

1 事業者の名称及び所在地

名 称：東日本旅客鉄道株式会社  
代表者：代表取締役社長 清野 智  
所在地：東京都渋谷区代々木二丁目2番2号

2 対象事業の名称及び種類

名 称：東北縦貫線（東京駅～上野駅間）整備事業  
種 類：鉄道の改良

3 対象事業の内容の概略

本事業は、東京駅～上野駅間の約3.8kmに東北・高崎線及び常磐線と東海道線の相互直通運転ルートを整備するものである。これにより、東北・高崎線及び常磐線の各方面から東海道線の東京・新橋・品川方面への直通運転が可能となり、山手線、京浜東北線の混雑率が緩和されるほか、直通輸送体系の整備により所要時間が短縮されるなど利便性の向上を図るものである。

事業区間の約3.8kmのうち、約1.3kmは、高架橋新設及び既設高架橋改良を行い、残り約2.5kmは、既設高架橋の留置線<sup>注1</sup>及び引上線<sup>注2</sup>の線路改良を行うものである。

対象事業の内容の概略は、表1に示すとおりである。

表1 対象事業の内容の概略

項 目	内 容
事 業 区 間	千代田区丸の内一丁目～台東区上野七丁目
事 業 延 長	約3.8km (高架橋新設及び既設高架橋改良区間 約1.3km、線路改良区間 約2.5km)
構 造 形 式	高架式
対象駅(停車駅)	東京駅、上野駅
工事予定期間	約4年

注1) 留置線：電車を一時的に留置する線路。

注2) 引上線：駅で車両の入換えを行う目的で設けられた線路。

4 環境に及ぼす影響の評価の結論

地域の概況及び対象事業における行為・要因を考慮し、選定した予測・評価項目について現況調査を実施し、対象事業の実施が環境に及ぼす影響について予測・評価を行った。

環境に及ぼす影響の評価の結論は、表2に示すとおりである。

表2 環境に及ぼす影響の評価の結論

予測・評価項目	評価の結論
騒音・振動	<p>(1) 工事の施行中</p> <p>ア.建設機械の稼働に伴う建設作業騒音 建設機械の稼働に伴う建設作業の騒音レベルは、40～68dBであり、各工種とも評価の指標である「騒音規制法」に基づく「特定建設作業の騒音の規制に関する基準」及び「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」に基づく「指定建設作業に係る騒音の勧告基準」以下となり、評価の指標を満足する。</p> <p>イ.建設機械の稼働に伴う建設作業振動 建設機械の稼働に伴う建設作業の振動レベルは、42～70dBであり、各工種とも評価の指標である「振動規制法」に基づく「特定建設作業の振動の規制に関する基準」及び「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」に基づく「指定建設作業に係る振動の勧告基準」以下となり、評価の指標を満足する。</p> <p>(2) 工事の完了後</p> <p>ア.鉄道騒音</p> <p>(ア)水平方向の鉄道騒音 水平方向の鉄道騒音の予測結果は、「在来鉄道の 신설又は大規模改良に際しての騒音対策の指針について」に定められている最寄軌道中心から水平距離で12.5m、地上から高さ1.2mでは、昼間の時間帯で58～70 dB、夜間の時間帯で54～65dBであり、すべての地点で現況値と同程度または下回る結果となり、評価の指標である「在来鉄道の 신설又は大規模改良に際しての騒音対策の指針について」に定める「大規模改良線の指針」を満足する。</p> <p>(イ)高さ方向の鉄道騒音 高さ方向の鉄道騒音の予測結果は、各予測地点に設定した最も高い地点において、昼間69～78dB、夜間64～73dBであり、概ね、現況値と同程度または下回る結果となった。 線路改良区間に隣接する建物の高層階では、現況値を上回る箇所があると考えられるが、ロングレールの採用、レールの重量化、防音壁の設置、弾性バラスト軌道の採用、レール研磨、新型車両の導入、車輪及び車両の整備等、環境保全のための措置を実施し、今後、さらに、新技術を用いた対策の検討を行う。 したがって、評価の指標である「在来鉄道の 신설又は大規模改良に際しての騒音対策の指針について」に定める「大規模改良線の指針」を概ね満足する。</p> <p>イ.鉄道振動 鉄道振動の予測結果は、最寄軌道中心から12.5m地点において、35～54dBであり、現況値を上回る地点があるものの、すべての地点で感覚閾値である55 dBを下回っている。このように、現況値を上回る地点があると考えられるが、レールの重量化、バラストマットの採用、レール研磨、新型車両の導入、車輪及び車両の整備等、環境保全のための措置を実施し、今後、さらに、新技術を用いた対策の検討を行う。 したがって、評価の指標である「現地調査結果（現況値）」を概ね満足する。</p>

日 影	<p>冬至日における対象事業を含む鉄道施設による等時間日影線(5時間線)は、鉄道敷地内または側道内におさまることから、評価の指標である「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について」に定める「日陰時間」を満足する。</p>
電波障害	<p>(1)鉄道施設によるテレビ電波の遮へい障害及び反射障害  テレビ電波の遮へい障害は、事業区間の東側に最大約50mの範囲に生じると予測されるが、ケーブルテレビ等による受信対策等の環境保全のための措置を実施する。  反射障害は、テレビ画質に影響を及ぼすほどの障害は生じないと予測される。  したがって、受信障害の状態を解消できることから、評価の指標である「テレビ電波の受信障害を起こさないこと」を満足する。</p> <p>(2)列車の走行によるパルス雑音障害及びフラッター障害  パルス雑音障害は、テレビ画質に影響を及ぼすほどではないと予測される。  フラッター障害は、事業区間東側の遮へい障害範囲内に生じると予測されるが、ケーブルテレビ等による受信対策等の環境保全のための措置を実施する。  したがって、受信障害の状態を解消できることから、評価の指標である「テレビ電波の受信障害を起こさないこと」を満足する。</p>
景 観	<p>(1)地域景観の特性の変化  現況の鉄道施設の高さは、新幹線の最も高い部分で13m程度であり、工事完了後においては、最も高くなる部分は、重層部で22mである。重層部は、0.6km程度の範囲であり、その高さは、周辺の建築物等を大きく上回ることはない。また、防音壁についても2mを超える部分については透光板を採用するため、新設する鉄道構造物は、事業区間周辺の都市的景観要素と融合し、地域景観の特性は、ほとんど変化しないことから、新設する鉄道構造物による地域景観特性の変化は、評価の指標である「事業区間周辺の自然、歴史、文化及び地域性等に配慮すること」を満足する。</p> <p>(2)代表的な眺望地点からの眺望の変化  代表的な眺望地点からの眺望は、そのほとんどが事業系施設、商業系施設といった都市的景観となっている。その中にすでに都市的景観要素として鉄道施設が存在しており、新設する鉄道構造物についても、周辺施設を大幅に超える高さでなく、また、防音壁に透光板を採用するなどの環境保全のための措置を実施し、眺望の変化は少ないことから、代表的な眺望地点からの眺望の変化は、評価の指標である「事業区間周辺の自然、歴史、文化及び地域性等に配慮すること」を満足する。</p> <p>(3)圧迫感の変化  事業区間周辺における鉄道構造物による圧迫感は、仰角が30度以上となるため、メルテンスの法則によれば、「おおむね全視野を占め閉鎖感が残る」とされる範囲となっており、現況においても圧迫感が生じている。新設する鉄道構造物については、周辺施設を大幅に超える高さではなく、また、防音壁に透光板を採用するとともに、構造物のデザインや色彩に配慮するなどの環境保全のための措置を実施し、圧迫感の変化をできる限り少なくすることから、圧迫感の変化は、評価の指標である「事業区間周辺の自然、歴史、文化及び地域性等に配慮すること」を満足する。</p>
廃棄物	<p>(1)建設廃棄物の排出量  建設廃棄物については、事業者の責務として、発生量の抑制や再利用に努めており、東日本旅客鉄道株式会社東京工事事務所の平成17年度の実績における鋼材・金属、廃コンクリート、木マクラギ、PCマクラギ、建設廃材のリサイクル率は、100%であった。  本事業においても、建設廃棄物は、再利用を図るよう検討を進め、再利用できないものは、東京都の許可を受けている業者に委託し、適正に処理することから、評価の指標である「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等に定める「事業者の責務」を満足する。</p>

廃棄物

(2)建設発生土の排出量

建設発生土については、事業者の責務として、発生量の抑制や再利用に努めており、東日本旅客鉄道株式会社東京工事事務所の平成17年度の実績における建設発生土(バラストを含む)のリサイクル率は、88%であった。

本事業においても、建設発生土は、再利用を図るよう検討を進め、再利用できないものは、東京都の許可を受けている業者に委託し、適正に処理することから、評価の指標である「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等に定める「事業者の責務」を満足する。

(3)建設泥土の排出量

建設泥土については、事業者の責務として、発生量の抑制や再利用に努めており、東日本旅客鉄道株式会社東京工事事務所の平成17年度の実績における建設泥土のリサイクル率は、100%であった。

本事業においても、建設泥土は、再利用を図るよう検討を進め、再利用できないものは、東京都の許可を受けている業者に委託し、適正に処理することから、評価の指標である「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等に定める「事業者の責務」を満足する。