

5 期待される整備効果

5.1 需要推計

5.1.1 相模線の基本需要推計

(1) 前提条件

相模線の基本需要は、以下の条件に基づき推計を行います。

○ 相模線基本需要試算の前提条件

- ・ 予測年次は、複線化目標年次として平成 39 年及び 57 年とします。

■沿線人口動向の影響

- ・ 需要推計は、沿線人口動向等を踏まえ、駅勢圏（半径 2km）レベルでの予測を行います。
- ・ 駅勢圏レベルの予測は目的別（通勤・通学・その他）、発生・集中側別に行います。
- ・ 発生側、集中側需要はともに、趨勢分（伸び率）と開発分（上乗せ）に分けて推計を行います。
- ・ 発生側については、趨勢分は沿線市町別の将来推計夜間人口（人口問題研究所予測値）を基に推計、開発分は相模線駅勢圏内の住宅系開発計画による夜間人口増分を推計し、両者を合算した駅勢圏別夜間人口伸び率により将来需要を推計します。
- ・ 集中側については、趨勢分は相模線利用トリップの発生元が主に神奈川県内であることから、神奈川県の将来推計夜間人口（人口問題研究所予測値）を基に推計します。開発分については、相模線駅勢圏内の開発計画（住宅系以外）に伴う相模線利用需要を「大規模開発地区関連交通計画マニュアル」等を参考に推計します。
- ・ 平成 57 年については、趨勢分は将来予測値が存在しないことから平成 39 年時点のままとします。開発分は平成 39 年の予測で反映した開発計画に加え、その予測で反映していない計画のうち計画人口または用途別敷地面積（住宅・業務）が反映しているもの、他の調査により増加人口が試算されているものについて、すべて完了（進捗率 100%達成）するものとして需要に反映します。

■他路線整備による影響

- ・ リニア中央新幹線の名古屋開業（平成 57 年は大阪開業）を見込みます。
- ・ 東海道新幹線新駅は平成 39 年時点では対象外（平成 57 年は開業を見込む）とします。

■輸送サービス向上時の需要分析

- ・ 住民アンケート調査結果を基に、相模線の輸送サービスが向上した場合の転換対象者と転換率を設定し、需要増分を推計します。
- ・ 転換率の設定は、アンケートの利用意向をそのまま用いると一般的に過大予測となるため、既存調査を基に補正を行います。

(2) 需要推計フロー

需要推計フローを以下に示します。

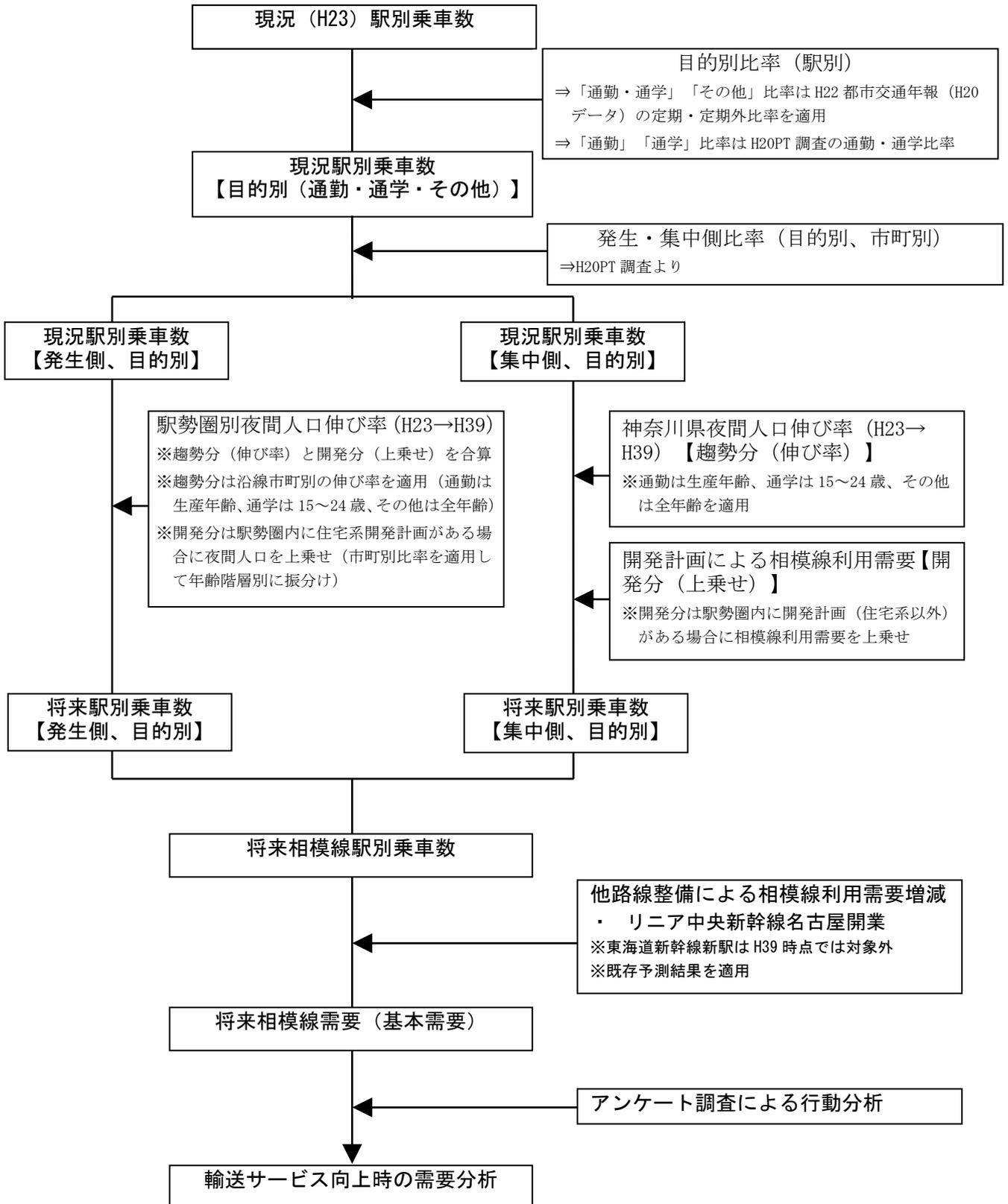


図 需要推計フロー

(3) 需要推計結果

1) 平成 39 年

平成 39 年の相模線の基本需要は、現況に対して 2.9%減少と見込まれており、これは人口減少の影響（3.6%減）が大きいと言えます。

相模線の輸送サービス向上時について、全線複線化が実現した場合には基本需要に対して約 6～10%※の需要押し上げ効果があり、現況に対して 2.9%～7.4%※の増加になると見込まれます。

※住民アンケートに基づく輸送サービス向上時の需要増分を発生側に
に加え集中側（沿線での従業者、来訪者等）にも反映した場合

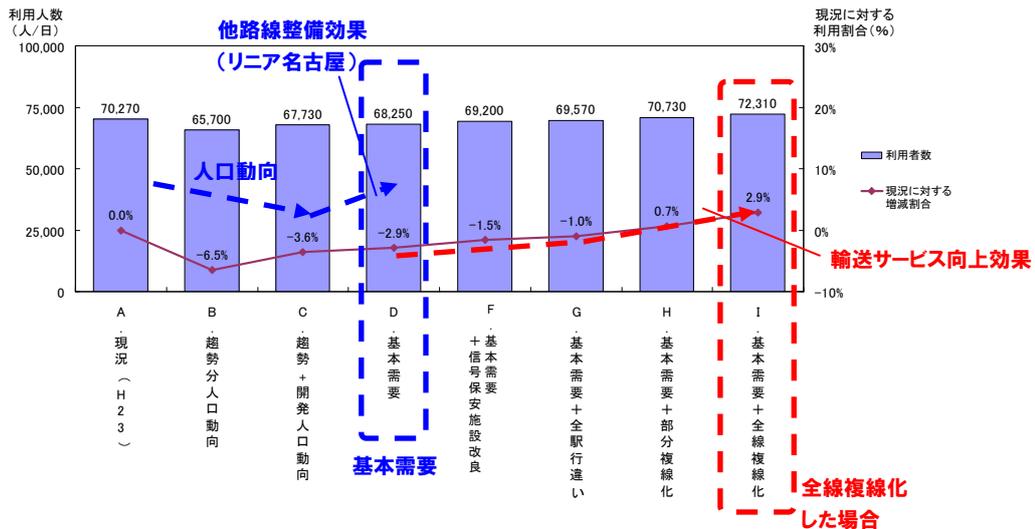


図 基本需要推計結果（平成 39 年）

2) 平成 57 年【参考】

平成 57 年の相模線の基本需要は、現況に対して 12.2%増となっており、人口動向で 4.6%増、他路線整備効果（リニア大阪開業 + 東海道新幹線新駅）で 7.6%増と、平成 39 年に比べ大幅に増加しています。

相模線の輸送サービス向上時について、全線複線化が実現した場合には、現況に対して 23.2%の増加が見込まれます。

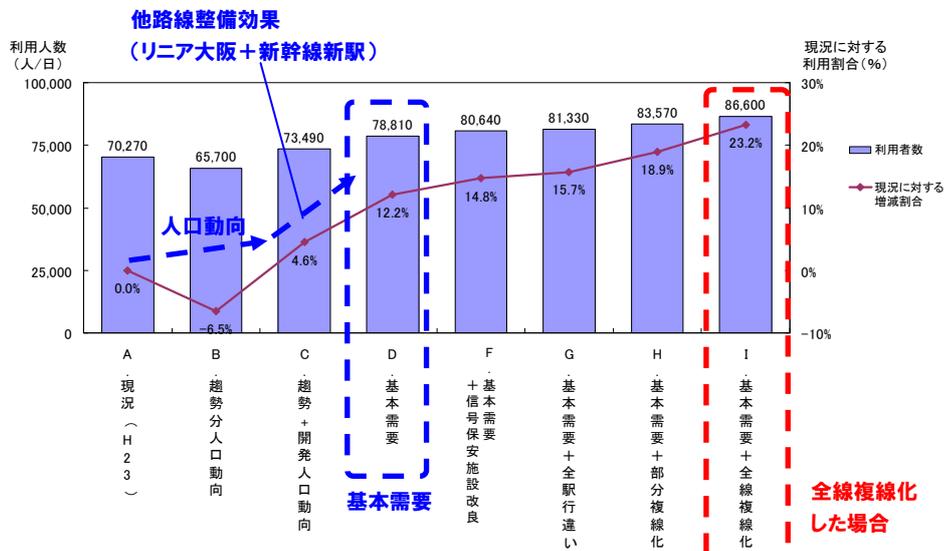


図 基本需要推計結果（平成 57 年）【参考】

5.1.2 施策効果等による相模線需要の試算

(1) 検討ケースと前提条件

「駅及び周辺交通改善方策」実施による効果、高齢社会の進展による公共交通需要の増加など、相模線の基本需要推計で評価していない需要についても、行政の取組み・努力によっては利用者増につながる可能性があります。

そこで、以下に掲げる項目について、行政として目標を設定し、目標達成のための施策を実施することにより確保可能な需要の試算を行います。

表 施策効果等による需要試算の検討ケースと前提条件

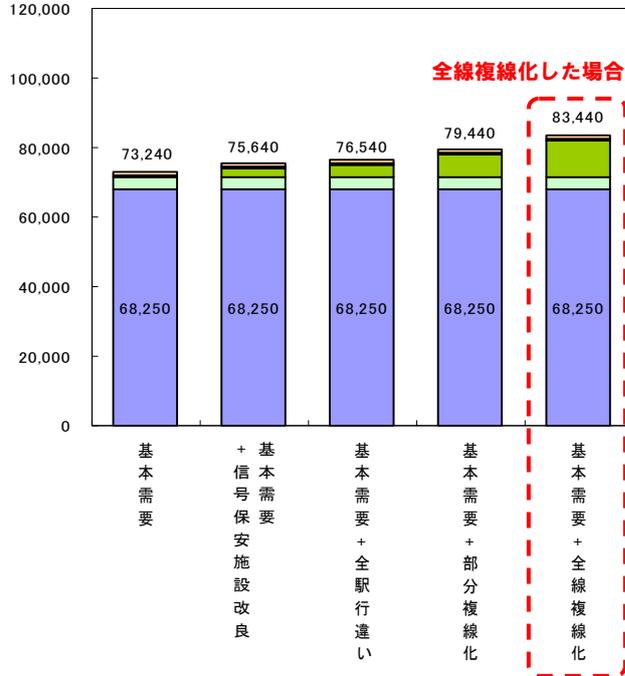
	検討ケース	試算の前提条件
①	駅アクセス改善策実施ケース	<ul style="list-style-type: none"> ・駅アクセスを改善させることにより、徒歩以外のアクセス手段による新規需要が喚起（駅勢圏の拡大）され、徒歩以外の利用率が高い「相武台下駅」並み（約45%）となることを目指します。 ・対象駅は、駅へのアクセス改善策（バス・自動車・自転車関連）を実施する駅とします。ただし、他路線との駅勢圏の重複エリアが大きい茅ヶ崎駅、北茅ヶ崎駅、厚木駅、海老名駅、入谷駅、南橋本駅、橋本駅については、相模線の駅勢圏が狭いと想定されることから対象外とします。
②	利用促進方策実施による輸送サービス改善最大発揮ケース	<ul style="list-style-type: none"> ・相模線への転換意向を持った人すべてが相模線を利用することを目指し、地域と連携した利用促進方策を展開します。 ・利用促進方策の展開により、相模線本体の輸送サービス改善効果が最大限発揮され、相模線への転換意向のある人すべてが相模線利用に転換すると仮定します。（基本需要では利用意向のある人の4割が転換すると設定）
③	ロボット特区による雇用創出ケース（社会情勢）	<ul style="list-style-type: none"> ・ロボット産業特区を相模線沿線地域に積極的に誘致することにより、相模線駅勢圏内で新規雇用を創出し、相模線の利用者増につなげます。 ・ロボット産業特区における雇用創出効果9,442人（神奈川県資料より）が、現況の従業人口割合に応じて相模線駅勢圏内で発生し、その相模線利用率は現況の利用率が高い「原当麻駅」並み（12.6%）になると仮定します。
④	高齢者の鉄道利用率向上ケース（社会情勢）	<ul style="list-style-type: none"> ・将来、高齢者の鉄道利用率が向上することが見込まれます。 ・高齢者の鉄道利用率が、10年間で3.4%増（相模原市総合都市計画策定調査報告書より）のトレンドで向上すると仮定します。

(2) 需要試算結果

1) 平成 39 年

①～④のケースを反映すると、全線複線化が実現した場合で、基本需要推計結果 (p71) に比べ約 1.1 万人/日の需要増になると試算されます。

(人/日)



	基本需要	+ 信号保安施設改良 基本需要	+ 全駅行違い 基本需要	+ 部分複線化 基本需要	+ 全線複線化 基本需要
基本需要	68,250	68,250	68,250	68,250	68,250
①駅アクセス改善実施ケース	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
②利用促進方策実施による輸送サービス改善最大発揮ケース	0	2,400	3,300	6,200	10,200
③ロボット特区による雇用創出ケース (社会情勢)	390	390	390	390	390
④高齢者の鉄道利用率向上ケース (社会情勢)	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
計	73,240	75,640	76,540	79,440	83,440

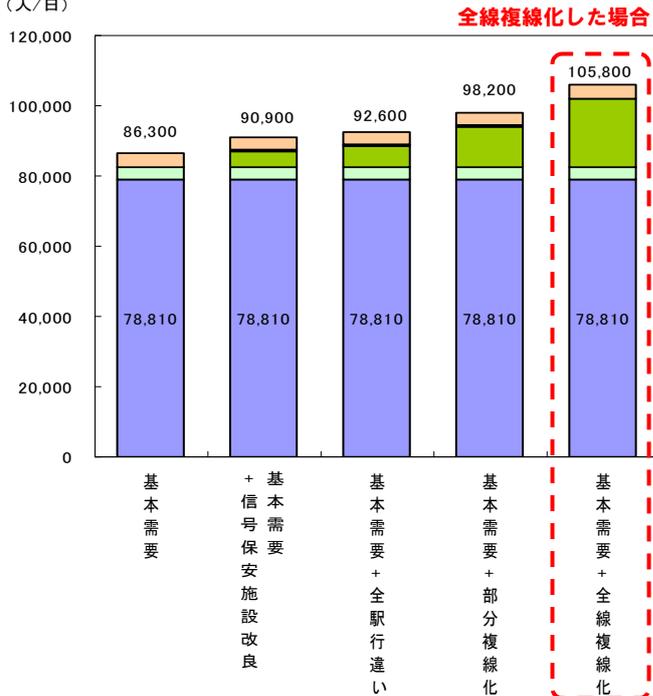
- 基本需要
- ①駅アクセス改善実施ケース
- ②利用促進方策実施による輸送サービス改善最大発揮ケース
- ③ロボット特区による雇用創出ケース (社会情勢)
- ④高齢者の鉄道利用率向上ケース (社会情勢)

図 施策効果等による需要試算結果 (平成 39 年)

2) 平成 57 年【参考】

①～④のケースを反映すると、全線複線化が実現した場合で、基本需要推計結果 (p71) に比べ約 1.9 万人/日の需要増になると試算されます。

(人/日)



	基本需要	+ 信号保安施設改良 基本需要	+ 全駅行違い 基本需要	+ 部分複線化 基本需要	+ 全線複線化 基本需要
基本需要	78,810	78,810	78,810	78,810	78,810
①駅アクセス改善実施ケース	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
②利用促進方策実施による輸送サービス改善最大発揮ケース	0	4,600	6,300	11,900	19,500
③ロボット特区による雇用創出ケース (社会情勢)	390	390	390	390	390
④高齢者の鉄道利用率向上ケース (社会情勢)	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
計	86,300	90,900	92,600	98,200	105,800

- 基本需要
- ①駅アクセス改善実施ケース
- ②利用促進方策実施による輸送サービス改善最大発揮ケース
- ③ロボット特区による雇用創出ケース (社会情勢)
- ④高齢者の鉄道利用率向上ケース (社会情勢)

図 施策効果等による需要試算結果 (平成 57 年) 【参考】

5.2 整備効果

相模線への対応方策メニューにより、以下の効果が期待されます。

5.2.1 利用者への効果

(1) 所要時間短縮効果

相模線の輸送サービスを向上により、相模線利用者の乗車時間の短縮・待ち時間（他路線との乗り継ぎ含む）の短縮が期待されます。

1) 乗車時間の短縮効果

全線複線化した場合では、平成 39 年では約 6,300 時間/日、平成 57 年では約 7,500 時間/日の乗車時間短縮効果が見込まれます。

表 乗車時間短縮効果

		相模線利用者数 (人/日)	平均乗車時間の 短縮分(分)	乗車時間短縮効果 (時間/日)
H39	既存施設の改良	69,200	1.40	1,614
	全駅行違い	69,570	1.40	1,623
	部分複線化	70,730	2.60	3,064
	全線複線化	72,310	5.20	6,266
H57	既存施設の改良	80,640	1.40	1,881
	全駅行違い	81,330	1.40	1,897
	部分複線化	83,570	2.60	3,621
	全線複線化	86,600	5.20	7,505

2) 待ち時間(他路線との乗り継ぎ含む)の短縮効果

全線複線化した場合では、平成 39 年では約 4,500 時間/日、平成 57 年では約 5,400 時間/日の待ち時間短縮効果が見込まれます。

また、待ち時間短縮効果としては現れていませんが、パターンダイヤ化による利便性向上も期待されます。

表 待ち時間(他路線との乗り継ぎ含む)の短縮効果

		相模線利用者数 (人/日)	平均待ち時間の 短縮分(分)	待ち時間短縮効果 (時間/日)
H39	既存施設の改良	69,200	0	0
	全駅行違い	69,570	1.50	1,739
	部分複線化	70,730	2.50	2,947
	全線複線化	72,310	3.75	4,519
H57	既存施設の改良	80,640	0	0
	全駅行違い	81,330	1.50	2,033
	部分複線化	83,570	2.50	3,482
	全線複線化	86,600	3.75	5,413

(2) 移動費用節減

交通改善プログラムの実施により、他の交通手段や他路線から相模線に転換することで、移動費用の節減が期待されます。

(3) 混雑緩和効果

交通改善プログラムの実施により、相模線の輸送力が増強され、ピーク時混雑率が低下することが期待されます。

(4) 乗降環境改善

駅施設のバリアフリー化や待ち環境の充実等により、鉄道利用に対する抵抗感の軽減が期待されます。今後の高齢化の進展を踏まえると、鉄道利用を促進する上でのバリアフリー化等の重要度はさらに高まると想定されます。

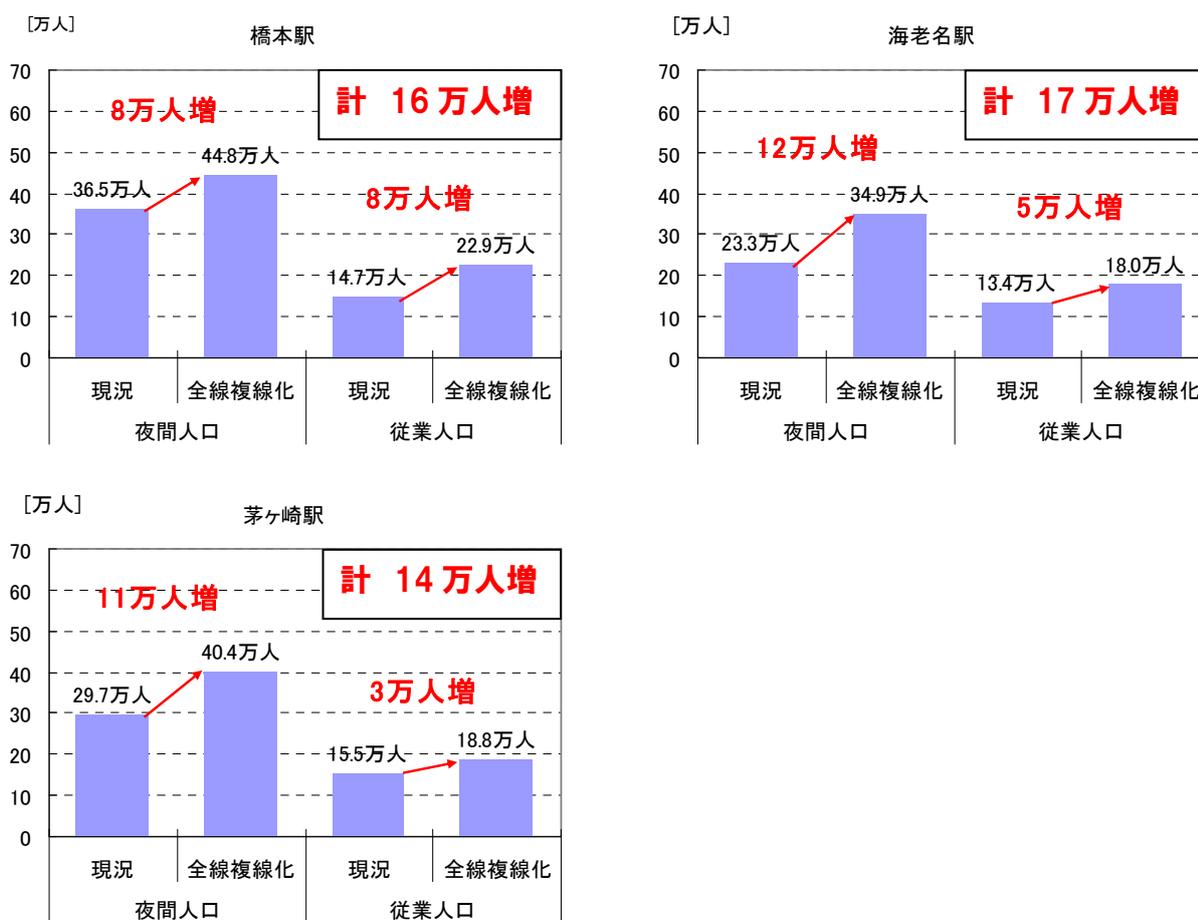
5.2.2 社会全体への効果

社会全体への効果は、複線化等（輸送サービス向上）の意義・必要性の観点に応じて、以下の効果が期待されます。

(1) 地域の活動を支える主要交通軸の形成

1) 地域拠点へのアクセス性向上

相模線が全線複線化した場合の所要時間短縮により、茅ヶ崎駅・海老名駅・橋本駅への時間圏域人口（夜間人口・従業人口）が約14～17万人増加すると見込まれます。



※現況の人口を基に推計（人口の経年変化は考慮していない）

図 地域拠点へのアクセス性向上効果（時間圏域人口の変化）

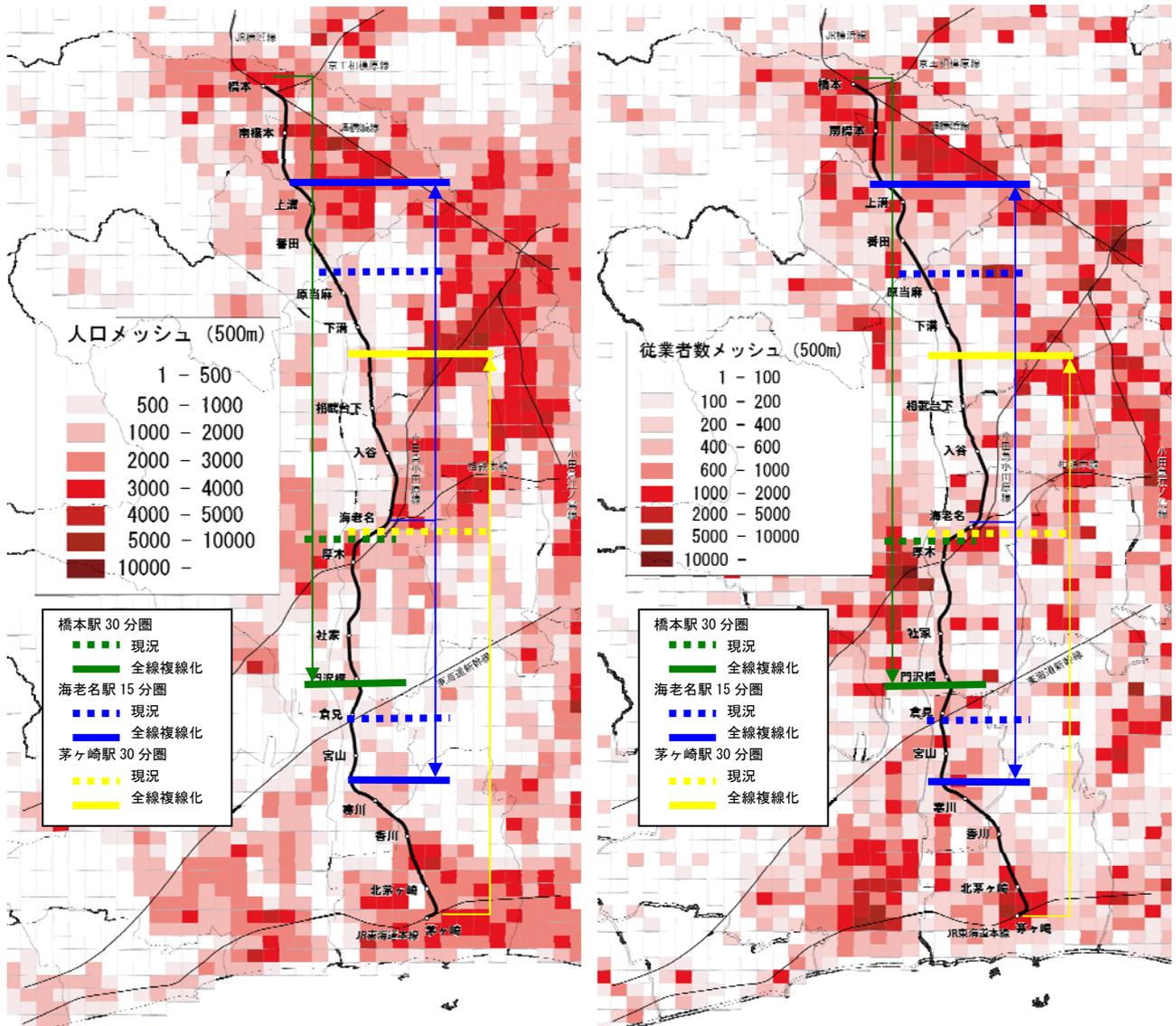


図 地域拠点へのアクセス圏域の変化

(2) 人と環境にやさしい持続可能なまちづくりの実現

1) 道路交通への効果・環境負荷の軽減

自動車利用から鉄道利用への転換により、道路交通が円滑化することでCO2、NOx、SPM等が減少するとともに、エネルギー効率が向上することが期待されます。

2) 集約型都市構造の形成

駅の拠点性が高まることにより、駅周辺に商業施設や住宅等が集約化し、賑わいの創出や地域の活性化が期待されます。

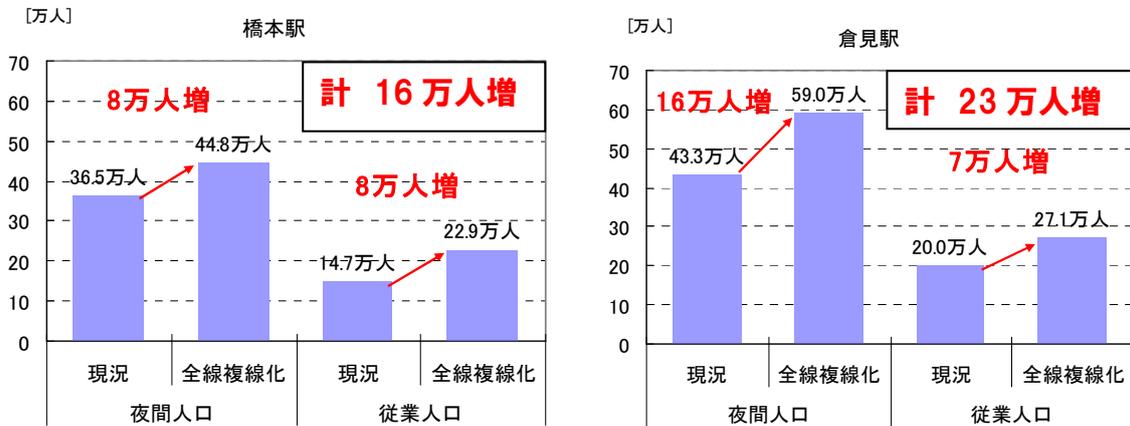
3) 輸送障害時の代替機能向上

他路線輸送障害時に利用者が集中した際の、所要時間の短縮や安全性の向上等の効果が期待されます。

(3) 広域交通ネットワークを生かした人やもの、情報が行き交う、活力あるまちづくりの実現

1) 広域交通へのアクセス性向上

相模線が全線複線化した場合の所要時間短縮により、広域交通拠点となる橋本駅への30分圏域人口（夜間人口・従業員人口）が約16万人、倉見駅の30分圏域人口（夜間人口・従業員人口）が約23万人増加することが期待されます。



※現況の人口を基に推計（人口の経年変化を考慮していない）

図 広域交通拠点へのアクセス性向上（時間圏域人口の変化）

2) 居住人口の増加

広域交通ネットワーク整備を含めた交通環境の改善により、相模線沿線の夜間人口増加が期待されます。

3) 企業の立地促進

広域交通ネットワーク整備を含めた交通環境の改善により、相模線沿線への企業の立地促進（従業人口増加）が期待されます。また、相模線沿線地域は「さがみロボット産業特区」の指定を受けて関連企業の集積を進めていく方針であり、相乗効果も期待されます。

4) 観光客の増加

広域交通ネットワーク整備を含めた交通環境の改善や観光施策の実施により、相模線を利用する観光客の増加が期待されます。

5) 地域のイメージアップ

広域交通ネットワーク整備を含めた交通環境の改善やそれに伴う効果の波及により、沿線地域のイメージアップが期待されます。

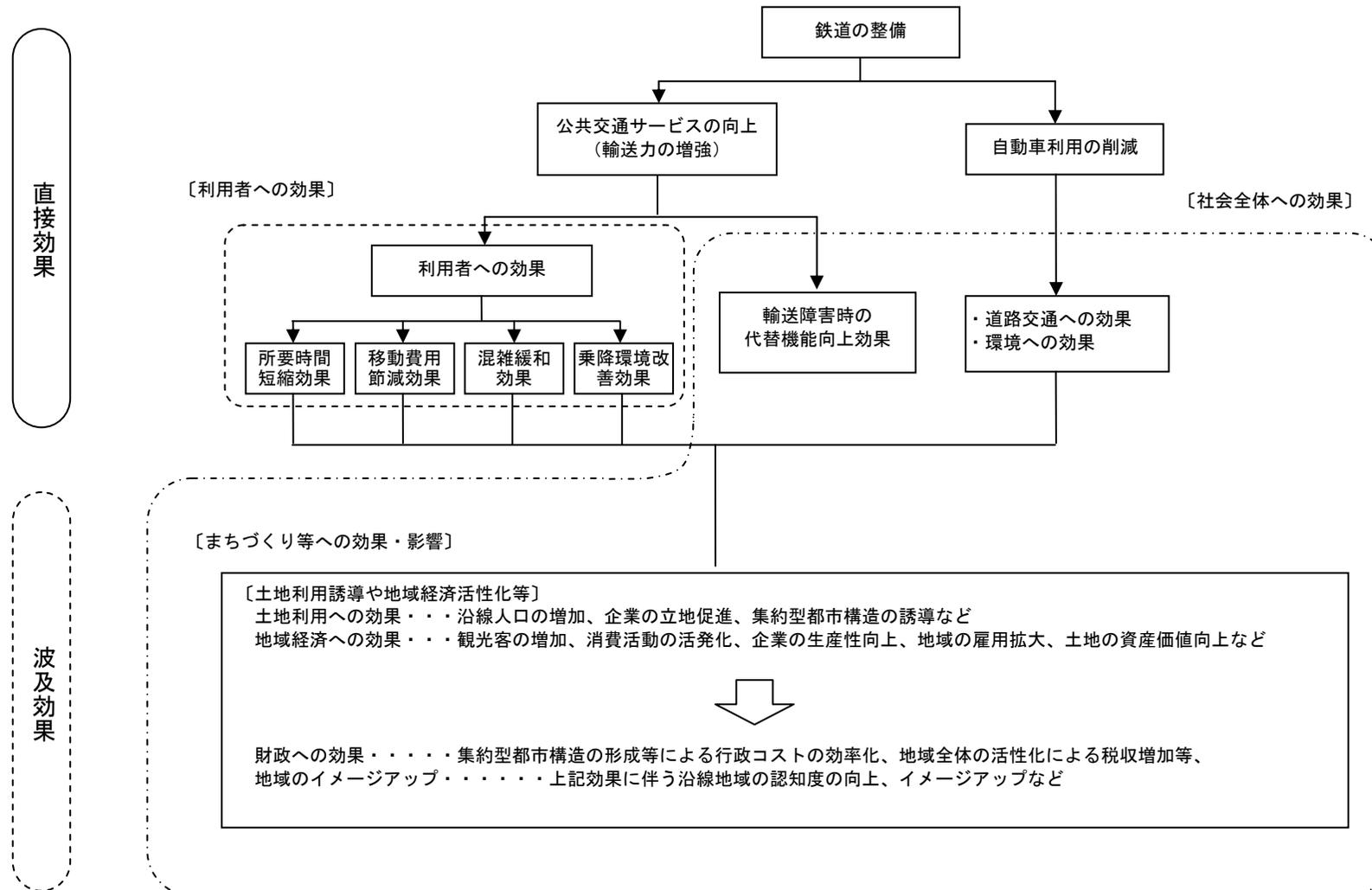


図 対応方策メニューによる効果体系