

今後の検討について

1 概要

地下鉄第8号線の延伸をはじめとする未着手の地下鉄条例路線の事業化の方策についての検討においては、需要予測とそれに基づく費用対効果、収支採算性の検証が必要である。また、議会から市民目線による検討も必要ではないかとのご意見をいただいていることから、アンケート調査を実施する予定である。

2 需要予測

(1) 将来予測に当たっての条件設定について

地下鉄などの将来の交通需要の見通しを検討するに当たっては、パーソントリップ調査をベースとした交通需要予測手法が一般的に行われている。

その代表的なものとしては、国土交通省では、「近畿圏における望ましい交通のあり方について（近畿地方交通審議会答申第8号）」（以下、「8号答申」と略す）などにおいて、交通需要予測手法についても検討が行われ、これを用いて提案路線の検討が行われている。

本検討においては、8号答申における需要予測手法と同等の需要予測モデルを構築して、将来需要の見通しの分析を行うものとする。なお、8号答申については、目標年次を2015年に控え、昨年度から近畿運輸局において、フォローアップ調査が行われており、その中で需要予測手法の見直しなども行われていること、さらに交通局では昨年度に「地下鉄第8号線（井高野～今里間）事後評価」が実施されていることから、可能な限りこれらを踏まえた需要予測モデルを構築するものとする。

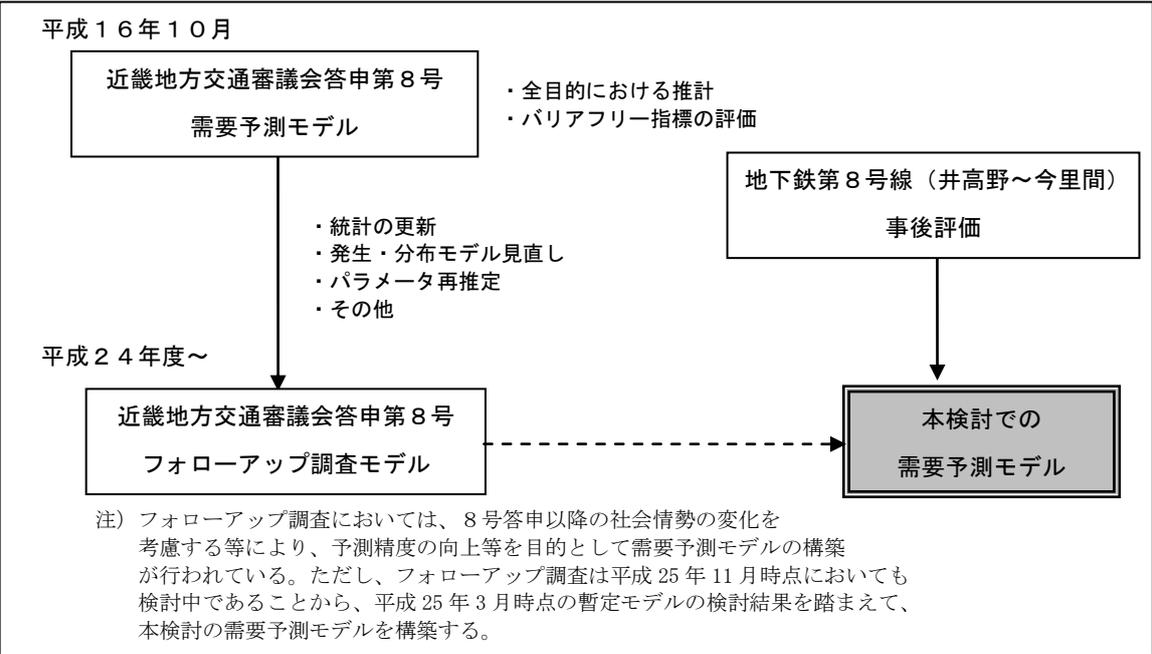


図 2-1 本検討での需要予測モデルと8号答申モデルとの関係

(2) 需要予測モデルの全体構造

交通需要予測の方法としては、1950年代より四段階推定法が開発され、広く実務的に適用されてきた。四段階推定法とは、以下の4つの手順によって交通需要を予測する方法である。

※四段階推定法

将来人口を出発点に、

- ① 発生集中交通量 (交通が、どこで発生し、どこへ集中するか)
- ② 分布交通量 (どこから、どこへの交通がどれくらいか)
- ③ 交通手段別交通量 (どの交通手段をどれくらい利用するか)
- ④ 鉄道路線別交通量 (どのような鉄道路線の経路をどれくらい利用するか)

に分けて予測を行う方法

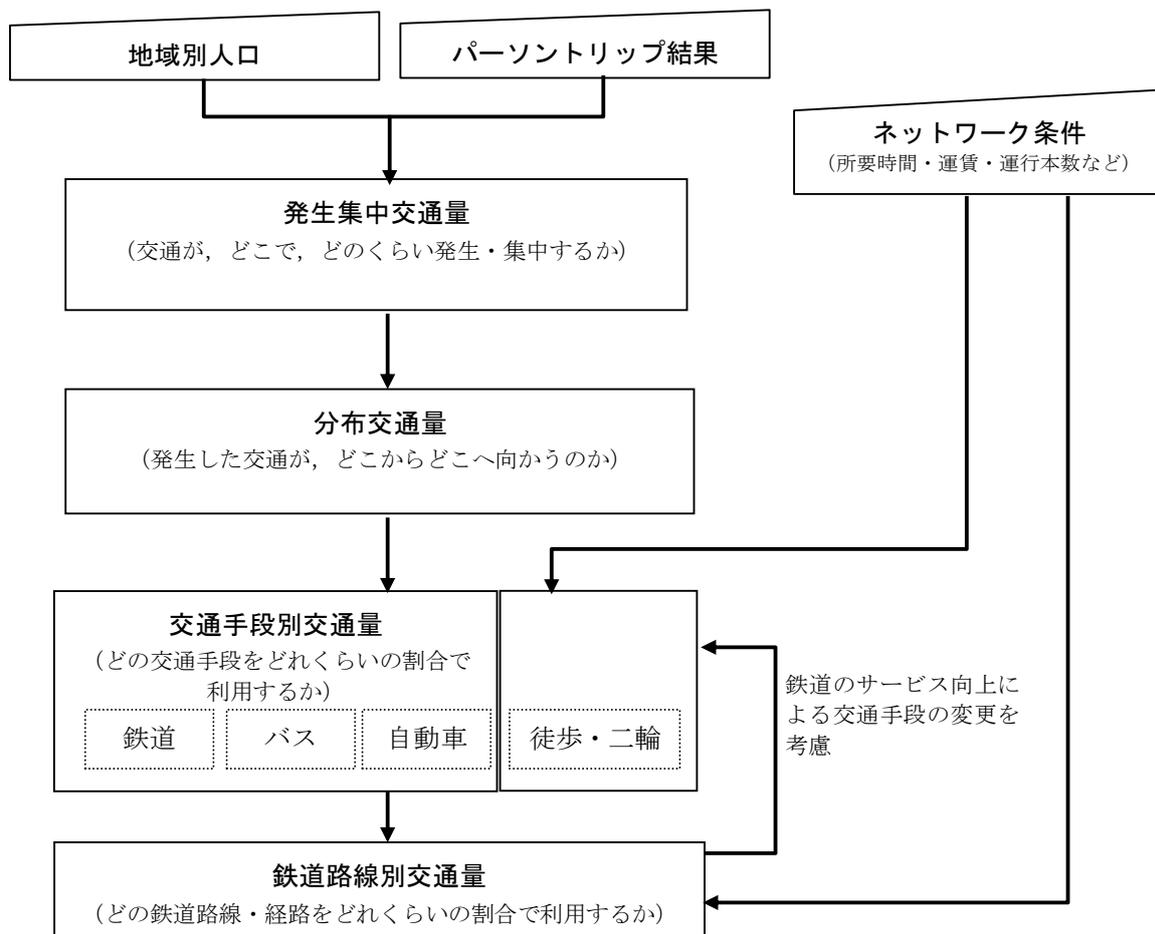


図 2-2 本検討の需要予測モデルの全体構造

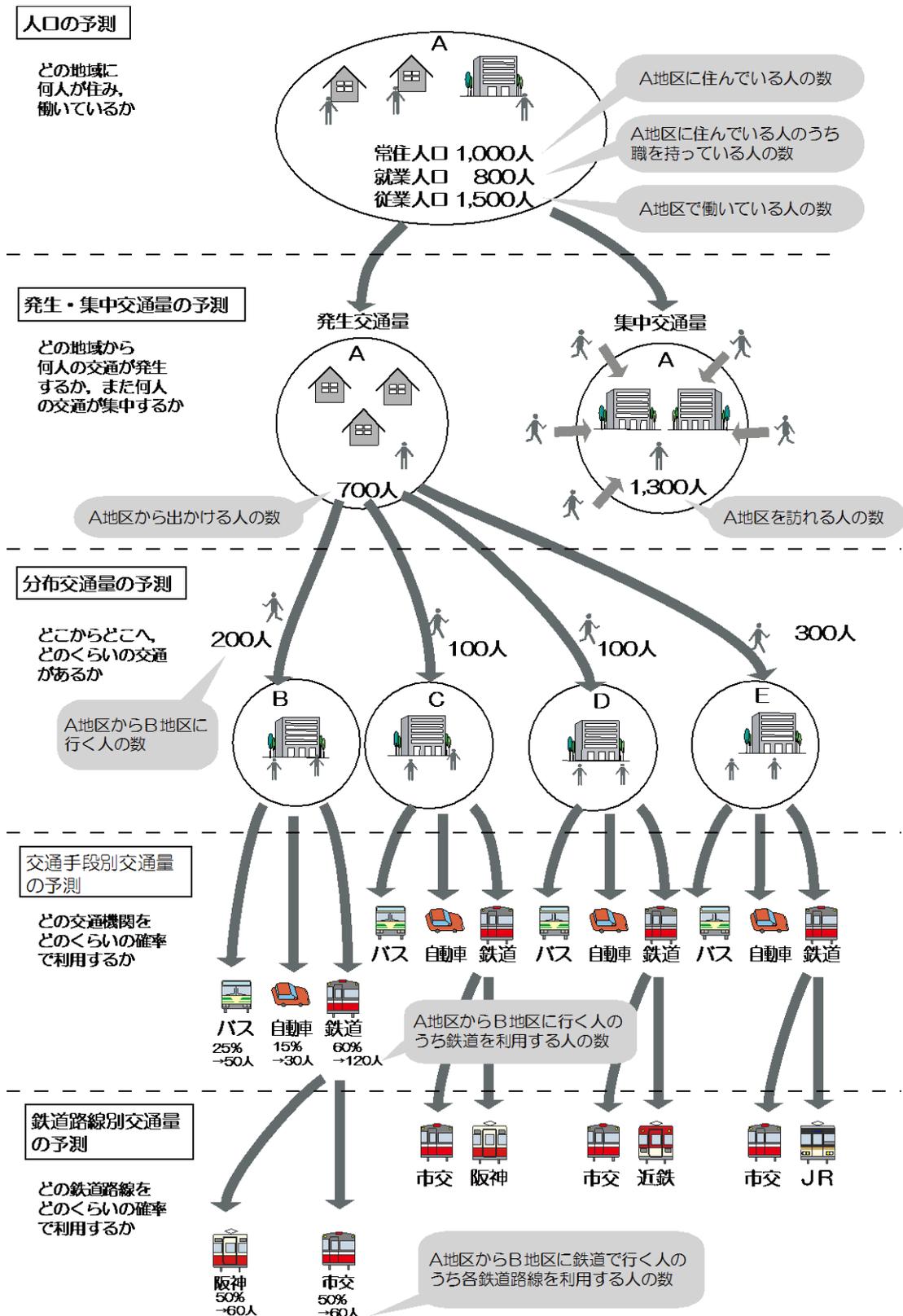


図 2-3 四段階推定法の概要

本検討における需要予測モデルも、上記に示す四段階推定法とし、8号答申の需要予測モデルとも同じ構造である。

(3) 予測年度の設定

需要予測を実施する年度は、現況予測時点は平成 22 年、将来予測時点は平成 42 年とする。

現況の平成 22 年においては、国勢調査やパーソントリップ調査等の統計調査が実施されていることから、地下鉄線のみではなく、周辺交通の現況を総合的に把握・分析することが可能である。また、将来予測時点については、検討・設計・建設等を含めた新線整備に必要とされる期間を概ね 10 年として平成 37 年を開業年次と仮定し、その後の需要定着にかかる期間を考慮して、中長期的な将来時点での需要予測年度を設定したものである。

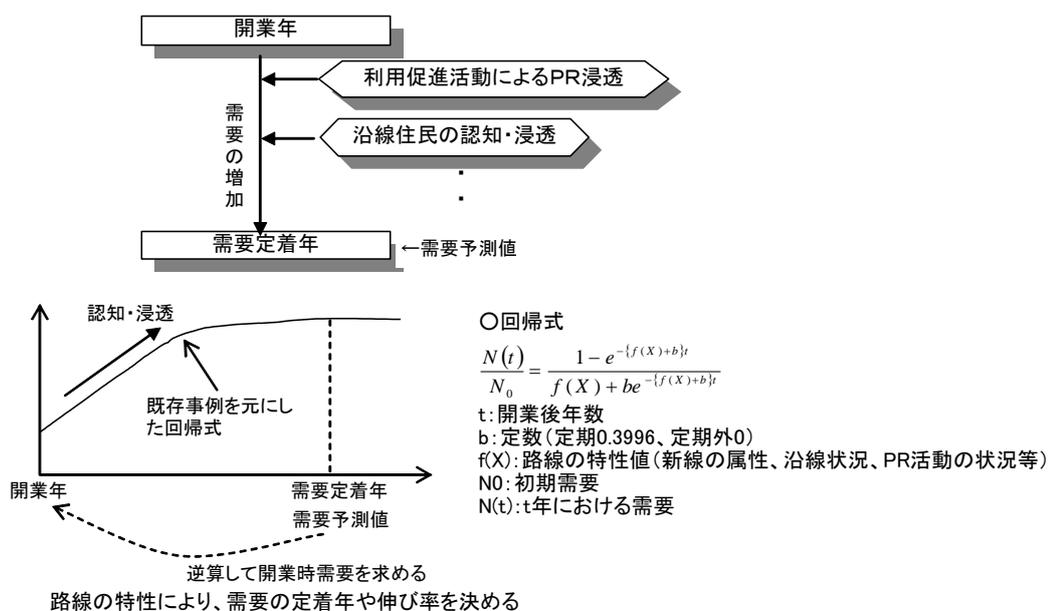
- ・平成 22 年 (2010 年) 現況再現 (直近の統計調査が多く実施された年)
- ・平成 42 年 (2030 年) 将来予測 (建設期間やその後の需要定着を考慮した長期年)

なお、予測年度以外については、以下のとおりで推計を行う。

(a) 定着期間 (開業年～需要予測時点)

需要予測は、新線に関する情報が市民に「十分」認知されていることが前提とされている一方で、開業後のしばらくは、まだ新線が十分認知されていないことが考えられる。

「需要予測手法の改善と活用方策に関する調査報告書」(運輸政策研究機構)においては、既存事例を参考に、路線の特性に基づいた需要の定着に関する伸び率(定着過程予測モデル)が検討されており、昨年度に実施した地下鉄第 8 号線(井高野～今里間)事後評価においても同様の傾向になっていることから、この伸び率に従い、定着するものと想定する。



資料: 「需要予測手法の改善と活用方策に関する調査報告書」(運輸政策研究機構)

図 2-4 定着過程予測モデルの概要

すなわち、本検討においては、以下に示すように、定着を考慮した需要予測を行う。

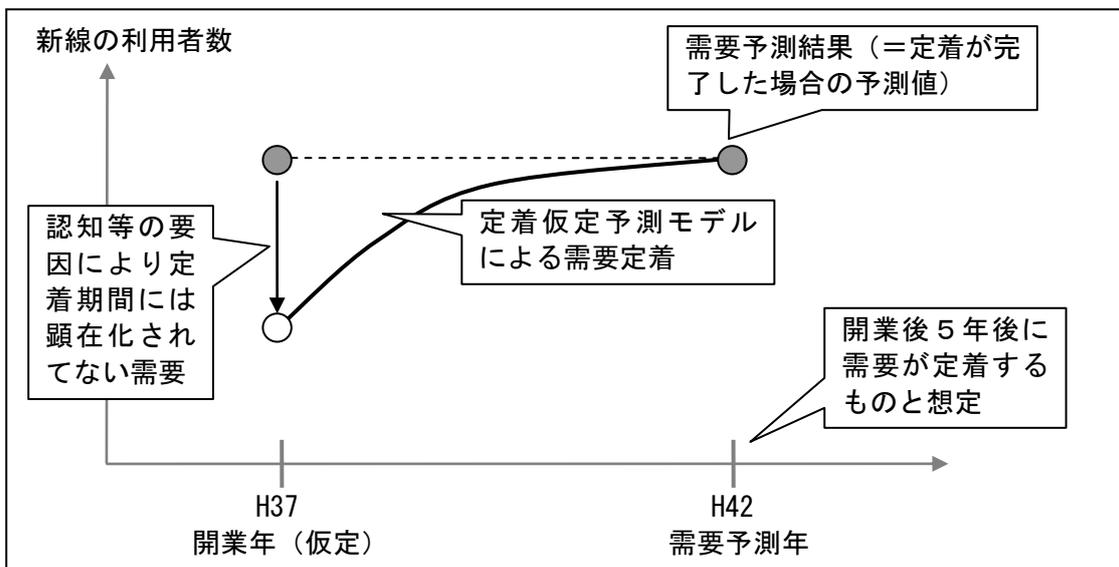


図 2-5 定着モデルを考慮した需要予測

(b) 定着後（需要予測時点以降）

需要定着年以降は、長期的には人口減少に伴い、新線の地下鉄利用者も減少していくものと考えられる。長期的な沿線の人口分布を精緻に行うことは困難であり、一方で、地下鉄利用者は沿線のみでなく、目的地となる就業地などの要因にも影響することから、大阪市全体での人口動向に概ね影響するものと見なすこともできる。

そのため、長期的には、以下のとおり、大阪市計の人口減に合わせて、需要が減少していくもの考える。

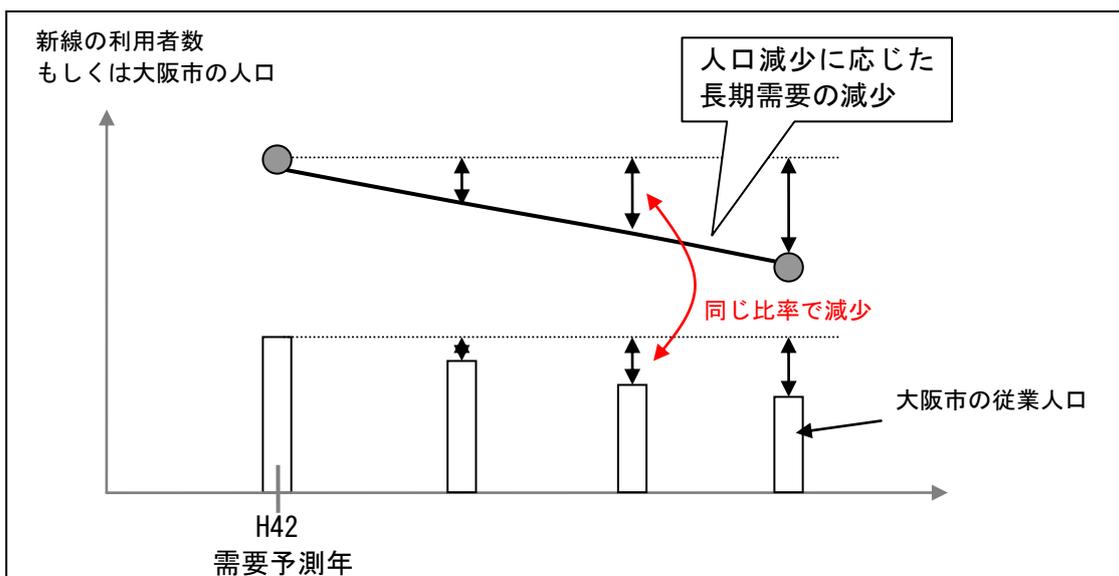


図 2-6 需要予測年以降の新線利用者数