

構造別比較表

構造		平面案	地下案	高架案
案の前提条件	構造の概要	計画幅員：標準部 36m、玉川上水横断部 25m (史跡「玉川上水」への影響を抑えるため、史跡「玉川上水」横断部の幅員を縮小する)	計画幅員：標準部・アプロチ部 36m、玉川上水横断部約 20m 縦断勾配：5% (広域避難場所である小平中央公園への出入りを考慮し、史跡「玉川上水」を横断する所に人道橋を設けて通行を確保する)	計画幅員：標準部 36m、玉川上水横断部 18m 縦断勾配：5% (広域避難場所である小平中央公園への出入りを考慮し、史跡「玉川上水」を横断する所に人道橋を設けて通行を確保する)
	概要図			
評価項目		評価内容	評価内容	評価内容
史跡「玉川上水」への影響	史跡の改変	橋梁設置により法面等史跡に影響が生じる	人道橋を玉川上水の緑道と同一の高さで設置した場合には、法面等史跡に影響が生じる	人道橋を玉川上水の緑道と同一の高さで設置した場合には、法面等史跡に影響が生じる。
史跡「玉川上水」周辺への影響	玉川上水の緑道の既存樹木への影響	恒久的影響	橋梁の設置により、交差部分の樹木に影響が生じる	人道橋の設置により、交差部分の樹木に影響が生じる
		一時的影響	影響はない	補助工法(薬液注入)を行う際、施工ヤードの造成により、樹木に影響が生じる
玉川上水の緑道利用者への影響	小平中央公園東側の雑木林への影響	雑木林周辺を平面で通過するため、雑木林に影響が生じる	雑木林周辺は開削工事となるため、雑木林に影響が生じる	雑木林周辺を高架橋で通過するため、雑木林に影響が生じる
	新堀用水への影響	・ 工事中山留や掘削による影響がある ・ 暗渠化し、道路を横断させる部分が生じる	・ 補助工法を行うため、工事中に通水機能の確保が必要となる人道橋を玉川上水の緑道と同一の高さで設置した場合には、以下の課題がある ・ 人道橋設置時の山留や掘削による影響がある ・ 暗渠化し、歩道を横断させる部分が生じる	人道橋を玉川上水の緑道と同一の高さで設置した場合には、以下の課題がある ・ 人道橋設置時の山留や掘削による影響がある ・ 暗渠化し、歩道を横断させる部分が生じる
沿道アクセス	日常生活の利便性	沿道からのアクセスは容易である	側道を経由して本線にアクセスするため、目的地の方向によっては迂回等が生じる	側道を経由して本線にアクセスするため、目的地の方向によっては迂回等が生じる
環境	周辺環境への排気ガスの影響	平面構造であり、沿道の大気質への影響は最も小さいと予想される	・ 坑口付近の排気ガス濃度は他案に比べて高くなる ・ アプローチ部に勾配があるため、沿道の大気質への影響が平面案よりも大きくなると予想される	アプローチ部に勾配があるため、沿道の大気質への影響が平面案よりも大きくなると予想される
	日影及び電波障害	平面構造であり、日影及び電波障害は生じない	地下構造であり、日影及び電波障害は生じない	高架橋の存在により、日影及び電波障害が生じる
	騒音・振動	騒音については、高架案が3案の中で最も小さく、平面案と地下案は同程度である。また、振動については、地下案が最も小さく、次いで高架案、平面案の順に大きくなっている	雑木林の一部が改変されるが、環境施設帯により緑化可能である	雑木林の一部が改変されるが、上部の一部スペースは緑化可能である
防災性・防犯性	自然災害による通行への影響	豪雨、積雪、地震時とも影響はない	地震時は影響がないが、豪雨、積雪時に車両の通行に支障をきたすことが懸念される	豪雨、地震時は影響がないが、積雪時に車両の通行に支障をきたすことが懸念される
	防犯性	死角が生じにくい	本線が地下構造となるため、車道面に死角が生じる	人道橋と玉川上水の緑道が高架橋の陰となり、死角となりやすい
施工・維持管理	支障物件の移設	玉川上水沿いの送水管(径 0.7m)が存在するが、橋台に抱き込む等により対応可能である	小平中央公園へのアクセス路に埋設されている下水道管(径 2.4m)の移設等により大規模な工事が必要である	玉川上水沿いの送水管(径 0.7m)が存在するが、橋台の位置を工夫することや、橋台に抱き込む等により対応可能である
	工事規模	構造物は玉川上水横断部の橋梁のみであり、工事規模は3案の中で最も小さい	・ 大規模な地下構造物の構築が必要であり、工事規模は3案の中で最も大きい ・ 玉川上水横断部は非開削工法のため、補助工法が必要となる	大規模な高架構造物の構築が必要であり、工事規模は地下案より小さいものの、平面案より大きい
	維持管理費	3案の中で最も安価である	平面案に加えて照明設備や道路情報設備が必要である	平面案に加えて高架橋としての維持管理が必要である
経済性	工事費	3案の中で最も安価である	3案の中で最も高価である	地下案よりは安価だが、比較的高価である

騒音・振動の内容は、国分寺3・2・8号府中所沢線の環境影響評価での予測結果を参考として記載したものである。