

環境影響評価準備書に対する意見及び事業者の見解(西名古屋港線建設事業)

市長意見(審査書)及び事業者の見解

大気質	騒音	振動	騒音・振動	土壌
緑地	景観	廃棄物等	その他	

環境影響評価準備書に対する市長意見(審査書)及び事業者の見解

項目	市長意見	事業者の見解
大気質	「環境要素の選定理由」において、供用時に発生する鉄粉について、その影響が少ないとされる根拠を、技術の進歩に伴うブレーキの構造及び材質等の変遷状況を含めて明示すべきである。	電車のブレーキには、電気ブレーキと機械式ブレーキがあり、その両方を備え併用して電車の制動を行っています。鉄粉は、この機械式ブレーキで車輪と制輪子(ブレーキシュー)が擦れ合うことにより発生しますが、制輪子の材質は、昭和50年代頃より鋳鉄製の制輪子から樹脂系の制輪子に改良されていることから、ほとんど発生しないと考えます。
騒音 (存在及び供用)	鉄道騒音予測において用いられている(財)鉄道総合技術研究所・森藤らによる提案式は、実績が少ないことから、予測手法の妥当性の検討結果を明示すべきである。また、当該予測手法は、中・近距離通勤用電車の測定結果をモデル化したものであることから、貨物列車への準用方法並びにその妥当性の検討結果も併せて明示すべきである。	<p>類似事例の測定結果により検証し、予測手法の妥当性の検討を行い、記載します。</p> <p>(要旨)</p> <p>供用時の計画路線の予測に用いた予測式により、L_{Amax}について類似事例調査地点における予測計算を行い、その計算結果と類似事例調査結果を高架部、盛土部、地表部の構造別にそれぞれ比較すると、高架部及び地表部での予測値は、概ね類似事例調査結果の範囲にあり、計画路線の予測計算に適用できると考えます。また、盛土部での予測値は、類似事例調査結果よりも高い値となりますが、法面の状況等がその主原因と考えます。軌道から離れるにしたがい、予測値との整合が見られることや法面の状況による影響においても、安全側の予測となります。</p> <p>また、(財)鉄道総合技術研究所の森藤らの提案式の適用できる対象は旅客列車とされていますが、貨物列車走行時の騒音も基本的には、指向性有限長線音源と考えられることから、次の手法により、貨物列車についても森藤らの提案式を準用しました。</p> <p>貨物列車の場合、先頭車両通過時に大きなピークが生じ、2両目からの車両ではピークが低くなります。そのため、先頭車両のピーク値を用い、旅客列車と同様の方法でL_{Aeq}を算出した場合、過大な値となります。</p> <p>よって、予測式におけるピーク値に相当する値として、「ピーク平均値」を用いました。</p> <p>この値に列車の通過時間を加味すると、L_{Aeq}とほぼ同じ値となることから、貨物列車の先頭車両のピーク値を用いた場合よりも、より正確なL_{Aeq}を算出できると考えます。</p> <p>以上のことより、森藤らによる提案式を用いた予測手法は妥当であると考えます。</p>
	鉄道騒音予測手順の記述において、予測結果を、上り線・下り線別の旅客列車・貨物列車別ピーク騒音レベルから、それぞれの等価騒音レベルを求めた後、パワー合成し、算出したことが理解できるような記載とすべきである。	騒音の存在及び供用において、等価騒音レベルの算出方法についての説明を、簡潔に記載します。
	鉄道騒音予測において、列車長等の必要な条件を明示すべきである。	騒音の存在及び供用の予測条件について、列車長や歯車比などの予測に必要な条件を記載します。
	鉄道騒音現地調査結果の一部において、軌道から離れた地点が、近接地点よりも騒音レベルが高いという結果が示されているが、音源と受音点間の関係によらない他の騒音発生源の影響によるもの	資料編、騒音の列車騒音現地調査結果については、測定結果のみを記載していますが、他の騒音による測定値への影響等がわかりませんので、現場の状況等を整理し、備考欄等を設けて記載します。

	<p>のについては、その旨記載すべきである。</p>	<p>す。</p>
	<p>鉄道騒音現地調査結果において、貨物列車の牽引車である電気機関車とディーゼル機関車の区別を明示するとともに、構造物音パワーレベルの設定に使用した高架橋直下の調査結果を記載すべきである。</p>	<p>資料編、騒音の列車騒音現地調査結果の表に、貨物列車の牽引車である電気機関車とディーゼル機関車の区別を明示します。 なお、構造物音パワーレベルの設定に使用した高架橋直下の調査結果を記載します。</p>
	<p>鉄道騒音については、「在来鉄道の施設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針について」(平成7年環境庁)に基づき、高さ1.2mでの予測を行っているが、周辺の土地利用状況及び居住実態を踏まえた対策等を十分に検討すべきである。</p>	<p>周辺の土地利用状況及び居住実態を踏まえて、中高層住宅及び学校等への影響が懸念される場所にも、防音壁を設置します。 また、これらの防音壁については、吸音タイプのもので採用するとともに、高さについては、日照、景観、電波、強度的限界から2.5mを限度に考えます。 これらの環境保全措置を講じることにより、騒音の緩和に努めます。</p>
	<p>学校その他特に静穏さが要求される施設及び線路に著しく近接した住居等に対しては、沿線における環境の保全のため、ピーク騒音レベルをも勘案した適切な対応が望まれる。</p>	<p>騒音は「在来鉄道鉄道の施設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針について」(平成7年12月20日環境庁大気保全局長通知)に示されている指針値である等価騒音レベルで評価しております。 ピーク騒音レベルは、現在考えている環境保全措置であるロングレールの採用や車輪踏面形状の平滑化により抑えられると考えています。 さらに、学校等の特に静穏を必要とする場所及び著しく近接した住居等に対する環境保全上の措置として防音壁を吸音タイプにし、高さについても適切な対応を講じます。</p>
	<p>駅・ホーム発生音等については、可能な限り低減に努めるとともに、特に早朝・夜間の時間帯において配慮すべきである。</p>	<p>駅及びホームからの発生音等には、案内放送や列車の発車ベル等がありますが、音質を検討したり、早朝及び夜間の時間帯には、音量を下げる対策を講じます。</p>
騒音 (工事の実施)	<p>工事中の建設機械騒音の予測に用いるフェンス及び防音シートの透過損失については、施工段階での継ぎ目や下部等の隙間からの透過を考慮し、しかるべき安全率を見込むべきである。</p>	<p>工事中の建設機械騒音に対する環境保全措置である防音壁等に関しては、継ぎ目等により隙間が生じた場合、目標とする減音効果が得られなくなることから、施工に当たっては隙間が生じないように十分な配慮を講じます。 また、予測に際しては、資料を基に、防音壁等の継ぎ目、下部等の隙間からの通過音を考慮して、フェンスと防音シートの透過損失を各周波数ごとの透過損失のうち、最も小さい値で一律に設定し、予測した結果を記載します。 これにより、工事敷地境界に高さ2mのフェンスまたは防音シートを設置した場合、いずれの工種でも規制基準に適合することになると予測されます。</p>
振動 (存在及び供用)	<p>鉄道振動予測において、1箇所類似事例調査結果を用いて振動距離減衰式を作成しているが、他事例を用いた、式の妥当性についての検討結果を示すべきである。</p>	<p>振動距離減衰式の作成にあたっては、現状と線路構造が変化しない地点については、現地調査結果を用いました。また、線路構造が変化する場合については、計画路線と同様の構造である沖積層の地盤条件が似た地点を選定して調査を行った結果を用いており、計画路線の予測に適用できると考えます。 名古屋市における過去の鉄道振動測定結果の既存資料(「名古屋市の騒音 在来鉄道騒音・振動編(平成4年度)」(名古屋環境保全局)平成4年測定)より、沖積層で計画路線に近い調査地点を選定し、高架・盛土・地表の構造別調査結果から、距離減衰式を求め、作成した予測式と比較検討したところ、大きな矛盾はなく、当該予測式は、妥当なものであると考えます。</p>
振動	<p>工事中の建設機械振動の予測における振動レベ</p>	<p>工事中の振動予測式の幾何減衰定数(n)の設定</p>

(工事の実施)	<p>ルと振動源からの距離の関係式においては、予測条件として幾何減衰定数の設定内容を明らかにすべきである。</p>	<p>内容について、簡潔にわかりやすいように追加して記載します。</p> <p>地面を半無限の均質な弾性体とすれば、1点を中心として広がる波動は、幾何減衰とよばれる距離rのn乗に反比例する減衰の項と、土の内部減衰による項との関数で表されます。</p> <p>建設機械からの振動はエネルギーが最も大きい表面波の伝搬と考え、$n=1/2$とします。</p>
騒音・振動 (存在及び供用)	<p>鉄道騒音・振動に対する「環境保全措置」において、予測数値に見込まれている対策と、さらなる低減を図るための対策が混同された記載となっているが、それらを整理し、理解しやすい記述とすべきである。</p>	<p>騒音、振動の存在及び供用において、環境保全措置として記載した内容は、騒音・振動の低減を図るために実施するものであり、その中には予測条件として含まれる環境保全措置もあります。しかし、環境保全措置には、さらなる低減を図るための措置も含まれており、整理してわかりやすく記載します。</p>
地盤	<p>計画路線の地質断面図において、連続性のない不自然な地層が記されているが、調査資料について再検討すべきである。</p>	<p>計画路線の地質断面図の、14キロ付近について誤記入がありましたので、Dms層はD3us層に、Dmc層はD3Lc層に訂正します。</p>
土壌	<p>環境基準を超える汚染土壌の発生が予測されていることから、工事施工に際しては、適切な調査を実施し、汚染土壌の処理対策について万全を期すべきである。</p>	<p>工事実施に先立ち、関係機関と十分協議しながら適切な調査を行い、次の環境保全措置を講じます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現地調査の結果で汚染が確認された土壌の搬出土については、管理型最終処分場へ運搬し処理します。また、事業予定地内で掘削工事を実施する工場跡地及びその他の区域で、今後の調査により汚染が確認される土壌の搬出土についても、管理型最終処分場へ運搬し処理します。 ・搬入土については、土壌汚染がないことを事前に確認します。
緑地	<p>工事施工に際しては、荒子川公園を始めとする公園緑地に係る改変部分を最小限にするとともに、公園管理者と協議の上、緑被環境の充実に努めるべきである。</p>	<p>工事に際して、公園緑地に係る改変部分については、施工時に十分注意をして、緑地の改変を最小限にとどめるように努めます。</p> <p>また、公園管理者と協議をし、改変した緑地等を回復するために、植栽等の措置を講じます。</p>
景観	<p>駅舎、鉄道構造物及び車両等のデザインに際しては、形態や色彩等について十分考慮するとともに、周辺都市景観との調和にも努めること。特に公園緑地等を縦断する部分においては、十分な配慮が望まれる。</p>	<p>駅建築物、土木構造物及び車両等のデザイン検討を行うにあたり、西名古屋港線沿線の地域性を考慮しながら、周辺環境との調和に努め、景観への配慮を考えます。</p> <p>特に公園緑地を縦断する部分については、適切な景観を維持できるように公園管理者等と協議をし、植栽等の措置を講じます。</p>
廃棄物等 (存在及び供用) (工事の実施)	<p>工事施工時及び供用時における廃棄物等の発生量抑制に努めるとともに、リサイクルに積極的に取り組むべきである。</p>	<p>廃棄物等については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等の関係法令を遵守していきます。</p> <p>なお、名古屋市で推進している「ごみ減量化・再資源化行動計画」によると、ゴミ減量目標として、平成16年度におけるゴミ排出予測量に対し、16%の減量化を目指すと言明しています。事業者においてもこの目標を目指して、廃棄物等の発生量を抑制します。</p> <p>また、廃棄物等の分別の徹底を図り、リサイクルに努めます。</p>

その他	供用後の駅周辺の自転車駐車対策について関係機関と積極的に協議し、適切な対応に努めるべきである。	駅周辺の自転車駐車対策は、事業者にとっても重要な課題であり、高架下等を利用した自転車駐輪場の設置や放置自転車の対策について、関係機関と十分協議し、協力していきます。
-----	---	--