

都市高速鉄道第8号線豊洲～住吉間建設事業の 環境影響評価書について（要約）

1 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

(1) 事業者

名 称：東京地下鉄株式会社

代表者：代表取締役社長 山村 明義

所在地：東京都台東区東上野三丁目 19 番 6 号

(2) 環境影響評価の実施者（都市計画を定める者）

名 称：東京都

代表者：東京都知事 小池 百合子

所在地：東京都新宿区西新宿二丁目 8 番 1 号

2 対象事業の名称及び種類

名 称：都市高速鉄道第8号線豊洲～住吉間建設事業

種 類：鉄道の建設

3 対象事業の内容の概略

本事業は、都市高速鉄道第8号線（東京メトロ有楽町線）として、現在供用されている豊洲駅の江東区豊洲三丁目から、住吉駅の江東区住吉二丁目までの延長約 5.2km（内、トンネル建設区間約 4.8km、豊洲駅改良区間約 0.2km）の区間に都市高速鉄道を建設するものである。

事業内容の概略は、表 3-1 に示すとおりである。

表 3-1 対象事業の内容の概略

項 目	内 容
区 間	江東区豊洲三丁目から江東区住吉二丁目まで
延 長	約5.2km（内、トンネル建設区間約4.8km、豊洲駅改良区間約0.2km）
単・複線の別	複線
軌 間	1,067mm
軌 条	60kg/m
車 両	10両編成（20m/両）
工事予定期間	約10年

4 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</p> <p>建設機械の稼働に伴う建設作業騒音の敷地境界上の予測地点における予測結果は、建設機械を敷地境界に近接して配置した場合（敷地境界から2.5m）では71～84dB、建設機械を道路中央付近に配置した場合（敷地境界から10m）では68～82dBであり、評価の指標である「騒音規制法」（昭和43年法律第98号）に基づく規制基準又は「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」（平成12年都条例第215号）（以下「環境確保条例」という。）に基づく勧告基準（85dB又は80dB）と同等又は下回っており、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</p> <p>建設機械の稼働に伴う建設作業振動の敷地境界上の予測地点における予測結果は、建設機械を敷地境界に近接して配置した場合（敷地境界から2.5m）では55～70dB、建設機械を道路中央付近に配置した場合（敷地境界から10m）では45～61dBであり、評価の指標である「振動規制法」（昭和51年法律第64号）に基づく規制基準又は「環境確保条例」に基づく勧告基準（75dB又は70dB）と同等又は下回っており、評価の指標を満足する。</p> <p>(2) 工事の完了後</p> <p>ア 列車の走行に伴う鉄道振動</p> <p>列車の走行に伴う鉄道振動の敷地境界上の予測地点における予測結果は、44dB～50dBであり、評価の指標である「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について（勧告）」（昭和51年3月環大特32号）の勧告基準（70dB）を下回っており、評価の指標を満足する。</p>
土壌汚染	<p>本事業の開削工事により土地の改変を行う範囲の一部の土地において、現時点では、事業用地未取得のため、これ以上の確認をすることは難しい状況にあることから、土壌汚染のおそれが否定できない。</p> <p>そのため、工事の施行に先立ち、「土壌汚染対策法」（平成14年法律第53号）第4条及び「環境確保条例」第117条に基づく手続及び調査を行う。その結果、土壌汚染が確認された場合には、同法第12条、第16条及び「東京都土壌汚染対策指針」に基づく手続を行い、拡散防止対策を実施する。</p> <p>以上のことから、評価の指標である「新たな地域に土壌汚染を拡散させないこと」を満足する。</p>

予測・評価 項目	評価の結論
地盤	<p>(1) 工事の施行中</p> <p>ア 開削トンネル区間</p> <p>掘削対象の地層のうち帯水層に分布する不圧地下水は、近傍の河川や水路に向けて流動、湧出していると推定される。そのため、工事中も工事区間の周囲を迂回して近傍の河川や水路に向けて流動、湧出すると考えられることから、地下水の水位及び流況に与える影響は小さいと予測する。</p> <p>また、有楽町層粘性土層 Yuc の下位に分布する帯水層の被圧地下水は、帯水層の上面まで地下連続壁の支持杭を設ける可能性があるものの、地下水は杭の周囲を迂回して流動すると推定されることから、地下水の水位及び流況に与える影響は小さいと予測する。</p> <p>施工方法としては、掘削側面に遮水性の高い土留め杭を設置し、掘削底面も必要に応じて止水のための地盤改良等の補助工法を採用する計画である。よって、掘削面への地下水湧出が抑制され、地下水の水位に与える影響は小さいと考えられるため、地盤沈下はほとんど発生しないと予測する。また、地盤の掘削状況に応じて、切梁・腹起し等の支保工を設置し、水平方向の地盤変形を抑えるため、地盤の変形はほとんど発生しないと予測する。</p> <p>さらに、工事の施行中に地下水位観測・地盤変位等のモニタリングを実施し、適切な施工管理を行う計画である。</p> <p>そのため、地下水の水位及び流況への影響の変化による地盤沈下、地盤の変形はほとんど発生しないと予測する。</p> <p>以上のことから、評価の指標である「地盤沈下又は地盤の変形により周辺の建築物等に影響を及ぼさないこと」を満足する。</p> <p>イ シールドトンネル区間</p> <p>トンネル区間のほとんどが難透水性の地層を通過するため、地下水の流動はほとんどないと考えられ、トンネル構造物による地下水流動障害は発生しないと予測する。住吉駅付近では、帯水層の上部を掘進するが、地下水はトンネル構造物の下部を迂回して流動すると推定されるため、地下水の水位及び流況に与える影響は小さいと予測する。</p> <p>また、剛性及び遮水性の高いトンネル構造物を順次構築していくことから、地盤の変形及び地下水の水位に与える影響は小さいと予測する。</p> <p>さらに、工事の施行中に地下水位観測・地盤変位等のモニタリングを実施し、適切な施工管理を行う計画である。</p> <p>そのため、地下水の水位及び流況への影響の変化による地盤沈下、地盤の変形はほとんど発生しないと予測する。</p> <p>以上のことから、評価の指標である「地盤沈下又は地盤の変形により周辺の建築物等に影響を及ぼさないこと」を満足する。</p>

予測・評価 項目	評価の結論
地盤	<p>(2) 工事の完了後</p> <p>ア 開削トンネル区間</p> <p>地下構造物の存在する地層のうち帯水層に分布する不圧地下水は、地下構造物の周囲を迂回して近傍の河川や水路に向けて流動、湧出していると推定される。また、その下層の被圧地下水については、帯水層の上面まで地下連続壁の支持杭を設ける可能性があるものの、地下水は杭の周囲を迂回して流動すると推定される。よって、地下水の水位及び流況に与える影響は小さいと予測する。</p> <p>また、地下構造物を遮水性の高いコンクリート等により構築するため、トンネル内への地下水湧出はほとんど発生しないと考えられることから、地下水の水位に与える影響は小さいと予測する。</p> <p>そのため、地下水の水位及び流況に与える影響の変化による地盤沈下はほとんど発生しないと予測する。</p> <p>以上のことから、評価の指標である「地盤沈下により周辺の建築物等に影響を及ぼさないこと」を満足する。</p> <p>イ シールドトンネル区間</p> <p>トンネル区間のほとんどが難透水性の地層を通過するため、地下水の流動はほとんどないと考えられ、トンネル構造物による地下水流動阻害は発生しないと予測する。住吉駅付近では、帯水層の上部に重なるが、地下水はトンネル構造物の下部を迂回して流動すると推定されるため、地下水の水位及び流況に与える影響は小さいと予測する。</p> <p>また、トンネル構造物は遮水構造となるため、トンネル内への地下水湧出はほとんど発生しないと考えられることから、地下水の水位に与える影響は小さいと予測する。</p> <p>そのため、地下水の水位及び流況に与える影響の変化による地盤沈下はほとんど発生しないと予測する。</p> <p>以上のことから、評価の指標である「地盤沈下により周辺の建築物等に影響を及ぼさないこと」を満足する。</p>

予測・評価 項目	評価の結論
水循環	<p>(1) 工事の施行中</p> <p>ア 開削トンネル区間</p> <p>掘削対象の地層のうち帯水層に分布する不圧地下水は、近傍の河川や水路に向けて流動、湧出していると推定される。そのため、工事中も工事区間の周囲を迂回して近傍の河川や水路に向けて流動、湧出すると考えられることから、地下水の水位及び流況に与える影響は小さいと予測する。</p> <p>また、有楽町層粘性土層 Yuc の下位に分布する帯水層の被圧地下水は、帯水層の上面まで地下連続壁の支持杭を設ける可能性があるものの、地下水は杭の周囲を迂回して流動すると推定されることから、地下水の水位及び流況に与える影響は小さいと予測する。</p> <p>施工方法としては、掘削側面に遮水性の高い土留め杭を設置し、掘削底面も必要に応じて止水のための地盤改良等の補助工法を採用する計画である。よって、掘削面への地下水湧出が抑制され、地下水の水位に与える影響は小さいと予測する。</p> <p>さらに、工事の施行中に地下水位観測・地盤変位等のモニタリングを実施し、適切な施工管理を行う計画である。</p> <p>以上のことから、評価の指標である「地下水の水位及び流況に著しい影響を及ぼさないこと」を満足する。</p> <p>イ シールドトンネル区間</p> <p>トンネル区間のほとんどが難透水性の地層を通過するため、地下水の流動はほとんどないと考えられ、トンネル構造物による地下水流動阻害は発生しないと予測する。住吉駅付近では、帯水層の上部を掘進するが、地下水はトンネル構造物の下部を迂回して流動すると推定されるため、地下水の水位及び流況に与える影響は小さいと予測する。</p> <p>また、遮水性の高いトンネル構造物を順次構築していくことから、地下水の水位に与える影響は小さいと予測する。</p> <p>さらに、工事の施行中に地下水位観測・地盤変位等のモニタリングを実施し、適切な施工管理を行う計画である。</p> <p>以上のことから、評価の指標である「地下水の水位及び流況に著しい影響を及ぼさないこと」を満足する。</p>

予測・評価 項目	評価の結論
水循環	<p>(2) 工事の完了後</p> <p>ア 開削トンネル区間</p> <p>地下構造物の存在する地層のうち帯水層に分布する不圧地下水は、地下構造物の周囲を迂回して近傍の河川や水路に向けて流動、湧出していると推定される。また、その下層の被圧地下水については、帯水層の上面まで地下連続壁の支持杭を設ける可能性があるものの、地下水は杭の周囲を迂回して流動すると推定される。よって、地下水の水位及び流況に与える影響は小さいと予測する。</p> <p>また、地下構造物を遮水性の高いコンクリート等により構築するため、トンネル内への地下水湧出はほとんど発生しないと考えられることから、地下水の水位に与える影響は小さいと予測する。</p> <p>以上のことから、評価の指標である「地下水の水位及び流況に著しい影響を及ぼさないこと」を満足する。</p> <p>イ シールドトンネル区間</p> <p>トンネル区間のほとんどが難透水性の地層を通過するため、地下水の流動はほとんどないと考えられ、トンネル構造物による地下水流動阻害は発生しないと予測する。住吉駅付近では、帯水層の上部に重なるが、地下水はトンネル構造物の下部を迂回して流動すると推定されるため、地下水の水位及び流況に与える影響は小さいと予測する。</p> <p>また、トンネル構造物は遮水構造となるため、トンネル内への地下水湧出はほとんど発生しないと考えられることから、地下水の水位に与える影響は小さいと予測する。</p> <p>以上のことから、評価の指標である「地下水の水位及び流況に著しい影響を及ぼさないこと」を満足する。</p>

予測・評価 項目	評価の結論
史跡 ・ 文化財	<p>事業の実施により、周知の区登録の文化財を直接改変する可能性があることから、掘削工事等で埋蔵文化財が発見される可能性があるため、「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号）等に基づき、あらかじめ関係機関と協議し、必要な措置を講じる。</p> <p>また、新たに埋蔵文化財が確認された場合には、「文化財保護法」等に基づき遅滞なく関係機関と協議し、適切に対応する。</p> <p>以上のことから、評価の指標である「文化財等の保存及び管理に支障が生じないこと」を満足する。</p>
廃棄物	<p>既存建造物の撤去及び建設工事に伴い発生するコンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、鉄骨・鉄筋等及び建設発生土については、再資源化率等の予測を 99%、建設泥土については再資源化率の予測を 98%とすることから、「東京都建設リサイクル推進計画」（令和 4 年 4 月 東京都）に定める東京都関連工事の達成基準値を達成する。</p> <p>建設混合廃棄物については、「東京都建設リサイクル推進計画」に定める東京都関連工事の達成基準値を達成するよう発生抑制に努めるとともに、関係法令を遵守し、適正に処理する。</p> <p>また、再資源化等が困難な建設廃棄物及び建設発生土について、関係法令を遵守し、適正に処理する。</p> <p>以上のことから、評価の指標である『「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「循環型社会形成推進基本法」、「資源の有効な利用の促進に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」、「東京都廃棄物条例」、「江東区清掃リサイクル条例」、「東京都建設リサイクル推進計画」及び「東京都建設リサイクルガイドライン」に定める事業者の責務』を満足する。</p>

以上のことから、都市計画を変更する上で支障ないと判断する。