

名古屋市内の水辺に対する市民の 意識とこれからの活用

元 名古屋都市センター調査課

服部 純司

本研究の背景・目的

<背景>

(1) 水辺を活かしたまちづくり

国土交通省：河川敷利用の規制緩和

堀川：名古屋市（堀川まちづくり構想）

中川運河：名古屋市・名古屋港管理組合（中川運河再生計画）

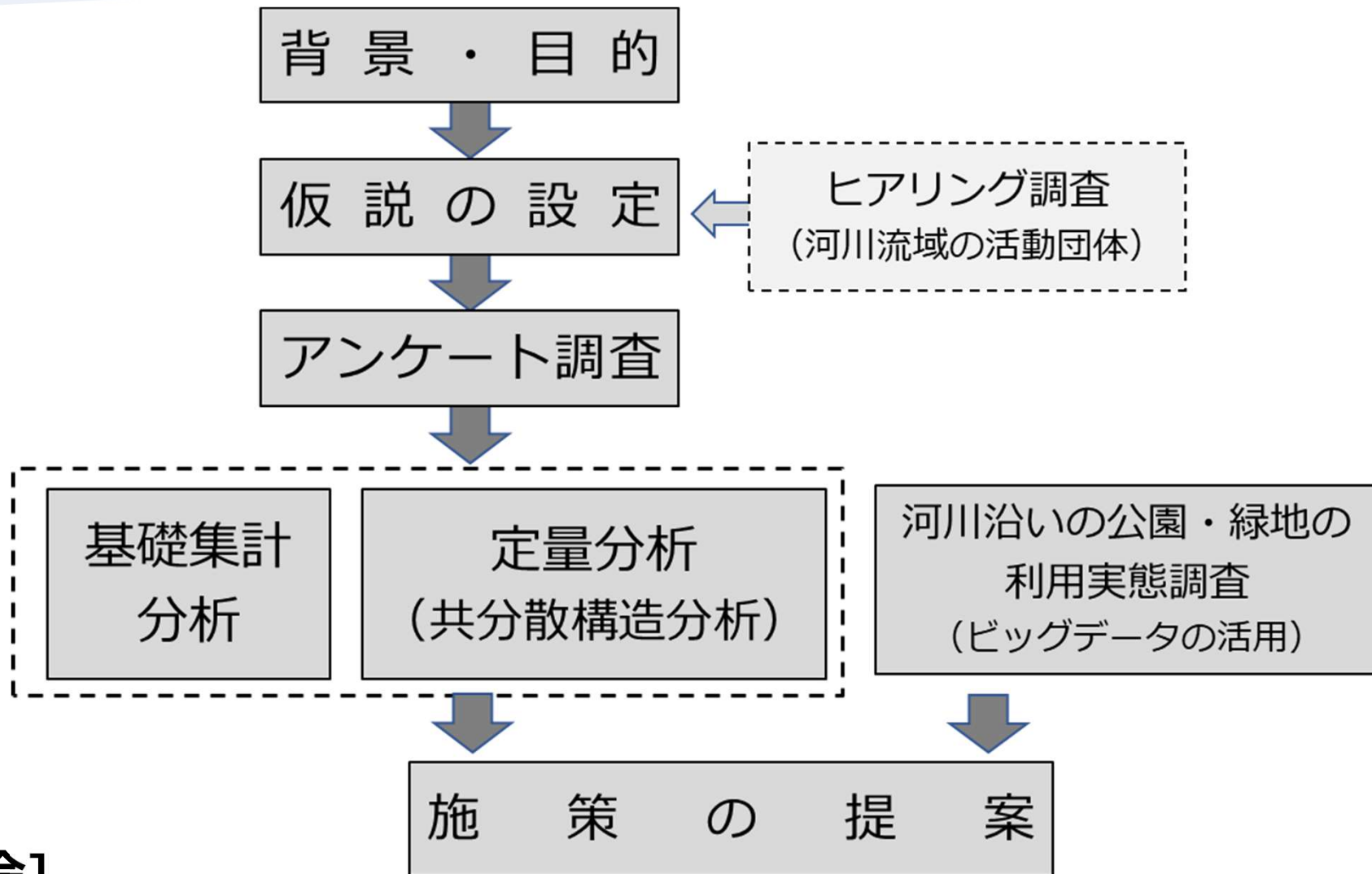
新堀川：名古屋商工会議所（新堀川将来ビジョン：2022年3月）

(2) 地域コミュニティの希薄化

<目的>

- 名古屋市民の水辺の利活用などの意識を調査分析すること
- それらの意識と地域コミュニティ参加意欲との因果関係を明らかにすること
- 本市における、まちづくりにつながる施策を提案すること

本研究のフロー



[研究会]

川口 暢子（愛知工業大学准教授）：川まちづくり

佐々木 邦明（早稲田大学教授）：統計学

服部 哲（駒澤大学教授）：社会情報学

アンケート調査の概要

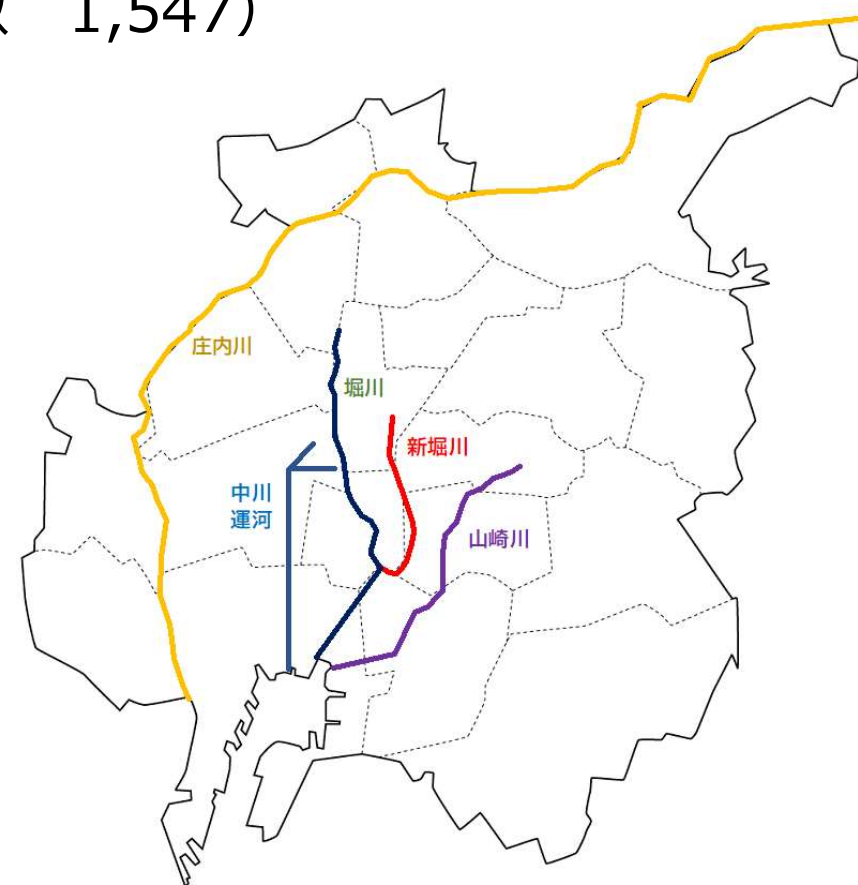
□名古屋市内の河川：ロケーション、規模等を考慮し、5つの河川を選定

①庄内川 ②中川運河 ③堀川 ④新堀川 ⑤山崎川

□河川から800m圏の居住者（総サンプル数 1,547）

（単位：人）

居住区	庄内川	中川運河	堀川	新堀川	山崎川
守山	60	0	0	0	0
北	64	0	155	0	0
西	125	0	51	0	0
中村	68	19	0	0	0
中	0	0	65	121	0
昭和	0	0	0	15	92
瑞穂	0	0	0	50	103
熱田	0	3	71	34	0
中川	79	121	19	0	0
港	43	34	41	0	0
南	0	0	6	10	98
	439	177	408	230	293



アンケート調査の概要

□インターネットにより、2022年10月19日（水）～26日（水）に実施

□属性のほか、以下の設問で構成

(1) 河川沿いの緑地・広場の利活用に関する質問（5段階評価）

- ・スポーツがしたい
- ・水防訓練に参加したい
- ・清掃活動に参加したい など

(2) 上流域や下流域とのつながりに関する質問（5段階評価）

- ・上下流域で水遊びがしたい
- ・上下流域で開催されるイベントに参加したい
- ・上下流域でまち歩きがしたい など

(3) 地域愛に関する質問（5段階評価）

- ・地域にずっと住みたい など

(4) 地域コミュニティへの参加意欲に関する質問（5段階評価）

- ・地域のまちづくり活動に参加したい など

Q-1 河川沿いの緑地・広場の利活用に関する質問

評価 $\geq$ 3.0 : 緑
評価 $<$ 3.0 : 赤

	庄内川	中川運河	堀川	新堀川	山崎川
Q7_1 散策がしたい	3.4	3.4	3.5	3.1	3.8
Q7_2 のんびり景色を眺めたい	3.6	3.4	3.6	3.1	3.8
Q7_3 水面に入って水に触れたい	2.2	2.0	2.1	1.8	2.4
Q7_4 ボートや船に乗ってみたい	2.6	2.9	2.9	2.6	2.2
Q7_5 水辺の生き物を観察したい	2.7	2.5	2.7	2.4	2.9
Q7_7 釣りがしたい	2.2	2.1	2.1	1.9	2.0
Q7_8 バーベキューがしたい	2.8	2.6	2.4	2.3	2.2
Q7_9 水辺のカフェでゆっくりしたい	3.0	3.3	3.2	3.0	3.2
Q7_10 スポーツがしたい	2.7	2.4	2.3	2.2	2.4
Q7_11 お祭りなどのイベントに参加したい	2.9	3.0	2.9	2.8	2.9
Q7_12 お祭りなどのイベントの運営に携わりたい	2.2	2.2	2.1	2.1	2.2
Q7_13 水防訓練に参加したい	2.4	2.3	2.3	2.1	2.3
Q7_14 清掃活動に参加したい	2.5	2.5	2.5	2.4	2.6

✓癒しや心地よさにかかる意識は、全河川で高い評価

✓地域活動にかかる利用の意識は、全河川で低い評価

Q-2 上流域や下流域とのつながりに関する質問

	庄内川	中川運河	堀川	新堀川	山崎川
Q8_1 上流や下流で水遊びがしたい	2.3	2.2	2.3	2.0	2.3
Q8_2 上流や下流の地域でまち歩きがしたい	3.0	3.0	3.2	2.8	3.2
Q8_3 上流や下流の地域の歴史が知りたい	2.7	2.7	2.8	2.6	2.8
Q8_4 ボートや船に乗って、上流や下流へ行きたい	2.6	2.8	2.8	2.5	2.3
Q8_5 上流や下流で開催される清掃活動に参加したい	2.4	2.3	2.4	2.3	2.5
Q8_6 上流や下流の水質を知りたい	2.6	2.6	2.7	2.6	2.8
Q8_8 上流や下流における過去の水害の状況を知りたい	3.0	2.8	2.8	2.7	2.9
Q8_9 上流や下流の住民と一緒に防災意識を向上させたい	2.6	2.5	2.6	2.4	2.6
Q8_10 上流や下流の景色をのんびり眺めたい	3.4	3.3	3.5	3.0	3.6
Q8_11 上流や下流の住民と協働して修景活動（桜並木の整備など）がしたい	2.4	2.3	2.4	2.2	2.5
Q8_12 上流や下流で生息する生き物を観察したい	2.7	2.4	2.7	2.4	2.8
Q8_13 上流や下流でバーベキューなどのレクリエーション活動がしたい	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2
Q8_14 上流や下流で開催されるイベント情報を知りたい	2.7	2.8	2.8	2.6	2.7
Q8_15 上流や下流で開催されるイベントに参加したい	2.7	2.6	2.7	2.5	2.7
Q8_16 上流や下流で開催されるイベントの運営に携わりたい	2.1	2.1	2.1	2.0	2.2
Q8_17 上流や下流で活動している団体の活動場所を知りたい	2.4	2.3	2.4	2.3	2.5
Q8_18 上流や下流で活動している団体の活動内容を知りたい	2.5	2.4	2.5	2.4	2.5
Q8_19 上流や下流で活動している団体の活動に参加したい	2.3	2.3	2.4	2.2	2.4
Q8_20 上流や下流で活動している団体の運営に携わりたい	2.1	2.1	2.2	2.1	2.2

✓癒しや心地よさにかかる意識は、全河川で高い評価

Q-3 地域愛に関する質問

	庄内川	中川運河	堀川	新堀川	山崎川
Q9_1 地域にずっと住み続けたい	3.6	3.6	3.7	3.6	3.8
Q9_2 地域に自分の居場所がある気がする	3.3	3.2	3.3	3.1	3.4
Q9_3 地域に愛着を感じている	3.5	3.4	3.6	3.4	3.6
Q9_4 地域は自分のまちだという気がする	3.3	3.2	3.4	3.2	3.5
Q9_5 地域は大切だと思う	3.7	3.7	3.8	3.6	3.9

✓ 地域愛に関する意識は、全河川で高い評価

Q-4 地域コミュニティ参加意欲に関する質問

	庄内川	中川運河	堀川	新堀川	山崎川
Q10_1 地域のために役に立ちたい	2.9	2.9	3.0	2.9	3.1
Q10_2 地域の住民同士の交流は大事だ	3.2	3.1	3.2	3.1	3.2
Q10_3 地域のまちづくり活動に協力したい	2.9	2.8	2.9	2.8	3.0
Q10_4 地域の伝統行事などを盛り上げたい	2.9	2.9	2.9	2.8	2.9
Q10_5 清掃活動に参加してまちをきれいにしたい	3.0	2.9	3.0	2.8	3.1
Q10_6 防災訓練に参加して、災害時、地域の人と助け合いたい	3.1	2.9	3.1	3.0	3.1

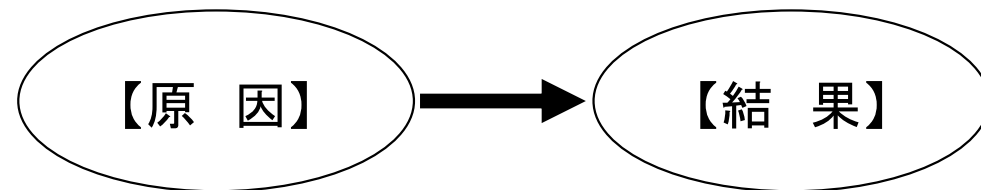
✓ 住民同士の交流は大事と捉えているものの、地域活動などへの参加意識は低い傾向

共分散構造分析の概要

(Structural Equation Modeling : SEM)

□ 特徴

アンケート調査などで得られたデータから、分析者が仮説的に存在するであろうと思う潜在変数（楕円で囲む）を設定し、複数の潜在変数の因果関係の強さを数値（ $-1.0 \sim +1.0$ ）により検証することができる



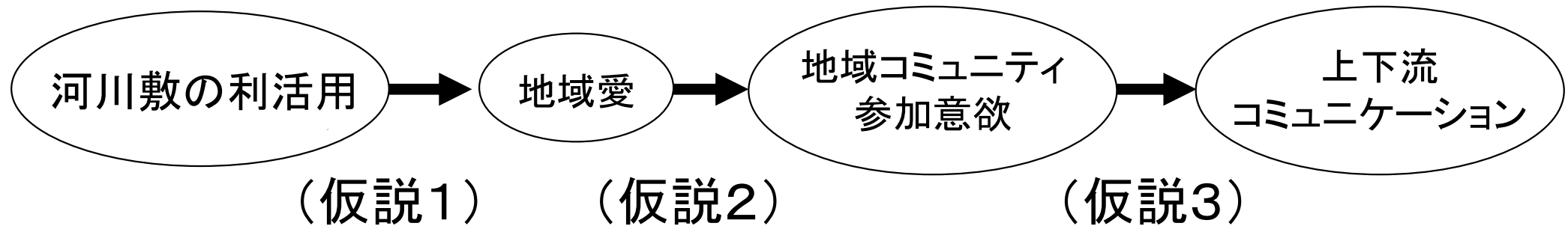
□ 共分散構造分析を用いた既往研究

林（2015）：スポーツチームへの愛着が、地域愛着や地域コミュニティ活動への参加意欲に及ぼす影響に関する研究

篠永、松村ら（2020）：祭礼活動の関与度と地域コミュニティに関する意識の関連性

西井、原田ら（1998）：高速道路経路選択行動における評価要因の因果構造特性 など

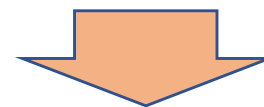
仮説の設定と検証



(仮説 1) 河川敷などの水辺のオープンスペース利活用により地域愛が醸成

(仮説 2) 地域愛の醸成により、地域コミュニティ参加意欲が醸成

(仮説 3) 地域コミュニティ参加意欲の醸成により、上下流コミュニケーションの意識が醸成



SPSS Amos (ver29)

✓ GFI (0.62) 、 CFI (0.79) 、 RMSEA (0.10)

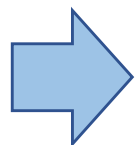
→ モデルの適合度は良好ではない

改良モデルの検討（利活用）

□探索的因子分析の実施（Q－１）

（主因子法 バリマックス回転）

質問文	因子1	因子2
Q1_12 お祭りなどのイベントの運営に携わりたい	0.740	0.205
Q1_13 水防訓練に参加したい	0.672	0.287
Q1_10 スポーツがしたい	0.661	0.270
Q1_7 釣りがしたい	0.652	0.162
Q1_3 水面に入って水に触れたい	0.628	0.302
Q1_14 清掃活動に参加したい	0.617	0.336
Q1_8 バーベキューがしたい	0.615	0.276
Q1_11 お祭りなどのイベントに参加したい	0.584	0.460
Q1_4 ボートや船に乗ってみたい	0.574	0.397
Q1_5 水辺の生き物を観察したい	0.570	0.434
Q1_2 のんびり景色を眺めたい	0.223	0.865
Q1_1 散策がしたい	0.286	0.783
Q1_9 水辺のカフェでゆっくりしたい	0.378	0.653



因子1：利活用（アクティビティ）

因子2：利活用（いやし・心地よさ）

□探索的因子分析の実施（Q-2）

（主因子法 バリマックス回転）

	質問文	因子1	因子2	因子3
Q2_20	団体の運営に携わりたい	0.794	0.214	0.363
Q2_16	上流や下流で開催されるイベントの運営に携わりたい	0.769	0.182	0.406
Q2_19	団体の活動に参加したい	0.764	0.340	0.347
Q2_11	上流や下流の住民と協働して修景活動（桜並木の整備など）がしたい	0.718	0.415	0.281
Q2_5	上流や下流で開催される清掃活動に参加したい	0.710	0.422	0.263
Q2_17	団体の活動場所を知りたい	0.704	0.427	0.322
Q2_18	団体の活動内容を知りたい	0.674	0.487	0.327
Q2_9	上流や下流の住民と一緒に防災意識を向上させたい	0.618	0.530	0.221
Q2_2	上流や下流の地域でまち歩きがしたい	0.238	0.701	0.383
Q2_10	上流や下流の景色をのんびり眺めたい	0.118	0.699	0.358
Q2_8	上流や下流における過去の水害の状況を知りたい	0.430	0.654	0.135
Q2_3	上流や下流の地域の歴史を知りたい	0.448	0.643	0.200
Q2_6	上流や下流の水質を知りたい	0.492	0.618	0.175
Q2_14	上流や下流で開催されるイベント情報を知りたい	0.430	0.575	0.442
Q2_12	上流や下流で生息する生き物を観察したい	0.384	0.557	0.366
Q2_13	上流や下流でバーベキューなどのレクリエーション活動がしたい	0.352	0.238	0.675
Q2_1	上流や下流で水遊びがしたい	0.373	0.307	0.613
Q2_4	ボートや船に乗って、上流や下流へ行きたい	0.306	0.436	0.548
Q2_15	上流や下流で開催されるイベントに参加したい	0.445	0.504	0.521

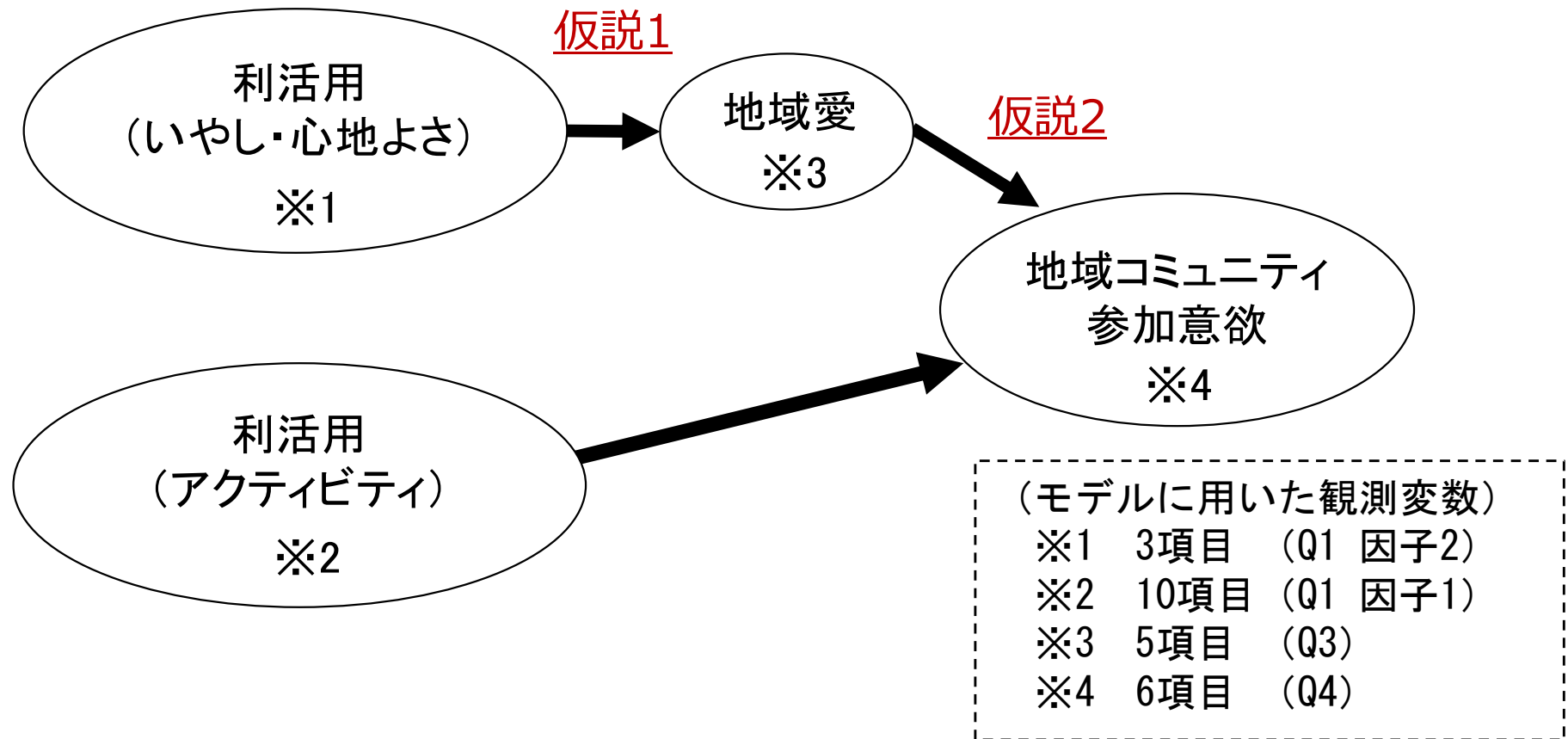


因子1：団体活動交流

因子2：個人活動交流（好奇心）

因子3：個人活動交流（アクティビティ）

利活用モデルの構築：パス図



✓ GFI (0.80) 、 CFI (0.88) 、 RMSEA (0.04)

→ 一定の適合度は確保

利活用モデルの構築：パス係数の比較

		庄内川	中川運河	堀川	新堀川	山崎川
<u>仮説1</u>	利活用（いやし・心地よさ）	0.48	0.42	0.37	0.27	0.32
	⇒地域愛	***	***	***	***	***
<u>仮説2</u>	地域愛	0.44	0.30	0.25	0.36	0.34
	⇒地域コミュニティ参加意欲	***	***	***	***	***
	利活用（アクティビティ）	0.53	0.58	0.65	0.61	0.65
	⇒地域コミュニティ参加意欲	***	***	***	***	***
*** p < 0.001						

✓パス係数はすべて有意にプラスの関係であった。
⇒仮説 1 及び仮説 2 は支持

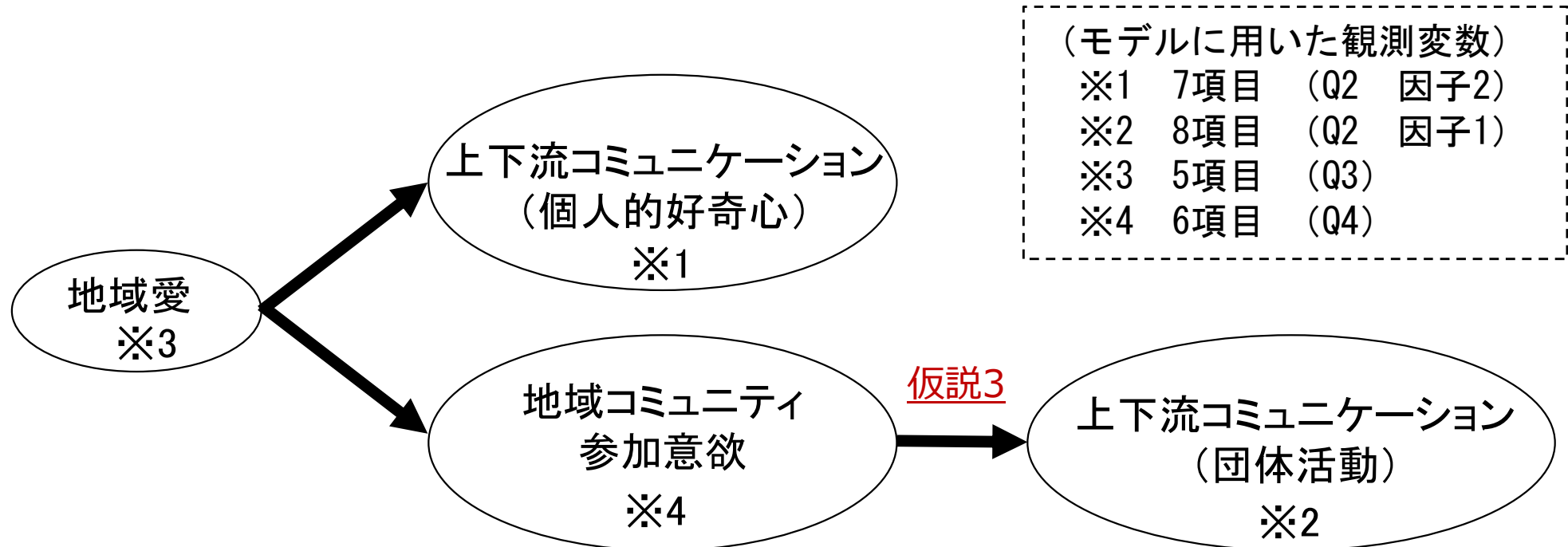
[標準化総合効果]

	庄内川	中川運河	堀川	新堀川	山崎川
利活用（いやし・心地よさ）	0.21	0.13	0.09	0.10	0.11
⇒地域コミュニティ参加意欲					

✓堀川（0.09）や新堀川（0.10）に対し、庄内川（0.21）は相対的に高い

上下流コミュニケーションモデルの構築

: パス図



✓ GFI (0.79) 、 CFI (0.89) 、 RMSEA (0.04)

→ 一定の適合度は確保

上下流コミュニケーションモデルの構築 ：パス係数の比較

仮説3

	庄内川	中川運河	堀川	新堀川	山崎川
地域愛	0.53	0.49	0.4	0.43	0.4
⇒上下流コミュニケーション（個人的好奇心）	***	***	***	***	***
地域愛	0.62	0.51	0.46	0.54	0.54
⇒地域コミュニティ参加意欲	***	***	***	***	***
地域コミュニティ参加意欲	0.73	0.74	0.76	0.72	0.75
⇒上下流コミュニケーション（団体活動）	***	***	***	***	***
GFI : 0.79 CFI : 0.89 RMSEA : 0.04				*** p < 0.001	

- ✓ パス係数はすべて有意にプラスの関係であった。⇒ 仮説3は支持された
- ✓ 地域コミュニティ参加意欲 ⇒ 上下流コミュニケーション（団体活動）は、全ての河川において、高い数値を示す

KDDI Location Analyzer

- (1) データ：auスマートフォンユーザー（個別同意／個人を特定できない処理を実施）
：全人口推計値（日ユニーク）
- (2) 庄内川、中川運河、堀川、新堀川、山崎川沿いの公園緑地38箇所
- (3) 2018年1月1日～2022年12月31日（5年間）
- (4) 時間帯：5時台～22時台
- (5) 任意に設定した範囲内（例示）において、15分以上滞在した20代以上の人を計測



堀川：宮の渡し公園

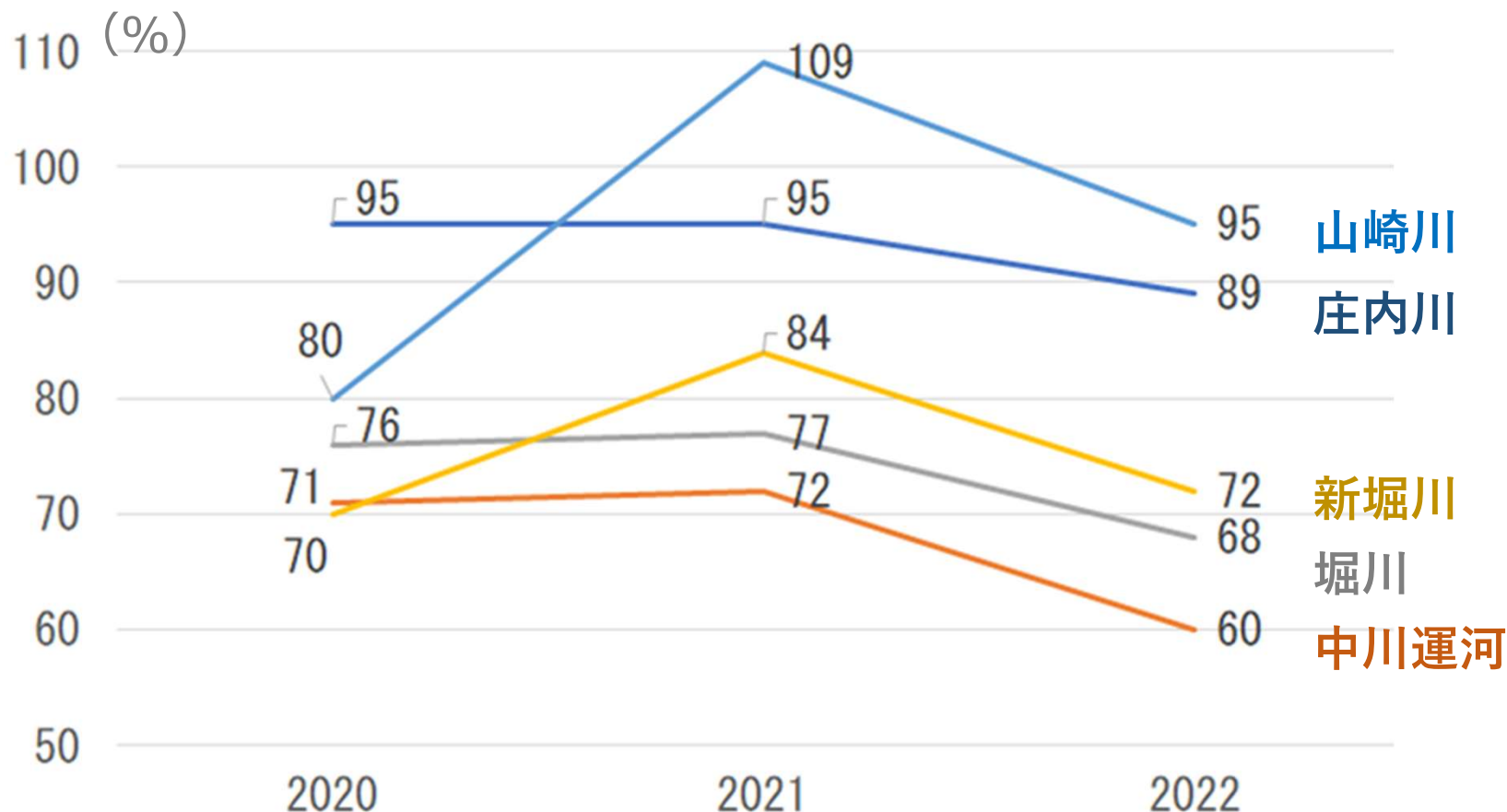


中川運河：堀止緑地



庄内川：大正橋緑地

河川沿いの緑地公園の利用実態調査



- ✓ 庄内川は、安定的に来訪者数を維持していた
- ✓ コロナ禍前100%を超えたのは、2021年の山崎川のみ。
- ✓ 中川運河、堀川、新堀川は、完全に回復したとは言えない

施策①：VRコンテンツを活用した 水辺に対する市民意識の醸成

■ VR コンテンツ作成の意義

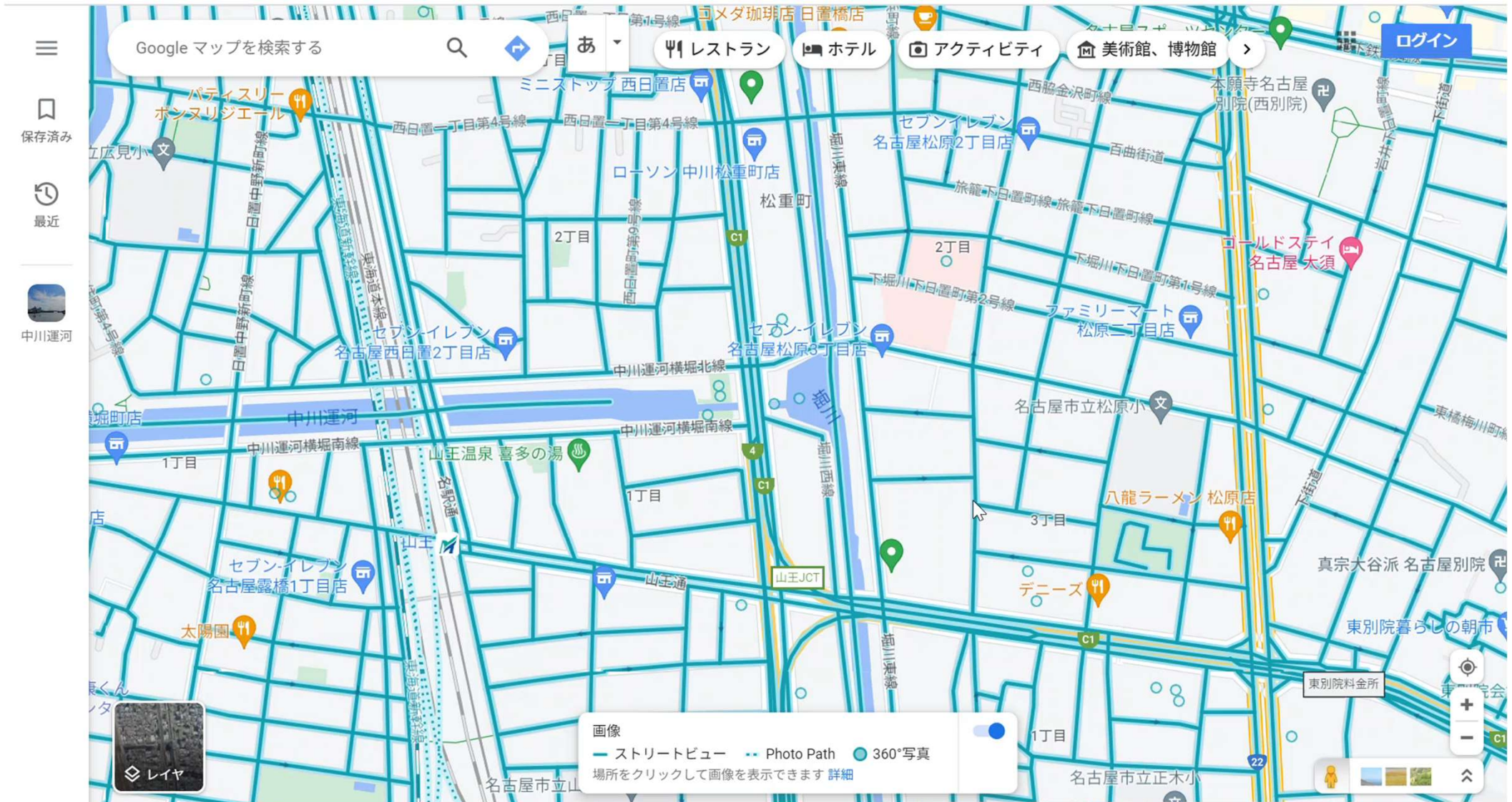
Googleストリートビューの有効活用により、企業（店舗）は、顧客に安心感や親近感を与え、訪問の動機付けにつなげることを期待

■ Nagoya city River view の作成

- ✓ 360°カメラ（リコーTHETA X [GPS内蔵モデル]）使用
- ✓ 中川運河、堀川、新堀川において、小型船から動画撮影
（令和5年1月23日、2月22日）
- ✓ 「Googleストリートビュースタジオ」からアップロード



Nagoya city River view 松重閘門



Nagoya city River view 日置橋



施策②：親水空間の整備（築地東学区）

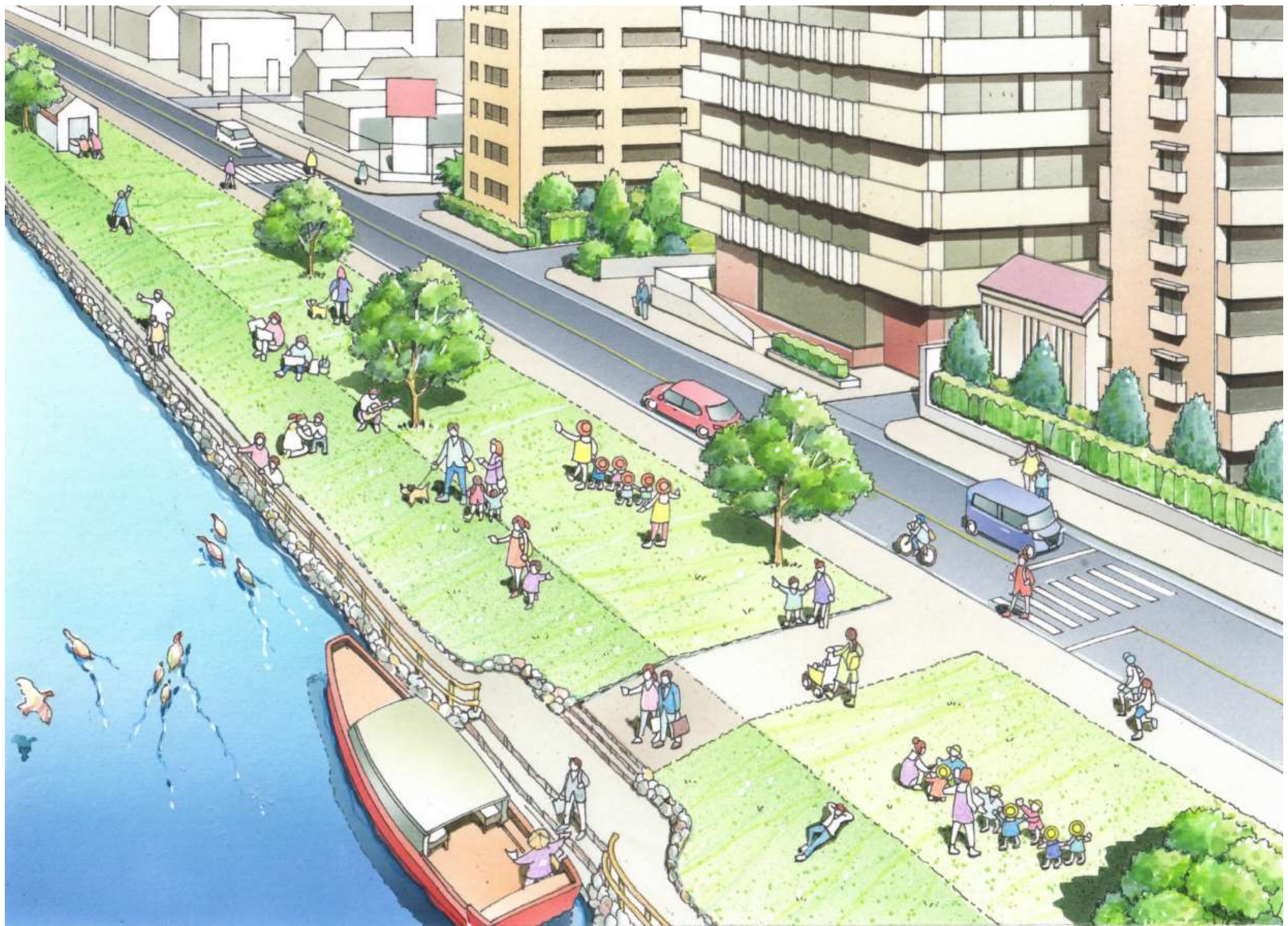
○令和3年度名古屋都市センター調査研究にて、港湾エリアの土地利用の変化を
GISデータを活用して調査分析

○築地東学区の変化が最も顕著（工業系 ⇒ 住宅・商業系）

○後背地にマンション群が立地し、人口密度が非常に高い地区

○水辺を活かすことで、地域の魅力向上の可能性が高い









ご清聴ありがとうございました

