

■奈良線第2期複線化事業の計画段階環境配慮書の事例

基本情報	
事業名称	奈良線第2期複線化事業 (JR 藤森～宇治・新田～城陽・山城多賀から玉水間複線化)
事業種類	鉄道(普通鉄道の改良)
根拠法令等	環境影響評価法
計画策定者	西日本旅客鉄道株式会社
関係自治体	京都府京都市・宇治市・城陽市・山城町
事業規模	第2期複線化延長:14km JR 藤森～宇治間(9.9km)・新田～城陽間(2.1km)・山城多賀～玉水間(2.0km)
事業の実施経緯等	
<p>1. 事業の目的</p> <p>国際観光文化都市である京都～奈良間を結ぶ JR 奈良線は、平成13年3月完成の第1期複線化事業により、京都～JR 藤森・宇治～新田間(約8.2km)の複線化等の整備を行ってきており、旅客の利用が着実に増加している。一方で、単線区間が介在することによってダイヤが乱れた時の運行の安定性が低いことや行違い待ちによる所要時間の発生等、快適に利用していただくうえでの課題も残っている。これらの課題について複線化工事を行うことにより安定輸送の確立や所要時間の短縮を図るとともに、京都駅の交通結節点としての乗り換え機能の向上を目的としている。</p> <p>2. 事業の規模</p> <p>JR 奈良線(京都～木津間34.7km)のうち、今回複線化を行う区間は、JR 藤森～宇治間(9.9km)、新田～城陽間(2.1km)、山城多賀～玉水間(2.0km)の合計14.0km。これにより、既存の複線化区間と合わせて、京都～城陽間22.2kmの完全複線化が実現する。また、複線化率は23.6%から64.0%に増加する。</p>	
 <p>図.1 事業実施想定</p> <p>出典:奈良線第2期複線化事業(JR 藤森～宇治・新田～城陽・山城多賀～玉水間複線化)計画段階環境配慮書.平成25年11月.西日本旅客鉄道</p>	

事業実施想定区域の設定

1. 複数案についての考え方とゼロオプションを設定しない理由

本事業は、既存のJR 奈良線において、平成13 年3 月に完成した第1期複線化事業によって複線化した区間(京都～JR 藤森・宇治～新田)に引き続いて、第2期事業として残る単線区間の一部を複線化する事業である。したがって、複線化済み区間及び本事業の対象としない単線区間(城陽～山城多賀)との接続等の必要性から、事業実施想定区域全線にわたって新たなルートを選定することは現実的ではない。また事業実施想定区域のJR奈良線に隣接する土地の利用状況は公道・民間鉄道事業者用地・住宅地・農地等であり、本事業が周辺地域の地権者等へ与える社会的あるいは経済的な影響を考慮すると、駅間の一部などで部分的に既設線とは別の新たなルートで新線を建設することも極めて困難である。むしろ既設線の改良(移設等)により可能な限り既設線近傍の自社用地を活用し、本事業により改変される区域を最小化することで、環境面や安全面も含めた総合的な影響を回避・低減できると考えている。以上のことから、本事業は既設線の改良(移設等)を行う等により既存のJR奈良線に沿った当社用地を極力活用しながら複線化する計画案を前提としている。

本事業の目的は、①行き違い待ちや行き違い駅での速度低下の解消による所要時間の短縮、②異常時の列車の遅れの他の列車への波及の低減、ダイヤ回復に要する時間の飛躍的な短縮など、速達化・安全安定輸送の向上を図る唯一の方法であり、複線化以外の方法により、課題の解決(事業の目的)は達成されないことから、当該事業を実施しない案(ゼロ・オプション)は設定しないものとしている。

2. 事業実施想定区域の選定の考え方

事業実施想定区域の選定にあたっては、次のa)からd)までの内容を考慮し、土地の改変面積を最小限とするため、既設線の改良(移設等)を行う等により、可能な限り自社用地を活用することとしている。

- 沿線住民の生活環境への影響が最小限となるように配慮する。
- 市街化・住宅地化が進展している地域や沿線道路への影響が最小限となるように配慮する。
- 路線の選定、土地の改変や施設の設置等に当たっては、周辺の土地利用や公共交通機関等の各種都市基盤の整備状況との整合を図る。
- 周知の埋蔵文化財包蔵地や歴史的文化的資源に対する影響をできる限り回避する。

本配慮書時点は、具体的な複線化計画(配線)を固める前の計画検討段階であり、上記の制約条件を考慮したうえで単一案への絞り込みは行っていない。

上記の条件を含めた環境への配慮をもとに、概ねの事業範囲として図2のイメージのように「①当社用地内で既設線を改築せずに新設線を構築する場合」、「②既設線を改良(移設)して可能な限り当社用地を活用して新設線を構築する場合」を組み合わせ、配線案を絞り込んでいくことを考えている。

可能な限り当社用地を活用することで環境影響の低減を図れる計画を今後検討
(※複線化区間の現地状況により①と②の概念を組み合わせ、今後線形を確定)

①当社用地内で既設線を改築せずに新設線を構築する場合



②既設線を改良(移設)して可能な限り当社用地を活用して新設線を構築する場合

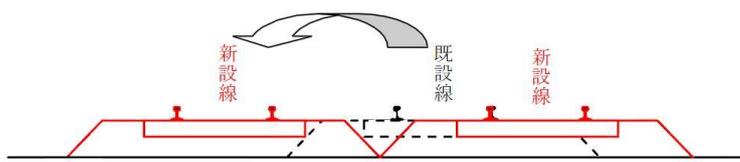


図.2 可能な限り自社用地を活用する場合の配置例

出典:奈良線第2期複線化事業(JR 藤森～宇治・新田～城陽・山城多賀～玉水間複線化)計画段階環境配慮書.平成25年11月.西日本旅客鉄道株式会社

計画段階配慮事項の選定

1. 環境影響要因の把握

事業の実施により想定される影響要因として、改正主務省令^{注)}第5条第2項に基づき、工事が完了した後の土地又は工作物の存在及び供用とし、工事中の影響は考慮しないこととしている。

表.1 想定される影響要因

影響要因の区分		想定される影響要因
土地又は工作物の存在及び供用	鉄道施設(地表式)の存在	鉄道施設の存在による影響を想定した。
	列車の走行 (地下を走行する場合を除く)	地上における列車の走行による影響を想定した。

注):改正主務省令とは、「鉄道の建設及び改良の事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令(平成十年六月十二日運輸省令第三十五号、最終改正:平成二五年四月一日国土交通省令第二八号)」のことをいう。

2. 環境影響評価の項目の選定

環境影響評価の項目は、改正主務省令に示す参考項目を参考に、表.1 に示す影響要因及び影響を受けらるおそれがある環境要素に対して、法令等による規制又は目標の有無及び環境への影響の重大性を考慮し選定している。選定している環境影響評価の項目とその選定理由は表.2に示すとおりである。

表.2 環境影響評価項目

環境要因の区分		土地又は工作物の存在及び供用		
		鉄道施設 (地表式) の存在	列車の走行 (地下を走 行する場 合を除く。)	環境影響評価の項目の選定理由
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として、調査、予測及び評価されるべき環境要素	騒音		○	列車の走行に伴う騒音が発生するおそれがあり、事業実施想定区域及びその周囲に住居等の環境保全対象施設が存在することから評価項目として選定した。
	振動		○	列車の走行に伴う振動が発生するおそれがあり、事業実施想定区域及びその周囲に住居等の環境保全対象施設が存在することから評価項目として選定した。
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物	○		鉄道施設の存在により、事業実施想定区域周囲に重要な種及び生息環境に変化が生じる可能性があることから、評価項目として選定した。
	植物	○		
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	○		鉄道施設の存在により、事業実施想定区域周囲に景観の変化が生じる可能性があることから、評価項目として選定した。

