

(仮称) 都市高速鉄道上瀬谷ライン整備事業 環境影響評価方法書に関する補足資料

<補足資料内容>

- 6 環境影響要因の追加について 1
- 7 車両基地の供用に係る環境影響評価について 2-6
- 8 温室効果ガスについて 7-8

令和2年11月

1 環境影響要因の追加について

環境に影響を及ぼすおそれのある要因として、「車両基地の存在」や、車両基地内での列車の走行、検査・修繕といった「車両基地の供用」が想定されることから、方法書 P 5-1 の表 5.1 を以下のとおり修正します。

表 5.1 環境影響要因の抽出

区分	環境影響要因	抽出の理由	
工事中	建設機械の稼働	・軌道施設の建設に伴い、建設機械が対象事業実施区域で稼働します。	
	工事用車両の走行	・資機材の運搬や廃棄物等の搬出を行う車両が、周辺道路を運行します。	
	切土工等、トンネル工事又は既存の工作物の除去	・工事の実施に伴い、地表を改変します。 ・トンネル工事に伴い、地下を改変します。 ・工事の実施に伴い、既存の工作物を解体・撤去します。	
供用時	施設の存在	軌道施設（地表式）の存在	・軌道施設（地表式、 <u>車両基地を含む</u> ）が、地上部に出現します。
		軌道施設（地下式）の存在	・軌道施設（地下式）が、地下部に出現します。
	施設の供用	列車の走行（地上）	・列車が地上（ <u>車両基地を含む</u> ）を走行します。
		列車の走行（地下）	・列車が地下を走行します。
		駅舎の供用	・軌道施設利用者や駅係員等が、駅舎を使用します。
		<u>車両基地の供用</u>	・ <u>列車の検査・修繕を行います。</u>

※太字下線：追加事項

2 車両基地の供用に係る環境影響評価について

車両基地内では、検査場や検修場で、列車の検査や修繕が行われます。その際に稼働する機械の騒音及び振動並びに悪臭について把握するため、市内事例の資料調査及びヒアリングを実施しました。

(1) 騒音及び振動について

市内事例の資料調査及びヒアリングの結果、車両基地に設置されている機械のうち車両の床下を気吹する際に使用する送風機や、修繕の際に使用する空気圧縮機やせん断機等の使用があり、騒音規制法、振動規制法に係る特定施設の対象となる機械になりますが、これらが稼働することによる騒音・振動の苦情はありませんでした。

その他にも天井クレーン、輪重測定装置、リフティングジャッキ、車両洗浄設備等が車両基地には設置されていますが、これらは騒音規制法、振動規制法に係る特定施設の対象となる機械ではありません。

以上より、市内の車両基地には騒音規制法、振動規制法の特定施設の対象となる機械が一般的に設置されている状況をふまえ、本事業で計画している車両基地にも同様の規格の機械を設置する可能性があることから、「車両基地の供用」時における騒音及び振動について環境影響評価の対象とします。ついては、方法書 p6-19 6.8 騒音、方法書 p6-22 6.9 振動の記述を次項のとおり修正します。

6.8 騒音

表 6.16 騒音に係る予測・評価手法

環境影響要因		予測の手法			
		予測項目	予測時期	予測地域・地点	予測方法
工事中	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴う騒音	建設機械の稼働による影響が最大となる時期とします。*	地上で建設機械が稼働する(仮称)瀬谷駅、及び(仮称)上瀬谷駅周辺の住居等の分布状況を考慮した代表的な地点とします。予測位置は当該工事の敷地境界とし、高さは地上1.2mとします。	「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所、平成25年3月)に示されている予測手法に準じ、「ASJ CN-Model」により予測します。
	工事用車両の走行	工事用車両の走行に伴う道路交通騒音	工事用車両の走行による影響が最大となる時期とします。*	道路交通騒音の現地調査地点とします。(図6.4参照)	「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所、平成25年3月)に示されている予測手法に準じ、「ASJ RTN-Model」を用い、既存道路の現況の騒音レベルに工事用車両の影響を加味することで予測します。
供用時	列車の走行(地上)	列車の走行に伴う鉄道騒音	供用後、列車の運行が定常状態に達した時期とします。	列車の走行ルートとなる線路の敷地境界とし、住居等の分布状況等を考慮した上瀬谷小学校付近の地点とします。	類似の既設線の測定データを基にした音の伝搬理論に基づく予測式により、等価騒音レベル(L _{Aeq})を予測します。
	車両基地の供用	車両基地の供用に伴う騒音	工事完了後、事業活動が平常の状態になり、新たな環境が安定する時期とします。	車両基地の周辺とします。予測位置は車両基地の敷地境界とし、高さは地上1.2mとします。	音の伝搬理論に基づく予測式により、騒音レベルの「90%レンジの上端値(L _{A5})」を予測します。
環境影響要因		評価の手法			
工事中	建設機械の稼働	環境保全目標を設定し、予測結果と対比することにより評価します。環境保全目標の設定に当たっては、調査により判明した騒音の状況等を踏まえ、横浜市が定めた計画及び指針等の中で設定している目標等や、環境基準、法令等で定められている基準等から適切な内容を設定します。			
	工事用車両の走行				
供用時	列車の走行(地上)				
	車両基地の供用				

※ 本事業の予測時期(工事中:ピーク時期、供用後:本事業の供用時)において、その時期の他事業の影響も必要に応じて考慮し、影響を予測します。

6.9 振動

表 6.18(1) 振動に係る予測・評価手法

環境影響要因		予測の手法			
		予測項目	予測時期	予測地域・地点	予測方法
工事中	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴う振動	建設機械の稼働による影響が最大となる時期とします。 [*]	地上で建設機械が稼働する(仮称)瀬谷駅、及び(仮称)上瀬谷駅周辺の住居等の分布状況を考慮した代表的な地点とします。	「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所、平成25年3月)に示されている予測手法に準じ、振動の伝搬理論に基づく予測式により予測します
	工事用車両の走行	工事用車両の走行に伴う道路交通振動	工事用車両の走行による影響が最大となる時期とします。 [*]	道路交通振動の現地調査地点とします。(図6.5参照)	「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所、平成25年3月)に示されている予測手法に準じ、「振動レベルの八十パーセントレンジの上端値を予測するための式」を用い、既存道路の現況の振動レベルに工事用車両の影響を加味することで予測します。
供用時	列車の走行(地上)	列車の走行に伴う鉄道振動	供用後、列車の運行が定常状態に達した時期とします。	列車の走行ルートとなる線路の敷地境界とし、住居等の分布状況等を考慮した上瀬谷小学校付近及び瀬谷西高校付近の地点とします。	類似の既設線の測定データを基に鉄道振動レベルを予測します。
	列車の走行(地下)				
	車両基地の供用	車両基地の供用に伴う振動	工事完了後、事業活動が平常の状態になり、新たな環境が安定する時期とします。	車両基地の周辺とします。予測位置は車両基地の敷地境界とします。	振動の伝搬理論に基づく予測式により、振動レベルの「80%レンジの上端値(L ₁₀)」を予測します。

表 6.18(2) 振動に係る予測・評価手法

環境影響要因		評価の手法
工事中	建設機械の稼働	環境保全目標を設定し、予測結果と対比することにより評価します。環境保全目標の設定に当たっては、調査により判明した振動の状況等を踏まえ、横浜市が定めた計画及び指針等の中で設定している目標等や、法令等で定められている基準等から適切な内容を設定します。
	工事用車両の走行	
供用時	列車の走行（地上）	
	列車の走行（地下）	
	車両基地の供用	

※ 本事業の予測時期（工事中：ピーク時期、供用後：本事業の供用時）において、その時期の他事業の影響も必要に応じて考慮し、影響を予測します。

(2) 油脂類の使用による悪臭について

車両基地の供用時における油脂類の使用について、市内事例をヒアリングした結果、鉱油、ガソリン、軽油、グリース等の油脂類の使用がありました。なお、油脂類は消防法等に基づき、定められた場所（油庫）で保管されており、外部の方から悪臭に関して連絡を受けた事例はありませんでした。

以上より、定められた場所（油庫）で保管する等、適切に管理していくことで油脂類の使用による悪臭は、発生してもわずかであると考えられ、また、人が不快と感じる悪臭苦情につながるレベルには達しないと考えられるため、「車両基地の供用」時における悪臭については、環境影響評価の対象としないこととしました。なお、本事業で整備する車両基地で油脂類を使用するにあたっては、消防法(法律第 186 号、昭和 23 年 7 月)、横浜市火災予防条例(横浜市条例第 70 号、昭和 48 年 12 月)等に則り適切に管理していきます。

3 温室効果ガスについて

列車の走行や駅舎の供用など、新交通システムを供用する際には電力が必要であり、その電力の使用に伴う温室効果ガスの排出量を定量的に把握するため、「列車の走行時」、「駅舎の供用時」並びに「車両基地の供用時」における温室効果ガスについて環境影響評価の対象とします。ついては、方法書 p6-1 6.1 温室効果ガスの記述を次項のとおり修正します。

なお、方法書 p4-2 表 4.1(1)配慮指針に基づいて行った配慮の内容のとおり、事業の実施に当たっては、「横浜市地球温暖化対策実行計画」に基づき、省エネルギー型車両の導入、省エネルギー運転の実施、高効率・省エネルギー型の照明器具や空調設備等の積極的な導入、新交通システムの長寿命化等の温室効果ガスの排出削減策を講じ、可能な限り温室効果ガスの排出抑制に努めるようにします。また、横浜市生活環境の保全等に関する条例に則り、事業活動を行うに当たっては、低炭素電気の調達に努めます。

6.1 温室効果ガス

表 6.2 温室効果ガスに係る予測・評価手法

環境影響要因		予測の手法			
		予測項目	予測時期	予測地域・地点	予測方法
工事中	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴う温室効果ガスの排出量	工事期間全体とします。	対象事業実施区域とします。	建設機械の種類、台数等を整理の上、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」(環境省・経済産業省 令和元年7月)等に基づき、温室効果ガスの排出量を算定します。
	工事用車両の走行	工事用車両の走行に伴う温室効果ガスの排出量			工事用車両の種類、台数等を整理の上、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」(環境省・経済産業省 令和元年7月)等に基づき、温室効果ガスの排出量を算定します。
供用時	列車の走行(地上、地下)	列車の走行に伴う温室効果ガス	供用後、列車の運行が定常状態に達した時期とします。	対象事業実施区域とします。	既存資料等による排出量原単位や類似事例等を参考に、温室効果ガスの排出量を算定します。
	駅舎の供用	駅舎の供用に伴う温室効果ガス	工事完了後、事業活動が平常の状態になり、新たな環境が安定する時期とします。		既存施設におけるエネルギーの使用量を参考に温室効果ガスの排出量を算定します。
	車両基地の供用	車両基地の供用に伴う温室効果ガス			
環境影響要因		評価の手法			
工事中	建設機械の稼働	環境保全目標を設定し、予測結果と対比することにより評価します。環境保全目標の設定に当たっては、調査により判明した温室効果ガスに関する事項等を踏まえ、横浜市が定めた計画及び指針等の中で設定している目標等や、温室効果ガスの排出量が地球環境に著しい影響を及ぼさない水準等から適切な内容を設定します。			
	工事用車両の走行				
供用時	列車の走行(地上、地下)				
	駅舎の供用				
	車両基地の供用				