

# アストラムライン延伸の利用者予測（4段階推計法）について

## 1 概要

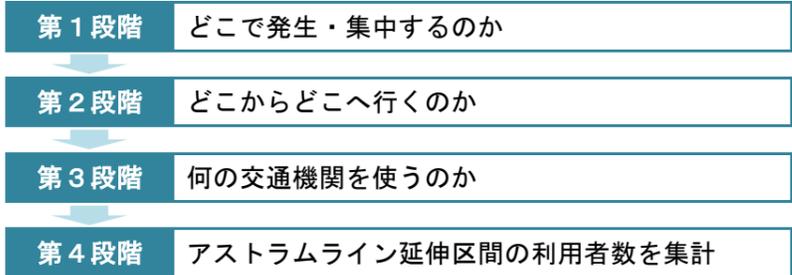
アストラムライン延伸の利用者数は、平成20年度の広島市交通実態調査<sup>注1</sup>のデータなどを基に、将来交通量の推計方法として一般的に用いられている「4段階推計法」により予測を行った。

<sup>注1</sup>交通実態調査 交通の主体である人に着目し、その1日の動きをとらえることにより交通の実態を把握するもので、ある目的をもってある地点からある地点へ移動した人の出発地、到着地、移動の目的、交通手段、乗り継ぎの場所等について調査したもの。

【調査対象者】 広島市域内の居住者(無作為抽出した対象世帯に調査票を郵送)及び公共交通機関を利用して広島市域内に流入する市域外の居住者(主要ターミナルで調査票を配布)

## 3 各手順の詳細

## 2 「4段階推計法」の手順



**第1段階** どこで発生・集中するのか  
 ≪目的別に地域(ゾーン<sup>注2</sup>)毎の発生・集中交通量を予測≫

平成20年度の広島市交通実態調査における発生・集中量の実績を基に、西風新都の将来人口や石内東開発などの開発動向を加味して、平成42年度の目的別に地域毎の発生・集中量を予測する。

■ A地域からの発生交通量及びB地域への集中交通量

|      | 帰宅  | 業務  | 買物・私用 | 通学  | 通勤  | 発生量計 |
|------|-----|-----|-------|-----|-----|------|
| 発着   | ... | ... | ...   | ... | ... | ...  |
| A地域  |     |     |       |     |     |      |
| ...  |     |     |       |     |     |      |
| ...  |     |     |       |     |     |      |
| 集中量計 |     |     |       |     |     |      |

B地域へ集中する交通量  
 A地域から発生する交通量

**第2段階** どこからどこへ行くのか  
 ≪目的別に地域(ゾーン)間の移動交通量を予測≫

第1段階で目的別に予測した平成42年度の発生、集中交通量を基に、平成20年度調査の実績を踏まえ、各地域(ゾーン)間でどれだけ移動が行われるかを予測する。

■ A地域からB地域への移動交通量

|      | 帰宅  | 業務  | 買物・私用 | 通学  | 通勤  | 発生量計 |
|------|-----|-----|-------|-----|-----|------|
| 発着   | ... | ... | ...   | ... | ... | ...  |
| A地域  |     |     | ○○    |     |     |      |
| ...  |     |     |       |     |     |      |
| ...  |     |     |       |     |     |      |
| 集中量計 |     |     |       |     |     |      |

A地域からB地域へ移動する交通量

交通機関利用総数 ○○トリップ(人)/日

**第3段階** 何の交通機関を使うのか  
 ≪地域(ゾーン)間の交通機関別の利用者数を予測≫

第2段階で予測した各地域(ゾーン)間の移動交通量を基に、各交通手段の所要時間などから、移動がどのような交通手段によりどれだけ行われるかを予測する。

■ A B地域間の交通機関別の利用者数

交通機関利用総数 ○○トリップ(人)/日

所要時間、移動料金、乗換回数などから、どの交通手段を選択するかを設定

7ストラムライン延伸 ○○トリップ(人)/日  
 バス ○○トリップ(人)/日  
 自動車 ○○トリップ(人)/日

【予測結果の確実性について】  
 ○アストラムラインの既存区間の利用者数を予測した際は、広島都市圏内の類似の鉄軌道の利用実績から作成したモデル式により予測しており、予測結果の確実性について十分検証できなかった。  
 ○今回は、平成20年の交通実態調査の結果を踏まえて見直した交通機関選択モデル式で予測を行っており、このモデル式により現況のアストラムライン利用者数を再現計算し、その確実性をチェックしている。したがって、予測結果についての確実性は高まっている。

**第4段階** アストラムライン延伸区間の利用者数を集計

第3段階で予測した交通機関別の利用者数を基に、アストラムライン延伸区間の利用者数を集計する。

■ アストラムライン延伸区間の利用者数

A地域 → 7ストラムライン延伸 t1 トリップ(人)/日 → B地域  
 C地域 → 7ストラムライン延伸 t2 トリップ(人)/日 → D地域  
 ...  
 Y地域 → 7ストラムライン延伸 tn トリップ(人)/日 → Z地域

$t1 + t2 + \dots + tn = T$  (総利用者数)

<sup>注2</sup>ゾーン 市域内を町丁目等を単位として一定の広がりをもつ143ゾーンに分割

#### 4 具体的な予測結果 (例)

