資料5

北陸新幹線（敦賀・新大阪間）の整備効果等について

令和8年11月6日

国土交通省鉄道局

将来交通需要予測について

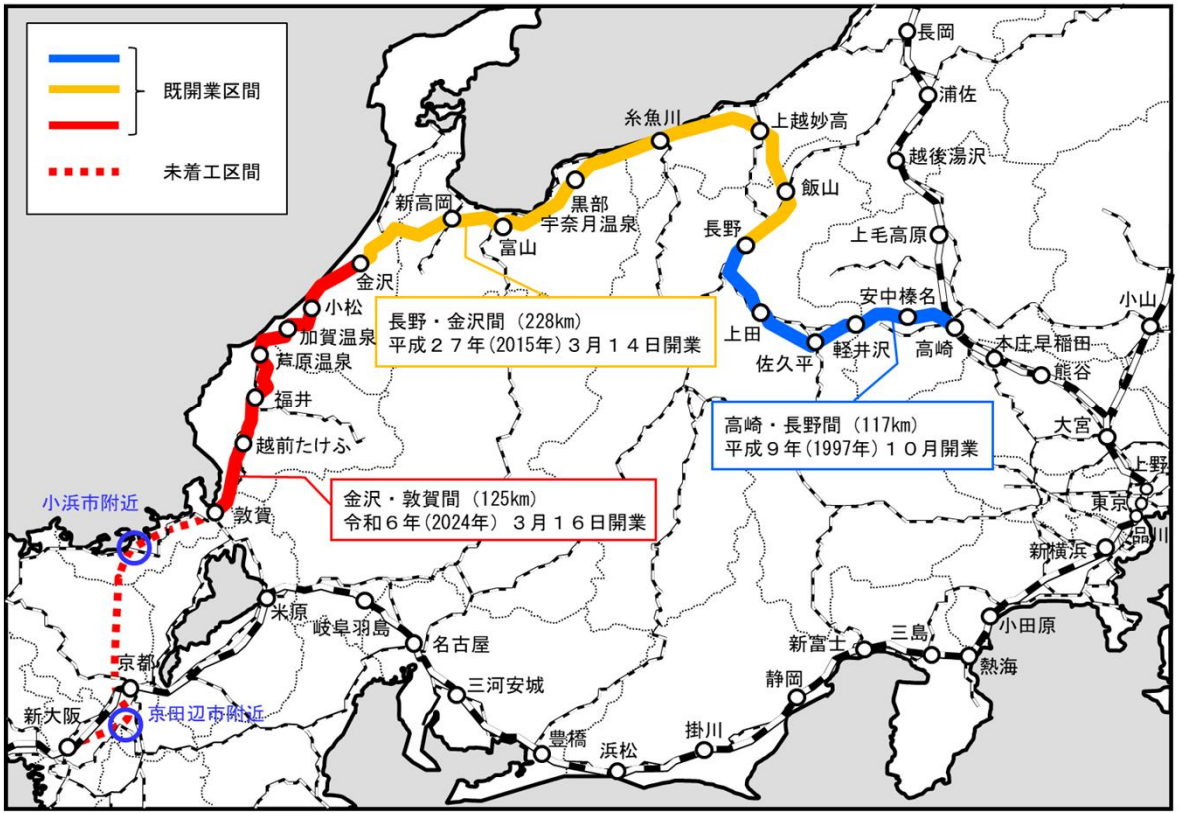
北陸新幹線の概要

国土交通省

○新幹線の建設に関する整備計画（昭和４８年１１月１３日決定）

建設線	区間	走行方式	最高設計速度	建設に要する費用の概算額（車両費を含む）	建設主体	その他必要な事項	
						主要な経過地	その他
北陸新幹線	東京都・大阪市	粘着駆動による電車方式	260 km/h	11,700 億円	日本鉄道建設公団	長野市附近 富山市附近 小浜市附近	東京都・高崎市間は上越新幹線を共用する。

（注１）　建設に要する費用の概要額には利子を含まない。
（注２）　日本鉄道建設公団は、現在の鉄道建設･運輸施設整備支援機構。



金沢･新大阪間　所要時間（鉄道）

WO
（金沢･敦賀間開業）　2時間07分

WI
（敦賀･新大阪間開業）　1時間20分

※所要時間は鉄道局想定値であり、実際に営業主体（ＪＲ旅客会社）が決定するものと異なる場合がある。

需要予測の前提条件

国土交通省

○北陸新幹線（敦賀・新大阪間）の整備による効果は、個別評価及び一体評価について、整備する場合（with）と整備しない場合（without）の交通需要をそれぞれ推計し、両者を比較することにより算定。
○需要予測は、人口・経済成長率等の将来見通しを前提として、四段階推計法により推計。

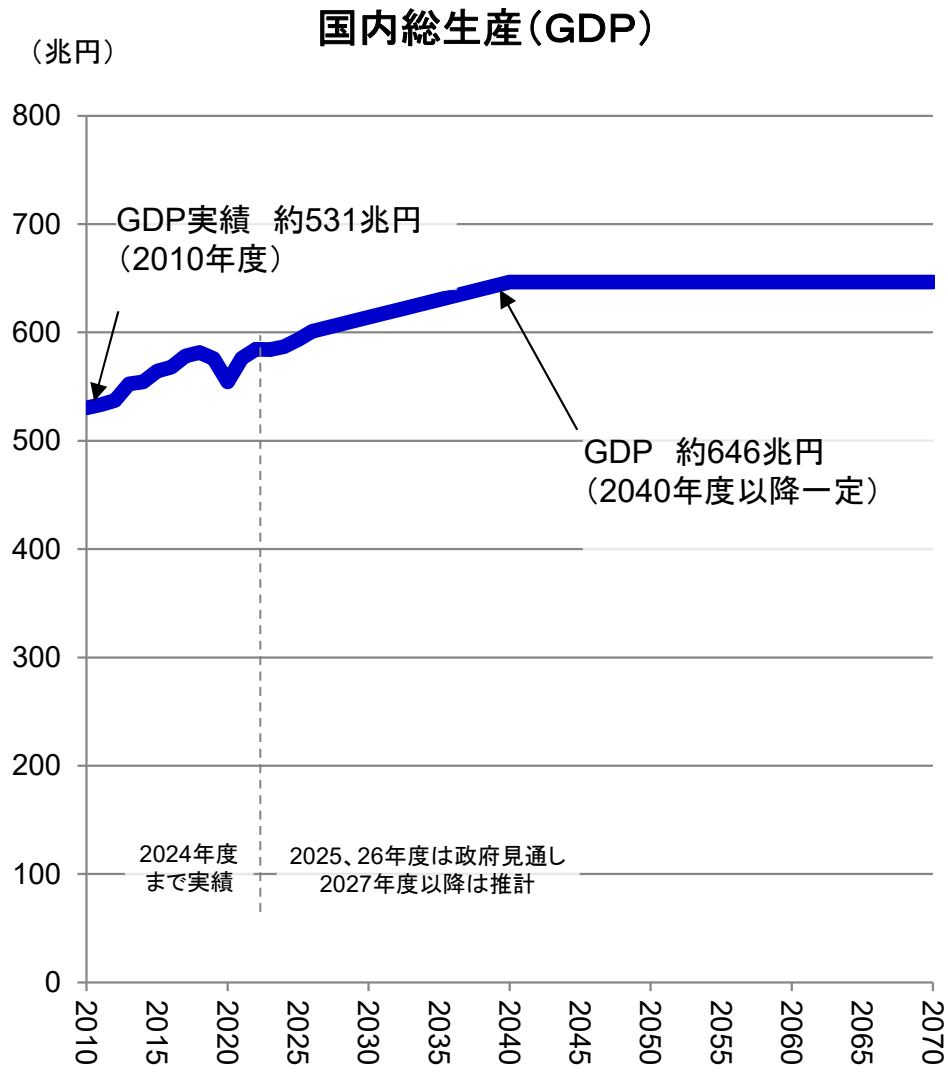
個別評価 （起点：敦賀、終点：新大阪）	○WI：北陸新幹線（敦賀・新大阪間）整備 ○WO：北陸新幹線（敦賀・新大阪間）未整備
一体評価 （起点：東京、終点：新大阪）	○WI：北陸新幹線（敦賀・新大阪間）整備 ○WO：北陸新幹線（高崎・長野、長野・金沢、金沢・敦賀、敦賀・新大阪）未整備

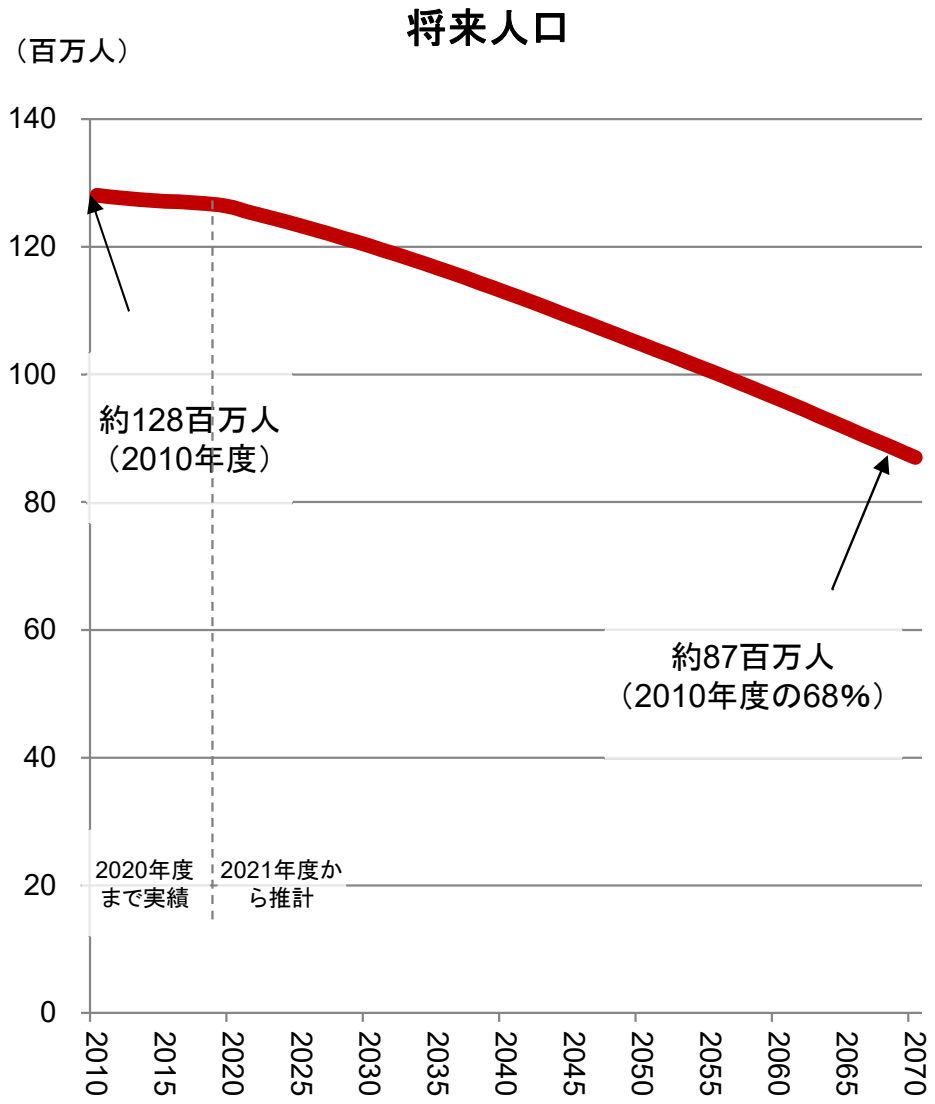
項目	前提条件
需要予測手法	○四段階推計法 ○「将来交通需要推計の改善について」（平成22年8月国土交通省）に基づき、新規区間整備に伴う生成交通量の誘発は考慮しない。
需要推計年度	○個別評価：2050年度（令和32年度）、2070年度（令和52年度） ○一体評価：1990年度（平成2年）～2050年度（令和32年度）までの10年ごと、2070年度（令和52年度） ※その他の年度の需要は、線形補間して算出。また、2070年度以降の需要は一定とする。
将来人口	○国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」（2023年4月）推計結果を使用。 ○地域別人口は、「日本の地域別将来人口推計」（2023年12月）の構成率を用いて按分。
GDP（国内総生産）	○2040年度（令和22年度）までは直近10年間の実質ＧＤＰの平均変化量を加算して推計。 ○2040年度以降は一定とする。
純流動データ	○第６回全国幹線旅客純流動調査（2015年度調査）結果を使用。
運賃・料金	○未着工区間の運賃・料金は開業済みの新幹線と同様の運賃・料金体系になると仮定。（航空については実勢運賃を基に設定）
開業年度 **（北陸新幹線（敦賀・新大阪間））**	○2053年度（令和35年度）と設定

国内総生産（GDP）、将来人口について

国土交通省

○将来人口は、2010年度の約1.28億人から2070年度には約0.87億人まで減少する一方、
GDPは2040年度まで増加するものと設定。



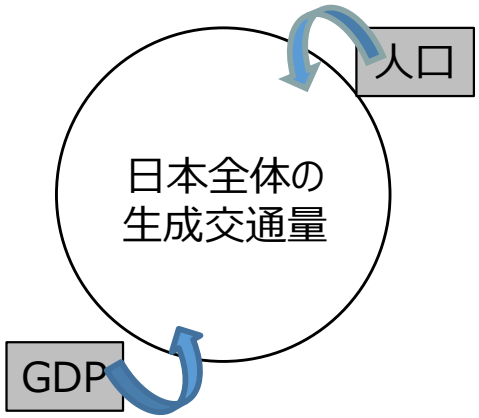


需要予測（四段階推計法）の方法

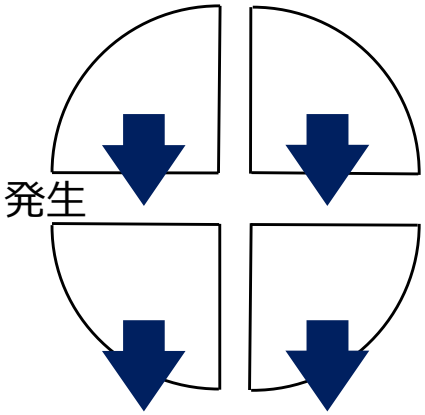
国土交通省

○人口やGDPを基に全国の総交通量を推計した上で、地域別の発生交通量、地域間の分布交通量、交通機関別交通量、経路別交通量を段階的に推計し、将来の鉄道利用者数を推計。

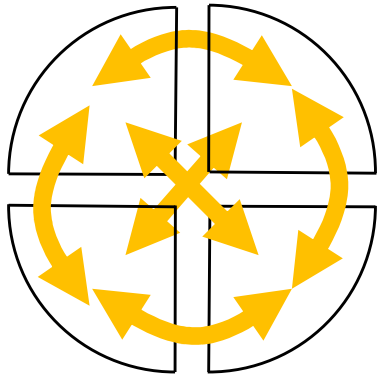
全国の生成交通量を推定



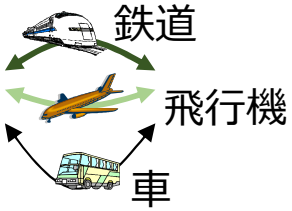
地域別の発生交通量を推定



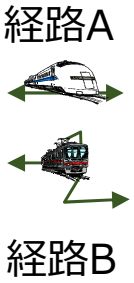
地域間の分布交通量（集中量）を推定



地域間の交通機関別交通量を推定



地域間かつ交通機関別の経路別交通量を推定



需要推計完了

OD表（地域名は便宜的に1～10とする）

O＼D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計
1	1		2			1					4
2	1	1		3							5
3	1					1					6
4	1						4			2	12
5	2				1						3
6	1		10			5	3			10	28
7	1						1			1	3
8	2		1							1	6
9	1									4	28
10	1		3							1	5
計	12	2	15	7	4	7	28	2	1	22	100

発生

分布

集中

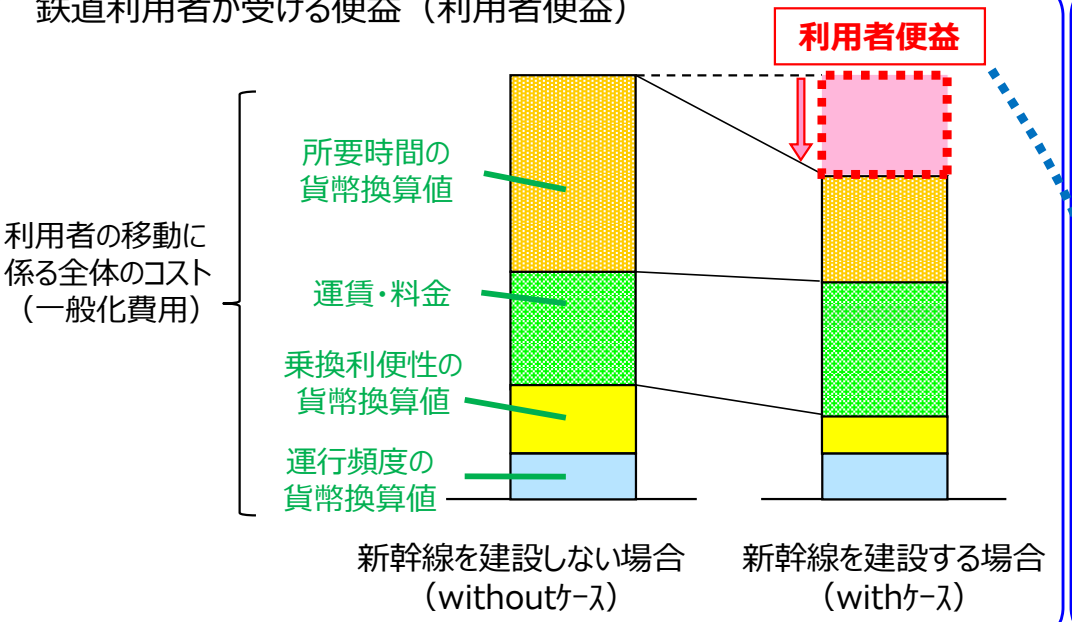
生成交通量

投資効果（B/C）について

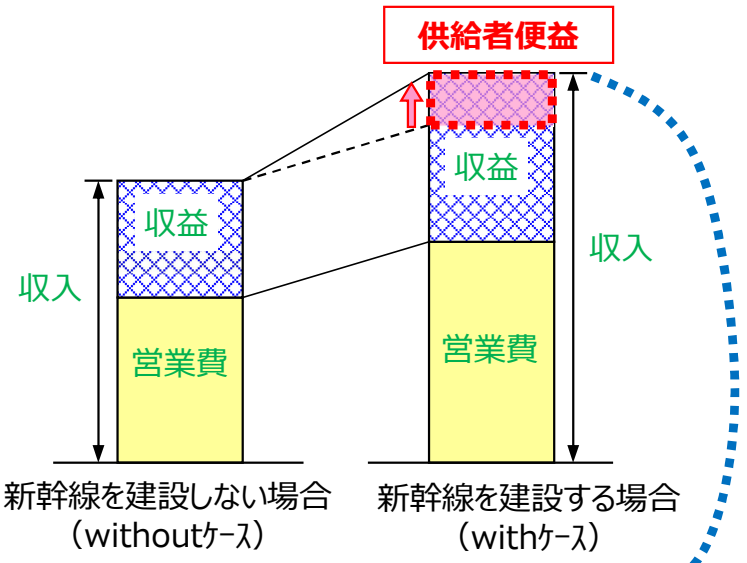
投資効果（B/C）の算出イメージ

国土交通省

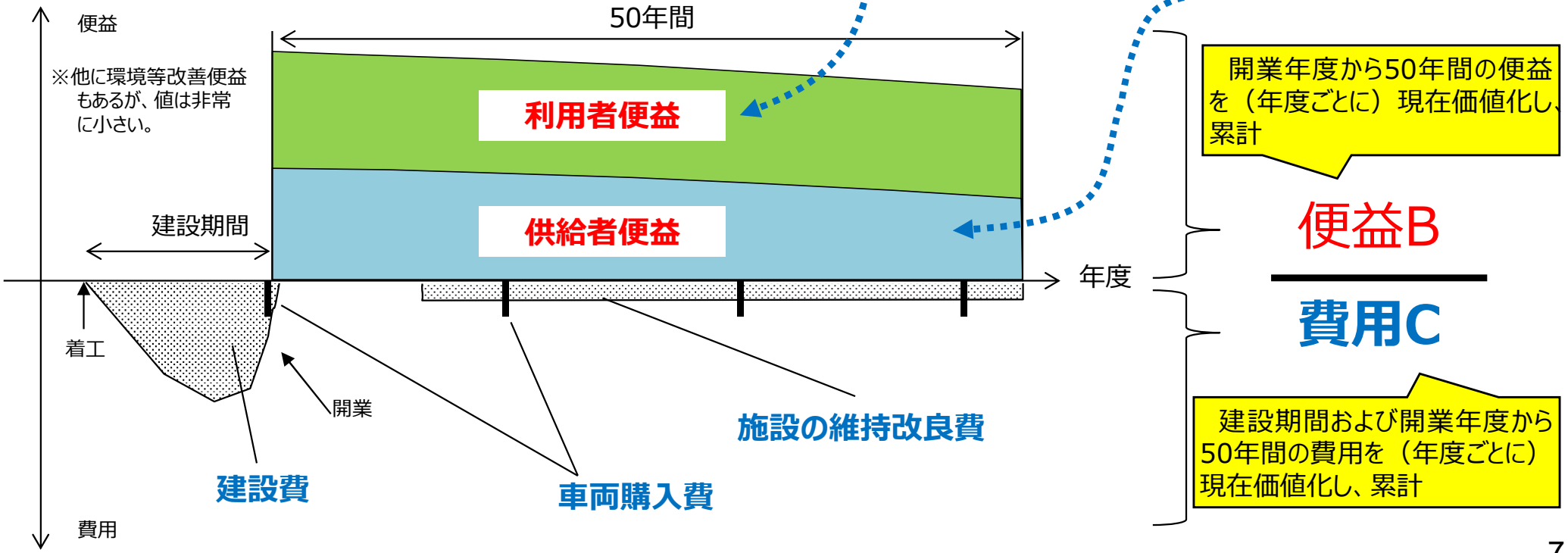
鉄道利用者が受ける便益（利用者便益）



鉄道事業者が受ける便益（供給者便益）



※営業費：人件費、維持修繕費等



開業年度から50年間の便益を（年度ごとに）現在価値化し、累計

便益B

費用C

建設期間および開業年度から50年間の費用を（年度ごとに）現在価値化し、累計

投資効果の前提条件

国土交通省

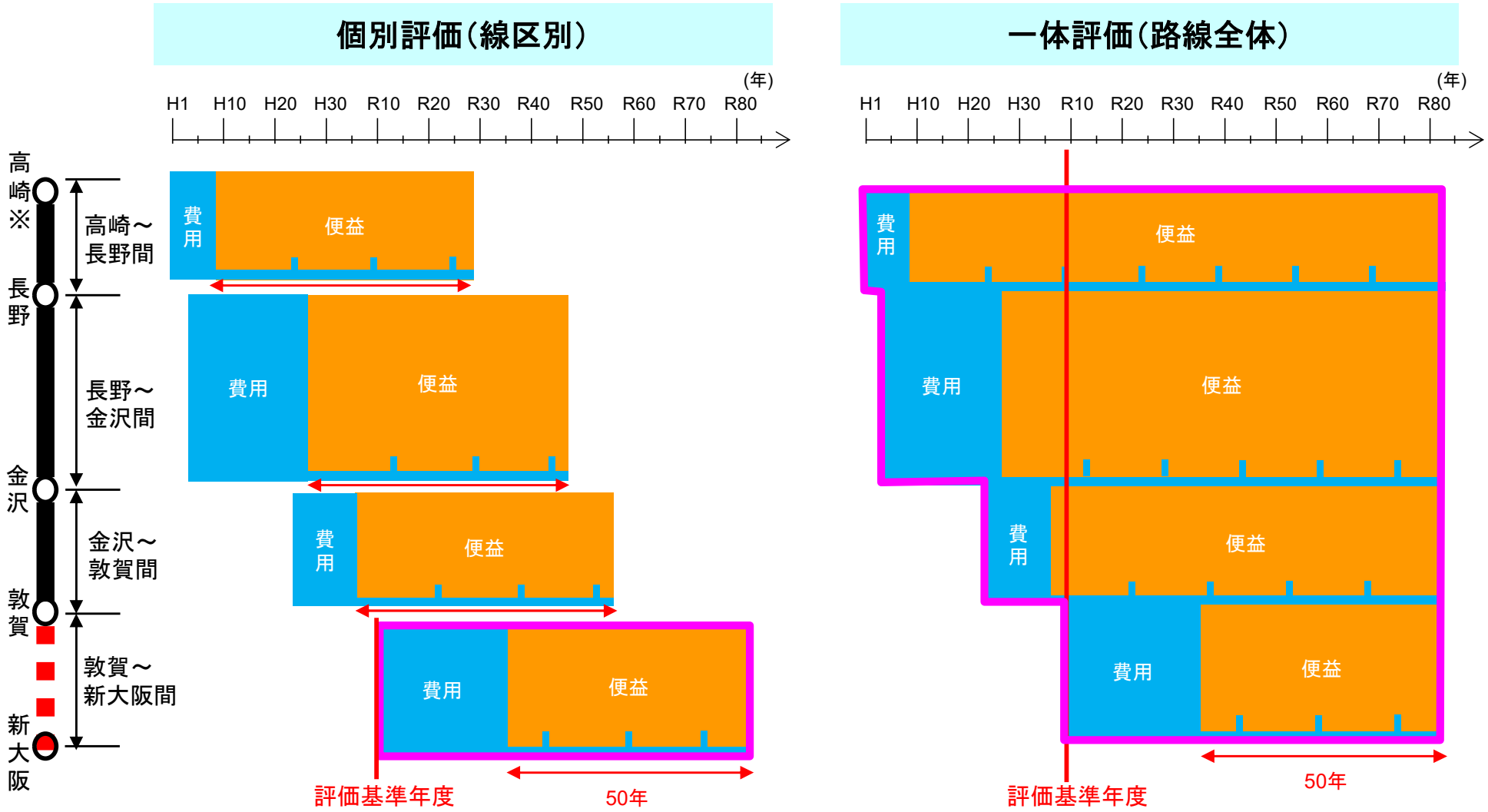
○投資効果は、「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル（2026年改訂版）」に基づき、建設期間及び開業後50年間を評価期間として、事業に要する費用と、利用者便益、供給者便益、環境等改善便益等を計測。
○各年度の費用及び便益は、2026年度を評価基準年度として、社会的割引率4%を用いて現在価値に換算。

項目		前提条件
評価基準年度		○2026年度（令和８年度）
社会的割引率		○４％（参考値として２％、１％）
消費税		○建設費等に係る消費税は控除して計算 （利用者便益の運賃・料金に係る消費税は考慮）
物価		○2026年（令和８年）４月時点の物価水準を基準
費用	建設費及び用地関係費	○2026年（令和８年）4月基準にデフレート後の建設費及び用地関係費を試算
	車両費	○供用開始前年に供用開始年における車両費を計上 ○車両更新年数は15年
	維持改良費	○耐用年数50年未満のものを対象として、１年あたりの維持改良費を算出し、その合計値を開業後11年目から毎年計上
便益	利用者便益	○需要推計の結果と利用交通機関及び経路の所要時間、運賃・料金等を用いて、利用者の所要時間短縮などの利便性向上を貨幣換算
	供給者便益	○需要推計の結果と運賃・料金に基づいて算出した全国の鉄道事業者の営業収入増加分と営業費増加分を差し引いて計算
	環境等改善便益	○需要推計の結果から、CO_2排出量、NO_x排出量、道路交通事故の変化を貨幣換算
	残存価値	○建設費、用地費、維持改良費・再投資に対応する資産を対象として計算期末に便益として計上

北陸新幹線（敦賀・新大阪間）の一体評価（図解）

国土交通省

○「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル（2026年改訂版）」に基づき、個別評価に加え、プロジェクト全体のミッション上一体と考えるべき区間を対象とする一体評価を実施。
○一体評価では、各区間の費用及び便益を計上し、最後の区間となる敦賀・新大阪間の開業後50年間までを算定期間として評価。



※鉄道プロジェクトの評価手法マニュアルでは、「既存の他路線との重複区間が存在し、費用や効果の正確な切り分けが困難であるといった場合には、当該重複区間を除いてwithとwithoutを設定してよい」とされていることを踏まえ、今回の一体評価では高崎・新大阪間を算定区間としている。