	26	51	3	8	51	0
北海道	2,636	544	642	417	102	96	835	1
愛知県	1,118	244	161	131	16	15	551	0
福岡県	1,345	108	311	261	27	21	618	0
沖縄県	1,600	140	378	324	113	73	572	0
神奈川県	430	77	146	93	8	23	84	0

注）本表の「旅行消費額」には団体・パックスツアー料金に含まれる訪問地収入分が含まれる。都道府県別の「旅行消費額」には都道府県間交通費は含まれない。

◆訪日外国人流動データ（FF-Data）

訪日外国人の愛知県への流動量（2019年）

（単位：千人/年）

流入元/流出先		愛知県への 流入		愛知県からの 流出	
国内		1719.6	61.1%	1540.8	54.8%
	関東	337.2	12.0%	248.9	8.8%
	東京都	263.6	9.4%	194.6	6.9%
	中部	732.7	26.0%	592.0	21.0%
	愛知県	87.2	3.1%	87.2	3.1%
	岐阜県	205.5	7.3%	205.3	7.3%
	関西	598.8	21.3%	654.0	23.3%
	京都府	220.7	7.8%	262.4	9.3%
	大阪府	205.6	7.3%	242.4	8.6%
	その他	50.9	1.8%	45.9	1.6%
入出国		1093.4	38.9%	1272.1	45.2%
	成田空港	32.3	1.1%	45.1	1.6%
	関西空港	28.4	1.0%	56.2	2.0%
	中部空港	963.1	34.2%	1132.9	40.3%
	その他空港	69.6	2.5%	37.9	1.3%
合計		2812.9		2812.9	

名古屋市を含む愛知県を訪れる訪日外国人・・・

- ・主にゴールデンルートを経由して訪れている
- ・滞在や消費につながる魅力が他の都市に比べて少ない可能性

一方、調査手法の制約や集計上の整理のため、

既往データからは名古屋市内における訪日外国人の行動の把握が
難しいところも



既往データだけでは十分に把握ができない、

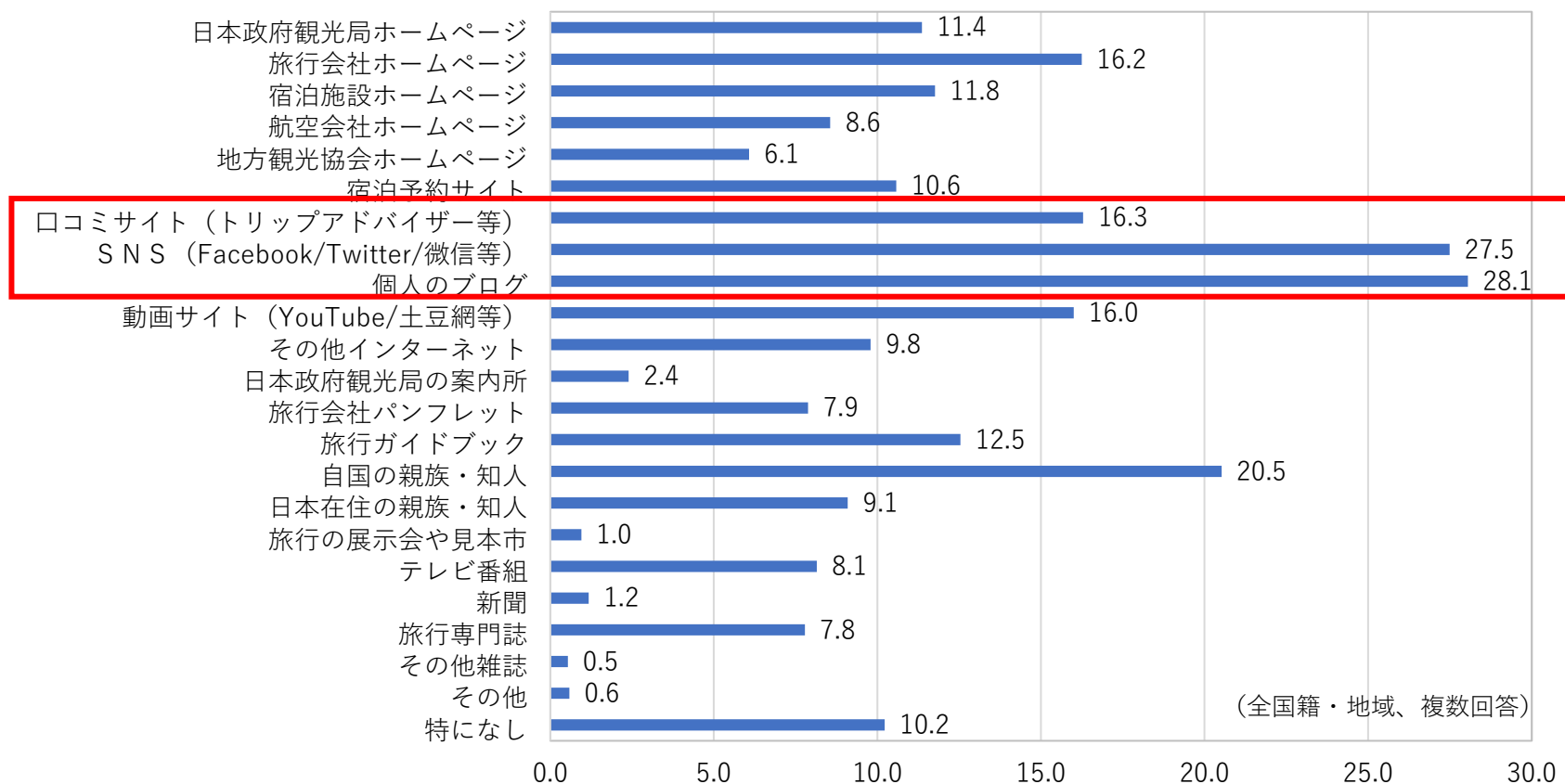
- ・名古屋市内での訪問箇所の詳細な分布や施設間・地域間の移動
- ・旅行内容の詳細や消費の動向

について把握・分析

インバウンド拡大に向けた施策検討のためには、訪日外国人のニーズを捉えることが重要

➔ 訪日外国人の“興味関心”や“評価”について把握するためのデータとして、
SNS投稿データに着目

出発前に得た情報源で役に立ったもの（観光・レジャー目的）



◆GPS位置情報データ（株式会社ナビタイムジャパン提供）

- ・ スマートフォン用の訪日外国人向け観光案内アプリ「NAVITIME for Travel Japan」利用者の移動データ
- ・ 国籍はアプリインストール時のアンケートにより把握

◆SNS投稿解析データ（株式会社ナイトレイ提供）

- ・ Twitter及びTwitterに紐づけて投稿されたInstagram等のデータのうち、位置情報が付与されているもの
- ・ 国籍はアカウントのプロフィールに設定された言語、投稿の緯度経度、投稿の言語から推定

◆クレジットカード決済データ（三井住友カード株式会社提供）

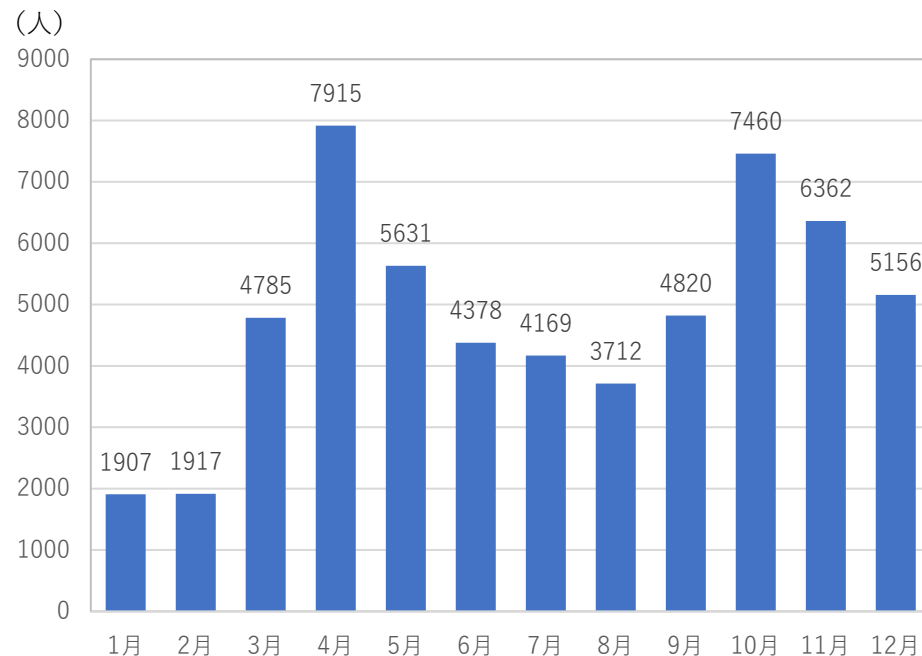
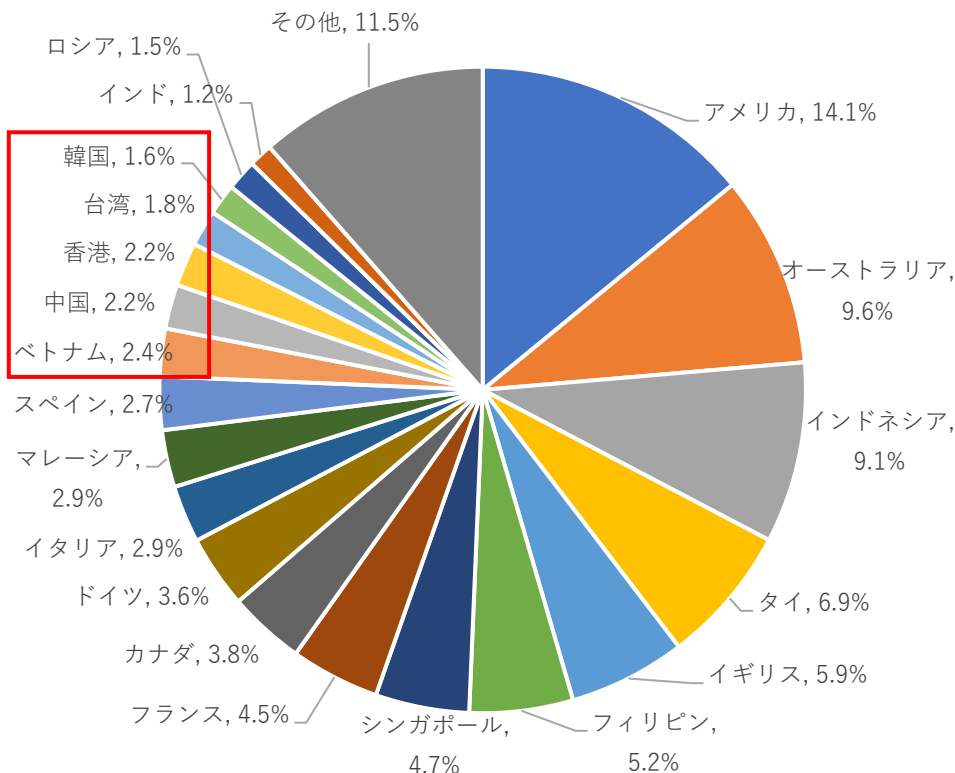
- ・ クレジットカード加盟店設置の決済端末から収集したデータ
取扱いブランド：Visa、Mastercard、銀聯カード等
- ・ 国籍はカード発行国による

【データ取得分析期間等】

期 間：2019年1月から12月（クレジットカード決済データは7月から9月）

エリア：名古屋市内

◆GPSデータの国・地域別構成比、月別訪日外国人人数



既往データから整理した訪日外国人の状況とは異なった傾向

スマートフォン等のアプリケーションの利用者から収集するデータであるため、国・地域によりその利用状況に違いがあることが原因

➡ ビッグデータを活用する際には、データの取得方法等によって実態との乖離が起る可能性に留意

目的に合わせたデータの選定や、実態との乖離を踏まえた分析をすることが必要

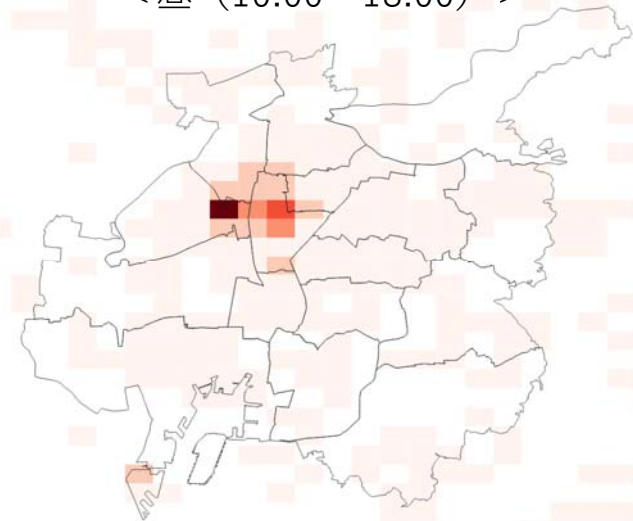
◆名古屋市内での滞在状況

名古屋駅周辺、栄地区：一日を通して滞在者が多い
金山駅周辺：深夜帯は名古屋駅周辺、栄地区ほどの滞在はみられない

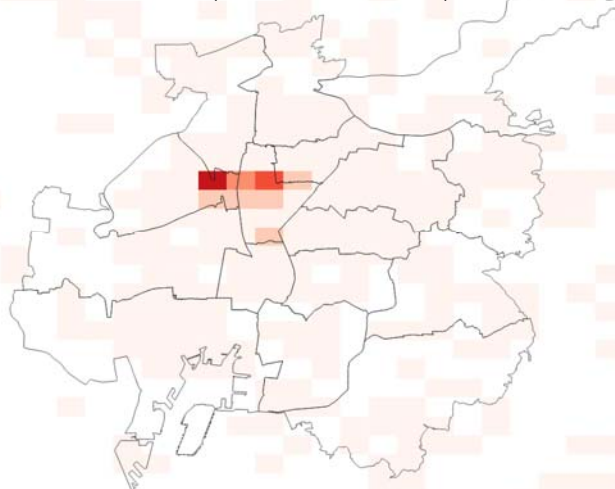
< 朝 (6:00~10:00) >



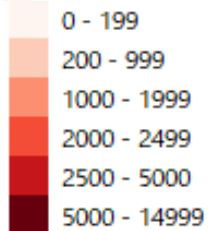
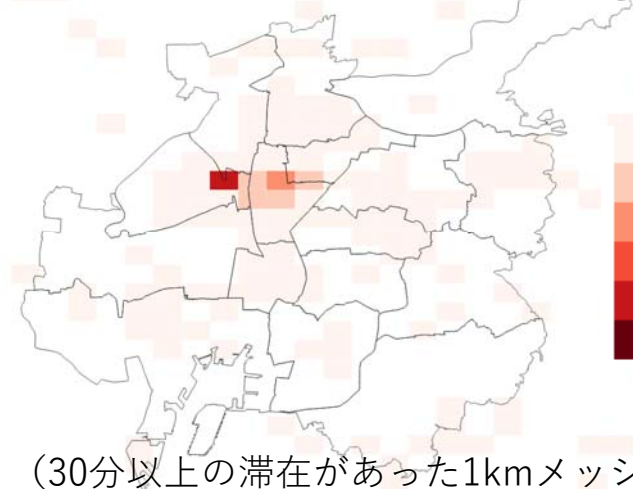
< 昼 (10:00~18:00) >



< 夜 (18:00~23:00) >



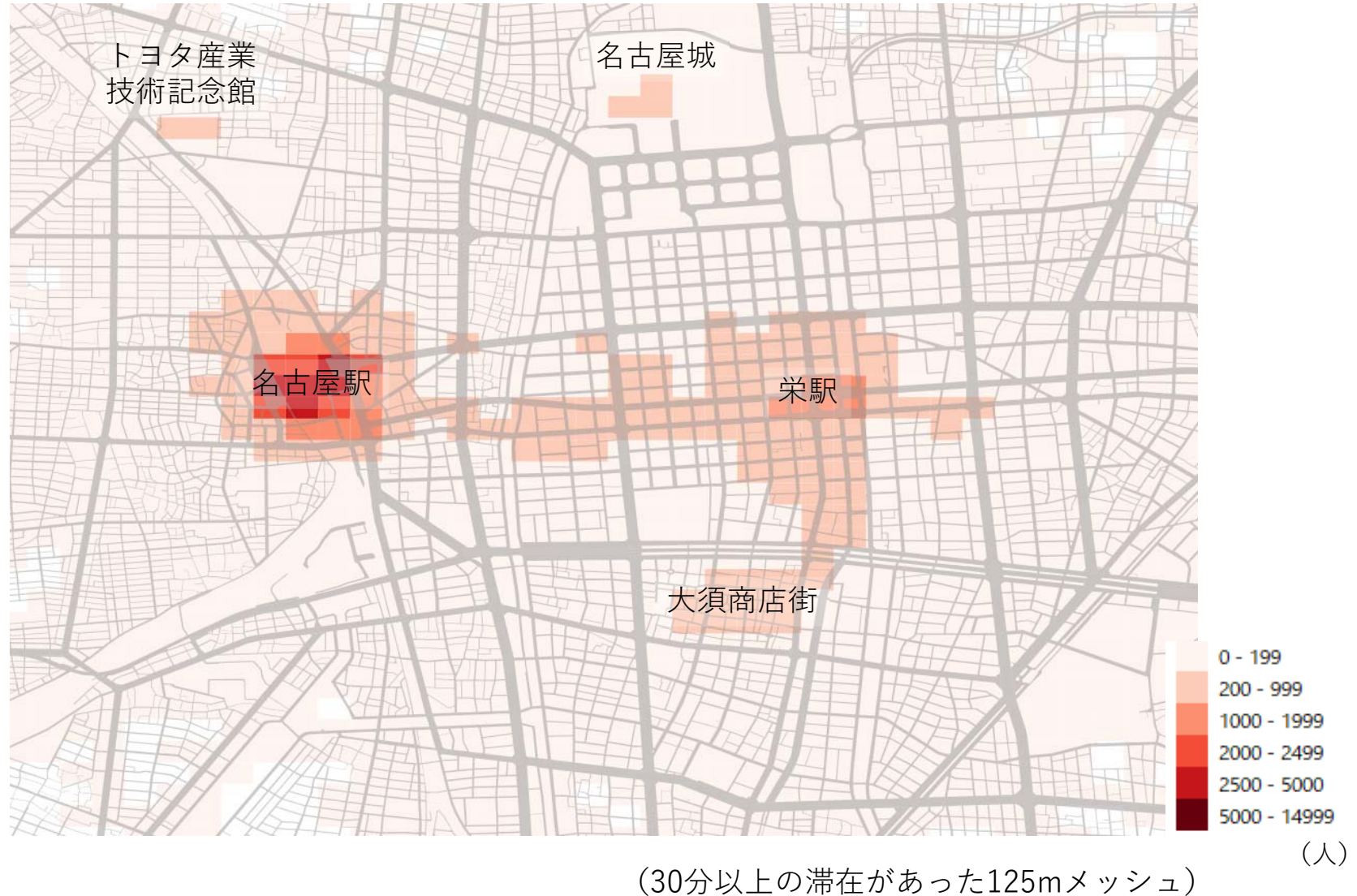
< 深夜 (23:00~6:00) >



(人)

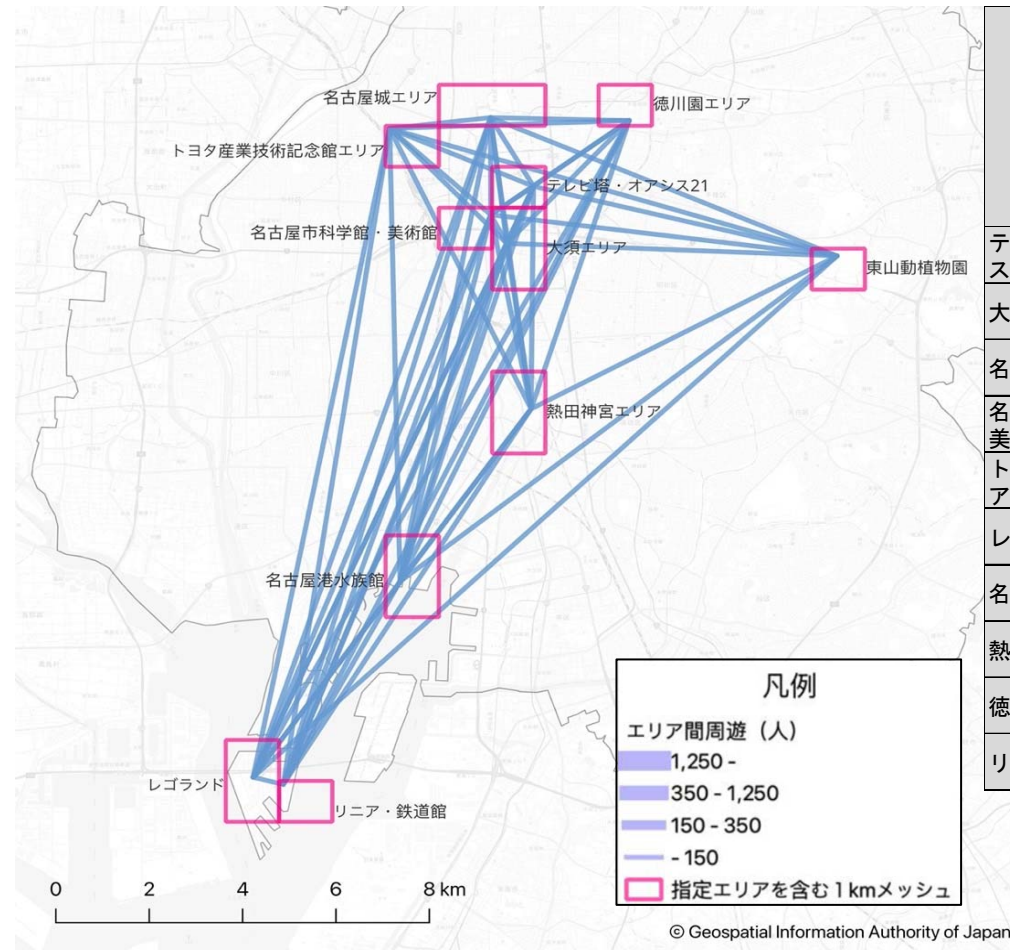
(30分以上の滞在があった1kmメッシュ)

◆都心部での滞在状況



◆エリア間の移動

（単位：人）

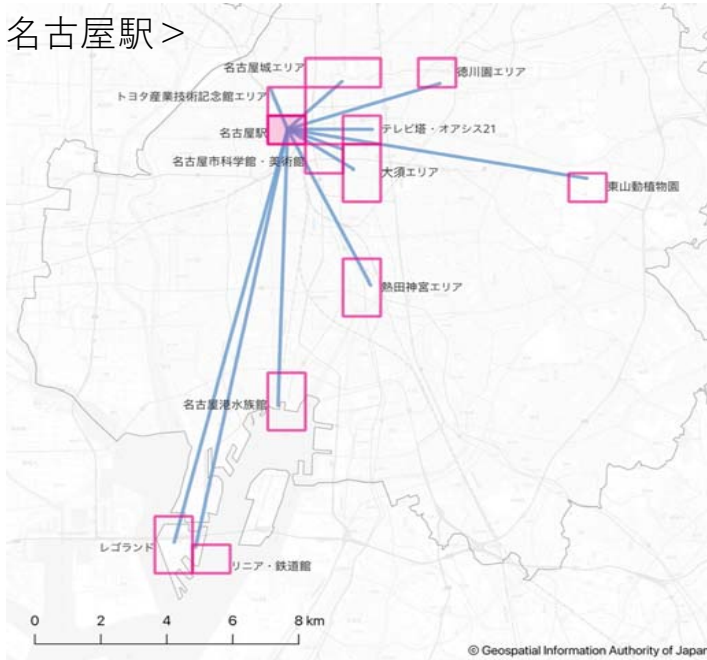


	東山動植物園	リニア・鉄道館	徳川園	熱田神宮	名古屋港水族館	レゴランド	トヨタ博物館	名古屋科学館・美術館	名古屋城	大須
テレビ塔・オアシス21	33	42	106	183	218	157	173	241	341	1,251
大須エリア	31	48	71	163	204	269	140	262	292	
名古屋城エリア	12	16	33	75	62	30	49	77		
名古屋科学館・美術館	7	13	23	33	51	31	46			
トヨタ博物館エリア	3	24	20	32	30	29				
レゴランド	19	34	9	17	57					
名古屋港水族館	16	7	8	47						
熱田神宮エリア	4	3	23							
徳川園エリア	0	7								
リニア・鉄道館	0									

栄地区と大須地区の間の移動が最も多く、両地区を中心として市内各所へ周遊

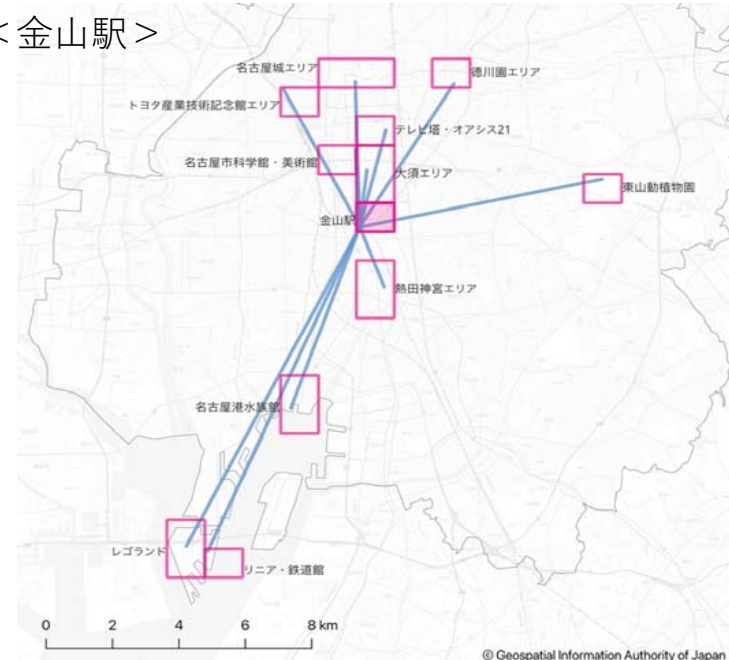
◆交通結節点との移動

<名古屋駅>



テレビ塔・オアシス21	1,711	(単位：人)
大須	1,277	
名古屋城	433	
トヨタ産業技術記念館	398	
名古屋科学館・美術館	340	
名古屋港水族館	259	
レゴランド	252	
熱田神宮	147	
徳川園	129	
リニア・鉄道館	93	
東山動植物園	39	

<金山駅>

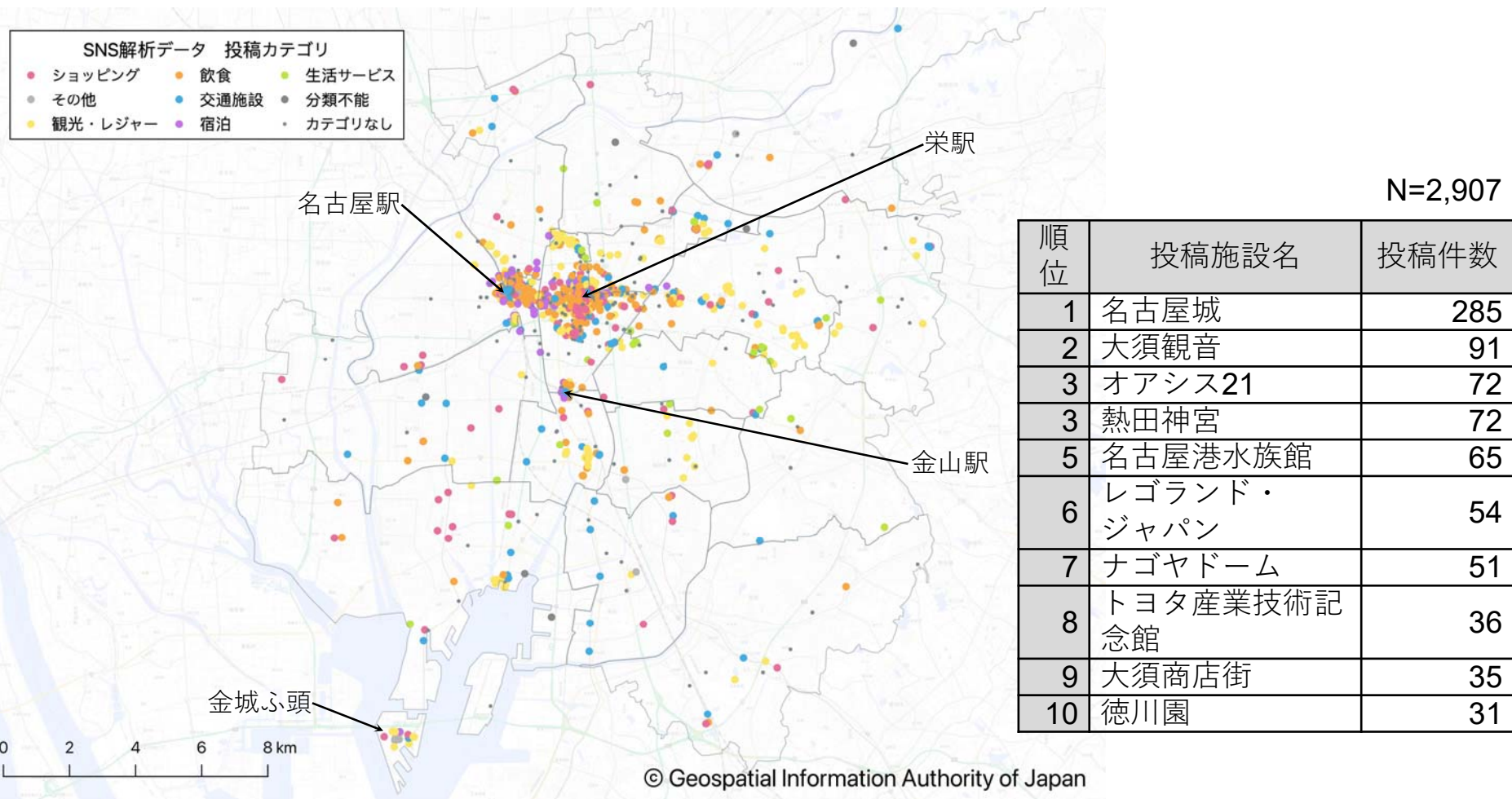


テレビ塔・オアシス21	100	(単位：人)
大須	85	
名古屋城	35	
名古屋港水族館	26	
熱田神宮	16	
名古屋科学館・美術館	11	
レゴランド	10	
徳川園	8	
東山動植物園	5	
トヨタ産業技術記念館	4	
リニア・鉄道館	3	

◆SNS投稿の分布

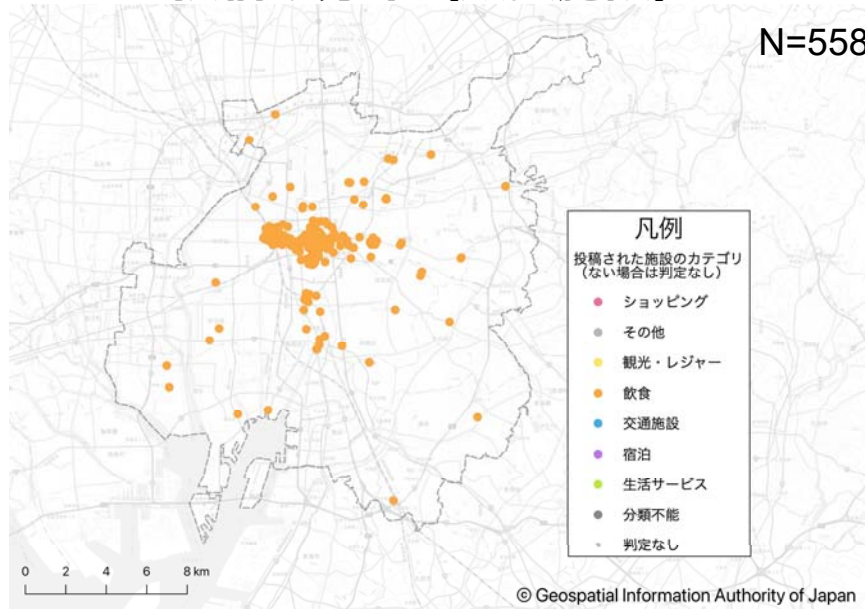
投稿ユーザー数：1,166名

投稿件数：4,372件（うち施設判定ができた投稿：2,907件）



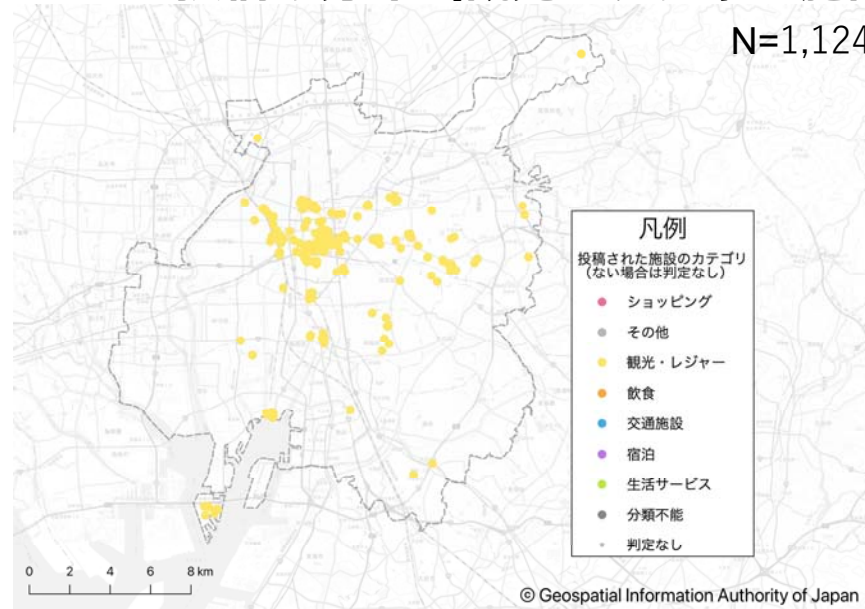
◆SNS投稿の分布（飲食施設）

N=558



◆SNS投稿の分布（観光・レジャー施設）

N=1,124

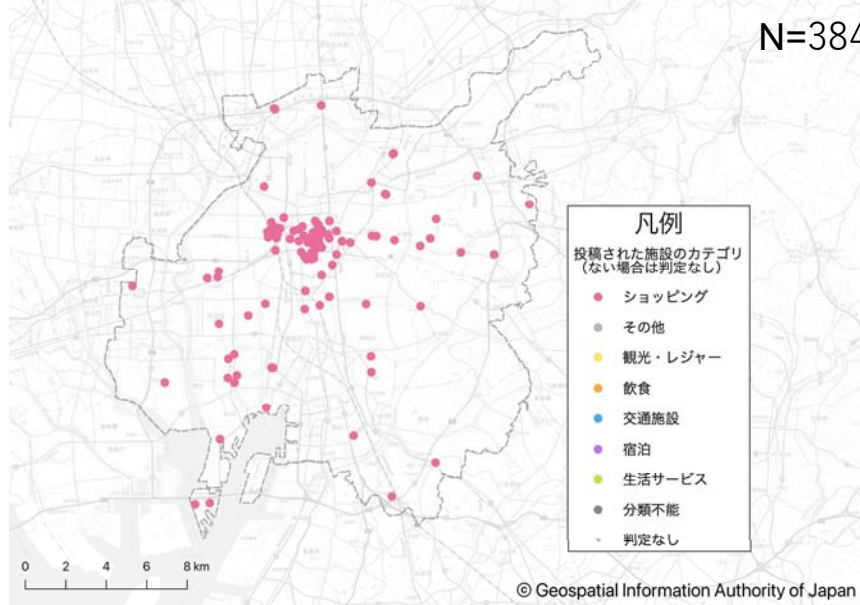


順位	投稿施設名	投稿件数
1	一蘭 名古屋栄店	26
2	あつた蓬莱軒 松坂屋店	22
3	矢場とん 矢場町本店	13
4	ROLLING MAN	8
4	あつた蓬莱軒 本店	8
4	あつた蓬莱軒 神宮店	8
7	ミスタードーナツ 今池ショップ	7
8	一蘭 錦店	6
8	Executive Lounge	6
10	矢場とん 名古屋駅名鉄店 ほか	5

順位	投稿施設名	投稿件数
1	名古屋城	253
2	大須観音	91
3	熱田神宮	72
4	名古屋港水族館	65
5	レゴランド・ジャパン	54
6	ナゴヤドーム	51
7	トヨタ産業技術記念館	36
8	徳川園	31
9	名古屋市科学館	25
10	リニア・鉄道館	21

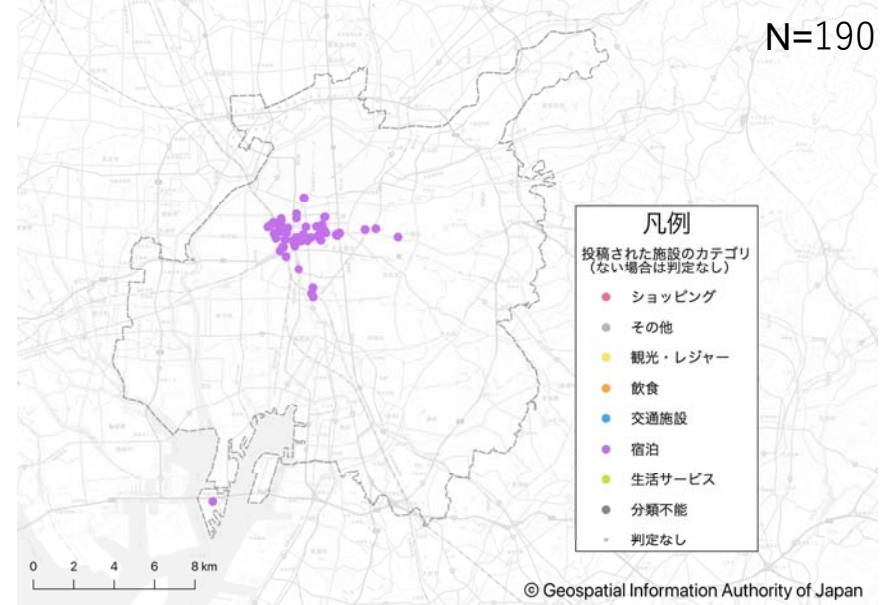
◆SNS投稿の分布 (ショッピング施設)

N=384



◆SNS投稿の分布 (宿泊施設)

N=190

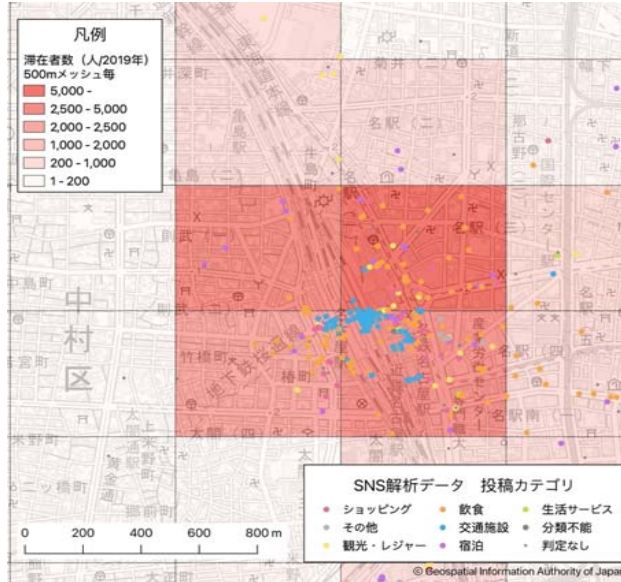


順位	投稿施設名	投稿件数
1	オアシス21	72
2	大須商店街	35
3	Adidas Brand Core Store 名古屋	16
4	OASIS 21 バスターミナル ショップ	13
5	ドン・キホーテ 名古屋栄店	10
6	Apple 名古屋栄	9
7	ラシック	7
8	ビックカメラ名古屋駅西店	6
8	ジェイアール名古屋タカシマヤ	6
8	名古屋栄三越	6

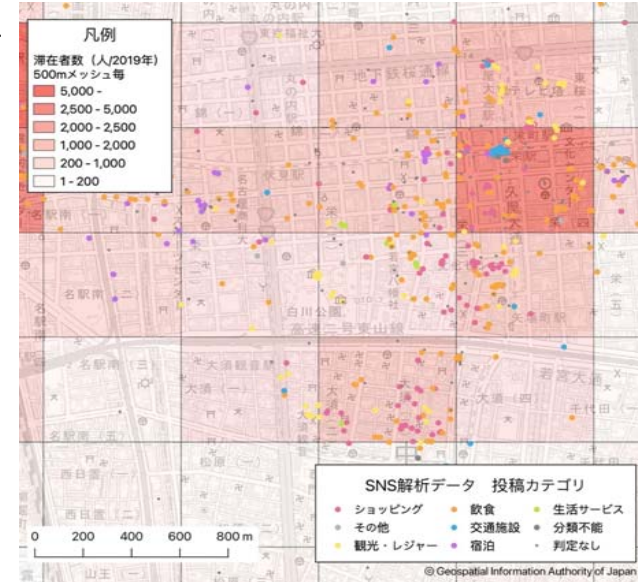
順位	投稿施設名	投稿件数
1	ヒルトン名古屋	25
2	名古屋マリオットアソシア ホテル	18
3	名古屋東急ホテル	13
4	名古屋観光ホテル	13
5	ANAクラウンプラザホテル	10
6	ホテルマイステイズ名古屋栄	9
7	東京第一ホテル錦	7
7	名古屋プリンスホテル	7
7	名古屋国際ホテル	7
10	名古屋栄東急REIホテル ほか	5

◆SNS投稿の分布（拠点駅周辺）

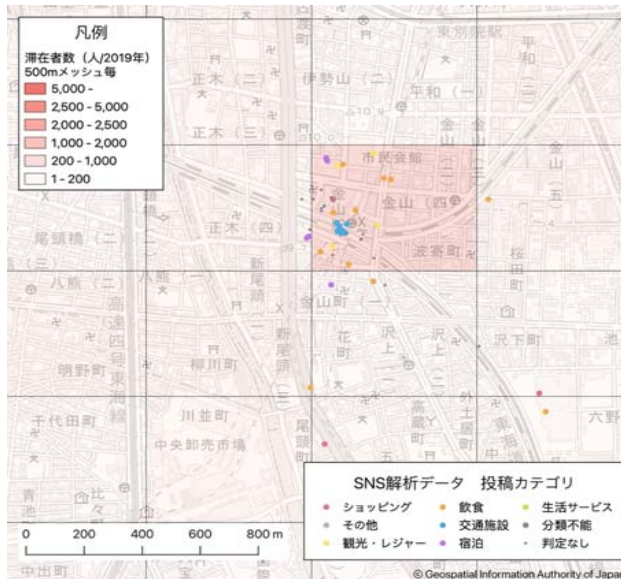
<名古屋駅>



<栄駅>



<金山駅>



名古屋駅周辺：名古屋駅（交通施設）及び
飲食施設での投稿が多い

栄周辺：広範に飲食施設での投稿
栄駅の南側から大須地区にかけて
ショッピング施設での投稿

金山駅周辺：投稿数そのものが少ない

◆テキストマイニング

“nagoya（572回）”、“aichi（44回）”、“japan（242回）”の単語を除いたテキスト分析



※ハッシュタグや
投稿場所を示す部分等を除く

全体的に好意的な単語が多く表れているものの、名古屋特有であると想定できる単語はほとんど見当たらない

SNSの特徴：文章が短く簡潔
写真と単語のみ
SNS独特の短縮表現 による

SNS投稿アプリ内訳



	投稿件数
twitter	398
Instagram	3,021
swarm	953
合計	4,372

- ・ “nagoya (710回) ”、“aichi (510回) ”、“japan (67回) ”のほか、投稿文章と同様、全体的に好意的な単語が多く表れている
- ・ Instagram特有の“insta〇〇”といった表現も多い

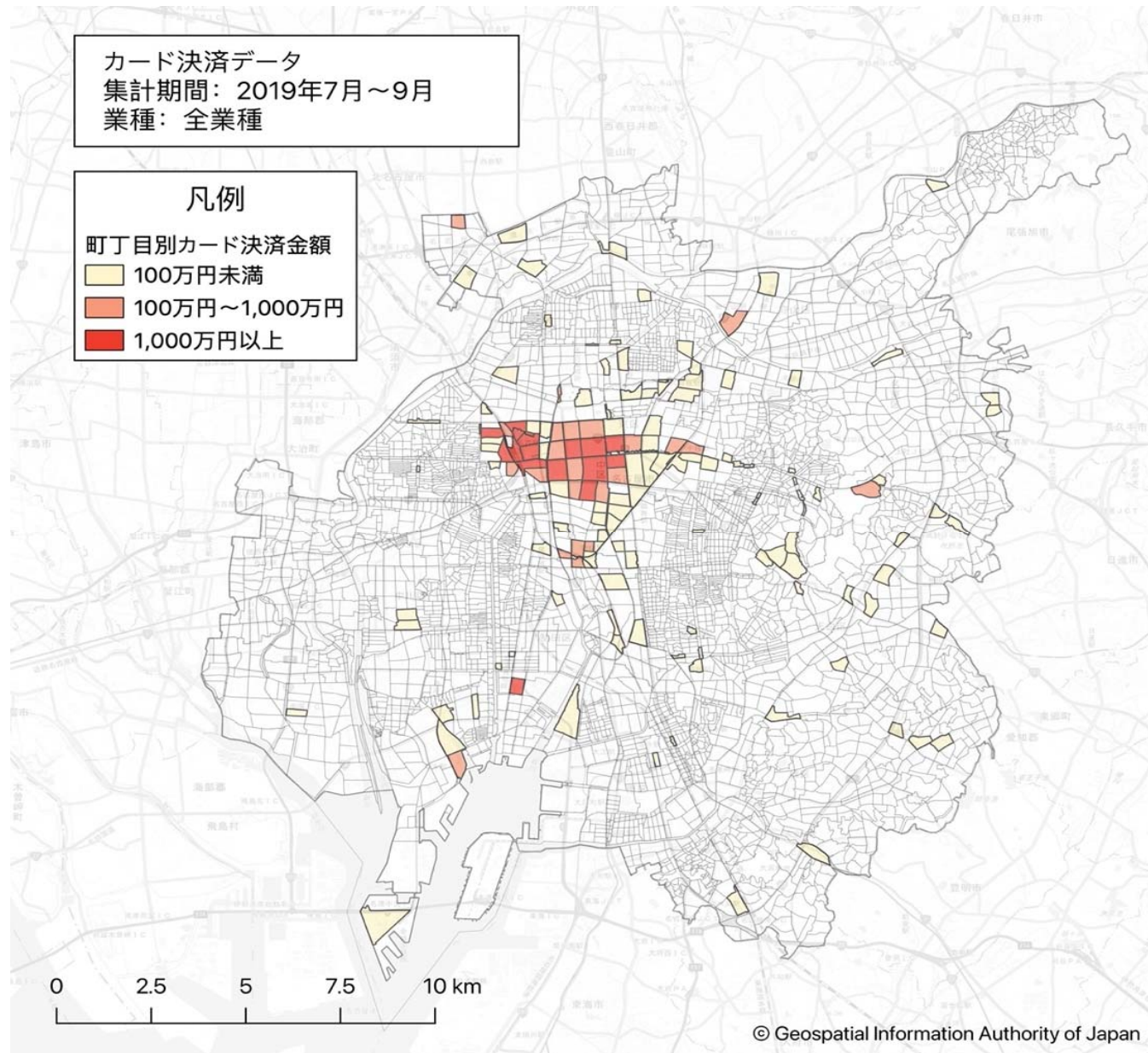
◆国籍別・業種別決済金額

消費金額は、百貨店、家電量販店、ホテル・旅館、貴金属・時計、中古ブランドが多い

	中国	台湾	香港	アメリカ	韓国	タイ	フィリピン	イギリス	シンガポール	オーストラリア	ドイツ	フランス	ベトナム	マレーシア	カナダ	その他国籍	総計
百貨店	1,035,603,509	32,110,735	78,079,314	14,901,835	13,882,811	7,989,890	3,668,382	1,293,075	5,737,815	1,145,038	624,370	720,816	2,828,818	1,905,306	565,479	9,312,710	1,210,369,903
ショッピングセンター	87,775,756	6,485,304	10,003,091	3,588,152	2,130,943	2,266,902	126,245	215,495	484,092	502,231	1,004,657	191,790	411,757	238,135	248,382	2,204,641	117,877,573
家電量販店	223,642,904	39,113,811	22,214,698	8,535,902	2,718,347	9,259,039	1,083,931	1,271,574	1,452,328	921,440	283,574	1,094,954	1,565,542	894,454	574,060	7,959,184	322,585,742
ドラッグストア	67,172,173	4,239,307	4,345,885	244,244	304,985	1,130,861	***	19,571	130,649	***	***	***	143,942	***	50,356	436,987	78,308,397
ディスカウントストア	7,044,322	714,731	1,011,670	644,149	631,844	4,303,791	2,114,277	155,089	58,825	152,635	349,638	124,048	114,558	86,074	110,565	1,310,991	18,927,207
貴金属・時計	104,408,330	66,621,700	730,460	1,303,250	***	***	***	0	***	0	0	***	0	***	0	***	175,180,064
アパレル	52,524,962	3,000,671	8,404,365	2,951,018	2,205,089	1,316,329	703,233	223,414	325,922	762,828	485,145	348,206	159,715	209,490	274,108	2,047,994	75,942,489
アパレルブランド	24,285,565	563,782	1,112,386	727,586	747,929	476,330	150,962	***	0	***	***	***	***	0	0	416,232	29,138,958
中古ブランド	75,249,488	3,103,998	11,393,179	3,778,694	2,248,457	4,977,834	27,187,149	623,951	436,082	441,892	920,895	240,255	151,125	525,033	711,709	3,428,794	135,418,535
その他小売	18,682,446	2,695,239	5,032,783	2,803,273	1,524,524	998,745	339,615	516,948	254,572	444,443	196,291	336,653	147,320	240,440	185,629	2,694,176	37,093,097
ホテル・旅館	78,512,759	38,850,699	37,244,922	14,417,620	14,857,559	5,793,762	2,095,659	7,165,455	3,300,040	5,180,042	5,465,972	3,032,908	450,382	1,900,648	2,375,925	20,720,456	241,364,808
飲食店・居酒屋	36,210,850	4,618,307	10,664,745	6,306,585	4,433,558	1,985,865	288,127	1,250,310	617,284	932,937	1,227,279	682,006	242,905	81,450	619,331	4,469,248	74,630,787
病院・クリニック	8321280	***	***	498672	***	***	0	***	73790	***	0	***	0	***	***	137630	9479893
美容・エステ	1,232,769	0	1,346,020	711,055	***	***	0	***	***	***	***	***	0	0	***	204,426	4,046,467
旅行代理店	14,164,040	1,560,610	1,276,090	6,683,550	1,391,010	469,150	***	793,260	339,818	437,090	597,030	308,200	***	***	351,040	1,862,996	30,478,014
その他業種	7,144,879	1,967,840	1,850,409	3,358,973	2,426,028	998,275	587,608	816,486	312,983	358,710	473,269	508,285	221,186	302,302	246,087	2,104,515	23,677,835
国別合計	1,841,976,032	205,679,285	194,733,993	71,454,558	50,353,534	42,173,773	39,162,808	14,526,551	13,555,580	11,969,455	11,658,304	7,662,252	6,808,940	6,639,514	6,336,946	59,828,244	2,584,519,769

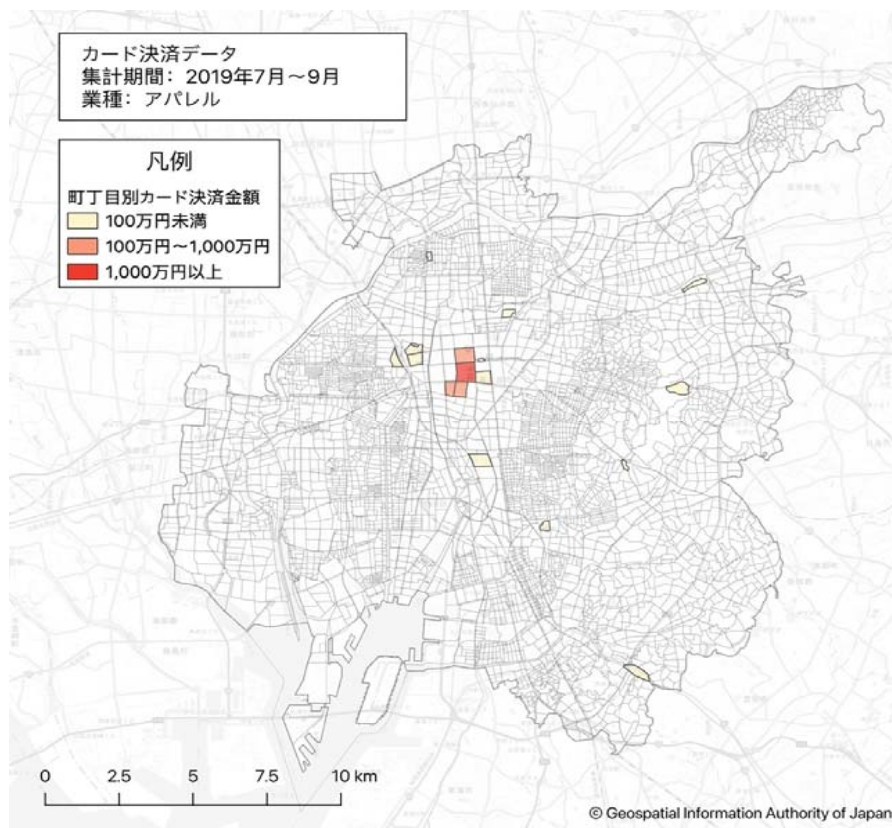
※決済件数が5件未満の場合は、データ秘匿処理のため***と表示

◆決済金額の分布

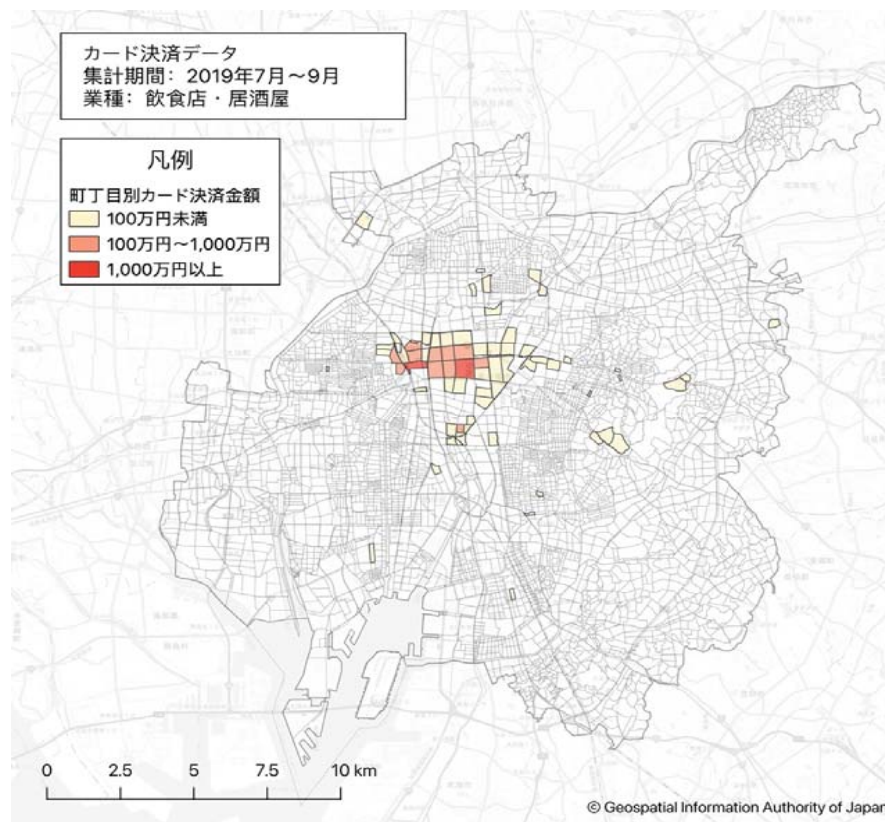


◆決済金額の分布（業種別）

＜アパレル＞



＜飲食店・居酒屋＞



◆エリア間の連携強化

名古屋市内の訪日外国人の行動は

- ・名古屋駅と栄地区、大須地区、名古屋城の4つのエリア間の結びつきが強い
- ・消費についても、消費額の大きい百貨店がある中村区と中区に集中

名古屋市内の移動、滞在、宿泊と消費の多くが都心エリア内に



名古屋市内における訪問箇所の増加に向けて、

○栄地区、大須地区（飲食、ショッピングの需要が集中） → 周辺への連携向上

- ・熱田神宮や名古屋港方面
- ・トヨタ産業技術記念館、徳川園、東山動植物園

○金山駅周辺 → 中部国際空港へのアクセス利便性の高さを活かす

- ・熱田神宮、名古屋港へのアクセスの強化や多言語案内の充実
- ・金山駅周辺における飲食店の集積や、宿泊施設の増加

◆プロモーションの強化

- ・日本を感じられる城郭や日本的な風景（名古屋城や大須観音、熱田神宮）
- ・名古屋めしを扱う店舗
- ➔ 写真と合わせてSNS上で紹介することで名古屋の魅力発信につなげる
#nagoyaや#insta〇〇といったハッシュタグを効果的に加える

◆継続的なモニタリング

- ・訪日リピーターや個人旅行（FIT）の増加による旅行先や旅行内容の多様化
 - ・アフターコロナによる旅行先や旅行内容の変化
 - ➔ 訪日外国人の行動の傾向の変化を捉えるために、継続的なモニタリング
- 一方、ビッグデータの活用には相当のコストを要する

➔ データの取得方法による属性の違いなどの特徴を踏まえた計画・企画立案



適切なデータの取得、分析をもとに施策立案し、施策実施に合わせてデータを更新、検証していくことができれば、より効果の高い施策を効率的かつ継続的に展開することも可能に

A map of Nagoya, Japan, showing the city's administrative boundaries and major roads. Numerous black dots of varying sizes are scattered across the map, representing survey points. The dots are most densely clustered in the central urban area, particularly around the city center, and become sparser as they move towards the outskirts and the coast. The text 'ご清聴ありがとうございました' is overlaid in the center of the map.

ご清聴ありがとうございました