

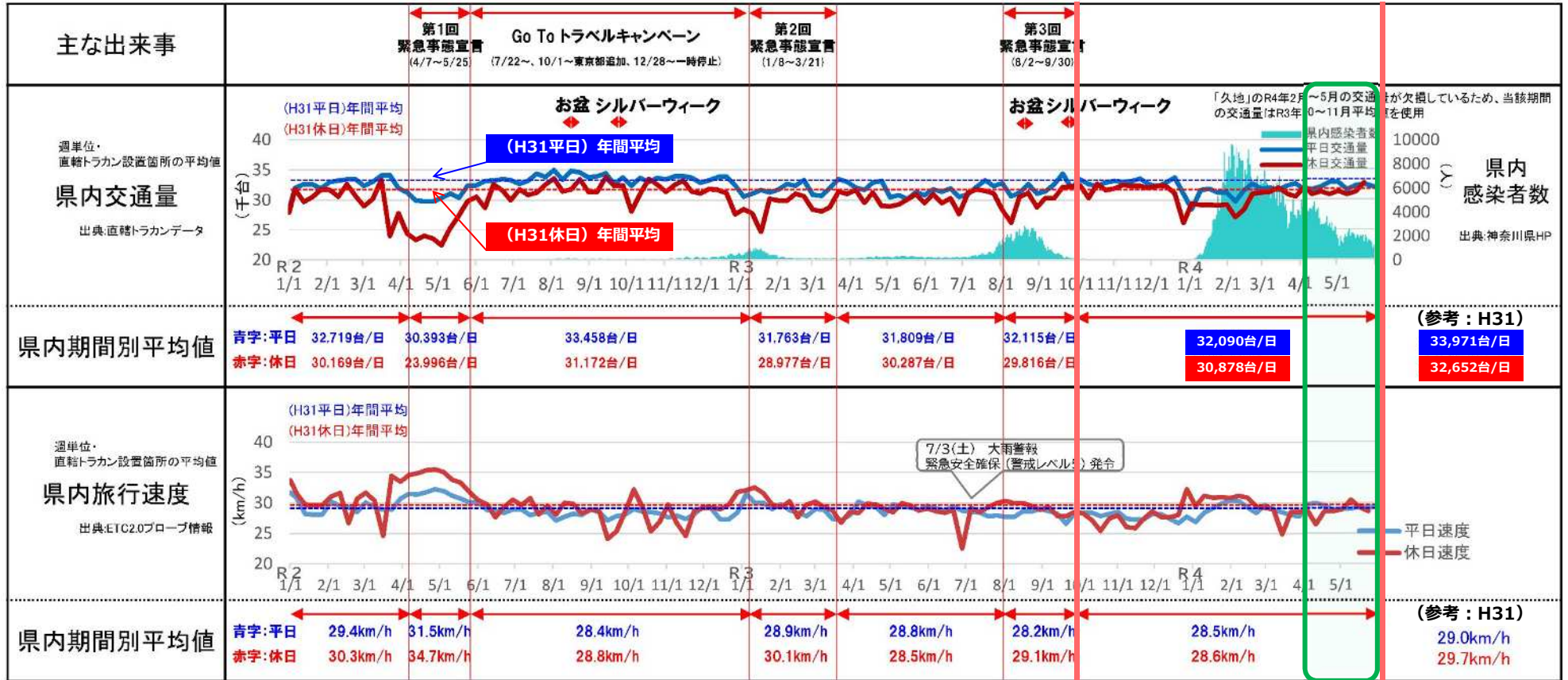
【追加資料】 対応項目① 連続立体交差事業の整備効果について

- ・今回実施した費用便益分析では、「移動時間短縮」「走行経費減少」「交通事故減少」の道路に係る3便益を用いているが、国の「連続立体交差事業の整備効果に係る参考資料集」（平成26年3月）や他都市事例等に基づき、「その他の整備効果」として定量的に評価が可能である項目について、本事業への適用可能性を整理して便益を算定
- ・現時点で、定量的な評価が難しい項目（ピーク時における渋滞解消の効果、休日における川崎大師の需要等を含む）や定性的な効果などについて、他都市事例等を参考にしながら算定方法や評価方法なども含めて検討を行う

整備効果		内容	本事業への適用可能性・便益	
直接効果	鉄道横断等に関する効果	1 歩行快適性の向上（鉄道横断箇所）	・踏切除却により、歩行者が自動車や自転車と交錯せずに安心して鉄道を横断できる安全性、踏切待ちの解消による快適性の向上を評価	・約1.7億円/年
		2 歩行快適性の向上（駅前広場）	・駅前広場整備による歩行空間の改善（広幅員歩道の整備等）に伴う歩行者の快適性・安全性向上を評価	・約1.9億円/年
		3 交通結節機能の強化	・駅前広場との一体的な整備により、バス停等が駅前広場内に集約されることによる列車とバス・タクシー等との乗換利便性の向上を評価	・整備に伴うバス停毎の乗換短縮時間を設定することが必要
		4 上下移動の快適性向上（バリアフリー化）	・エレベーター、エスカレーターの整備による上下移動の快適性の向上や、移動経路が改善されることによる時間短縮を評価	・現状で上下移動をせずに改札からホームに移動する乗降客数を把握し、全乗降客数から控除した値を把握することが必要
	環境・景観に関する効果	5 CO2等削減	・渋滞緩和等によるCO2、NOX等の発生の解消を評価 ・踏切部でのアイドリングの解消によるCO2、NOX等の発生の解消を評価	・渋滞緩和等による温室効果ガス削減便益 CO2：約-0.7億円/年 NOx：約-0.1億円/年 ・アイドリング解消による温室効果ガス削減便益 CO2：約55.2万円/年 NOx：約8.4万円/年
		6 騒音削減	・連立事業前後の騒音を比較し、削減の効果を評価	・定量的な評価手法の検討等が必要
	地上利用に関する効果	7 地上平面空間の創出	・鉄道地下化により、地方公共団体で利用可能となる地上平面空間の創出を評価	・都市計画事業施行者と鉄道事業者とにおける合意が必要
間接効果	安全な市街地の形成、防災に関する効果	8 人命保護（避難迂回解消）	・洪水・津波からの避難や避難所までの移動にあたって、踏切から立体化済区間までの迂回の解消を評価	・駅舎位置や連立事業に伴う周辺道路の接続など、関係機関協議等を踏まえた計画の具体化が必要 ・現状踏切による迂回ルートの検討が必要
		9 人命保護（新規避難路整備）	・側道や地上平面空間が避難路となることに伴い、より近隣の避難所の利用や避難所への迂回解消を評価	・連立事業に伴う側道や地上平面空間の整備など、計画の具体化が必要
		10 人命保護（緊急避難）	・津波や水害発生時の切迫した状況下で、近隣の構造物に避難できることによる人命保護を評価	・緊急避難施設となる駅舎の詳細検討の他、避難時の走行速度、避難可能時間の設定が必要
		11 延焼遮断	・連立事業を契機とした沿線における建物の不燃化によって、延焼被害を受ける建築物の減少を評価	・整備前後の建物焼失棟数の把握、被災確率等の検討が必要
		12 防災拠点整備	・地上平面空間に防災倉庫などを設置することにより、市街地内に新たな防災拠点を設けることで、住民の満足度が向上することを評価	・都市計画事業施行者と鉄道事業者とにおける合意が必要
	その他の効果	13 商業活動等	・連立事業を契機とした開発等（大規模建物の立地、商業施設の立地等）による経済面の効果を評価	・連立事業を契機とした開発の詳細を把握することが必要

【追加資料】 対応項目② 神奈川県内における交通量等の推移について

- 神奈川県内における主要幹線道路のコロナ禍前後の交通量を比較
- 神奈川県内の交通量について、新型コロナウイルス感染拡大に伴い緊急事態宣言中は大きく減少するなどの変動が見られ、コロナ禍前と比較すると、令和3年10月～令和4年5月は平日休日ともに5%程度減少しているが、直近の**令和4年4～5月は、概ねコロナ禍前と同水準と見受けられる**



直近の状況

※第26回 神奈川県移動性（モビリティ）向上委員会（国土交通省）資料に基づき川崎市作成

【追加資料】対応項目② 川崎市内における交通量の推移について

- 平成27年度、令和3年度の道路交通センサスの結果に基づき、川崎市における主要幹線道路のコロナ禍前後の交通量を比較
- 川崎駅周辺の幹線道路（①②③）の交通量は、コロナ禍前後で減少した
- 臨海部の東京大師横浜線（産業道路）（⑨⑩⑪）は、平成31年3月の1期①区間地下運行開始による産業道路第1踏切除却等に伴う交通円滑化によって、交通量が大幅に増加した
- 一方で、東京大師横浜線（産業道路）以南の幹線道路（⑦⑧⑫）の交通量は、コロナ禍前後で減少した



調査箇所図



川崎駅周辺の交通量

臨海部の交通量

出典：平成27年度 全国道路・街路交通情勢調査一般交通量調査集計表（国土交通省）
令和3年度自動車交通環境影響総合調査報告書（川崎市）

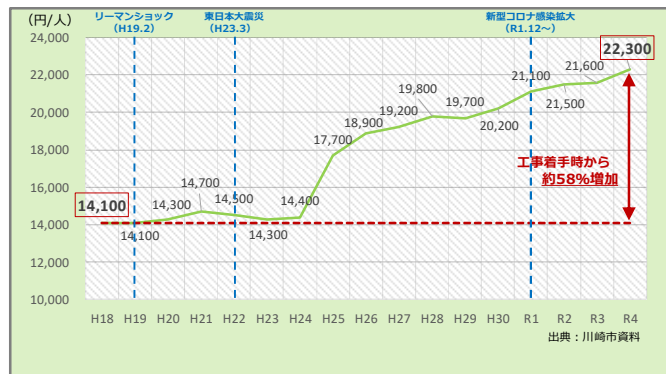
【追加資料】対応項目③ 事業費に係る感度分析について

- 事業費のうち、1期①区間で事業費の増額が生じた「**労務費**」と「**工事費（地盤対策費）**」を影響要因として、**感度分析を実施**
- 感度分析の結果、外的要因である**労務費の増加**に比べて、内的要因である**工事費の増加の方が、B/Cへの影響が顕著である**
- 1期②区間**では、**内的要因である工事費**については、事前に対策を講じることで、**増額のリスクを低減している**

1 労務費を影響要因とした感度分析

(1) 前提条件

- 1期①区間および②区間の工事費に占める**労務費の割合を24%***とした
- 労務費の変動量**については、1期①区間の工事期間中（平成18年度から令和4年度の17年間）で、普通作業員の労務単価が約60%増加したことを踏まえ、**±60%とした**



※厚生労働省が公表している「建設工事における鉄道又は軌道新設事業」の現在の労務费率（建設の事業における請負金額に対する賃金総額の割合）が24%であることから、この値を参考にした

図 公共工事設計労務単価（普通作業員）の推移

(2) 感度分析結果

- 1期②区間の労務費が60%増加し、約134億円増額となった場合、B/Cが1を下回る**（この場合、普通作業員の労務単価が22,300円から35,680円に増加）
- このとき、**1期区間の事業費は約7.9%増加し、約1,825億円となる**

変動量	1期②区間労務費		概算事業費			B/C
	普通作業員労務単価 (円)	②区間 (億円)	②区間 (億円)	1期区間※1 (億円)	増減率	
-60%	8,920	90(-134)	856	1,557	-7.9%	1.09
-40%	13,380	134(-90)	900	1,601	-5.3%	1.08
-20%	17,840	179(-45)	945	1,646	-2.7%	1.06
±0%	22,300	224(±0)	990	1,691	±0%	1.04
+20%	26,760	269(+45)	1,035	1,736	+2.7%	1.02
+40%	31,220	314(+90)	1,080	1,781	+5.3%	1.01
+50%	33,450	336(+112)	1,102	1,803	+6.7%	1.00
+60%	35,680	358(+134)	1,124	1,825※3	+7.9%	0.99

2 工事費（地盤対策費）を影響要因とした感度分析

(1) 前提条件

- 1期②区間の工事費のうち、地盤条件を起因とした増額が生じうる工事工種を想定して抽出することは困難であるため、**地盤対策費として計上している工事費がどの程度増加した場合にB/Cが1を下回るか試算した**
- なお、1期①区間では、地盤対策費として約47億円を追加して増額していることを踏まえ、**1期②区間では地盤対策費として約63億円を既に計上している**

(2) 感度分析結果

- 地盤対策費として**更に工事費を約120億円追加するとB/Cが1を下回る**
- 1期②区間について、既に地盤対策費として計上している約63億円に加えて、更に約120億円を追加計上すると合計**約183億円**となり、**事業費に占める地盤対策費の割合は約16.5%になる**。参考までに、**1期①区間の事業費に占める地盤対策費の割合は、約6.7%**（=約47億円/約701億円）である
- なお、**1期①区間における計上済みの地盤対策費は約47億円**であり、**1期②区間で約183億円を計上した場合は約3.9倍**となることから、**これほど多額の地盤対策費を要することは考えにくい**

地盤対策費	1期②区間地盤対策費※2		概算事業費			B/C
	追加分 (億円)	②区間事業費に占める地盤対策費割合	②区間 (億円)	1期区間※1 (億円)	増減率	
	0	6.4%	990	1,691	±0%	1.04
	63	12.0%	1,053	1,754	+3.7%	1.02
	95	14.6%	1,085	1,786	+5.6%	1.00
	120	16.5%	1,110	1,811※3	+7.1%	0.99

※1 1期①区間の概算事業費は約701億円

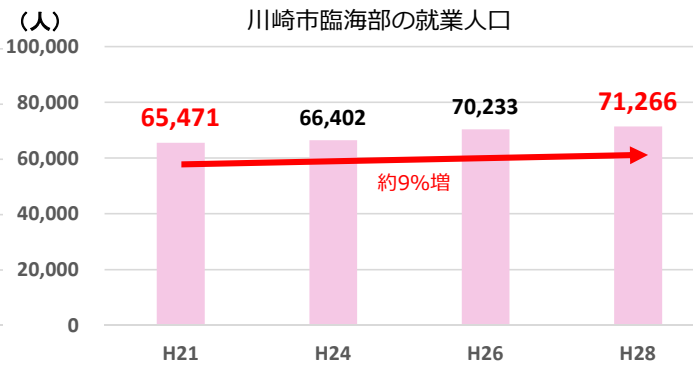
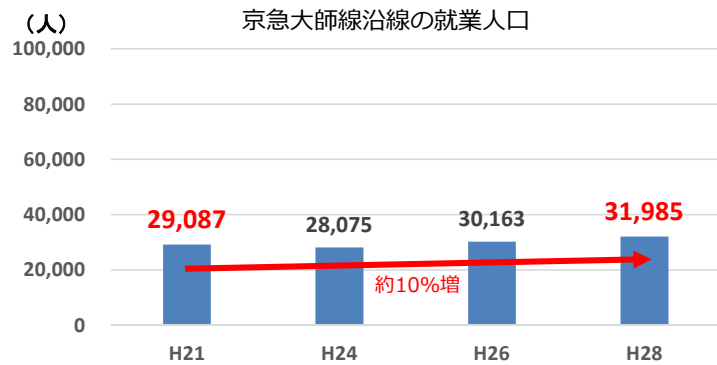
※2 既に63億円を計上済み

※3 B/Cはともに0.99であるが、各年度の事業費に社会的割引率を用いて算定した現在価値に基づく値であることから、概算事業費は一致しない

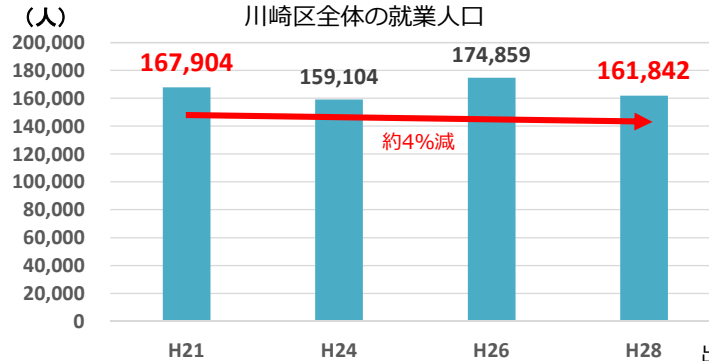
【追加資料】 対応項目④ 就業人口の推移、年代別人口割合について

1 就業人口の推移

平成21年から平成28年にかけて、川崎区全体の就業人口は概ね横ばいであるのに対し、京急大師線沿線及び川崎市臨海部の就業人口は約9～10%増加している



京急大師線沿線の人口集計範囲

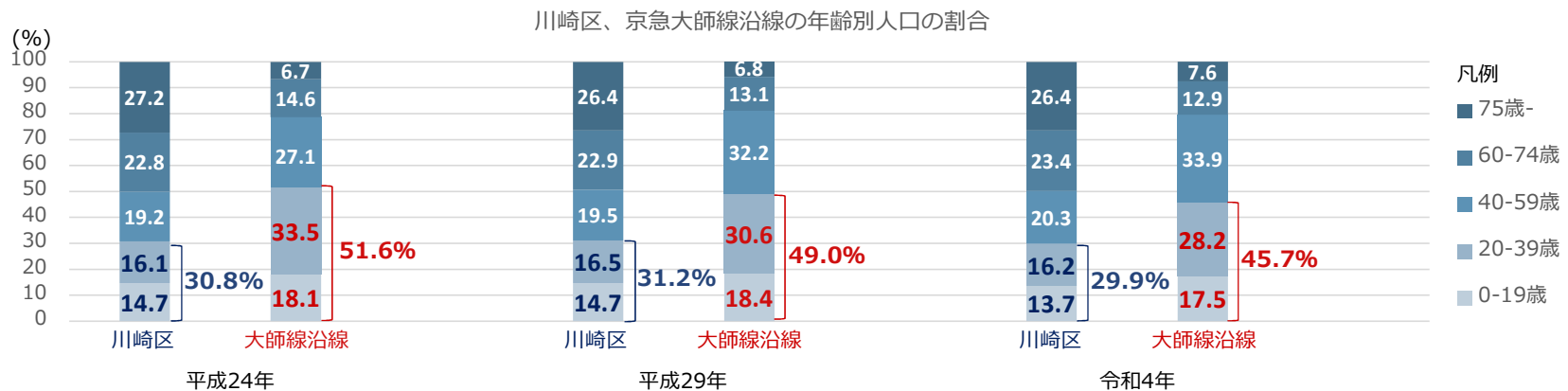


川崎市臨海部の人口集計範囲

出典：経済センサス（総務省統計局）

2 年代別人口割合

京急大師線沿線では、川崎区全体と比べ若年層（0～39歳）の割合が高い



出典：川崎市町丁別年齢別人口（川崎市）