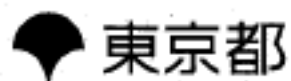


# 評価書案に係る見解書

—京王電鉄京王線（柴崎駅～西調布駅間）及び  
同相模原線（調布駅～京王多摩川駅間）連続立体交差事業—

平成13年4月



京王電鉄株式会社

## 1. 事業者の名称及び所在地

### 1.1 事業者

名称： 東京都  
代表者： 東京都知事 石原 慎太郎  
所在地： 東京都新宿区西新宿二丁目8番1号

名称： 京王電鉄株式会社  
代表者： 取締役社長 三枝 正幸  
所在地： 東京都新宿区新宿三丁目1番24号

### 1.2 代表者

名称： 東京都  
代表者： 東京都知事 石原 慎太郎  
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

対象事業の名称： 京王電鉄京王線（柴崎駅～西調布駅間）及び  
同相模原線（調布駅～京王多摩川駅間）連続立体交差事業  
対象事業の種類： 鉄道の改良

### 3. 対象事業の内容の概略

本事業は、道路と鉄道を連続立体交差させるため、京王電鉄京王線（以下「京王線」という。）柴崎駅～西調布駅間及び京王電鉄相模原線（以下「相模原線」という。）調布駅～京王多摩川駅間を地下化する事業である。

なお、東京都環境影響評価条例による環境影響評価対象区間（以下「対象区間」という。）は、京王線つつじヶ丘駅～西調布駅間及び相模原線調布駅～京王多摩川駅間であるが、当面事業化する京王線柴崎駅～西調布駅間及び相模原線調布駅～京王多摩川駅間の連続立体交差事業区間を環境影響評価実施区間（以下「事業区間」という。）とし、先行的に環境影響評価をするものである。

対象事業の内容の概略は、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	
対 象 区 間	京 王 線	調布市西つつじヶ丘三丁目 ～ 調布市上石原二丁目（延長約4.1km） つつじヶ丘駅 ～ 西調布駅間
	相模原線	調布市布田四丁目 ～ 調布市多摩川五丁目（延長約1.1km） 調 布 駅 ～ 京王多摩川駅間
事 業 区 間	京 王 線	調布市国領町二丁目 ～ 調布市下石原二丁目 柴 崎 駅 ～ 西 調 布 駅 間
	相模原線	調布市布田四丁目 ～ 調布市小島町三丁目 調 布 駅 ～ 京王多摩川駅間
事 業 延 長	京 王 線	約2.9km（掘削部：約0.8km、トンネル部：約2.1km）
	相模原線	約0.9km（掘削部：約0.4km、トンネル部：約0.5km）
対 象 駅	国領駅、布田駅、調布駅	
踏切解消・閉鎖	解消16箇所、閉鎖2箇所	
構 造 形 式	駅 部	ボックストンネル
	本 線 部	シールドトンネル、ボックストンネル、掘削
事 業 期 間	平成14年度（予定）～平成24年度（予定）	
供用開始時期	平成24年度（予定）	

注1) 踏切解消とは、立体化により踏切がなくなり、自由に横断ができることを指す。

注2) 踏切閉鎖とは、その場所での線路の横断ができなくなることを指す。

### 3.1 事業の目的

事業区間である京王線及び相模原線の調布駅周辺地区は、調布市の中心地区として多様な商業施設が集積しているが、京王線により南北に地域が分断されている状況にある。本事業区間（調布市国領町二丁目～調布市下石原二丁目、調布市布田四丁目～調布市小島町三丁目）には、20箇所の踏切が存在し、これらの踏切及び鉄道施設による慢性的な交通渋滞や地域分断が大きな課題となっており、立体化の早期実現が求められている。

本事業は、この区間の鉄道を連続的に立体化し、16箇所の踏切を解消、2箇所の踏切を閉鎖（付替道路）することにより、地域交通の円滑化、踏切事故の防止、鉄道・道路の安全性の向上並びに分断されている地域の一体化を図ることを目的とする。

### 3.2 事業の内容

#### 3.2.1 位置及び概要

本事業は、図 3-1 に示すように、京王線柴崎駅から調布駅を經由し、京王線西調布駅及び相模原線京王多摩川駅に至る総延長約 3.8km の区間における鉄道の地下化事業である。事業計画の内容は表 3-2 に示すとおりである。

表 3-2 事業計画の内容

項 目		内 容	
区 間 延 長	京 王 線	約2.9km	
	相 模 原 線	約0.9km	
	合 計	約3.8km	
解 消 する 踏 切 数		16箇所（京王線 15箇所、相模原線 1箇所）	
閉 鎖 する 踏 切 数		2箇所（京王線 1箇所、相模原線 1箇所）	
地 下 構 造 物 の 幅	一 般 部	掘割部	10～13m
		シールドトンネル	7～15m
	駅 部	国領駅	14～19m
		布田駅	15～19m
		調布駅	15～23m
地 下 構 造 物 の 深 さ	一 般 部	掘割部	3～ 9m
		シールドトンネル	12～21m
	駅 部	国領駅	9～12m
		布田駅	14～15m
		調布駅	23～25m
対 象 駅	京 王 線	国領駅、布田駅、調布駅	
	相 模 原 線	調布駅	
主 要 構 造	駅 部	ボックストンネル	
	本線部	シールドトンネル、ボックストンネル、掘割	
軌 道 構 造 等		コンクリート道床、PCマクラギ（防振マクラギ）、ロングレール	

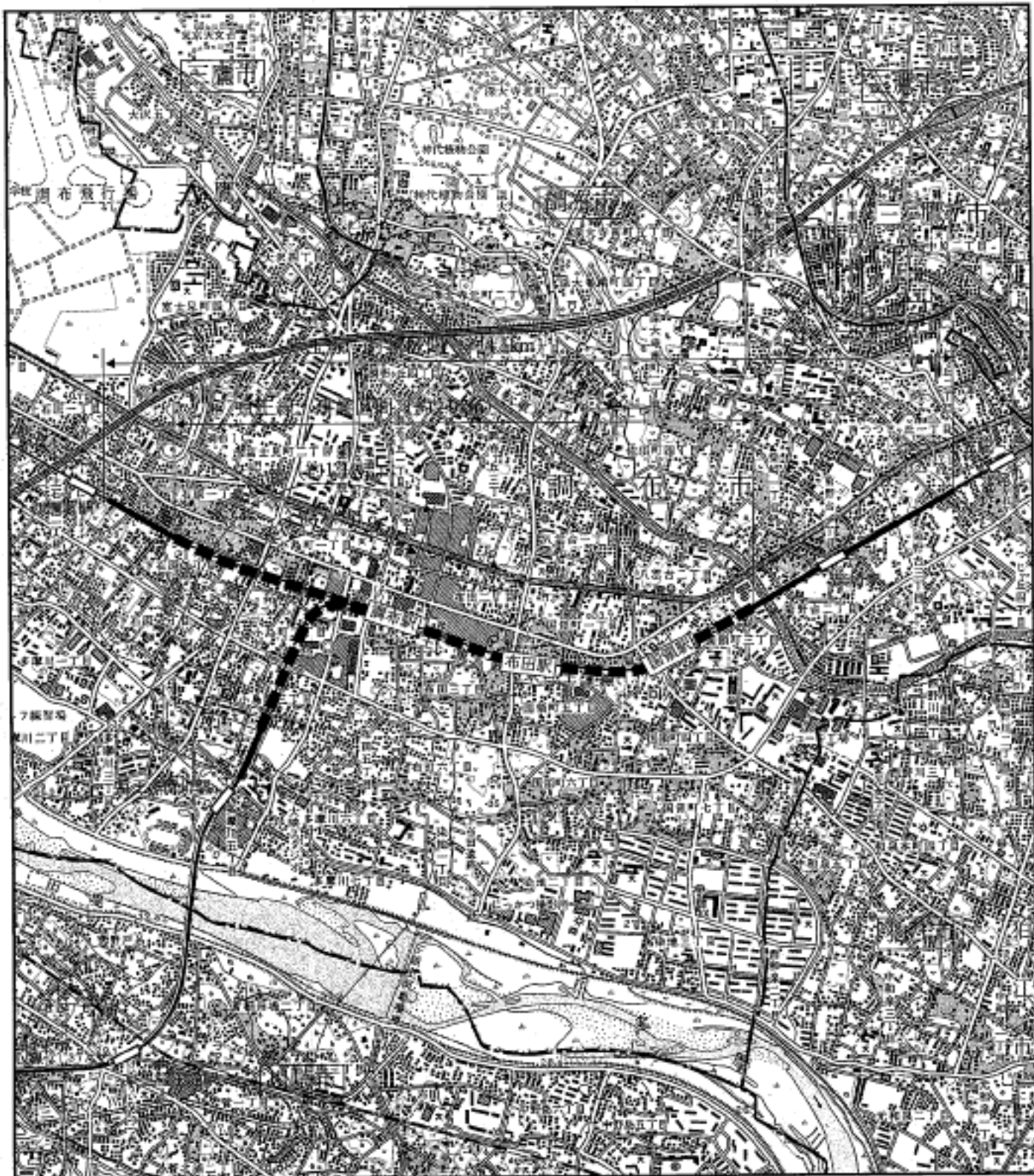
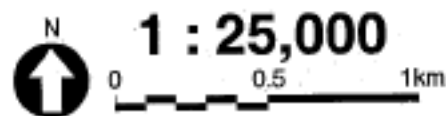


図3-1 事業区間位置図

凡 例

- 事業区間
- · — 市境界線
- 対象区間

路線名	事業区間の市町丁名	
京 王 線	調布市	国領町一～五丁目、布田一～四丁目
		小島町一～二丁目、下石原一～二丁目
相 模 原 線		小島町二～三丁目



### 3.2.2 事業計画

事業区間である京王線の平面図及び縦断図は図 3-2、相模原線の平面図及び縦断図は図 3-3 に示すとおりである。

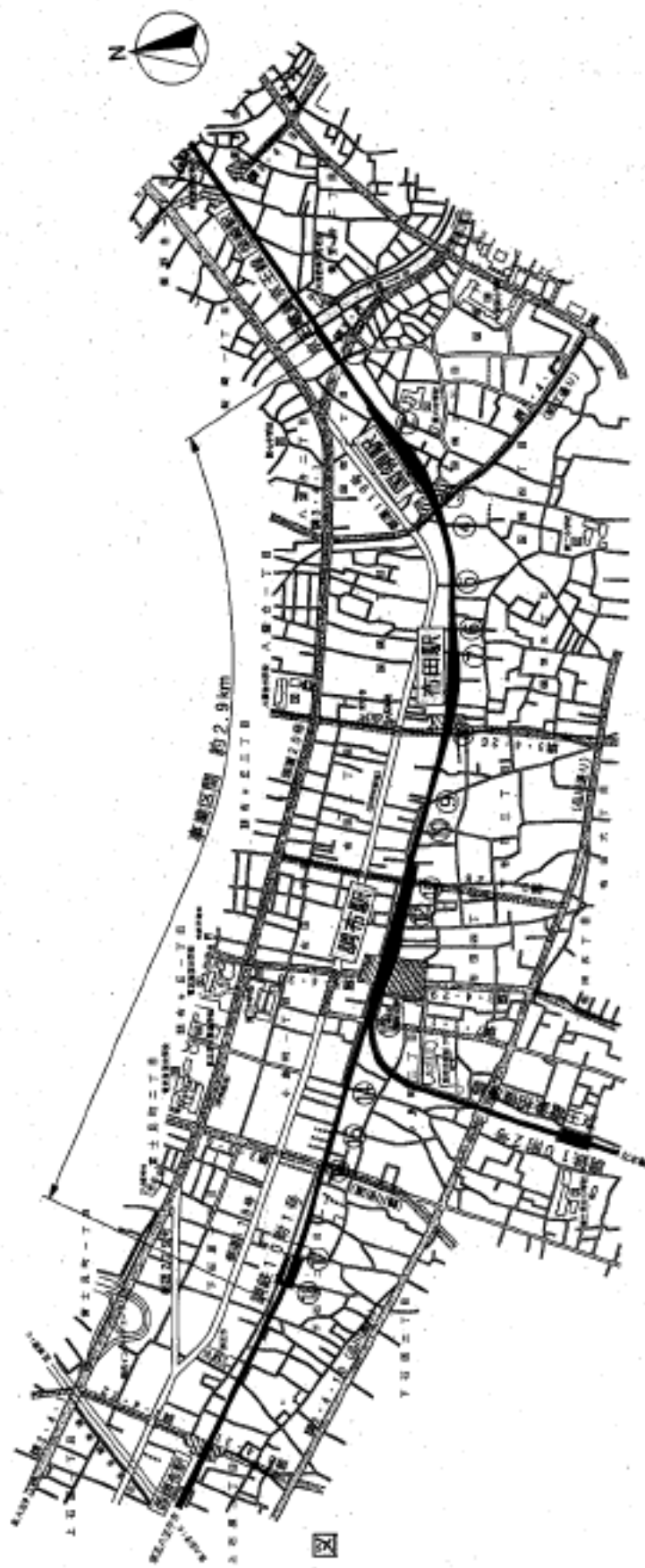
また、本事業で解消される踏切の状況は表 3-3 に示すとおりである。

表 3-3 解消される踏切の状況

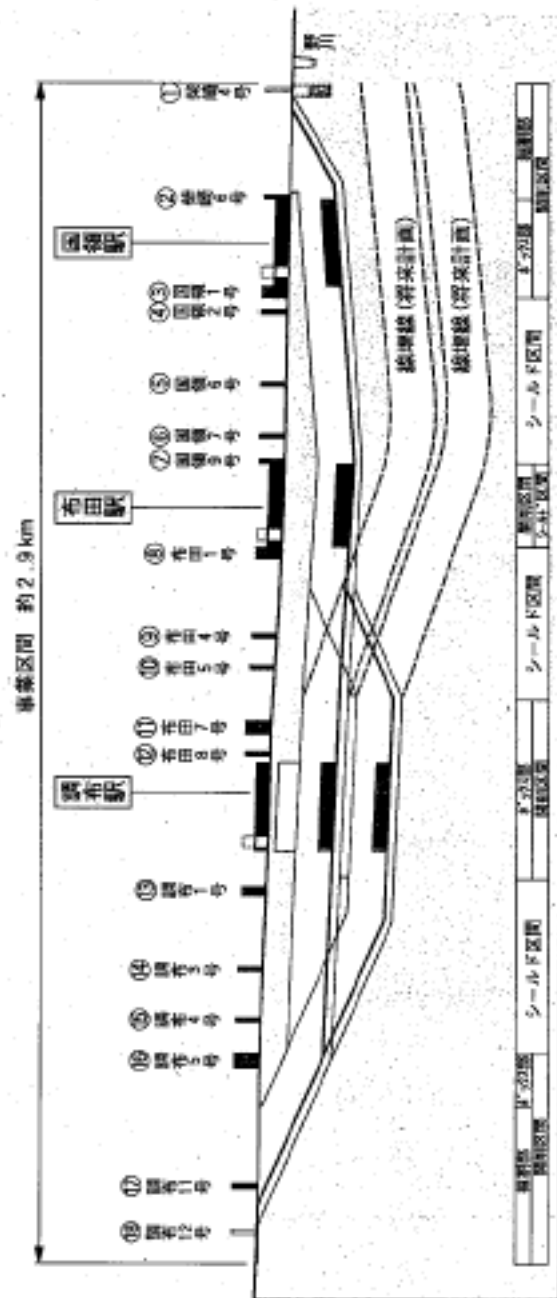
No	交差道路の名称等		踏切の名称等			路線名
	名称	区分	名称	幅員 (m)	解消される踏切	
1	市道南155・156号	市道	柴崎4号	2.6	現状維持	京王線
2	市道南155-5号	市道	柴崎6号	6.0	○	
3	調3・4・18 (狛江通り)	都道	国領1号	9.2	○	
4	市道南138号・141号	市道	国領2号	4.0	○	
5	市道南137号・140号	市道	国領6号	4.0	○	
6	市道南136号・139号	市道	国領7号	3.0	○	
7	市道南139-1号・139-2号	市道	国領9号	5.0	○	
8	調3・4・26 (三鷹通り、布田南通り)	市道	布田1号	8.0	○	
9	市道南25号・45号	市道	布田4号	3.1	○	
10	市道南26-6号・43号	市道	布田5号	2.0	○	
11	調3・4・28 (蓮慶寺の通り)	市道	布田7号	3.6	○	
12	市道南26-17号	市道	布田8号	6.0	○	
13	調7・5・1 (下石原小島線)	都道	調布1号	10.4	○	京王線 相模原線
14	市道南12号・17号	市道	調布3号	6.3	○	京王線
15	市道南13-2号	市道	調布4号	2.6	○	
16	調3・2・6 (鶴川街道)	都道	調布5号	9.0	○	
17	市道西98号・99号	市道	調布11号	3.7	閉鎖	
18	市道南96号・84-7号	市道	調布12号	2.7	現状維持	
19	市道南15号・18号	市道	相模原線 調布1号	5.8	○	相模原線
20	市道南71-10号・74-10号	市道	相模原線 調布6号	1.9	閉鎖	

注1) ○印は解消される踏切を示す

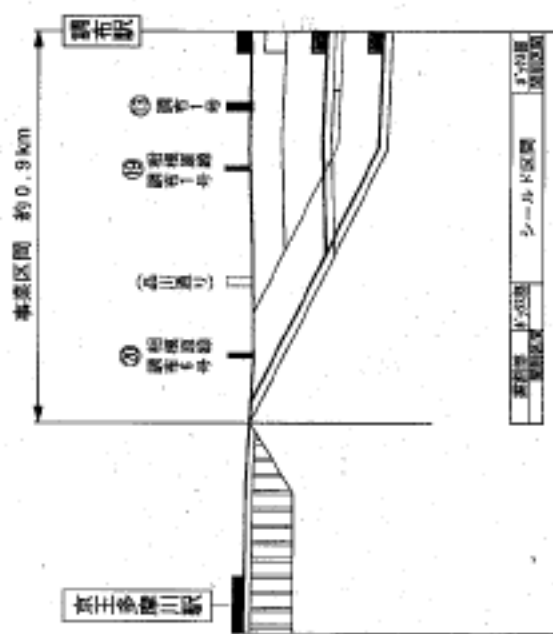
注2) 閉鎖される踏切には付替道路等が設置され、迂回して線路の横断が可能となる



平面図



縦断面図



(注) 点線は踏切、破線の下は通過している（アンダーパス）が、本事業は、敷設が地下溝となるため、平面図上となる。

縦断面図

図 3-3 事業区間の平面図及び縦断面図（相模原線）



#### 4. 評価書案について提出された主な意見及びそれらについての事業者の見解の概要

評価書案については、都民からの意見書が1件、関係市長として調布市長からの意見が提出された。  
また、公聴会では2名の公述人から意見が述べられた。

評価書案について提出された意見等の件数の内訳は、表4-1に示すとおりである。

主な意見とそれらについての事業者の見解の概要は、表4-2に示すとおりである。

表4-1 意見等の件数の内訳

意見等	件数(件)
都民からの意見書	1
公聴会での公述	2
関係市長の意見	1
合計	4

表 4-2 都民からの意見書、公聴会での意見及び関係市長の意見と事業者の見解の概要

主な意見の概要	事業者の見解
<p>【水質汚濁】 〔有害物質などによる水質汚濁〕 地盤凝固剤などの地下水汚染や工事によって浸出する有害物質により、地下水の汚染が心配です。万が一水質に影響が出た場合、どのような手続きで、どのような措置をとる予定であるのか、あらかじめ決めておくことを要望いたします。</p>	<p>工事の施行中は必要に応じて、地盤の透水性を減少、または地盤を強固にするため薬液を注入することがあります。 薬液を使用する場合には、『東京都薬液注入工法暫定取扱指針』（昭和49年7月 東京都）（資料編 p.11）に従って工事を行います。この指針により、地下水等の水質監視等を行い、水系への異常を事前に感知し、影響を未然に防止します。</p>
<p>【水文環境】 〔トンネル内に流入する雨水・湧水〕 トンネル内に湧出する湧水（浸出水）と流入する雨水は、評価書案（本編 p.16）では排水槽に集め、公共下水道に廃棄する計画になっている。 しかし本来、地下鉄道が無ければ大地に浸透していたであろうこれらの水は水質も良いため、浸透樹などを用いて各排水槽の付近でそれぞれ大地に再浸透させるか、あるいは事業区間の東側末端を流れる野川にトンネルを利用して導水すれば、施設の維持管理が環境配慮につながるメリットとなる。流出抑制を受ける野川の洪水時には、下水道に放流する。下水道流入口には流量計を設け、下水道料金算出の根拠とする。 既に駅構内からの雑排水と汚水は別系統にすることが計画されており（本編 p.16）、雨水・浸出水のみ環境放流することは容易である。但し、階段・ホーム面からの排水については、洗剤を用いた清掃時などに軽汚濁水の発生が予測されるので、ホームについては周囲の下面に車両に抵触しない断面で樋を設けるなどして雑排水系に導く。階段排水については、最下段にグレーチングで覆った溝を設けておいて受入し、同様に下水道に排水する。 地下鉄道は禁煙なので煙草の吸殻の投棄は殆どないと思われるが、軌道面へのその他のごみの投棄防止のためにも、ホームの対面に“地下浸出水を河川にリサイクルしている”旨のサイン（啓蒙表示板）の掲出が有効と思われる。</p>	<p>工事の施行中に発生する湧水は、野川などの公共用水域に放流することはできませんので、下水道への放流を計画しています。 また、工事の完了後のトンネル内に流入する雨水・湧水（漏水）は、トンネル施工技術（防水技術）の精度向上により、現在では非常に少なくなってきました。 トンネル内の湧水の処理に関しての基本的な考え方は、まず湧水がレールなどの鉄道施設の腐食につながることから、最大限これを設計・施工の段階で防止することに心がけます。 しかし、漏水を完全に止めることは現在の施工技術では困難であり、ある程度の漏水は避けられません。このためトンネル内に流入する雨水、湧水は、駅舎の洗浄水とは別系統で排水槽に導き、ポンプにより野川に導水するか、もしくは浸透樹などによって地下に浸透させ、地下水の涵養を行うことも検討する必要があります。 どのような方法が適切であるかについては、今後の施工技術の進捗や施設の維持管理、漏水対策を講じた場合の効果等を検討し、調布市をはじめとする関係機関と協議を行い、総合的に判断していく予定です。</p>

主な意見の概要	事業者の見解
<p>〔地下水の動向予測と流動確保〕</p> <p>「連立化後に地下水位に与える影響は両端の開削区間のみ」(本編 p.128)であり、「水文環境に影響を及ぼさない」(本編 p.133)との記述があるが、地下トンネルに沿って新たな水みち(地下水の流路)が形成されてしまうとの最近の知見があり、予測不十分と思われる。</p> <p>特に浅い部分で地下水の分断の可能性がある東側に関しては、野川や下流南東側への地下水の動向にかなりの影響を与えることが、本評価書案の実測によるシュミレーションでも明確に予測されている(資料編 p.167)。</p> <p>郡内では地下建造物が地下水の流動に与える影響を少なくすべく、既に環状八号線井菰立体交差区間や、国立大蔵病院などで、トンネル・建物の周囲にトレンチとストレーナーを埋設するなどの対応を行ない、成果を上げている。</p> <p>東京都土木技術研究所によりモニタリングされた環八井菰トンネルの通水パイプ(覆水工)の敷設状況と地下水流動の回復の様子が示されている。なお、両改善事業は同じ東京都環境保全局(当時)の指導によって行われているし、環八の調査・計画は本評価書案と同じ企業によって行われたものであることを付記する。</p> <p>今後、水文学の研究者や東京都の地下水保全部門と事前に十分な検討を行い、トンネルの環境緩和についての具体的な対策を行うべきと考える。</p>	<p>ボックストンネルでは、条件によって地下水の流れを遮断する場合は考えられますが、本事業では地下水の流れに対する構造物の規模が小さく、地下水への影響が少ないシールドトンネルを最大限採用した計画としました。</p> <p>地下水の動向に関する予測解析によると水位の変動幅は0.2~0.3mになるとの結果を得ており、この予測値は、年間の地下水位の変動の範囲内に収まることから、水文環境への影響はほとんどないと考えております。</p> <p>水位に影響が出た場合には、調布市をはじめとする関係機関と協議し、適切な対応をいたします。</p>

主な意見の概要	事業者の見解
<p>【環境一般】 〔基本的意見〕</p> <p>事業の実施にあたっては、環境の改善及び保全に最善の措置を講じられるよう要望し、原案了承といたします。</p>	<p>評価書案に記載した環境保全のための措置に従い、本事業に伴う環境への影響を軽減することはもちろん、環境の改善及び保全に最善の措置を講じることと致します。</p> <p>環境改善対策を進めていくには、調布市をはじめとする関係機関の協力が必要であるため、綿密な協議を行っていきたいと考えております。</p>
<p>〔工事終了後の道路交通騒音・振動・大気汚染〕</p> <p>今回、工事に伴う道路の拡張により、工事終了後の普通車両及び大型車両等の通過も増加することが予測されます。工事中における、工事車両による振動、騒音についての調査だけでなく、工事終了後についても、車両通過による騒音、振動、大気汚染の調査予測を公表していくことが、地域住民への周知のためにも必要である。</p>	<p>本事業は、鉄道を立体化し、踏切待ち時間による交通渋滞を解消し、地域交通の円滑化、踏切事故の防止、鉄道・道路の安全性の向上並びに分断されている地域の一体化を図ることを目的としています。</p> <p>本環境影響評価書案は、対象事業の実施による環境への影響について予測、評価を行っております。</p>
<p>【その他（防災）】 〔掘削と地上部の接点での遮水の必要性〕</p> <p>本編 p.141 には掘削から地上部に移行する部分のバースが書かれているが、上記の雨水・浸出水利用を行うとしても、地上部からの地下への過度の雨水流入は防衛する必要があると思われる。レール以外の部分に軌道と直角に何らかの遮水板かマウンドのような部分を設けたり、グレーチングを被せた溝を穿っておき、雨水の流入を防止すべきと思われる。</p>	<p>掘削部から地上に移行した部分の軌道敷は、周辺地盤より高いこと、掘削部の擁壁が遮水板の役割を果たすことなどから、トンネル内への雨水流入は、防止できるものと考えております。</p>