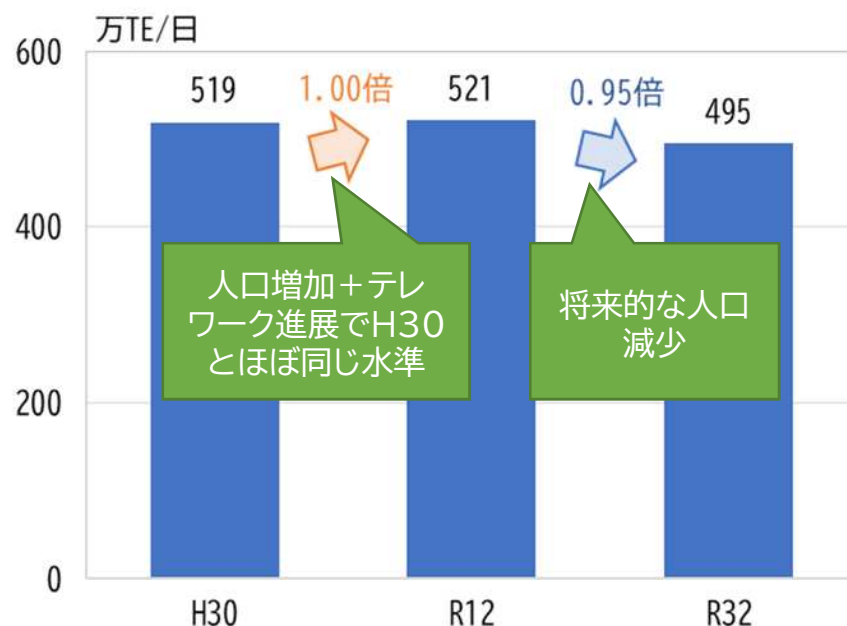


川崎市の将来の発生集中交通量・分布交通量推計結果

資料3

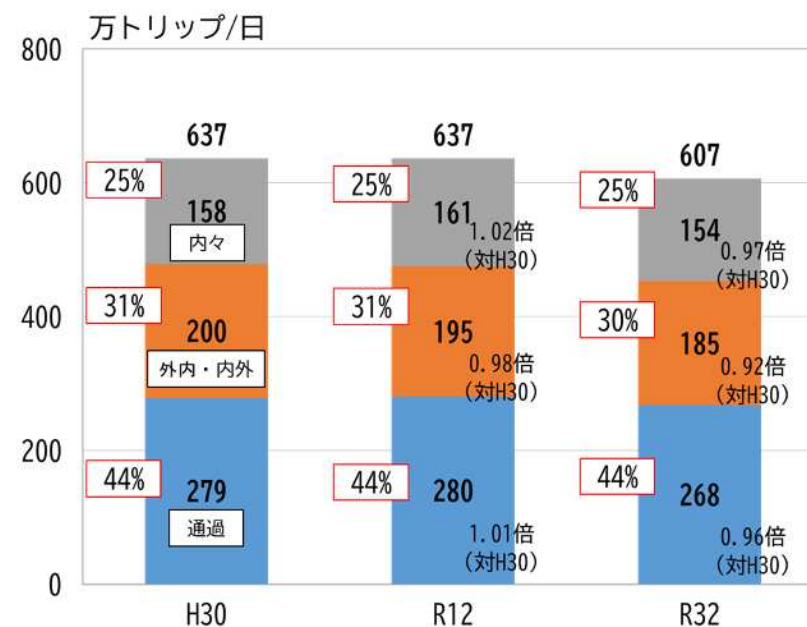
- 川崎市の将来の発生集中交通量は、R12(2030)年で521万トリップエンド/日、R32(2050)年で495万トリップエンド/日と推計された。H30(2018)年に対する比率で見ると、それぞれ1.00倍、0.95倍の水準に相当する。
- 川崎市関連の交通量を通過交通/内外交通量/内々交通量に分けて見ると、いずれの交通量もR32(2050)年には現況よりも減少するが、そのうち内外交通量の減少率が最も大きいと推計された。



川崎市の将来の発生集中交通量

H30:平成30年PT調査実績
R12、R32:今回需要推計結果

※「TE」は「トリップエンド」の略で、1人1回の移動(トリップ)を出発地と到着地それぞれで1ずつカウントする場合の単位



川崎市の将来の分布交通量
(内々・内外・通過交通量)

内々:川崎市⇄川崎市
内外:川崎市⇄東京圏計(川崎市と域外除く)
通過:東京区部・埼玉県・千葉県・茨城南部⇄神奈川(川崎市除く)

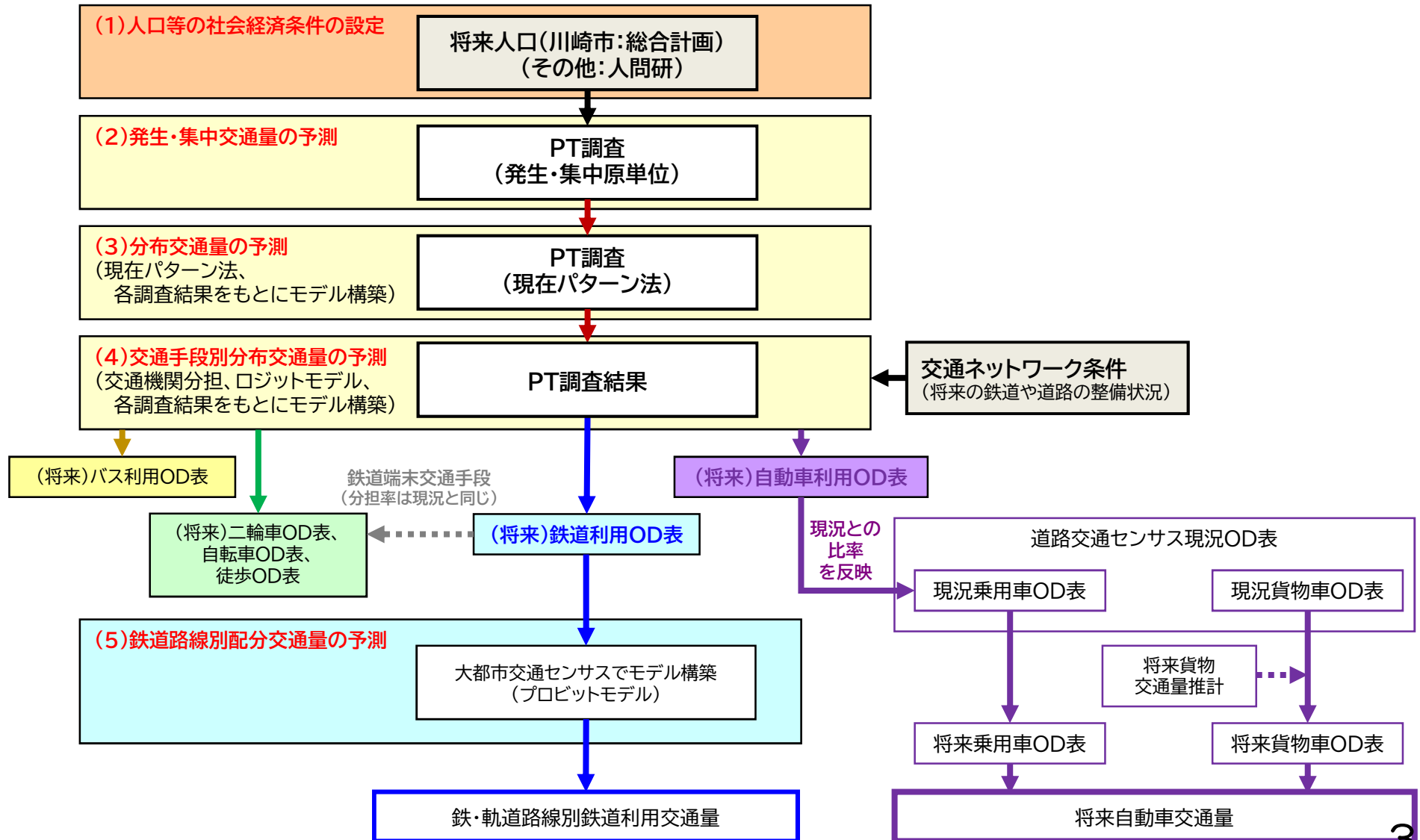
【参考】使用する交通需要予測モデル

- 交通需要予測モデルは、複数のモデルが存在するが、目標水準(指標)の想定値を最新のデータで算出するために、**B.四段階推計法(198号答申モデルを更新)**で需要予測を行う。

需計予測モデル	概要	既存の活用状況	アウトプット(代表的なもの)	メリット	デメリット
A. 四段階推計法(198号答申モデル)	交通政策審議会198号答申の需要予測で用いたモデル	現計画策定(H30.3)時に採用	・鉄道路線毎の断面交通量 ・道路毎の断面交通量	・現計画の目標水準の想定値が算出可能 ・個別のネットワーク形成事業の効果を推計可能	・活用しているデータが古く(H20PT、H22大都市交通センサス)説明しにくい
B. 四段階推計法(198号答申モデルを更新)	最新の調査データ(PT、大都市交通センサス等)で上記のモデルを更新	—	上記と同様	(上記の上2つのボツに加えて) ・最新の調査データを用いたモデルのため、分析・評価における一貫した説明が可能	
C. アクティビティ型(東京都市圏ACT)	東京都市圏交通計画協議会がH30PTデータを基に構築したアクティビティシミュレータを活用	—	・地域間OD表	・シミュレータの貸与を受けるため、モデル構築費用が不要となる ・個人のトリップチェーンを予測できる	・交通量配分の機能がないため、現計画の目標水準の想定値が算出できず、個別のネットワーク形成事業の効果は推計できない
D. アクティビティ型(東京都市圏ACT)+交通量配分等	AやBの需要予測システムにCを取り込む	—	・鉄道路線毎の断面交通量 ・道路毎の断面交通量	・アクティビティモデルの考え方を取り入れられ、かつ現計画の目標水準の想定値の算出や個別のネットワーク形成事業の効果の推計が可能	・予測手法の変更に伴い、目標水準の整合が取れなくなるリスクがある ・AやBの需要予測システムにCを取り込むための作業に長期間必要になる

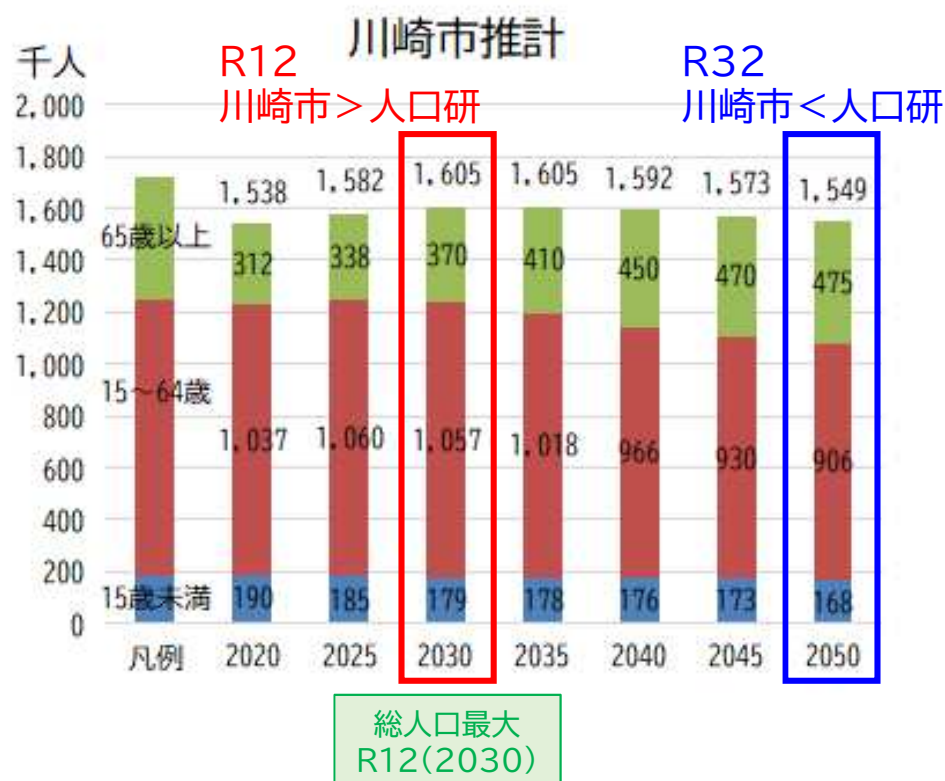
【参考】交通需要予測の全体像

- 四段階推計法に基づき、交通需要予測を実施



川崎市の将来人口

- 川崎市の将来人口について、川崎市による推計(R4.2)と人口問題研究所による推計(R5.12)を比べると、川崎市の総人口は、令和12(2030)年においては川崎市による推計の方が大きい、令和32(2050)年においては人口問題研究所による推計値の方が大きい。
- 川崎市の総人口が最大となる時期は、川崎市による推計ではR12(2030)年であるが、人口問題研究所による推計ではR27(2045)年となっている。

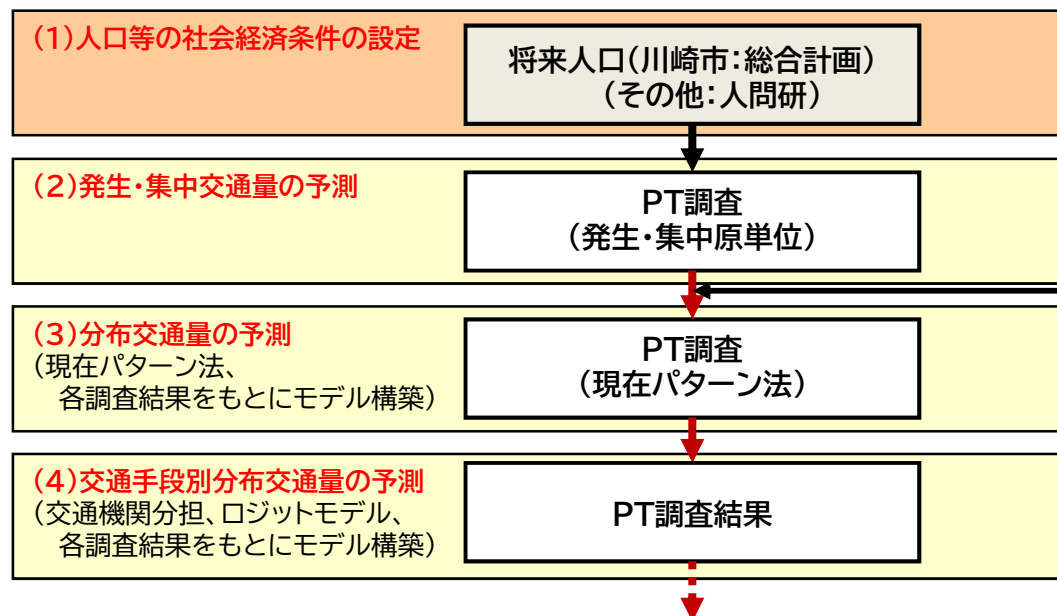


交通需要予測におけるテレワークの影響の考慮方法

- 交通需要予測においてテレワークの影響を考慮するにあたり、**テレワークによる延べ出勤者数の減少を地域別に把握**し、反映させる必要がある。これを踏まえ、データとしては**内閣府調査結果の活用**が考えられる。
- 内閣府調査は、今後は実施されない可能性もあることから、**コロナ禍前から継続して実施されている調査のデータとの組み合わせを検討**する必要がある。

	調査名	実施機関	最新の調査時点	回答者	主な調査項目
コロナ禍で実施	新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査(第1～6回)	内閣府 政策統括官(経済社会システム担当)付参事官	2023年3月	全国の約1万人 ※うち1都3県居住の就業者は約2000人	働き方(テレワークと出勤の内訳) ※個票の入手により属性(居住地・勤務地・産業)別のクロス集計が可能
コロナ前から継続	テレワーク人口実態調査	国土交通省 都市局	10～11月に調査実施 2022年度調査の結果は2023年3月末に公表	全国の就業者約4万人 ※雇用型就業者9割、自営型就業者1割	テレワーカー割合・テレワーク実施頻度(居住地域別・職種別・企業規模別)

交通需要予測への反映方法



この段階で反映
(テレワークを踏まえた発生集中交通量に補正)

テレワークの影響の考慮

- 内閣府調査の集計による産業別出勤率(R5.3時点)を、地域ごとの産業構成により加重平均し、テレワークの進展を考慮した将来の出勤率の補正係数を設定(パーソントリップ調査の計画基本ゾーン単位)
- 「テレワーク人口実態調査」のR4,5年度結果を用いて、R5.3以降の出勤の戻り分に相当する補正を行う
- 「通勤」「通勤からの帰宅」目的の発生・集中交通量にこの補正係数を乗じる

産業別出勤率(令和5年3月時点:令和元年12月=100%として基準化) 出勤減少
(小)

出勤減少 (大)	情報通信業	電気・ガス・ 水道業	製造業	その他の サービス業 (対事業所 サービス)	金融・保険・ 不動産業	教育、学習 支援業	運輸業、郵 便業	医療、福祉	農林漁業	その他産業
1都3県 就業者	55.5%	91.1%	79.6%	80.2%	89.3%	92.3%	95.2%	96.4%	100.0%	91.8%
1都3県 従業者	56.4%	92.1%	77.8%	79.1%	88.8%	91.3%	94.0%	96.1%	94.9%	90.9%

(出典)新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査(内閣府)の集計結果により作成

テレワーク人口実態調査結果を用いた補正率の設定

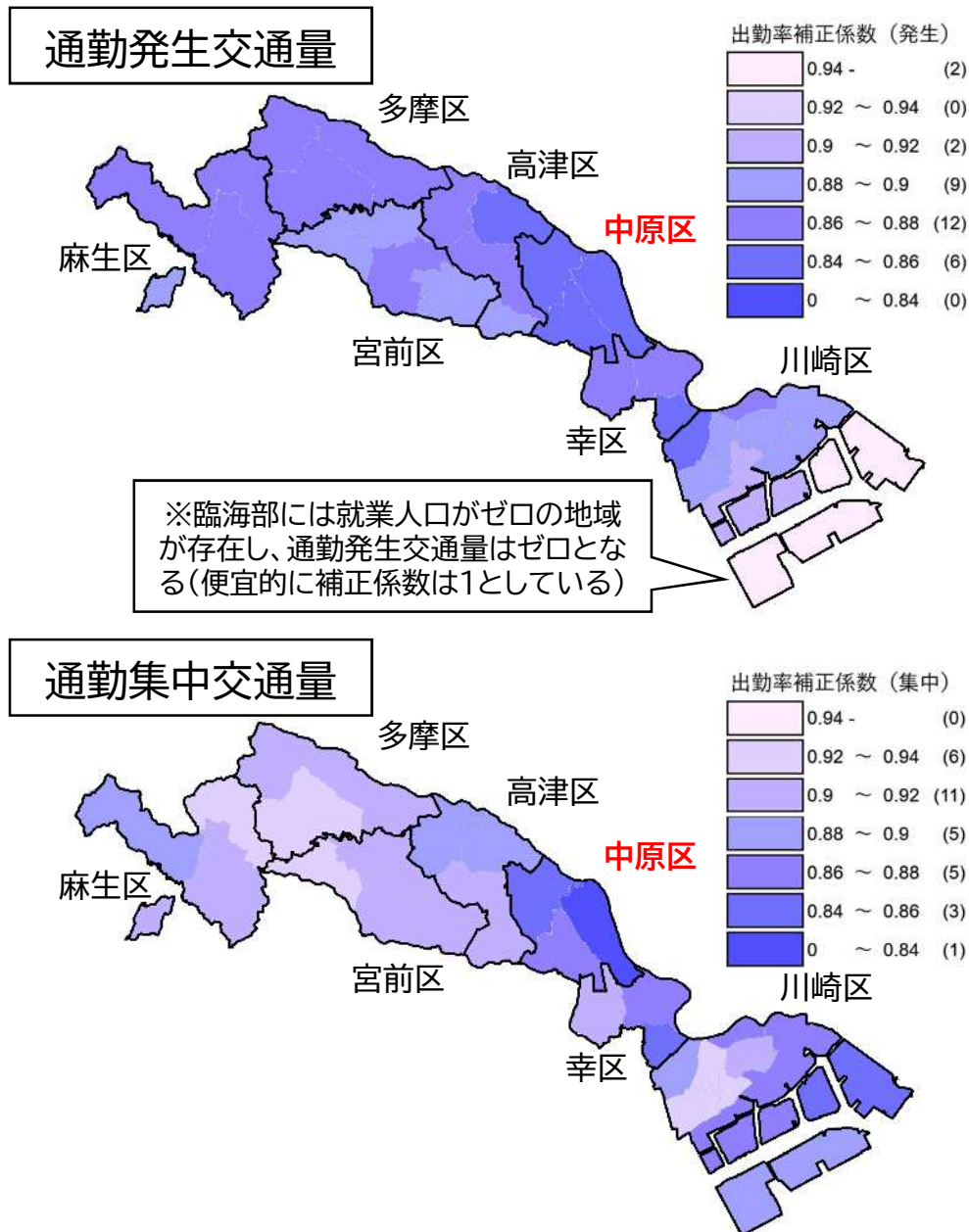
	A.週平均 テレワーク日数	B.週平均出勤日数 (=5-A)	C.補正率 (BのR5結果/R4結果)
R4年度結果	0.432	4.568	1.011
R5年度結果	0.381	4.619	

(出典)テレワーク人口実態調査(国土交通省都市局:令和4,5年度)の集計結果により作成

将来の出勤率の補正係数の設定結果

※PT調査計画基本ゾーン(川崎市
市内は31ゾーン)別に設定

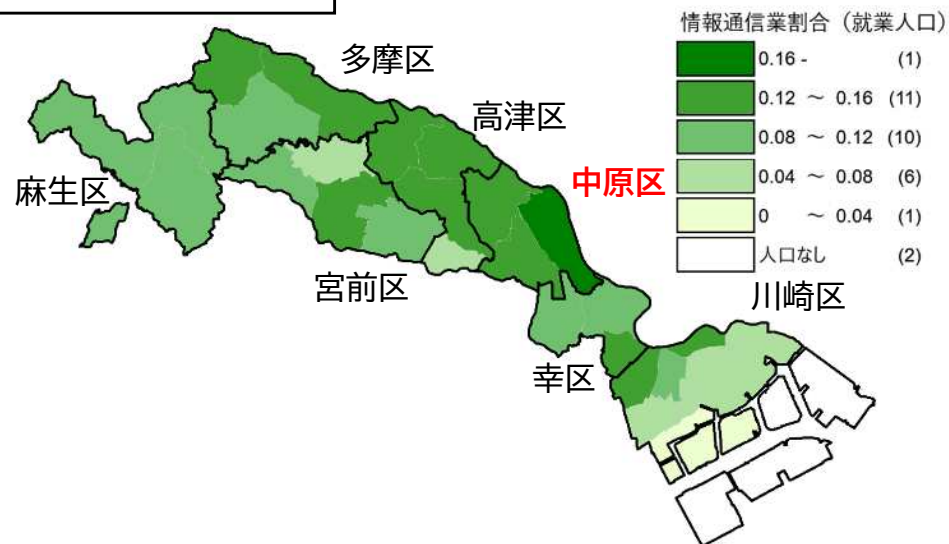
- テレワークの考慮による補正係数を図化
⇒色が濃いほど通勤発生/集中交通量の減少が大きい地域
- 通勤発生交通量の減少が比較的大きい(補正係数が小さい)地域は、中原区のほか高津区・幸区・川崎区の一部に分布
- 通勤集中交通量の減少が比較的大きい(補正係数が小さい)地域は、中原区のほか幸区・川崎区の一部に分布



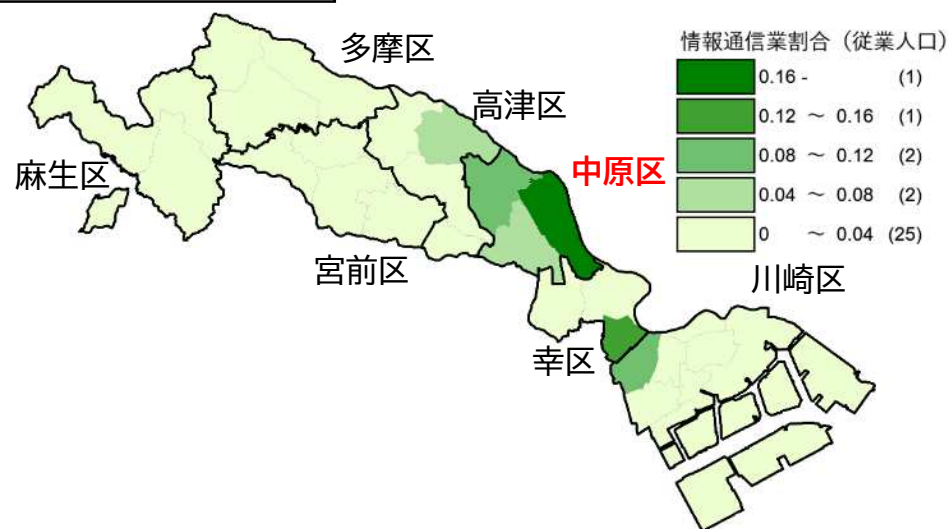
就業/従業人口に占める情報通信業従事者の割合

- テレワーク率が最も高い「情報通信業」に従事する人の割合を図化
- 就業人口ベースでは、中原区・高津区に比較的高い地域が分布
⇒ 当該地域の**通勤発生交通量の減少**が比較的大きくなる
- 従業人口ベースでは、中原区に特に高い地域がみられる
⇒ 当該地域の**通勤集中交通量の減少**が比較的大きくなる

就業人口ベース



従業人口ベース



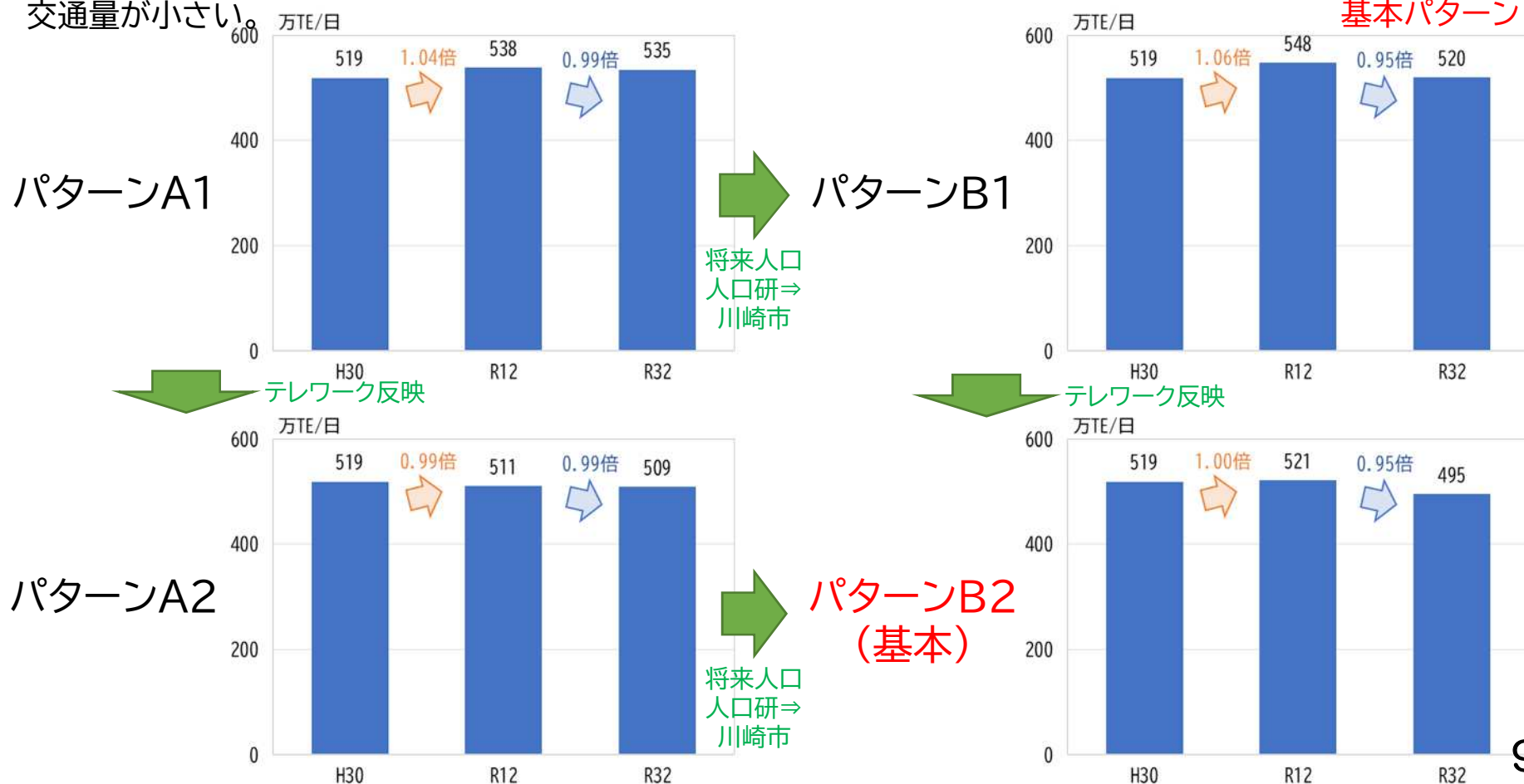
就業人口: その地域に住んでいて、働いている人の人数
(どこで働いているかは問わない)

従業人口: その地域で働いている人の人数
(どこに住んでいるかは問わない)

川崎市の将来の発生集中交通量推計結果

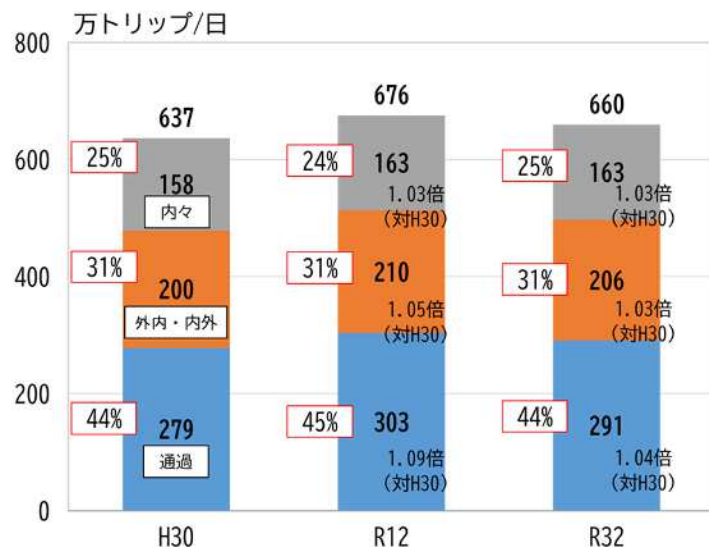
- 川崎市の将来人口と、テレワークの考慮の有無について、4つのパターンで推計した結果を示す。
- R12(2030)年の交通量で見ると、川崎市の将来人口として川崎市推計値を設定したパターンでは、人口研推計値を設定したパターンより2%程度交通量が大きい。テレワークを考慮するパターンでは、考慮しないパターンにより5%程度交通量が小さい。

		川崎市将来人口	
		人口研(R5.12)	川崎市(R4.2)
将来 テレワーク	未考慮	A1	B1
	考慮	A2	B2

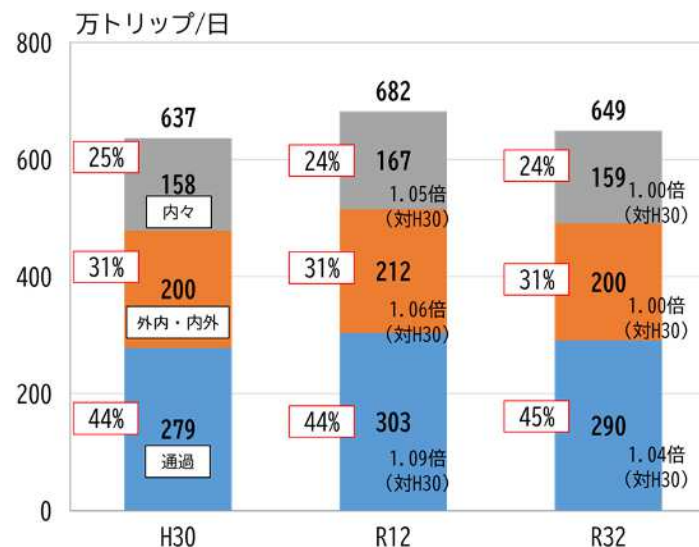


川崎市の将来の分布交通量推計結果

パターンA1

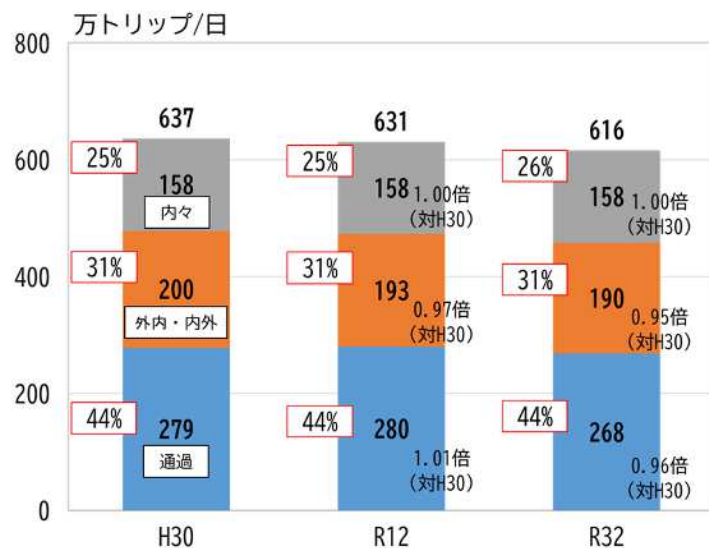


パターンB1

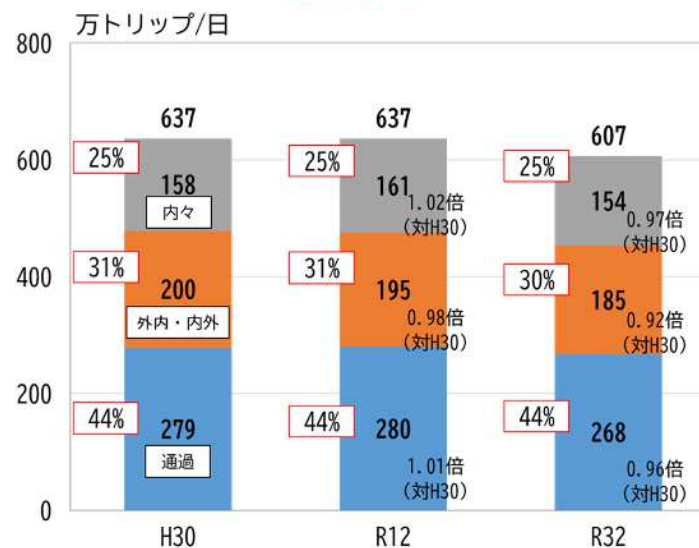


将来人口
人口研⇒
川崎市

パターンA2

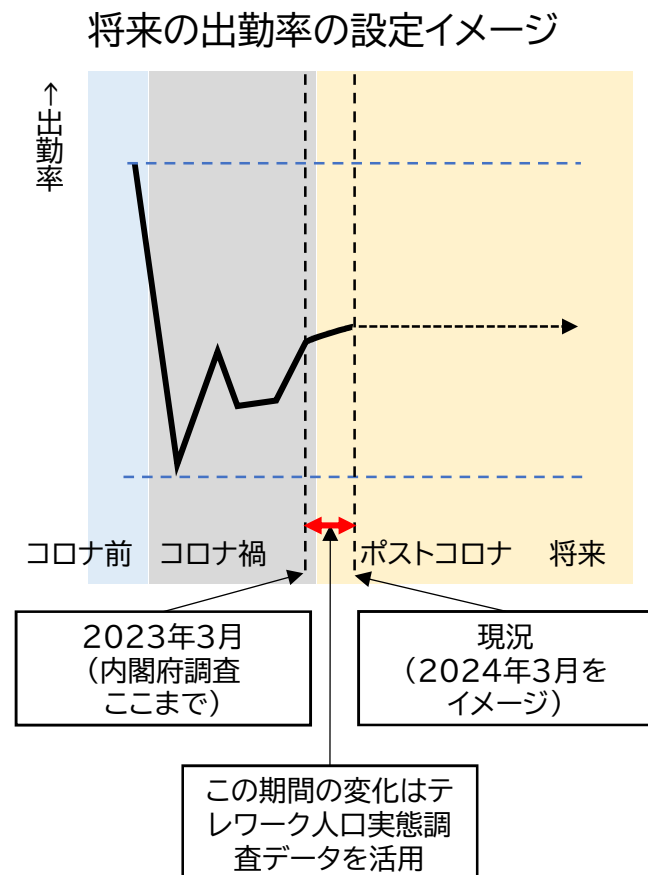


パターンB2(基本)

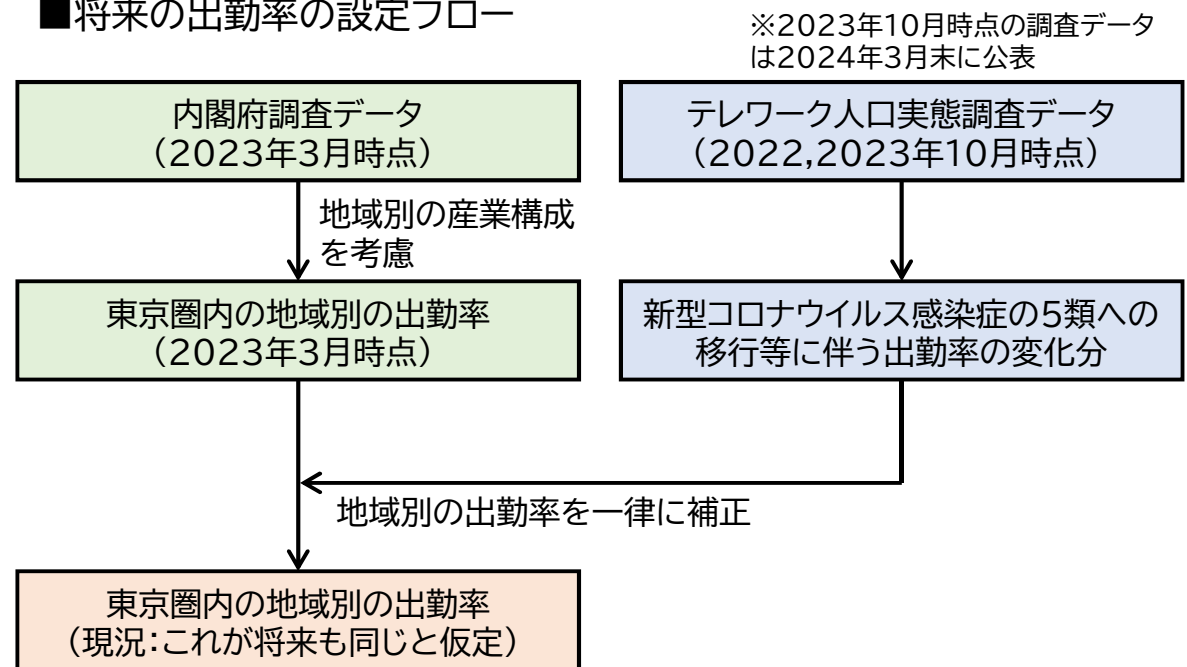


将来人口
人口研⇒
川崎市

【参考】交通需要予測におけるテレワークの影響の考慮方法



■将来の出勤率の設定フロー

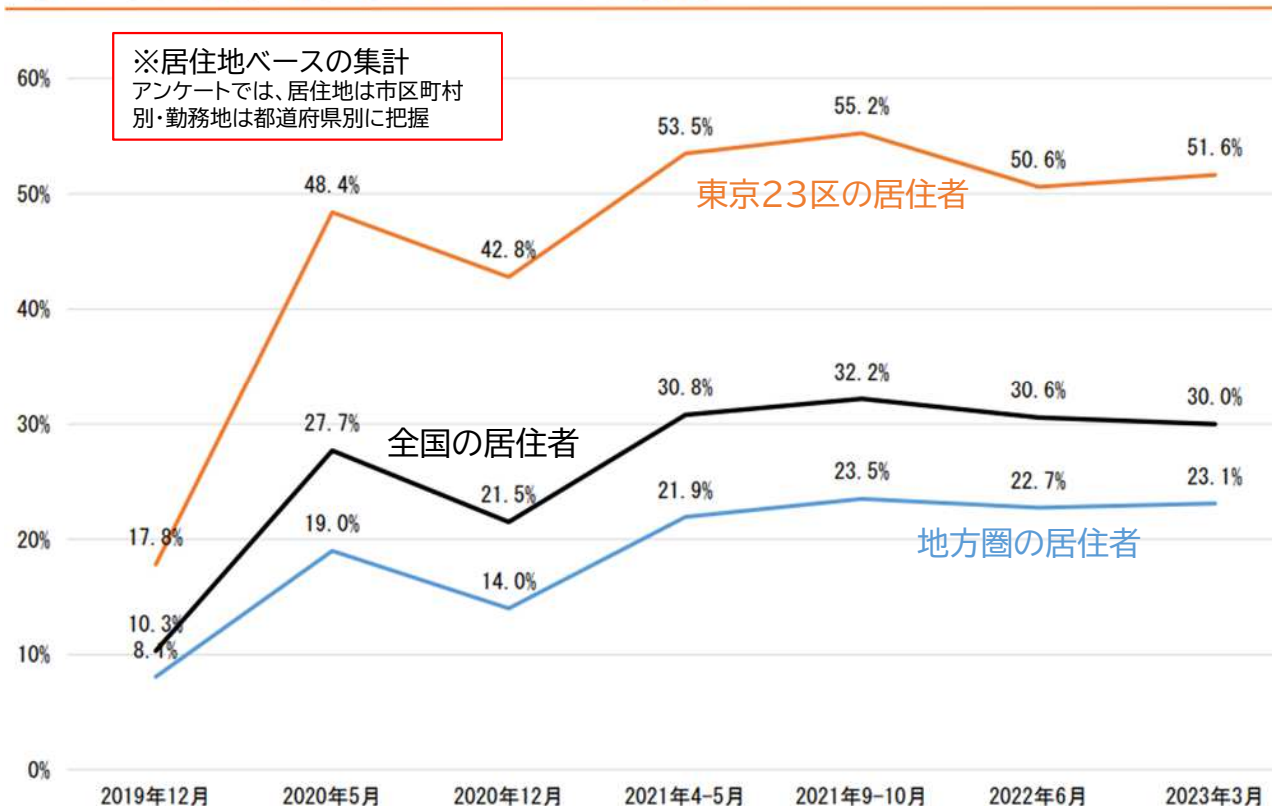


【参考】活用データ(①内閣府調査)

【参考】内閣府調査<テレワーク利用者の割合>

- 2023年3月時点で、テレワーク利用者の割合は、全国で3割程度、東京23区居住者で5割程度。

【1. 働き方】地域別のテレワーク実施率※（就業者）



■内閣府調査における「テレワーク実施率」の定義

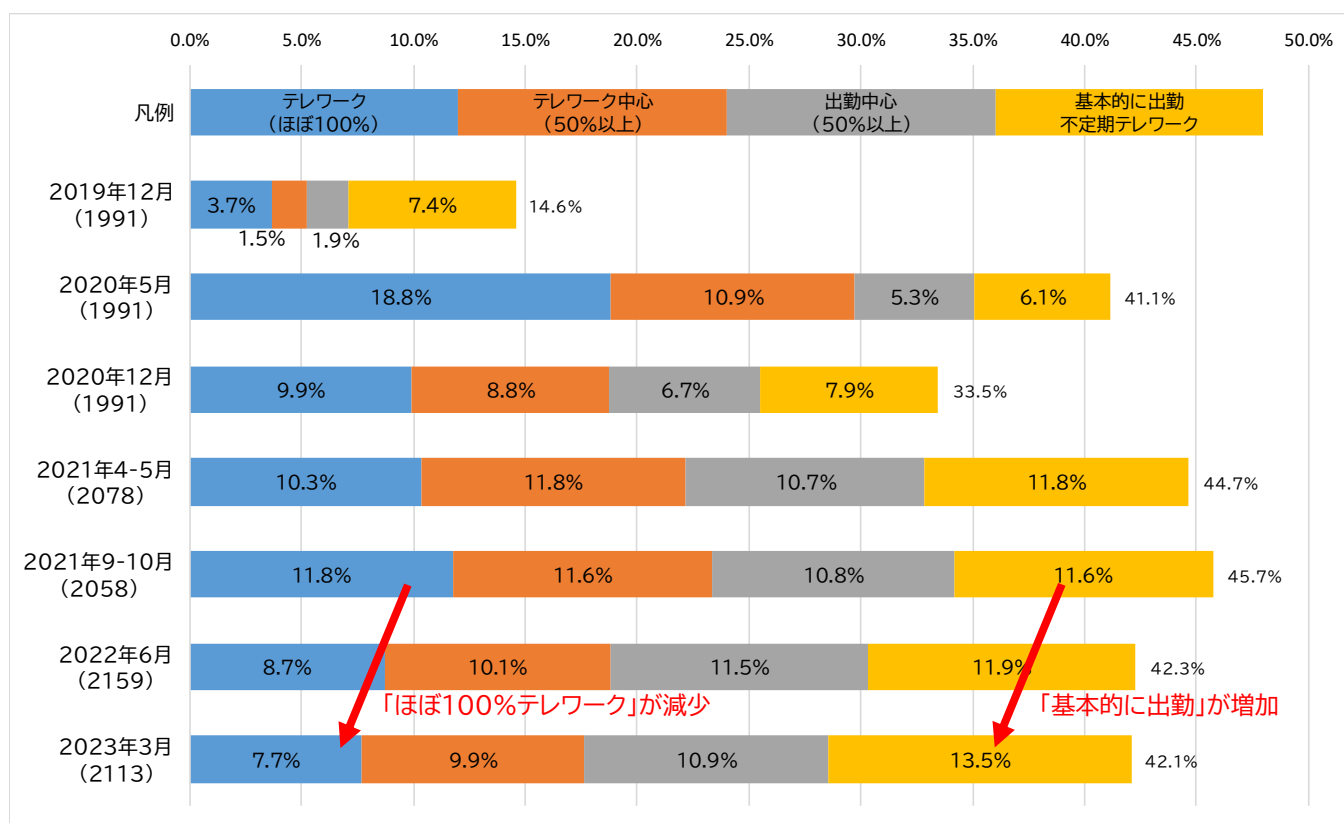
働き方に対する問いに対し、以下のいずれかを選択した人の割合

- ・テレワーク(ほぼ100%)
- ・テレワーク中心(50%以上)で定期的に出勤を併用
- ・出勤中心(50%以上)で定期的にテレワークを併用
- ・基本的に出勤だが不定期にテレワークを利用

【参考】活用データ(①内閣府調査)

内閣府調査:テレワークと出勤の内訳

- 2023年3月時点において、テレワーク利用者は1都3県就業者全体の4割程度。
- テレワーク利用者のうち、「ほぼ100%テレワーク」の割合は2021年9-10月から減少を続けている。一方「基本的に出勤」の割合は増加しており、出勤が回復していることが示唆される。



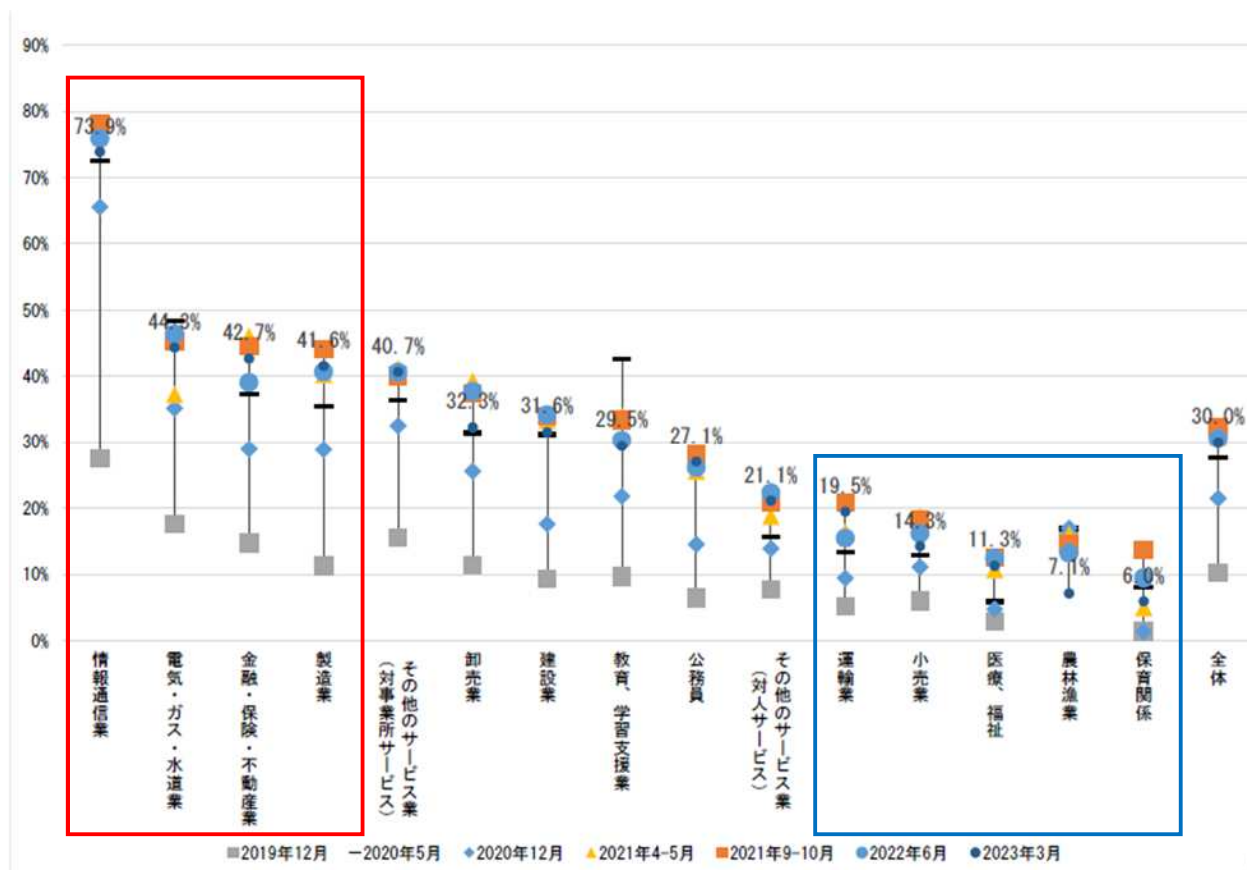
※1都3県に居住する就業者を集計
()内は回答者数

出所:第2～6回新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査(内閣府政策統括官(経済社会システム担当))
※個票データを集計

【参考】活用データ(①内閣府調査)

内閣府調査:産業別テレワーク利用者の割合

- 就業者のテレワーク利用者割合は、産業によって異なっている。
- テレワーク利用者割合が高い産業は「情報通信業」「電気・ガス・水道業」「金融・保険・不動産業」「製造業」であり、低い産業は、「運輸業」「小売業」「医療・福祉」「農林漁業」「保育関係」となっている。



※全国の上業者の集計結果

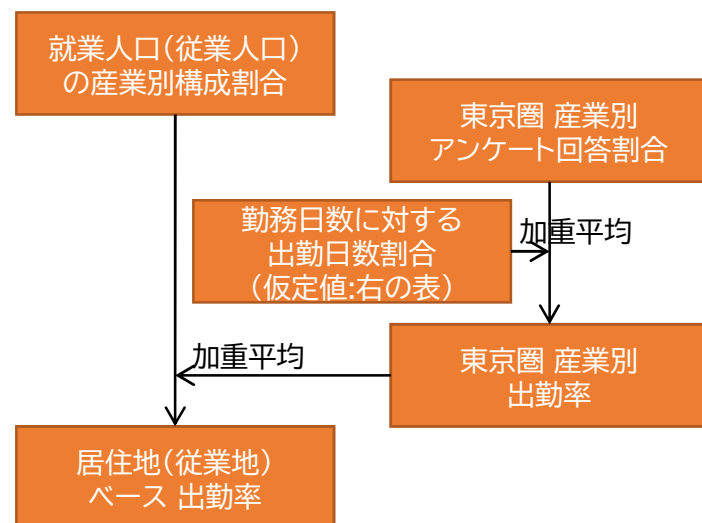
出所:第6回新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査(内閣府政策統括官(経済社会システム担当)2023年4月) 調査期間:2023年3月2日~11日、回収数:10,056人

【参考】活用データ(①内閣府調査)

内閣府調査:結果の活用方法

- 働き方に関する問への回答に対し、「テレワークによる出勤日数への影響」を下表のように仮定して対応付ける。
- 産業別にテレワーク実施率が異なることに着目し、産業別のアンケート回答割合から加重平均により出勤率を算出する。これを産業別人口構成割合で加重平均して、地域別の出勤率を算出する。
- 実際には同じ産業内でも職業(※)別に働き方の差がある可能性があるが、この手法ではそのことが考慮されないため、留意が必要である。

■産業別出勤率と就業人口(従業人口)の産業別構成を考慮した居住地(従業地)ベース出勤率の設定フロー



■内閣府調査における働き方に対する問の回答選択肢と出勤日数への影響の対応関係

働き方に対する問(内閣府調査)
「〇年〇月の働き方として該当するもの全てに回答してください。」

これらの選択肢は重複選択不可となっている	回答選択肢	テレワークによる出勤日数への影響(設定)
	テレワーク(ほぼ100%)	90%減少
	テレワーク中心(50%以上)で定期的に出勤を併用	70%減少
	出勤中心(50%以上)で定期的なテレワークを利用	30%減少
	基本的に出勤だが不定期にテレワークを利用	5%減少
	(上記の4つの選択肢を選んでいない人)	0%減少 (TWによる出勤減少なし)

※職業:国勢調査等における職業分類には「管理的職業従事者」「専門的・技術的職業従事者」「事務従事者」「サービス職業従事者」「生産工程従事者」等がある

※要検討事項

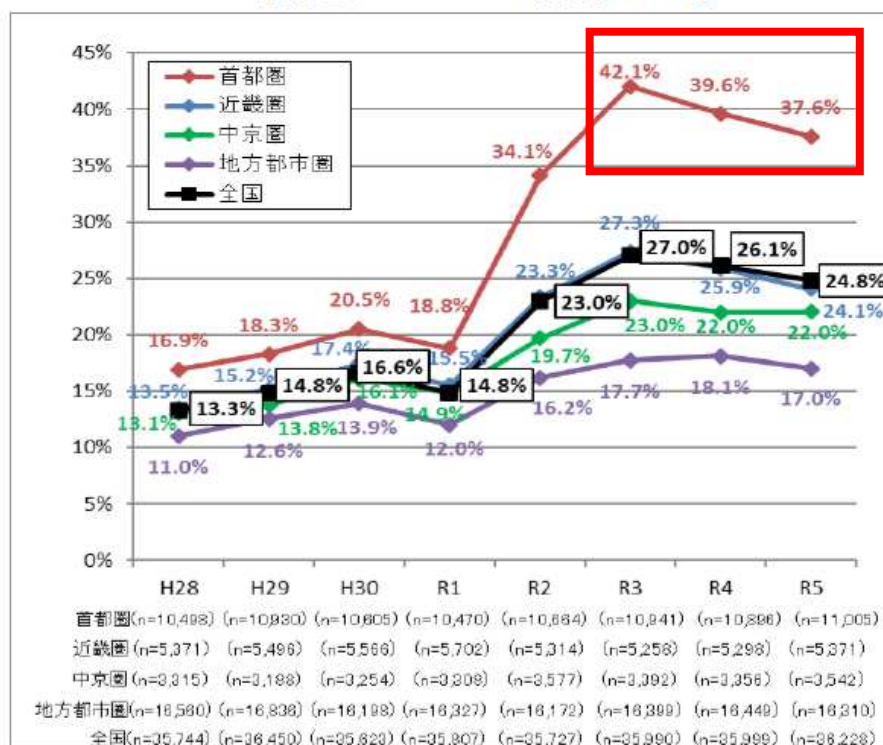
川崎区の臨海部は、工場勤務者が多く、同じ産業内の本社勤務者に比べてテレワーク率が低いことが想定される。一方、本スライドの方法では、産業別にテレワーク率を設定するため、臨海部は通勤需要が過少推計になる可能性がある。そこで、京急大師線や市営バス塩浜営業所系統などのデータから、コロナ禍での臨海部の交通量の減少度合を把握し、補正等の対応を検討する必要がある。

【参考】活用データ(②テレワーク人口実態調査)

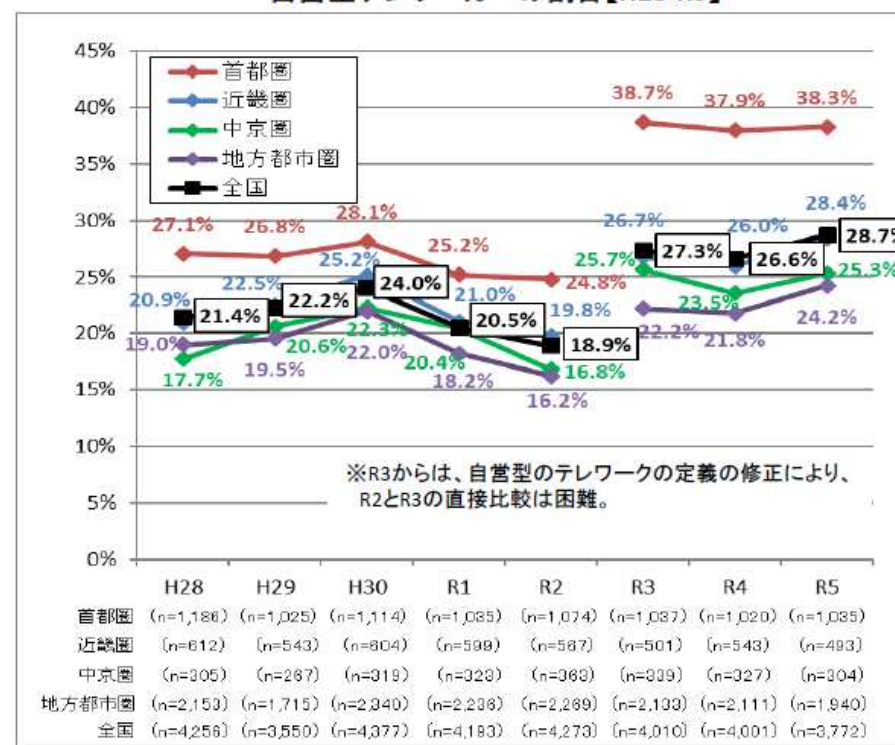
テレワーク人口実態調査:居住地域別テレワーカー割合

- 地域別のテレワーカーの割合は、雇用型就業者・自営型就業者ともに、相対的に首都圏で高い。
- 雇用型就業者のテレワーカーの割合は、首都圏では昨年度から2.0ポイント減少。

雇用型テレワーカーの割合【H28-R5】



自営型テレワーカーの割合【H28-R5】



※テレワーカーの定義:現在の主な仕事でこれまでにテレワークをしたことがある人

【参考】活用データ(②テレワーク人口実態調査)

テレワーク人口実態調査:居住地域別テレワークの実施頻度

2-6. テレワークの実施頻度

【設問対象者】雇用型テレワーカー[n=5,832](※1)

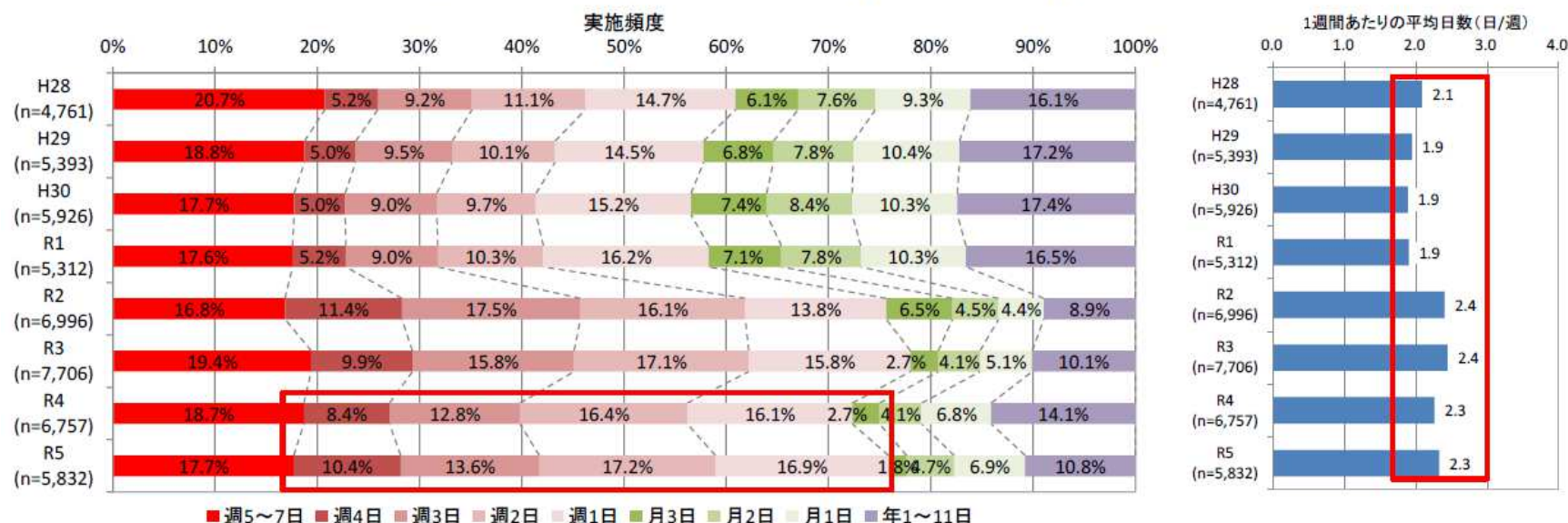
○雇用型テレワーカーのうち、週に1日以上テレワークを実施する人の割合は、コロナ禍をきっかけとして令和2年度から増加。令和5年度は7割を超えている。

○令和5年度では月1～週4日テレワークを実施する人の割合が令和4年度と比べて増加している。

○また、テレワークを実施する1週間あたりの平均日数(年1日以上テレワークをしている雇用型就業者の平均)は、令和2年度及び令和3年度は増加し、令和4年度及び令和5年度では平均2.3日/週と若干減少した。

⇒コロナ禍を経て、出社とテレワークを組み合わせるハイブリッドワークが拡大傾向。

テレワーク実施頻度(※2)と1週間あたりの平均日数(※3)(雇用型テレワーカー)



出所:令和5年度テレワーク人口実態調査－調査結果－(2024年3月)

【参考】目標水準の達成状況(現況)

- 目標水準の達成状況(現況)において「交通需要推計後に評価」となっていた指標の計算結果は、下表のとおり。

※結果については、引き続き検証と精査を行っております。

目標水準(指標)		現計画策定時 (評価年度)	現況時 (評価年度)	指標の変化の主な 要因
広域拠点間の 所要時間	自動車利用による 本市広域拠点間 平均所要時間	約54分 (H27(2015))	約51分 (R3(2021))	中部・北部地域において一部の道路で速度向上がみられる
新幹線駅まで45分圏域の拡大	公共交通利用による市域の新幹線駅45分圏域カバー率	約60% (H27(2015))	約62% (R5(2023))	東急新横浜線開業(R5.3)による圏域拡大、日中の鉄道運行間隔の変化
羽田空港までの所要時間の短縮	公共交通・自動車利用による本市拠点から羽田空港までの平均所要時間	約45分 (鉄道:H29(2017)) (自動車:H27(2015))	約46分 (鉄道:R6(2024)) (自動車:R3(2021))	鉄道:日中の鉄道運行間隔の変化による所要時間増大 道路:スカイブリッジ供用開始(R4.3)による時間短縮(新川崎等)
臨海部の移動圏域の拡大	自動車利用による臨海部拠点60分圏域拡大率	約2,000km ² (H27(2015))	約2,100km ² (R3(2021))	横浜北西線供用開始(R2.3)による圏域拡大(横浜市北部)等