

「呉まちなか公共空間社会実験」 調査報告

広島大学
都市・建築計画学研究室

定量的な調査

■人流調査（人流データによる調査）

社会実験時と社会実験前それぞれ 1 カ月間の
人流データを用いて定量的に調査

定性的な調査

■移動調査（移動撮影による調査）

スマートフォンを用いて1時間に1回移動撮影することにより
公園内の様子を時間断面的に記録

■定点調査（定点撮影による調査）

定点カメラで撮影することで公園内の1日の様子を連続的に記録

公園利用に関して

- ① 人流データを用いた調査
- ② アクティビティ調査（移動調査）
- ③ アクティビティ調査（定点調査）

公園内の経済効果に関して

パークカフェの売り上げ変化

周辺地区への影響に関して

人流データを用いた分析

公園利用に関して

- ① 人流データを用いた調査
- ② アクティビティ調査（移動調査）
- ③ アクティビティ調査（定点調査）

公園内の経済効果に関して

パークカフェの売り上げ変化

周辺地区への影響に関して

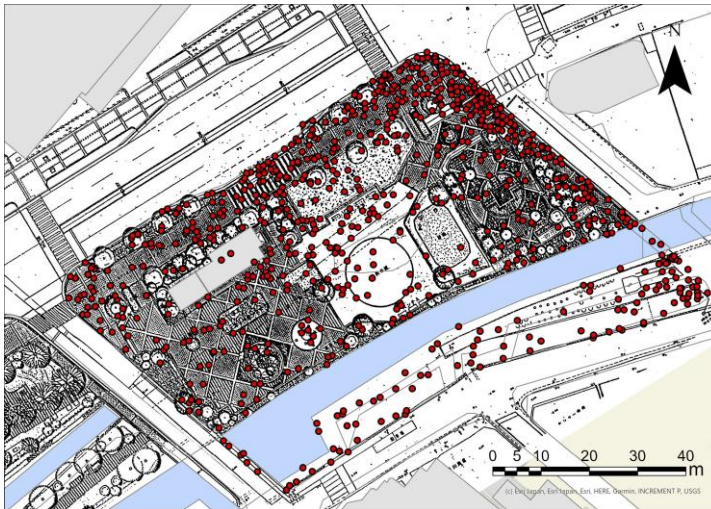
人流データを用いた分析

■使用データ

Agoop社のポイント型流動人口データ（スマートフォンの位置情報）

- ・ 平常時 ： 9月11日～10月10日
- ・ 社会実験時： 10月11日～11月10日

例) 8ブロック



平常時（1か月間）



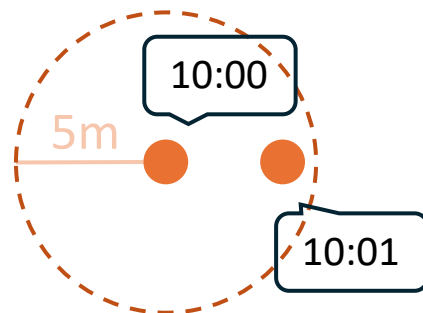
社会実験期間（1か月間）

目的：来訪者数と滞留者数の変化を把握

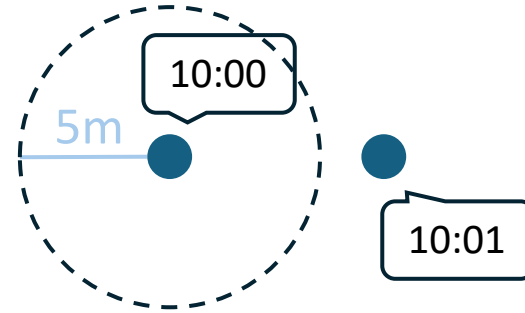
■言葉の定義

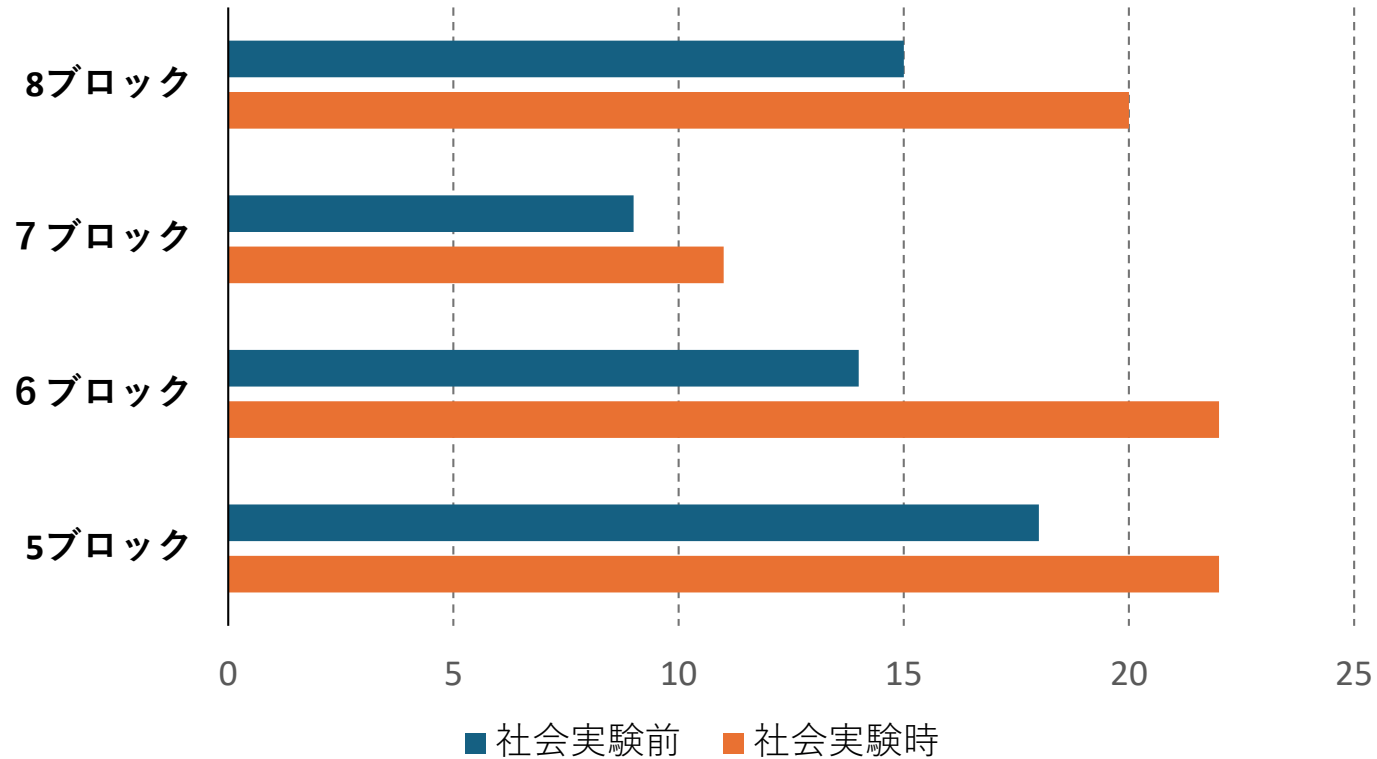
- ・ **来訪者数**： 通過者数 + 滞留者数
- ・ **通過者数**： GPSの精度が30m以下、
速度が0m/s以上5.56m/s以下のポイント数
- ・ **滞留者数**： GPSの精度が30m以下、
1分間に5m以上の移動がないポイント数

カウントする場合



カウントしない場合



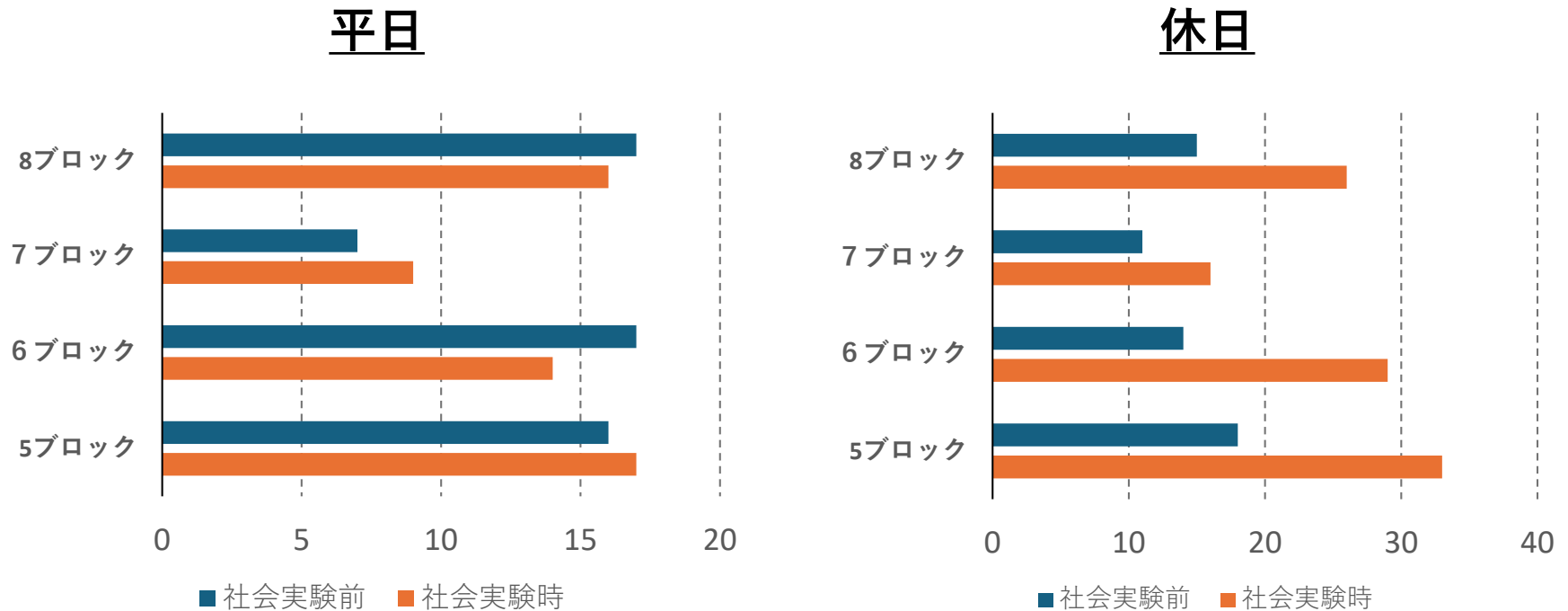


平常時と社会実験時の平均来訪者数（人/日）

社会実験時には来訪者数が増加

来訪者数の変化(平日・休日別)

8



平常時と社会実験時の平均来訪者数（平日・休日別）（人/日）

特に休日の来訪者数が増加

各日のスケジュールと来訪者数

9

社会実験期間の「モノや機能・イベント」の導入日と各日の来訪者数（増加は赤、減少は青）

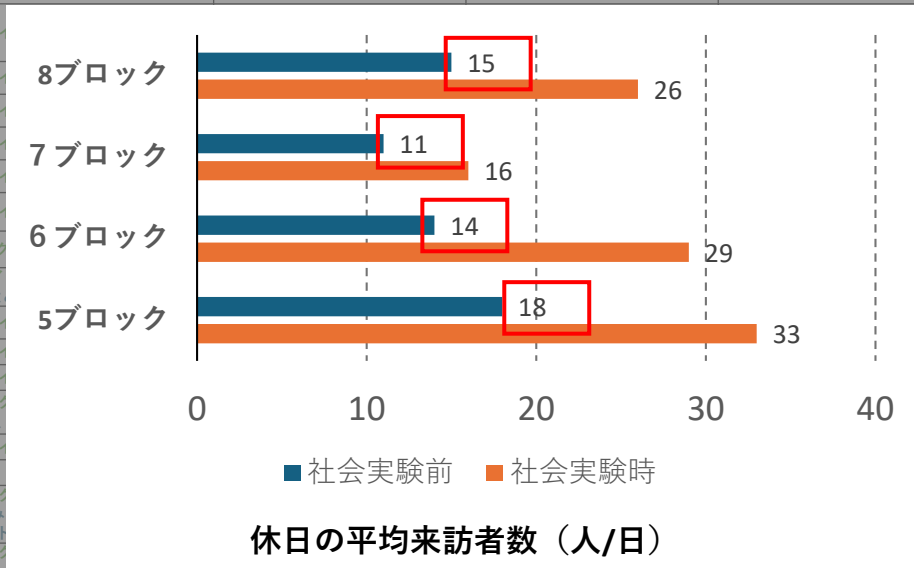
	モノ・機能・イベント				キッチンカー	各日の来訪者数			
2024年	8ブロック	7ブロック	6ブロック	5ブロック	楓橋・弥生橋	8ブロック	7ブロック	6ブロック	5ブロック
10/11(金)	まちなかHUB（パークマネージャー、売店、フリースペースなど）、インクルーシブ遊具など		パークヨガ			18	14	19	18
10/12(土)		街の森のアトリエ				54	27	75	64
10/13(日)		街の森のアトリエ				39	26	74	45
10/14(月)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など		障害物おにごっこ、パークヨガ			15	12	12	21
10/15(火)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など、AED講習会				2台	19	9	21	17
10/16(水)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	うみかぜミニマルシェ	パークヨガ		3台	14	5	13	22
10/17(木)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など、迷路で防災クイズ、粘土花瓶を作ろう!!	呉まち芸術祭、工作			2台	16	8	14	8
10/18(金)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭	パークヨガ		2台	11	10	26	19
10/19(土)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭	パークヨガ		2台	14	9	7	20
10/20(日)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭、おそと図書館〜本とコーヒーとおやつな時間〜、オリジナルブランター				30	10	24	25
10/21(月)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭	パークヨガ		3台	16	5	17	21
10/22(火)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭			2台	8	12	23	12
10/23(水)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭、Wi-Fi	パークヨガ、Wi-Fi	イス、テーブル・Wi-Fi	3台	24	4	12	13
10/24(木)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭、Wi-Fi	Wi-Fi	イス、テーブル・Wi-Fi	1台	25	8	23	16
10/25(金)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭、公園で竹灯り、Wi-Fi	パークヨガ、Wi-Fi	イス、テーブル・Wi-Fi	4台	25	12	21	19
10/26(土)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など、AR体験	呉まち芸術祭、Wi-Fi	Wi-Fi	イス、テーブル・Wi-Fi	1台	21	15	26	20
10/27(日)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など、KUREDOG、犬と猫の譲渡会、AR体験	呉まち芸術祭、公園で竹灯り、勝手に工作作れる工房、Wi-Fi	Wi-Fi	イス、テーブル・Wi-Fi		28	8	18	25
10/28(月)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭、Wi-Fi	パークヨガ、Wi-Fi	イス、テーブル・Wi-Fi	2台	14	6	17	12
10/29(火)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭				18	3	7	14
10/30(水)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭、Wi-Fi	パークヨガ、Wi-Fi	イス、テーブル・Wi-Fi	3台	8	6	19	16
10/31(木)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など、ライブペインティング、お散歩バッグを作ろう	呉まち芸術祭、Wi-Fi	Wi-Fi	イス、テーブル・Wi-Fi	2台	12	13	11	19
11/1(金)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭			3台	18	11	21	16
11/2(土)	台風					15	15	15	15
11/3(日)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など、ライブペインティング、うみかぜマルシェ、DIYでクラフトワーク	呉まち芸術祭		イス・テーブル	1台	20	7	14	22
11/4(月)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など、ライブペインティング、ヒトくんWSとバッグや小物の販売、うみかぜマルシェ	呉まち芸術祭、子供向けワークショップ、うみかぜマルシェ、絵具で自由に遊ぶ		イス・テーブル	3台	16	6	13	22
11/5(火)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭		イス・テーブル	1台	27	5	21	13
11/6(水)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭、子供向けワークショップ、自然観察会	自然観察会	自然観察会、イス・テーブル	1台	21	6	15	17
11/7(木)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭		イス・テーブル	2台	15	4	19	16
11/8(金)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など、お散歩バッグを作ろう	呉まち芸術祭	パークヨガ		3台	15	7	21	22
11/9(土)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭				22	14	19	28
11/10(日)	食の祭典					47	52	56	93

各日のスケジュールと来訪者数

10

社会実験期間の「モノや機能・イベント」の導入日と各日の来訪者数（増加は赤、減少は青）

	モノ・機能・イベント				キッチンカー	各日の来訪者数			
2024年	8ブロック	7ブロック	6ブロック	5ブロック	楓橋・弥生橋	8ブロック	7ブロック	6ブロック	5ブロック
10/11(金)	まちなかHUB（パークマネージャー、売店、フリースペースなど）、インクルーシブ遊具など		パークヨガ			18	14	19	18
10/12(土)						54	27	75	64
10/13(日)						39	26	74	45
10/14(月)						15	12	12	21
10/15(火)						19	9	21	17
10/16(水)						14	5	13	22
10/17(木)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など、迷路で防災クイズ、粘土花瓶を作ろう!!	呉まち芸術祭、工作			2台	16	8	14	8
10/18(金)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭	パークヨガ		2台	11	10	26	19
10/19(土)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭	パークヨガ		2台	14	9	7	20
10/20(日)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など					30	10	24	25
10/21(月)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など				3台	16	5	17	21
10/22(火)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など				2台	8	12	23	12
10/23(水)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など				3台	24	4	12	13
10/24(木)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など				1台	25	8	23	16
10/25(金)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など				4台	25	12	21	19
10/26(土)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など				1台	21	15	26	20
10/27(日)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など、KUREDOG、犬					28	8	18	25
10/28(月)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など				2台	14	6	17	12
10/29(火)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など					18	3	7	14
10/30(水)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など				3台	8	6	19	16
10/31(木)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など、ペインティング、うみ				2台	12	13	11	19
11/1(金)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など				3台	18	11	21	16
11/2(土)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など					15	15	15	15
11/3(日)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など、ペインティング、うみ				1台	20	7	14	22
11/4(月)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など、ペインティング、ヒトくんWSとバックや小物の販売、うみかぜマルシェ	インショップ、うみかぜマルシェ、器具で自由に遊ぶ		イス・テーブル	3台	16	6	13	22
11/5(火)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭		イス・テーブル	1台	27	5	21	13
11/6(水)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭、子供向けワークショップ		自然観察会、イス・テーブル	1台	21	6	15	17
11/7(木)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭		イス・テーブル	2台	15	4	19	16
11/8(金)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など、お散歩バッグを作ろう	呉まち芸術祭			3台	15	7	21	22
11/9(土)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭				22	14	19	28
11/10(日)		食の祭典				47	52	56	93



平常時の平均来訪者数より少ない日を青、多い日を赤で表現

各日のスケジュールと来訪者数

11

表1 社会実験期間の「モノや機能・イベント」の導入日と各日の来訪者数（増加は赤、減少は青）

	モノ・機能・イベント				機能	各日の来訪者数			
2024年	Aブロック	Bブロック	Cブロック	Dブロック	楓橋・弥生橋	A	B	C	D
10/11(金)	まちなかHUB、 インクルーシブ遊 具など		パークヨガ			18	14	19	18
10/12(土)		街の森のアトリエ				54	27	75	64
10/13(日)		街の森のアトリエ				39	26	74	45
10/14(月)	まちなかHUB、 インクルーシブ遊 具など		障害物おに ごっこ、パー クヨガ			15	12	12	21
⋮									
11/8(金)	まちなかHUB、イ ンクルーシブ遊具 など、お散歩バッ グを作ろう	呉まち芸術祭	パークヨガ		キッチンカー 3台	15	7	21	22
11/9(土)	まちなかHUB、イ ンクルーシブ遊具 など	呉まち芸術祭				22	14	19	28
11/10(日)	食の祭典					47	52	56	93

大きなイベント時に来訪者が多い

各日のイベントと来訪者数

12

	モノ・機能・イベント				機能	各日の来訪者数				
2024年	Aブロック	Bブロック	Cブロック	Dブロック	楓橋・弥生橋	A	B	C	D	
10/11(金)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など		パークヨガ			18	14	19	18	期間②
10/12(土)		街の森のアトリエ				54	27	75	64	期間①
10/13(日)		街の森のアトリエ				39	26	74	45	
10/14(月)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など		障害物おにごっこ、パークヨガ			15	12	12	21	期間②
⋮										
11/8(金)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など、お散歩バッグを作ろう	呉まち芸術祭	パークヨガ		キッチンカー3台	15	7	21	22	期間②
11/9(土)	まちなかHUB、インクルーシブ遊具など	呉まち芸術祭				22	14	19	28	期間②
11/10(日)	食の祭典					47	52	56	93	期間①

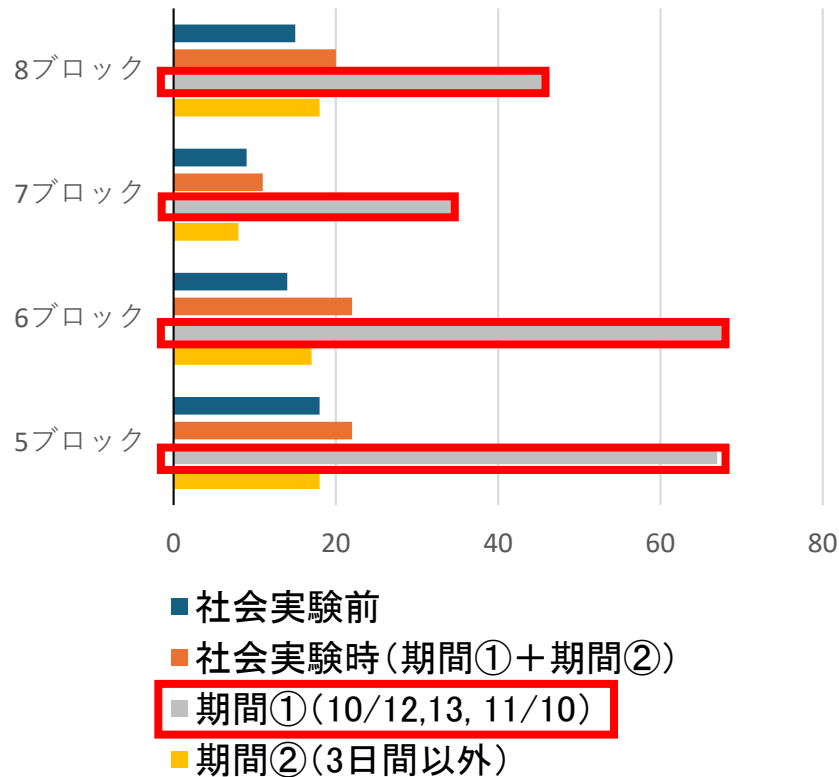
期間①：10/12（土）,10/13（日）,11/10（日）の3日 期間②：それ以外の日

期間を分けて来訪者数と滞留者数の変化を把握する

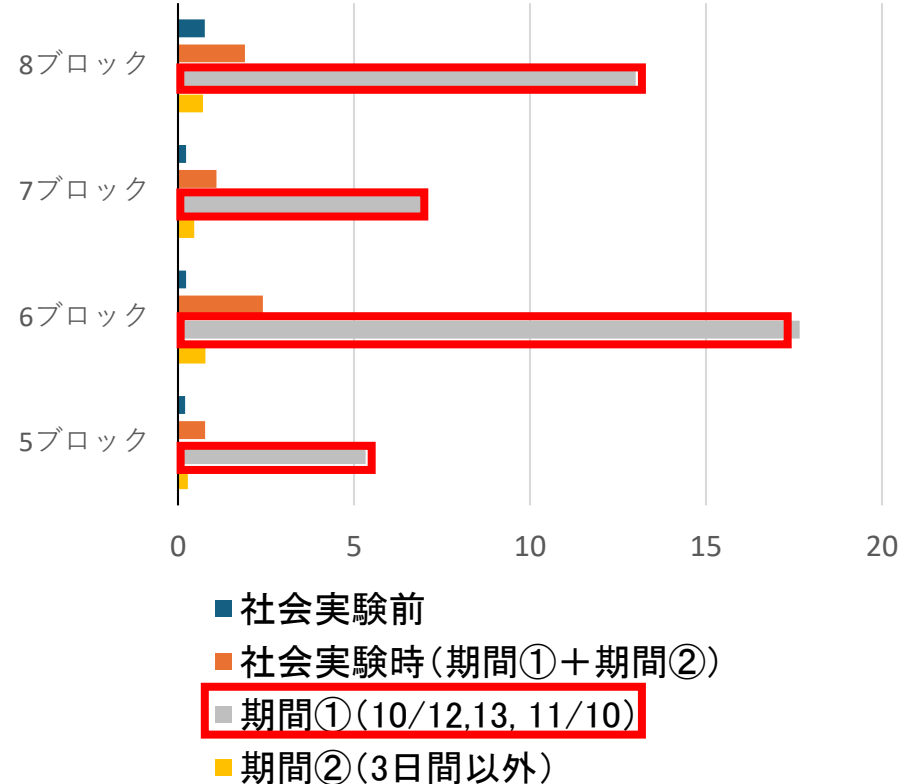
各ブロックの来訪者数と滞留者数の変化

13

■期間① (10/12, 13, 11/10)において



各期間の平均来訪者数 (人/日)



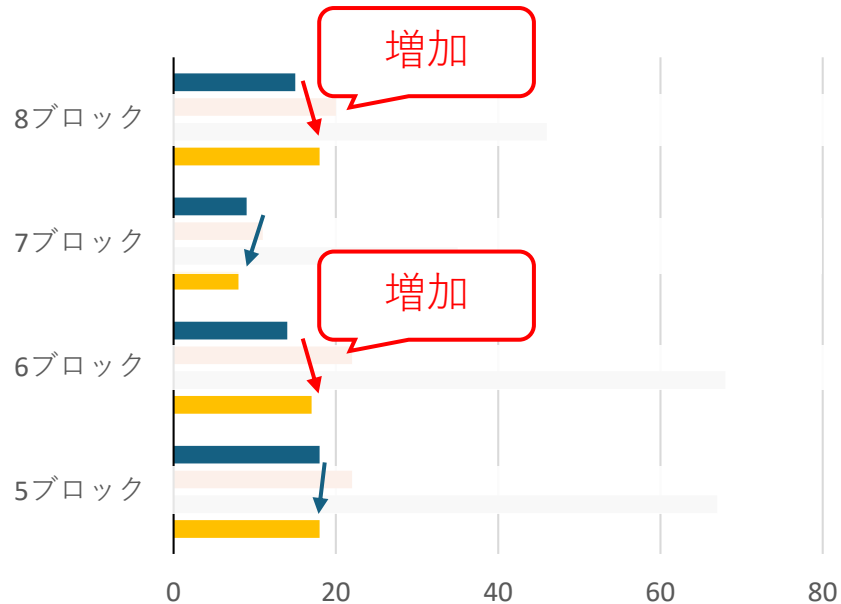
各期間の平均滞留者数 (人/日)

期間①の大きなイベントが来訪者・滞留者数の増加に影響

各ブロックの来訪者数と滞留者数の変化

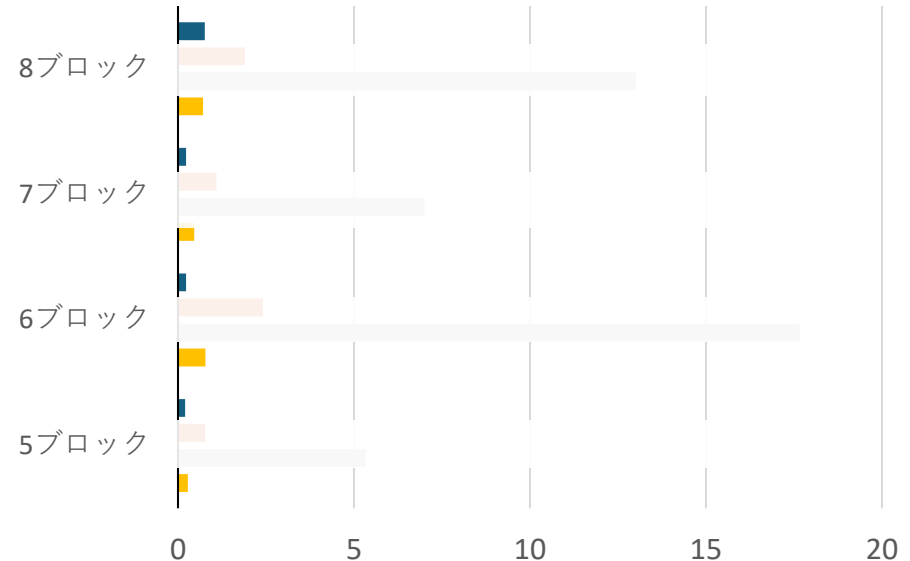
14

■期間②（10/12, 13, 11/10以外の日）において



- 社会実験前
- 社会実験時(期間①+期間②)
- 期間①(10/12,13, 11/10)
- 期間②(3日間以外)

各期間の平均来訪者数（人/日）



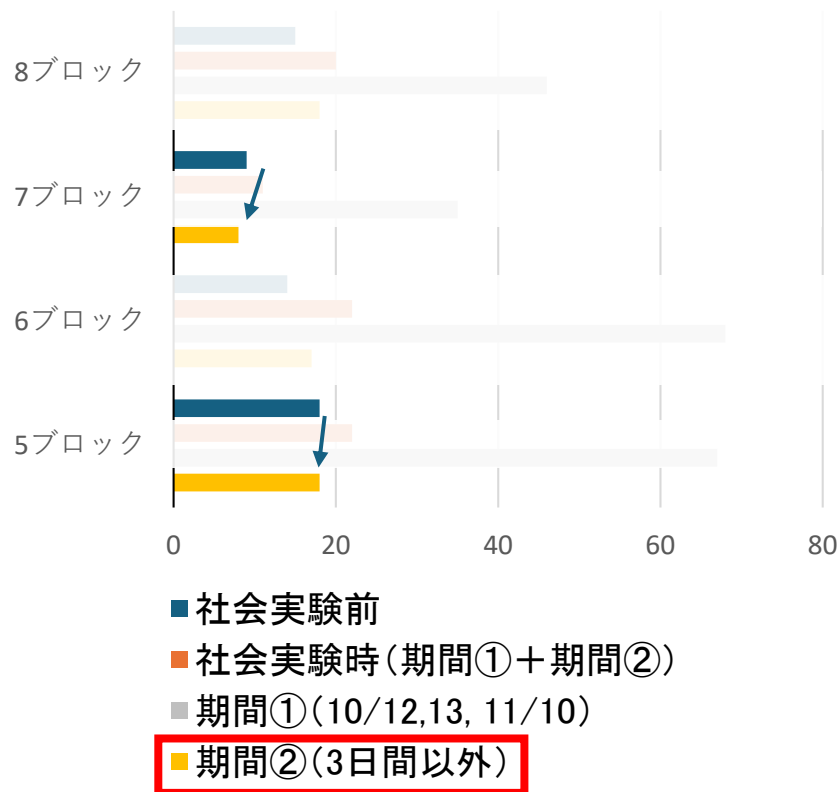
- 社会実験前
- 社会実験時(期間①+期間②)
- 期間①(10/12,13, 11/10)
- 期間②(3日間以外)

各期間の平均滞留者数（人/日）

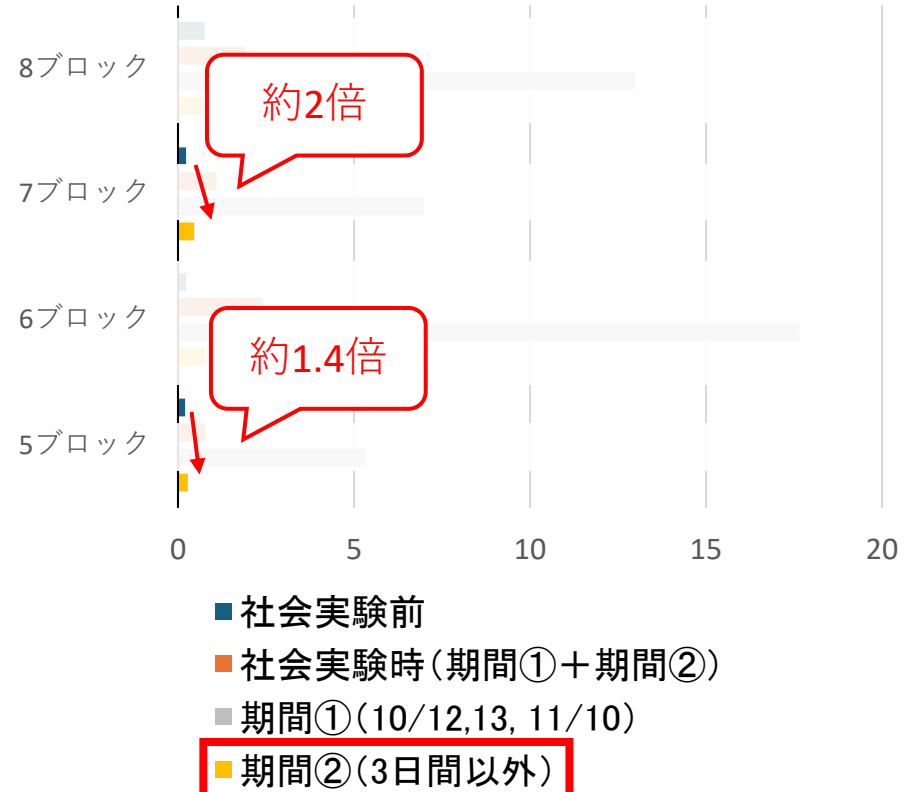
期間②では一部のブロックで来訪者が増加している

各ブロックの来訪者数と滞留者数の変化

15



各期間の平均来訪者数 (人/日)



各期間の平均滞留者数 (人/日)

5,7ブロックは来訪者数の変化が小さいが、滞留者数は増加している

期間②の取り組みは来訪者への影響は小さいが滞留を促す

公園利用に関して

- ① 人流データを用いた調査
- ② **アクティビティ調査（移動調査）**
- ③ アクティビティ調査（定点調査）

公園内の経済効果に関して

パークカフェの売り上げ変化

周辺地区への影響に関して

人流データを用いた分析

■調査方法

移動撮影により公園内の様子を記録

調査概要	
調査日	<u>平常時</u> 2024/10/5 (土) ,6 (日) ,9 (水) <u>社会実験時</u> 2024/10/26 (土) ,27 (日) 30 (水) ,31 (木)
調査時間	8:30, 9:30, 10:30, 11:30, 12:30, 13:30, 14:30, 15:30, 16:30, 17:30, 18:30, 19:30
調査対象	8ブロック、7ブロック 6ブロック、5ブロック
調査項目	アクティビティ内容 個人属性 (性別、年齢層)



移動撮影の経路 (例：8ブロック)

調査項目に関してGISデータ化し分布図を作成



携帯利用

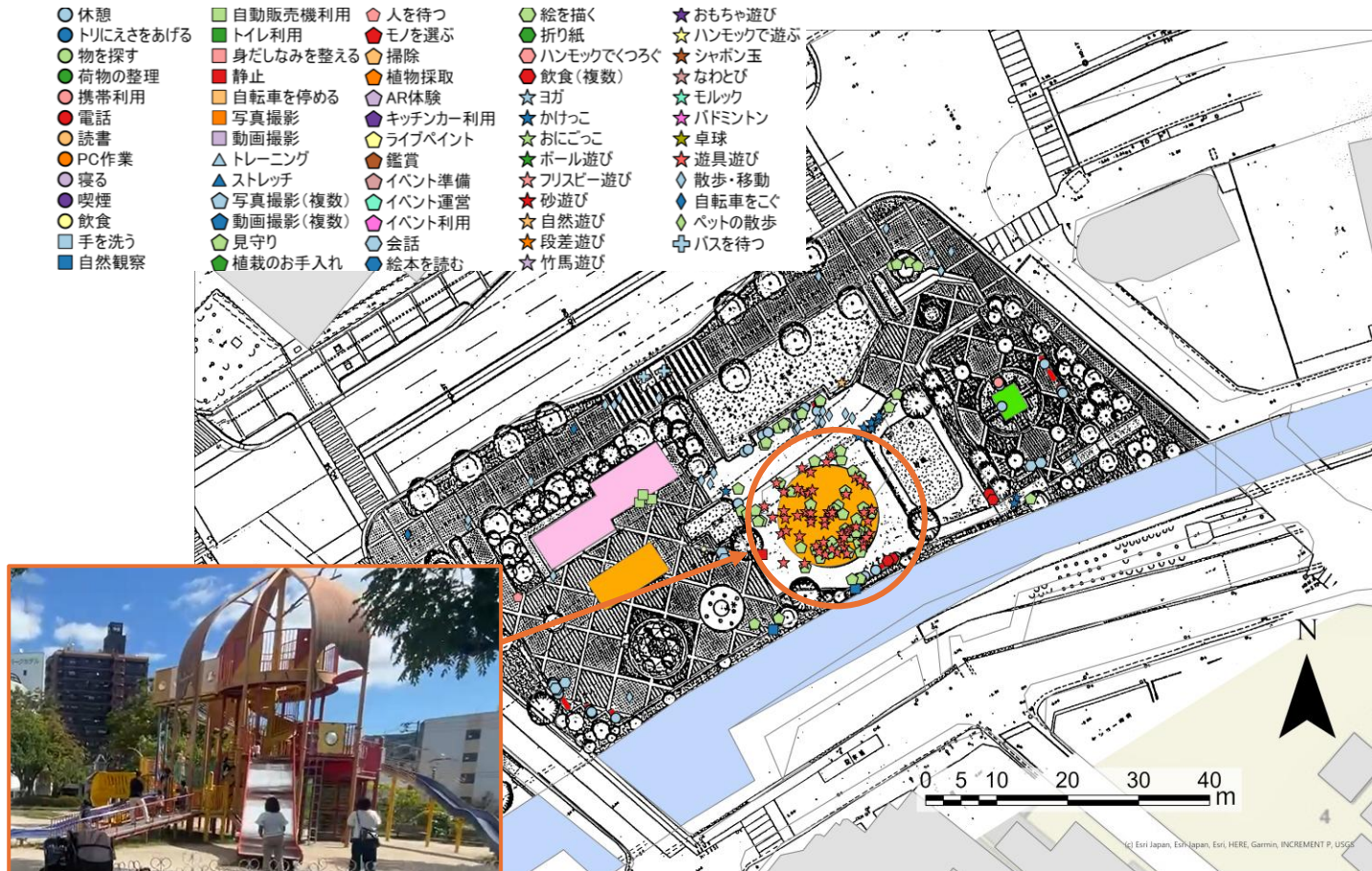
見守り

撮影データよりアクティビティを分類

調査結果(アクティビティ分布図)

19

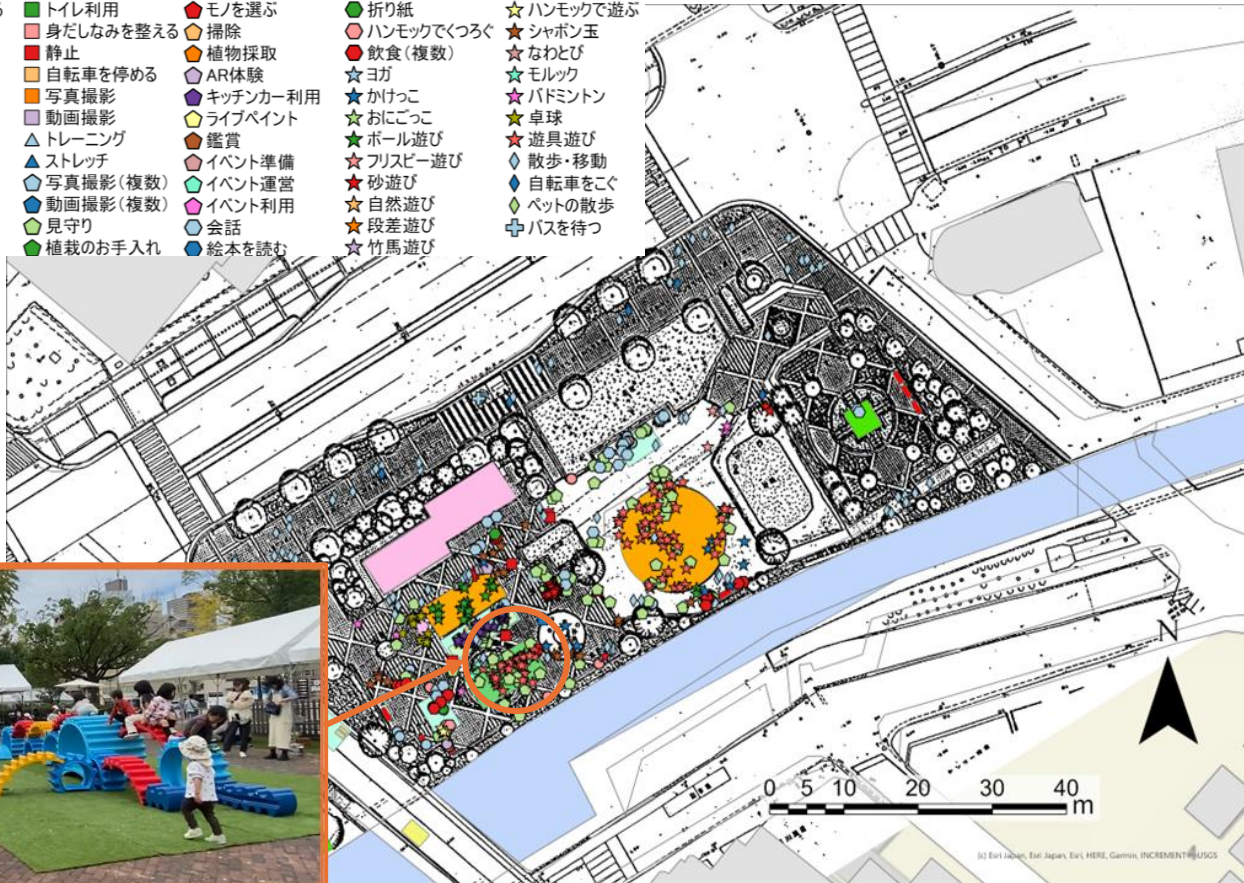
■ 平常時：10/5(土)（例：8ブロック）



既存の大型遊具で主にアクティビティが発生

■社会実験時：10/26(土)（例：8ブロック）

- | | | | | |
|-------------|-------------|------------|--------------|------------|
| ● 休憩 | ● 自動販売機利用 | ● 人を待つ | ● 絵を描く | ★ おもちゃ遊び |
| ● トリにえさをあげる | ● トイレ利用 | ● モノを選ぶ | ● 折り紙 | ★ ハンモックで遊ぶ |
| ● 物を探す | ● 身だしなみを整える | ● 掃除 | ● ハンモックでくつろぐ | ★ シャボン玉 |
| ● 荷物の整理 | ● 静止 | ● 植物採取 | ● 飲食(複数) | ★ なわとび |
| ● 携帯利用 | ● 自転車をとめる | ● AR体験 | ★ ヨガ | ★ モルック |
| ● 電話 | ● 写真撮影 | ● キッチンカー利用 | ★ かけっこ | ★ バドミントン |
| ● 読書 | ● 動画撮影 | ● ライブペイント | ★ おにごっこ | ★ 卓球 |
| ● PC作業 | ● トレーニング | ● 鑑賞 | ★ ボール遊び | ★ 遊具遊び |
| ● 寝る | ● ストレッチ | ● イベント準備 | ★ フリスビー遊び | ◇ 散歩・移動 |
| ● 喫煙 | ● 写真撮影(複数) | ● イベント運営 | ★ 砂遊び | ◇ 自転車をこぐ |
| ● 飲食 | ● 動画撮影(複数) | ● イベント利用 | ★ 自然遊び | ◇ ペットの散歩 |
| ● 手を洗う | ● 見守り | ● 会話 | ★ 段差遊び | ◇ バスを待つ |
| ● 自然観察 | ● 植栽のお手入れ | ● 絵本を読む | ★ 竹馬遊び | |



設置したモノを中心に新たにアクティビティが発生

■社会実験時：10/26(土)（例：8ブロック）



モノの貸出によりモノの設置がない場所も活用された

移動調査における通過者と滞留者の定義

22

移動調査における通過者と滞留者をアクティビティの分類より以下のように定義する

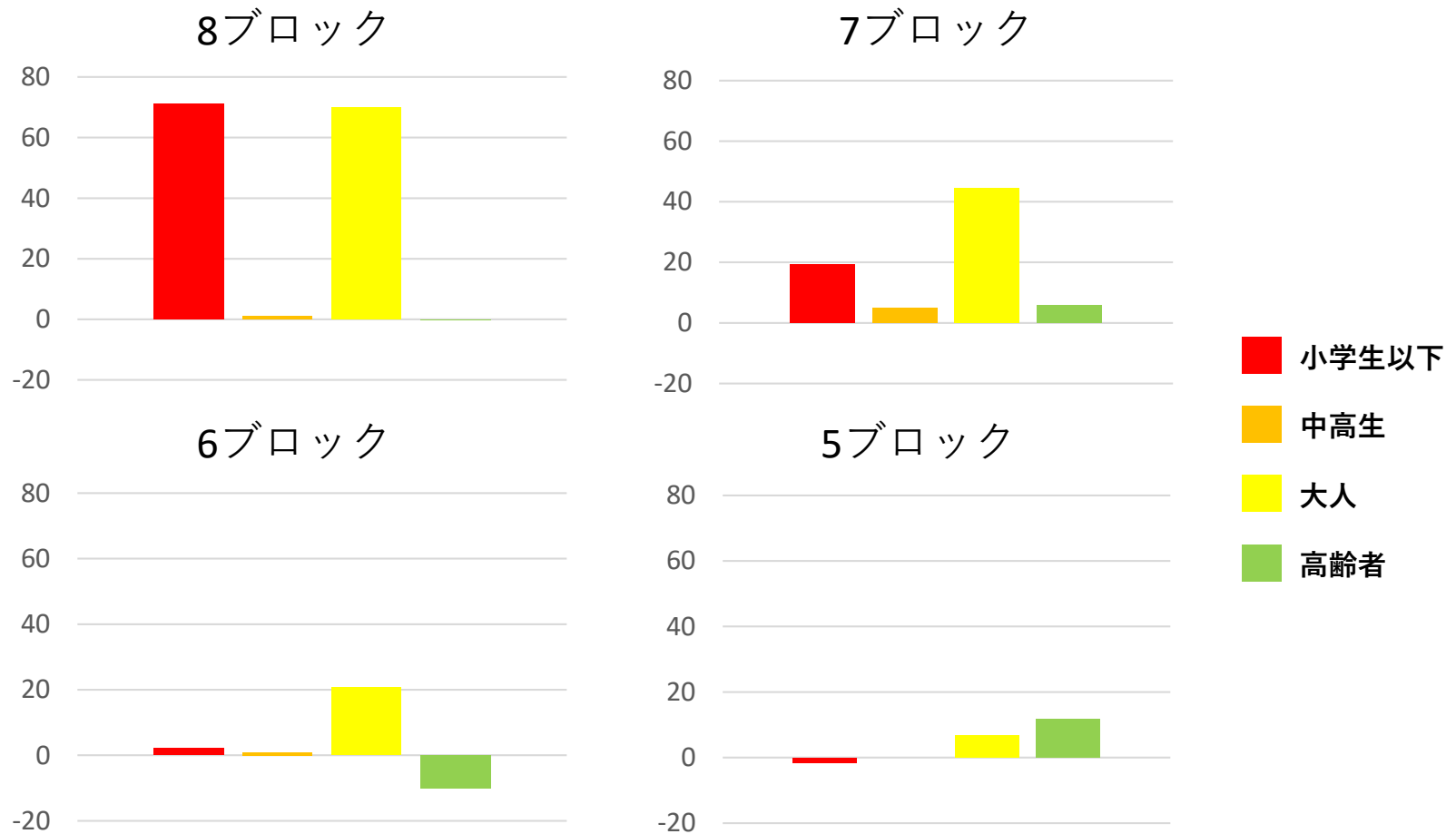
移動系 アクティビティ	滞留系アクティビティ					
散歩・移動	休憩	絵本を読む	手を洗う	モノを選ぶ	トレーニング	ハンモックで遊ぶ
自転車をこぐ	トリにえさをあげる	絵を描く	自然観察	掃除	ストレッチ	シャボン玉
ペットの散歩	物を探す	折り紙	自動販売機利用	植物採取	ヨガ	なわとび
	荷物の整理	ハンモックでくつろぐ	トイレ利用	AR体験	かけっこ	モルック
	携帯利用	飲食（複数）	身だしなみを整える	キッチンカー利用	おにごっこ	バドミントン
	電話	バスを待つ	静止	ライブペイント	ボール遊び	卓球
	読書		自転車を停める	鑑賞	フリスビー遊び	遊具遊び
	PC作業		写真撮影	イベント準備	砂遊び	
	寝る		動画撮影	イベント運営	自然遊び	
	喫煙		見守り	イベント利用	段差遊び	
	飲食		植栽のお手入れ	写真撮影（複数）	竹馬遊び	
	会話		人を待つ	動画撮影（複数）	おもちゃ遊び	

通過者

滞留者

調査結果(年齢層別の滞留者数の変化)

23

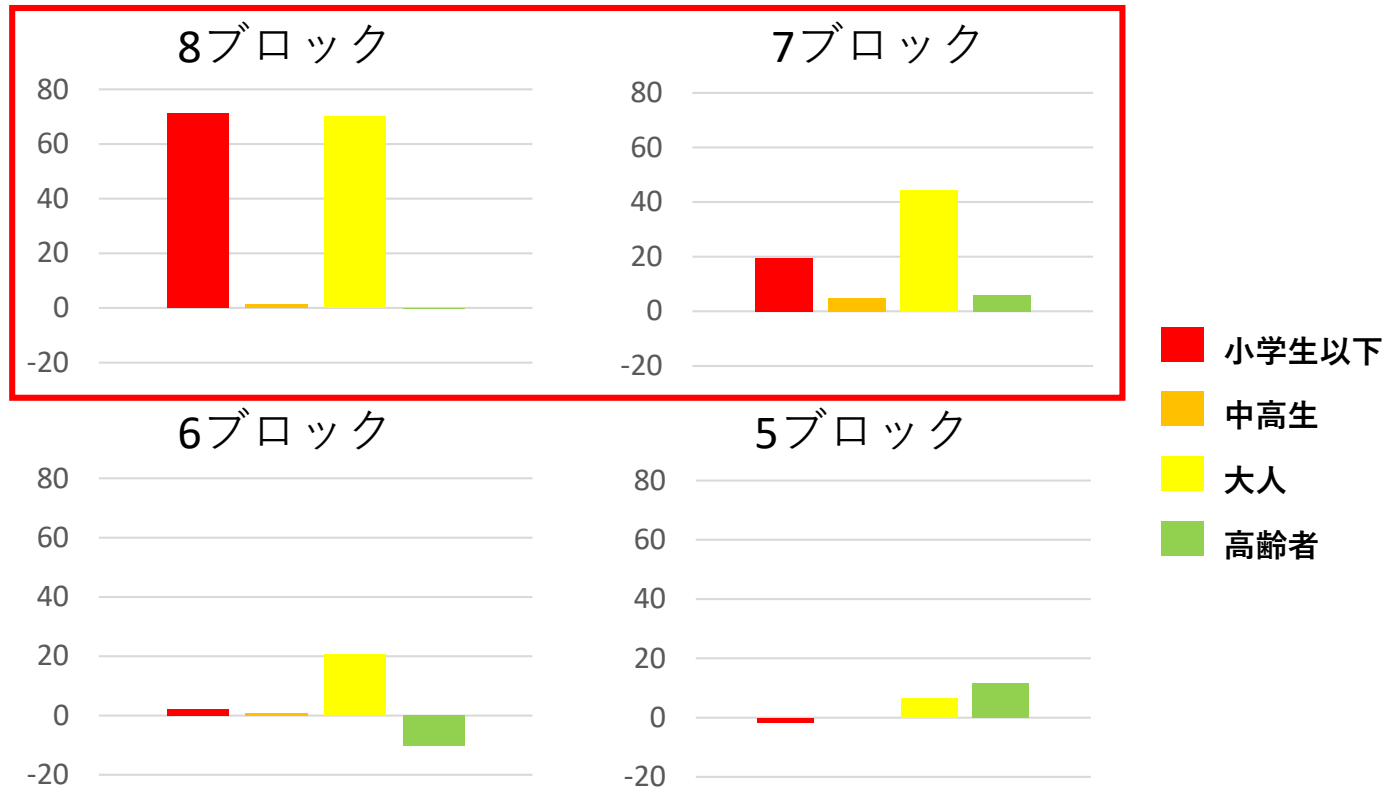


年齢層別の1日あたりの滞留者数変化 (人/日)

8ブロック、7ブロックで滞留者が増加

調査結果(年齢層別の滞留者数の変化)

24

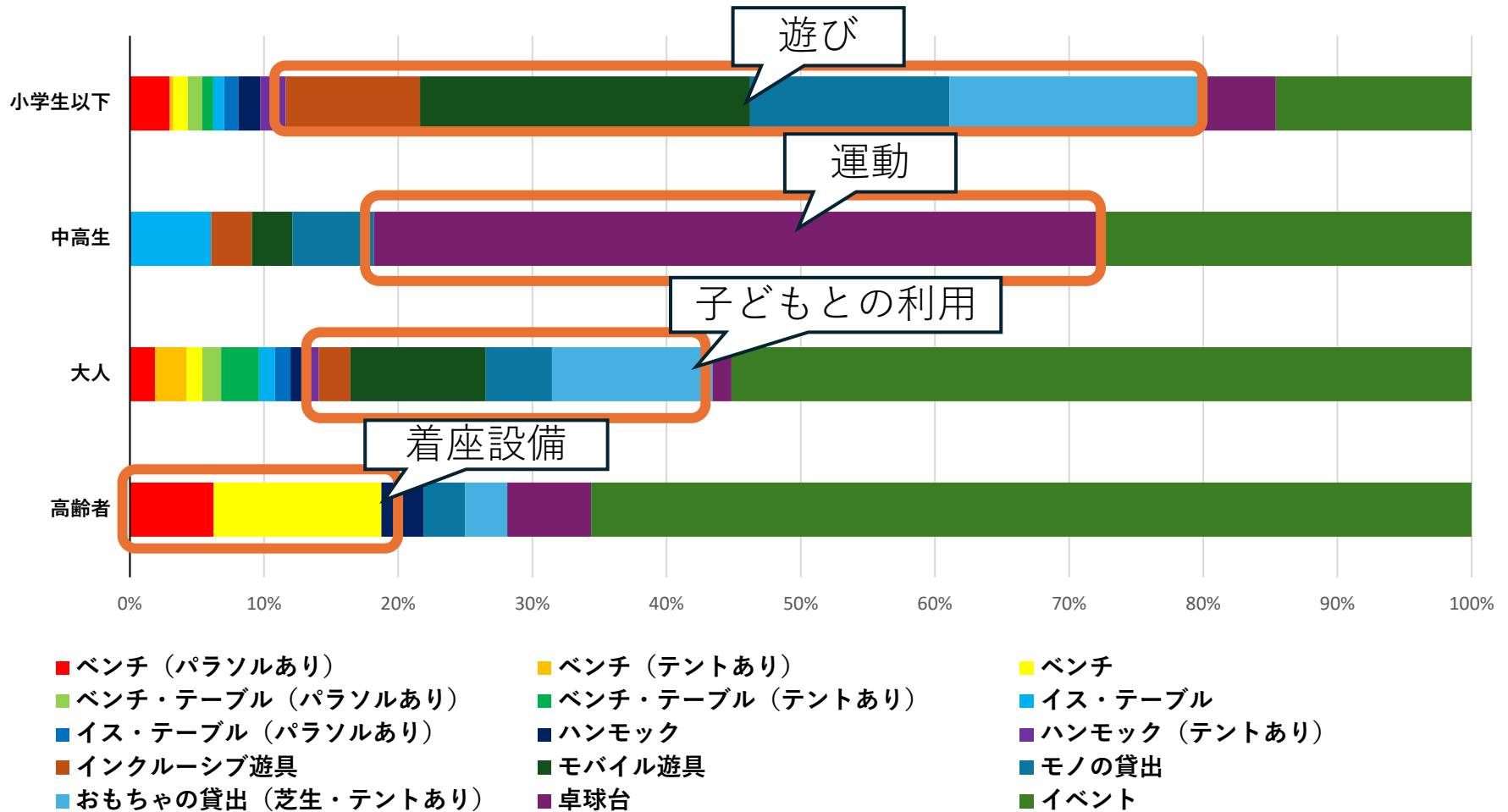


	8ブロック	7ブロック	6ブロック	5ブロック
調査期間内の 1日あたりのモノ・機能の種類	9.25	2.5	2	2
調査期間内のイベント数	5	4	2	0

イベントやモノ・機能が多いほど増加する可能性がある

調査結果(イベントやモノ・機能の利用割合)

25



各年代で利用されるモノなどの傾向の違いがみられた

公園利用に関して

- ① 人流データを用いた調査
- ② アクティビティ調査（移動調査）
- ③ **アクティビティ調査（定点調査）**

公園内の経済効果に関して

パークカフェの売り上げ変化

周辺地区への影響に関して

人流データを用いた分析

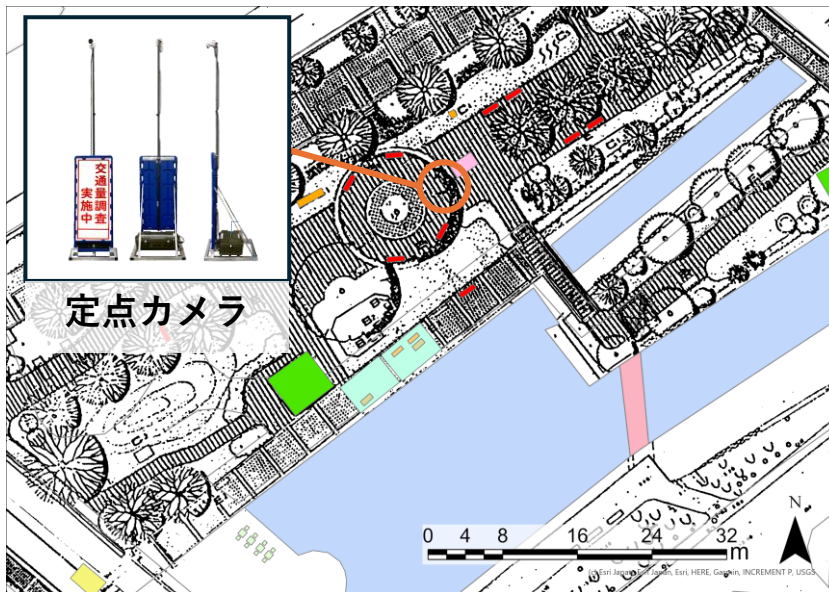
調査概要

調査日：2024/10/24（木）, 11/3（日）

調査時間：9:00～17:00

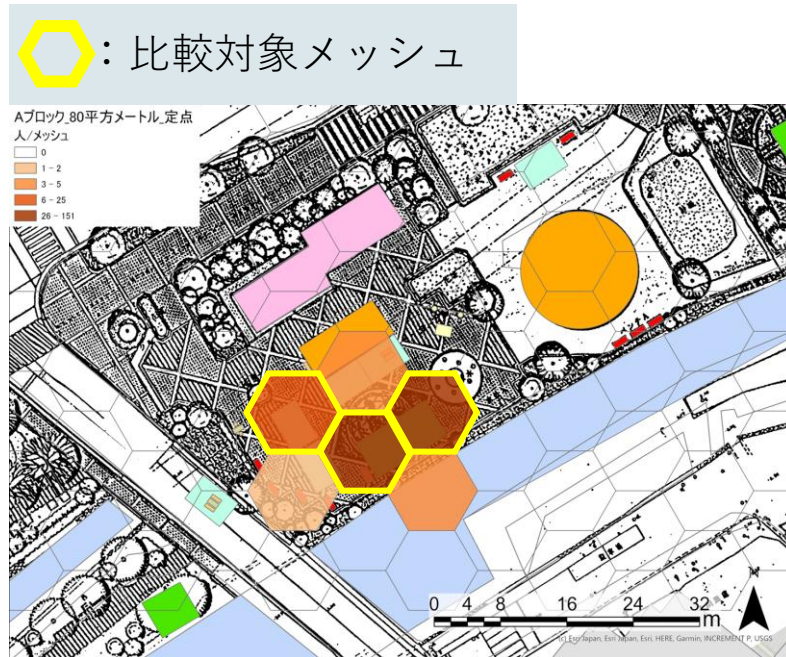
調査ブロック：7, 8ブロック

例) 7ブロック

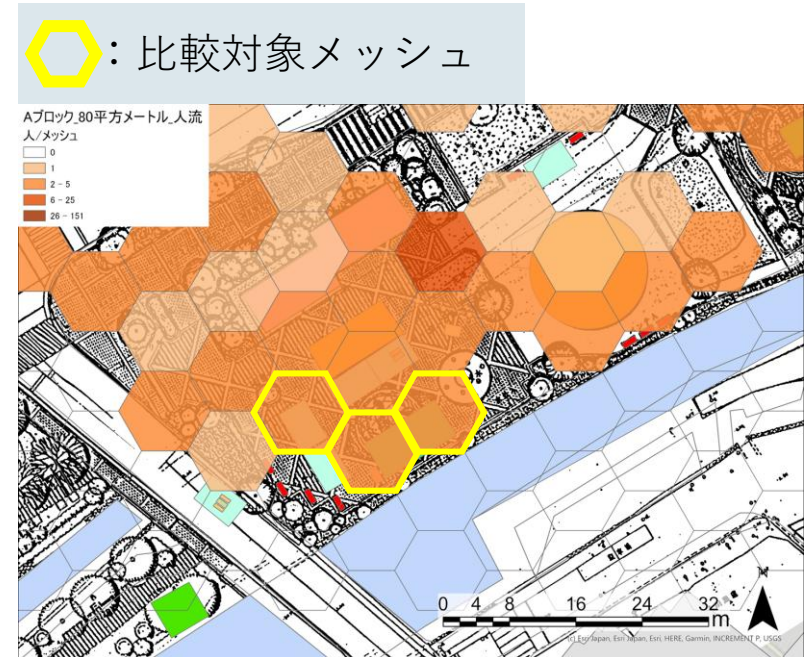


定点カメラ撮影範囲（7ブロック）

人流データの精度検証として用いる

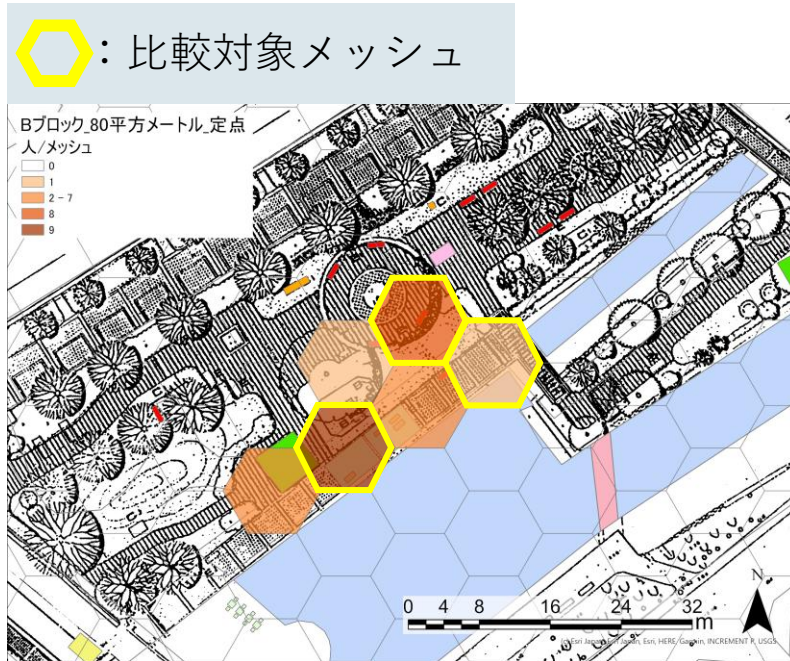


定点調査

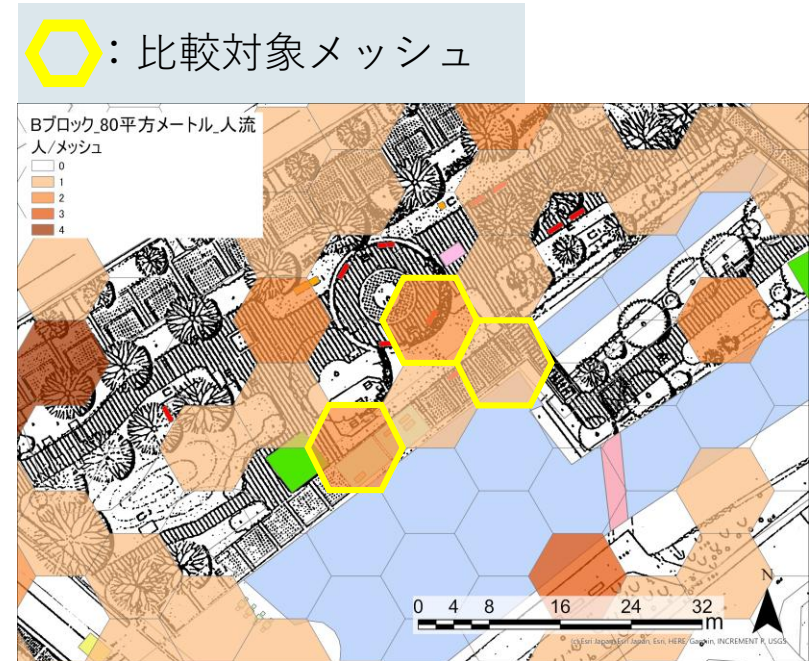


人流データ調査

重なるメッシュ内のポイント数を比較



定点調査

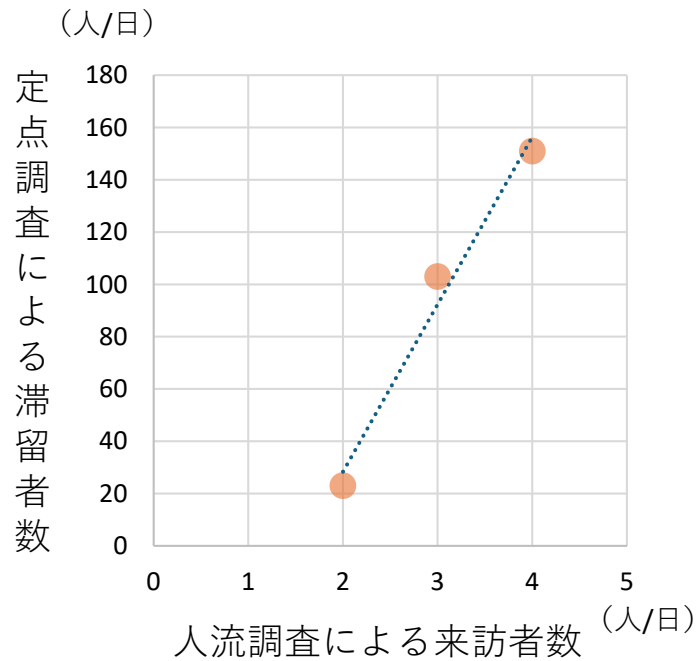


人流データ調査

重なるメッシュ内のポイント数を比較

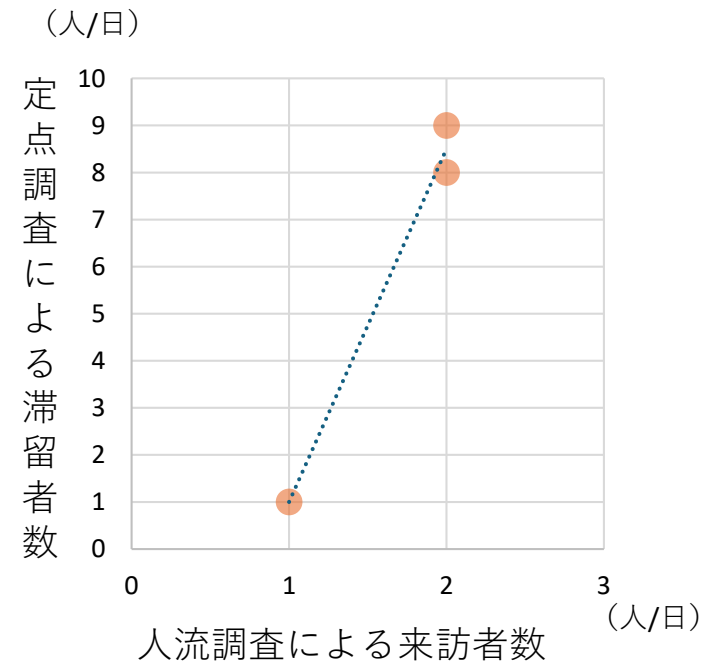
精度検証(同メッシュ内における利用者数の比較) 30

8ブロック



相関係数：0.98

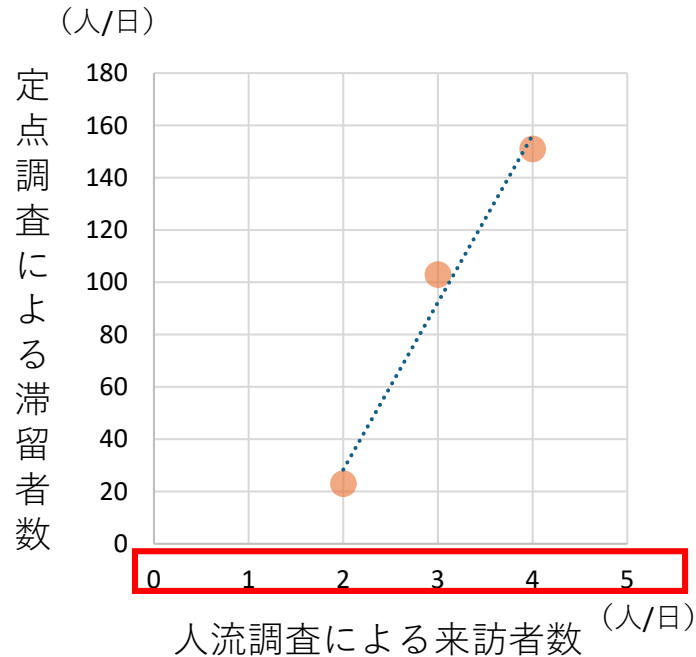
7ブロック



相関係数：0.99

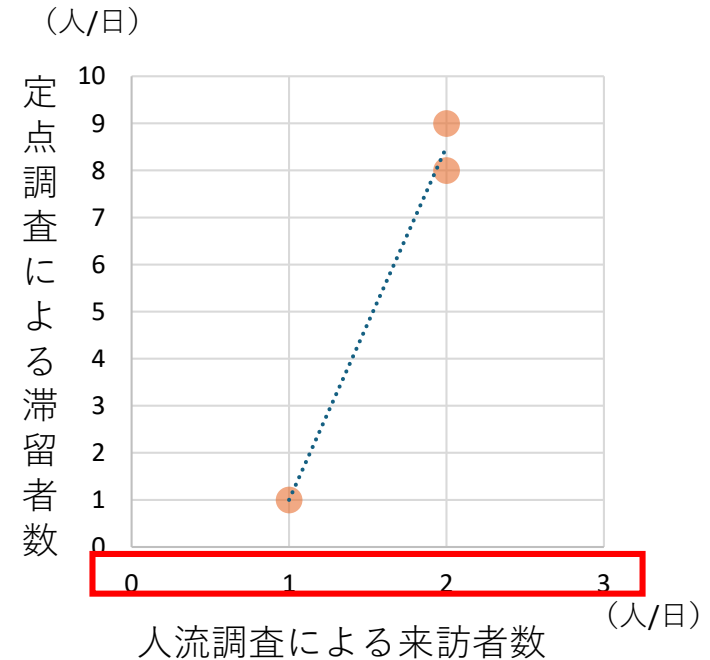
GPSデータは概ね実態を表している

8ブロック



相関係数：0.98

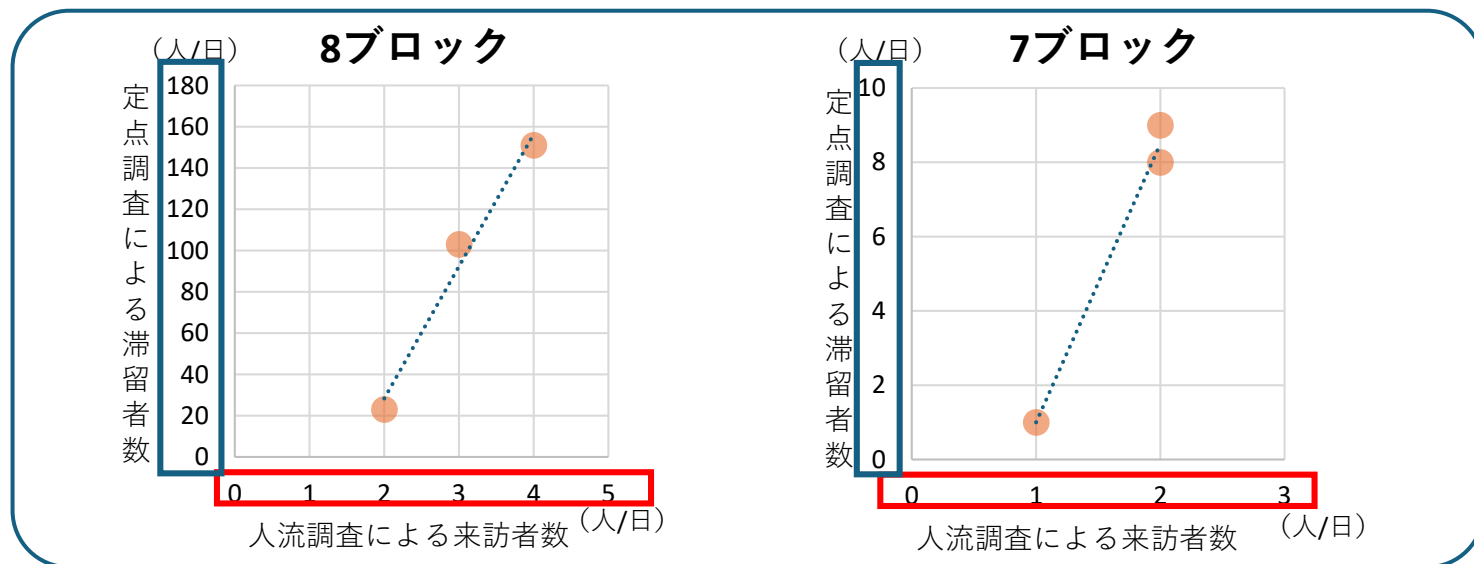
7ブロック



相関係数：0.99

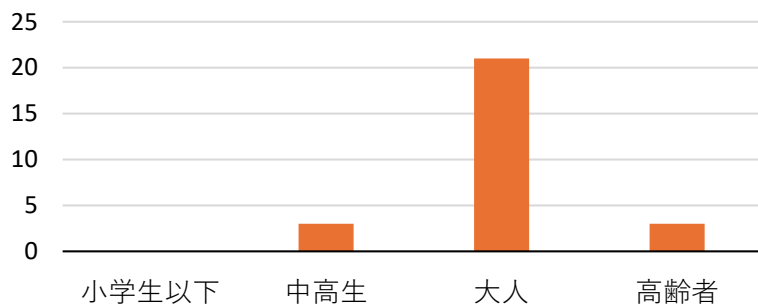
定点調査では1メッシュあたりの利用者数に大きな違いがある一方で、

人流データでは各ブロック利用者数がほとんど同じ



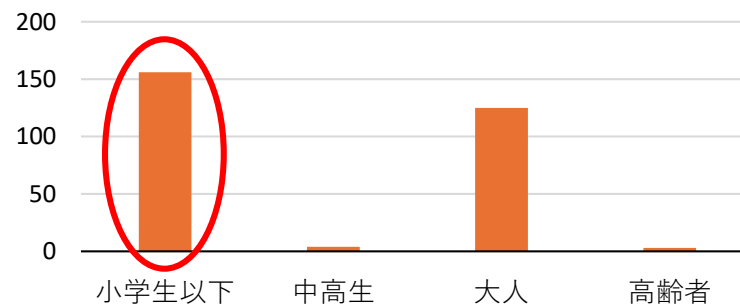
■人流調査による来訪者数

8ブロックの年齢層別来訪者数(11/3)



■定点調査による滞留者数

8ブロックの年齢層別滞留者数(11/3)



人流データで捉えきれない属性による影響

公園利用に関して

- ① 人流データを用いた調査
- ② アクティビティ調査（移動調査）
- ③ アクティビティ調査（定点調査）

公園内の経済効果に関して

パークカフェの売り上げ変化

周辺地区への影響に関して

人流データを用いた分析

調査結果（パークカフェの売り上げ変化）

34

提供いただいた、OURPARKカフェ売上データを基に分析

平常時（9/11~10/10）：計8日

日時	曜日	天気	合計売上	備考
9月13日	金	☀	9,000	カレーパーク実施
9月14日	土	☀	5,500	泡パーク実施（夜営業）
9月15日	日	☁	5,900	
9月20日	金	☁	8,700	カレーパーク実施
9月21日	土	☀	2,400	泡パーク実施（夜営業）
9月22日	日	☁	4,600	
9月27日	金	☁	0	臨時休業
9月28日	土	☁	11,500	
9月29日	日	☀	19,300	

☐：除外日（休業日や大規模イベントによる売り上げの著しい増加）

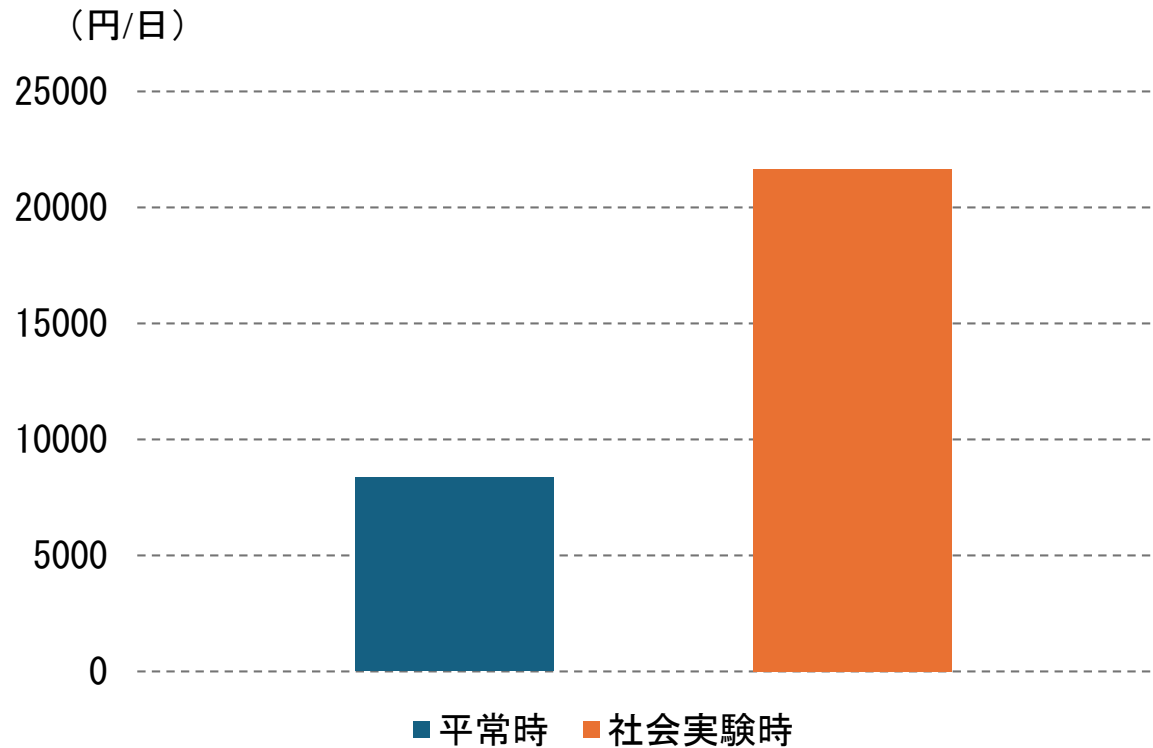
社会実験時（10/11~11/10）：計12日

日時	曜日	天気	合計売上	備考
10月14日	月	☀	250,000	貸切送別会パーティー
10月18日	金	☀	3,000	
10月19日	土	☂	0	荒天短縮営業
10月20日	日	☀	39,500	
10月25日	金	☀	5,600	
10月26日	土	☁	20,600	
10月27日	日	☁	40,100	
11月1日	金	☂	3,000	
11月2日	土	☀	0	台風接近の為公園事業休業
11月3日	日	☀	0	臨時休業
11月4日	月	☀	35,000	呉市交通社会実験×デジタルスタンプラリー
11月5日	火	☀	10,500	呉市交通社会実験×デジタルスタンプラリー
11月6日	水	☀	6,400	呉市交通社会実験×デジタルスタンプラリー
11月7日	木	☀	16,300	呉市交通社会実験×デジタルスタンプラリー
11月8日	金	☁	21,400	呉市交通社会実験×デジタルスタンプラリー
11月9日	土	☀	58,300	呉市交通社会実験×デジタルスタンプラリー
11月10日	日	☁	125,800	食の祭典・呉市交通社会実験×デジタルスタンプラリー

対象営業日において1営業日あたりの売り上げを算出

調査結果(各期間における1日あたりの売上)

35



平常時	社会実験時
約8,362円/日	約21,641円/日

1営業日当たりの売り上げが約2.6倍に増加

①OURPARKカフェ各期間の1営業日あたりの売上

平常時	社会実験時
約8,362円/日	約21,641円/日

②8ブロックの各期間の1日あたりの滞留者数（移動調査より）

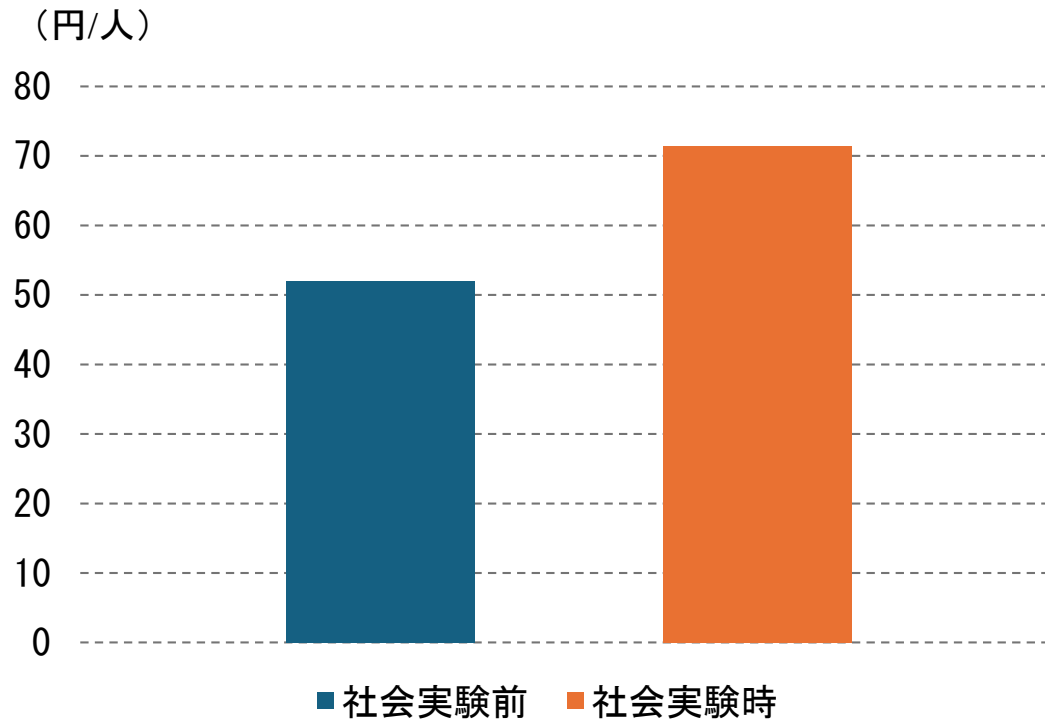
平常時	社会実験時
161人/日	303人/日



$$\text{滞留者1人あたりの売り上げ（円）} = \text{①} \div \text{②}$$

①を②で除して滞留者1人あたりの売り上げを算出

調査結果（各期間における1人あたりの平均売上） 37



平常時	社会実験時
約52円/日	約71円/日

1人あたりの売り上げが約1.3倍に増加

1営業日あたりの売り上げ

平常時	社会実験時
約8,362円/日	約21,641円/日

約2.6倍

滞留者1人あたりの売り上げ

平常時	社会実験時
約52円/日	約71円/日

約1.3倍

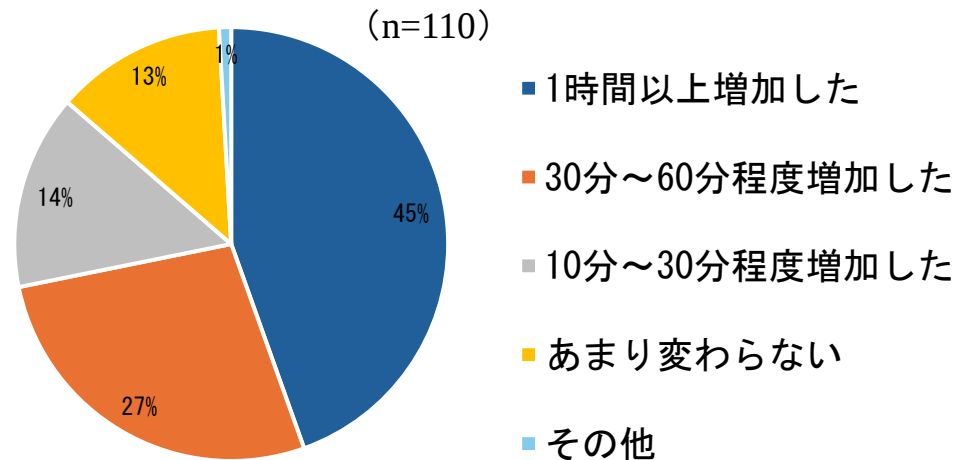
購買行動が活発になることが示唆された

平常時と社会実験時の滞留者数の変化：8ブロック（移動調査より）

平常時	社会実験時
161人/日	303人/日

→滞留者増加による購入人数の増加

平常時と社会実験時の滞在時間の変化（アンケート調査より）



→滞在時間の増加による購買機会の増加

ベンチ・テーブルなどモノの設置による影響が考えられる

公園利用に関して

- ① 人流データを用いた調査
- ② アクティビティ調査（移動調査）
- ③ アクティビティ調査（定点調査）

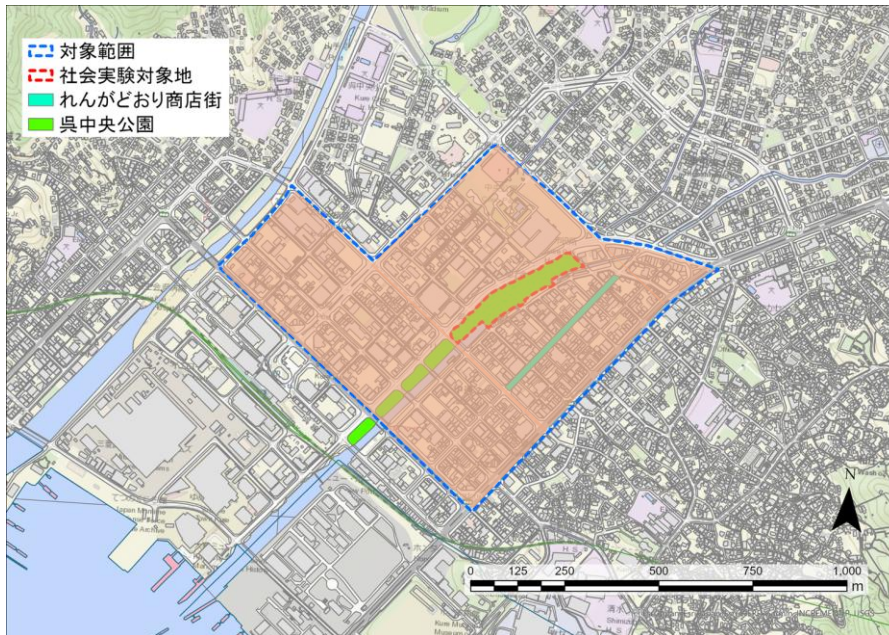
公園内の経済効果に関して

パークカフェの売り上げ変化

周辺地区への影響に関して

人流データを用いた分析

■調査対象範囲と使用データ



呉中央公園と対象とするエリア

使用データ

Agoop社の人流データ

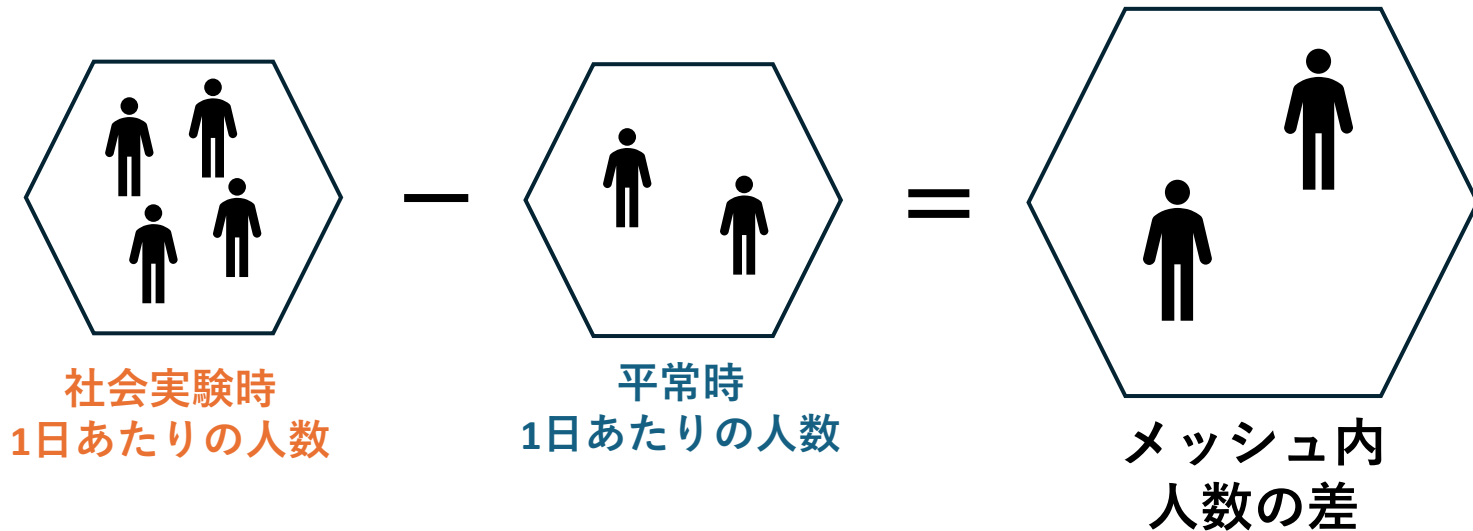
- 平常時：
9月11日～10月10日
- 社会実験時：
10月11日～11月10日

周辺地区の設定

用途地域：商業地域
幹線道路で囲まれたエリア

どこで人々の行動が増えているかメッシュマップを作成

各メッシュにおいて、
社会実験時の1日あたりの人数から平常時の1日あたりの人数を差し引く



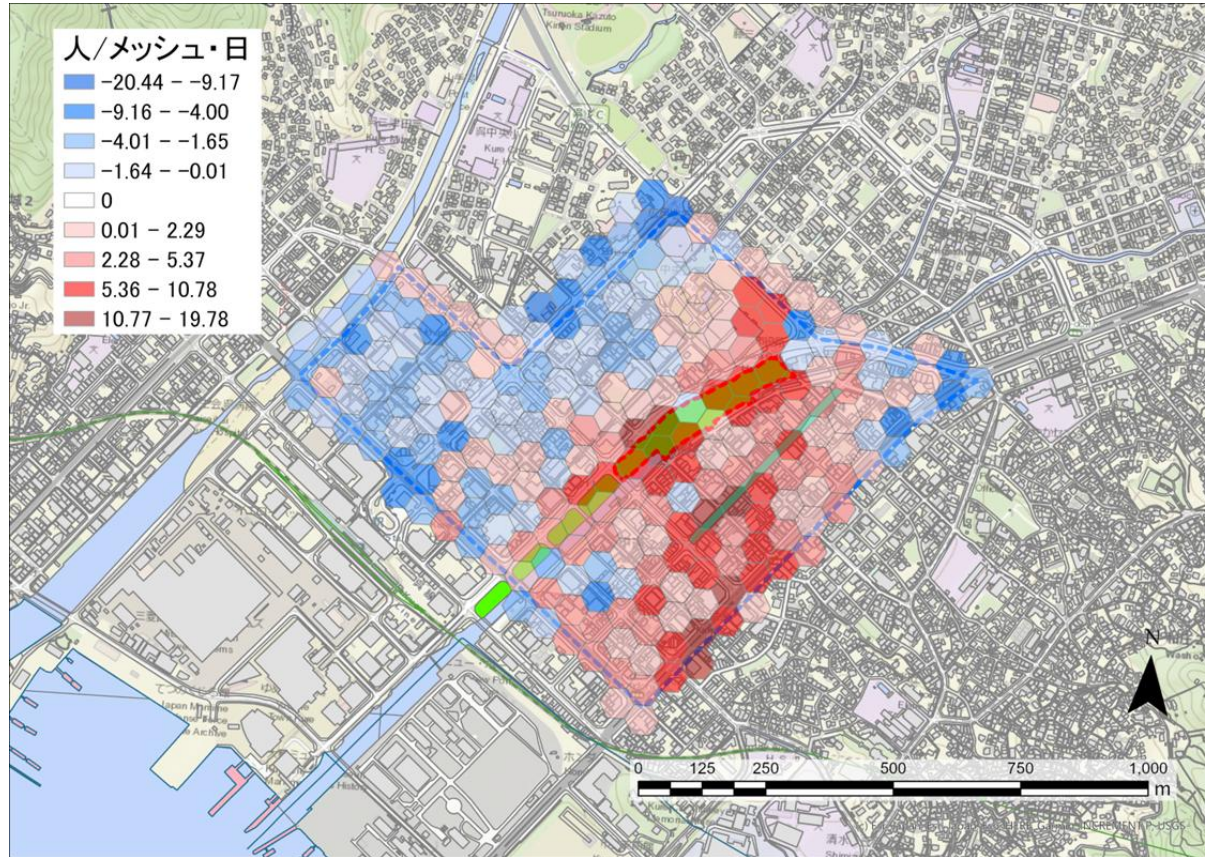
各メッシュでそれぞれ計算

人数の差が**プラス**のメッシュ：



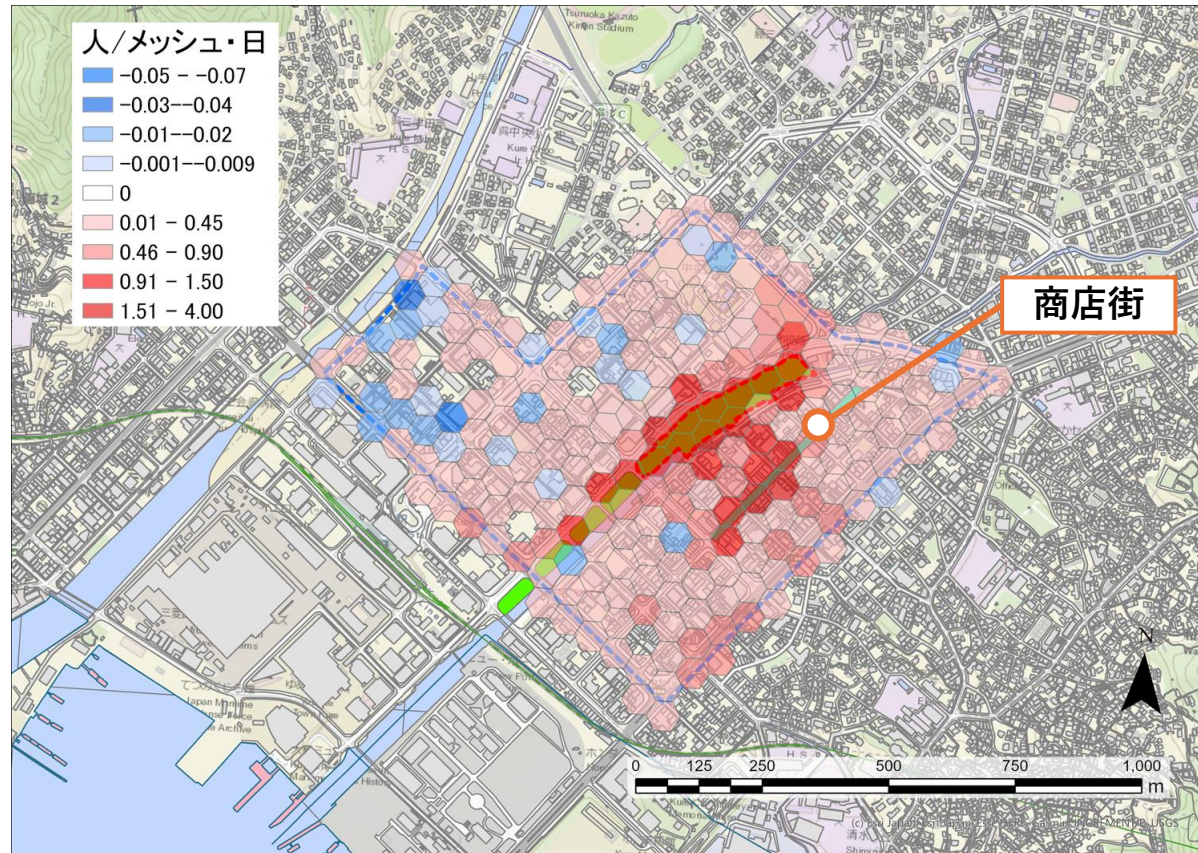
人数の差が**マイナス**のメッシュ：





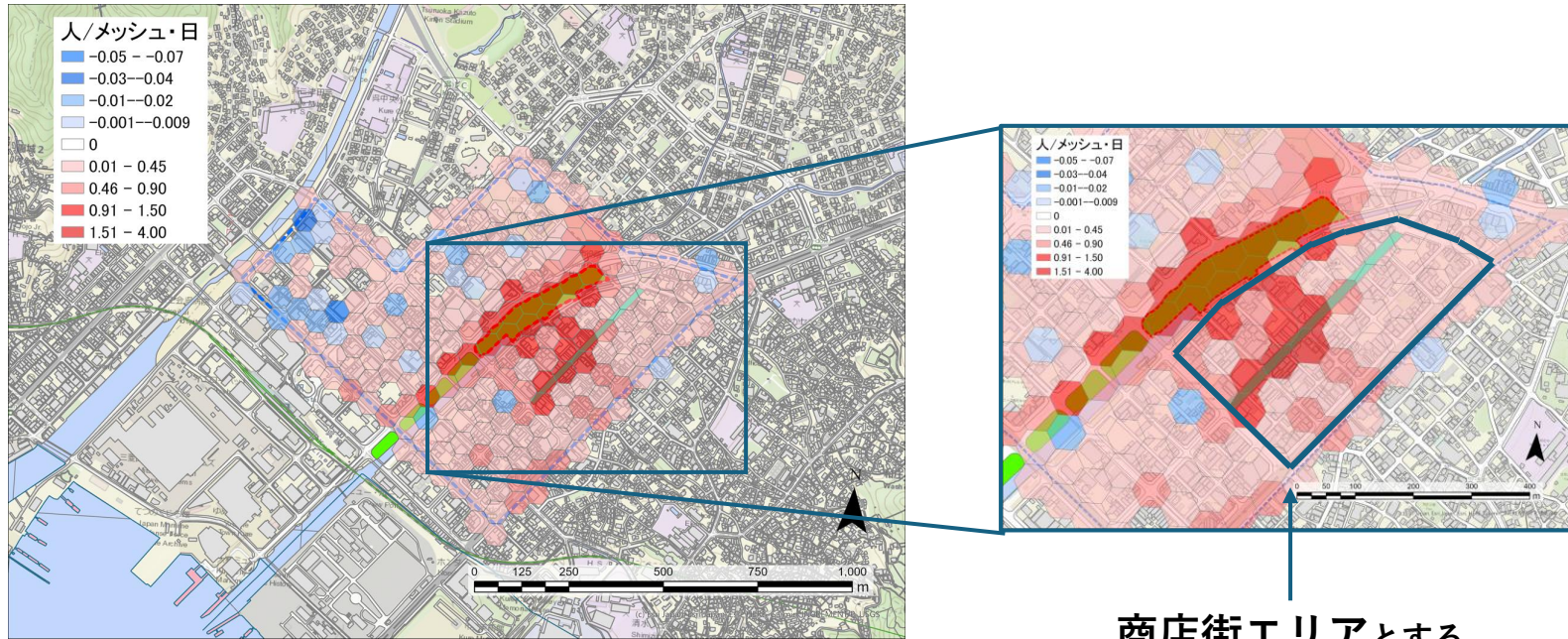
社会実験時と社会実験前各1か月の行動量変化（人/メッシュ・日）

公園東側で人々の行動量が増加



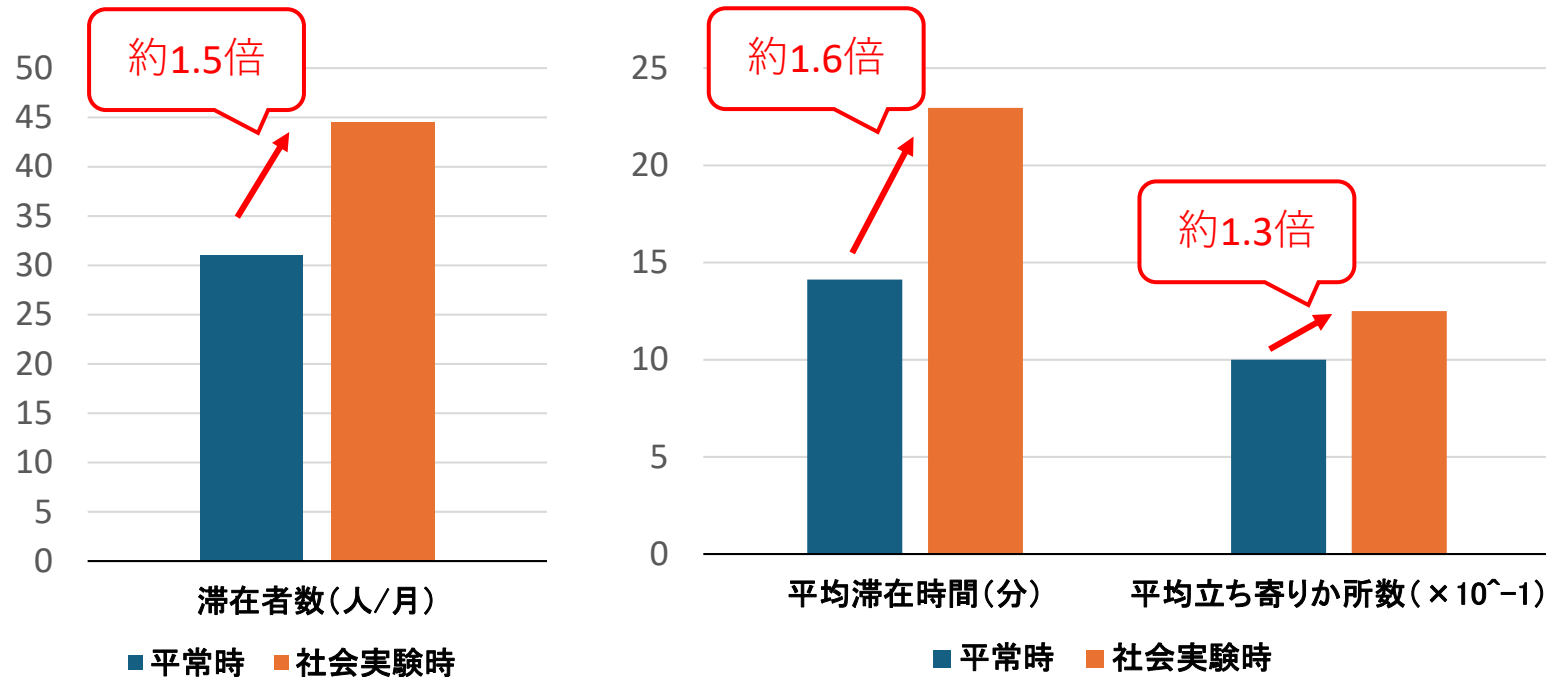
社会実験時と社会実験前各1か月の
公園滞在者の行動変化 (人/メッシュ・日)

商店街を含むエリアで回遊行動の増加が大きい



社会実験時と社会実験前各1か月の
公園滞在者の行動変化（人/メッシュ・日）

公園滞在者の商店街エリアでの回遊行動の変化を把握



滞在者数、平均滞在時間、立ち寄りか所数がそれぞれ増加

公園滞在者の回遊行動が増加

①公園利用に関して

- ・ イベントやモノ・機能の導入・設置が多い7,8ブロックで特に増加
 - ・ モノの設置や貸出により利用場所が広がり、公園全体が活用された
- 個別のモノ・機能やイベントに関して公園利用の変化との因果関係を明らかにする必要がある

②公園内の経済効果に関して

- ・ カフェの売り上げが増加し、利活用促進の取り組みが公園内の消費活動にも寄与すると考えられる
- より多くの人にカフェを利用してもらうために、カフェ利用者の属性や使っているモノを把握する必要がある

③周辺地区への影響に関して

- 人々の公園周辺の来訪増加、公園滞在者の商店街エリアでの回遊行動の増加が明らかとなり、これによる商店街への経済的な影響等も考えられる
- 人流データを用いた分析により人々の行動の変化を把握したが、購買行動の変化などについても調査を行う必要がある

