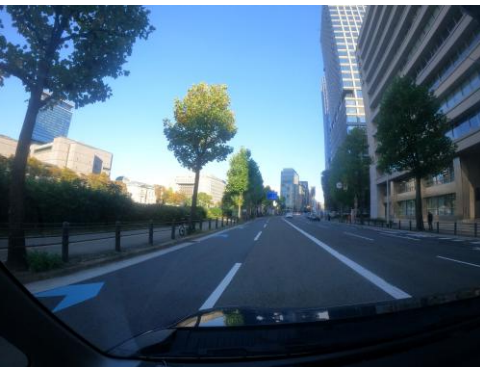




近畿圏の都市型マラソンコースにおける 緑のシークエンス景観の分析 －大阪・神戸・京都・奈良マラソンの 4大会を事例として－

緑地計画学 大石柊介



背景・目的

背景

自治体が主催する都市型マラソン

- ・ 主催者は各都市の象徴的な景観を楽しめるようコースを工夫
- ・ ランナーはその土地固有の景観を連続的に体験
- ・ 「自然満喫」度合いに差異

目的

沿道の物的環境特性と

ランナー視点の視界特性の関係から、

緑のシークエンス景観の特徴を

明らかにする



京都マラソン 公式コース図

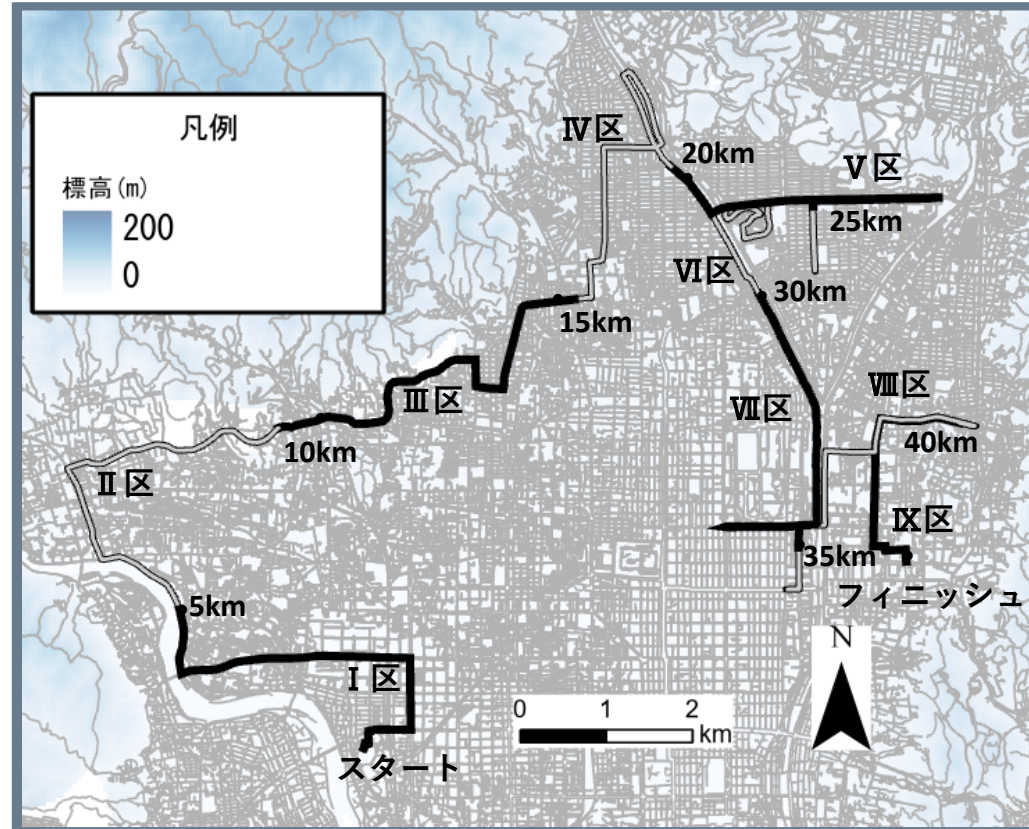
「自然満喫」評価

大会	評価割合 (%)
大阪マラソン2024	0.9
神戸マラソン2024	15.1
京都マラソン2024	26.7
奈良マラソン2024	57.4

沿道の物的環境特性<調査方法>

累積高低差

- ・ **調査データ**：基盤地図情報
数値標高モデル
(DEM)
- ・ **調査方法**：コース上に20m間隔
で標高値を読み取り
累計高低差を算出
- ・ **累積高低差**：上り標高差を
合計した値

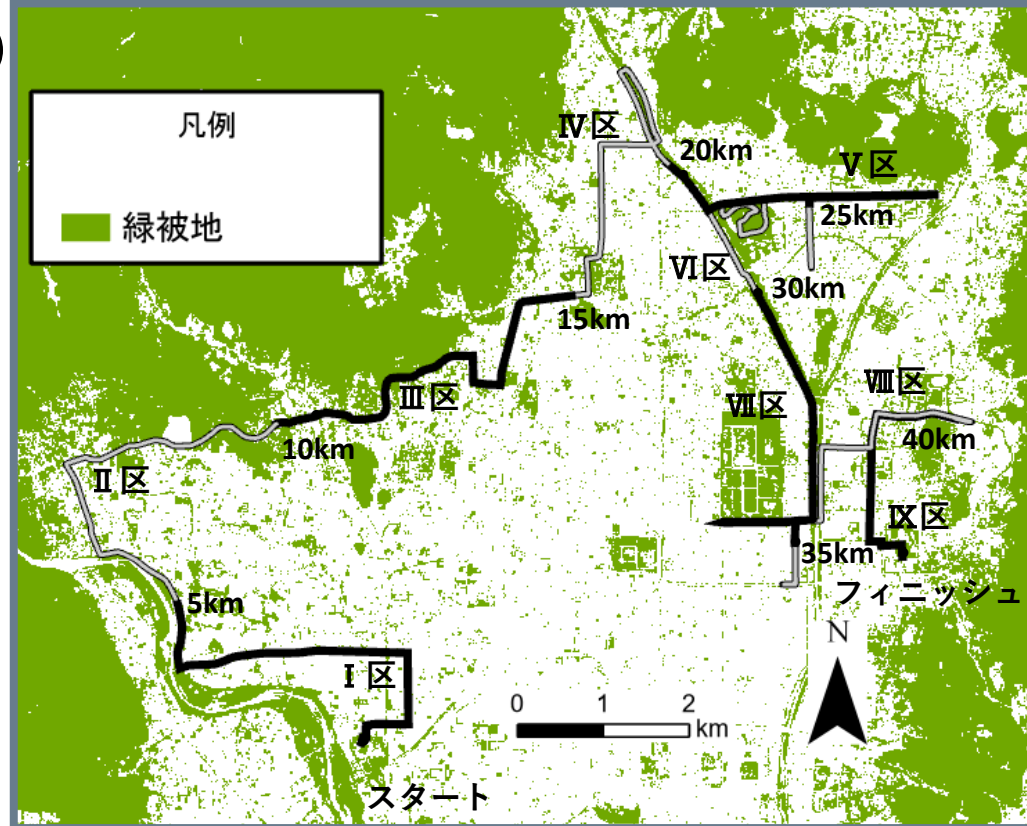
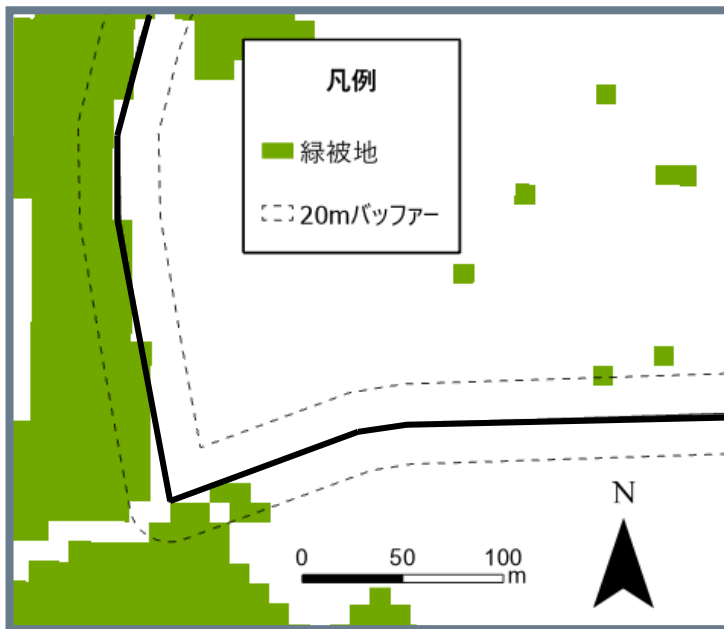


京都マラソンコースの標高分布

沿道の物的環境特性<調査方法>

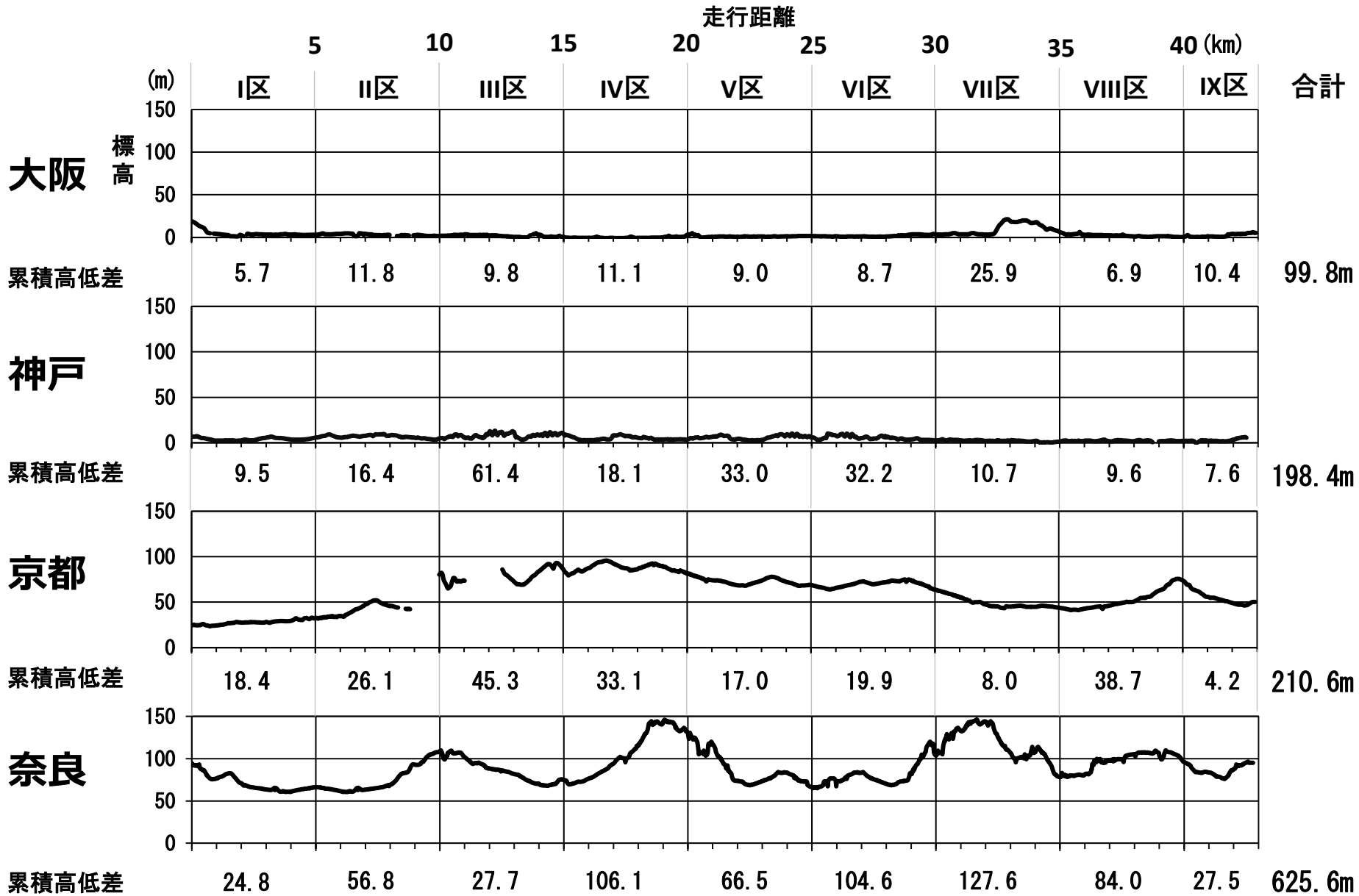
緑被率

- ・調査データ：Sentinel-2衛星画像
(赤・近赤外バンド)
- ・調査方法：NDVI 0.22以上を
緑被地として抽出
- ・緑被率：コース沿道20m
バッファ内の
緑被地の割合を算出

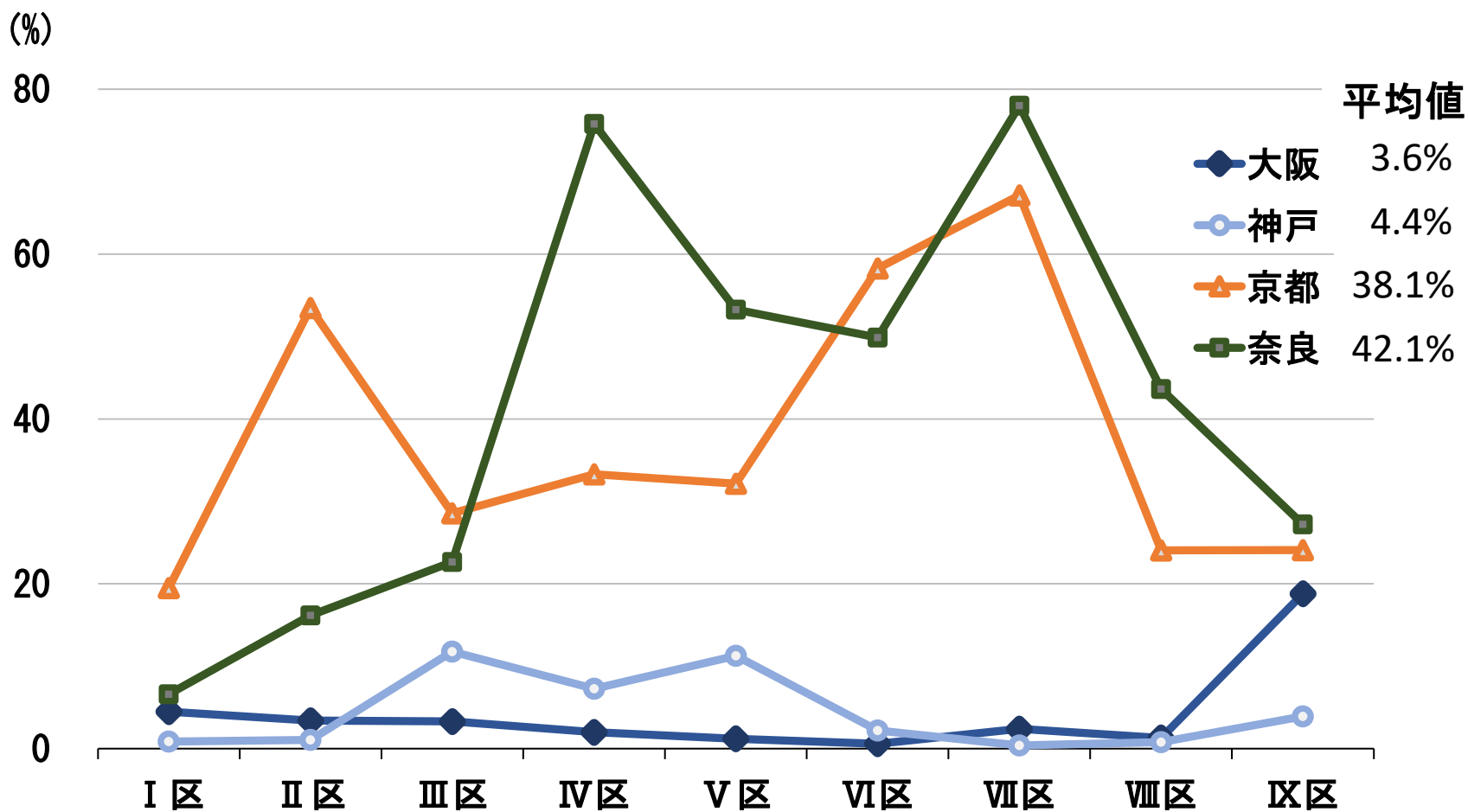


京都マラソンコースの緑被地分布

沿道の物的環境特性 <結果> 累積高低差

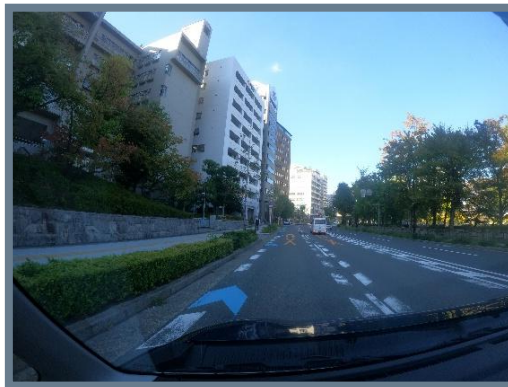


沿道の物的環境特性 <結果> 緑被率

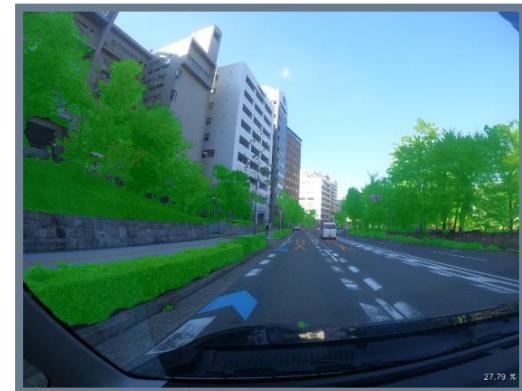


ランナー視点の視界特性<調査方法>緑視率

- **調査時期** : 2025年10~11月
- **調査方法** : コースを走行する車内からGoProを用いて1秒間隔で写真撮影
- **解析方法** : 10m間隔で撮影画像抽出
AI 緑視率調査プログラムで緑視率を算出

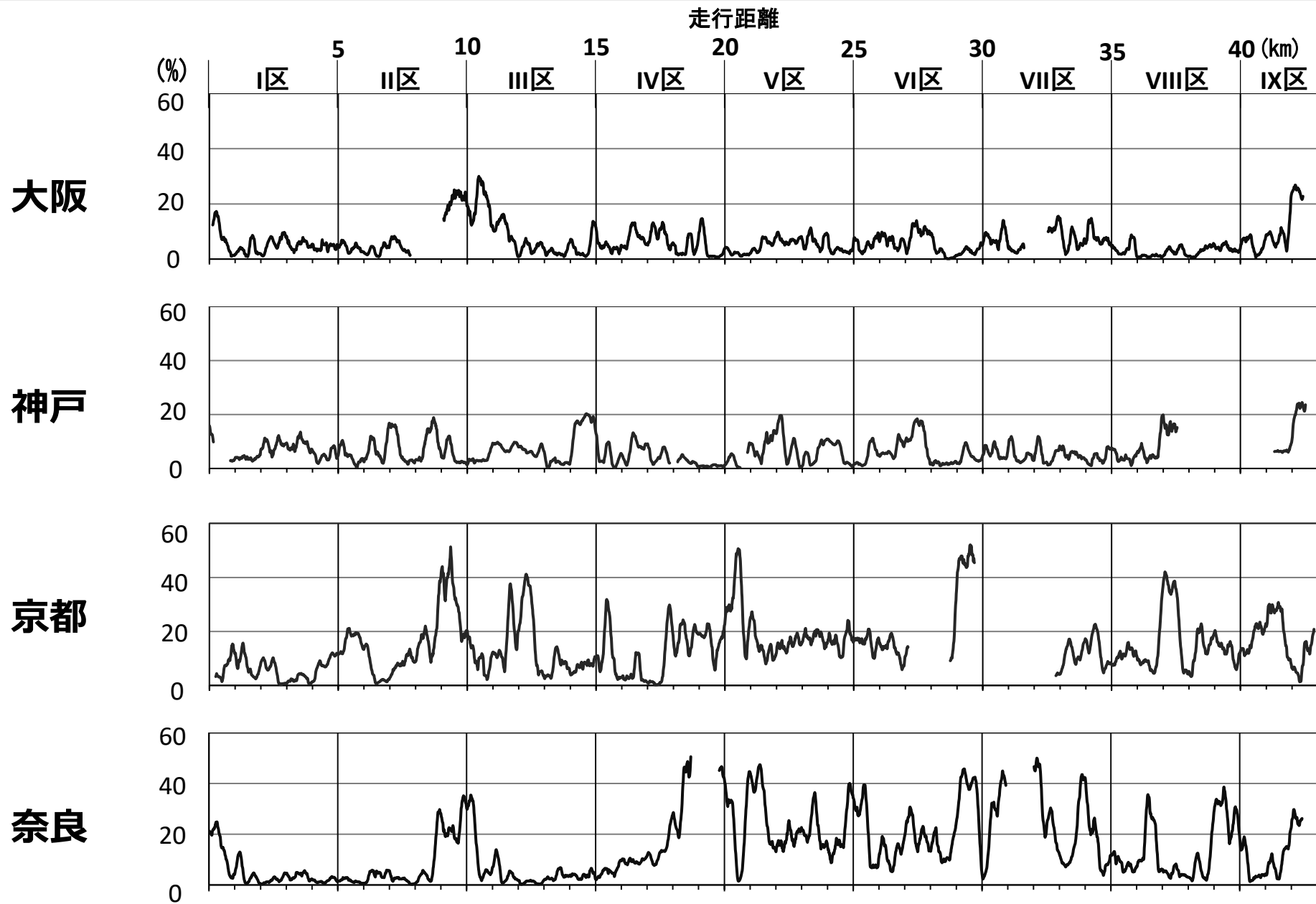


原画像

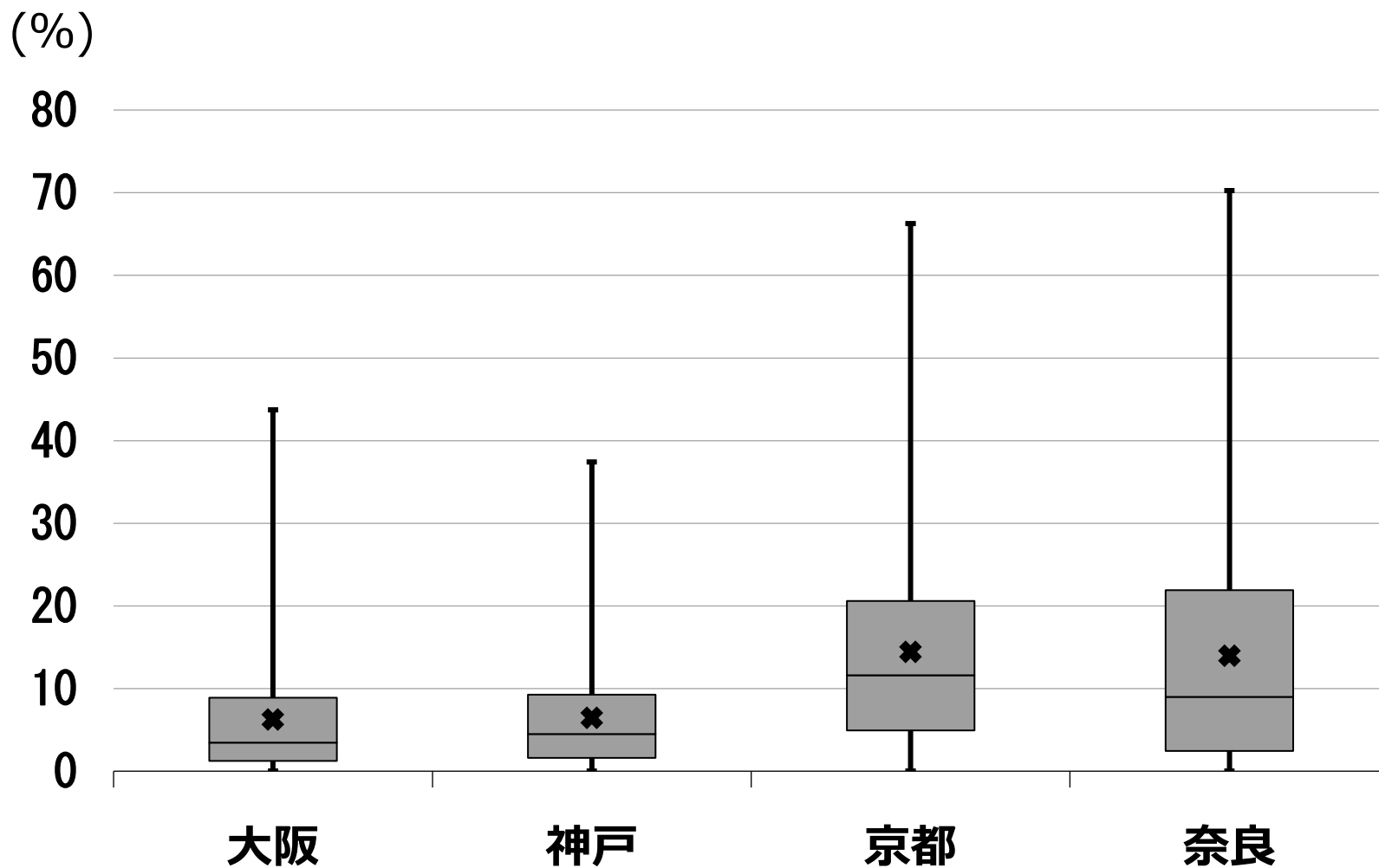


緑抽出画像
(緑視率 : 27.8%)

ランナー視点の視界特性<結果>緑視率

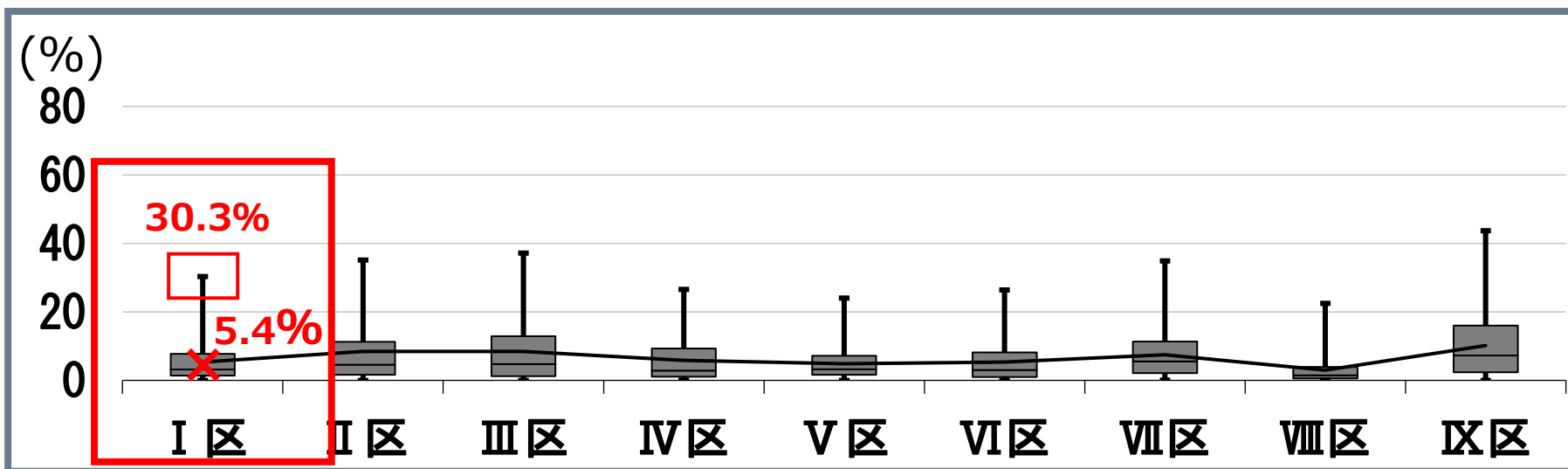
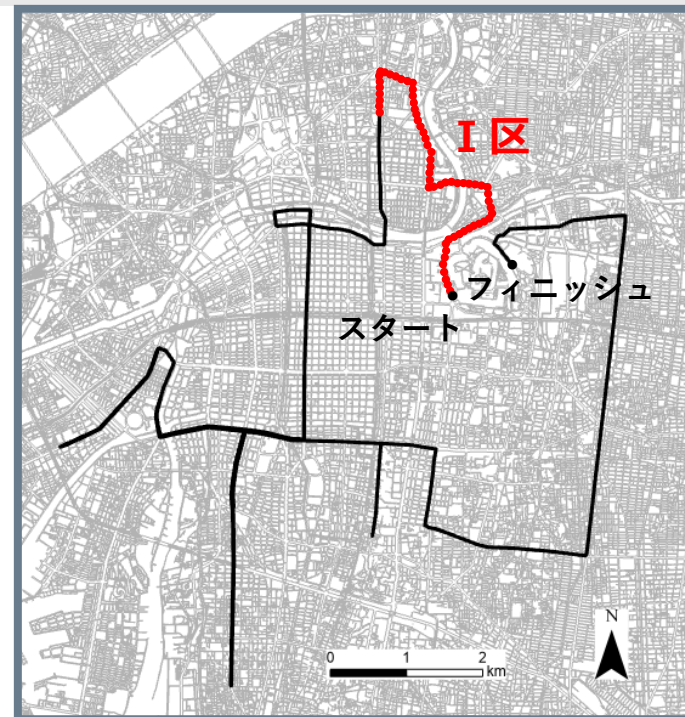
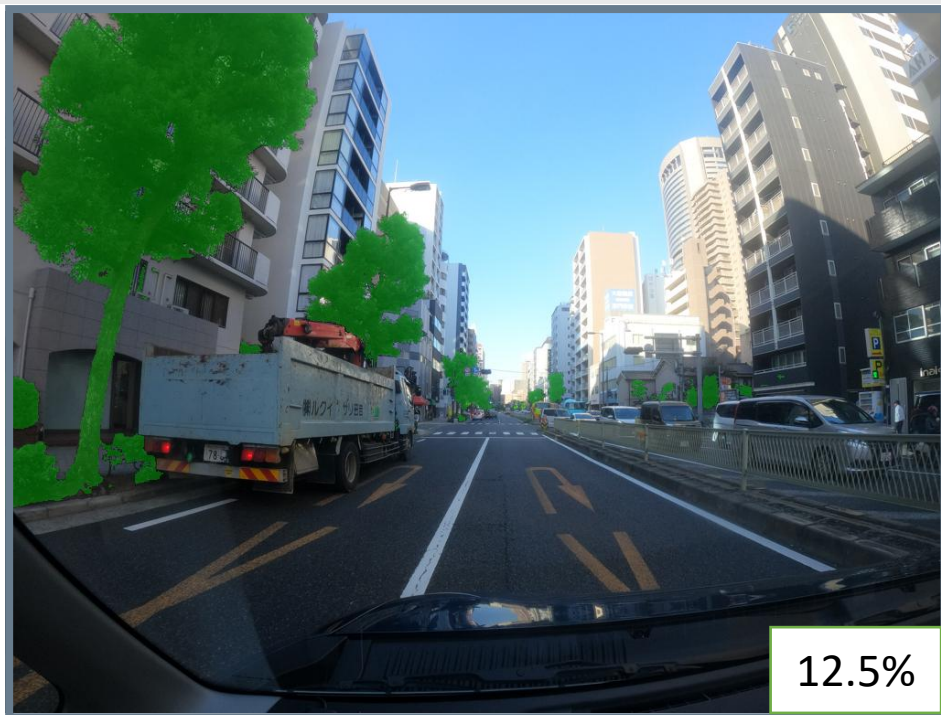


ランナー視点の視界特性<結果>緑視率

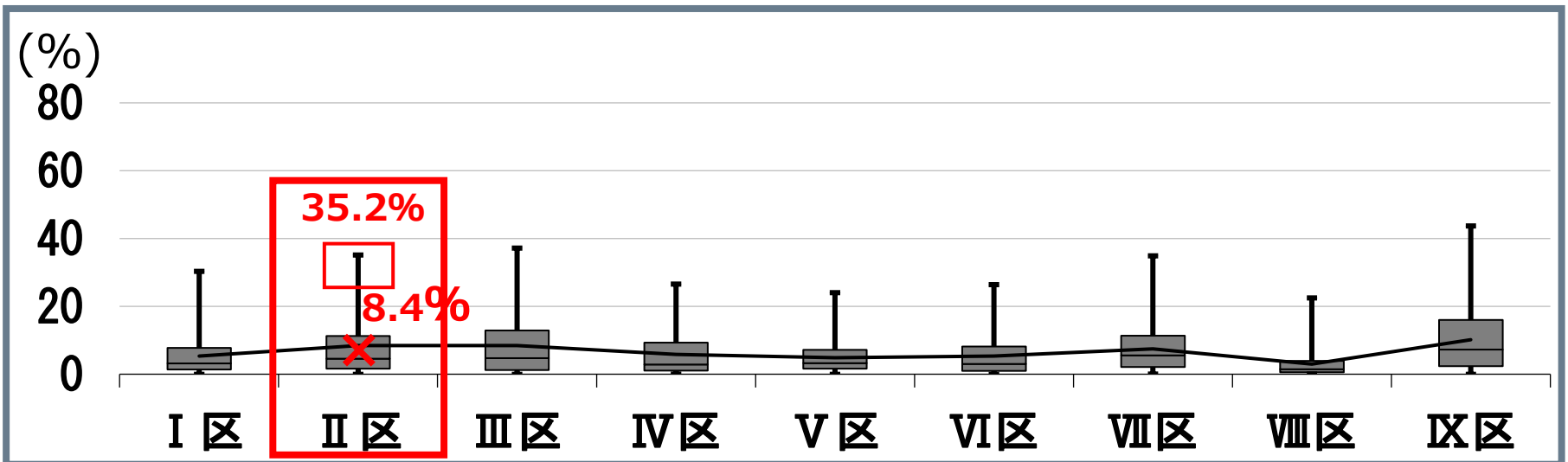
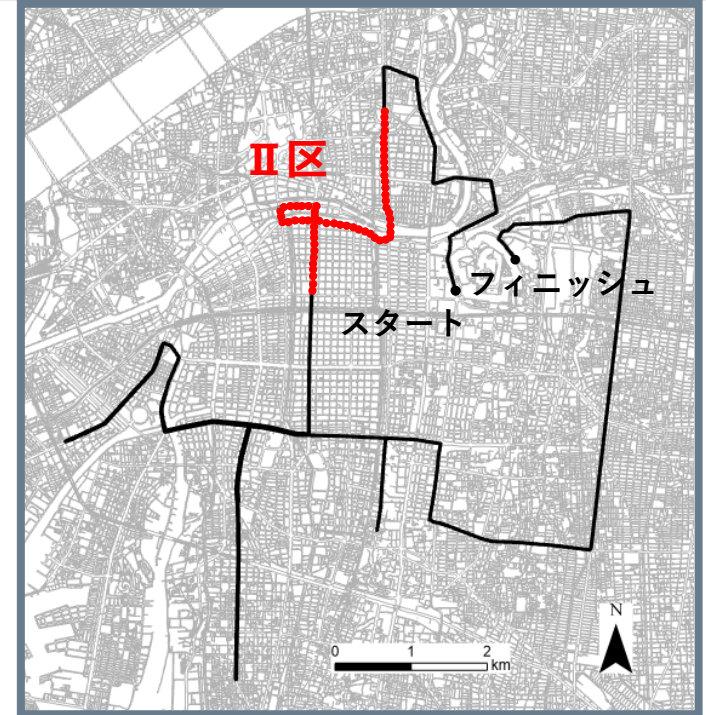
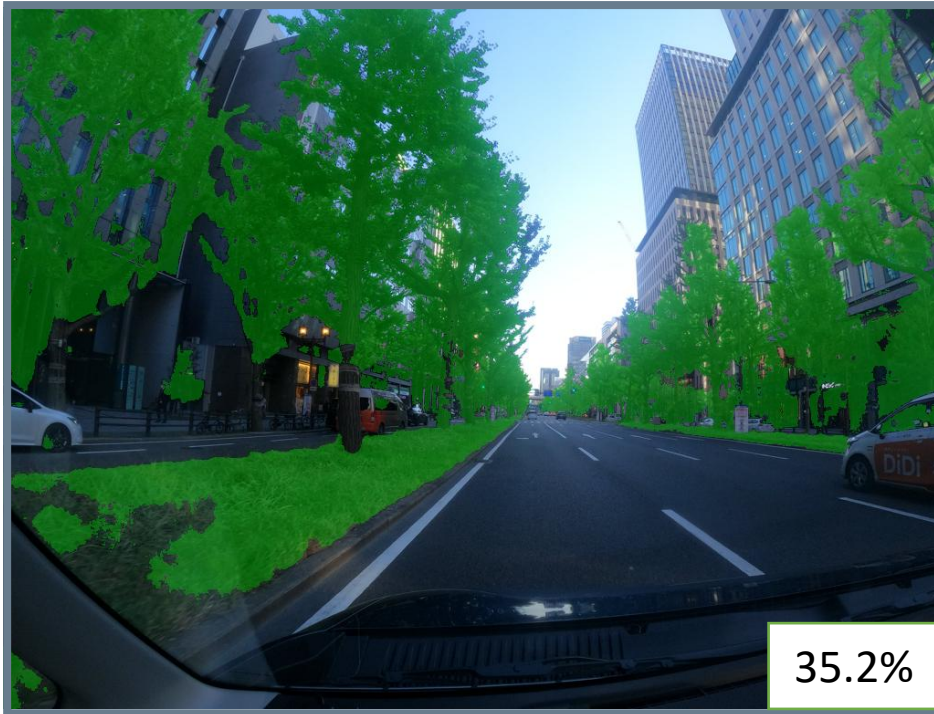


コース全体の緑視率

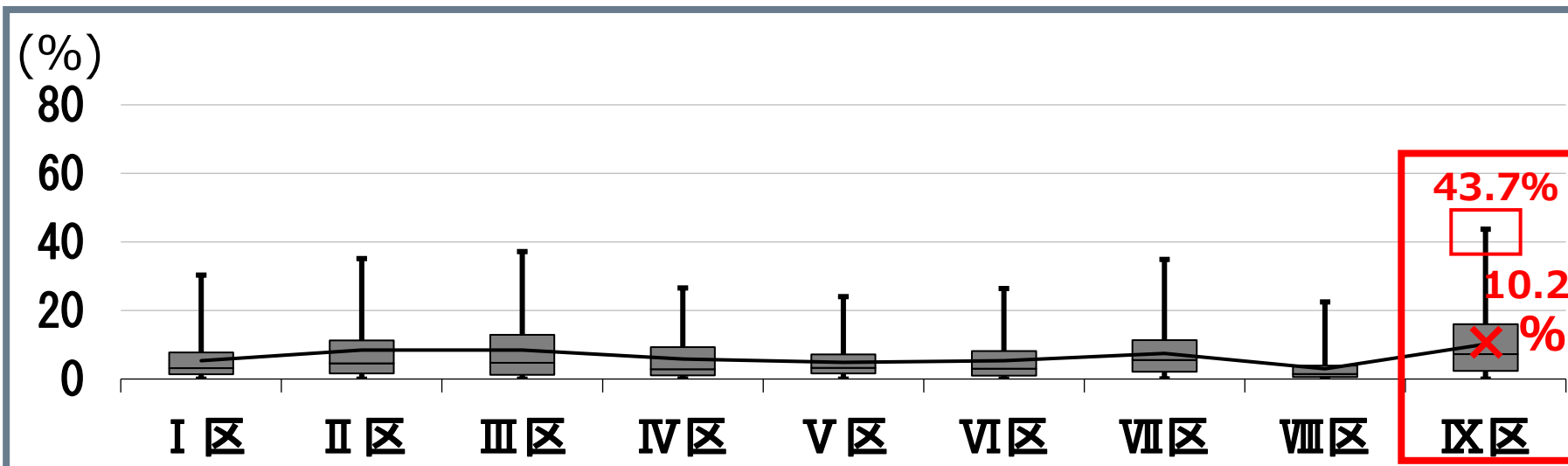
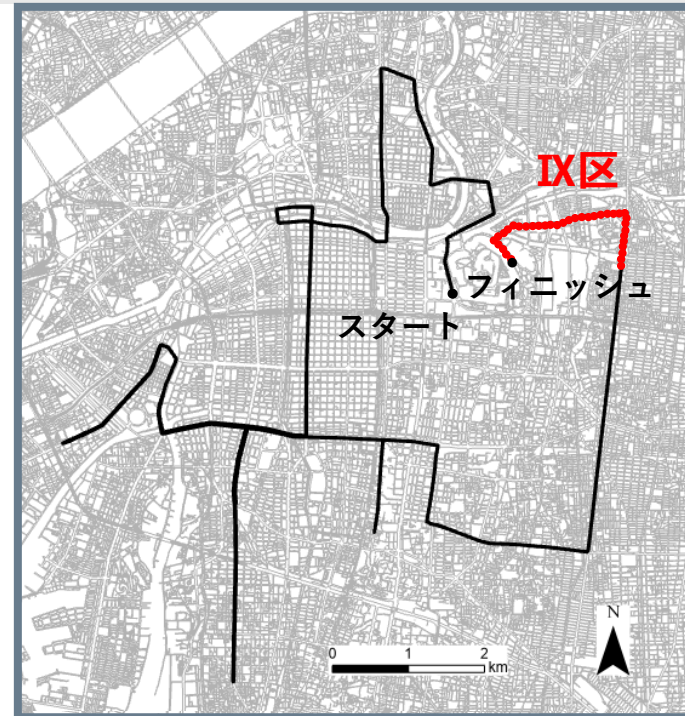
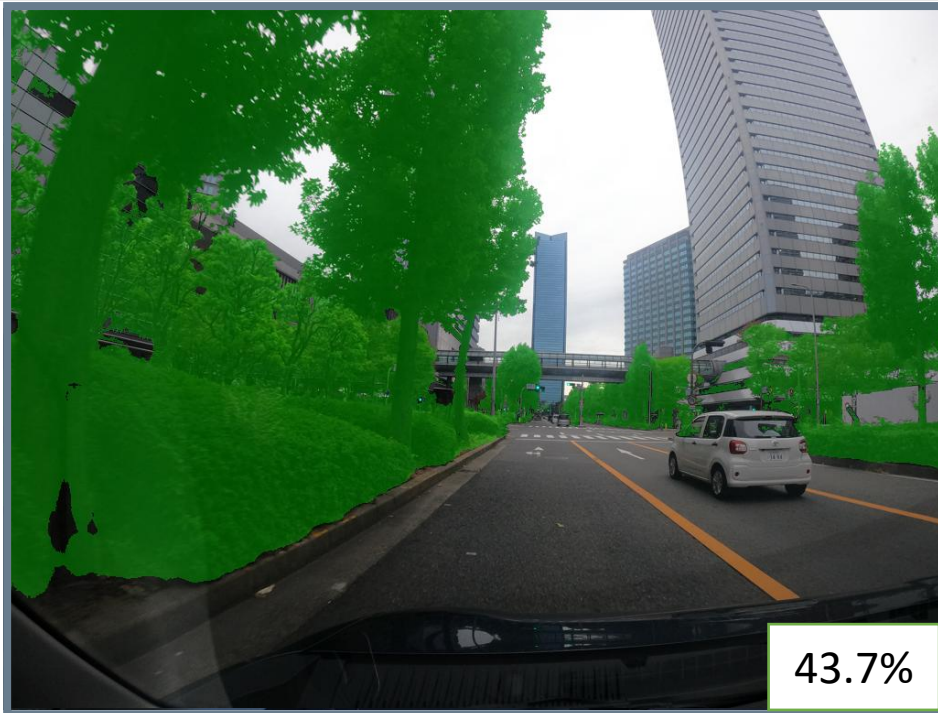
大阪の緑視率の変化



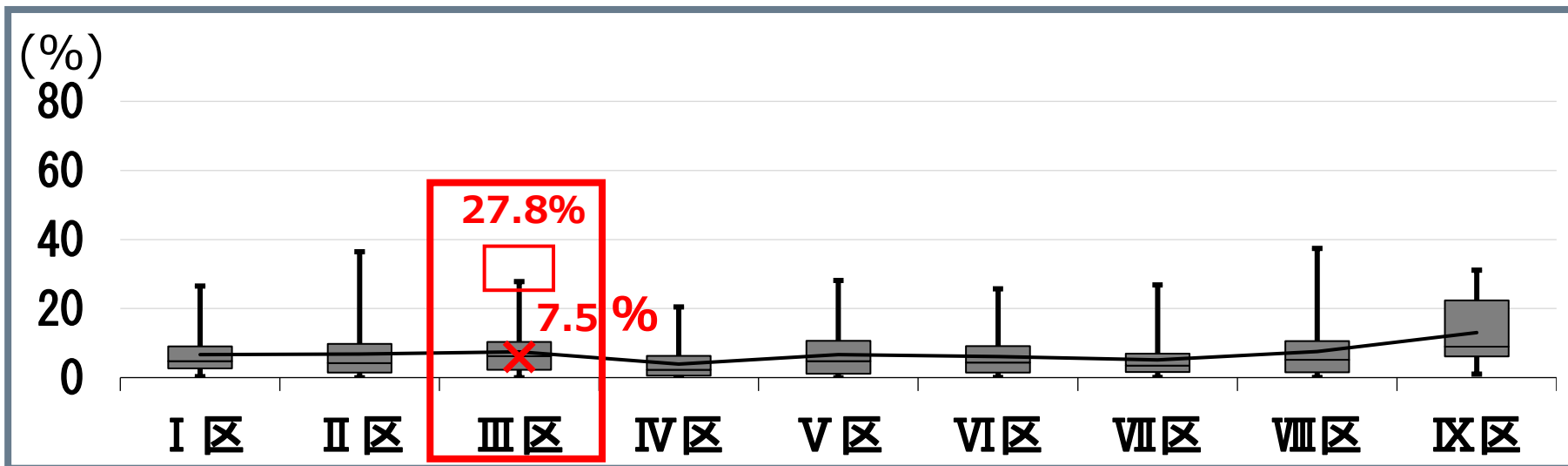
大阪の緑視率の変化



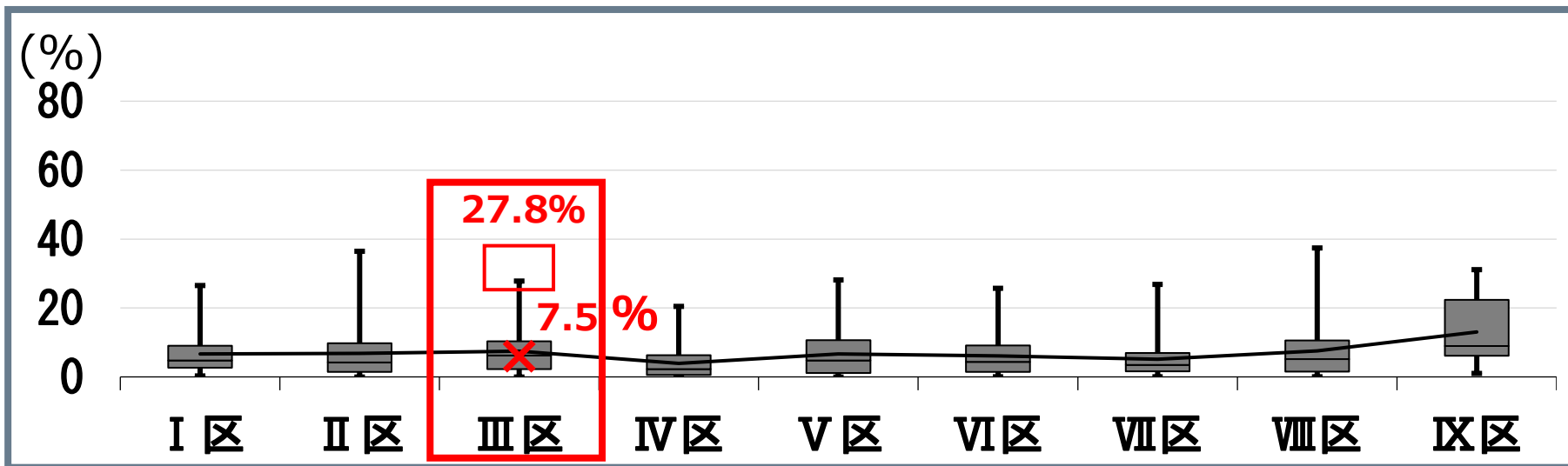
大阪の緑視率の変化



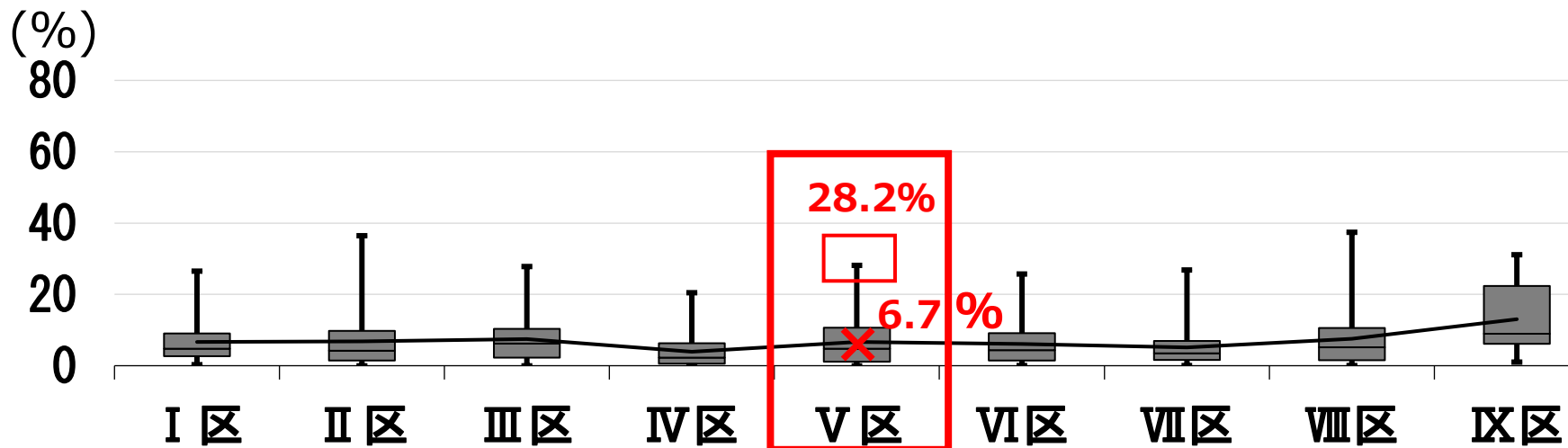
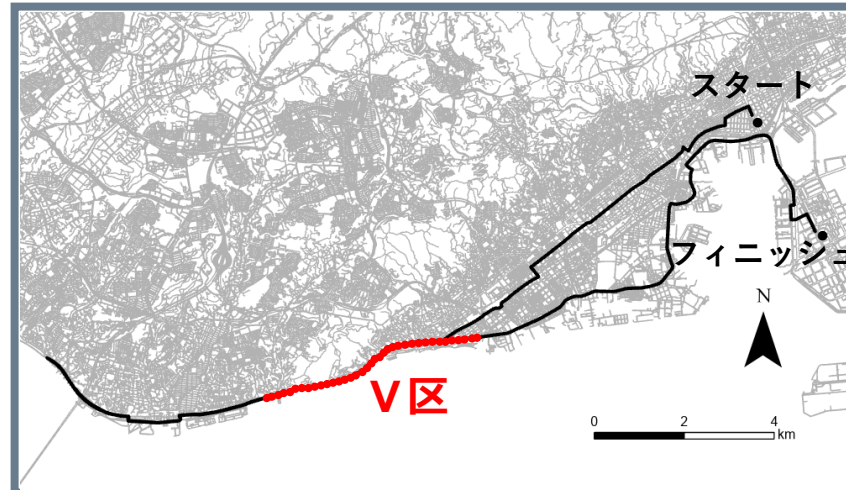
神戸の緑視率の変化



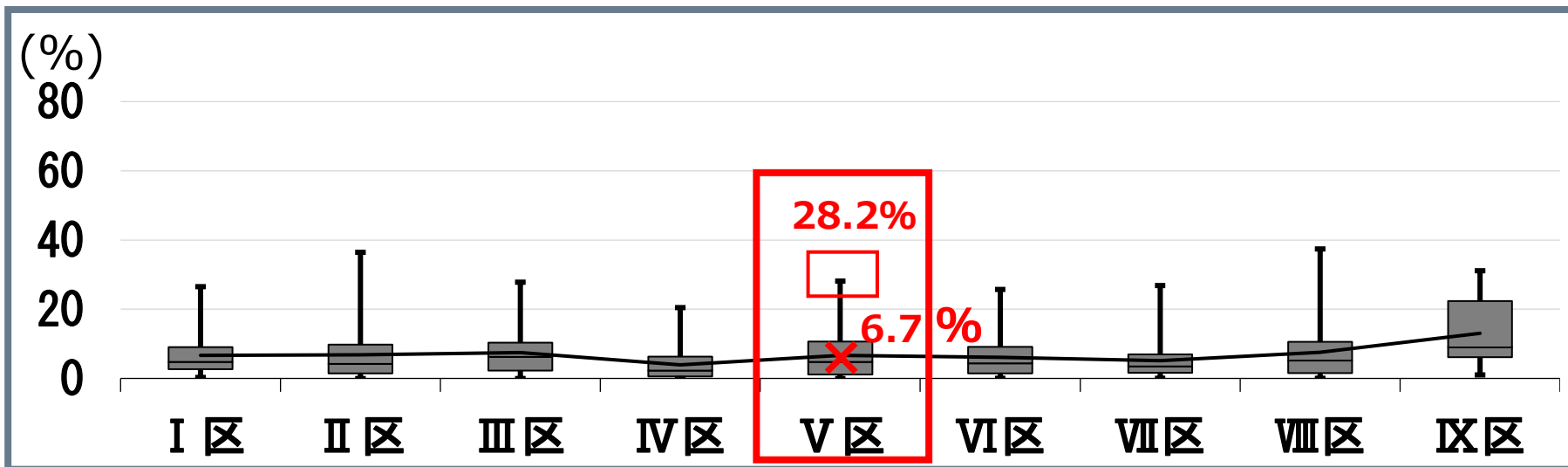
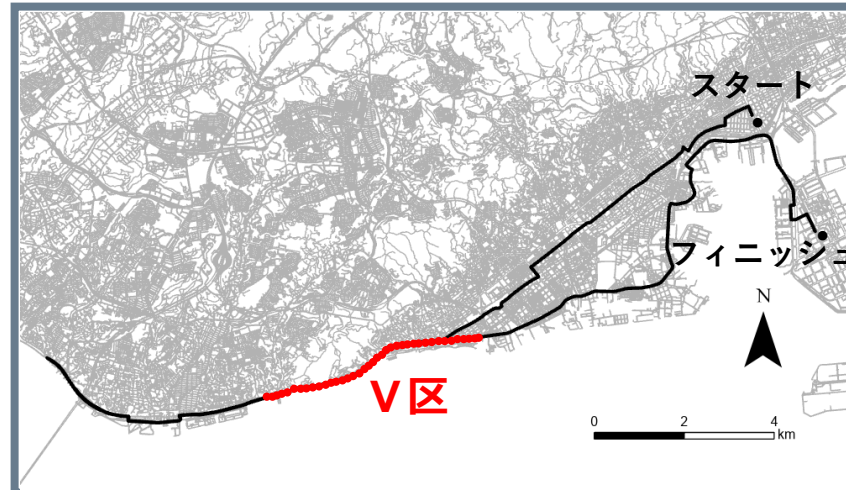
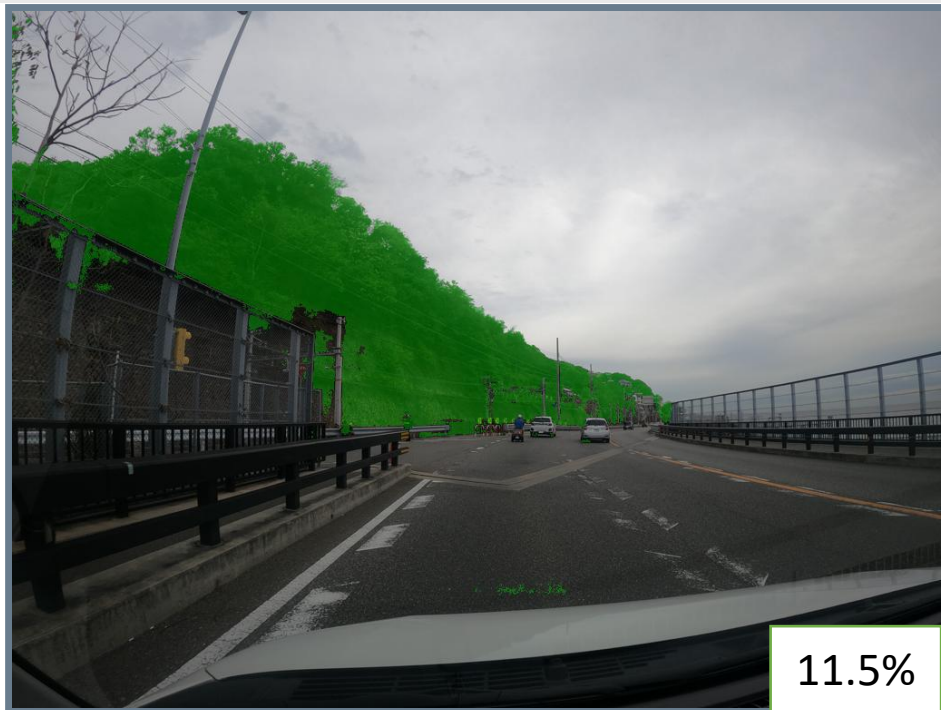
神戸の緑視率の変化



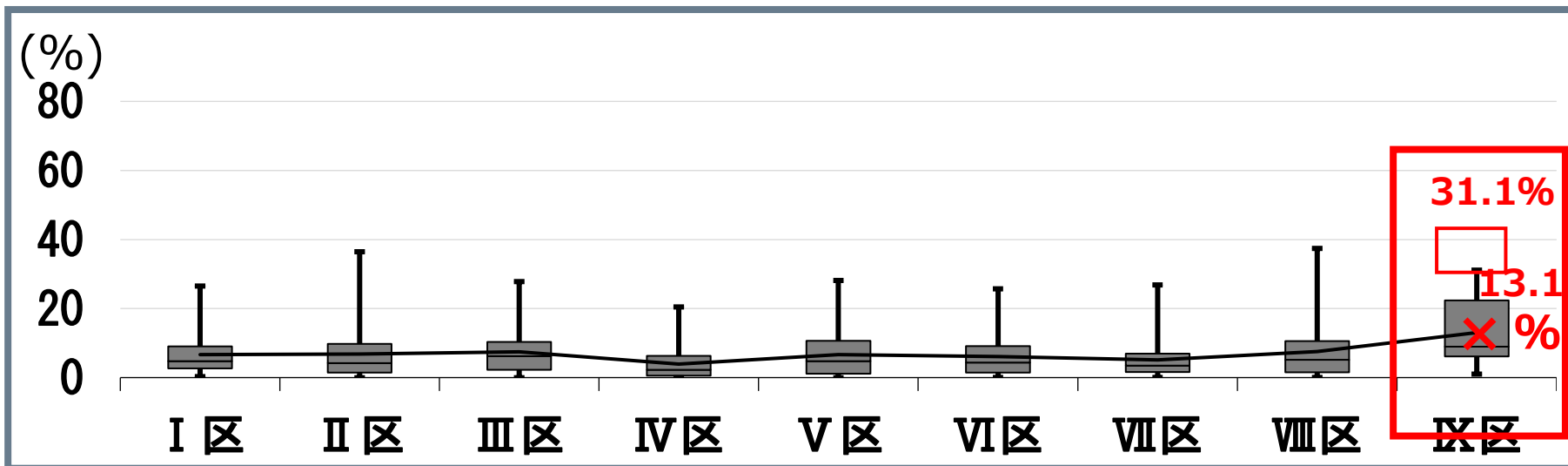
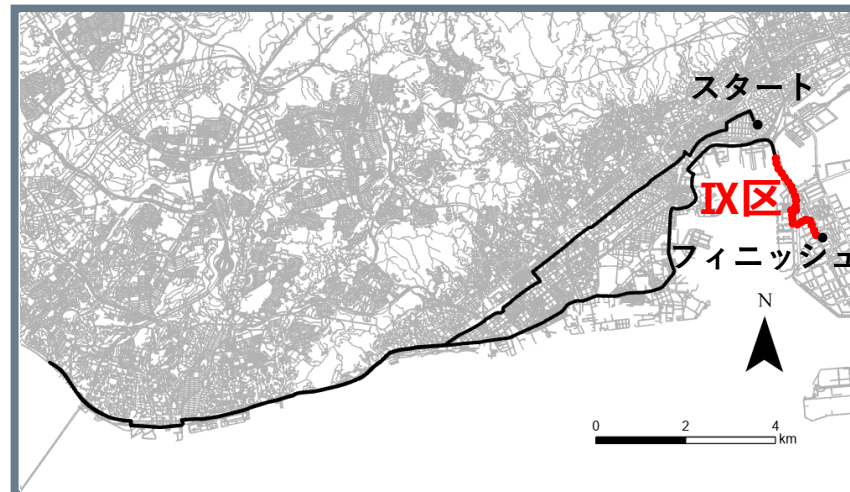
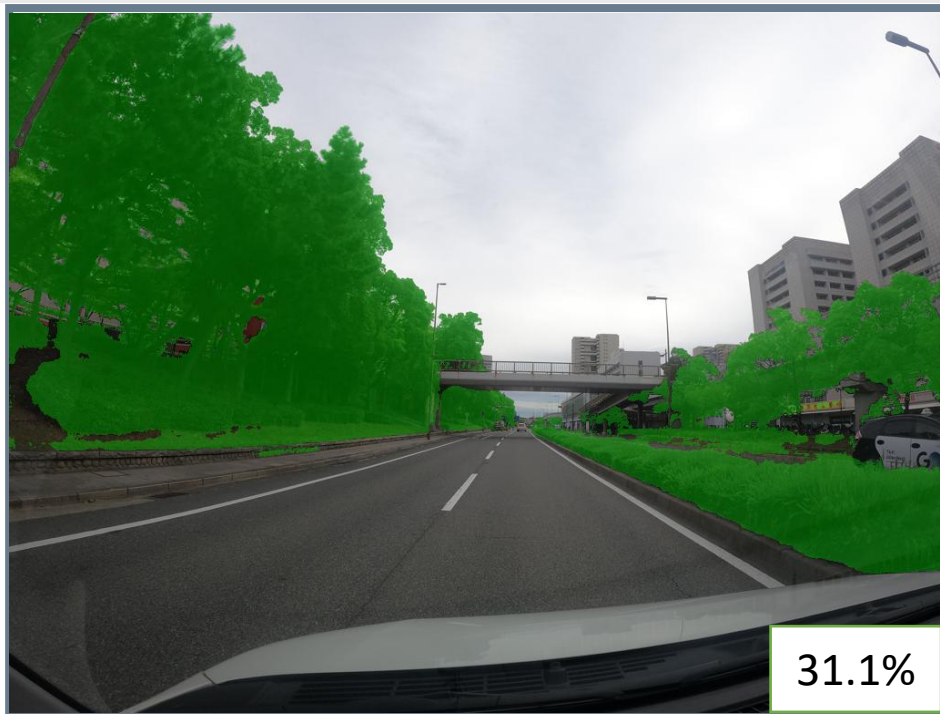
神戸の緑視率の変化



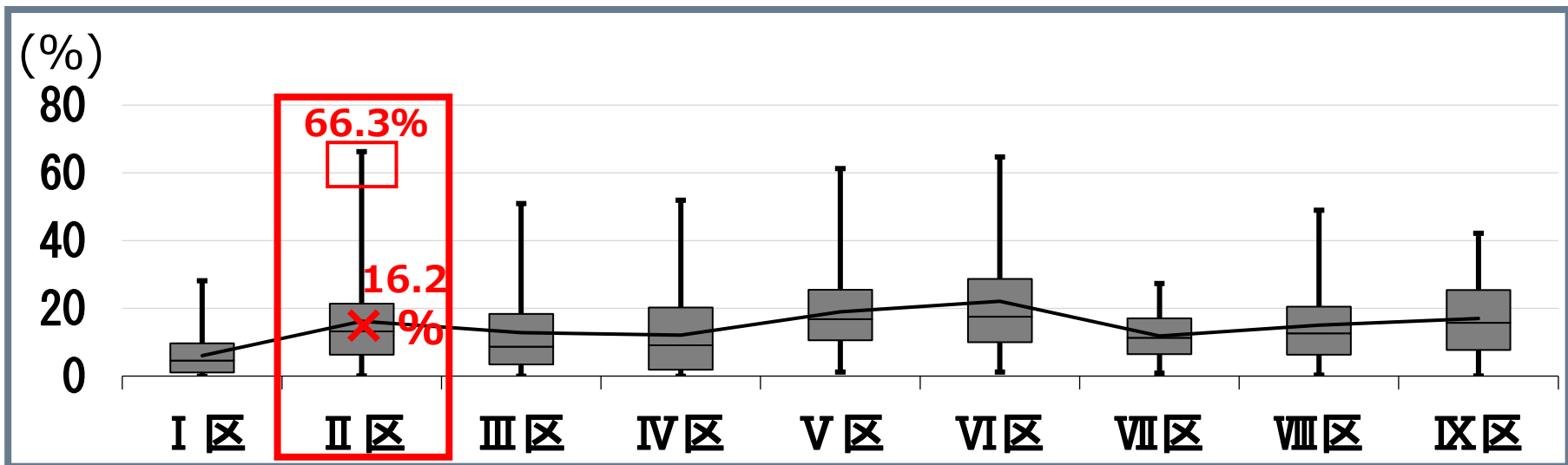
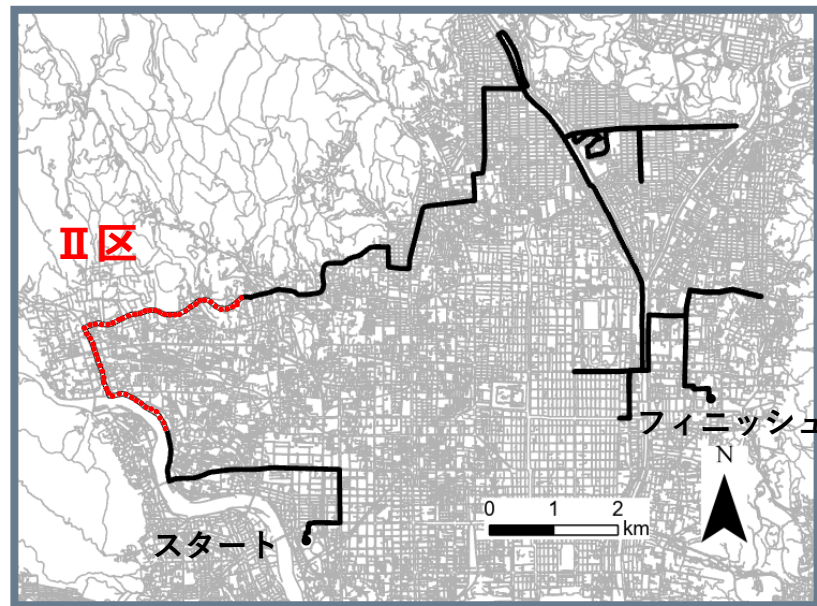
神戸の緑視率の変化



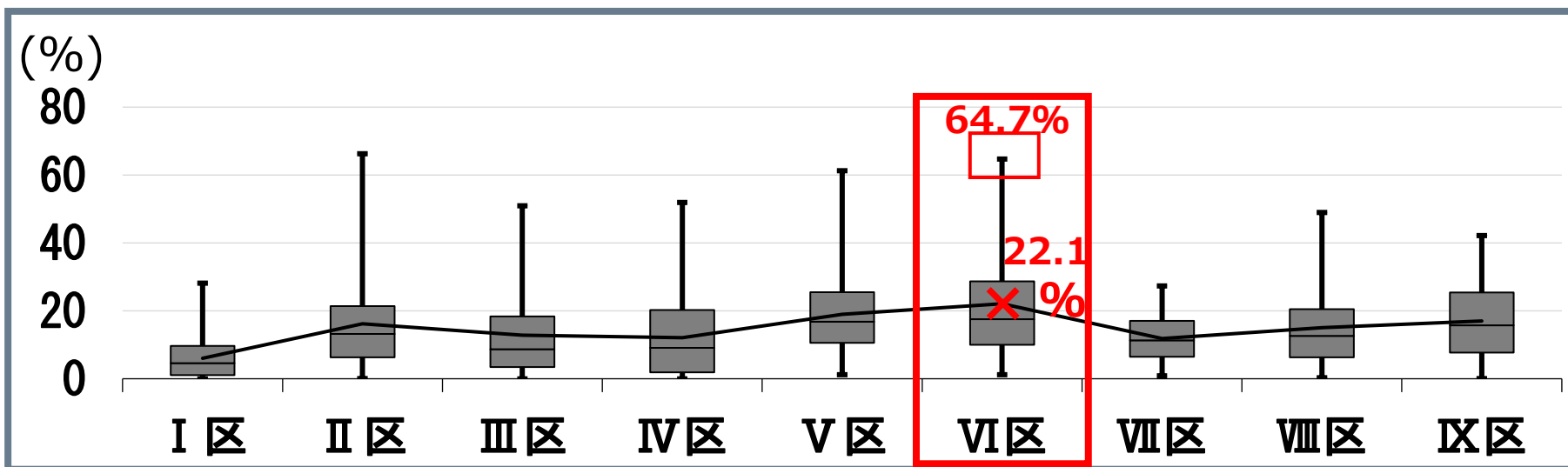
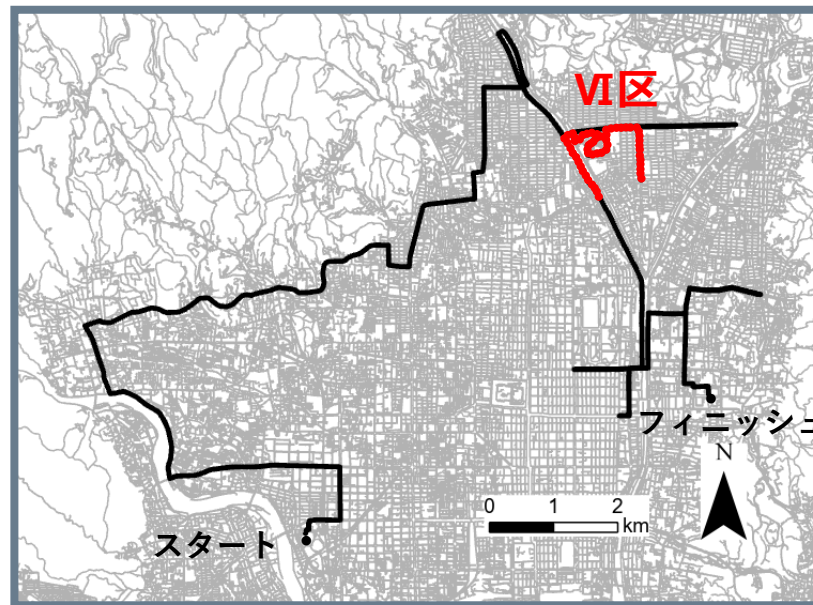
神戸の緑視率の変化



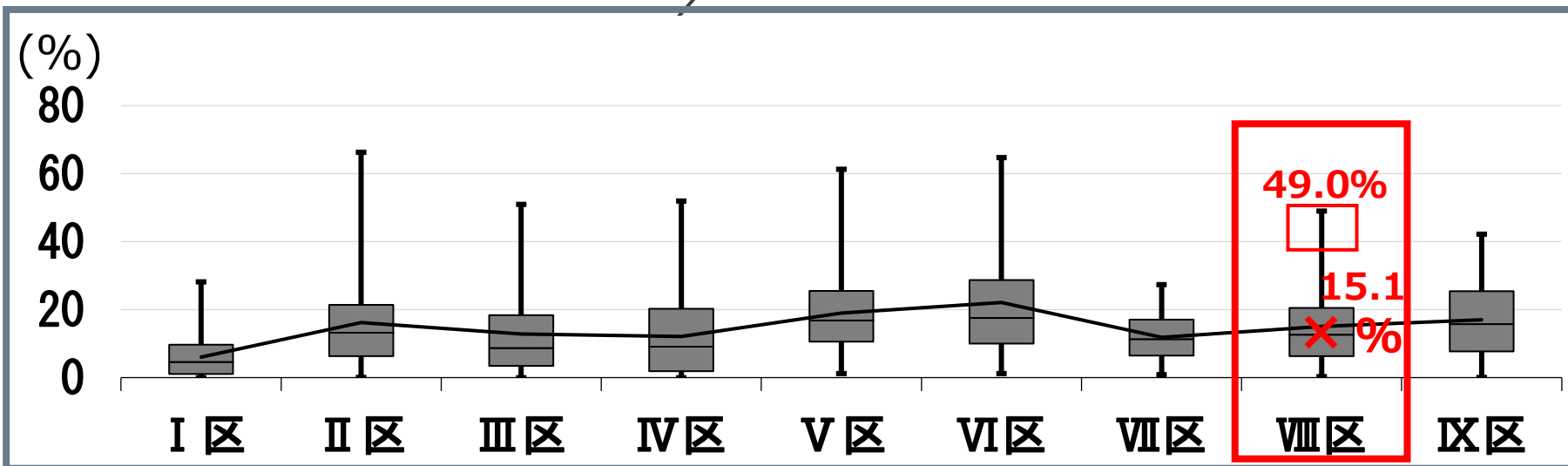
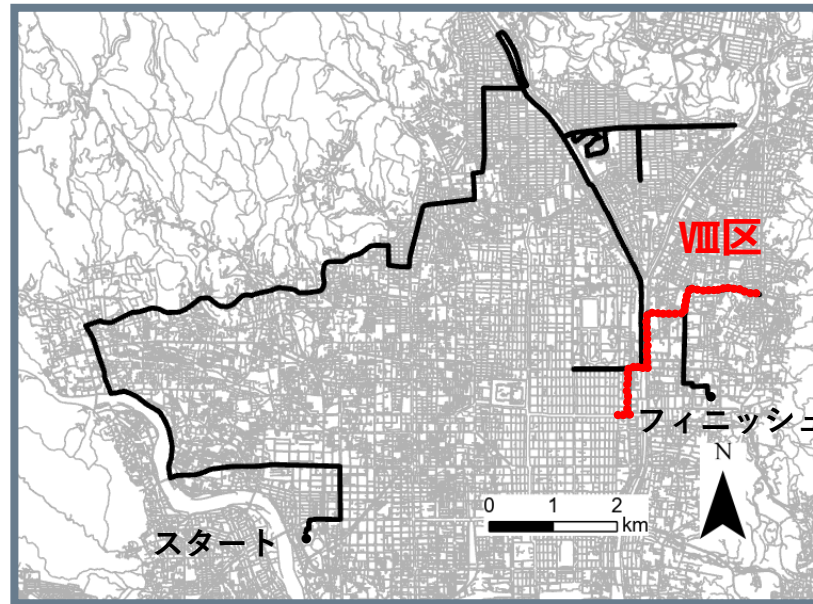
京都の緑視率の変化



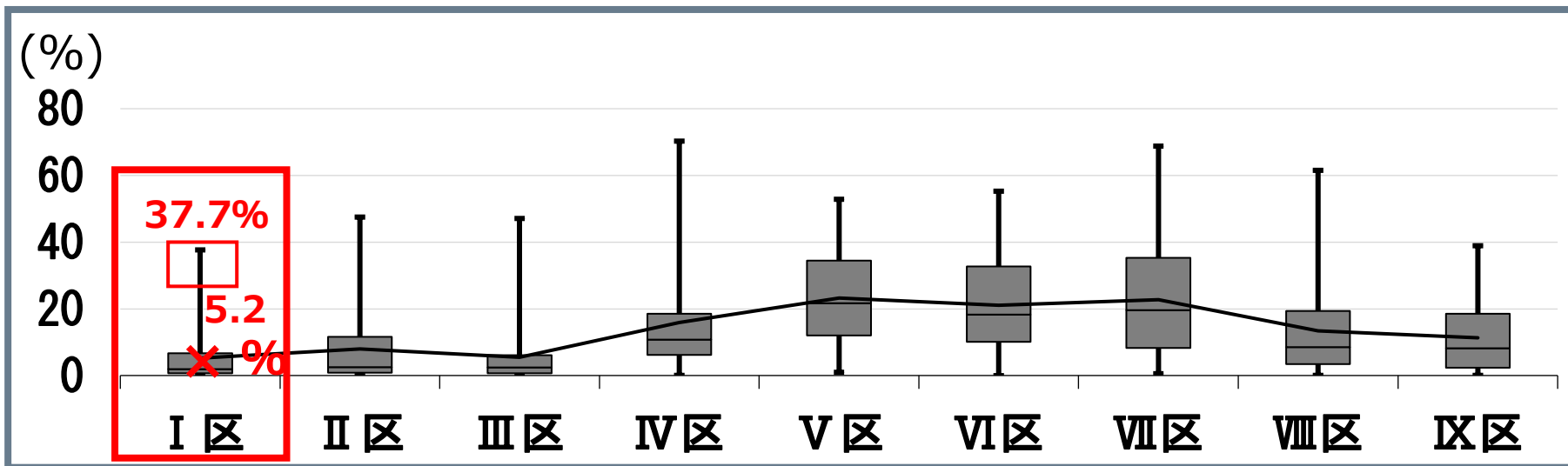
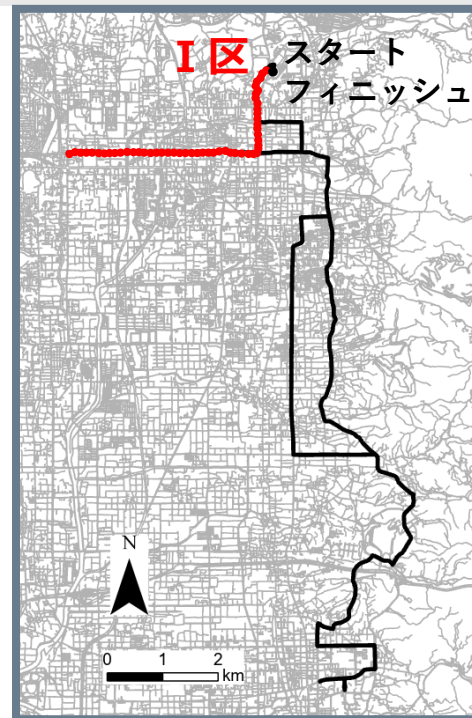
京都の緑視率の変化



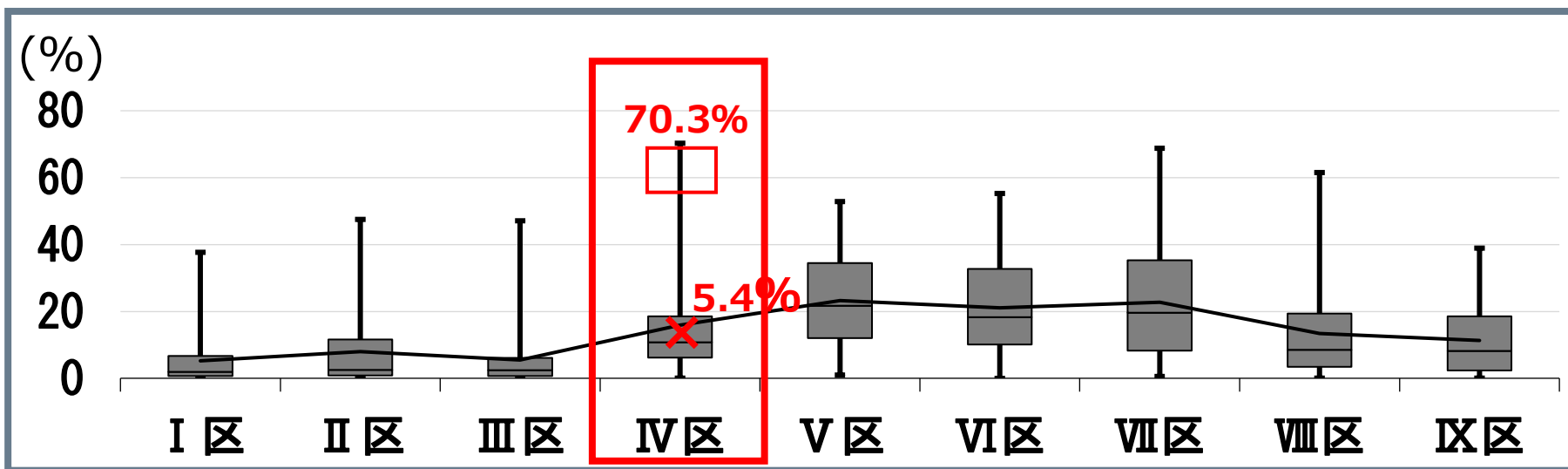
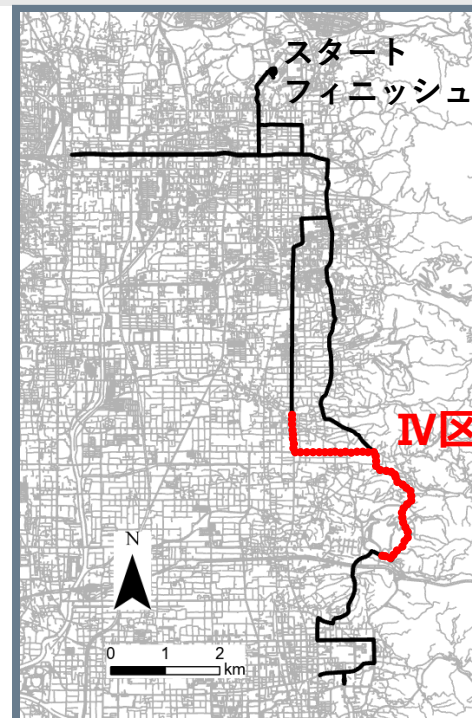
京都の緑視率の変化



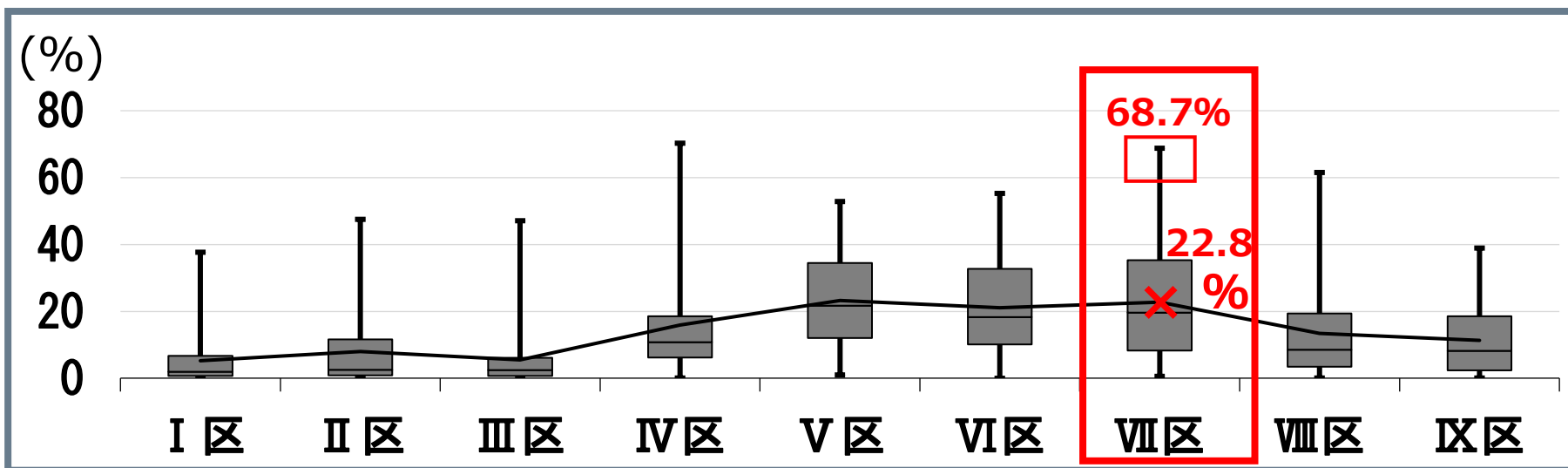
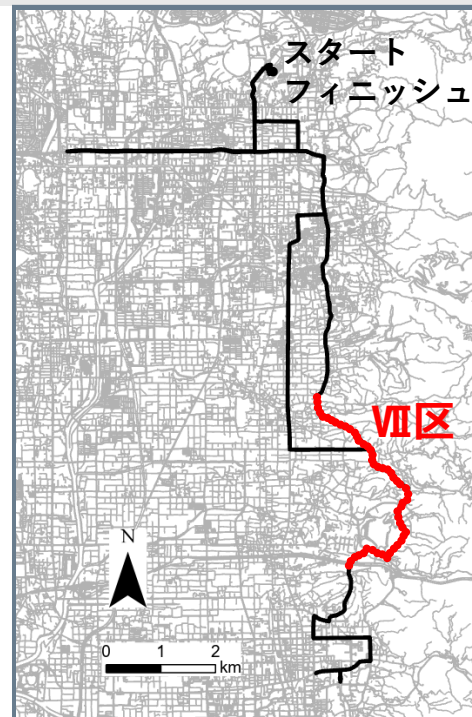
奈良の緑視率の変化



奈良の緑視率の変化



奈良の緑視率の変化



まとめ 4コースの特徴

■4コースの特徴

- ・ **大阪**：平坦で低緑被な都市空間において、特定の街路樹列が局所的なピークを形成する断続的なリズム
- ・ **神戸**：山系や大規模緑地に由来する背景的な緑が断続的に現れ、区間ごとに緑の密度が変動する推移
- ・ **京都**：高い緑被率で、樹木による囲繞景観や河川沿い、市街地の街路樹といった多様な要素が入れ替わる推移
- ・ **奈良**：著しい起伏を伴う山間部で高緑被率・高緑視率が長距離にわたって持続しており、地形と連動して緑視率が大きく変動する構造

■緑のシーケンス景観

- ・ 緑の量ではなく、**地形と緑の空間構成**が織りなす**動的変化**によって規定される

大阪



神戸



京都



奈良

