

費用便益比(B/C)について

- 鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル(2012年改訂版)に基づき算出した、本事業の費用便益比(B/C)は、以下のとおりです。

項目		費用・便益
利用者便益 (B1)	軌道延伸による移動時間短縮便益	74.9 億円
	運賃割引実施による利用者増加分	3.7 億円
供給者便益 (B2)		0.5 億円
便益計 (B=B1+B2)		79.1 億円
費用計 (C)		73.7 億円
費用便益比 (B/C)		1.07

※便益については、令和2年3月に国が岡山電気軌道株に対して行った特許に記載されている利用者の増加や収益の改善、高齢者・障害者の運賃割引による利用者の増加などを加味して30年間分を算出し、現在価値に換算した額。

※費用計(73.7億円)については、駅前広場を除く事業費計(74.9億円)に30年間の維持管理費(0.7億円)、再投資費(5.5億円)を加え、現在価値に換算した額。

【参考】便益について

■ 軌道延伸による移動時間短縮便益

- 移動費用について、乗り入れを実施した場合と、乗り入れを実施しない場合の差額を算出。
- 移動費用は、路面電車利用者数に所要時間、時間評価値を乗ずることで算出。

$$\begin{aligned} \text{便益} = & \Sigma (\text{乗り入れ無：路面電車利用者数} \times \text{所要時間} \times \text{時間評価値}) \quad \text{整備前の歩行時間} \\ & - \Sigma \{ (\text{乗り入れ有：路面電車利用者数} \times \text{所要時間} \times \text{時間評価値}) \quad \text{整備後の歩行時間} \\ & + (\text{乗り入れ有：路面電車利用者数} \times \text{岡山駅} \sim \text{岡山駅前電停の乗車時間} \times \text{時間評価値}) \} \quad \text{整備後の乗車時間} \end{aligned}$$

■ 高齢者・障害者運賃割引実施による利用者増加分

- 乗り入れ事業完了を前提に、運賃割引を実施した場合の増加需要を予測。

■ 供給者便益

- 路面電車運行事業者（岡山電気軌道株）の特許申請による値を計上。