

令和2年度 再々評価点検表（内部評価）

1 事業概要

事業名	南海本線・高師浜線（高石市）連続立体交差事業
担当部署	都市整備部 交通道路室 都市交通課 連立・鉄軌道グループ（連絡先 06-6944-9282）
事業箇所	高石市東羽衣1丁目～綾園7丁目
再々評価理由	・再々評価実施後5年間を経過した時点で継続中
事業目的	本路線は、大阪市と和歌山市・関西国際空港を結ぶ幹線鉄道であり、本事業区間のラッシュ時における踏切遮断は長時間にわたり、踏切部で発生する交通渋滞が著しい。 そこで、踏切を除去し、沿線の交通渋滞を緩和するとともに、周辺市街地整備、都市及び地域相互間の有機的な連携強化などを目的として、鉄道の高架化を図る。
事業内容	鉄道の高架化及び側道の整備 事業区間 : 4.1 km 南海本線 3.1 km、高師浜線 1.0 km 高架化される駅：羽衣駅、高石駅 踏切除却数 : 13箇所 うち開かずの踏切0箇所、ボトルネック踏切3箇所（うち開かずの踏切3箇所、ボトルネック踏切2箇所）
事業費 （ ）内の数値は 前回評価時点のもの	全体事業費：約 716.9 億円（約 617.0 億円）（国：355.3 億円、府：193.8 億円、市：96.9 億円、鉄道事業者：70.9 億円） （内訳）調査費等約 47.0 億円（約 23.0 億円） 用地費 約 103.0 億円（約 103.0 億円） 工事費 約 566.9 億円（約 491.0 億円） 【工事費の内訳】 高架工 約 393.2 億円（約 364.0 億円） 電気・軌道工 約 158.0 億円（約 117.0 億円） 側道工 約 15.7 億円（約 10.0 億円）
事業費の変更理由	【事業費変動要因の状況】 ○施工計画の変更 ・基礎杭の施工方法について、当初ボーリング調査は、既設営業線があったため、本設杭施工位置から離れた位置で実施していたが、仮線移設後に本設杭の近傍で追加ボーリング調査を実施した結果、孔壁崩壊が発生しやすい地盤であることが判明し、孔壁崩壊による仮線への影響を防止するため、孔壁防護工の追加による増額 ・基礎杭長について、追加ボーリング調査の結果、支持層の深さが当初より深い位置となることが判明したため杭長の変更による増額 ・PC 桁架設工法について、当初、昼間施工にて高架下り線と仮上り線との線間を施工ヤードとし、クレーンを使用して PC 桁を架設することとしていたが、線間にクレーンを設置すると仮営業線の運行に支障することが判明したため、運行終了後の夜間施工へ変更による増額 ・汚染土対策において、土質調査の結果、上り線施工区間で汚染土壌が確認されたため、土壌汚染調査及び土壌汚染調査結果に基づく汚染土壌の処理の追加による増額 ・安全費について、事業区間において、線路内に車両が誤侵入し列車と接突する事案が発生したことから、警察協議によりさらなる安全対策が必要となったため、踏切部の交通誘導員増員による増額 ・当初設計から労務単価の上昇や物価高騰による増額 等
維持管理費	約 2.1 百万円／年 (完成後、鉄道部は南海電鉄株式会社が管理するため、側道部のみを計上)

2 事業の必要性等に関する視点

	事前評価時点 H8	前回評価時点 H27	再々評価時点 R2	変動要因の分析
事業を巡る社会 経済情勢等の変化	【開かずの踏切】 ・浜寺公園4号、羽衣1号、羽衣3号 【自動車ボトルネック踏切】 ・羽衣10号 【歩行者ボトルネック踏切】 ・高石1号 【踏切遮断時間】 ・総平均：7.1時間/日 【踏切交通量の状況】 (自動車) ・総合計：24,995 台/日 『H2～3 大阪府調査データ』より	【開かずの踏切】 ・浜寺公園4号、羽衣1号、羽衣3号 【自動車ボトルネック踏切】 ・羽衣10号 【歩行者ボトルネック踏切】 ・高石1号 【踏切遮断時間】 ・総平均：7.4時間/日 【踏切交通量の状況】(自動車) ・総合計：25,197 台/日 【踏切交通遮断量】(自動車) ・総平均：32,916 台時/日 『踏切交通実態総点検(H19.4.20 国土交通省公表)』より	【開かずの踏切】 ・無し 【自動車ボトルネック踏切】 ・無し 【歩行者ボトルネック踏切】 ・浜寺公園4号、羽衣10号、高石1号 【踏切遮断時間】 ・総平均：6.3時間/日 【踏切交通量の状況】(自動車) ・総合計：22,005 台/日 【踏切交通遮断量】(自動車) ・総平均：22,998 台時/日 『踏切安全通行カルテ』平成28年6月17日より	・H28年5月に本線下り線の高架切替が完了し、踏切での交通渋滞が緩和されたことで、前回評価時点に比べ、踏切遮断時間、踏切交通量、踏切交通遮断量が減少している。
地元の協力体制等	地元市である高石市に地元調整、関連側道の用地買収及び整備を委託。			—
	事前評価時点 H8	前回評価時点 H27	再々評価時点 R2	変動要因の分析
事業の投資効果 ＜費用便益分析＞ または ＜代替指標＞	費用便益の測定手法が確立されていないため、算出していない。	【分析結果】 ・B/C=0.87 B(便益)=574.1 億円 移動時間短縮便益：518.6 億円 走行経費減少便益：46.3 億円 交通事故減少便益：9.2 億円 C(費用)=656.7 億円 ・建設費：656.3 億円 ・維持管理費：0.4 億円 【算出方法】 国土交通省「連続立体交差事業の費用便益分析マニュアル(案)」(平成20年11月)により算出 ・B/C=3.20(残事業) B(便益)=574.1 億円 C(費用)=179.5 億円 ※参考 ・B/C=1.01 B(便益)=664.3 億円 C(費用)=656.7 億円 【算出方法】 【国土交通省と自治体による勉強会で検討した新手法による試算結果】 「平成25年度連続立体交差事業に関する勉強会」にて、従来の手法で用いる3便益以外の整備効果(暫定整備効果や高架下利用に関する効果等)を新便益として追加して試算 【受益者】 地域住民、道路・鉄道利用者、地域経済、地域社会	【分析結果】 ・B/C=0.96(3便益) B(便益)=832.1 億円 移動時間短縮便益：825.2 億円 走行経費減少便益：-7.5 億円 交通事故減少便益：14.4 億円 C(費用)=868.1 億円 ・建設費：867.7 億円 ・維持管理費：0.4 億円 【算出方法】 国土交通省「連続立体交差事業の費用便益分析マニュアル(案)」(平成30年2月)により算出 ・B/C=8.93(残事業) B(便益)=832.1 億円 C(費用)=93.2 億円 ※参考 ・B/C=1.15(3便益以外の便益を加算) B(便益)=994.3 億円 C(費用)=868.1 億円 【算出方法】 【国土交通省と自治体による勉強会で検討した新手法による試算結果】 「平成25年度連続立体交差事業に関する勉強会」にて、従来の手法で用いる3便益以外の整備効果(暫定整備効果や高架下利用に関する効果等)を新便益として追加して試算 【受益者】 地域住民、道路・鉄道利用者、地域経済、地域社会	・B(3便益)については、前回評価時と比較し、費用便益分析マニュアル等の更新により便益が増加した。 ・C(費用)については、事業費が増額したことにより増加した。 以上の要因より算定した結果、費用便益費は微増となった。 ※参考 ・3便益以外の便益については、暫定供用の項目において、下り線高架化などの暫定供用により、便益が増加した。 以上の要因より算定した結果、3便益以外の便益を含む費用便益費は微増となった。 3便益以外の便益とは ・暫定供用 ・歩行者の安心感向上 ・高架下空間の利用 ・大気環境改善 ・踏切部での「Aトラップ」解消 ・緊急避難時の迂回解消 ・踏切支障による列車遅延解消 ・踏切維持費の解消

事業効果の定性的分析 (安全・安心、活力、快適性等の有効性)	<p>【安全・安心】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・踏切除却により踏切事故が解消される。 ・踏切除却及び渋滞緩和により緊急車両の通行が容易になる。 <p>【活力】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄道の高架化により市街地の分断が解消され、高架下に公共施設や商業施設が整備され、利便性が向上し、地域コミュニティの活性化が図られる。 ・駅の高架化にあわせて、駅前周辺の街づくりを一体的に進めることにより駅前広場や駅周辺の道路整備が促進され、交通結節機能が向上し、地域の活性化が図られる。 <p>【快適性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・渋滞の解消に伴い、大気汚染、騒音等の改善が図れる。 ・鉄道高架化により騒音の改善が図れる。 ・駅及びその周辺施設の整備にあわせバリアフリー化が促進される。 ・踏切の除却により、渋滞が緩和されバス等の定時制が確保される。 	—

	事前評価時点 H9	前回評価時点 H27	再々評価時点 R2	変動要因の分析
事業の進捗状況 <経過> ① 事業採択年度 ② 事業着工年度 ③ 完成予定年度	① 平成8年度 ② 平成9年度 ③ 平成21年度	① 平成8年度 ② 平成9年度 ③ 平成33年度	① 平成8年度 ② 平成9年度 ③ 令和7年度	<ul style="list-style-type: none"> ・上り線高架化工事において、施工計画の変更や騒音・振動の地元対策などが生じ、当初の想定以上の日数を要し期間を延伸したため。
<進捗状況>	—	<ul style="list-style-type: none"> ・全体 67% (415 億円/617 億円) ・用地 100% (103 億円/103 億円) ・工事 59% (289 億円/491 億円) 	<ul style="list-style-type: none"> ・全体 83% (594.3 億円/716.9 億円) ・用地 100% (103 億円/103 億円) ・工事 80% (455.5 億円/566.9 億円) 	—
事業の必要性等に関する視点	<ul style="list-style-type: none"> ・本事業区間のラッシュ時における踏切遮断は依然として解消されておらず、踏切部で交通渋滞が発生しており、事業の必要性に変化はない。 			

3 事業の進捗の見込みの視点

事業の進捗の見込みの視点	<ul style="list-style-type: none"> ・工事進捗は 80%となっており、平成 28 年度に南海本線下り線を高架化しており、今後、令和 3 年度に南海本線上り線、令和 6 年度に高師浜線の高架化完了の予定であり、その後、環境側道の整備を行い、令和 7 年度末には事業が完了する予定である。
--------------	--

4 コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点	<ul style="list-style-type: none"> ・高師浜線の高架化工事については、従来の仮線工法から高師浜線を運休し仮輸送工法に変更することで、営業線近接施工がなくなり、1 日あたりの作業時間が増加し、さらに営業線用地を工事ヤードとして確保し、作業効率を向上させることで工事期間約 2 年の短縮を図る予定である。
---------------------	--

5 特記事項

自然環境等への影響とその対策	<ul style="list-style-type: none"> ・列車の走行に伴う騒音・振動を低減させるため、ラダー枕木の設置、ロングレールの採用、細粒バラスト使用等、環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全対策に配慮している。 ・既成市街地における既存の鉄道の立体交差事業であり、新たに自然環境に与える影響はほとんどない。 ・渋滞緩和による大気質への負荷物質の排出量の抑制に寄与。
前回評価時の意見具申（付帯意見）と府の対応	—
上位計画等	<ul style="list-style-type: none"> ○大阪府都市整備中期計画（案）（H24. 3） ○大阪府交通道路マスタープラン（H16. 3） ○関西国際空港関連地域整備計画（S61. 12） ○関西国際空港を活用した地域振興ビジョン（H11. 12）
その他特記事項	—

6 評価結果

評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ○事業継続 <p><判断の理由></p> <ul style="list-style-type: none"> ・本連立事業の整備により、踏切の除却による交通渋滞、踏切事故の解消や高架化による周辺市街地整備が見込まれる。平成 28 年度には本線下り線を高架化したことで、踏切の遮断時間が短縮し踏切による交通渋滞が緩和されており、羽衣駅前周辺ではまちづくりが一体的に整備されるなど、事業効果が一部発現されている。しかし、未だに、ボトルネック踏切は現存しており、高架化で踏切の除却がされることや側道や駅前広場の整備を行うことにより、事業効果を成すものであることから、事業の必要性に変化はない。 <p>以上の理由から、事業を継続する。</p>
------	---

令和2年度 再々評価 (南海本線・高師浜線(高石市)連続立体交差事業)

