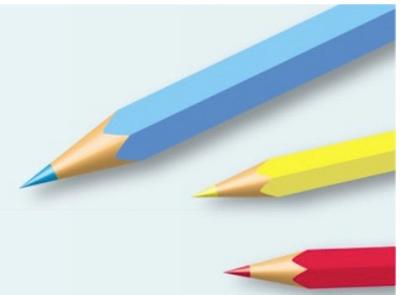


都市計画基礎調査のあり方・考え方

真鍋陸太郎

東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻

今日の発表内容



1. 過去の都市計画基礎調査マニュアルの振り返り
2. 最近の都市・都市計画の話題
3. 都市計画・まちづくりでの情報に関する事例
4. データ入手方法についての考察
5. まとめ

過去の都市計画基礎調査マニュアルの振り返り

- 都市計画基礎調査のための要領・要項は、そのときどきの都市課題・都市計画課題に対応した都市計画の課題整理の意味も持っていた
- これまでの要項・要領とその特徴をごく簡単に提示
 - 1933～1969年のマニュアル
 - 建設省都市局（1984年3月）「都市計画区域の区分設定基準作成調査報告書（昭和58年度）」より
 - 1987年、2013年以降
 - 国土交通省のホームページから入手可能

過去の都市計画基礎調査マニュアルの振り返り

- ① 都市計画調査資料および計画標準 **昭和8（1933）年**
 - 3部構成 / 都市計画区域調査（行政区画、人口など）、一般調査（自然調査、土地の利用、人口密度など）、特別調査（街路、運河、公園など計画立案のための指標）
 - **運河**（交通手段）、移動についての30分以内の時間帯が**5分刻み**（市街地の広がり感覚）
 - 井戸

- ② 都市計画基礎調査要項 **昭和27（1952）年**
 - 調査の部、計画の部、に分かれていた。
 - 計画**方法の開発**と計画**立案への調査結果の橋渡し**を強く意図

過去の都市計画基礎調査マニュアルの振り返り

③ 都市計画基礎調査実施要項（案） 昭和44（1969）年

－ 現行法（1968年）第6条に規定

- （都市計画基準）第十三条
- （都市計画の変更）第二十一条

－ 高度成長期の荒々しい都市の拡大・変化

- 市街化区域・市街化調整区域の区域区分（＝線引き）

－ 人口や土地利用の調査

- 地域地区（≡用途地域）

－ 建物利用現況

－ 高度成長の進展過程で市街地が高密化・複雑化

－ 調査上の建物の種類も多様化

✓ 44年当時は11分類

✓ 47年以降に20分類に改訂（建築基準法の改正に合わせて）

- 交通量調査：パーソントリップ調査は別調査として実施される

- 物流調査

過去の都市計画基礎調査マニュアルの振り返り

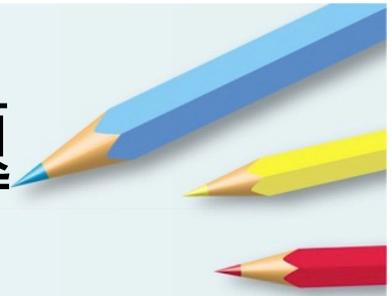
- ④ 都市計画基礎調査実施要領 昭和62（1987）年
 - 基礎調査としては人口・土地利用及び建物の用途に重点を置き、交通等別途個別の調査が存在するものについては多くをそれに委ねるとしたこと
 - 自然、歴史、文化遺産、景観等に係る質的な情報を得るための調査項目を設けるとしたこと
 - それぞれの調査項目と都市計画事項のおおむねの関連を示していること
 - データ処理に際してパソコン等を用いて処理することを検討していること

過去の都市計画基礎調査マニュアルの振り返り



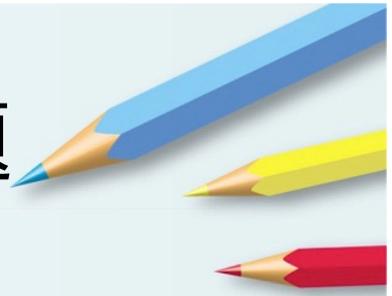
- 都市計画基礎調査実施要領 平成25（2013）年
 - 都市計画基礎調査データ分析例（案）の提示
 - GIS活用
- 都市計画基礎調査実施要領 平成31（2019）年
- 都市計画基礎調査実施要領 令和3（2021）年

最近の都市課題・都市計画の話題



- 都市計画基礎調査のための要領・要項は、そのときどきの都市課題・都市計画課題に対応した都市計画の課題整理の意味も持っている
- では、最近の都市課題、都市計画課題は？
 - 都市計画・まちづくりの考え方
 - 都市計画へ活用できる技術・データ

最近の都市課題・都市計画の話題



■ 立地適正化計画 2014年（国土交通省）

市町村マスタープランの高度化版、都市計画と公共交通の一体化、
公的不動産の活用、市街地空洞化防止のための選択肢

- 都市機能誘導地域＋居住誘導区域＋その他の区域
- 都市構造の評価に関するハンドブック

<https://www.mlit.go.jp/common/001052661.pdf>

• 評価分野

- | | | |
|--------|--------|------------|
| ①生活利便性 | ②健康・福祉 | ③安全・安心 |
| ④地域経済 | ⑤行政運営 | ⑥エネルギー/低炭素 |

• 評価手法の活用

現況評価 / マスタープランの検討・目標値の設定 / モニタリング評価

最近の都市課題・都市計画の話題

- 市街地整備2.0 新しいまちづくりの取り組み方 検討会：2019年度（国土交通省）

https://www.mlit.go.jp/toshi/city/sigaiti/toshi_urbanmainte_tk_000071.html

- 「空間」・「機能」確保のための開発 から 「価値」・「持続性」を高める**複合的更新** へ
- 市街地整備手法のあり方
 1. 老朽化・陳腐化したビル群の**再構築**
 - 市街地再開発事業の適用に関する適切な運用（柔らかい再開発）
 - 一定の整備がなされた市街地における市街地再開発事業の推進
 - 市街地再開発事業によらない再整備手法
 2. 市街地の**再構築**
 - **様々な敷地利用ニーズ**に対応した多様な手法の柔軟な組合せ
 - 土地区画整理手法による都市基盤の柔軟な再構築の推進
 - **立体的・重層的な空間利用**の推進
 - 駅と周辺市街地の一体的再構築（「駅まち再構築」）の推進
 - コンパクトシティ・スマートシティの実現に資する市街地の再構築の推進
 3. **防災・減災**に資する市街地整備事業の展開
 4. 多様な**地域活動との連携**

最近の都市課題・都市計画の話題

- データ駆動型まちづくり 勉強会：2020年度（国土交通省） 委員：関本先生、瀬戸先生も

https://www.mlit.go.jp/toshi/city_plan/toshi_city_plan_tk_000072.html

- より**的確**で**機動的**なまちづくりが可能
- より**早く**、**細かなまちの変化**の把握（新技術、新たなデータ）

- センサー、AIカメラ、スマホアプリ
- 衛星、BIM/CIM、3D都市モデル
- POS、地域ポイント
- 水位センサー、SNS

都市計画の段階

- 計画・整備段階、利活用段階、
モニタリング・評価段階

留意点

- 官民**データ連携**
- まちづくりの**担い手**
データ活用への**市民参加**
- **パーソナルデータ**の取り扱い

●データを活用したまちづくりの取組

データ活用イメージ

新たなデータを活用したデータ分類ごとの活用イメージを紹介



計画・整備段階

周期調査等と組み合わせ、課題の詳細な把握や、施策の鮮明化など、計画検討の高度化・深度化を目指す

利活用段階

市民ニーズや都市活動状況のデータを把握することで、まちなかでの賑わいづくりなど、市民生活を豊かにする都市サービスの充実化を図る

モニタリング・評価段階

施策・事業効果をより直接的かつ迅速に計測でき、適切な施策の見直しに活用可能

計画検討の高度化・深度化

都市サービスの展開

的確かつ迅速な評価

段階を跨ぐ一貫したデータ活用

まちづくりの好循環の創発

各段階ごとにデータを連携させることでまちづくりにおける好循環を生む

●データを活用したまちづくりの推進に向けた留意点

官民データ連携の方法

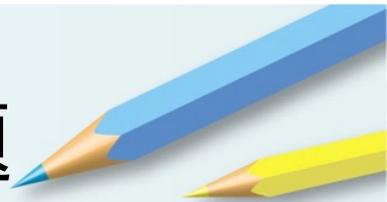
データ活用への市民参加

まちづくりの担い手

パーソナルデータの取り扱い

出典：データを活用したまちづくり～取組のヒントと事例～（第1.1版）

最近の都市課題・都市計画の話題



- プレイス・ベースド・プランニング
都市計画学会「都市計画」357号特集, 2022年7月
 - 「場所」への着目
 - 「空間」を「場所」に作り変える
 - 「機能」から「価値」へ
 - 公共空間の利活用を推進するための制度の導入
 - 場所の価値を把握する方法

- Sensuous City [官能都市] LIFULL HOME'S 総研, 2015年
<https://www.homes.co.jp/souken/report/201509/>

- 楽しく幸福に暮らせる都市
- センシュアス指標「都市の動詞」(一例)
 - 共同体に帰属している (お寺や神社にお参りをした)
 - ロマンスがある (路上でキスをした)
 - 歩ける (家族と手を繋いで歩いた)

センシュアス指標 都市の行動「都市の動詞」	
共同体に帰属している	1 お寺や神社にお参りをした
	2 地域のボランティアやチャリティに参加した
	3 馴染みの飲み屋で店主や常連客と盛り上がった
	4 買い物途中で店の人や他の客と会話を楽しんだ
匿名性がある	5 カフェやバーで1人で自分だけの時間を楽しんだ
	6 平日の昼間から外で酒を飲んだ
	7 不倫のデートをした
	8 夜の盛り場でハメを外して遊んだ
ロマンスがある	9 デートをした
	10 ナンパした・された
	11 路上でキスした
	12 素敵な異性に見とれた
機会がある	13 刺激的で面白い人達が集まるイベント、パーティに参加した
	14 ためになるイベントやセミナー・市民講座に参加した
	15 コンサート、クラブ、演劇、美術館などのイベントで興奮・感動した
	16 友人・知人のネットワークで仕事を紹介された・紹介した
食文化が豊か	17 庶民的な店でうまい料理やお酒を楽しんだ
	18 地元でとれる食材を使った料理を食べた
	19 地酒、地ビールなど地元で作られる酒を飲んだ
	20 ミシュランや食べログの評価の高いレストランで食事した
街を感じる	21 街の風景をゆっくり眺めた
	22 公園や路上で演奏やパフォーマンスしている人を見た
	23 活気ある街の喧騒を心地よく感じた
	24 商店街や飲食店から美味しそうな匂いが漂ってきた
自然を感じる	25 木陰で心地よい風を感じた
	26 公園や水辺で緑や水に直接ふれた
	27 美しい青空や朝焼け・夕焼けを見た
	28 空気が美味しく深呼吸した
歩ける	29 通りで遊ぶ子供たちの声を聞いた
	30 外で思い切り身体を動かして汗をかいた
	31 家族と手を繋いで歩いた
	32 遠回り、寄り道していつもは歩かない道を歩いた

最近の都市課題・都市計画の話題

■ 様々なテーマが空間的に統合されたマスタープラン

- 草加市都市計画マスタープラン 2017年

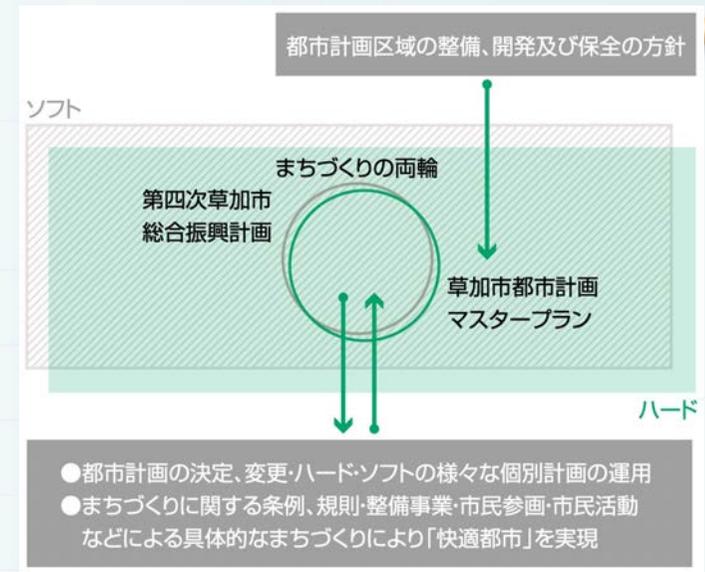
<https://www.city.soka.saitama.jp/cont/s1801/020/PAGE000000000000052621.html>

- ・ **総合振興計画**とで「まちづくりの両輪」

- 町田市マスタープラン 2022年

<https://www.city.machida.tokyo.jp/kurashi/sumai/toshikei/toshikeikaku/masterplan-kentou.html>

- ・ 都市マス、緑マス、交通マス、住マスを統合



出典：草加市都市計画マスタープラン

■ 気候変動へ対応した都市計画

- 温熱環境
- 水害

■ 緑農住まちづくり：市街地内農地の活用

- 田園居住地域（用途地域） 2018年
- 東京都「緑農住」まちづくりガイドライン 2022年

https://www.toshiseibi.metro.tokyo.lg.jp/seisaku/midori_kakuho/ryokunoju.html

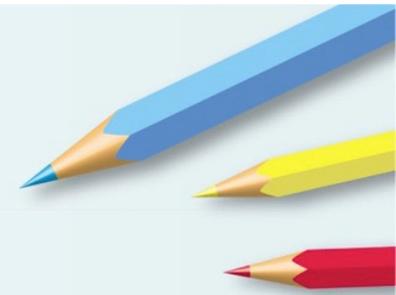


出典：町田市ホームページ

都市計画・まちづくりでの情報に関する事例

- 最近の都市計画・まちづくりでの活動を「情報」に着目して事例紹介（いろいろな視点から先端的な事例）
- 関わってきたものを中心に

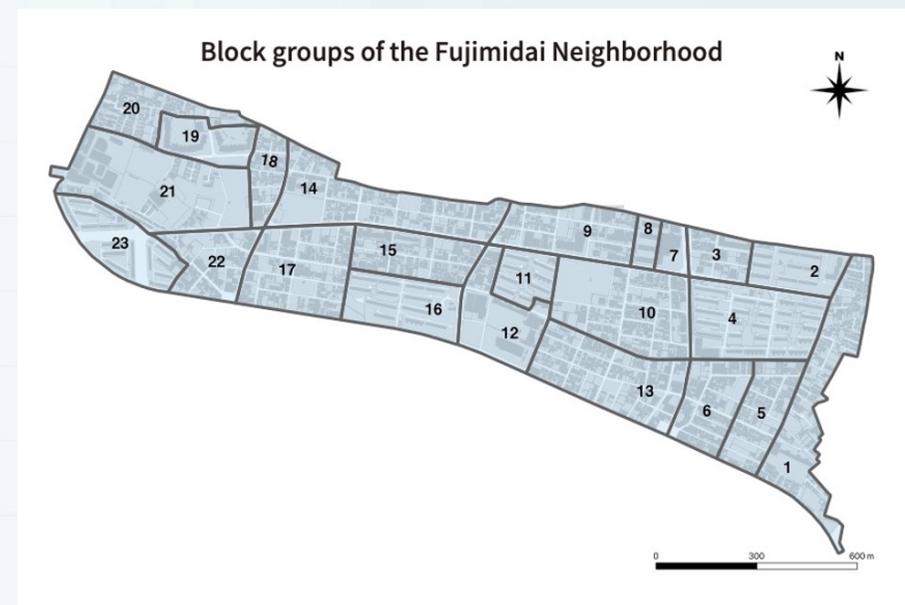
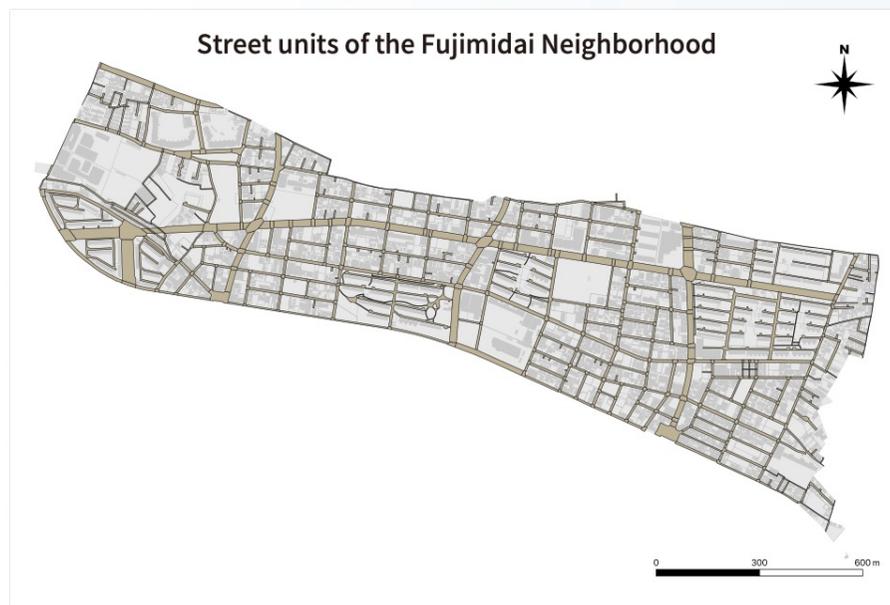
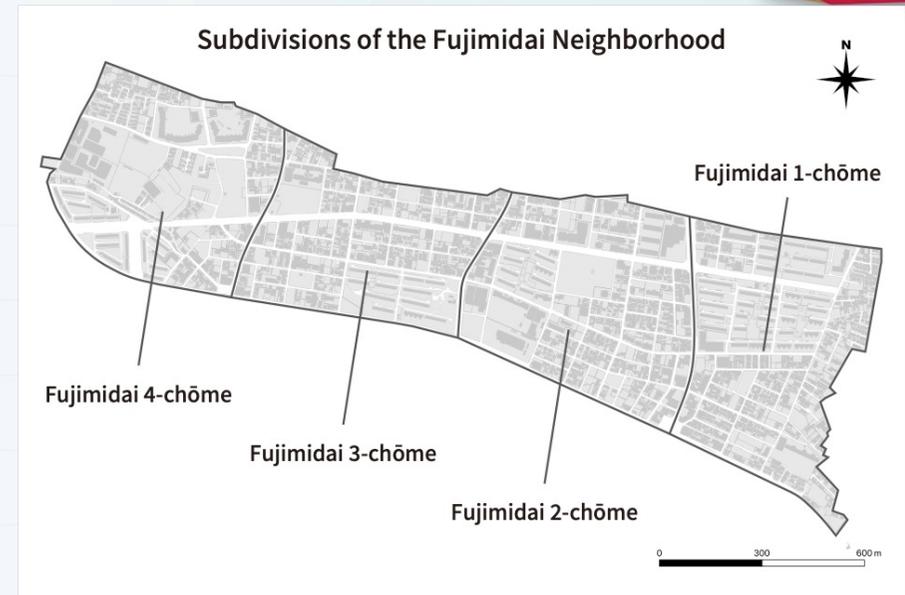
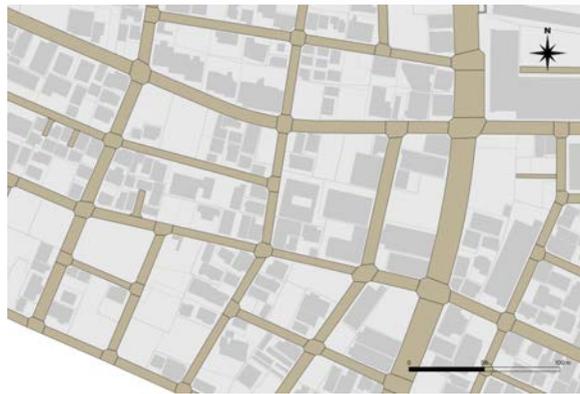
事例紹介① 国立市富士見台



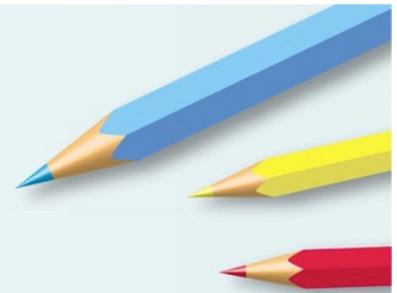
- 概要：富士見台地域重点まちづくり構想策定（2021年）のための取り組み
<https://www.city.kunitachi.tokyo.jp/machi/fujimidai/1616485260829.html>
 - 国立市と東京大学とで共同研究協定
- 今日のポイント
 - **ストリートユニット（街路単位）**の提案
 - 町丁目、もう少し小さく、さらに小さく
 - 敷地、接道の課題（東京都GISデータ）
 - **個人情報連携**
 - 手続、ジオコーディング
 - **景観的価値の抽出解析**
 - ディープラーニングによる景観要素の抽出と価値の推計
- 参考文献（以下のページでの図は、次の論文およびその発表スライドからの出典）
 - Inoue, T., Manabe, R., Murayama, A., & Koizumi, H. (2021). Aggregation of Geospatial Data on “Street Units”: The Smallest Geographical Unit of Urban Places. In Urban Informatics and Future Cities (pp. 501-526). Springer, Cham.
 - 井上拓央, 真鍋陸太郎, 村山顕人, & 小泉秀樹. (2020). 景観的価値の主観的評価から推定される「場所の価値」に基づく地区分析 東京都国立市富士見台地区を事例として. 都市計画論文集, 55(3), 1372-1377.

事例紹介① 国立市富士見台

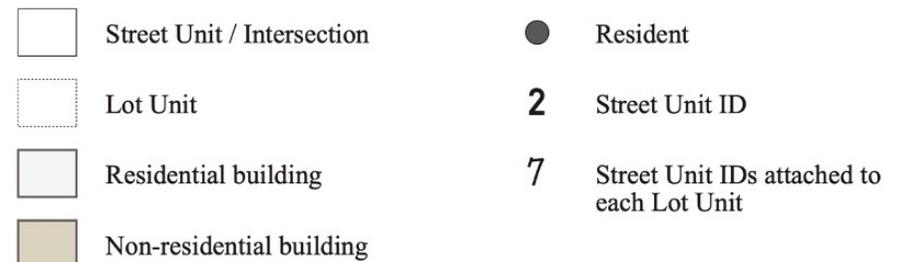
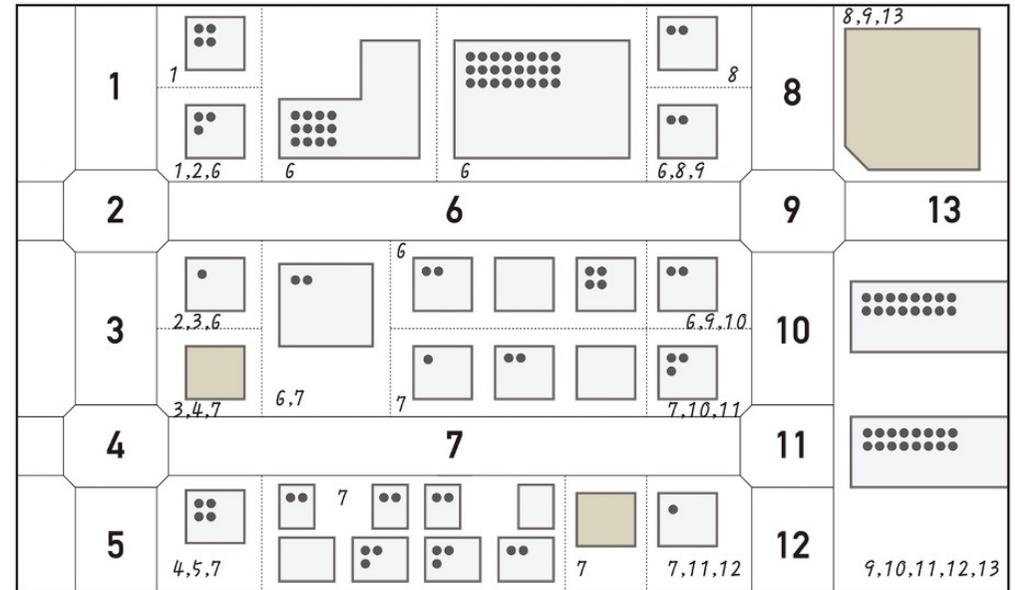
- ストリートユニット（街路単位）の提案
 - 町丁目：統計データを使い易い（4町丁目）
 - 市街地の状況で小グループを形成（23地区）
 - 交差点で区切ったストリートユニットを形成（811SU）



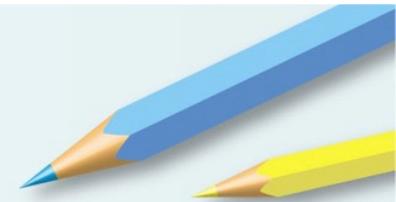
事例紹介① 国立市富士見台



- 街路単位の作り方
 - SU (ストリートユニット)
 - 交差点で区切る
 - 敷地・建物
 - 土地利用ポリゴンを土地利用や前面道路が同じもので分割 (LU : Lot Unit)
 - それをSUにリンク
 - 各LUに隣接するSUのIDを付与
 - 居住者
 - 個人の居住地をジオコーディング
 - 個人にSUのIDを付与
 - 各SUに関係している (接道している) 敷地、建物、個人が決定できる
 - SUの特徴を集計できる
 - 東京都GISデータは、敷地および接道条件のデータを持っていない
 - そもそも敷地という概念が難しい



事例紹介① 国立市富士見台



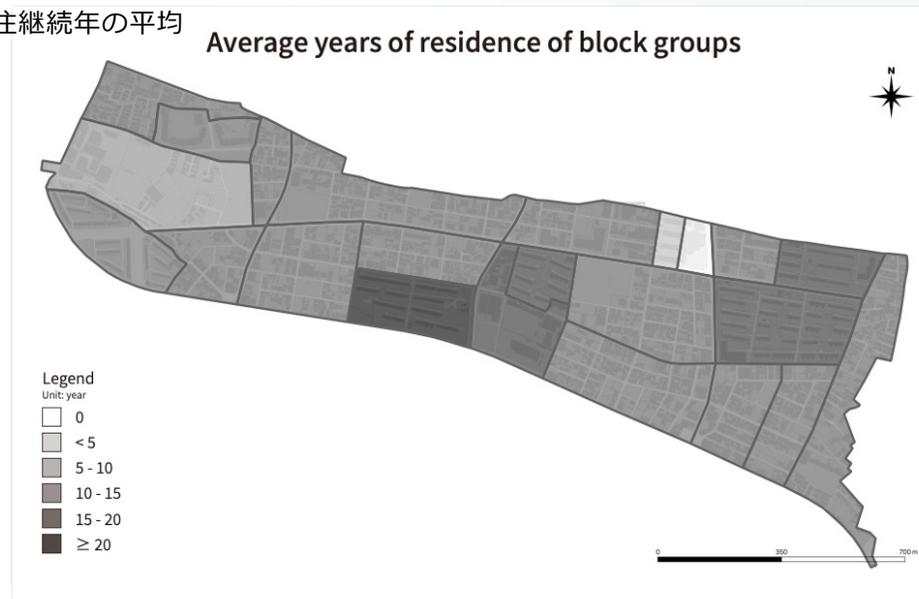
高齢者の割合



Ratio of elderly population of street units



居住継続年の平均



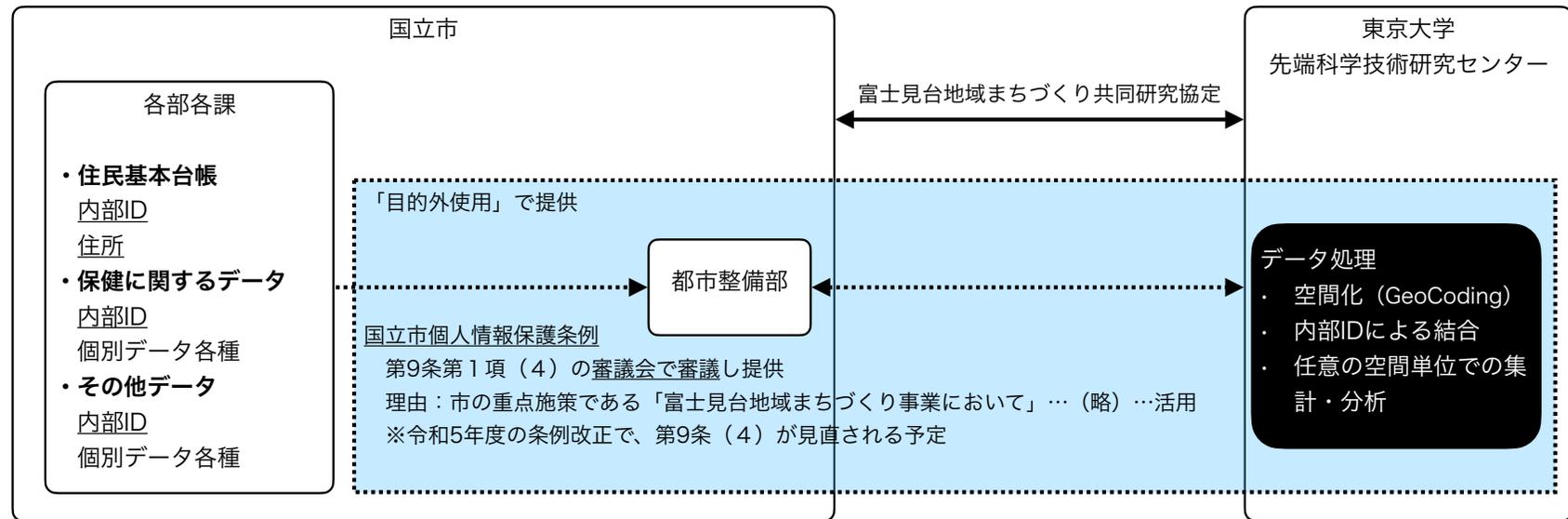
Average years of residence of street units



注意：要介護等の情報も同様に集計・分析可能ですが、高度に個人に関する情報のため外部での発表は不可。

事例紹介① 国立市富士見台

国立市富士見台地域まちづくりにおける情報の目的外使用についての整理



(参考) 国立市個人情報保護条例

(利用及び提供の制限)

第9条 実施機関は、個人情報（特定個人情報を除く。以下この条において同じ。）を、収集したときの収集目的以外の目的に利用（以下「目的外利用」という。）し、又は提供（以下「目的外利用等」という。）してはならない。ただし、次の各号のいずれかに該当するときは、この限りでない。

- (1) 法令の規定に基づき利用し、又は提供するとき。
- (2) 本人の同意に基づき利用し、又は提供するとき。
- (3) 個人の生命、身体又は財産の安全を守るため緊急かつやむを得ない必要があると認めて利用し、又は提供するとき。
- (4) 前各号に掲げる場合のほか、審議会の意見を聴いた上で特に必要と認めて利用し、又は提供するとき。

2 実施機関は、目的外利用等をしようとするときは、あらかじめ市長に届け出るとともに、その旨を公表するものとする。

3 実施機関は、第1項ただし書の規定により目的外利用等をしたときは、遅滞なくその旨を審議会に報告しなければならない。

4 実施機関は、第1項第3号又は第4号の規定により目的外利用等をしたときは、その旨及びその目的を本人に通知しなければならない。ただし、審議会の意見を聴いて必要がないと認めるときは、この限りでない。

5 実施機関は、第1項ただし書の規定により目的外利用等をしたときは、その記録を作成し、一般の閲覧に供するものとする。

国立市担当者へのインタビュー調査により筆者が作成

事例紹介① 国立市富士見台

- ストリートに関する景観的価値の推計

- ① 画像を見てもらうアンケート調査によって景観的価値（主観）の把握（延200枚の写真、1,621人の被験者）
- ② 画像分析による景観要素の自動抽出（セマンティックセグメンテーション、Cityscapes dataset、DeepLabv3+、18種類） → Cityscapesを日本の市街地に適応できるのかという課題あり：投稿中
- ③ 双方を併せてストリートの要素と景観的価値との関係を提示
- ④ 富士見台のSUへ適用

1

表1 景観的価値の類型

価値の種類	説明文 (Web 調査の画面において「この場所は」あるいは「この場所では」に続けて提示)
居住的価値	住むのに適している。
娯楽的価値	遊ぶのに適している。
学習的価値	何かを学ぶことができる。
交流的価値	友達や色々な人に会える。
審美的価値	見た目が良い。音やおい心地がよさそう。
宗教的価値	神聖な感じがする。
将来的価値	将来にわたって変わらずに受け継がれる。
療養的価値	行くとき気持ちが癒される。
健康的価値	行くとき健康になれる。
経済的価値	お金を稼いんだり、働いたりできる。
歴史的価値	昔のことや伝統を伝えてくれる。
文化的価値	文化や芸術に触れたり表現したりできる。
生産的価値	生活に必要な食べ物やものを作っている。
権威的価値	権威を感じる。
生物的価値	様々な動物や植物が生きている。
原生的価値	自然がそのままの状態で残されている。
供給的価値	綺麗な空気や澄んだ水を生み出している。
内在的価値	存在しているだけで価値がある。



図2 居住的価値が高いと評価された画像の例



図3 経済的価値が高いと評価された画像の例

3

表3 各種の景観的価値の推定関数における各景観要素の回帰係数（上段）とp値（下段）

価値	決定係数	切片	道路	歩道	歩行者	乗員	自転車	トラック	バス	バイク	自転車	建物	壁	柵	電柱	橋	信号	植生	地表	空
全体	0.2594	45.02	9.33	22.99							-23.91	-12.04	-2.10					13.14		
		<0.001	0.0331	0.0093							0.1148	0.207	0.004					<0.001		
居住	0.0901	54.7	-4.4	18.06														5.66		
		<0.001	0.3505	0.0759														0.0378	0.0213	
娯楽	0.2779	48.49		19.58	49.43													11.48	20.74	
		<0.001		0.0084	0.0325													<0.001	0.0029	
学習	0.1649	50.03																8.86		
		<0.001																<0.001		
交流	0.1696	54.8		17.02	43.31													12.75	-10.21	
		<0.001		0.0093	0.0125													0.0212	<0.001	
経済	0.3508	50.4		15.02				-61.62				-2.89						12.81		
		<0.001		0.052				0.0014				0.2319						0.003	<0.001	
審美	0.3158	45.17										-23.94	-2.57					-115.6	11.25	
		<0.001										0.0496	0.1862					0.0083	<0.001	
文化的	0.2594	49.81			34.18			-11.15	-27.81			-20.82						-90.34	9.04	
		<0.001			0.0016			0.1681	0.1013			0.0457						0.051	<0.001	
権威	0.4025	48.96										-4.06						-135.3	14.23	
		<0.001										0.0797						0.0241	<0.001	
生物的	0.4789	48.84						-55.37				-5.42						-102.6	-619.5	11.83
		<0.001						0.0001				0.0063						0.044	0.286	0.0001
健康	0.4586	43.03	14.41	10.33	62.13	149.7		87.29	192.2			-41.77	16.05	-16.07	-4.57			1249	-0.48	
		<0.001	0.0001	0.1421	0.042	0.119		<0.001	<0.001			0.0046	<0.001	0.0039	0.5157			0.073	0.8371	
歴史	0.1383	49.46	-4.04		39.28			-13.17				11.09							6.62	
		<0.001	0.2077		0.0006			0.0657				0.2873							<0.001	
文化	0.1521	49.01			46.81			-10.78	127.2			-24.76						-73.18	5.37	-3.67
		<0.001			0.0292			0.0956	0.1406			0.0851						0.19	0.0017	0.1315
生産	0.1521	52.49	-11.23		39.29							1.82	-11.32	-15.25					7.96	
		<0.001	0.008		0.0037							0.361	0.0207	0.0232					0.5403	
権威	0.1785	46.68	7.55		11.45			24.47	105.9			-37.2	1.26	-11.01				-27.28	-71.9	736.3
		<0.001	0.001		0.55			0.3099	0.0003			<0.001	0.5171	0.0435				0.042	0.1697	0.1402
生物	0.7000	44.72	-0.93					-83.88	0.1485			-54.01						-21.31	-72.59	-1121
		<0.001	0.828					0.1485	<0.001			-6.05						0.1316	0.1147	0.0022
原生	0.6757	44.61	-4.98					-84.36	-60.79			0.242						-23.51	-63.56	-1331
		<0.001	0.3056					0.1833	0.0009			0.0512						0.0951	0.1733	<0.001
供給	0.6617	44.4	-0.61					-96.65	-51.99			-6.42						-22.63	-90.05	-1427
		<0.001	0.8926					0.1001	0.001			0.2555						0.1418	0.0652	<0.001
内在	0.3298	49.69										-100.9							10.95	
		<0.001										0.0261							<0.001	

4

表4 多様な種類の景観的価値が高い場所の例

場所の画像	全区間の上位10%に入る価値の種類
①	集合住宅前の道路 10種類 (娯楽・審美・宗教・将来・療養・健康・生物・原生・供給・内在)
②	国立富士見台第二団地 10種類 (娯楽・審美・宗教・将来・療養・健康・生物・原生・供給・内在)
③	市立第二中学校前 10種類 (娯楽・審美・宗教・将来・療養・健康・生物・原生・供給・内在)

表5 特定の種類の景観的価値が高い場所の例

場所の画像	全区間の上位10%に入る価値の種類
①	市立第二中学校北側の公園 2種類 (娯楽・将来)
②	矢川メルカード商店街 1種類 (経済)

事例紹介① 国立市富士見台

- SUでの推計される景観価値
 - 左：審美的価値 右：生物的価値

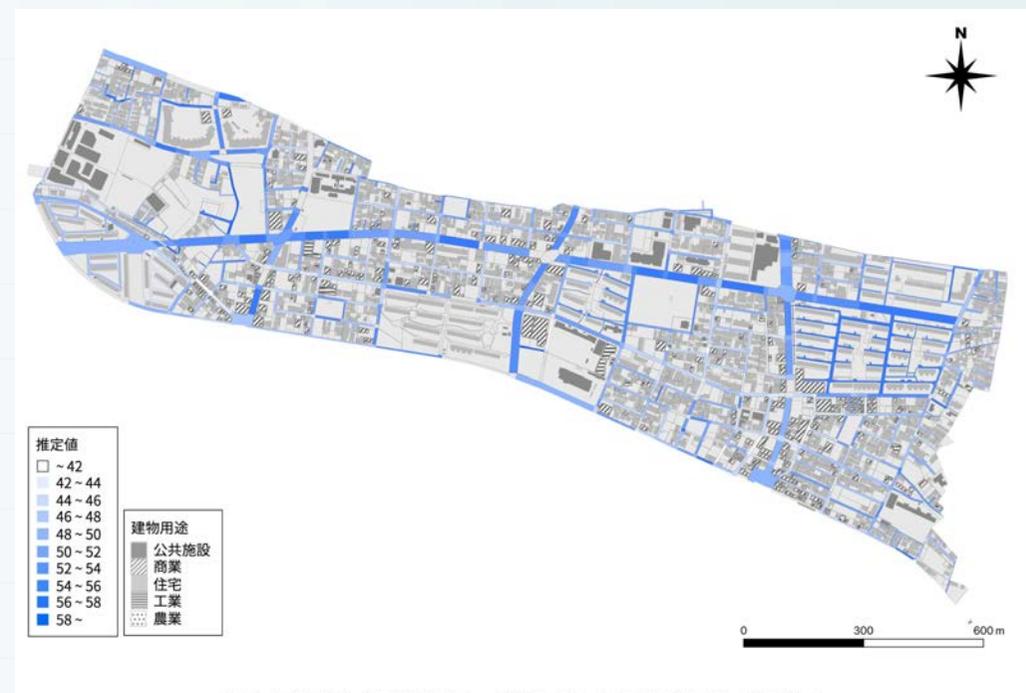
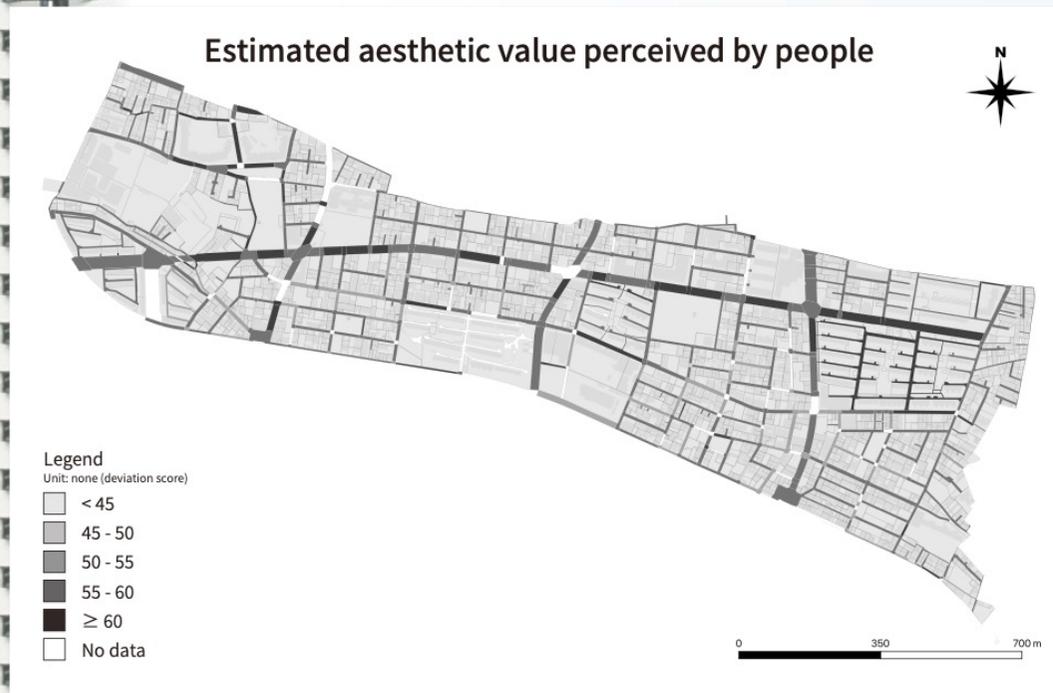


図 4 東京都国立市富士見台地区の各道路区間における生物的価値の推定結果

事例紹介② 名古屋市錦2丁目地区

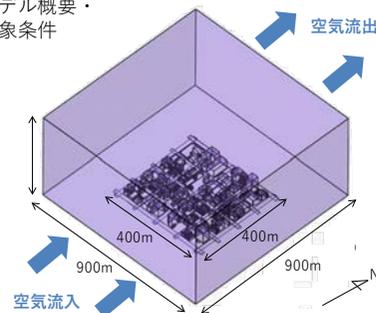
- 概要：気候変動への対応を目的の1つに掲げるエリアプラットフォーム（名古屋市錦2丁目, N2/LAB）と都市計画研究室との共同研究・実践
<https://n2-lab.jp/report/report-778/>
- 今日のポイント
 - CFD（Computational Fluid Dynamics：数値流体力学）解析による温熱環境シミュレーション
 - 条件設定に必要なとなる情報とその整備状況
 - 地域とのワークショップ
 - 情報の使い方の一例
- 参考文献：（以下のページでの図は、次の論文およびその発表スライドからの出典）
 - 山崎潤也・似内亮一・真鍋陸太郎・村山顕人, 温熱環境シミュレーションを活用した気候変動適応まちづくりワークショップの方法 名古屋市中区錦二丁目地区における実践を通じて, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.1003-1004, 2022.9

事例紹介② 名古屋市錦2丁目地区

- CFDの解析条件の設定
 - 建築物・土地利用の基礎情報は**既存調査**を活用（都市計画基礎調査、PLATEAU）
 - 建築物各表面の**ガラス面積割合**、**土地利用の表面材質**を実地調査：既存データにはない。LOD4に期待。
 - 未実装：**アーケード**、**植栽**、**街路樹**：既存データにはない。LOD4に期待。
- 将来の**建替え想定後のシミュレーション**も可能
 - ただし、建替え想定のための**築年数データ**、**敷地（境界）**が未整備

CFD解析条件

◆モデル概要・ 気象条件



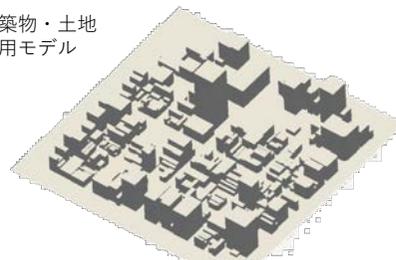
CFD解法

- ・ソフト：Altair AcuSolve™（有限要素法）
- ・乱流モデル：1方程式RANSモデル
- ・放射を考慮（太陽放射、灰色体放射）

気象条件

経緯度	北緯：35.1732 東経：136.9005
日時	2021年8月4日 正午12:00（実測日）
風速	南1.0m/s
気温	35.0°C（同日最高気温）

◆建築物・土地 利用モデル



※街路樹、アーケードはなし

- 建築物・土地利用の基礎情報は既存の調査データを参照
- 建築物各表面の**ガラス面積割合**、土地利用の**表面材質**を現地調査
- 建築物の構造とガラス面積割合より各表面の熱的特性を想定し、それを反映した疑似物質を各面に一律に設定
- 建築物内部は28°C、地中は外気温と同じ温度と仮定し、対流熱伝達量を決定

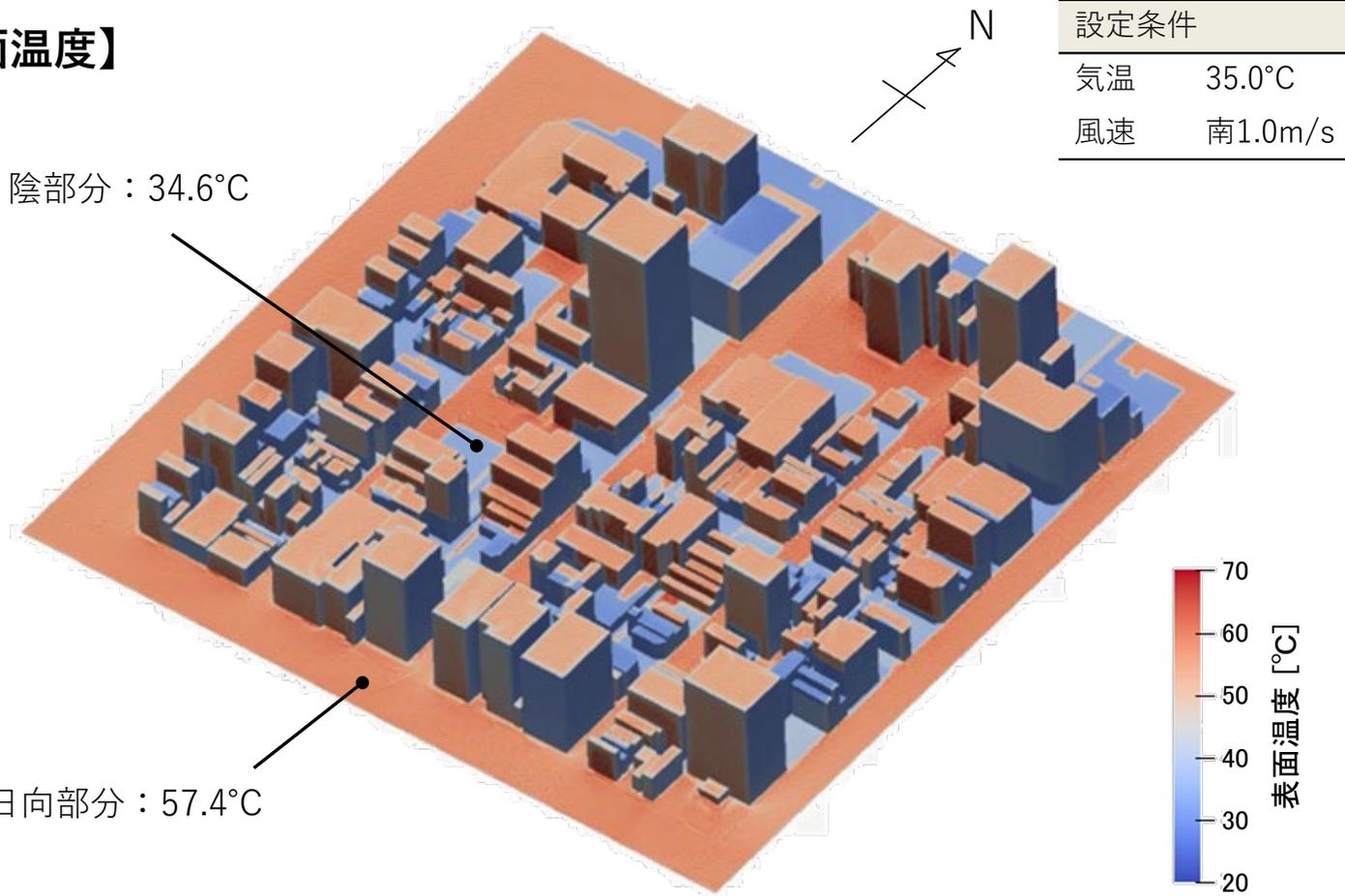
事例紹介② 名古屋市錦2丁目地区

解析結果：外観 (2021年8月4日 正午12:00)

【表面温度】

日陰部分：34.6°C

日向部分：57.4°C



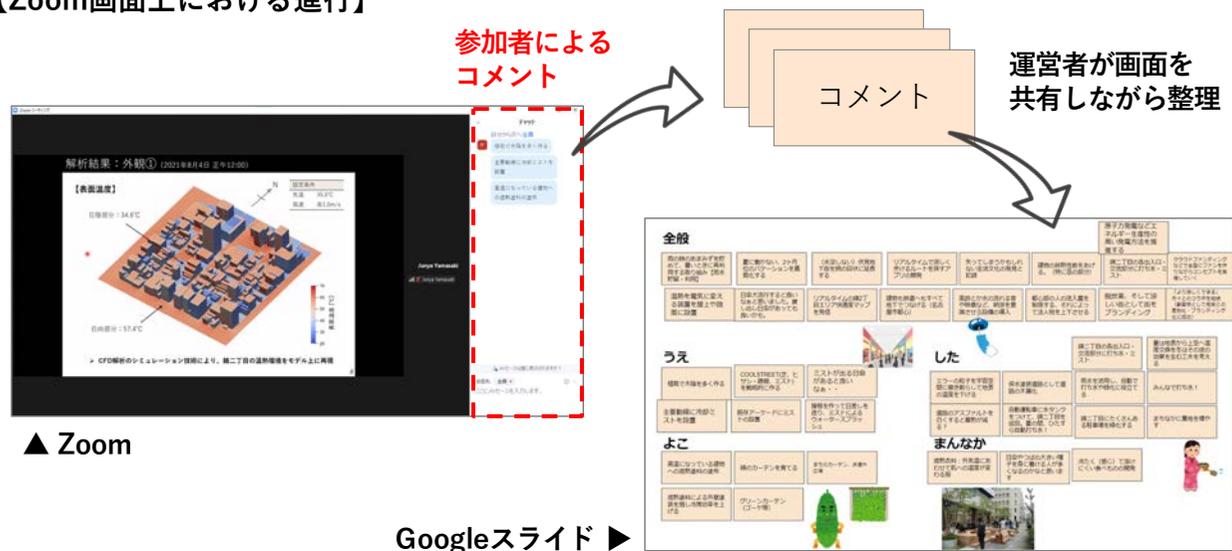
➤ CFD解析のシミュレーション技術により、錦2丁目の温熱環境をモデル上に再現

事例紹介② 名古屋市錦2丁目地区

- N2/LABの活動として適応策に関するワークショップを実施
- 2022年2月22日（木） オンライン

ワークショップの進行方向

【Zoom画面上における進行】



1. 参加者がZoomのチャット欄にコメントと名前を短文（20字程度）でポストする
2. 運営者2名（A・B）が各コメントをGoogleスライド上の付箋にコピー&ペーストする
3. 運営者1名（C）が画面を共有しながらペーストされた付箋をカテゴライズして整理する
4. 運営者1名（D）が司会進行し、整理されたコメントを基に参加者に意見を求めながら議論する

➢ Zoomのチャット欄を活用して参加者のコメントを整理

事例紹介② 名古屋市錦2丁目地区

- 適応策を検討するためのワークショップ設計とその「場」への適切な情報提供
 - 情報収集ワーク（自分ごとになる課題認識としてのワークとモデル化のための情報収集）
 - 地表面温度の観測：サーモグラフィカメラ（簡易なもの：スマホへ取り付ける）
 - WBGT（湿球黒球温度）の観測：WBGT計
 - 都市デザイン提案づくりワーク（アナログの場へデジタル機材の導入）
 - 検討した「都市デザイン」のモデル化とシミュレーション：現在進行中



N2/LABで実施した気候変動を考える都市デザインワークショップの様子（2022年9月10日～11日）：都市計画研究室撮影

事例紹介③ 文京あなたの名所ものがたり

- 概要：文京区（担当：文京ふるさと歴史館）と東京大学との協働ワークショップ実践研究
<https://bunkyomm.tumblr.com>
 - コミュニティ・アーカイブとして、文京区にある多くの名所・旧跡を一般的・教科書的な説明ではなく、そこに住む方や訪れる方の各々のものがたりとして語ってもらい蓄積する
 - まちづくりでのコミュニティ・アーカイブの活用を目指す
- 今日のポイント
 - コミュニティ・アーカイブの部分として
 - 簡易なデジタル・ストーリーテリング (DST) の手法を使用
 - ホームページや映像、音声作品を活用した市民への返し
- 参考文献：（以下のページでの図は、次の論文およびその発表スライド等からの出典）
 - 真鍋陸太郎（2018）「コミュニティ・アーカイブのためのあなたの名所ものがたり」日本生活学会第45回研究発表大会
 - 真鍋陸太郎他（2020）「参加型コミュニティ・アーカイブのデザイン：デジタル・ストーリーテリングや参加型まちづくりの融合」デジタルアーカイブ学会誌 4(2) pp. 113-116

事例紹介③ 文京あなたの名所ものがたり

- デジタル・ストーリーテリング
 - 文京区の事例は音声だけの**簡易DST / 音声**を録音
 - 音声だけをストーリー（ものがたり）として記録
 - ごく個人的な思い出・記憶をストーリーとする
 - 参加者**ひとりずつにファシリテータが1～2名**が補助し、ものがたりを聞き出して書いていく



名所の訪問



ものがたりの制作



黒電話（テレフォノスコープ）を用いた録音



発表の様子

事例紹介③ 文京あなたの名所ものがたり

台本シート

第六中学校で、野球の練習をしている。
野球を始めたのは、親子まるまる教室が
楽しかったからだ。
ほくは、バッターとしての自信がある。
練習では、ほとんど^{バット}外野にとばして、ライトの
ネットに当てたこともある。
試合では、2ベースヒット、3ベースヒットを打って
7-2で勝った。「やてやてせ。」「俺のおかげで
勝ったんだ」
でも、試合で12-1できざがAに負けたこともある。
相手チームに友達がいいたから「やしかった。」「
次こそ勝てせる」
だから、合宿の100本ノックを全部取ってせる！
将来は甲子園に出て、大谷翔平や中田翔
みたいな選手になりたい。
ピッチャーで1ベース1ラン。
年間10割り打者みたいな^神ってる感じの

^{っしゅ}
選手にほくはなりたい

タイトル 僕は野球で一番強くなる！

お名前 リン

※下の名前もしくはペンネームにて後日WEBで公開されます

事例紹介③ 文京あなたの名所ものがたり

2017年8月8日 (火)

※ 閉じる

ああ・・・ポテコ・・・

みほ



私は友達と少し前の春に東大に来ました。

その時に一番驚いたのは、その子のポテコを鯉が食べたことです！

まず、友達のお母さんが、その子に「ポテコ、鯉にあげてみない？」と聞きました。その子は「嫌だよ！もったいないじゃん！！！」と言いましたが、結局鯉にあげることになりました。おそろおそろ鯉にあげました。すると、鯉はポテコをパクッと食べたのです！（驚）そして、たくさんポテコをその子はあげました。鯉が口をあけた瞬間を写真にとりたいそうです。



その結果、ポテコがほとんどなくなりました。

その子は「ああ・・・」という顔をしていて、ちょっとかわいそうだな。と思いました・・・。

2017年10月7日 (土)

※ 閉じる

幼児体験としての東大学生運動

美樹子



ここは本郷弥生交差点。これからの季節、街路樹のイチョウの黄葉と東大のレンガ塀がきれいなのかな道ですが、今から約50年前のある朝、いつものように幼稚園に行こうと本郷郵便局の前に出たところが、きのうまできれいに敷かれていた歩道の石畳がなくなり、道がデコボコになっていました。なんと、夜のうちに大学生たちが投石用に石畳を壊して持ち去っていたのです。



本郷にとって、学生運動はこの半世紀の一大トピックです。当時はヘルメットをかぶり、タオルのマスクで顔をかくし、ものすごい数の学生たちが、この本郷通りを毎日のようにデモ行進し、講内でアジ演説、門の前にはスローガンを書いた立看というのが、日常の光景でした。

それでも、そのような学生は近所じゅうにあった下宿に住んでいるお兄さんたちで、「コワイ」という印象はなく、母にも「デモに巻きこまれないようにしなさいね」と言われていた程度でした。

そんな毎日が終わったのが、安田講堂事件でした。1969年1月のあの時は、前日から物々しさが始まっていました。警察官が近所の家々を訪ね、「あしたは外に出ないでください。学生が逃げてるかもしれませんので、門は開けておかないでください」と言ってまわっています。テレビカメラや記者の姿もあちこちで見かけます。

そして迎えた当日、家族でテレビの前に集まって、すぐそこで起きていることを中継映像で見っていました。お昼頃になると、サッシの部屋はよかったです。木枠のガラス窓の部屋は催涙ガスが家中まで入ってきて目が痛くなります。テレビの中の学生たちは、とても目など開けていられないだろうとハラハラしながら、手に汗握っていました。

有名な、安田講堂で旗を振っているシーンの頃には、胸一杯、という、現実なのか疑似体験なのかわからないような一日でした。

後日、安田講堂の広場で火焰ピンの跡が無残なケロイドのように残っていたのをよく覚えています。

通り沿いのお店ではウィンドウが割られるなどの被害があったとも聞きます。しかし今から考えると当時はずっと近所の住人たちが温かく学生の活動を見守り応援していました。大学と地域の関係がだんだん薄れてきているようなのがちょっと寂しく思える最近です。

事例紹介③ 文京あなたの名所ものがたり



ホームページ



ポスター



ラジオ番組風トーク



小冊子

事例紹介③ 文京あなたの名所ものがたり

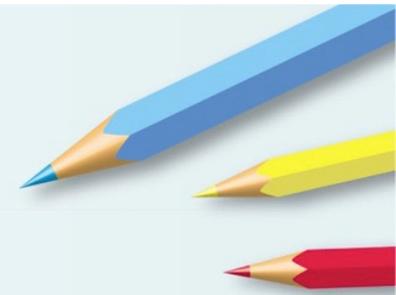


【文京区・『あなたの名所ものがたり』】東京大学の企画とコラボ！ぐりんびーす牧野・小池美由が朝読！『てれらじあらぶんちょ！』#16



#伊藤那美 #ターリーターキー #あなたの名所ものがたり
あなたの知りたい！検索します 第18回

事例紹介④ 神田かいわい指標



- 概要：東京文化資源会議・神田まちづくり懇談会（任意団体。座長：小林正美明治大学教授）が神田地区へ「**かいわい指標**」を提案。千代田区の都市計画行政とも連携を考えている。
 - かいわい指標WG
 - 中島伸（東京都市大学：都市デザイン） 真鍋陸太郎（東京大学：都市計画）
 - 薄井宏行（東京大学：都市解析） 和歌山公博（明治大学：都市解析）
- 今日のポイント
- かいわい性を示す指標
 - 指標は**成長的に発展**、**フィードバック**されて更新される：**指標活用のプロセス**
 - 町会、ディベロッパーとの対話
 - **場所の特性**をかいわい指標で見ることができる
 - 開発の際の議論材料
 - 開発期間の短縮（特性の事前提示、ステークホルダーの確保）
 - 重要なことを取りこぼさない
 - まちづくりの**展開予測と関連づけて**の指標提示

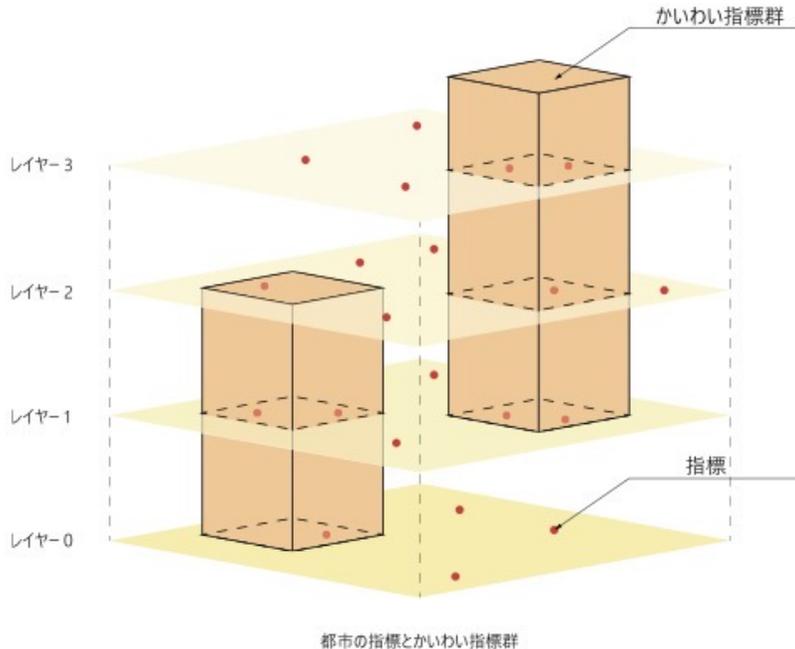
2 かいわい指標群 レイヤーの概念

都市空間やそこでの人々の営みは複雑に絡み合っており、理解するのは非常に難しい。そこで、複雑に絡み合った神田が
 いわいの特性を理解するために、①人口などの基本的情報、②町割りなどの土地区画や都市の基本構造に関する項目、
 ③建物の高さ・用途や街灯の数など土地の上にある要素、④商業施設の種類・営業時間やイベントなどの建物の活用・
 空間の活用の「層（レイヤー）」に分け、各レイヤーに関する指標群をソフト・ハードの両面から幅広く選定した。そして、
 各レイヤーを重ね合わせ、関連する複数の指標群で構成される「かいわい指標」に基づいて、神田がいわいの特性を理解した。
 各エリアのかわい特性とかわい指標は必ずしも同じとはならない。

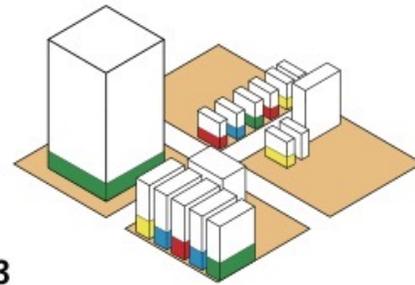
特に、かわい指標を構成する各レイヤーの指標に着目し、各指標値と空間（町割り、建物、使いこなし）の関係を
 具体的に捉えることを重視した。かわい指標に基づく神田がいわいの特性の理解は、空間の表層状況のみならず、そ
 の背景にある空間の条件や環境まで、町々（まちまち）の特徴をより深く理解することができる。一見すると捉えづらい神田
 がいわいの特性であっても、それを見える化することで、残すもの／変えるものを互いに共有しながら、まちづくりをすすめるこ
 ができる。

各レイヤーには番号を付けている。各レイヤーに該当する指標の特徴に基づいて、レイヤー0を「基本（人・家族）」、レイヤー
 1を「町割り」、レイヤー2を「建物」、レイヤー3を「使いこなし」と呼称する。

かわい指標は、各レイヤーに関連する指標とそのスケールの違いから、都市全体を俯瞰して空間の連続性を重視するも
 の、ある空間を魅力的に魅せる工夫、連続性とは関係なく空間の独立性を重視したもの、建築や外構に対応する敷地スケ
 ール指標から地区レベルの指標まで混在する形式となった。



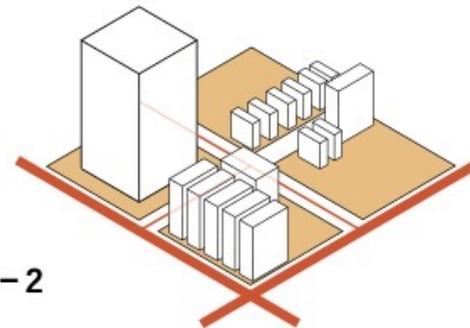
レイヤー-3



使いこなし

- 営業時間の変遷
 - カフェの分布
 - 地域イベントの有無
 - 特徴的な町会の活動
 - 路地の活用状況
 - 夜の来街者のボリューム・分布
 - 事業の多様性
- など

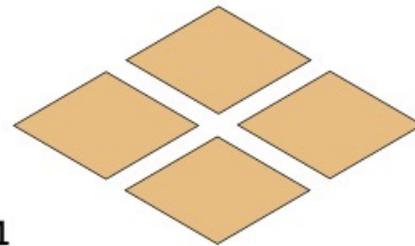
レイヤー-2



建物

- 建物用途
 - 棟数密度
 - 建物階数（高さ）
 - 店舗1階部分の開口部の大きさ
 - D/H
 - 街灯の分布
 - 広告など景観に影響する要素
- など

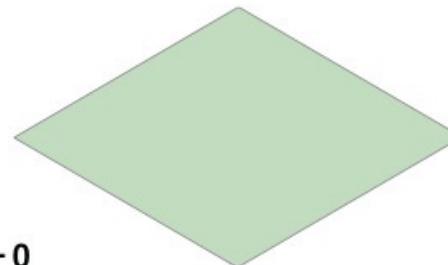
レイヤー-1



町割り

- 土地用途
 - 緑（公園、広場、街路樹）の分布
 - 人口密度
 - 街割の変遷
 - 道路幅員
 - 奥行き道路階層
 - 街区の長さ
- など

レイヤー-0



基本（人・家族）

- 世帯数
 - 昼間人口
 - 人口密度
 - 就業者と居住者の割合、関係
 - 子供の数
 - 高齢者の数
- など

3-2 方針に対応する指標イメージ：奥行きを感じるまちの構成

奥性

境界の奥性 「町家(り)」

もし街路パターンを大幅に変えてしまうと、奥性は損なわれてしまうかもしれない。街区を集約すれば、大きな通りから離れることはできない。動と静の共存による奥性こそ、内神田エリアの特性として残していきたい。また静・動それぞれにある場所に見合った既存の空間の雰囲気・文化を継承・更新していく必要がある。

街区棟数密度 「建物」

街区の平均敷地面積に着目すると、隣り合う街区であっても敷地面積は異なる。特に神田警察通りや外堀通りに面した街区では平均敷地面積は小さく建物はぎっしり詰まっている。建物のぎっしり感がもたらす街路景観のリズムを継承するためにも。現状の建物（特に間口）は内神田エリアの特性として残していきたい。

マインドマップ 「使いこなし」

内神田エリアのイメージとして、路地裏の活気があり、路地裏は見え隠れているのが特徴である。路地裏には様々な魅力と路地裏ごとに独特な活気がある。住民や個店営業がそれぞれ個性的な路地の使い方をしている。統一感のなさのようなものが神田のまちの活気に貢献していると考えられる。

個店 「使いこなし」

内神田には個店が数多く在り、その内容もまちまちでその外観もまちまちで個性がある。その内容や建物の外観の集まりが内神田らしさを彷彿とさせる。また同じ業種であってもコンセプトの違いからか、個々の特徴が外観からも垣間見える。個店は内神田エリアに彩を与える重要な要素であると考えられる。

奥性の活用例

花壇などで緑をおいてセミパブリックな空間が出来ている

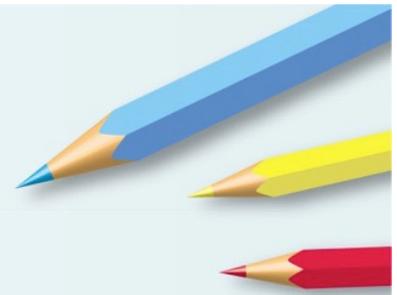
奥まった所に間口の狭い飲食店がある

通りに対して直角に交差する路地、道幅が狭い

分析：境界の奥性

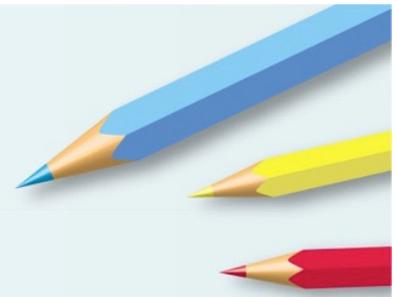
大通りの喧騒が内神田の「動」とすれば、大通りから離れた街路の落ち着きは「静」といえる。大通りから一本入って交差点を過ぎるごとに「動」はフェードアウトし、街路の落ち着きを感じる。これを「奥性」と形容すると、内神田エリアの中心に奥性を見出すことができる。広幅員道路からの位相距離を計算する。広幅員道路に接続している道路の位相距離を0（奥性の値が0）とするとその道路に接続している道路の位相距離は1（奥性の値が1）、またその道路に接続している道路の位相距離を2（奥性の値が2）とこの工程を繰り返し、全道路に値が与えられるまでこの工程を繰り返し、地域の道路の奥性を計算する。

データ入手方法についての考察



- データ入手方法の分類
 - 行政調査型
 - 土地・建物現況調査、統計調査、各種事業のための調査 他
 - 市民参加型
 - まちづくりワークショップ等の成果 他
 - SNS型
 - 個人それぞれがSNSへ発信している情報（ビッグデータ）
 - 自動ログ型
 - 自動的にログが取られている個人に関する情報（ビッグデータ）
- 都市計画基礎調査はどのような特徴を持つ「都市の情報集」なのか？
 - 何を集めるのか？
 - どういう意味を持ってまとめるのか？
 - Cf. これまでの基礎調査のあり方
 - 62年要領「個別の調査が存在するものについては多くをそれに委ねる」
- 参考文献
 - Rikutaro MANABE, Concept Model “the Flow of Information in the City”, 14th International Conference on Computers in Urban Planning and Urban Management, Cambridge, MA USA, 2015

まとめ



- 都市計画基礎調査を考える上での論点
 - 今回の都市計画基礎調査実施要領は何を目指すのか？
 - 昨今の都市課題・計画課題をどう捉えているのか？
 - 都市計画のマニュアルたるべきか？
 - もはやそういう時代ではない？
 - 「都市計画基礎調査データ分析例（案）」（2013）は都市計画課題を意識したもの
 - 都市計画基礎調査はどういった情報を含むのか？
 - どこまで独自に集めるのか？
 - どのような単位で集計するのか？
 - どの空間範囲の情報を集めるのか？
 - どこに何があるのかを提示する必要があるのか？
 - 情報の出どころ（メタ情報）を記載することは必須か？
 - 必要とされる情報のうち、何を都市計画基礎調査の対象とするか？
 - いまの都市計画・まちづくりとは何を対象としているのか？
 - 場所の価値
 - 他計画との関係
 - 新しい都市課題へ目を向けるように促せば良いのか？