

「収支採算性及び投資効果の確認」に 関するとりまとめの方向性

国土交通省鉄道局

1. 検討経緯

◇これまでの議論の経緯について。

- ・整備新幹線の未着工3区間に関し、「整備新幹線の取扱いについて」(平成23年12月26日 政府・与党確認事項)において収支採算性と投資効果を改めて確認するとされたことを受け、交通政策審議会陸上交通分科会鉄道部会に整備新幹線小委員会を設置。
- ・小委員会では、国土交通省が行った需要推計とそれに基づく収支採算性及び投資効果の算出結果について妥当性の確認を実施。
- ・さらに、技術的事項や沿線のまちづくりの状況及び営業主体となるJRの動向についても、関係者に対するヒアリングを実施。

2. 需要予測、収支採算性及び投資効果の算出方法・前提条件について

◇算出方法・前提条件については、安全側の条件設定となっている。

(1) 需要予測について

1) 分析モデル

- ・四段階推定法は理論的にも妥当。
- ・予測モデルとして用いられているものは、国土交通省統一の改善モデル。当該モデルは、誘発交通を推計する構造とはなっておらず、結果として、収支採算性及び投資効果にとって安全側の予測。

2) 予測条件

- ・将来の経済指標、将来人口、所要時間の設定及び新幹線の運賃・料金については、いずれも安全側の条件設定。
- ・航空の運賃設定は、過去の実績を踏まえ、航空と新幹線が競合する区間は正規運賃の70%、競合しない区間は正規運賃の80%と設定。

(2) 収支採算性について

- ・需要推計結果を基に、開業後30年間の営業収入、運輸営業費等を勘案して収支を計算。計算手法は一般的な企業会計の規則等に基づく。

(3) 投資効果について

- ・最新の「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル2005」に準拠

3. 需要予測、収支採算性及び投資効果の妥当性に関して

- ◇需要予測結果について。
- ◇収支計算・投資効果の結果について。

(1) 需要予測について（資料2参照）

1) 北海道新幹線（新函館・札幌間）

- ・道央と道南の交流が強化されるのみならず、首都圏や東北地方との交流強化にも一定の役割。

2) 北陸新幹線（金沢・敦賀間）

- ・北陸と関東・関西・中京の3大都市圏との結びつきを強める効果があるとともに、北陸地域内における地域間交流の活性化に一定の役割。

3) 九州新幹線（武雄温泉・長崎間）

- ・福岡・佐賀・長崎の地域間交流を促進させるとともに、西九州と関西・中国との広域的な交流の促進にも一定の役割。

(2) 収支採算性について

- ・開業後30年間の平均として、それぞれ年額35億円、102億円、20億円と算出。

(3) 投資効果について

- ・費用便益比(B/C)はいずれも1.1程度、純現在価値(B-C)はいずれもプラス、経済的
内部収益率(EIRR)はいずれも前提としている社会的割引率4.0%を上回る。

4. 投資効果に影響する技術的事項に関して

◇軌間可変電車(フリーゲージ・トレイン)、青函共用走行区間の速度向上、総工事費の縮減及び事業評価の継続的見直しについて。

(1) 軌間可変電車

- ・FGTについては、これまで15年以上にわたり技術開発が進められ、平成23年10月に「基本的な走行性能に関する技術は確立している」と評価。
- ・乗り換えなく直通運行できるFGT導入は乗換利便性の向上に有効な方法であり、FGTを積極的に活用することは効果的。
- ・FGT以外の在来列車と新幹線との間の乗り換え利便性には十分に配慮。
- ・耐久走行試験の必要性。

(2) 青函共用走行区間

- ・140km/h走行は、現状ではやむを得ないものであるが、新幹線の整備効果を高めるためには、速度向上に向けた多面的な検討を早急に進める必要あり。

(3) 総工事費の縮減(資料3参照)及び事業評価の継続的見直し

- ・今後も技術開発等の技術的取り組みをなお一層推進し、投資効率を高めることが重要。
- ・最新のデータ等を取り込み、継続的に予測作業・事業評価を見直す必要あり。

5. その他

◇最高設計速度向上の必要性、沿線地域の取り組み等について。

(1) 最高設計速度向上の必要性について

- ・最高設計速度の向上に向け、制度的・技術的な制約要因を整理し、課題を解決する必要あり。

(2) 沿線地域の取り組みについて

- ・新幹線と接続する他の交通機関との連携を視野に置いた地域の交通計画の立案・実施が必要。