

地下鉄東西線建設事業

(事後評価)

令和2年度 事後評価対象事業リスト(都市・幹線鉄道事業)

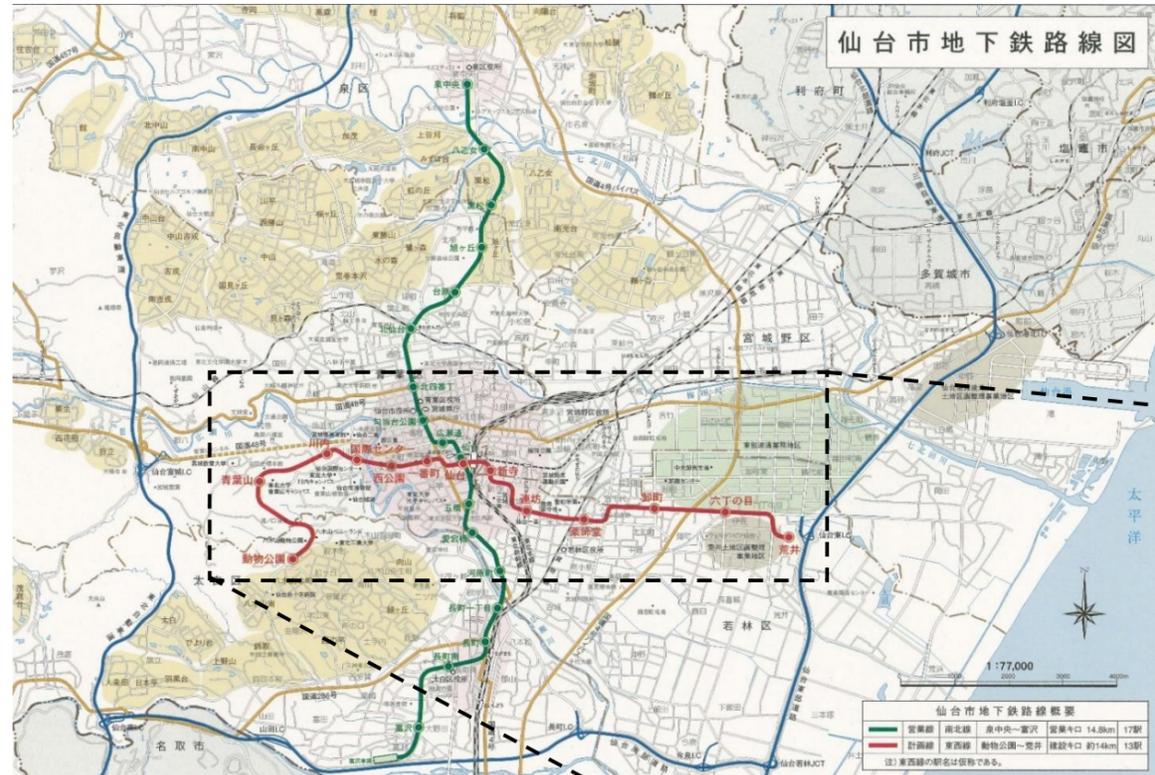
事業名 地下鉄東西線建設事業

| 事業の目的・内容 | 費用対効果分析の算定基礎 となった諸要因の変化 | 事業効果の発現状況 | 事業実施による環境の変化 | 社会経済情勢の変化 | 今後の事後評価 の必要性(案) | 改善措置の 必要性(案) | その他 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|-----------|--------------------|--|---|--|--------|--------|---|---|----------|----------|----------|---|--|--|---|
| <p>【事業の目的】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 軌道系交通機関を基軸とする交通体系に支えられた機能集約型市街地の形成を図るまちづくりの方針に基づき、鉄道の空白域である市南西部から市東部にわたる軌道系交通機関を整備する ○ 少子高齢化が急速に進み人口減少時代を迎える中で、過度な自動車利用を抑制し、高齢者や障害者等にもやさしい公共交通を中心とした交通体系に不可欠な交通機関を整備する ○ 災害に強い交通ネットワークの強化を図るために、交通軸となる交通機関を整備する <p>(参考:上位計画等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仙台市総合計画2020(計画年次H23～R2) ・仙塩広域都市計画の整備、開発及び保全の方針(同H30～) ・仙台市都市計画マスタープラン(同H23～R2) ・せんだい都市交通プラン(同H22～R2) <p>【事業の内容】</p> <p>本市の東西交通軸として、市南西部の八木山地域から都心を経て市東部の荒井地域に至る地下高速鉄道を整備</p> | <p>【建設費用】</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>再評価時</th> <th>実績</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2,298億円</td> <td style="text-align: center;">2,327億円</td> </tr> </table> | 再評価時 | 実績 | 2,298億円 | 2,327億円 | <p>【需要予測】</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>令和7年度</th> <th>令和12年度</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8.3万人</td> <td style="text-align: center;">8.3万人</td> </tr> </table> <p>※人数は平日1日あたり</p> | 令和7年度 | 令和12年度 | 8.3万人 | 8.3万人 | <p>【地球的環境の変化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ CO2排出量の削減 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>令和7年度</th> <th>令和12年度</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">44.30t/日</td> <td style="text-align: center;">40.92t/日</td> </tr> </table> | 令和7年度 | 令和12年度 | 44.30t/日 | 40.92t/日 | <p>【利用者への効果・影響】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 移動圏域の拡大 ○ バリアフリーの充実 | <p>開業以降、輸送人員は着実に増加を続け、費用便益比も1を超えており、都心や沿線の開発も一定進んでいくものと考えられることから、今後の事後評価の必要性は無いものと判断</p> | <p>仙台市交通事業経営計画(R3～12)に基づいた着実な経営改善が必要</p> | <p>【同種事業の計画や調査のあり方の見直しの必要性(案)】</p> <p>【事業評価手法の見直しの必要性(案)】</p> <p>道路混雑緩和に係る便益の評価への反映</p> |
| | 再評価時 | 実績 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,298億円 | 2,327億円 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 令和7年度 | 令和12年度 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 8.3万人 | 8.3万人 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 令和7年度 | 令和12年度 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 44.30t/日 | 40.92t/日 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>【乗車人員】</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>再評価時</th> <th>実績</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8.0万人</td> <td style="text-align: center;">5.7万人</td> </tr> </table> <p>※再評価時は開業時予測 実績は平成28年度実績 ※人数は平日1日あたり</p> | 再評価時 | 実績 | 8.0万人 | 5.7万人 | <p>【費用便益分析】</p> <p>①30年 B=5,385億円 C=3,756億円 B/C=1.43</p> <p>②50年 B=6,445億円 C=3,859億円 B/C=1.67</p> | <p>【局地的環境の変化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ NOx排出量の削減 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>令和7年度</th> <th>令和12年度</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">59kg/日</td> <td style="text-align: center;">62kg/日</td> </tr> </table> | 令和7年度 | 令和12年度 | 59kg/日 | 62kg/日 | <p>【沿線地域のまちづくりへの効果・影響】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 沿線人口の増加 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>東西線1km圏内</th> <th>全市</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+6.8%</td> <td style="text-align: center;">+2.2%</td> </tr> </table> | 東西線1km圏内 | 全市 | +6.8% | +2.2% | | | |
| | 再評価時 | 実績 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 8.0万人 | 5.7万人 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 令和7年度 | 令和12年度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 59kg/日 | 62kg/日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 東西線1km圏内 | 全市 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6.8% | +2.2% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <p>※人数は平日1日あたり</p> | <p>○ 道路交通量の減少</p> <ul style="list-style-type: none"> ・混雑の緩和 ・交通事故 ・騒音の減 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>令和7年度</th> <th>令和12年度</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">209千台km/日</td> <td style="text-align: center;">209千台km/日</td> </tr> </table> | 令和7年度 | 令和12年度 | 209千台km/日 | 209千台km/日 | <p>※H24～R元の増加率</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 地価の上昇 | | | | | | | | | | | |
| 令和7年度 | 令和12年度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 209千台km/日 | 209千台km/日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <p>【採算性分析】</p> <p>①損益収支欠損解消年次 単年度 令和3年度 累積 令和32年度</p> <p>②資金不足解消年次 単年度 令和14年度 累積 令和14年度</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

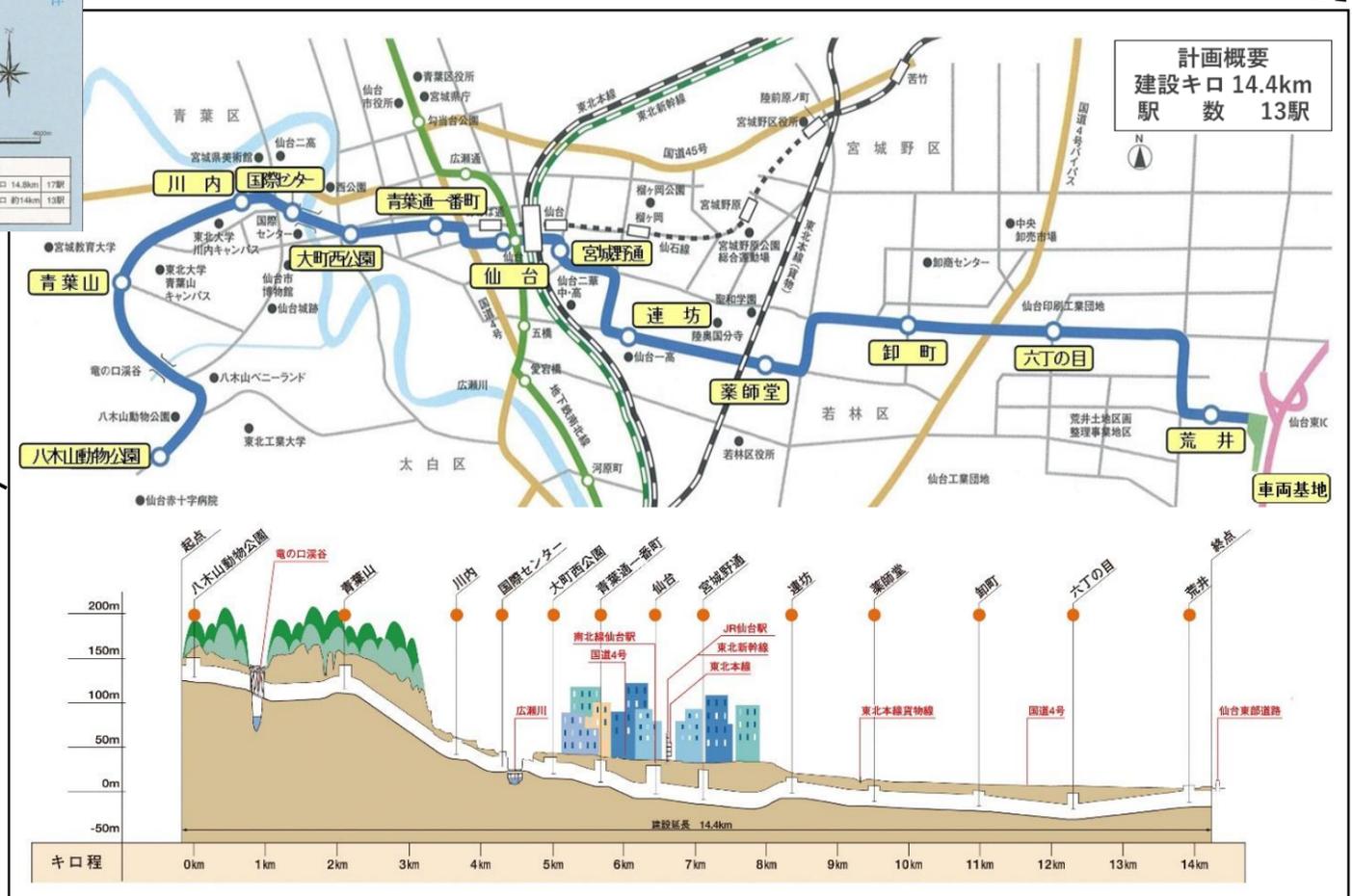
本資料は令和2年10月末日時点のデータ等を用いて作成した

地下鉄東西線建設事業概要図

位置図



事業箇所図



※道路や施設名称等は再評価時点のもの

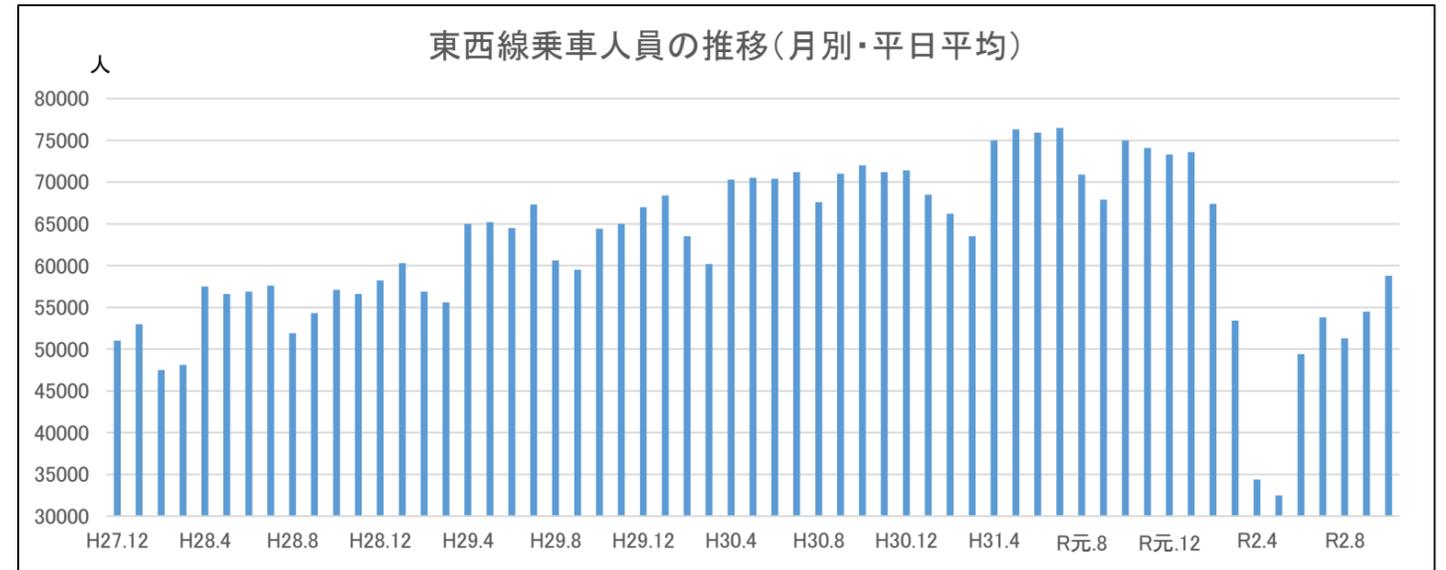
乗車人員の推移及び再評価時需要予測値と実績の乖離要因

1. 東西線乗車人員の推移(年度別)

(単位:人)

| | H27 | H28 | H29 | H30 | H31(R元) | (参考) H31【~12月】 |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------------|
| 平日平均 | 49,700 | 56,600 | 64,200 | 69,500 | 71,600 | 74,000 |
| 対前年度比 | | +13.9% | +13.4% | +8.3% | +3.0% | +6.5% |
| 対H27比 | | +13.9% | +29.2% | +39.8% | +44.1% | +48.9% |
| 対需要予測 (再評価時) | 62.1% | 70.8% | 80.3% | 86.9% | 89.5% | 92.5% |

| |
|--------------|
| 再評価時 需要予測 |
| 80,000人/平日 |



2. 再評価需要予測値と実績の乖離要因

再評価時需要予測(開業年): 80,000人/平日
 H28乗車人員実績: 56,600人/平日
 予測と実績の乖離: ▲23,400人/平日

i. 定量的な要因

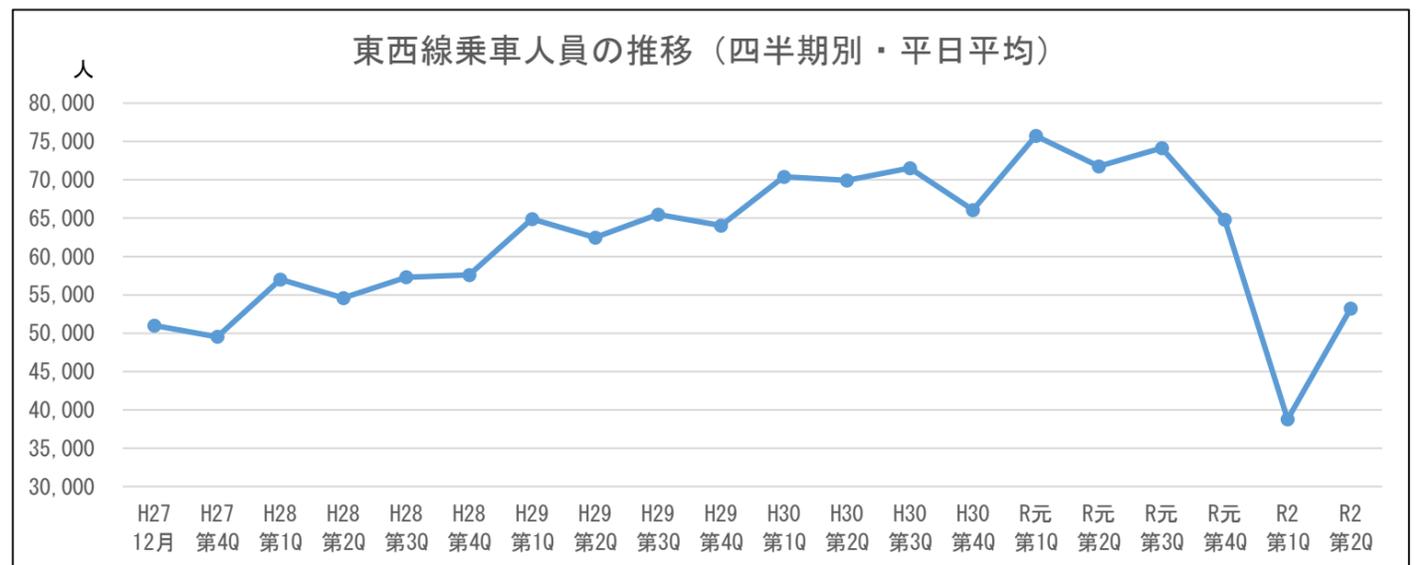
| 乖離要因 | 乖離幅(人) | 現況 | 再評価時 予測条件 |
|---------|--------|--|--|
| ①人口設定 | ▲5,700 | 全市 108.2万人 | 全市 105.1万人 |
| | | 東西線沿線 夜間11.9万人 就業5.4万人 従業20.6万人 | 東西線沿線 夜間11.8万人 就業5.8万人 従業23.4万人 |
| ②バス路線 | ▲800 | 東西線駅結節及び都心直 通路線が併存する現況路 線 | 東西線駅への結節を原則 とした路線再編案 |
| ③運賃設定 | ▲1,800 | 消費税8% | 消費税5% |
| ④ガソリン価格 | ▲900 | 142.7円/ℓ | 160.3円/ℓ |

| | |
|---------|---------|
| 定量的な要因計 | ▲9,200人 |
|---------|---------|

ii. 定性的な要因

利用習慣の未定着等(※) ▲14,200人

※従前の交通行動からの切り替わりの遅れ(慣性力)

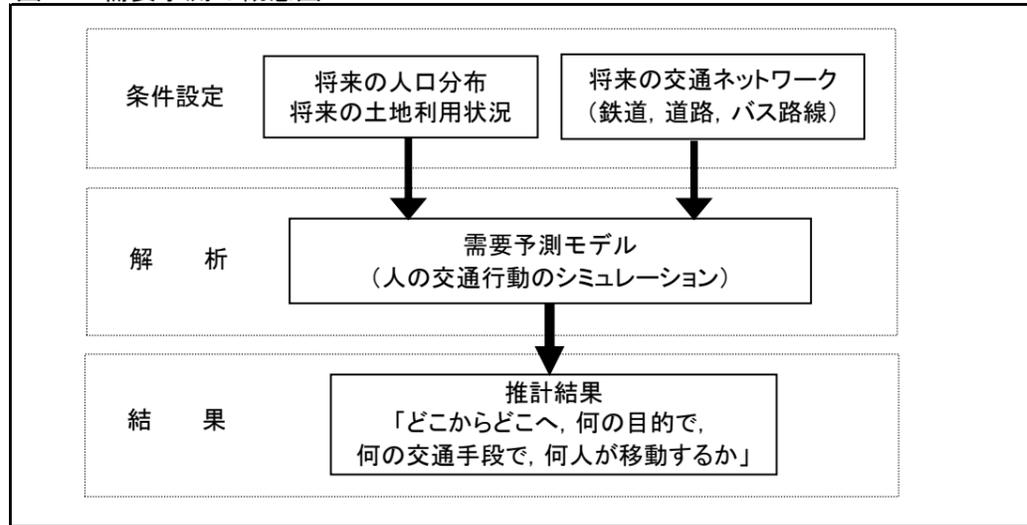


地下鉄東西線の需要予測の方法について

1. 需要予測の概要

地下鉄東西線の需要予測は、将来の仙台都市圏における人の交通行動全体のシミュレーション結果から、東西線に関連するデータを得るものである。
 予測にあたっては、予測される将来の人口の分布・土地の利用状況と交通ネットワークを設定し、人の交通行動をモデル化した需要予測モデルにより人の実際の行動をシミュレーションし、仙台都市圏全体で、「どこからどこへ、何の目的で、何の交通手段で、何人が移動するか」の推計結果を得る(概念は図1-1のとおり)。

図1-1 需要予測の概念図



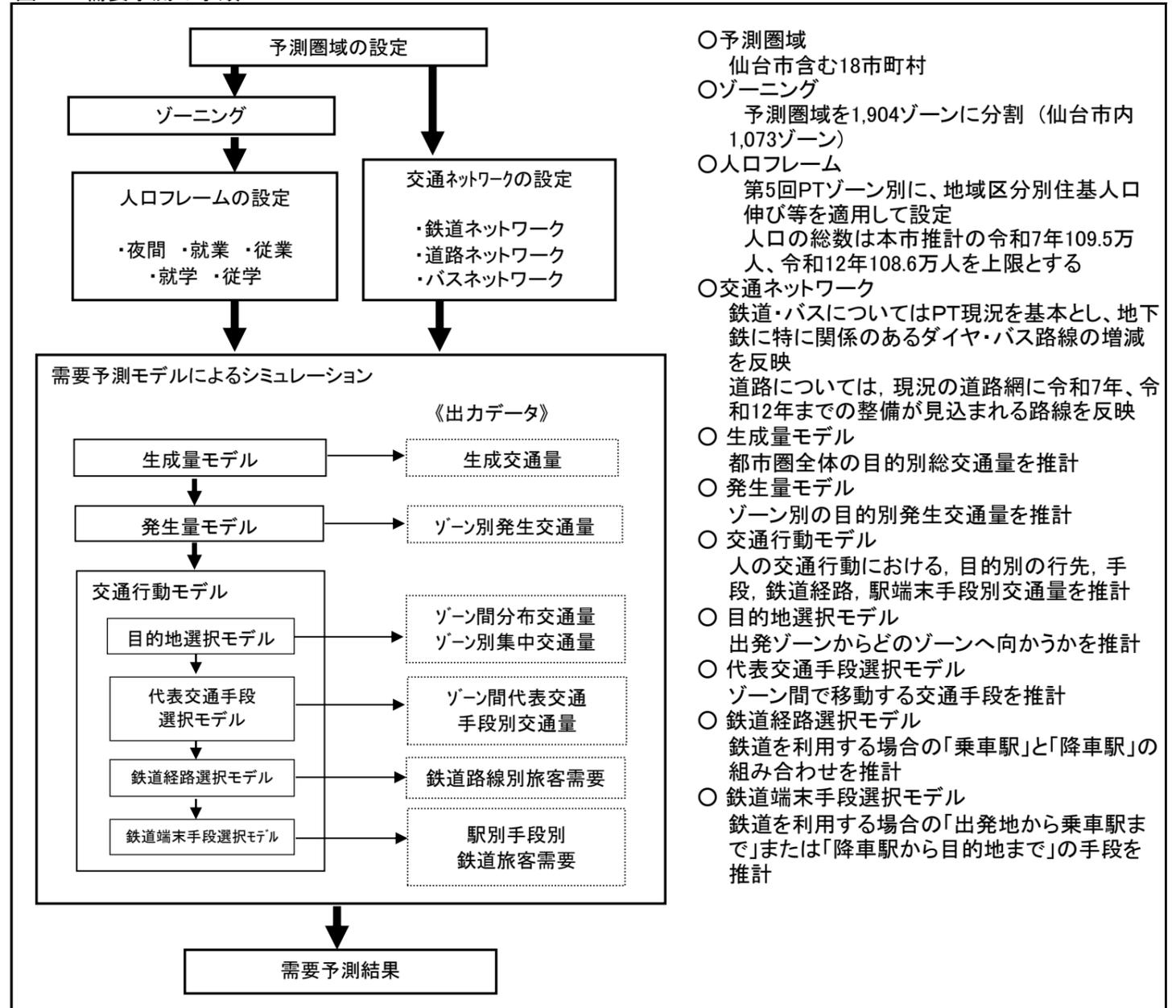
注: 需要予測及び予測値から推計する費用便益分析及び採算性分析は、以下の理由により「新型コロナウイルス感染症(以下、新型コロナ)の影響がない場合」の値である

- ・新型コロナの影響を予測値及び中長期的な分析に反映させることが現時点では極めて困難であること
- ・東西線建設事業の実施妥当性に新型コロナの影響を勘案することは適切でないこと

2. 需要予測の手順

地下鉄東西線建設事業完了後の事後評価における需要予測にあたっては、国内で広く利用されている四段階推定法を用いるものとし、具体的には、第5回仙台都市圏パーソトリップ調査(平成29年実施・以下、第5回PT調査)に基づき構築した需要予測モデルを使用し、交通局が独自に設定した人口フレーム等を与条件として需要予測を実施した。(その手順及び主項目の概要は以下図1-2のとおり)。
 なお、予測年次は令和7年度及び令和12年度とした。

図1-2 需要予測の手順



- 予測圏域
仙台市含む18市町村
- ゾーニング
予測圏域を1,904ゾーンに分割(仙台市内1,073ゾーン)
- 人口フレーム
第5回PTゾーン別に、地域区分別住基人口伸び等を適用して設定
人口の総数は本市推計の令和7年109.5万人、令和12年108.6万人を上限とする
- 交通ネットワーク
鉄道・バスについてはPT現況を基本とし、地下鉄に特に関係のあるダイヤ・バス路線の増減を反映
道路については、現況の道路網に令和7年、令和12年までの整備が見込まれる路線を反映
- 生成量モデル
都市圏全体の目的別総交通量を推計
- 発生量モデル
ゾーン別の目的別発生交通量を推計
- 交通行動モデル
人の交通行動における、目的別の行先、手段、鉄道経路、駅端末手段別交通量を推計
- 目的地選択モデル
出発ゾーンからどのゾーンへ向かうかを推計
- 代表交通手段選択モデル
ゾーン間で移動する交通手段を推計
- 鉄道経路選択モデル
鉄道を利用する場合の「乗車駅」と「降車駅」の組み合わせを推計
- 鉄道端末手段選択モデル
鉄道を利用する場合の「出発地から乗車駅まで」または「降車駅から目的地まで」の手段を推計

主な予測条件と需要予測結果について

● 主な予測条件

| | | | 事後評価 | 再評価 |
|-----------------|---------------|--|--|---|
| 予測年次人口フレーム（仙台市） | 夜間人口 | 総人口 | R7: 109.5万人 R12: 108.6万人 | H27: 105.1万人 |
| | | 仙台都市圏 | R7: 161.3万人 R12: 158.9万人 | H27: 159.6万人 |
| | | 基本データ | H27年国勢調査人口に基づく小学校区別・性別・年齢別推計人口データ及びR元.10住民基本台帳人口 | |
| | | 東西線1km圏 | R7: 14.0万人 R12: 14.4万人 | H27: 11.8万人 |
| | 人就業 | 算出方法 | R7: 50.1万人 R12: 49.0万人 | H27: 50.3万人 |
| | | 算出方法 | H27国勢調査による性別年齢階層別就業率を夜間人口に適用して設定(市就業率 R7:0.458 R12:0.451) | 夜間人口に、過去の国勢調査実績から設定した就業率(0.478)を乗じ算出 |
| | 人従業 | 算出方法 | R7: 55.2万人 R12: 54.0万人 | H27: 57.3万人 |
| | | 算出方法 | H27国勢調査による就従比を就業人口に乗じて設定(市就従比 R7 1:1.101 R12 1:1.103) | 就業人口に、過去の国勢調査実績から設定した就従比(1.140)を乗じ算出 |
| | 人就学 | 算出方法 | R7: 14.9万人 R12: 14.2万人 | H27: 17.0万人 |
| | | 算出方法 | H27国勢調査による年齢階層別就学率を夜間人口適用して設定(市就学率 R7:0.136 R12:0.130) | 第4回PT [※] 調査における夜間人口に対する就学人口の割合(0.162)より算出 |
| 人従学 | 算出方法 | R7: 18.7万人 R12: 17.9万人 | 19.5万人 | |
| | 算出方法 | 第5回PT現況の学校別在籍学生数をベースに、少子化を反映して設定 | H21学校別学生人口より算出 | |
| 主な開発事業 | 東北大学青葉山新キャンパス | R元現況 | 計画人口5,500人のうち、片平キャンパスの一部移転保留を考慮し、計5,300人を想定 | |
| | 次世代放射光施設 | 施設運用及び研究・リサーチコンプレックス効果に係る人員を設定 | - | |
| | 東北学院大学移転 | 泉・多賀城キャンパスから五橋キャンパスへ移転 | - | |
| | その他 | 区画整理事業等の計画人口に入居率を見込み、下記のとおり設定 R7: 夜間人口16,400人、従業人口6,700人 R12: 夜間人口17,700人、従業人口6,700人 | <ul style="list-style-type: none"> ・一番町の民間再開発・卸町駅隣接地域の用途地域変更(卸町)等を含むまちづくりの進展により、10,600人増を想定 ・復興公営住宅建設予定を反映 ・既存の区画整理事業等の計画進捗を見込み、H23.10住民基本台帳人口より16,700人増を想定 | |
| 交通ネットワーク | 鉄道路線 | 第5回PT調査現況をベースに、H29.12の南北線増便を反映 | 東西線+H24年現況(仙石線は東西線開業までに復旧と想定) | |
| | バス路線 | 第5回PT調査現況をベースに、H30.4の市バス廃止2路線を反映 | H24現況に基づき想定 ※災害危険区域におけるバス路線を削除 | |
| | 道路整備 | 第5回PT調査現況をベースに、予測年次までに供用を予定している路線を反映 | H22現況をベースに、H22の都市計画道路整備見直しによる供用予定を加味し想定 | |

● 需要予測結果

| | | 事後評価 | 再評価 |
|-------------------|-------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 予測手法 | 予測対象 | 仙台都市圏 (仙台市含む18市町村) | 仙台都市圏 (仙台市含む20市町村) |
| | 予測モデル | 第5回仙台都市圏パーソトリップ調査(平成29年実施)に基づく需要予測モデル | 第4回仙台都市圏パーソトリップ調査(平成14年実施)に基づく需要予測モデル |
| | ゾーニング | 1,904の小ゾーンに分割 | 1,821の小ゾーンに分割 |
| | 予測方法 | 四段階推定法 | 同左 |
| | 予測年次 | 令和7年度及び令和12年度 | 平成27年度【開業時】 |
| 予測結果 (平日1日あたり) | | 令和7年度 8.3万人/日 令和12年度 8.3万人/日 | 平成27年度【開業時】 8.0万人/日 |

地下鉄東西線建設事業の費用便益分析について(その1)

1. 費用便益分析の算定根拠

- 「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル2012年改訂版」(国土交通省 平成24年9月)
- 「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針(共通編)」(国土交通省 平成21年6月)
- 「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠」(国土交通省 平成24年2月)

2. 費用便益分析の概要

- (1)費用便益分析の目的
- 費用便益分析は、ある鉄道施設の整備事業により発生する効果(便益)と費用を貨幣換算して比較し、社会的な視点から事業の効率性を判断する手法である
- (2)費用便益分析にあたっての前提条件
- 費用及び便益は、「整備事業有り」と「整備事業無し」それぞれの状況変化の差を計測
 - 費用と便益の計測期間は、整備事業期間に、整備後30年間または50年間でそれぞれ加算
 - 費用と便益の貨幣換算額は、社会的割引率4%を用いて、評価対象年次である令和2年度を基準に現在価値化
 - 費用については、物価変動分を除去するためGDPデフレ外により令和2年度基準に変換

3. 費用便益分析の評価指標

- (1)費用便益比(B/C)
- 東西線整備に関わる総費用に対する便益額の割合
 - 費用便益比が1.0より大きい場合に、社会的に見て効率的な事業と評価
- (2)純現在価値(NPV)
- 東西線整備に関わる便益額から総費用を差し引いた値
 - 純現在価値が正である場合に、社会的に見て効率的な事業と評価
- (3)経済的内部収益率(EIRR)
- 投資した資本を計算期間内で生じる便益で返済する場合に、計算期間末において収支が見合う程度の利子率
 - 設定した社会的割引率(4%)より大きい場合に、社会経済的に見て効率的な事業と評価

4. 計測する費用の概要

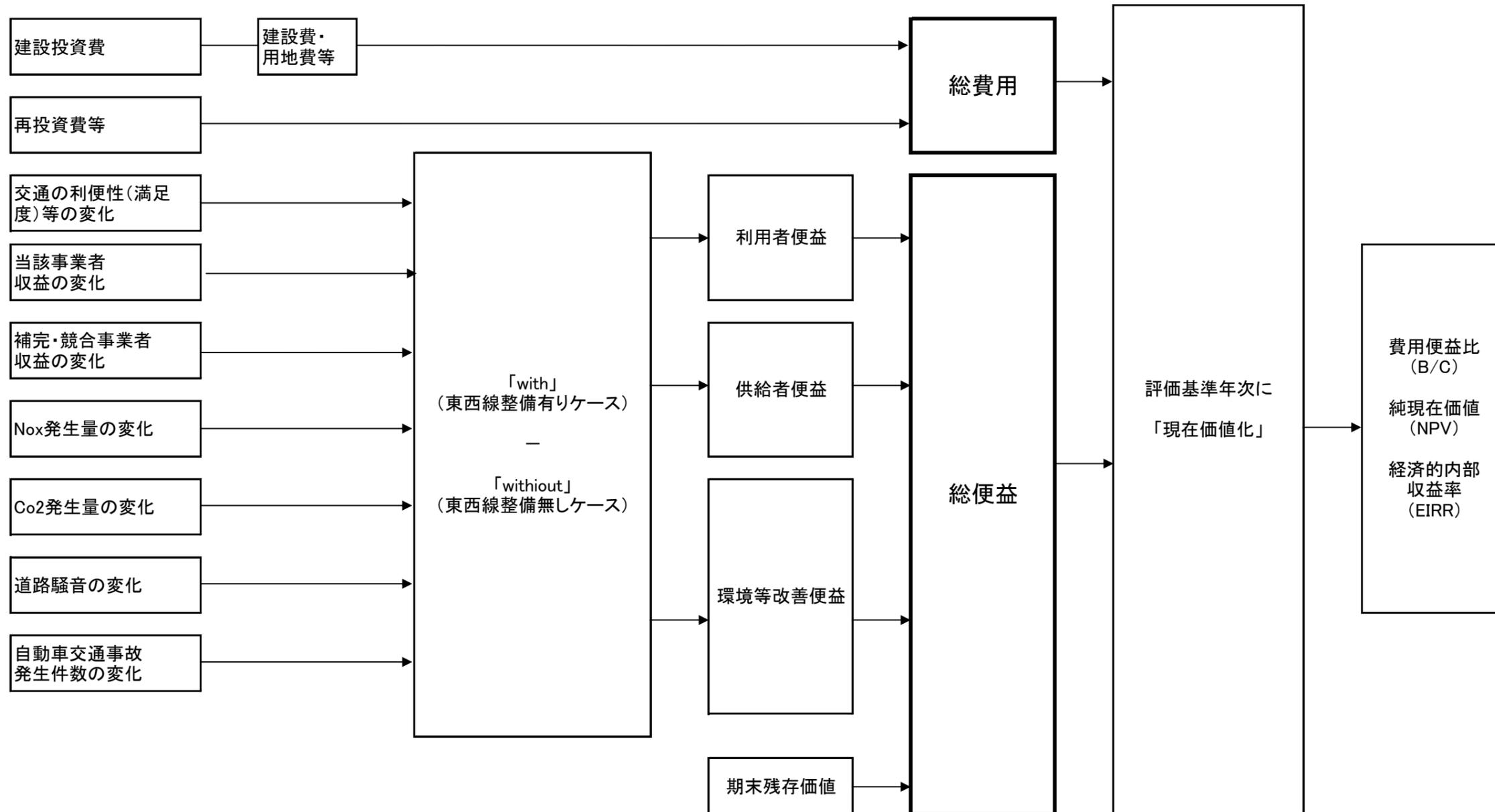
- (1)建設費
- 東西線の駅舎・ずい道・軌道等建設のための工事費用、地下鉄車両等の購入 等
- (2)用地費
- 地下鉄建設に要する用地買収費用、移転補償費用、区分地上権設定に係る補償費用 等
- (3)再投資費
- 東西線の駅舎・ずい道・軌道等建設、地下鉄車両等の更新費用 等

5. 計測する便益の概要

- (1)利用者便益(仙台都市圏全体の交通利用者に係る交通の利便性の変化を便益として計測)
- 仙台都市圏における全ての交通利用の変化が対象
 - 東西線整備に伴う交通の利便性の満足度(所要時間、運賃、乗換利便性の向上、鉄道の定時性への信頼感等)の変化に、各交通機関の需要量の変化を乗じ、貨幣換算して算出
- (2)当該事業者便益
- 東西線の運賃収入及び雑収入から、東西線の運行に係る人件費と経費を差し引いた額
- (3)競合・補完事業者便益
- 東西線整備に伴う「地下鉄南北線」及び「都市圏内JR各線」の各収支変化額
- (4)局所的環境改善便益
- 東西線整備に伴う自動車のNOx排出量の変化を貨幣換算
 - 自動車交通量の予測結果に基づき、各道路区間別に走行速度に応じた排出原単位を当該区間の交通量に乗じて得た都市圏内全ての総排出量の変化に、貨幣換算原単位を乗じて算出
- (5)地球的環境改善便益
- 東西線整備に伴う自動車のCO2排出量の変化、及び東西線運行に要する発電に伴うCO2排出量の変化を貨幣換算
 - 自動車交通量の予測結果に基づき、各道路区間別の走行速度に応じた排出原単位を当該区間の交通量に乗じて得た都市圏内全ての総排出量の変化に、貨幣換算原単位を乗じたもの
 - 東西線運行計画に基づき、東西線運行に要する電力消費による排出量に、貨幣換算原単位を乗じて算出
- (6)道路騒音改善便益
- 東西線整備に伴う自動車の走行騒音の変化を貨幣換算
 - 自動車交通量の予測結果に基づき、各道路区間別の走行速度と交通量を等価騒音レベル算定式にあてはめ、その結果を累計した都市圏内全ての総量の変化に、貨幣換算原単位を乗じて算出
- (7)道路交通事故減少便益
- 東西線整備に伴う自動車交通事故の発生件数の変化を貨幣換算
 - 自動車交通量の予測結果に基づき、各道路区間の走行台キロを交通事故損失額算定式にあてはめ、その結果を累計した都市圏内全ての総量の変化を計上
- (8)期末残存価値
- 計算期間の最終年次における、用地、構造物、車両の残存価値及び未償却分

地下鉄東西線建設事業の費用便益分析について(その2)

6. 費用便益分析フロー



地下鉄東西線建設事業の費用便益分析結果及び採算性分析について

7. 費用便益分析結果

(金額は全て税抜、かつ全て令和2年度基準で現在価値化後)

| | | 30年間 | 50年間 | |
|------------|----------------|----------------|----------------|---------|
| 便益 | 利用者便益 | 458,145 | 580,716 | |
| | 供給者便益 | 当該事業者収益 | 37,393 | 46,316 |
| | | 競合・補完事業者収益 | 12,446 | 15,009 |
| | | | 24,947 | 31,307 |
| | 環境等改善便益 | 局所的環境改善便益 | 5,744 | 7,280 |
| | | 地球的環境改善便益 | 290 | 370 |
| | | 騒音低減便益 | 558 | 702 |
| | | 騒音低減便益 | 2,031 | 2,591 |
| | | 道路交通事故削減便益 | 2,865 | 3,616 |
| | 期末残存価値 | 37,201 | 10,185 | |
| 便益計 | | 538,484 | 644,498 | |
| 費用 | 建設投資額 | 建設費 | 375,616 | 385,919 |
| | | 用地費 | 336,367 | 336,367 |
| | | 維持・更新改良費 | 20,676 | 20,676 |
| | | 18,573 | 28,876 | |
| 費用計 | | 375,616 | 385,919 | |
| 分析結果 | 費用便益比(B/C) | 1.43 | 1.67 | |
| | 純現在価値(NPV) | 162,867 | 258,579 | |
| | 経済的内部収益率(EIRR) | 6.4% | 6.9% | |

(参考)事業再評価時の
費用便益分析結果

単位:百万円

| | | 30年間 | 50年間 | |
|------------|----------------|----------------|----------------|---------|
| 便益 | 利用者便益 | 403,922 | 501,799 | |
| | 供給者便益 | 当該事業者収益 | 51,649 | 60,376 |
| | | 競合・補完事業者収益 | 66,202 | 75,313 |
| | | | -14,553 | -14,937 |
| | 環境等改善便益 | 局所的環境改善便益 | 12,684 | 15,758 |
| | | 地球的環境改善便益 | 1,749 | 2,172 |
| | | 騒音低減便益 | 1,735 | 2,156 |
| | | 騒音低減便益 | 5,604 | 6,962 |
| | | 道路交通事故削減便益 | 3,597 | 4,468 |
| | 期末残存価値 | 33,181 | 8,724 | |
| 便益計 | | 501,437 | 586,657 | |
| 費用 | 建設投資額 | 建設費 | 314,811 | 317,059 |
| | | 用地費 | 296,355 | 296,355 |
| | | 維持・更新改良費 | 18,455 | 18,455 |
| | | 0 | 2,248 | |
| 費用計 | | 314,811 | 317,059 | |
| 分析結果 | 費用便益比(B/C) | 1.59 | 1.85 | |
| | 純現在価値(NPV) | 186,626 | 269,598 | |
| | 経済的内部収益率(EIRR) | 7.0% | 7.4% | |

●収支計画(採算性分析)

| | | | 事後評価 | 事業再評価 |
|------|--------------|-----|------------------|------------------|
| 損益収支 | 欠損 解消年次 | 単年度 | 令和3年度 [7年目] | 令和6年度 [10年目] |
| | | 累積 | 令和32年度 [36年目] | 令和20年度 [24年目] |
| 資金収支 | 資金不足 解消年次 | 単年度 | 令和14年度 [18年目] | 令和5年度 [9年目] |
| | | 累積 | 令和14年度 [18年目] | 令和8年度 [12年目] |

※事後評価は全線収支、再評価は東西線単線の収支により分析

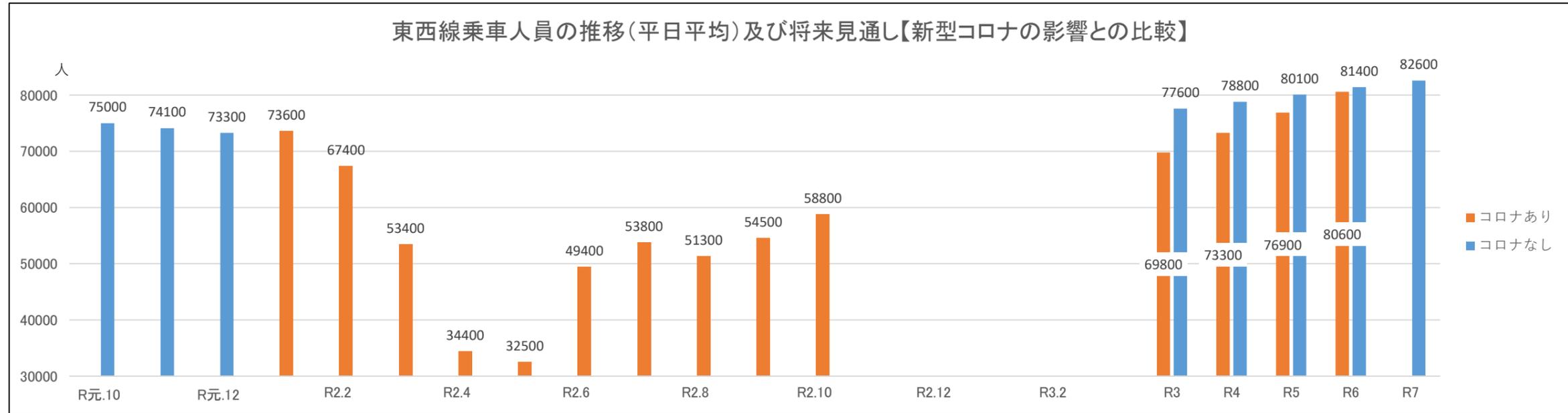
(各評価実施時点の鉄道プロジェクトの評価手法マニュアルに基づく)

注:上表(事業再評価時)の金額は、事後評価との比較を容易にするため、
R2基準で現在価値化したもの(事業再評価時の基準年次はH24)

【参考】その他の便益

| | | | |
|--------|-----------------|---------|---------|
| 供給者便益 | 競合・補完事業者収益(市バス) | -13,674 | -17,115 |
| 環境改善便益 | 道路混雑緩和 | 199,101 | 251,349 |

(参考) 新型コロナの影響について



【新型コロナの影響を加味した場合の費用便益比(30年)】

【30年】

| | コロナの影響なし | コロナの影響あり |
|--------|----------|--------------|
| 利用者便益 | 4,581 | <u>4,470</u> |
| 供給者便益 | 374 | <u>365</u> |
| 環境改善便益 | 58 | <u>56</u> |
| 期末残存価値 | 372 | 372 |
| 便益計(B) | 5,385 | 5,263 |
| 費用計(C) | 3,756 | 3,756 |

| | | |
|-----|------|------|
| B/C | 1.43 | 1.40 |
|-----|------|------|

【50年】

(単位: 億円)

| | コロナの影響なし | コロナの影響あり |
|--------|----------|--------------|
| 利用者便益 | 5,807 | <u>5,696</u> |
| 供給者便益 | 463 | <u>454</u> |
| 環境改善便益 | 73 | <u>71</u> |
| 期末残存価値 | 102 | 102 |
| 便益計(B) | 6,445 | 6,323 |
| 費用計(C) | 3,859 | 3,859 |

| | | |
|-----|------|------|
| B/C | 1.67 | 1.64 |
|-----|------|------|

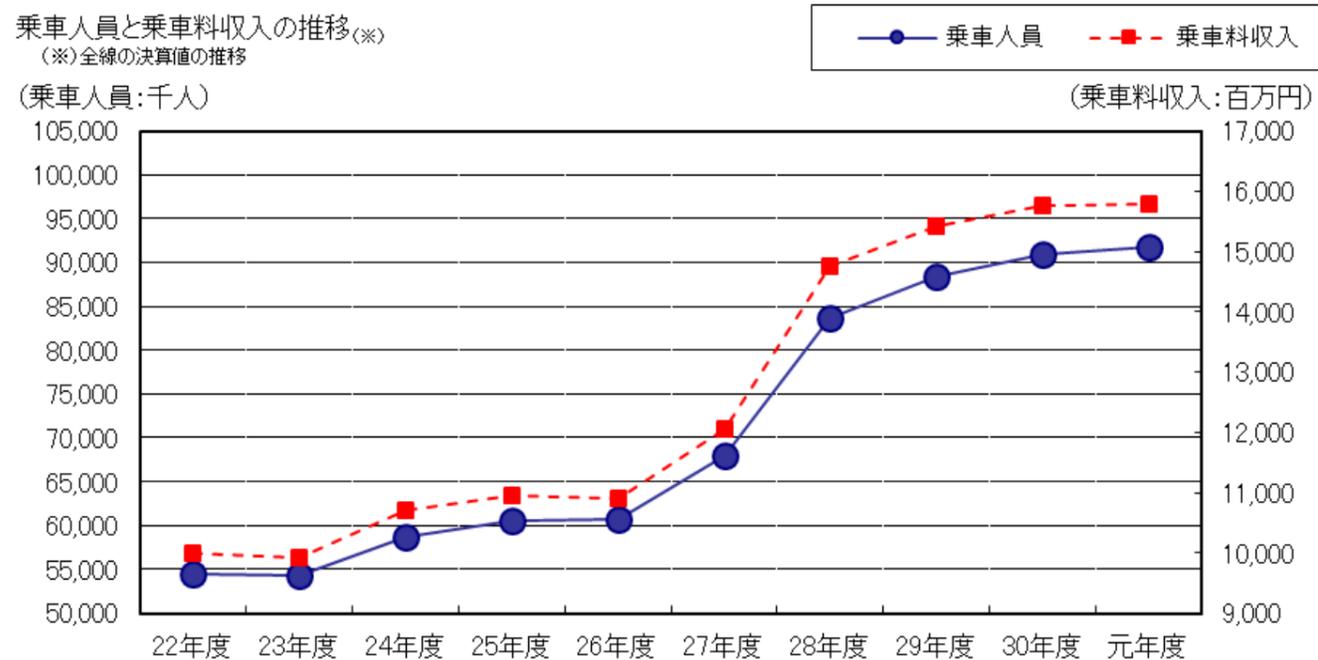
東西線整備による効果(まちづくり)



東西線整備による効果(地下鉄施設)



今後の課題と対応方針(案)



今後10年間の収支見通し

(単位：億円)

| | 令和 3年度 | 令和 4年度 | 令和 5年度 | 令和 6年度 | 令和 7年度 | 令和 8年度 | 令和 9年度 | 令和 10年度 | 令和 11年度 | 令和 12年度 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 事業収益 | 227 | 227 | 229 | 229 | 230 | 229 | 228 | 227 | 226 | 226 |
| 営業収益 | 182 | 184 | 187 | 189 | 191 | 191 | 192 | 191 | 190 | 191 |
| 営業外収益 | 45 | 43 | 42 | 40 | 39 | 38 | 36 | 36 | 36 | 35 |
| 事業費用 | 214 | 208 | 206 | 208 | 210 | 211 | 208 | 206 | 203 | 202 |
| 営業費用 | 199 | 194 | 193 | 196 | 199 | 200 | 198 | 197 | 195 | 194 |
| うち減価償却費 | 100 | 96 | 94 | 90 | 89 | 91 | 90 | 94 | 96 | 98 |
| 営業外費用 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 9 | 8 | 8 |
| 当年度純損益 | 13 | 19 | 23 | 21 | 20 | 18 | 20 | 21 | 23 | 24 |
| 累積欠損金 | ▲ 866 | ▲ 847 | ▲ 824 | ▲ 803 | ▲ 783 | ▲ 765 | ▲ 745 | ▲ 724 | ▲ 701 | ▲ 677 |
| 資本的収入 | 26 | 30 | 20 | 50 | 77 | 154 | 71 | 54 | 51 | 76 |
| 資本的支出 | 102 | 113 | 103 | 130 | 157 | 238 | 158 | 145 | 142 | 173 |
| うち建設改良費 | 25 | 29 | 19 | 50 | 76 | 70 | 71 | 54 | 51 | 76 |
| うち企業債償還金 | 78 | 78 | 78 | 76 | 75 | 79 | 80 | 81 | 80 | 78 |
| 差引 | ▲ 76 | ▲ 83 | ▲ 83 | ▲ 80 | ▲ 80 | ▲ 84 | ▲ 87 | ▲ 91 | ▲ 91 | ▲ 97 |