

複数ルート案の比較評価について  
外出機会の増加

平成28年10月28日  
沖縄県

# もくじ

1. 評価について .....	1
2. 既存事例による 鉄軌道の整備前後での私事トリップ数の変化(評価方法1) .....	2
3. 既存事例による 鉄軌道の沿線・非沿線での私事トリップ数の違い(評価方法2) .....	8
4. 総括 .....	11

## 1. 評価について

評価の視点	評価項目	評価指標	指標の算出方法及び定性的評価方法
高齢者を含めた県民及び観光客の移動利便性の向上	県民の外出機会の増加	鉄軌道の有無による外出頻度の変化	他事例等の整備前後における鉄軌道沿線と非沿線での私事交通のトリップの原単位を比較整理し、外出頻度の増加の可能性を評価する。

### ●具体的な評価方法

- ・鉄軌道が整備されることで、移動制約者（自動車を運転できない人等）が外出しやすくなり、外出機会が増加することが期待される。
- ・以下の2つの方法で可能性の評価を行う。

#### ○評価方法1：既存事例による鉄軌道の整備前後での私事トリップ数の変化（評価方法1）

- ・既存事例より、鉄道が利用しやすい沿線と非沿線での外出頻度の違い、鉄道の新線整備前後による外出頻度の変化を把握し、鉄軌道の整備効果を評価する。

#### ○評価方法2：既存事例による鉄軌道の沿線・非沿線での私事トリップ数の違い（評価方法2）

- ・既存事例より、沖縄本島人口規模が同程度の地域における、鉄道が利用しやすい沿線と非沿線での外出頻度の違いにより、鉄軌道の整備効果を評価する。

## 2. 既存事例による鉄軌道の整備前後での私事トリップ数の変化(評価方法1)

### 2-1 対象路線選定のフロー

社会情勢の変化による一人あたりの私事トリップ数の変化を勘案して、近年開業した路線を対象

これまで鉄軌道がなかった地域を通る路線で、一定の延長(10km以上)がある路線を対象

〔 鉄道が密になっている地域では、鉄軌道の整備前から既に鉄軌道が利用でき、外出機会の変化が生じていない可能性があることから対象外とする。路線延長が短い場合も同様。 〕

分析データとなる新線整備前後の2時点のパーソントリップ調査データがあり、複数の路線を分析できる圏域を抽出⇒東京圏を対象とする

つくばエクスプレス、埼玉高速鉄道、横浜4号線、多摩都市モノレールを対象に確認

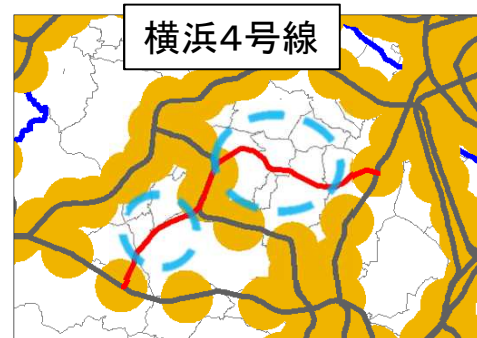
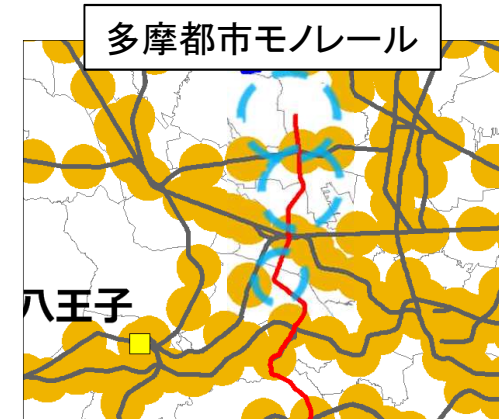
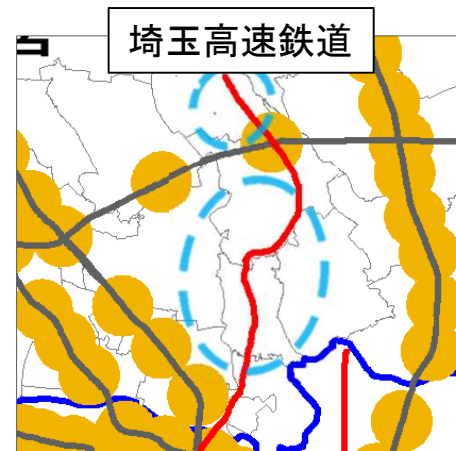
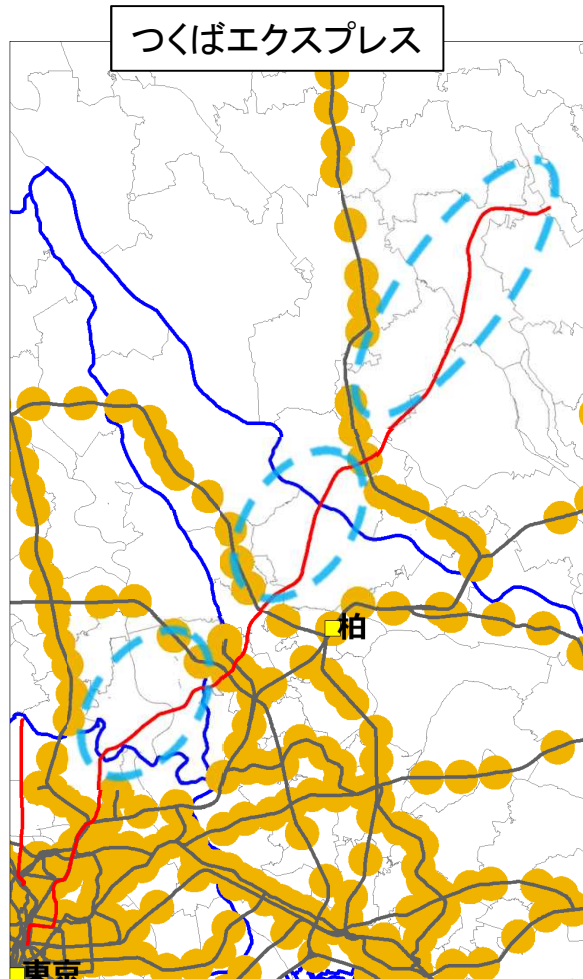
つくばエクスプレス(TX)沿線について特に詳細に確認

## 【参考】近年開業した東京圏の路線(平成10年10月以降～平成20年10月)

路線名(名称)	区間	開業年次	延長	対象路線
京浜急行空港線	天空橋～羽田空港	1998. 11. 18	3. 2km	延長短い
多摩都市モノレール	立川北～上北田 多摩センター～立川北	1998. 11. 27 2000. 1. 10	16. 0km	○
いずみ野線	いずみ中央～湘南台	1999. 3. 10	3. 1km	延長短い
千葉都市モノレール	千葉～県庁前	1999. 3. 24	1. 7km	延長短い
横浜1号線	戸塚～湘南台	1999. 8. 29	7. 4km	延長短い
大江戸線	新宿～国立競技場	2000. 4. 20	2. 1km	鉄道密
大江戸線	都庁前～国立競技場	2000. 12. 12	25. 7km	鉄道密
北総線	印西牧の原～印旛日本医大	2000. 7. 22	3. 8km	延長短い
三田線	三田～目黒	2000. 9. 26	4. 0km	鉄道密
南北線	溜池山王～目黒	2000. 9. 26	5. 7km	鉄道密
埼玉高速鉄道線	赤羽岩淵～浦和美園	2001. 3. 28	14. 6km	○
りんかい線	東京テレポート～天王洲アイル 天王洲アイル～大崎	2001. 3. 31 2002. 12. 1	7. 3km	鉄道密
舞浜リゾートライン	リゾート・ゲートステーション～リゾート・ゲートステーション	2001. 7. 27	5. 0km	延長短い
芝山鉄道線	東成田～芝山千代田	2002. 10. 27	2. 2km	延長短い
半蔵門線	水天宮前～押上	2003. 3. 19	6. 0km	鉄道密
みなとみらい線	横浜～元町・中華街	2004. 2. 1	4. 1km	鉄道密
東京モノレール	羽田空港第1ビル～羽田空港第2ビル	2004. 12. 1	0. 9km	延長短い
つくばエクスプレス	秋葉原～つくば	2005. 8. 24	58. 3km	○
ゆりかもめ	有明～豊洲	2006. 3. 27	2. 7km	延長短い
日暮里・舎人ライナー	日暮里～見沼代親水公園	2008. 3. 30	9. 7km	延長短い
横浜4号線(グリーンライン)	日吉～中山	2008. 3. 30	13. 0km	○
副都心線	池袋～渋谷	2008. 6. 14	8. 9km	鉄道密

## 2-2 対象路線沿線の状況

- 分析対象路線(赤線)がこれまで鉄道が整備されていなかった地域(鉄道空白地域)であることが、以下の図よりわかる。

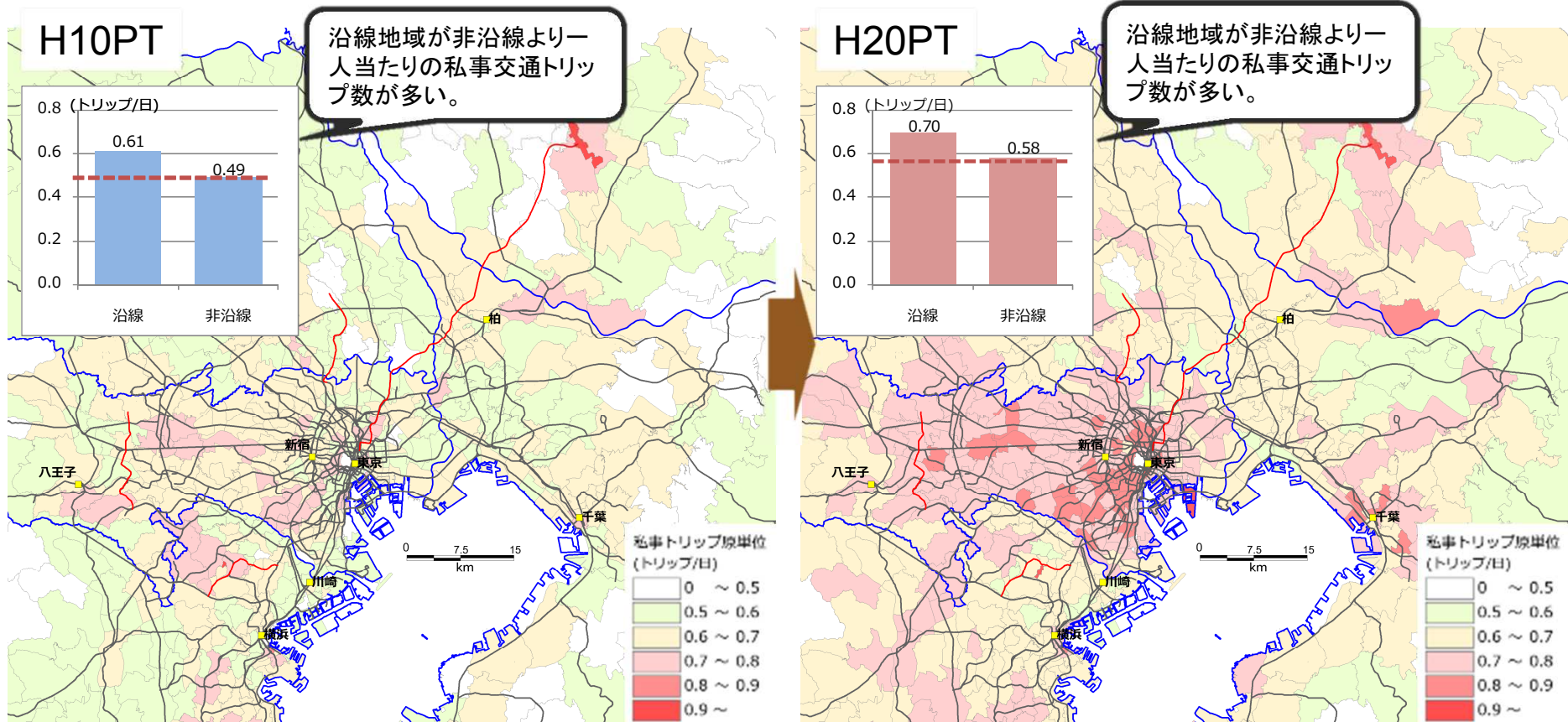


● 鉄道駅半径800m圏域

## 2-3 鉄道整備前後の一人あたり私事トリップ数の変化① <東京圏の一人あたり私事トリップの変化(H10→H20)>

- 平成10年から平成20年で東京圏の一人あたりの私事トリップ数は全体的に増加傾向。
- 平成10年、20年とも鉄道沿線の一人あたりの私事トリップ数は、鉄道がない地域と比較して全体的に多い傾向。

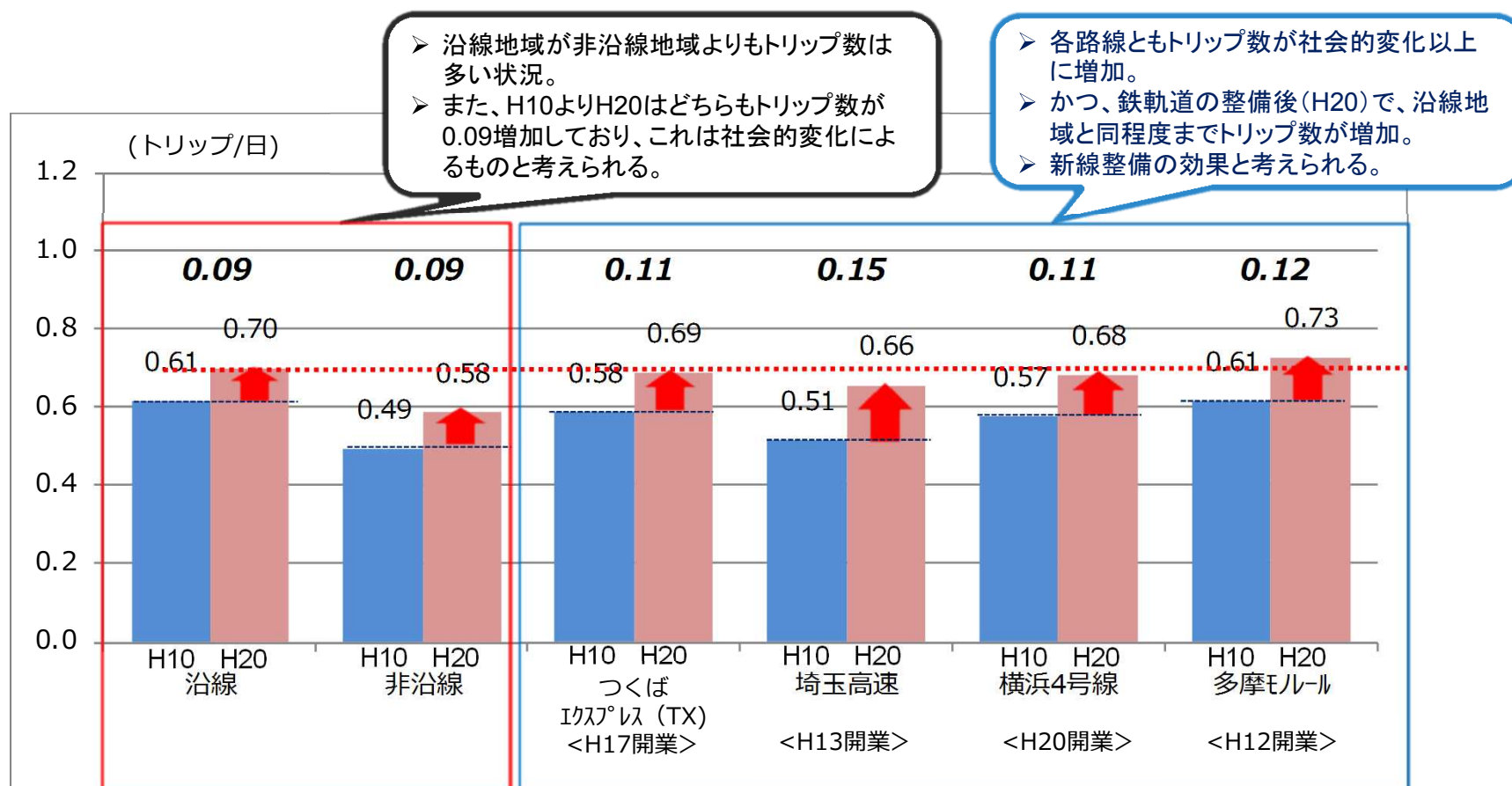
### 【東京圏の私事トリップの変化(H10→H20)】



## 2-4 鉄道整備前後の一人あたり私事トリップ数の変化②

### ＜対象路線の整備前後の私事トリップの変化＞

- H10とH20と比較すると、新線整備のない沿線地域、非沿線地域においても一人あたりの私事トリップ数は増加。これは社会的変化によるものと想定される。
- 一方、複数の新線の沿線の一人あたりの私事トリップ数においては、整備後に社会的変化以上に増加。かつ、新線整備後(H20年時点)は、沿線地域のレベル付近まで増加していることが確認された。



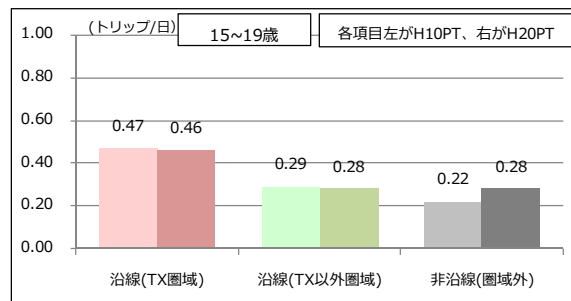
TXの私事トリップを年齢階層別に分析 出典：平成10年、平成20年 東京都市圏パーソントリップ調査



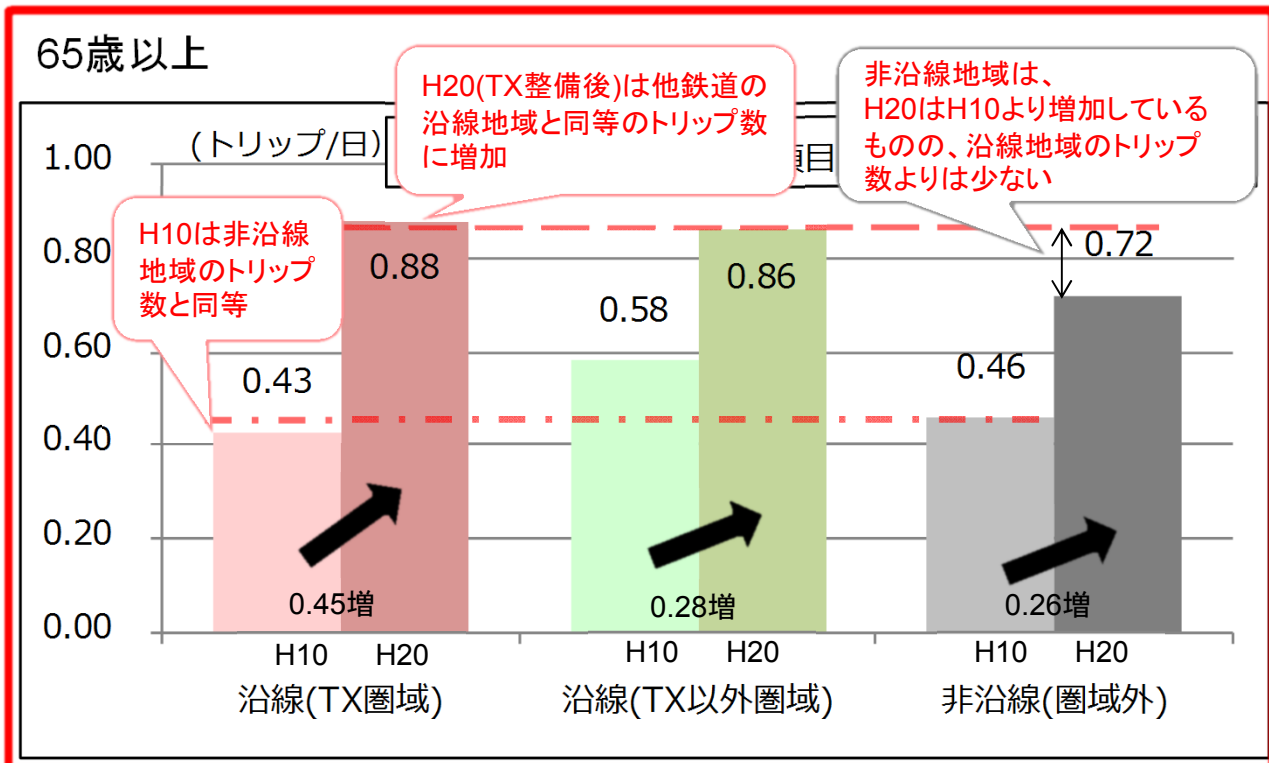
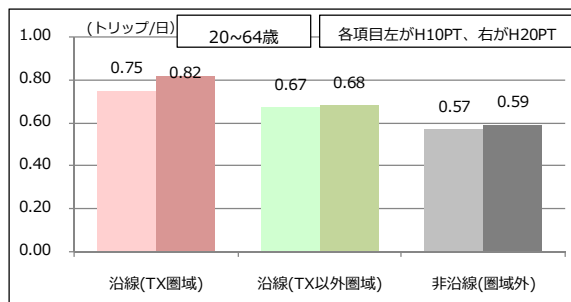
## 2-5 鉄道(TX)整備前後の一人あたり私事トリップ数の変化③ <つくばエクスプレス沿線の年齢階層別の私事トリップの変化>

- つくばエクスプレス(TX)の整備前後(H10とH20)における15~19歳、20~64歳の一人あたりの私事トリップ数の変化はわずかである。
- 一方、65歳以上の一人あたりの私事トリップ数は、整備前は非沿線地域と同程度であり、整備後は他鉄道の沿線地域と同等まで増加している。
- このことから、TX沿線の整備前後の一人あたりの私事トリップ数の変化は、主に高齢者の一人あたりの私事トリップ数の増加であり、高齢者の外出機会が増加している可能性がある。

### 15~19歳

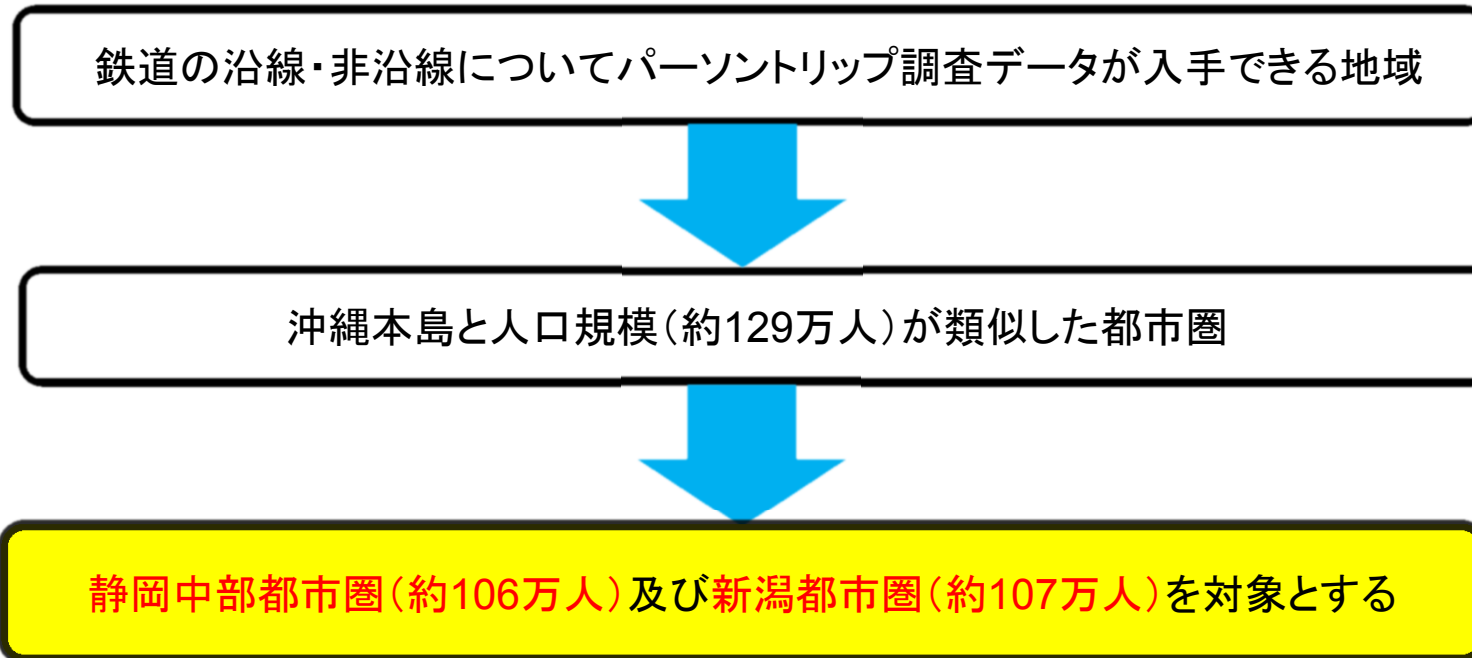


### 20~64歳



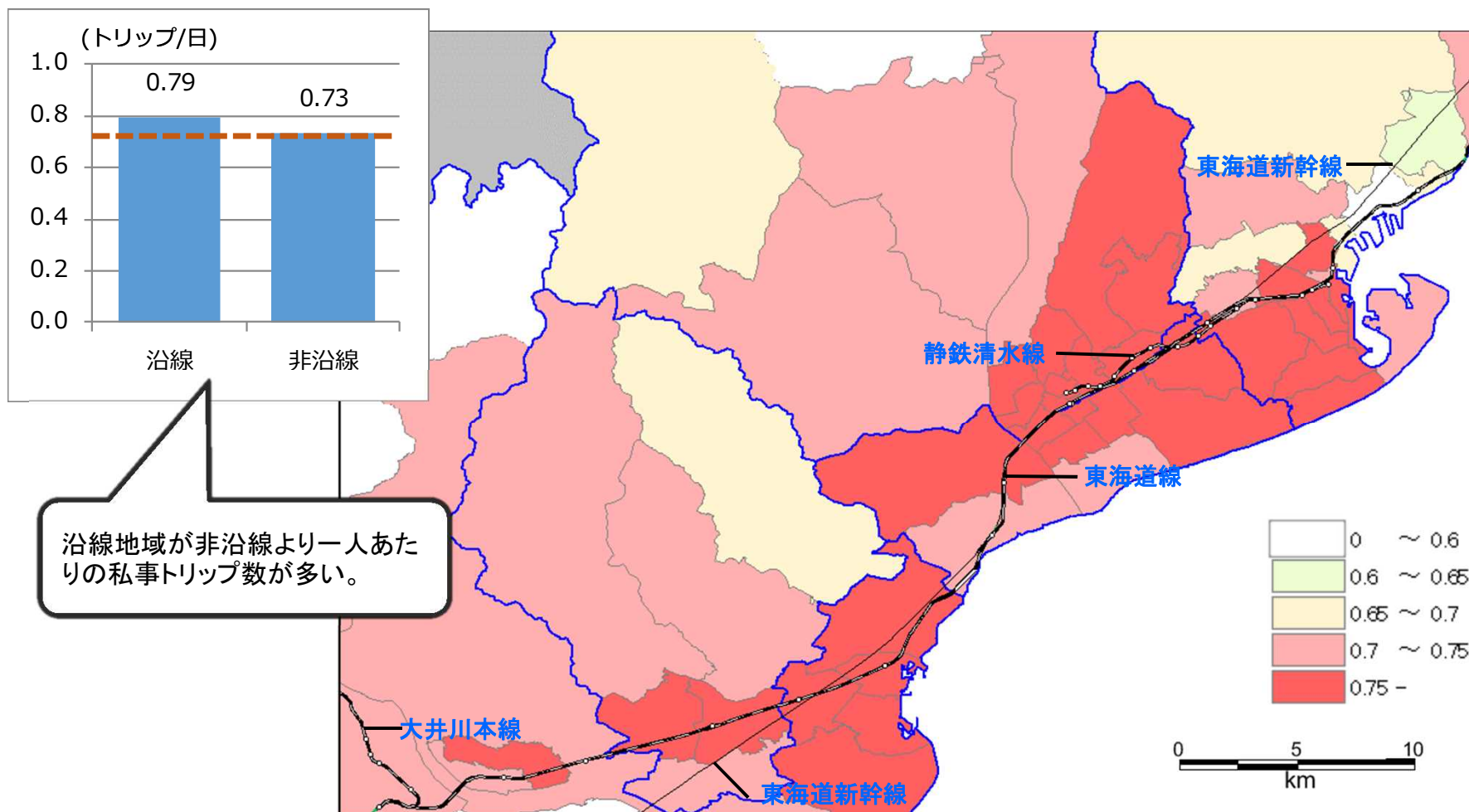
### 3. 既存事例による鉄軌道の沿線・非沿線での私事トリップ数の違い(評価方法2)

#### 3-1 対象地域選定のフロー



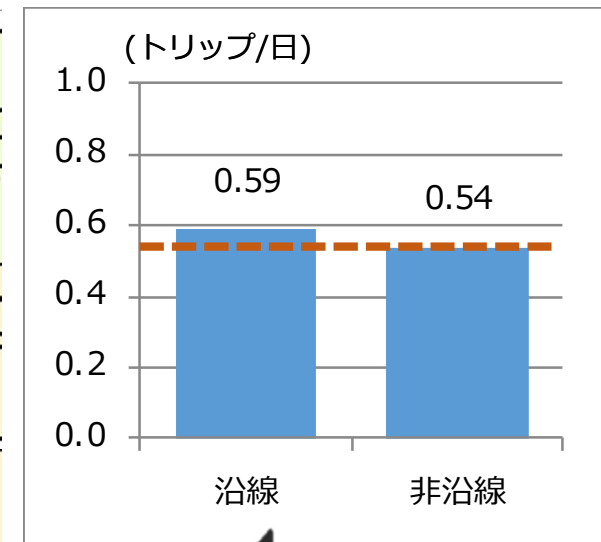
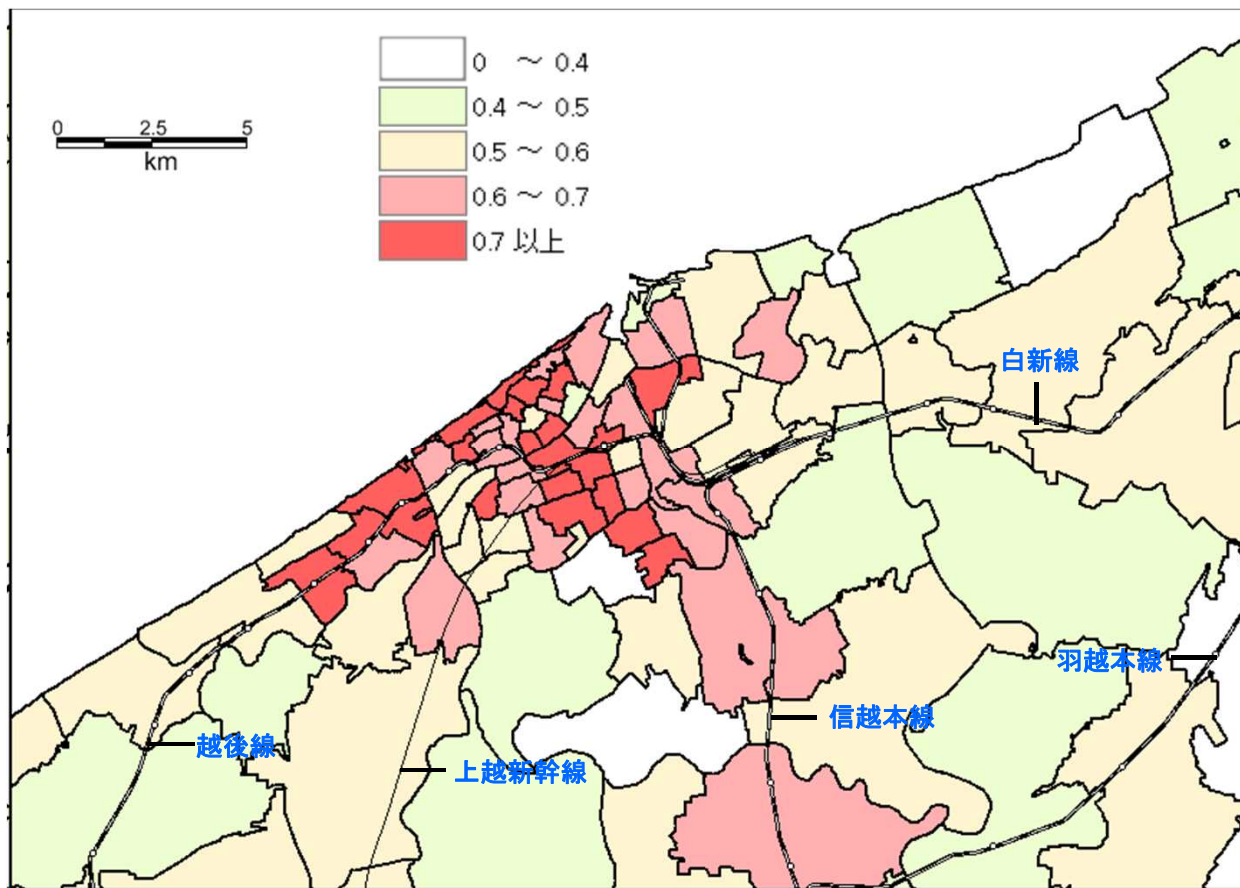
### 3-2 鉄道沿線・非沿線の私事トリップ数の比較(静岡中部都市圏の例)

- 静岡中部都市圏を対象に、一人あたりの私事トリップ数を確認すると、鉄道沿線地域でトリップ数が多い傾向にある。



### 3-3 鉄道沿線・非沿線の私事トリップ数の比較(新潟都市圏の例)

- 新潟都市圏の中心部の一人当たりの私事トリップ数をみると、都心と接続する鉄道沿線地域でトリップ数が多い傾向にある。



沿線地域が非沿線より一人あたりの私事トリップ数が多い。

資料: 第3回新潟都市圏パーソントリップ調査

#### 4. 総括

鉄軌道の導入による外出機会の増加の可能性について、他事例の私事トリップの変化により、以下の通り確認できた。

- 新線の沿線地域において、整備後、一人あたりの私事トリップ数が既存鉄道の沿線地域と同程度になる傾向が確認された(つくばエクスプレス、埼玉高速鉄道等)。
- 特に、TX沿線において、一人あたりの私事トリップ数の整備前後の変化について年齢階層別に確認すると、高齢者(65歳以上)の一人あたりの私事トリップ数の増加が主な要因であると考えられ、交通手段や行き先の選択肢が広がったことで新たに外出するようになるなど、新線整備により高齢者の外出機会が増加している可能性があることが確認された。
- また、沖縄本島と同じ人口規模の静岡中部都市圏や新潟都市圏の事例においても、沿線地域が非沿線地域よりも一人あたりの私事トリップ数が比較的多いことが確認された。



事例から、那覇と名護を1時間で結ぶ鉄軌道が導入された場合、県民の交通手段や行き先の選択肢が広がり、沿線住民、特に高齢者等の外出機会が増加する可能性があることが確認された。

※なお、外出機会の増加については、各ルート案ごとに比較評価はせず、鉄軌道整備の効果として評価する。