

地区スケールでのスマートプランニング体制構築に係る実証実験

■ 都市課題

- 幹線道路・鉄道駅周辺の慢性的な交通渋滞の解消
- コロナ禍・Postコロナにおける〈移動手段の充実〉と〈モード間連携・地域連携による公共交通の利便性向上・地域活性化〉
- 自家用車依存からの行動変容促進 等

■ 解決方策

駅を核としたウォークブルでだれもが移動しやすい、人中心に最適化された都市空間・環境「スマート・ターミナル・シティ」を形成

■ KPI

| KPI | 現況値 (コロナ禍前) | 目標値 |
|------------|-----------------|-------------------|
| シミュレーション回数 | 0回 | 3回 |
| 交通負荷分散 | | |
| ・歩行者道路混雑度* | 混雑 (1.3~1.5) | 少し混雑 (1.1~1.3) |

※計測対象道路において、一定時間における通行人数を対象道路面積で割り返した単位面積当たりの人数を用いて混雑度を評価したものを示す。

■ 実証実験の概要・目的

新市街地づくりの進む「さいたま市美園地区」において、土地利用進展等に応じて今後想定される交通量変化に基づく交通シミュレーションを通じて、日常/非日常(埼玉スタジアム2002公園(以下、埼スタ)イベント開催時)の地域交通施策を評価・検証し、滞留空間創出による交通負荷分散化の実証実験を実施。上記プロセスを評価・検証し、エリマネDXの実現に向けた地区スケールでのスマートプランニング体制構築の定着・実装に係る課題や方策等を抽出・整理。

■ 実証実験の内容

① 人流・車流シミュレーション評価

- ・非集計データを活用した人流・車流シミュレーション等を実施。交通流の現況再現や将来の交通流を可視化して課題を把握。各交通施策の事前評価として施策効果が最大化される条件等(仮説)を導出。

| | |
|----|--|
| 人流 | ・歩行滞留空間を創出した際のシミュレーションを2パターンを行い、埼スタ公園～浦和美園駅間の歩行経路の混雑度を現況と比較。 ➢ 滞留空間3箇所: 短期的に実施調整しやすい敷地等 ➢ 同3箇所+13箇所: 中長期的に対象地に含める可能性のある敷地等 |
| 車流 | ・埼スタ公園近接地に時差出庫駐車場を設けた場合のシミュレーションを行い、交通混雑状況を現況と比較。 ➢ 時差出庫: 混雑ピークを避け試合終了から45分後に駐車開始(300台) |

② シミュレーション評価に基づく滞留空間創出実証実験

- ・①で導出した仮説を基に、サッカー開催日(試合終了後)において、埼スタ公園～浦和美園駅間の歩行経路沿いオープンスペースに歩行滞留空間を時限的に創出し、交通負荷分散や購買行動等に関する効果・影響を検証。
➢ 当日人流データの事後分析のほか、AIカメラを設置し滞留行動等を計測。

| | |
|--------|--|
| 日時 | 2023年11月12日(日) 17:00~18:30 ※対象試合: J1リーグ第32節 浦和vs神戸(15時KO) |
| 歩行滞留空間 | (1)大門上池調節池広場 (ベンチ、簡易照明) (2)美園3丁目第二公園 (キッチンカー、ベンチ等) (3)美園コミュニティセンター (キッチンカー、ベンチ等) |



③ 地区スケールでのスマートプランニング体制構築に向けた運用検証

- ・上記のプロセス評価・検証により、地区スケールでのスマートプランニングプロセスの定着・実装に向けた課題や方策等を抽出・整理。

■ 実証実験で得られた成果・知見

① 人流・車流シミュレーション評価

| | |
|----|---|
| 人流 | ・滞留空間を3箇所設けた場合、ピーク時混雑が緩和。16箇所を設置した場合、試合終了直後は混雑緩和されるが、混雑継続時間が延びる。 ➢ 滞留空間数・箇所に依りて混雑影響時間を延長させる。 |
| 車流 | ・時差出庫対象駐車場からの交通集中が想定される埼スタ公園周辺道路等にて、時差出庫開始直後に混雑悪化は見られるが、混雑解消時間帯は変わらない。 |

② シミュレーション評価に基づく滞留空間創出実証実験

| | |
|------------------|---|
| (1) 大門上池調整池広場 | ・滞留行動は少なかったが、広場敷地内通路を経由した歩行経路の分散状況が確認された。 ➢ 立地条件を活かし経路分散化誘導に寄与できる可能性が示唆。 |
| (2) 美園3丁目第二公園 | ・キッチンカー出店に一定の収益を見込める滞留行動はあったが、周辺道路通行量に対する立ち寄り割合は①の評価時より少ない。 ➢ ①評価で観戦者行動特性に合わせたパラメータ精度改善余地あり。 |
| (3) 美園コミュニティセンター | ・滞留行動は少なかったが、敷地内歩行通過人数は一定程度確認。 ➢ 敷地内通行量を活かした提供サービス内容の改善余地あり。 |

③ 地区スケールでのスマートプランニング体制構築に向けた運用検証

- ・地域協議会で①の結果を基に現地実験計画協議を行う中で、従来の交通調査・実証等では把握しづらかった施策効果・悪影響等の共通理解を得られた。

■ 今後の予定

- ・地区スケールでのスマートプランニング体制構築に向け、地域協議の既存枠組みを活用し、データ活用を基にした地域施策検討・実践のPDCAサイクル体制の定着を図る。
- ・交通負荷分散化策の推進について、滞留空間創出は、敷地特性把握・コンテンツ試行検証を継続、企画運営体制効率化等を図る。時差出庫駐車場は、シミュレーション結果を基に地域合意形成を図りつつ、時差出庫管理システム等の実験詳細設計を推進。