

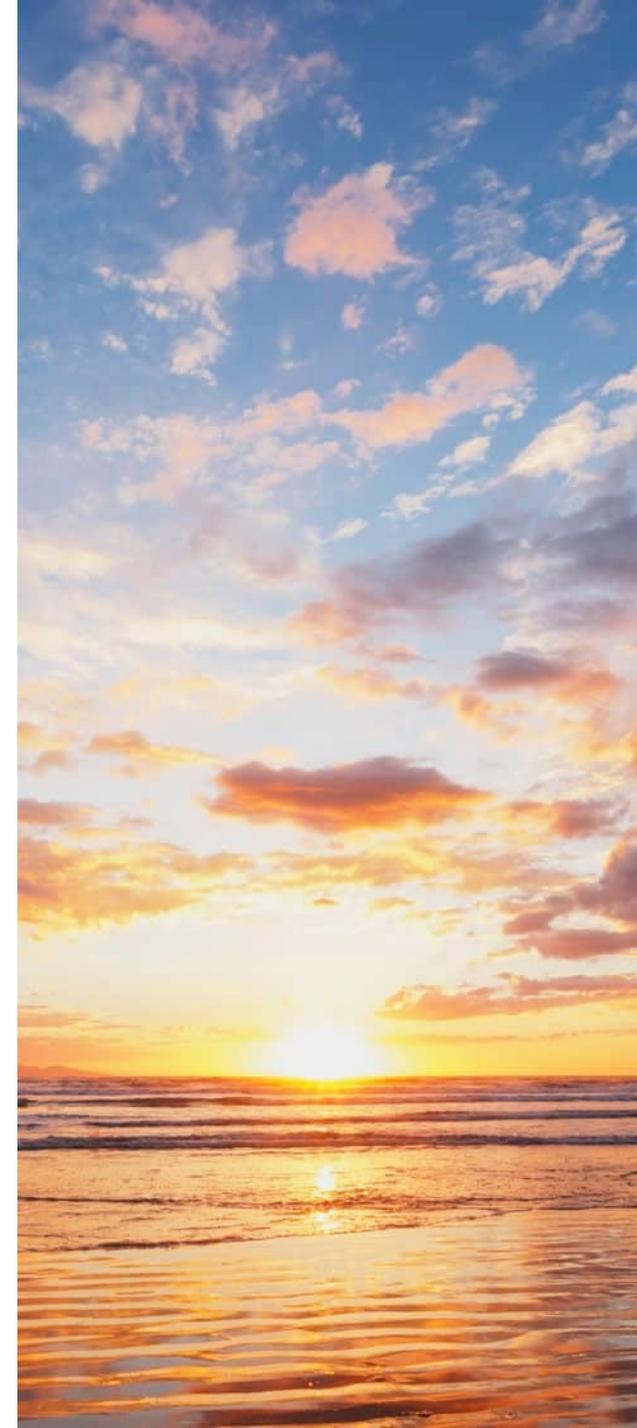
第399回NRIメディアフォーラム

都市部・長距離鉄道の 将来見通しから考える 今後の鉄道政策の方向性

株式会社野村総合研究所
コンサルティング事業本部
アーバンイノベーションコンサルティング部

グループマネージャー	矢崎圭
シニアコンサルタント	細井隼
コンサルタント	木内那由
	渡部航平

2026年1月27日



本日お伝えしたいこと

今回の発表では、鉄道事業の主力をなす長距離および都市部路線の旅客輸送需要と営業費用の見通しを推計し、持続的な鉄道経営を実現するための政策の手がかりを提示する

背景

- 鉄道事業の収入の中核は新幹線をはじめとする高単価の長距離輸送需要と都市部の大量輸送需要であり、これらの路線の収益で利用の少ない鉄道路線を維持してきた（いわゆる内部補助）。
- しかし、人口減少や運行費用・設備維持費の高騰、災害の激甚化等により事業環境は厳しさを増している。
- 長距離や都市部の路線においても、人口減少により輸送需要の成長は将来頭打ちとなることが見込まれ、鉄道営業費用の上昇圧力も強まる中で、長距離・都市部路線を前提とする鉄道経営のあり方を見直す転換点に差し掛かっている。

本日お伝えしたいこと

- 本調査では、長距離と都市部の鉄道旅客需要と、鉄道運行に係る営業費用の見通しを算定した。
- 分析結果を踏まえて、高速性・大量輸送といった価値を発揮できる長距離および都市部の鉄道を将来にわたって存続すべく、鉄道政策を検討する上での手がかりを提示する。

01

鉄道事業の現状と課題

02

都市部路線と長距離路線の将来

03

今後の鉄道政策の論点

※本資料に記載の構成比の数値は、小数点以下第2位を四捨五入しているため、内訳の計と合計が一致しない場合があります

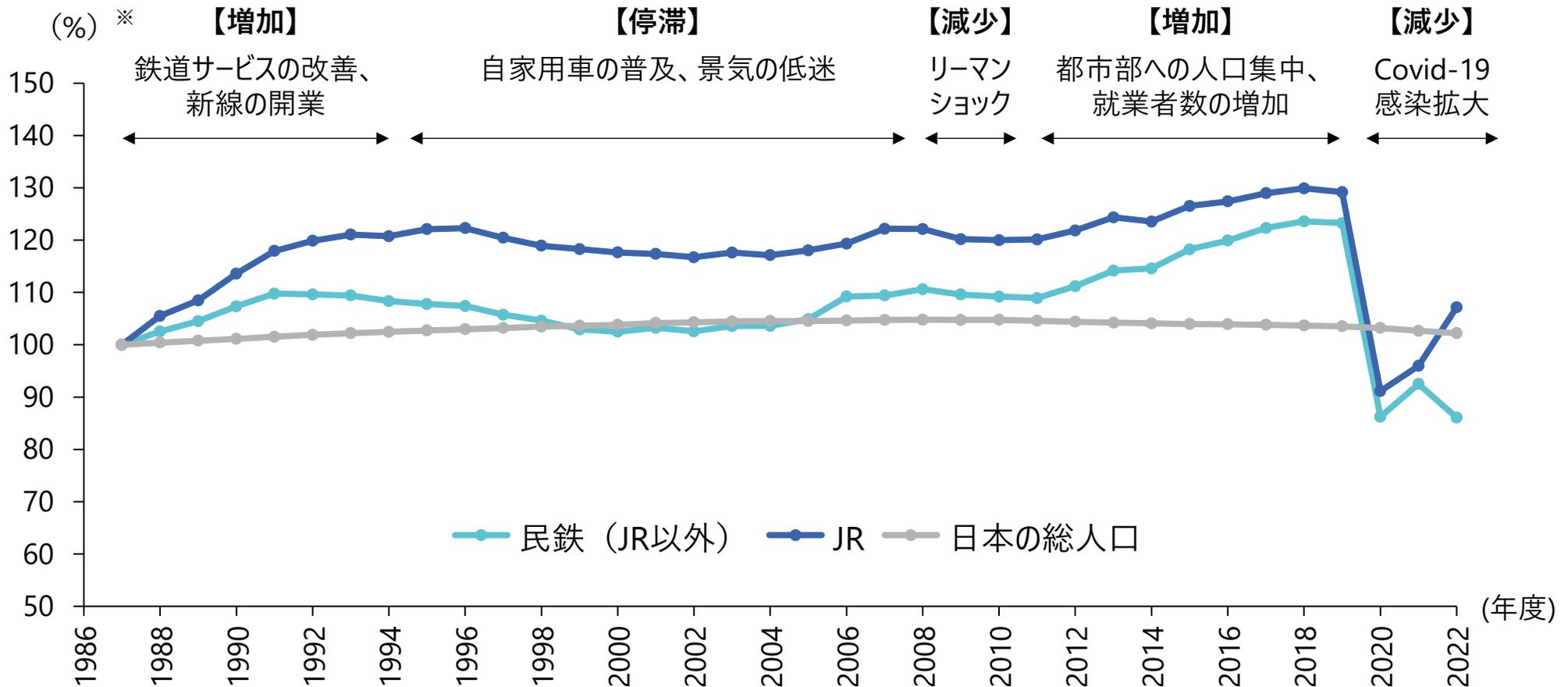
鉄道事業を取り巻く環境は、現行の鉄道事業の条件が形成された国鉄分割民営化時から大きく変化しており、人口減少や災害激甚化、物価高騰などにより厳しさが増している

鉄道事業を取り巻く環境の変化

	国鉄分割民営化時（1987年）	現在（2025年）
 人口	<ul style="list-style-type: none">人口増加	<ul style="list-style-type: none">人口減少・少子高齢化高齢者や女性の社会進出
 生活	<ul style="list-style-type: none">経済成長に伴う移動需要の高まり	<ul style="list-style-type: none">コロナ禍でのテレワークの浸透
 自然環境	(特段の社会的要請はなし)	<ul style="list-style-type: none">災害の激甚化環境負荷低減への要請
 他交通競合	<ul style="list-style-type: none">自動車：自動車の普及（一家に一台）航空：45・47体制による需給調整規制	<ul style="list-style-type: none">自動車：自家用車の浸透（一家に複数台）、高速道路網の完成航空：規制緩和による運賃の低下・LCCの参入
 鉄道経営	<ul style="list-style-type: none">国鉄の莫大な累積赤字労使対立による鉄道サービスの低下	<ul style="list-style-type: none">資材費や燃料費の高騰鉄道設備の老朽化

国鉄分割民営化直後は鉄道サービスの利便性向上により輸送量が増加している。直近は都市への人口集中や就業者数の増加で輸送量が増加していたが、コロナ禍で大きく減少

総人口と鉄道輸送人員の推移

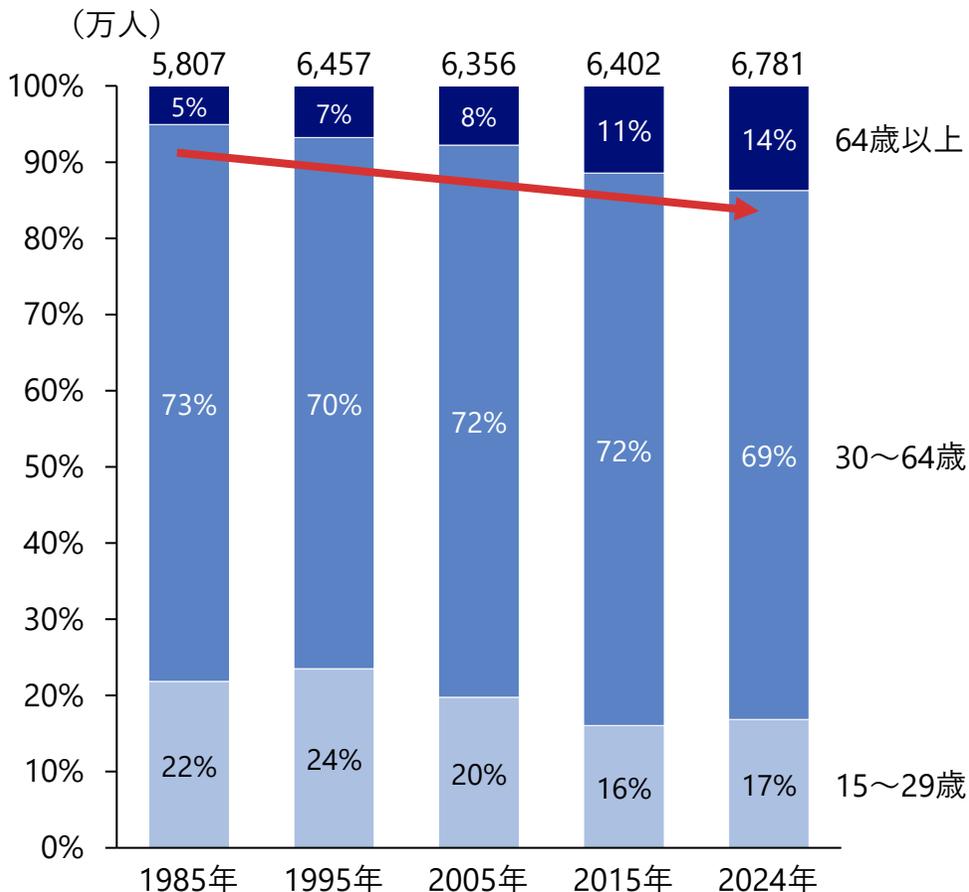


※国鉄民営化初年度である1987年度を100とした推移

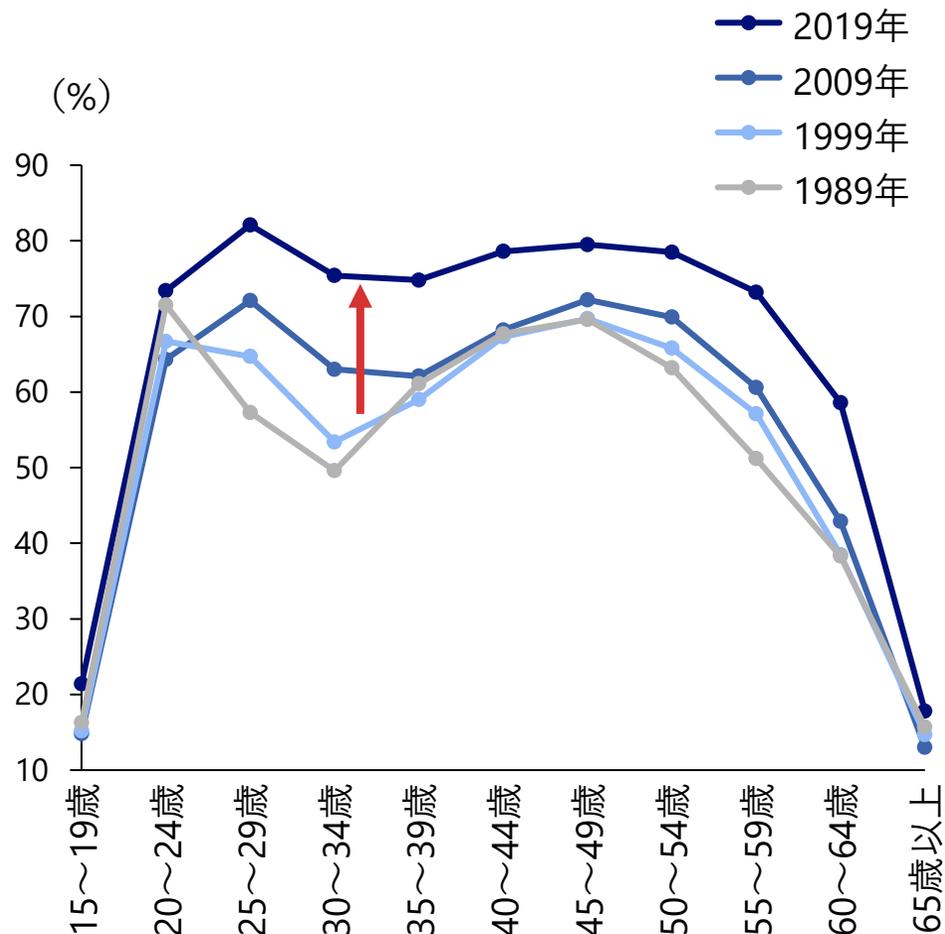
出所) 総務省統計局、国土交通省鉄道統計年報よりNRI作成

高齢者や女性の労働参加の拡大が近年の鉄道輸送量増加に一部寄与している 見られるが、人口減少の影響で将来の増加余地は限られる

年齢別の就業者数（全国）



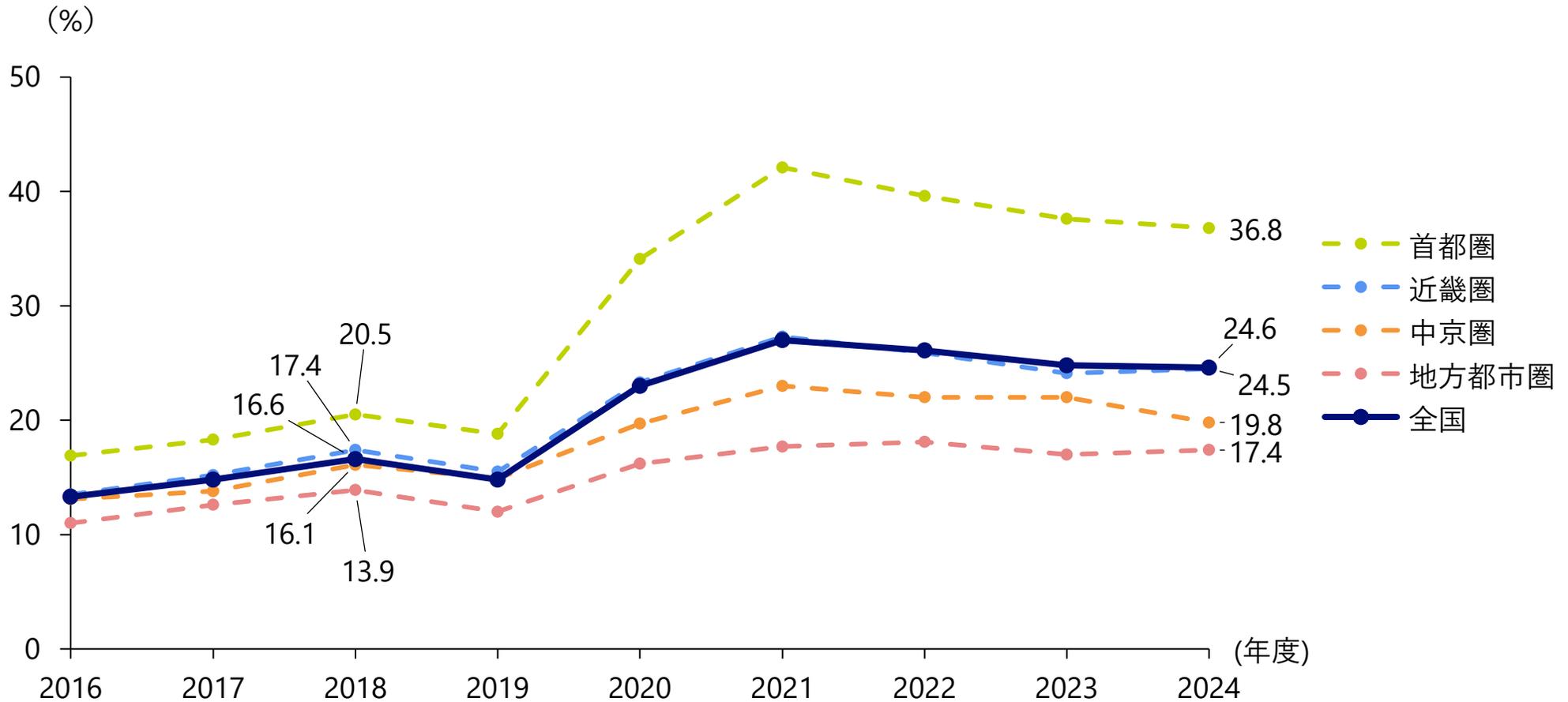
女性の就業率



出所) 総務省統計局 労働力調査、厚生労働省 女性の年齢階級別就業率の変化

コロナ禍前後でテレワーカーの割合は全国平均で10%弱上昇し、コロナ禍を機にテレワークが一気に浸透した。特に首都圏は他都市圏と比較してテレワーカー割合が大きい

テレワーカーの割合推移（雇用型）



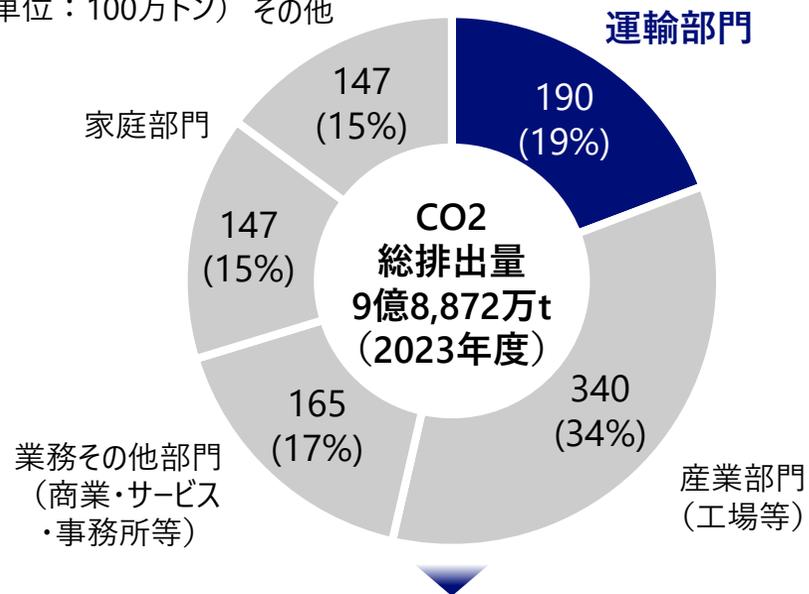
近年の大規模豪雨により鉄道が長期不通になる事例が相次いでいる。また、鉄道分野で2050年カーボンニュートラル目標が掲げられており、環境負荷の低減が要請される

自然災害による鉄道不通事例 (2025年12月時点)

鉄道事業者	路線	鉄道不通区間	被災・復旧の状況
JR九州	肥薩線	八代駅～隼人駅	<ul style="list-style-type: none"> 2020年7月豪雨で八代・吉松間が被災。八代・人吉間は2033年度頃の運転再開を目指す。 2025年8月豪雨により吉松・隼人間が被災。2026年6月末の運転再開を目指す。
JR東日本	奥羽東線	鳴子温泉駅～新庄駅	2024年7月豪雨で被災。運転再開の目途が立っていない。
JR西日本	美祢線	厚狭駅～長門市駅	2023年6月豪雨で被災。鉄道での運転再開を断念し、BRTでの復旧を目指す。
大井川鐵道	大井川鐵道大井川本線	川根温泉笹間渡駅～千頭間	2022年台風15号で被災。2029年頃の全線再開を目指す。
JR東日本	米坂線	今泉駅～坂町駅	2022年8月豪雨で被災。復旧方式を協議中。
JR東日本	津軽線	蟹田駅～三厩駅	2022年8月豪雨で被災。鉄道での復旧を断念し、自動車交通へ転換する予定。

日本のCO2排出量と鉄道分野の目標

(単位：100万トン) その他



鉄道分野の目標※：2050年のカーボンニュートラル実現

実現に向けた3つの柱

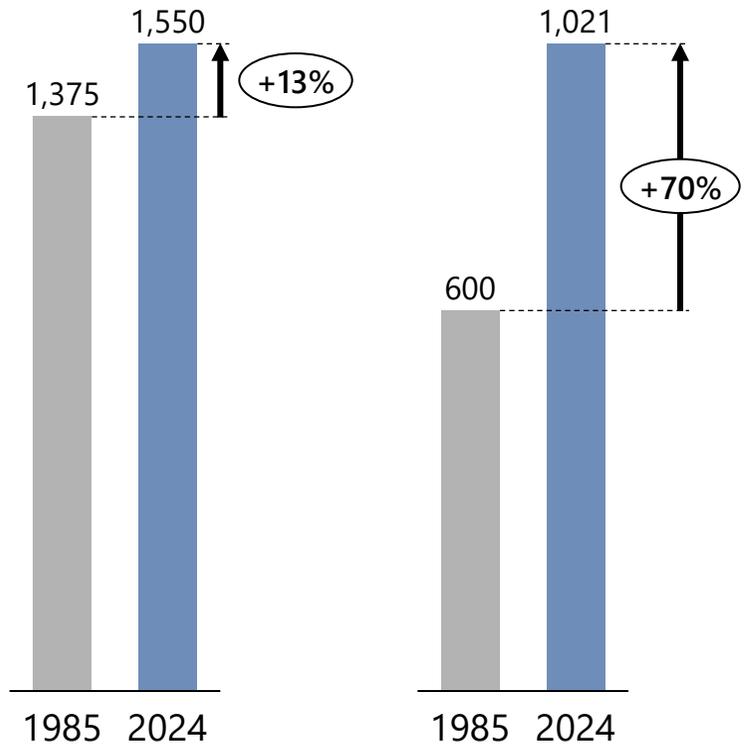
1. 鉄道事業そのものの脱炭素化 (鉄道の脱炭素)
2. 鉄道アセットを活用した脱炭素化 (鉄道による脱炭素)
3. 環境優位性のある鉄道利用を通じた脱炭素化 (鉄道が支える脱炭素)

※ 国土交通省が立ち上げた「鉄道分野におけるカーボンニュートラル加速化検討会」が2023年5月にとりまとめた目標

国鉄分割民営化時から、航空輸送量や高速道路延長・乗用車保有台数が2倍以上の規模になり、鉄道輸送量の増加率と比較して、他交通の需要や供給の拡大が際立つ

JR鉄道輸送（億人キロ）

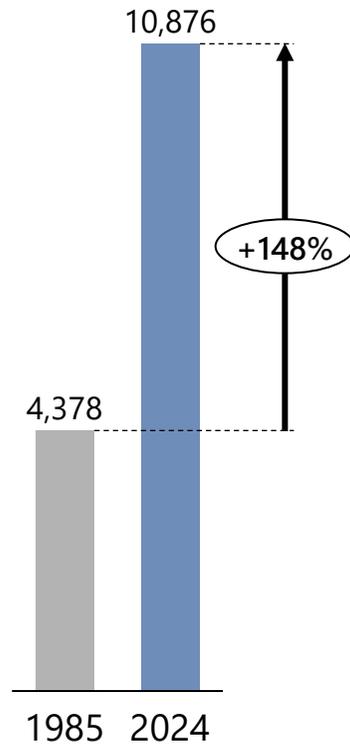
在来線 新幹線



出所) 国土交通省

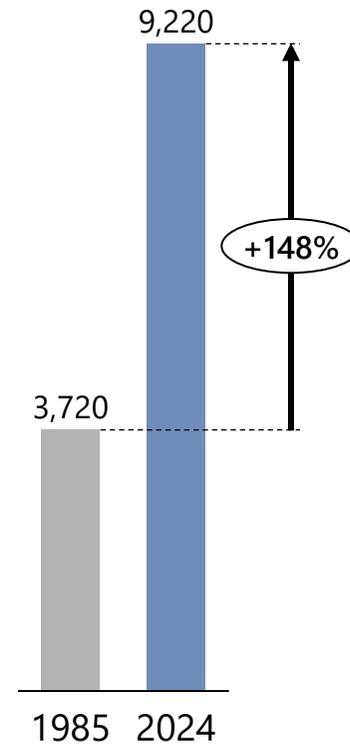
出所) 国土交通省

航空輸送
(万人)



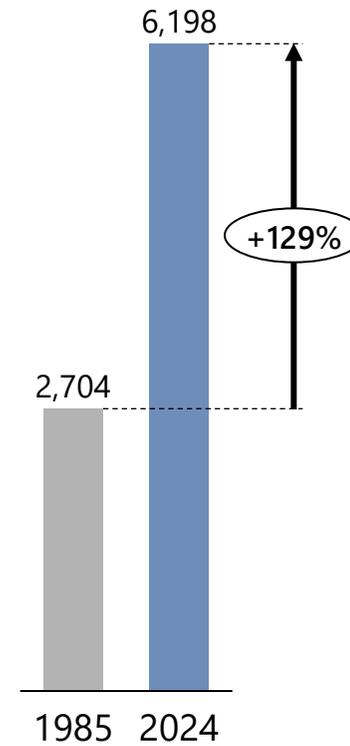
出所) 国土交通省

高速道路延長
(キロ)



出所) 国土交通省

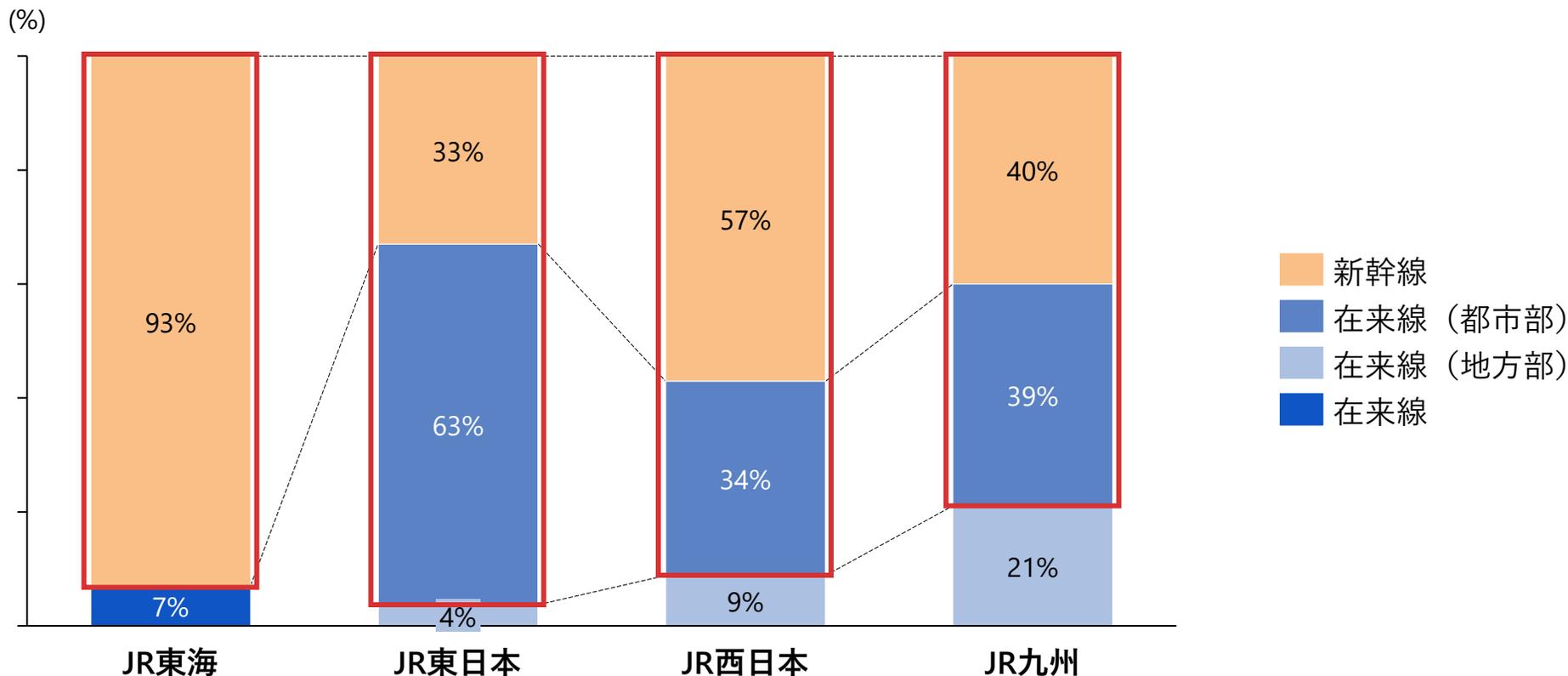
乗用車保有台数
(万台)



出所) 一般社団法人
自動車検査登録情報協会

JRの上場4社では、新幹線と都市部在来線で鉄道事業収益の8割～9割強を占めており、収益の中核を担っている

JR各社の鉄道事業収益の内訳（2024年度）



在来線は公開情報から
都市部・地方部ごとに
捕捉できないため
「在来線」と記載

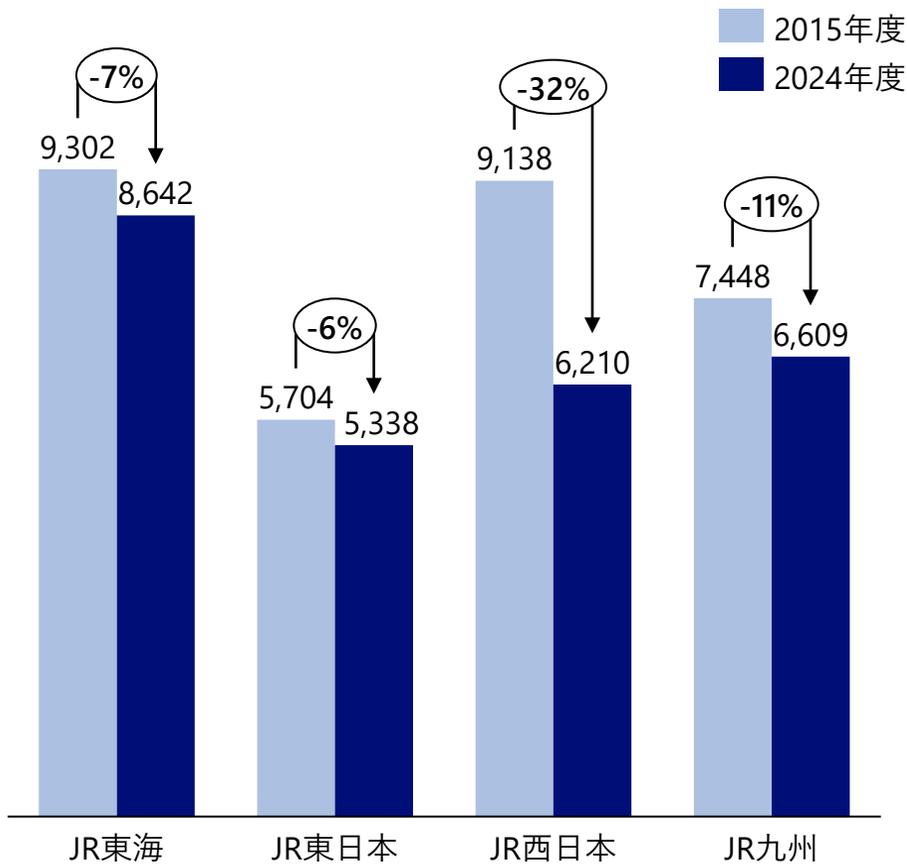
- 都市部：関東圏
- 地方部：その他

- 都市部：近畿圏
- 地方部：その他

- 都市部：福岡県を
主な運行区間とする
路線の収益の合計
(NRI独自集計)
- 地方部：上記以外

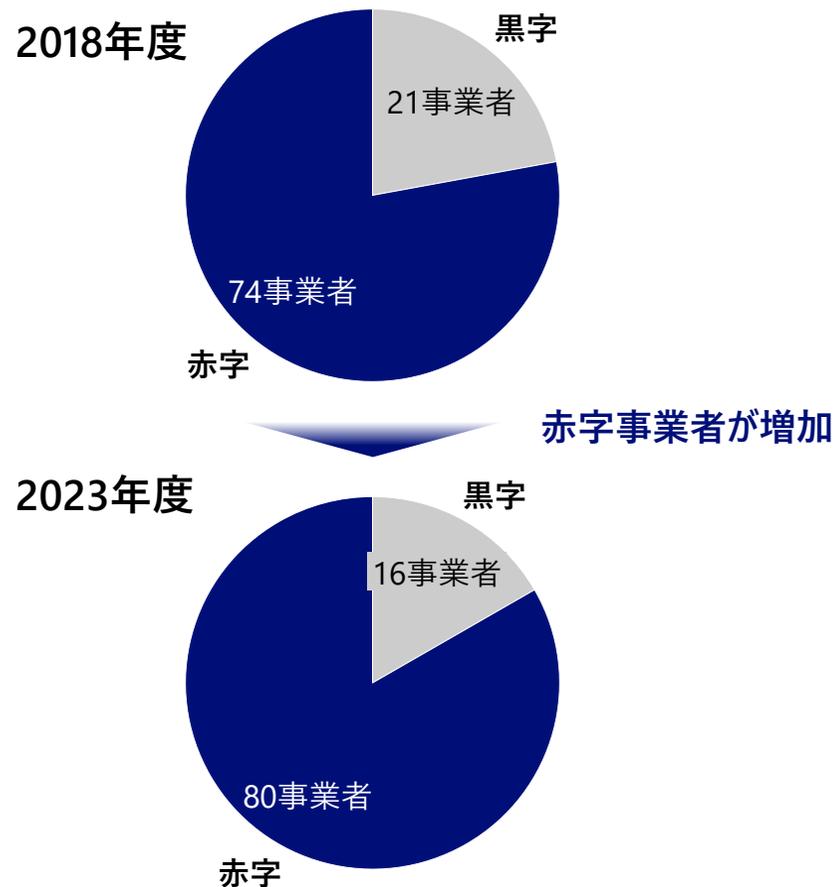
一方、地方部在来線は人口減少に伴い輸送量が減少している。
特に地域鉄道事業者においては、そのほとんどが赤字経営となっている

JR各社の地方在来線の輸送量（百万人キロ）



※JR東海、JR九州は在来線全体の輸送量
※JR東日本、JR西日本は在来線（その他）の輸送量

地域鉄道事業者の経常収支状況

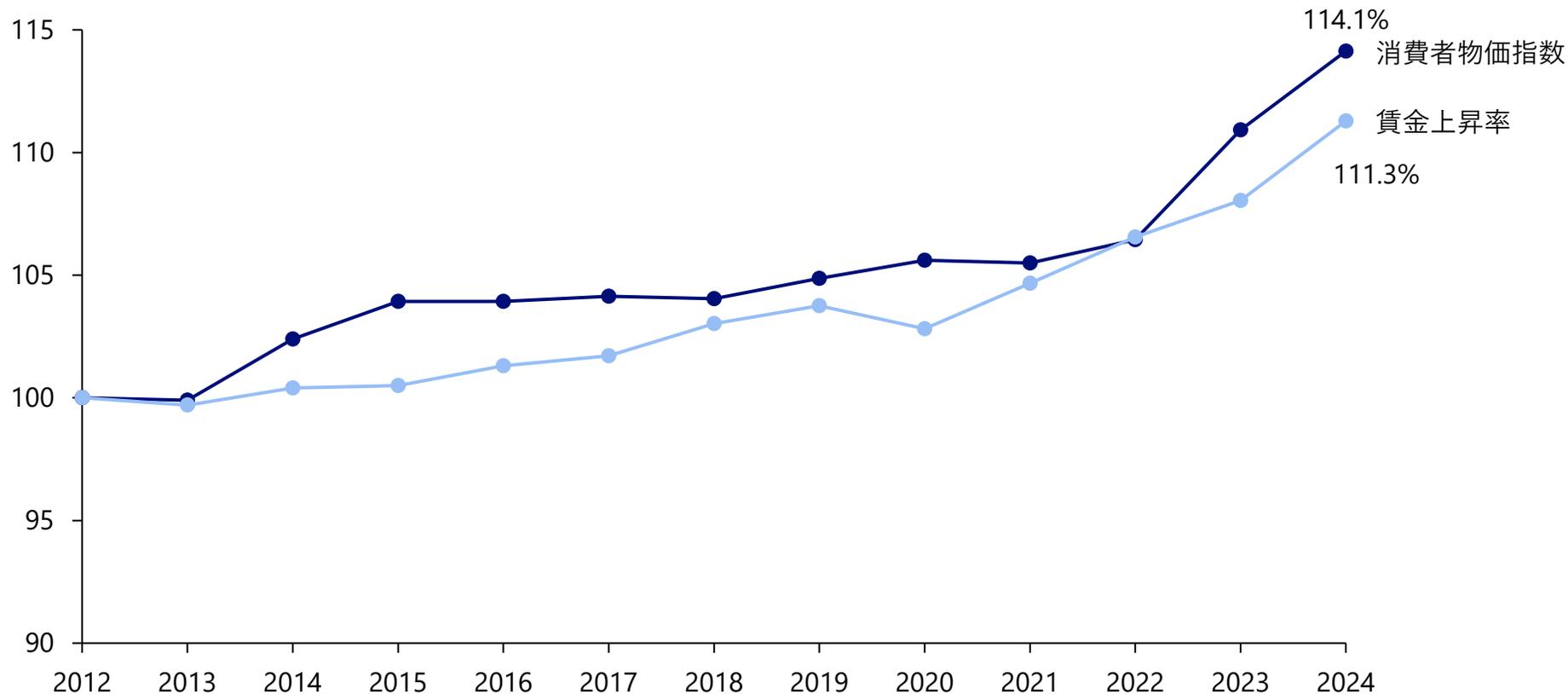


※地域鉄道事業者：ローカル鉄道を運営する中小民鉄および第三セクター

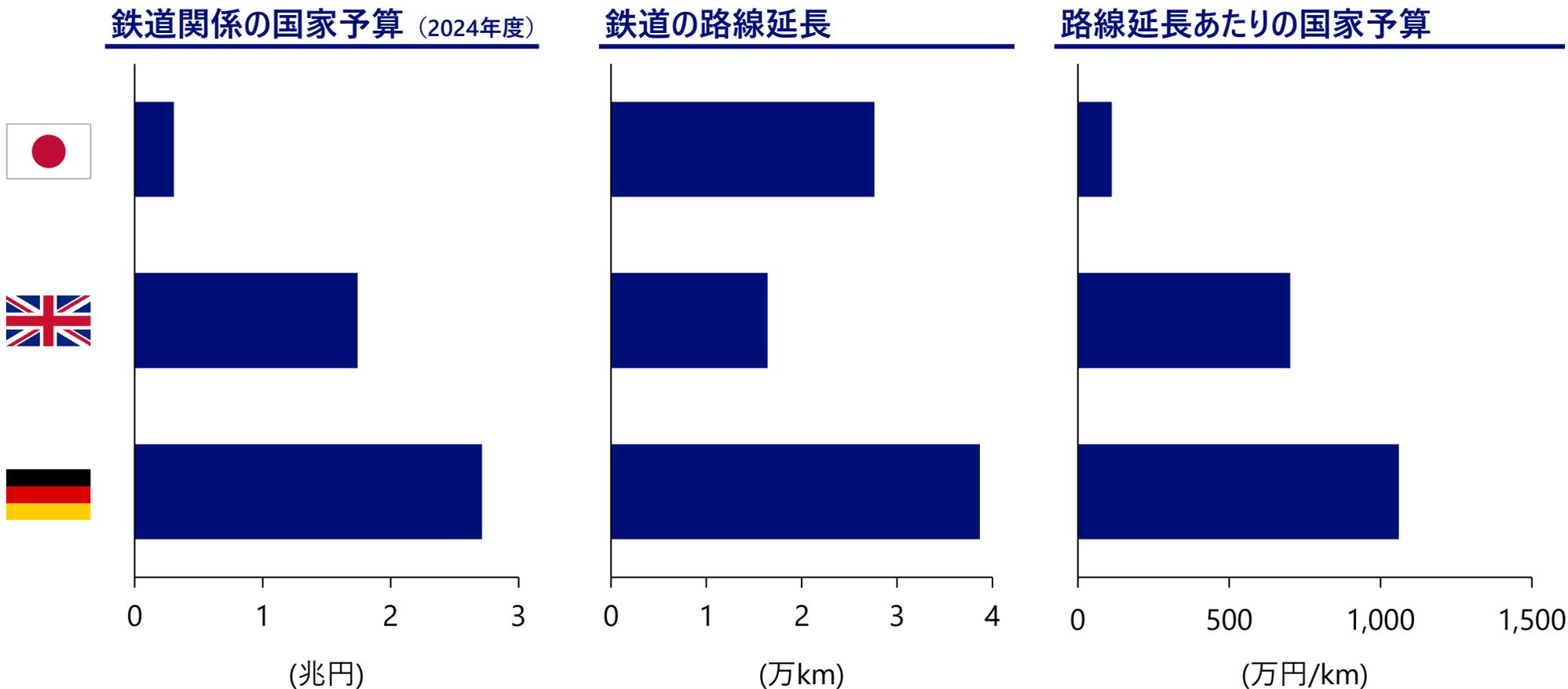
昨今の物価高騰により、鉄道事業のコスト上昇圧力は強まっている

鉄軌道業営業費に影響するマクロ指標

2012年比(%)



日本の鉄道関係予算総額および線路延長あたりの予算額は、 鉄道政策が充実する欧州諸国と比較して少ない



出所) 日本：国土交通省 鉄道局関係予算、
イギリス：GOV・UK (Network Railへの5年支出額の単年相当額)、
ドイツ：Bundeshaushaltsplan 2024 (連邦政府の鉄道関連予算)、
為替は年間平均で換算

出所) 日本：国土交通省 鉄道輸送統計年報 (2024年度)
イギリス、ドイツ：Statista (2023年)

01

鉄道事業の現状と課題

02

都市部路線と長距離路線の将来

03

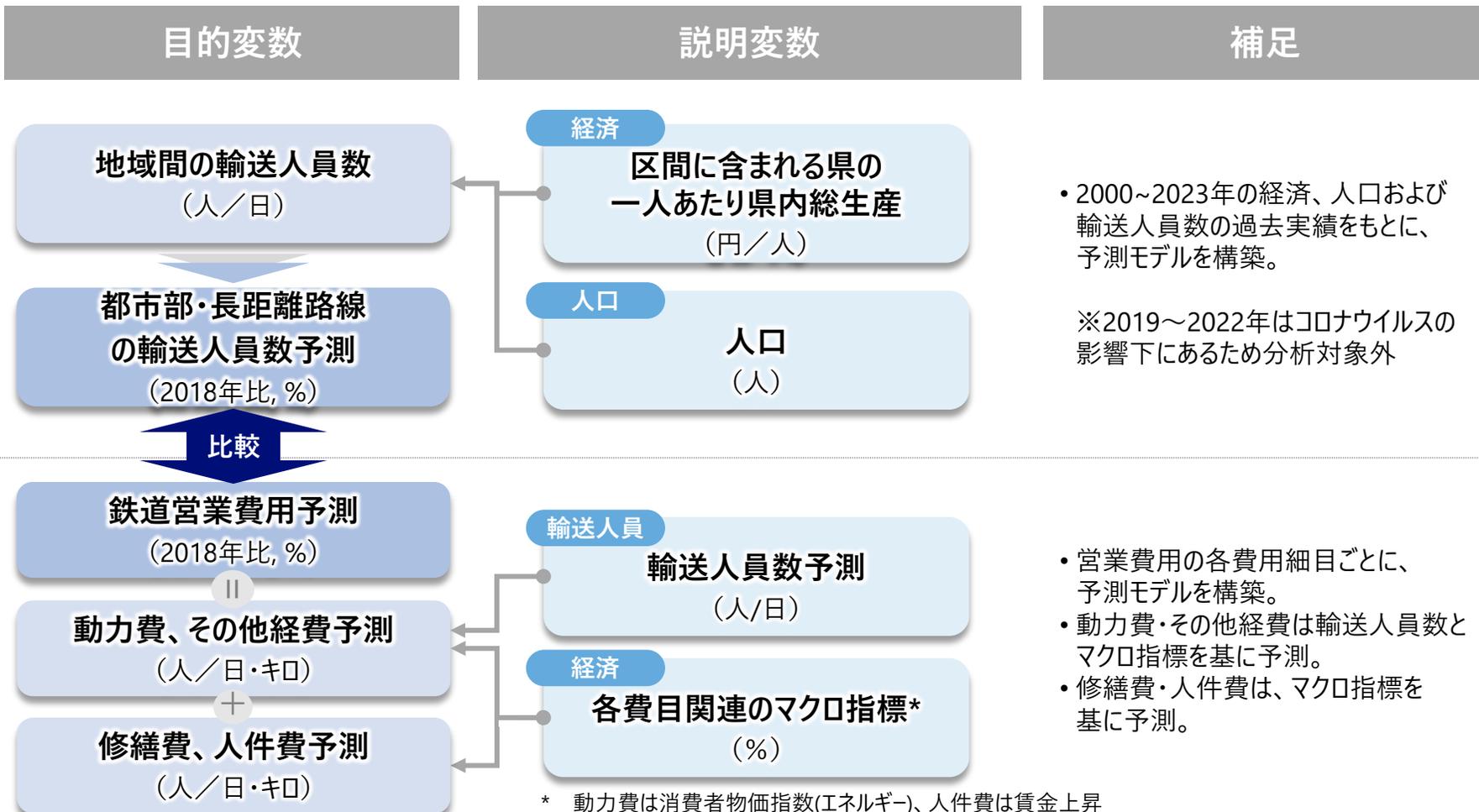
今後の鉄道政策の論点

※本資料に記載の構成比の数値は、小数点以下第2位を四捨五入しているため、内訳の計と合計が一致しない場合があります

都市部路線と長距離路線の将来 | 分析手法

本調査では、収益源となる都市部と長距離路線の需要見通しを推計した。また、これを営業費用の見通しと比較することにより、現在の収益がどの程度維持されうるかを考察した

推計手法の全体像 *変数に用いたデータ等は末尾「参考資料」を参照



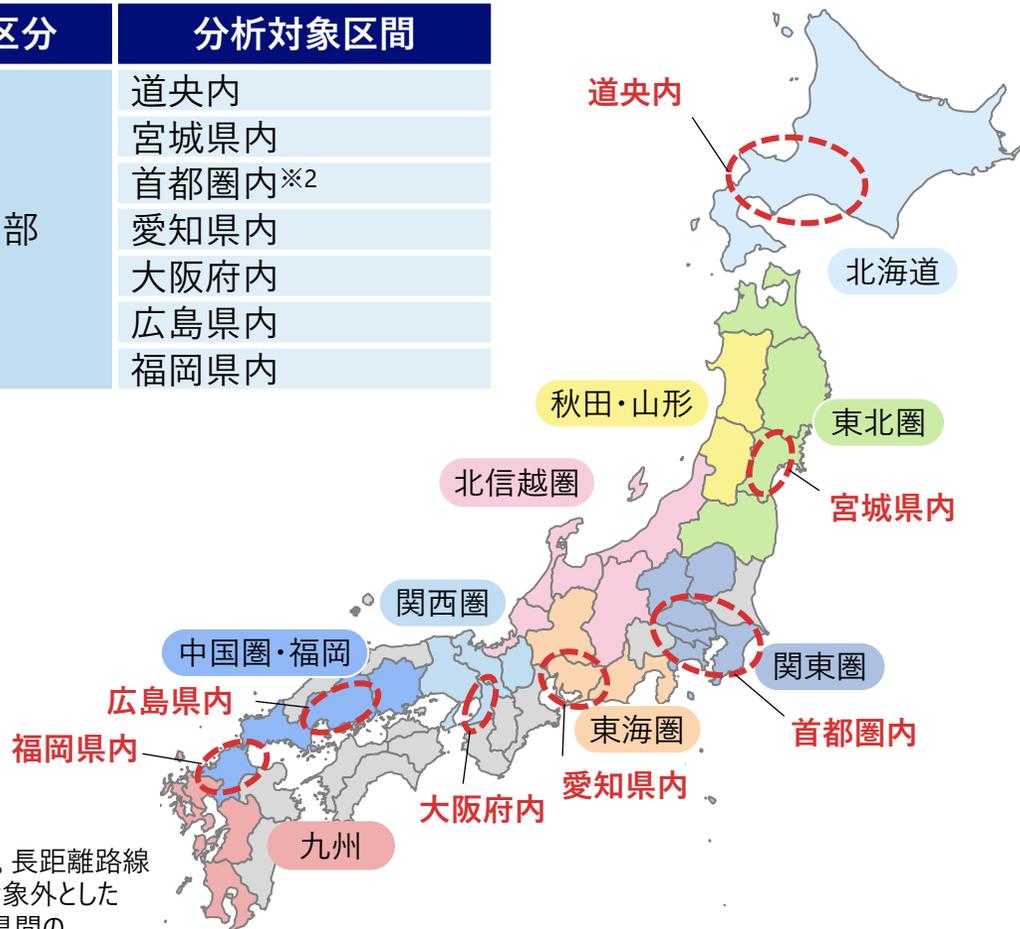
* 動力費は消費者物価指数(エネルギー)、人件費は賃金上昇
修繕費・その他経費は消費者物価指数を用いた

都市部路線と長距離路線の将来 | 分析区分

需要予測に際し、長距離路線は新幹線が直通する都道府県の区間を、都市部路線は主要7都市圏内を分析した

推計区分 ※各エリアの定義は参考資料を参照

路線区分	分析対象区間	路線区分	分析対象区間
長距離※1	北海道↔東北圏	都市部	道央内
	北海道↔関東圏		宮城県内
	東北圏↔関東圏		首都圏内※2
	秋田・山形↔関東圏		愛知県内
	関東圏↔北信越圏		大阪府内
	関東圏↔東海圏		広島県内
	関東圏↔関西圏		福岡県内
	関東圏↔中国圏・福岡		
	関東圏↔九州圏		
	東海圏↔関西圏		
	東海圏↔中国圏・福岡		
	東海圏↔九州圏		
	関西圏↔中国圏・福岡		
	関西圏↔九州圏		
	中国圏・福岡↔九州圏		



※1 新幹線の直通運行便の停車駅が位置する都道府県を対象と定義した。長距離路線のうち隣県間の輸送人員数は近距離移動であるため、長距離路線の推計対象外とした

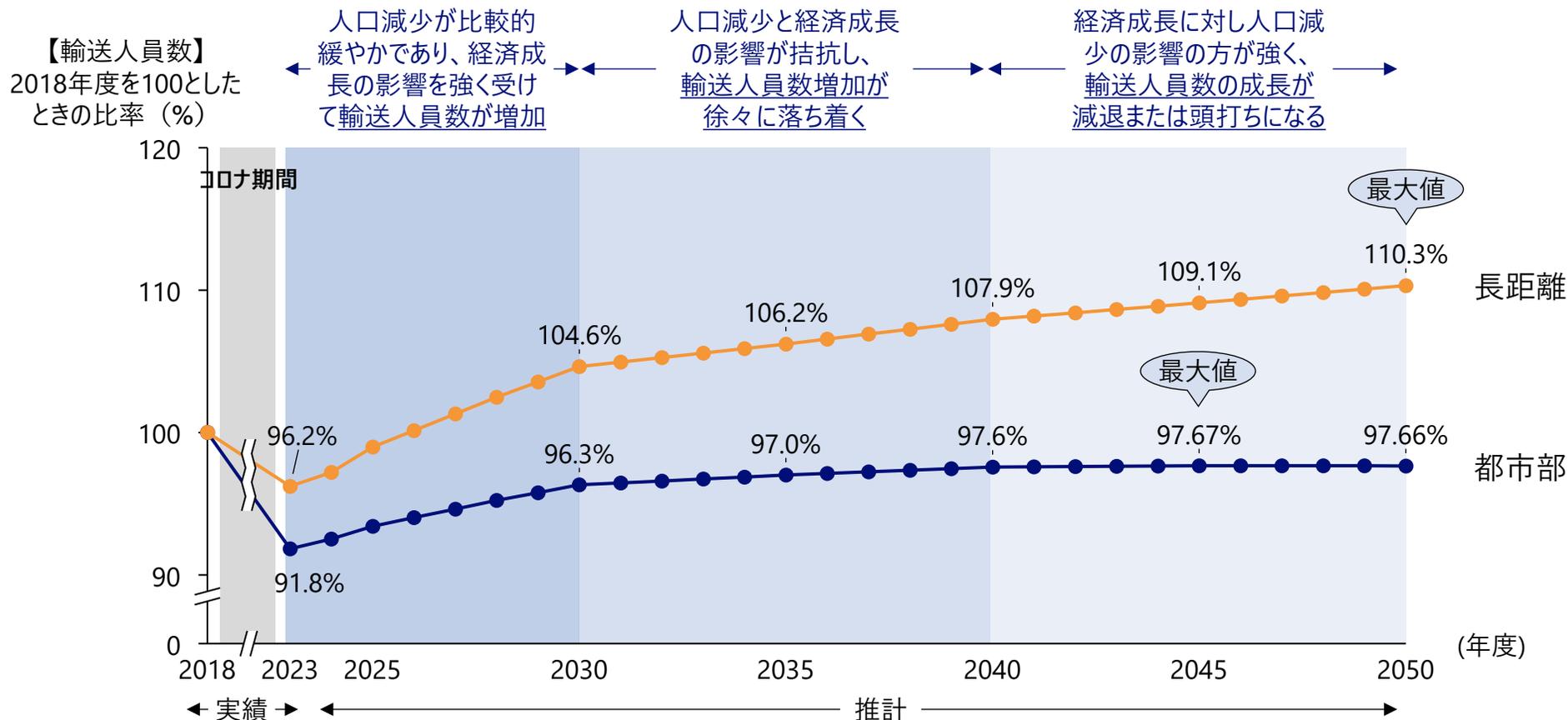
※2 都市部路線は各県内での区間を対象としているが、首都圏内のみ4都県間の輸送人員数も対象としている

都市部路線と長距離路線の将来 | 需要分析結果

都市部路線は2045年度が頭打ちとなり、それ以降は減少に転じる。
 長距離路線は2050年度まで増加し続けるものの、成長率が減退していく

都市部・長距離輸送需要の将来推計 (2018年度比)

最大値 23~50年度の最大値



都市部路線と長距離路線の将来 | 費用分析方法

鉄道営業費用を、動力費、修繕費、人件費、その他経費に細分化し、それぞれの細目について予測推計を行った

推計項目	定義
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="background-color: #003366; color: white; padding: 10px; text-align: center; width: 100px;"> 鉄道営業費用* </div> <div style="margin: 0 10px;">=</div> <div style="background-color: #003366; color: white; padding: 10px; text-align: center; width: 100px;"> 動力費 </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 列車の運転に要する電気動力費および内燃動力費 車両修理工場における動力用の電気代等
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="margin-right: 10px;">+</div> <div style="background-color: #003366; color: white; padding: 10px; text-align: center; width: 100px;"> 修繕費 </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 線路・電路・車両・営業用機械装置(自動改札装置等)・施設等の維持補修に要する修繕費等
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="margin-right: 10px;">+</div> <div style="background-color: #003366; color: white; padding: 10px; text-align: center; width: 100px;"> 人件費 </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 線路・電路・車両の維持補修や、列車運転業務等に従事する現業従業員の人件費 営業所及び信号所等の業務に従事する者に係る人件費 本社の工務、電気及び車両関係の従事員や、本社の運転及び運輸関係の従業員に係る人件費 本社又は旅客案内所の企画、広告宣伝等に従事する者に係る人件費 厚生福利施設の業務や一般管理の業務等に従事する者に係る人件費等
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="margin-right: 10px;">+</div> <div style="background-color: #003366; color: white; padding: 10px; text-align: center; width: 100px;"> その他経費 </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 鉄道事業に要する消耗品費、備品費、被服費、水道光熱費、旅費交通費、通信運搬費、雑費等

*鉄道統計年報における「鉄道業営業費」を鉄道営業費用と本資料では定義する。なお諸税、減価償却費は除いて推計を行った

都市部路線と長距離路線の将来 | 費用分析方法

動力費・その他経費はマクロ指標および輸送人員数を説明変数として、修繕費はマクロ指標を説明変数として回帰分析により推計した。人件費は賃金上昇率を参考に推計した

推計項目

算出方法

左記算出方法を用いた理由

動力費

消費者物価指数(エネルギー)および輸送人員数を基に回帰分析により推計

- 旅客数の増減に大きく影響を受けるため、輸送人員数を基に推計した
- 電気や内燃などの費用が含まれるため、消費者物価指数(エネルギー)を参考に推計した

修繕費

消費者物価指数を基に回帰分析により推計

- 修繕費には、資材費や外注修繕費など様々な費目が含まれることから、総合的指標である消費者物価指数を参考に推計した

人件費

一人当たり人件費は賃金上昇率を用いて将来予測を行い、従業員数の見込み値を反映

- 従業員数が今後変化する可能性があることから、従業員数と一人あたり人件費を分けて推計した
- 一人あたり人件費は賃金上昇率を参考に推計した

その他経費

消費者物価指数および輸送人員数を基に回帰分析により推計

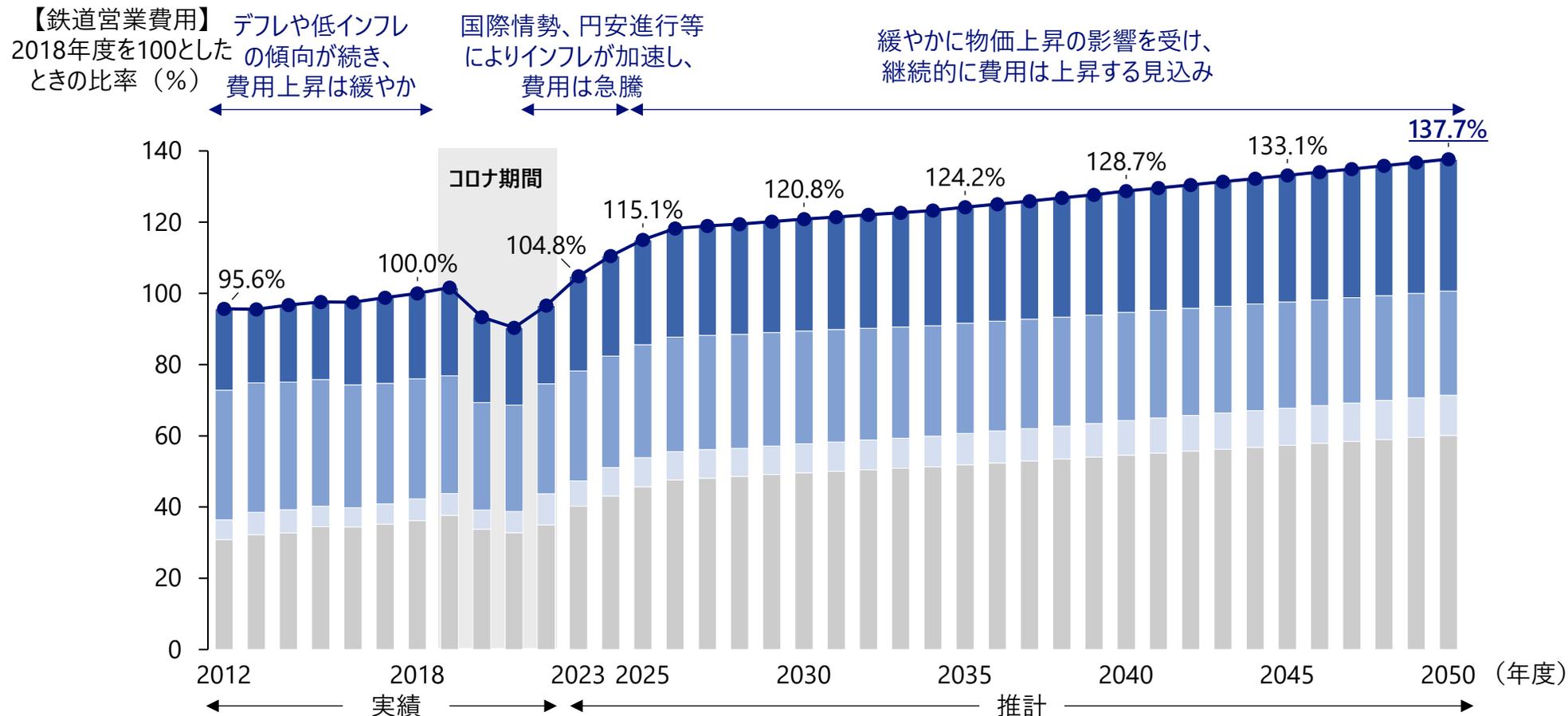
- 旅客数の増減に大きく影響を受けるため、輸送人員数を基に推計した
- その他経費には様々な諸経費が含まれることから、総合的指標である消費者物価指数を参考に推計した

都市部路線と長距離路線の将来 | 費用分析結果

物価上昇の影響を受け、鉄道営業費用は今後も増加し続けると見込まれる

鉄道営業費用*の将来推計 (2018年度比)

● 鉄道営業費用 (合計) ■ 修繕費 ■ 人件費 ■ 動力費 ■ その他経費



* 諸税、減価償却費を除く
出所) NRI予測

都市部路線と長距離路線の将来 | 需要・費用分析結果

旅客需要は、都市部が45年にピークを迎え、長距離は増加するも増加率が逡減する見通し。
費用は需要を上回るペースで一貫して増加する見込みで、将来的な収益性の悪化は必至

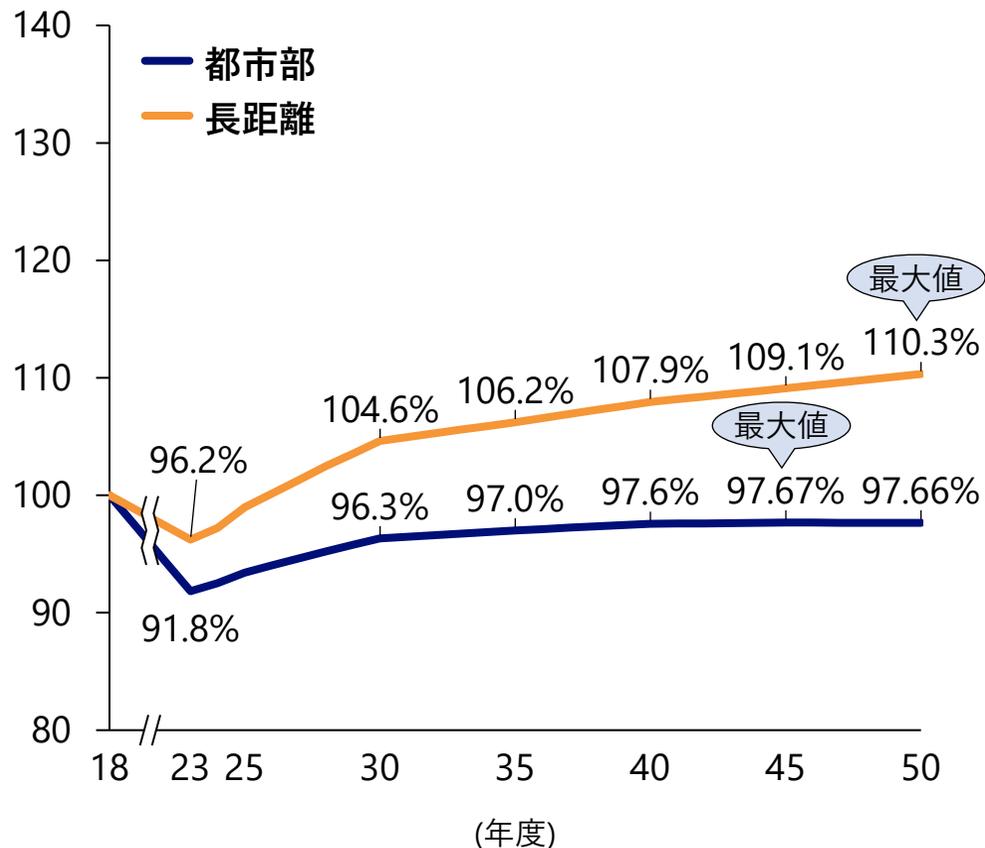
最大値 23～50年度の最大値

都市部・長距離の鉄道旅客需要の予測 (再掲)

鉄道営業費用の予測 (再掲)

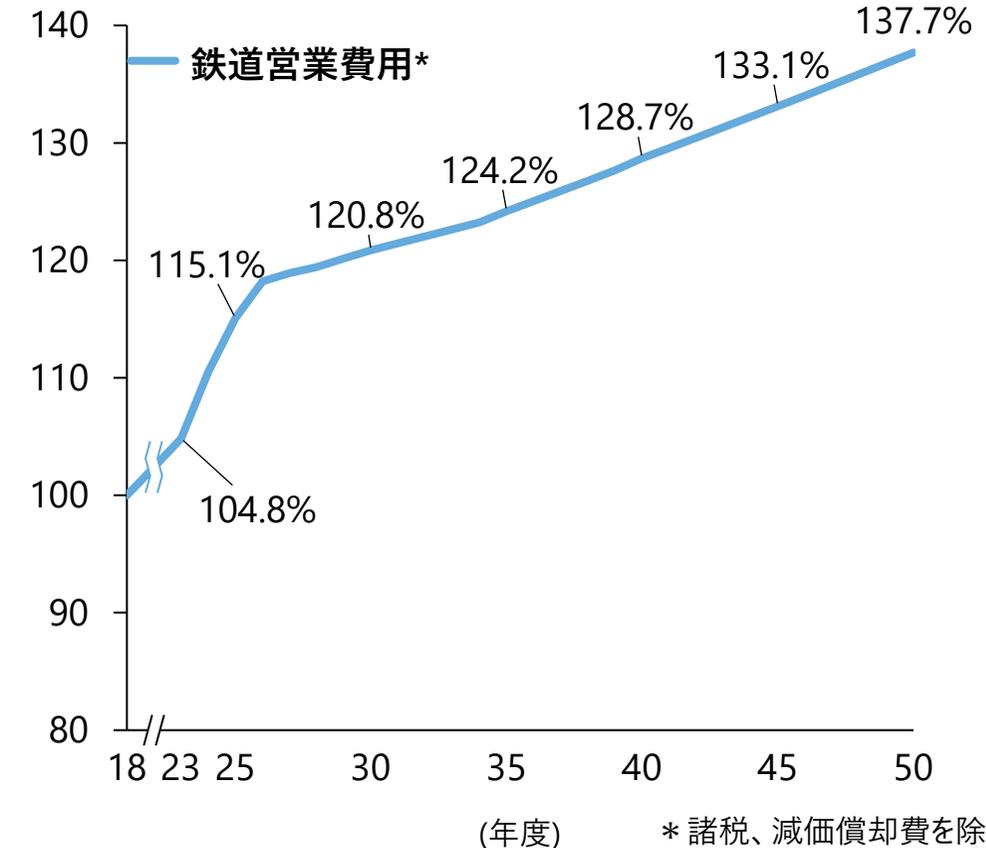
【輸送人員数】

2018年度を100とした
ときの比率 (%)



【鉄道営業費用】

2018年度を100とした
ときの比率 (%)



* 諸税、減価償却費を除く

01

鉄道事業の現状と課題

02

都市部路線と長距離路線の将来

03

今後の鉄道政策の論点

※本資料に記載の構成比の数値は、小数点以下第2位を四捨五入しているため、内訳の計と合計が一致しない場合があります

旅客需要はコロナ禍で非連続減少後、新幹線は漸増するも増加率は低減、都市部は将来減少に転じる見込み。一方、費用は需要を超える上昇が見込まれ、経営状況が厳しくなる

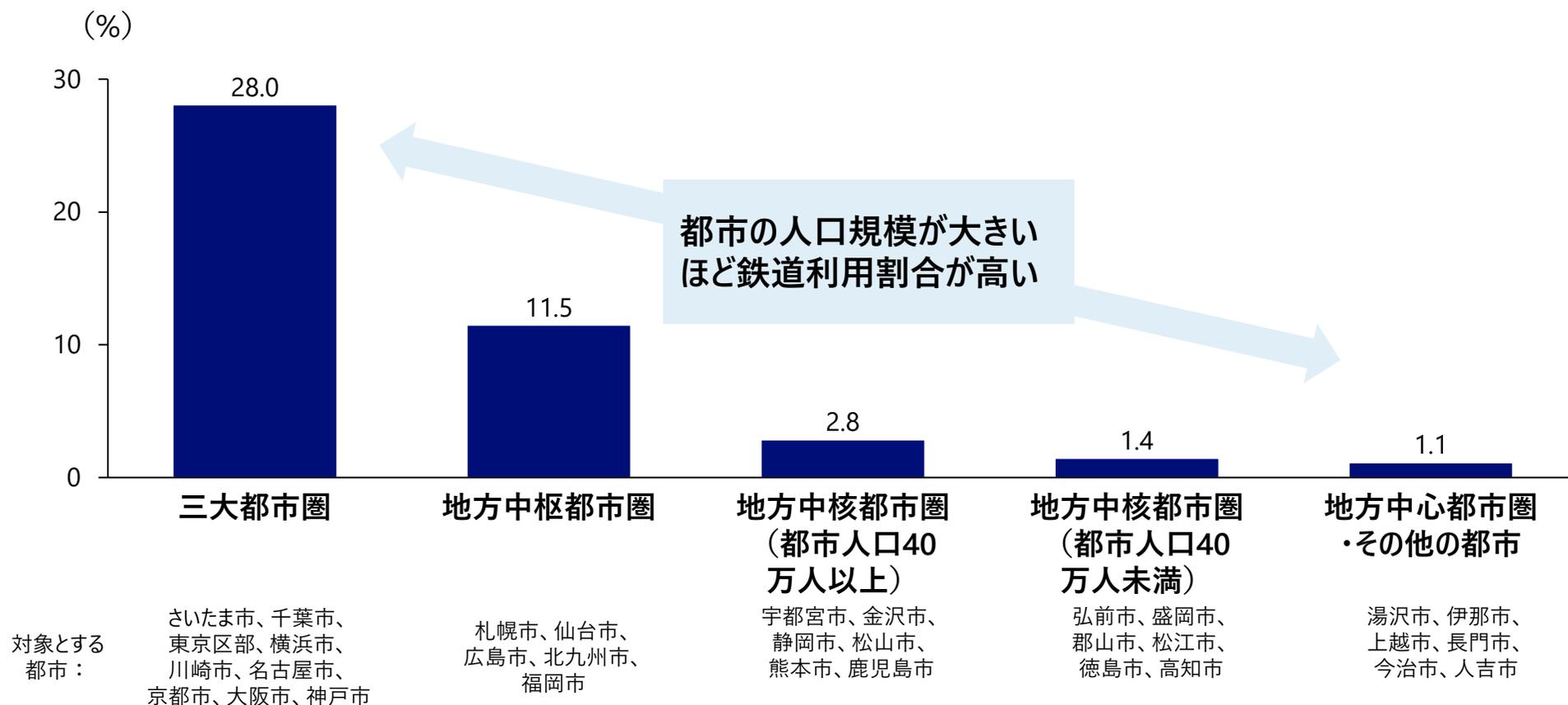
旅客需要と運行費用の分析結果

		コロナ禍前 (2000～2018年度)	コロナ禍以降 (2019年度～)
旅客 需要	新幹線 (長距離)	<ul style="list-style-type: none"> 出張・旅行需要の拡大により旅客数が増加 	<ul style="list-style-type: none"> コロナ禍で旅客が非連続に減少 所得の増加に伴う一人あたり移動量の増加により当面の間は旅客数が増加するが、人口減少により増加率は低減していく見込み
	都市部 在来線	<ul style="list-style-type: none"> 都市部への人口集中等により旅客数が増加 	<ul style="list-style-type: none"> コロナ禍で旅客が非連続に減少 都市部でも人口が減少に転じるするため、2045年頃に旅客数が頭打ちとなる見込み
鉄道営業費用		<ul style="list-style-type: none"> 物価の横ばい～微増や旅客数増加の影響で営業費用は緩やかに上昇 	<ul style="list-style-type: none"> 国際情勢、円安、人材不足等により直近は物価急騰し、費用が急上昇 直近の急騰は落ち着くものの、緩やかな物価上昇の影響で継続的に増加する見込み

都市の人口規模が大きいほど鉄道利用割合が高い傾向が見られる。特に三大都市圏では鉄道利用割合が3割弱であり、鉄道が日常生活に欠かせない移動手段になっている

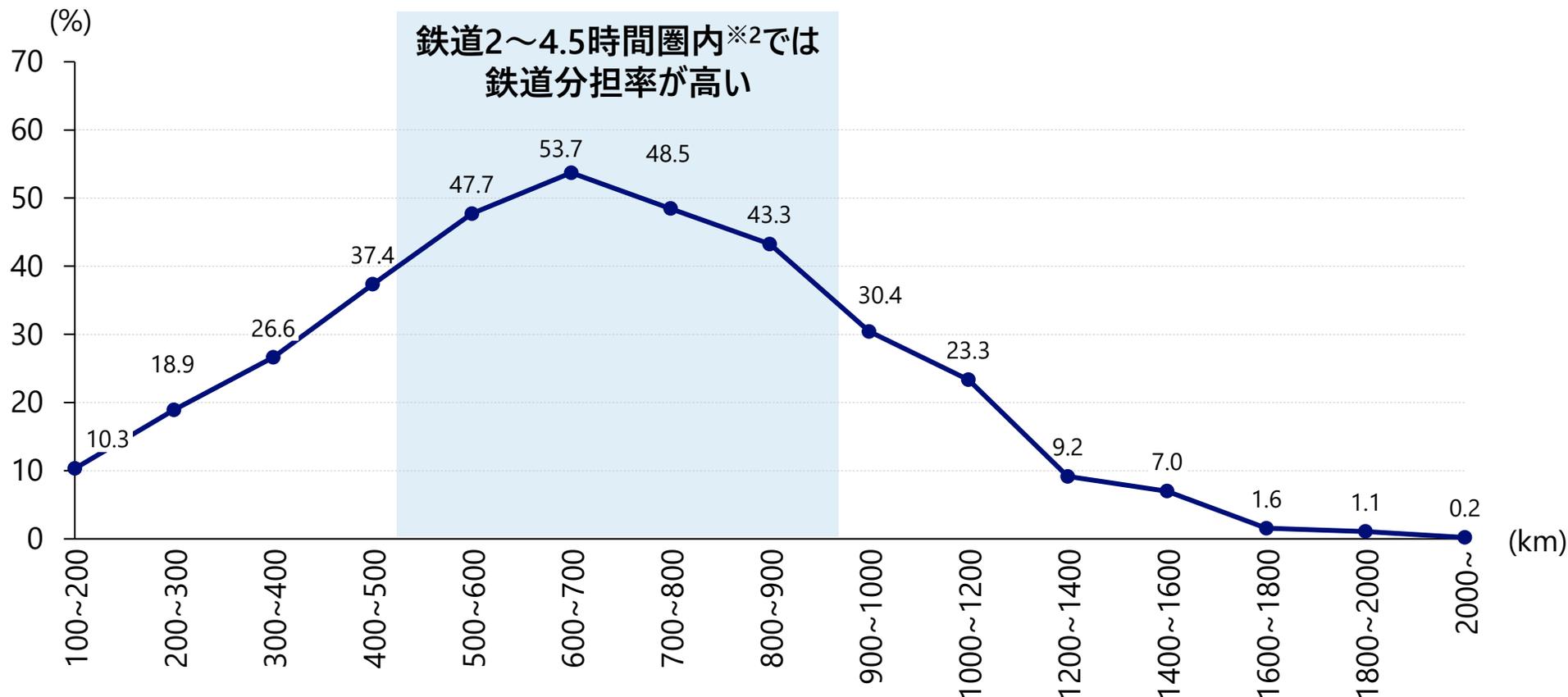
【都市圏内】都市セグメントごとの代表交通手段における鉄道選択割合（2021年度）※

※ 国土交通省「全国都市交通特性調査」により定義された都市セグメントごとに、平日の代表交通手段として鉄道を選択した割合の平均値を算出



鉄道で2時間から4時間半圏の距離帯では鉄道分担率が約4割以上あり、 これらの中長距離帯では鉄道の高速性の強みを発揮できている

【生活圏間】全国生活圏間の距離帯別の鉄道分担率※1（2015年）



鉄道2～4.5時間圏内※2では
鉄道分担率が高い

※1 47都道府県を207個の生活圏ゾーンに分解した207生活圏の発着組合せごとの鉄道分担率（鉄道、航空、船、バス、乗用車の旅客数計に占める鉄道流動量の割合）。

同一生活圏内は集計対象外とされているため、生活圏を跨ぐ中長距離帯の分担率を表す。

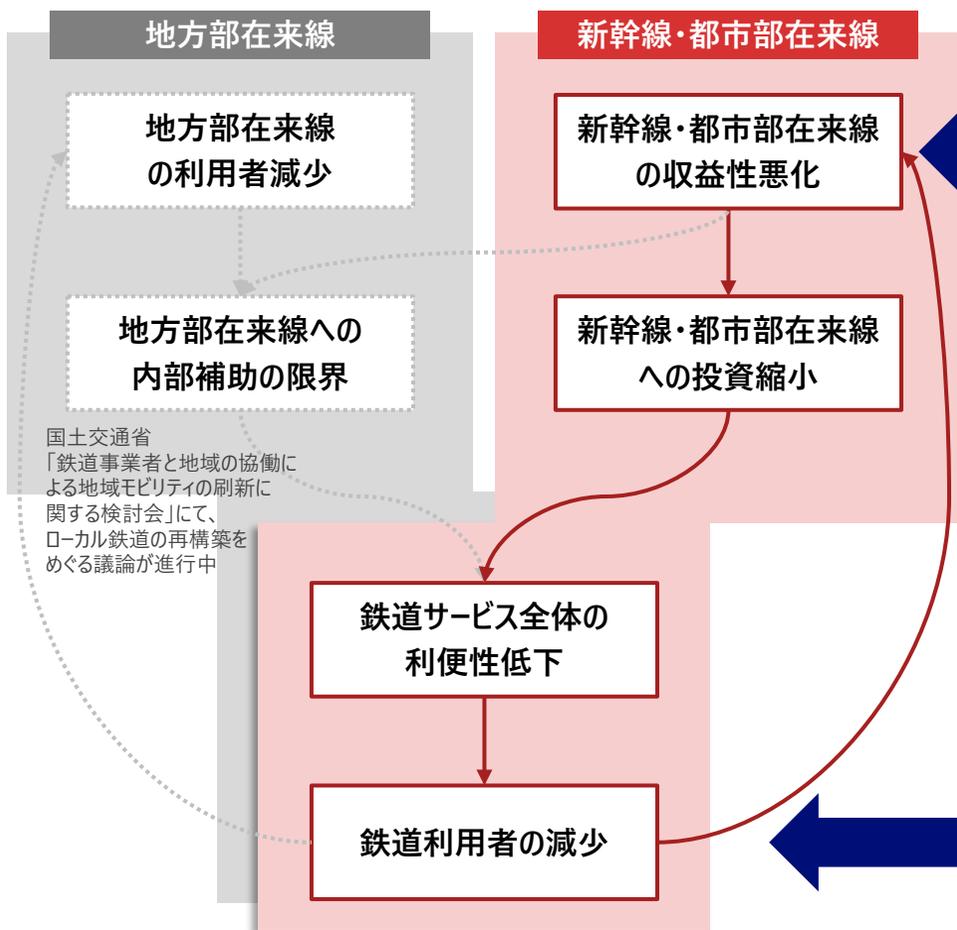
※2 新幹線のおおよその表定速度（列車の走行時間に加え駅での停車時間を加味した速度）である時速200kmで換算。

民間企業の自助努力と内部補助による経営に頼ったままでは、鉄道全体が衰退する可能性があるため、持続的な鉄道経営に向けた政策のあり方を考える時機にある

鉄道業界が陥りうる循環

本レポートにおける議論対象

新幹線・長距離路線の持続性向上に向けた方向性案



内部補助：
高収益路線で得た利益を低収益路線に充当することで路線網を維持すること

I. 鉄道経営への公的支援

民間企業の鉄道経営に対する公的資金による支援
— 例①：整備新幹線貸付料の適正化

II. 鉄道事業の経営裁量拡大

民間企業の内部補助の強化に向けた
鉄道事業経営に関する規制緩和
— 例②：運賃制度の柔軟化
(上限規制の見直し、運賃改定の簡素化・迅速化)

III. モーダルシフトの推進

温室効果ガス排出量削減に向けた鉄道利用促進政策
— 例③：短距離航空路線の減便・廃止
(フランスで事例あり)
— 例④：高速道路料金の値上げ・一部料金収入の
鉄道への活用 (ドイツで事例あり)

長距離・都市部路線は将来、輸送需要の成長率が費用上昇を下回ることが見込まれるため、内部補助に依存しない鉄道経営のあり方を政策面から検討する契機にある

- 国内人口は減少傾向にあるが、所得の増加に伴う移動回数の増加、都市部への人口集中や労働力人口の増加に伴い、**全国の長距離路線(主に新幹線)の鉄道需要は2050年にコロナ禍前比110%まで成長する見込み**。また、**全国の都市部路線の需要は2045年にコロナ禍前比98%で頭打ちを迎えて、以降は減少に転じる見込み**である。
- 一方、鉄道営業費用は、人件費や物価の上昇により、**2050年にコロナ禍前比138%まで膨れ、費用上昇が輸送需要の成長率を上回ることが予想される**。
- これらの結果により、鉄道事業の収益の中核をなす長距離および都市部路線の収益性が悪化するため、**従来の内部補助を前提とする鉄道経営のままでは鉄道サービス全体が地盤沈下する懸念がある**。
- 事前の対応策として、**鉄道経営に関する政策転換が一つの選択肢**となる。具体的には、
 - I. 鉄道経営への公的支援
 - II. 鉄道事業の経営裁量拡大
 - III. モーダルシフトの推進といった観点での検討が必要である。

執筆メンバー

コンサルティング事業本部
アーバンイノベーション
コンサルティング部
シニアコンサルタント



細井 隼

コンサルティング事業本部
アーバンイノベーション
コンサルティング部
コンサルタント



渡部 航平

コンサルティング事業本部
アーバンイノベーション
コンサルティング部
コンサルタント



木内 那由

コンサルティング事業本部
アーバンイノベーション
コンサルティング部
グループマネージャー



矢崎 圭

株式会社 野村総合研究所
コンサルティング事業本部
アーバンイノベーションコンサルティング部

連絡先 railway-forecast@nri.co.jp

参考資料

需要予測を行った際のエリア定義は以下の通り

推計区分 ※都市部路線は地方ごとに主要都市が属する都道府県を、長距離路線は新幹線が直通する都道府県を対象とした

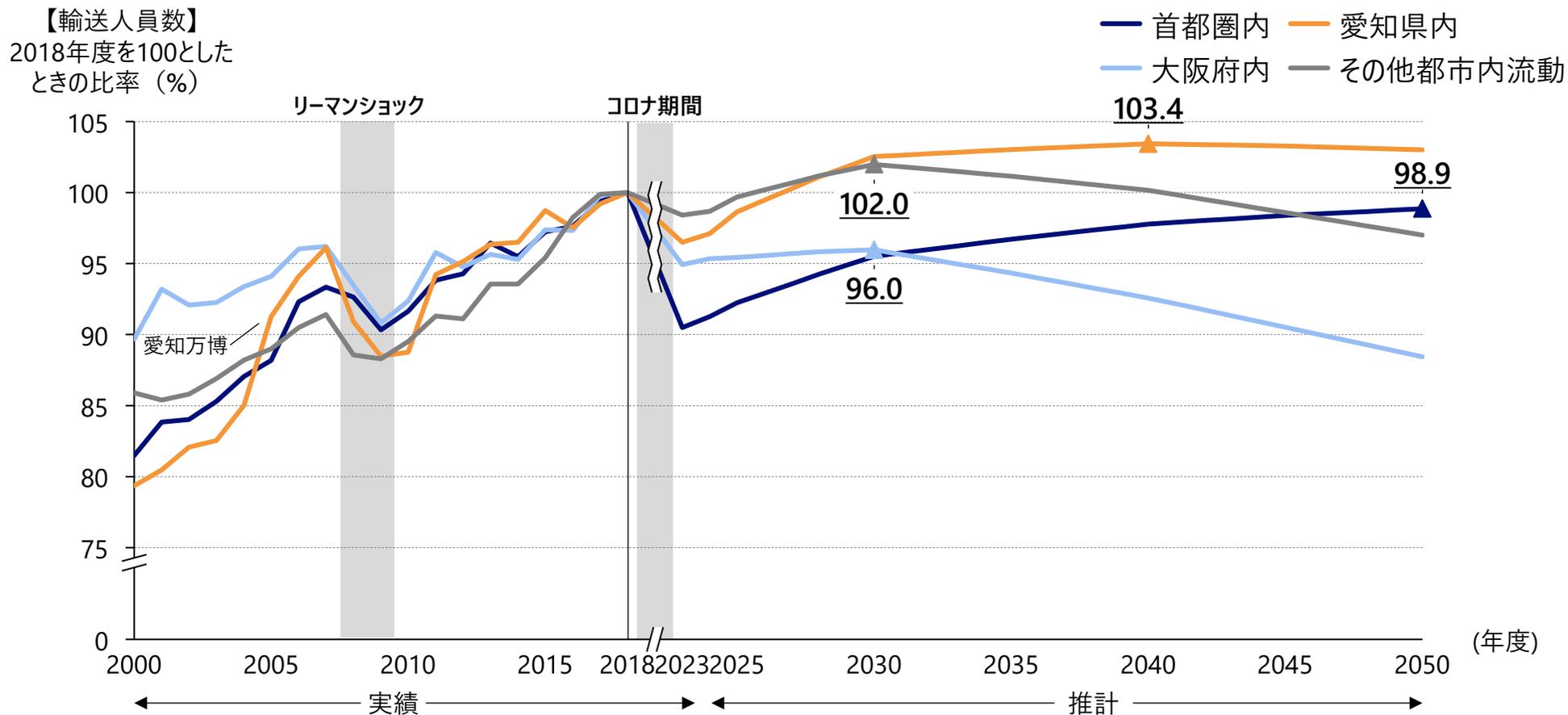
路線区分	エリア定義	対象とする都府県・地域					
都市部	道央内	道央					
	宮城県内	宮城					
	首都圏内	埼玉	千葉	東京	神奈川		
	愛知県内	愛知					
	大阪府内	大阪					
	広島県内	広島					
	福岡県内	福岡					
長距離	北海道	北海道					
	東北圏	青森	岩手	宮城	福島		
	秋田・山形	秋田	山形				
	関東圏	栃木	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川
	北信越圏	新潟	福井	石川	富山	長野	
	東海圏	岐阜	静岡	愛知			
	関西圏	滋賀	京都	大阪	兵庫		
	中国圏・福岡	岡山	広島	山口	福岡		
	九州圏	佐賀	長崎	熊本	鹿児島		

参考資料 | 需要分析結果 (都市部/エリア別結果)

都市部路線の需要は人口減少や首都圏への人口集中の影響を強く受け、首都圏内では伸び続けるものの、大阪府内やその他都市では需要が減少していくと見込まれる

凡例) グラフ中の数値は
2023~2050年度の最大値

都市部路線の将来推計 ※P16のグラフを都市部の各路線ごとに分解したもの



参考資料 | 需要分析結果 (長距離/エリア別結果)

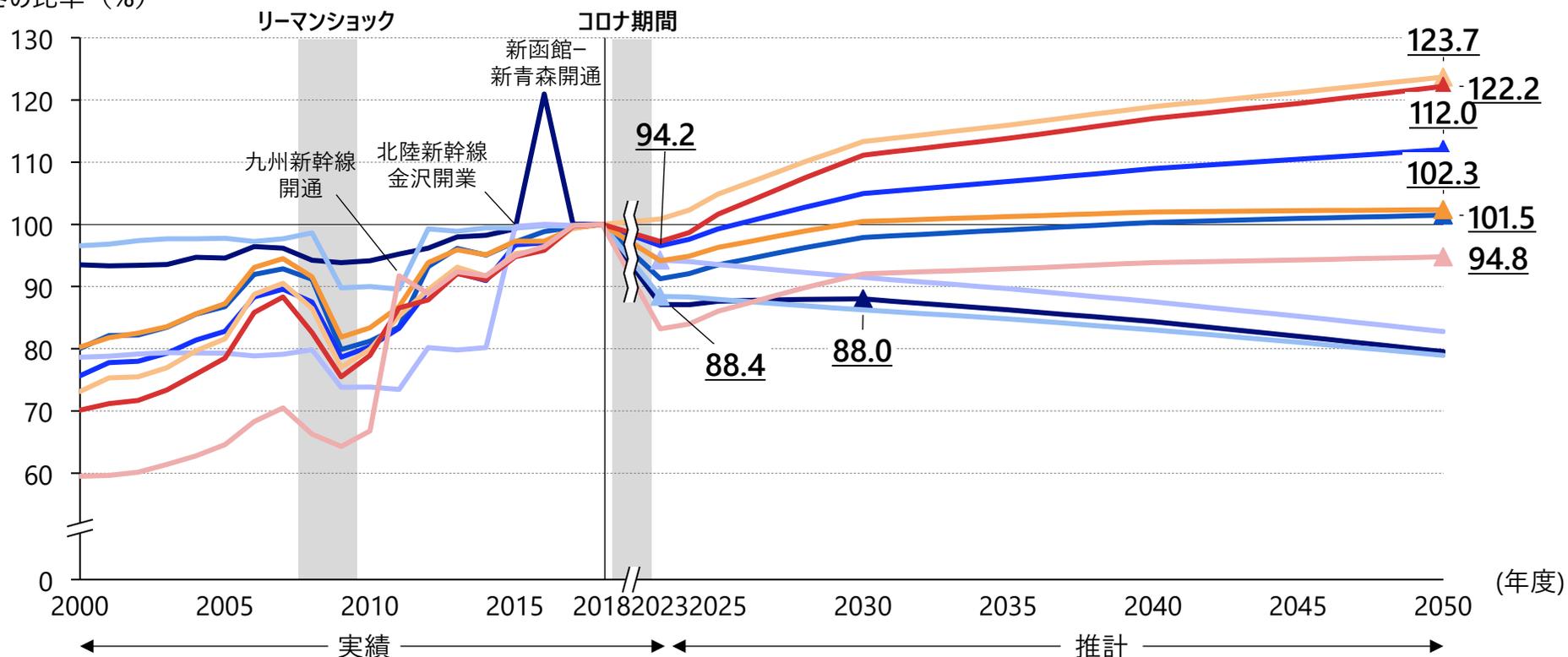
長距離路線の需要は人口よりも経済水準の影響を強く受けやすいため多くのエリアでは伸び続けるものの、一部の地域では需要が減少していくと見込まれる

凡例) グラフ中の数値は
2023~2050年度の最大値

長距離路線の将来推計 ※P16のグラフを長距離の各路線ごとに分解したもの

【輸送人員数】
2018年度を100とした
ときの比率 (%)

- 北海道
- 秋田・山形
- 北信越圏
- 関西圏
- 九州圏
- 東北圏
- 関東圏
- 東海圏
- 中国圏・福岡

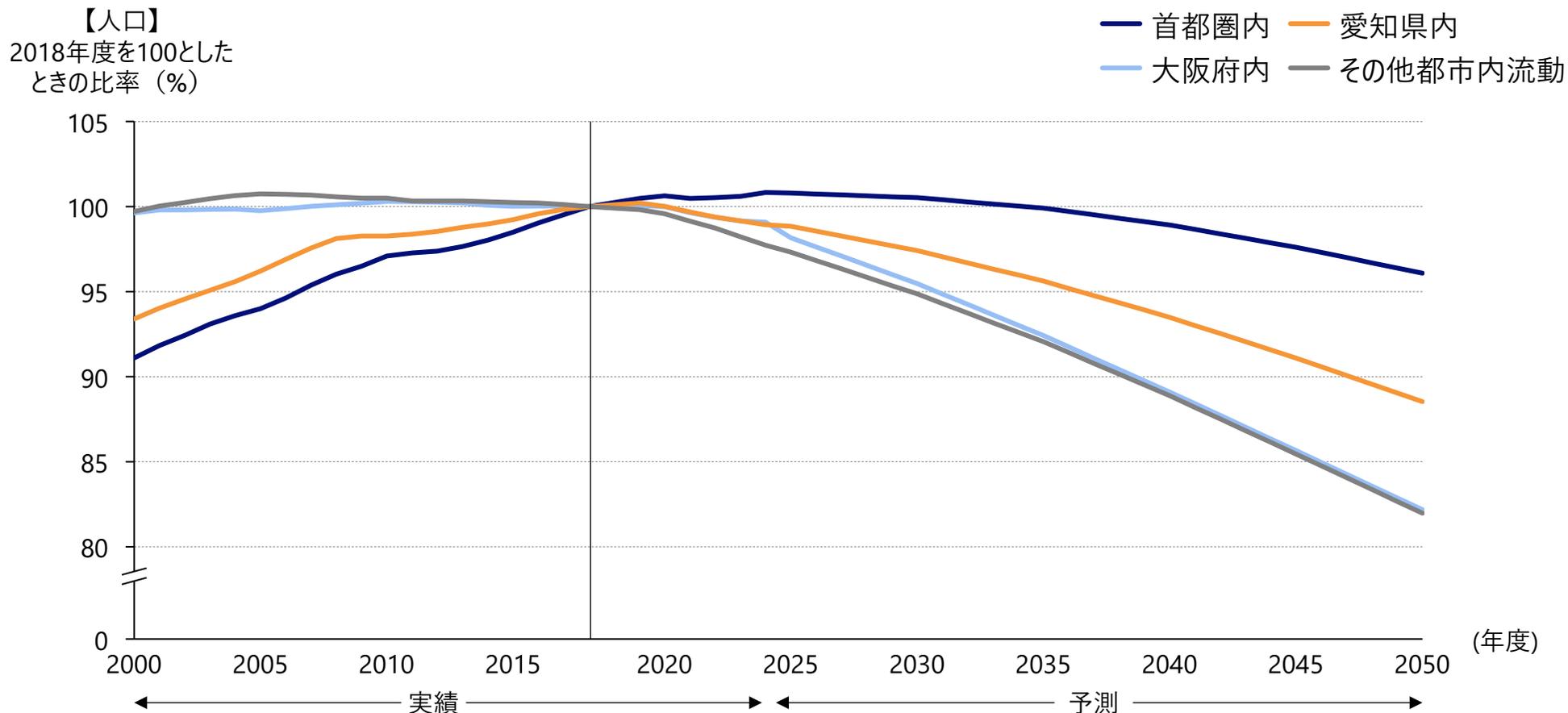


※輸送人員数は発着エリアのいずれかに含まれる場合にカウントしている (例: 北海道⇄東北圏の輸送人員数は北海道・東北圏両方のエリアにカウント)

参考資料 | 人口予測結果（都市部／エリア別結果）

都市部路線に該当するエリアの人口予測結果は以下の通り

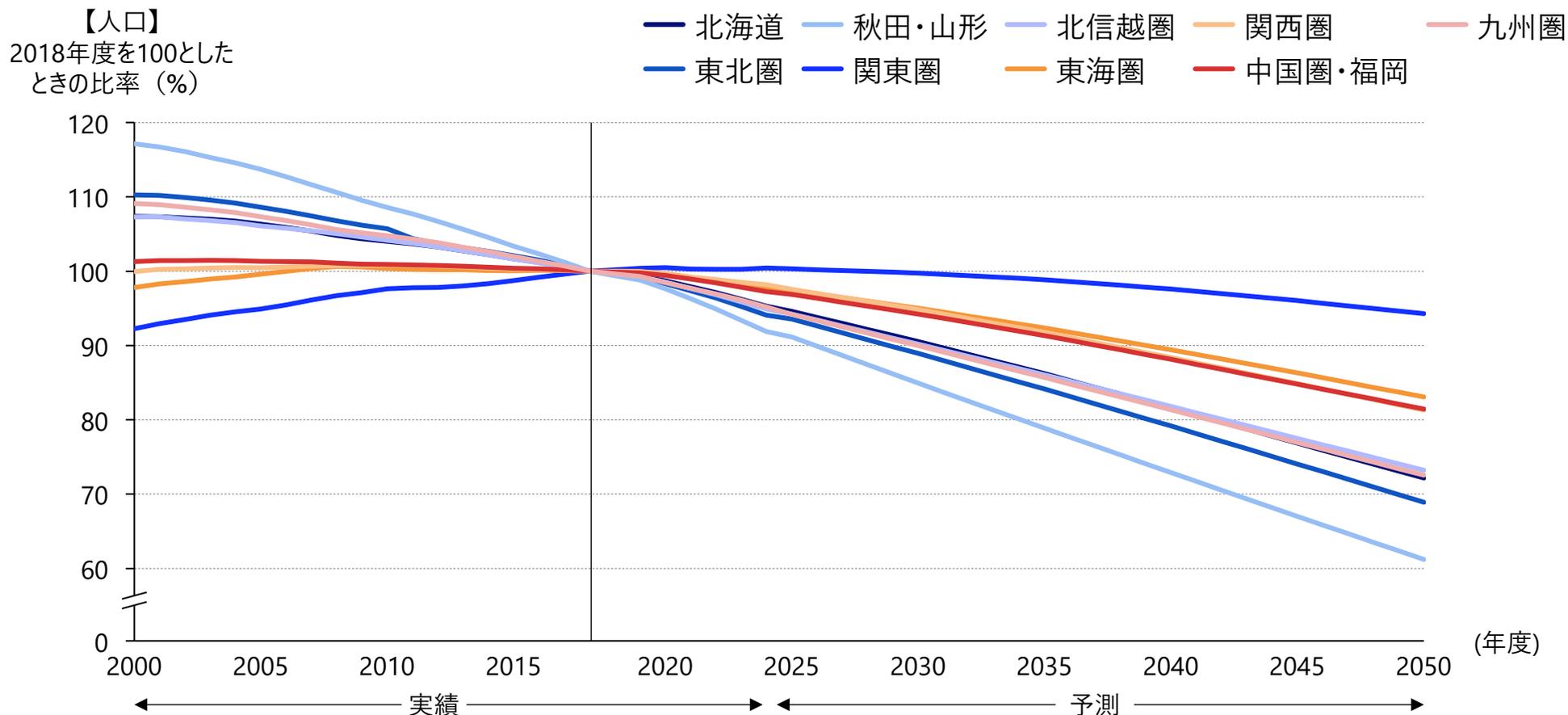
都市部エリアの人口予測



参考資料 | 人口予測結果（長距離／エリア別結果）

長距離路線に該当するエリアの人口予測結果は以下の通り

長距離エリアの人口予測

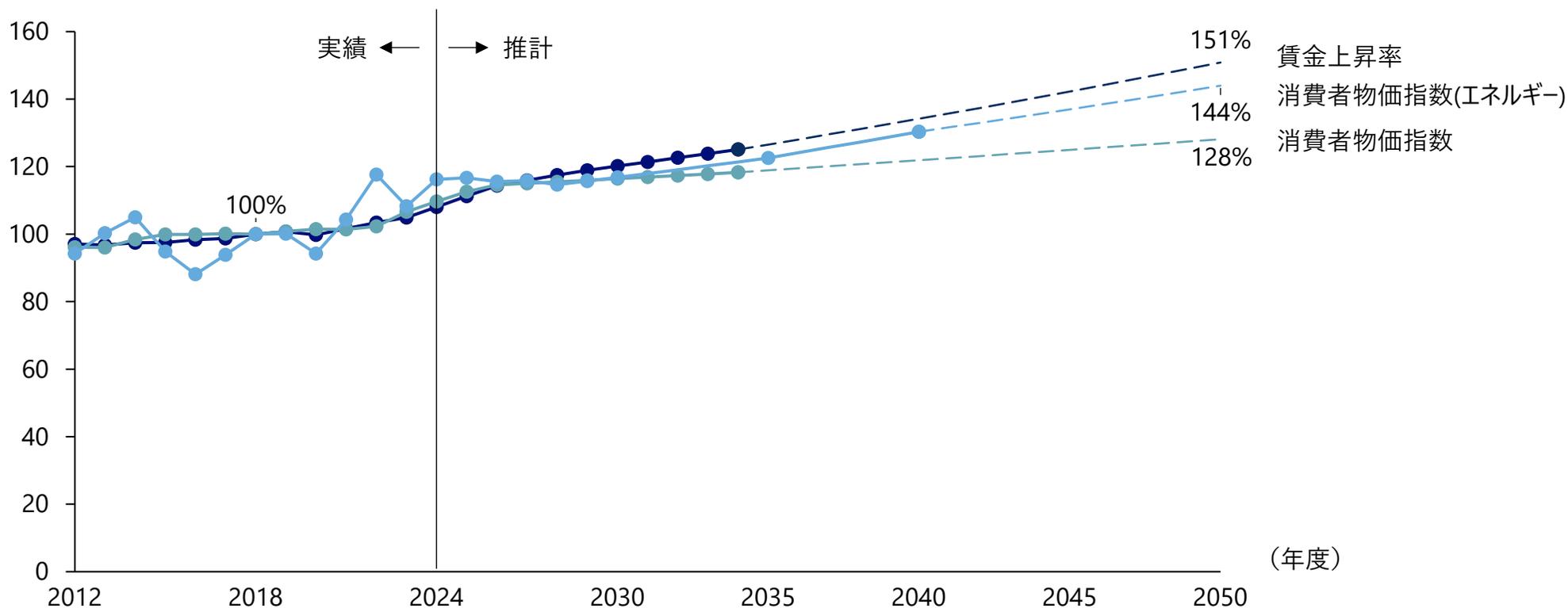


鉄道営業費用分析に使用したマクロ指標の推移は以下の通り

鉄道営業費用分析に使用したマクロ指標の推移

【マクロ指標】
2018年度を100とした
ときの比率 (%)

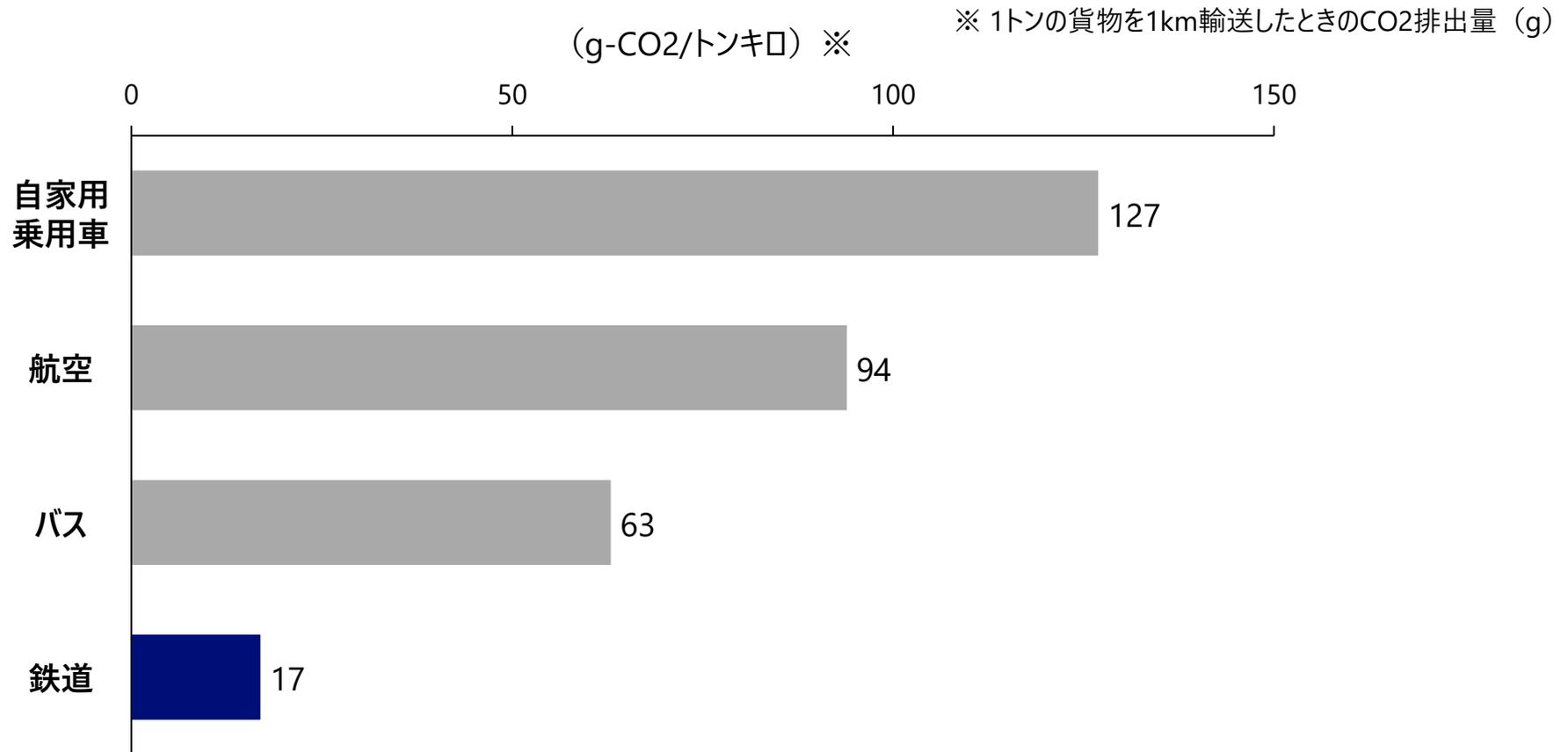
実線：出所資料に基づく数値
点線：出所資料の値を基にNRIが算定した予測値

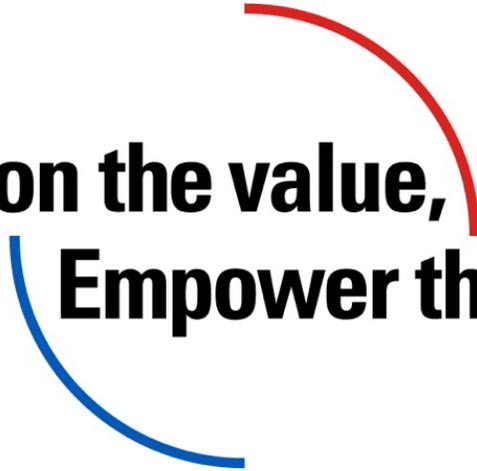


出所) 日本経済研究センター「第52回中期経済予測」、内閣府「中長期の経済財政に関する試算」、総務省「消費者物価指数」をもとにNRI作成

鉄道は他交通機関と比較して輸送量あたりのCO2排出量が少なく、
カーボンニュートラルの実現に不可欠な交通インフラである

輸送量あたりのCO2排出量（2023年度）





**Envision the value,
Empower the change**