

環境影響評価審査書に対する事業者の主な対応

049	さがみ縦貫道路事業	
項目	審査書の指摘事項	事業者の対応
大気汚染 （窒素酸化物等）	<p>(1) 計画日交通量の妥当性について 計画日交通量については、四段階推定法により推計しているが、大気汚染等を予測するにあたっての基礎となるため、その推計方法の妥当性について明らかにすること。 平成2年度に実施された最新の全国道路交通情勢調査（以下「センサス」という。）に基づく推計も行い、比較検討すること。なお、その際、大型車混入率についても同様に比較検討すること。</p> <p>(2) 気象観測値の妥当性について 大気汚染物質の拡散予測にあたって一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）の観測値を用いているが、計画路線沿線とでは気象条件が異なるため、その妥当性について検証すること。</p> <p>(3) 窒素酸化物の排出係数について 自動車からの寄与濃度の算出及びバックグラウンド濃度の推計に用いている、窒素酸化物の排出係数及び平均排出係数の算定方法について明らかにすること。</p>	<p>(1) 計画日交通量の妥当性について 四段階推定法は、全国の道路計画を行う際の一般的な手法であり、既計画道路の実績等を参考に求められた手法であるため、十分に信頼性の高いものと考えている。 なお、昭和60年時点の実績交通量と配分交通量の比較検討を行った結果、関東地域全域では、相関係数が0.8以上と高い相関が認められた。さらに、多摩川都県境断面において配分交通量503,000台/日に対して実績交通量519,000台/日となっており、モデル式、配分方法等の妥当性について確認した。 平成2年度のセンサスによる実績交通量と配分交通量の比較を行った結果、神奈川県境断面（28路線の39地点）では、相関係数が0.97と高い相関が認められた。 また、同センサスに基づき、交通量推計を概算で実施した結果、平成22年度の計画交通量は、最大2,000台/日程度の増となる。なお、海老名市河原口における交通量の変化に対して、大気汚染、騒音の値を単純比較して算出すると、二酸化窒素と騒音の予測値の増加は、わずかであり環境への影響はほとんど変わらない。その他の地点についても同様に影響は少ないものと考えられる。 大型車混入率については、予測評価書案資料編の29.8%（昭和60年度センサス）に対して、平成2年度のセンサス（12時間値）による周辺5ヶ所の平均値は28%となっている。また、時間的な変動傾向も概ね同じ傾向を示すと考えられる。</p> <p>(2) 気象観測値の妥当性について 計画路線沿線の調査地点と一般局の気象観測値の比較検討を行った結果、風配図では卓越風向等が良く一致し、ベクトル相関では相関係数が0.88～0.91と比較的良好な相関を示した。また、風速階級別出現頻度においては、現地調査の風速が強い傾向にあり、一般局のデータを用いた予測値は安全側になるものと考えられる。</p> <p>(3) 窒素酸化物の排出係数について 排出係数の算出にあたっては、最新規制の車両を対象としたシャーシダイナモ試験により、代表車種の半積載時における排出係数原単位を求め、それぞれの原単位に車種毎の構成比率及び平均半積載重量を考慮し、大型車、小型車の排出係数を求めた。 平均排出係数は、昭和62年度及び平成22年度について、各年度の排出係数と、昭和60年度のセンサスによる大型車混入率（大型車8%、小型車92%）から求めている。 その結果、昭和62年度の排出係数は、センサス等を基に現況の交通状況等を勘案し、大型車4.445g/km・台、小型車0.524g/km・台と決定し、平均排出係数は0.837g/km・台と算出した。また、平成22年度の排出係数は、中央公害対策審議会答申の長期目標等から大型車2.80g/km・台、小型車0.243g/km・台と決定し、平均排出係数は0.447g/km・台と算出した。</p>

<p>(4) 窒素酸化物の拡散予測式について 二酸化窒素濃度の予測には、ブルーム式及びパフ式を用いているが、JEAモデル式による予測も行い、予測結果の比較検討を行うこと。</p>	<p>(4) 窒素酸化物の拡散予測について 高架及び盛土部の3断面においてJEAモデル式による予測も行い、予測結果の比較検討を行った。その結果、ブルーム式、パフ式に比べ予測濃度で0.001ppm、日平均値の98%値で0.001~0.002ppm高くなるが、総体として大差はない。</p>
<p>(5) 窒素酸化物の予測方法について 窒素酸化物の予測にあたっては、自動車からの寄与濃度とバックグラウンド濃度を窒素酸化物濃度として算出し、それらを合算した値を、二酸化窒素の日平均値の年間98%値に変換することにより、環境基準との比較を行うこと。 また、変換にあたっては、地域の特性を十分考慮したうえで、最新の観測値を用いるなど、より適切な方法を採用すること。</p>	<p>(5) 窒素酸化物の予測方法について 自動車からの寄与濃度及びバックグラウンド濃度を、窒素酸化物濃度として算定し、それらを合算した値を二酸化窒素の日平均値の年間98%値に変換して、環境基準との適否について検証した。変換にあたっては、昭和63年~平成4年度の県内自動車排出ガス測定局の測定値により算出した変換式を用いた。 その結果、予測評価書案では、0.033~0.039ppmであった二酸化窒素濃度が、0.047~0.048ppmと増加するが、評価目標である0.04~0.06ppmまたはそれ以下を満足している。</p>
<p>(6) 供用年における窒素酸化物の予測について 窒素酸化物の予測については、平成22年度を基準に行っているが、道路の供用年と予測年が異なる場合も想定されるため、供用年における予測を実施すること。</p>	<p>(6) 供用年における窒素酸化物の予測について 本事業の完成時期については、平成10年代の後半になるものと予想されるため、供用年における大気汚染については、概ね現在予測年次として設定している平成22年度と大きな差異はないものと思われる。</p>
<p>(7) 特殊構造部における二酸化窒素濃度の予測について トンネル坑口部周辺等において、窒素酸化物等の濃度が高くなるおそれがあるため、このような箇所での予測を実施すること。</p>	<p>(7) 特殊構造部における二酸化窒素濃度の予測について トンネル坑口部周辺の二酸化窒素濃度を予測した結果、寄与濃度は0.002~0.008ppm、日平均値の98%値は0.035~0.043ppmとなり、評価目標である環境基準(0.04~0.06ppmまたはそれ以下。)を満足する。 料金所周辺における予測は困難な面があるが、既存の事例等を参考に検討し、事業実施段階において必要に応じて対策等を講じる。</p>
<p>(8) 浮遊粒子状物質の予測等について 自動車から発生する浮遊粒子状物質による影響については、今後の知見も踏まえ、その予測評価及び対策について積極的に検討すること。</p>	<p>(8) 浮遊粒子状物質の予測等について 浮遊粒子状物質については、発生源等に未解明な部分が多く、科学的、定量的に環境への影響を予測できる段階にはない。なお、自動車産業界においてはディーゼル排気微粒子対策として、エンジンの改良等を試験的に実施している状況にある。 また、道路事業者としては定期的な路面清掃などを行っていくほか、自動車からの浮遊粒子状物質の対策については、実現に向け調査研究を行っていく。</p>
<p>(9) モニタリングの実施について 供用後においては、環境影響評価段階での予測条件と異なる状況が生じる場合もあるため、供用後の大気汚染、道路交通騒音等の状況についてモニタリングを行い、結果によっては適切な対策を実施する必要がある。なお、実施にあたっては、測定場所や期間等について関係機関と十分な協議をすること。</p>	<p>(9) モニタリングの実施について 供用後の大気汚染の状況については、事業実施段階で関係機関と協議のうえ必要に応じて継続調査し、沿道の大気状況について把握する。</p>

騒音 (道路交通騒音)	<p>(1) 道路交通騒音の予測及び対策について トンネルの坑口部周辺等、道路交通騒音が大きくなるおそれのある箇所での予測を実施すること。 また、将来、防音対策の強化の必要性が生じる場合も想定されるため、予めこれに対応できる道路構造について検討すること。</p>	<p>(1) 道路交通騒音の予測及び対策について トンネル坑口部周辺の騒音については、一番条件の厳しい夜間についてコンター図を作成した。その結果、坑口周辺に防音壁（高さ3～5m+張り出し3m）を設置することにより、評価目標である環境基準（A類型50ホン、B類型60ホン）を満足する。料金所周辺については、事業実施段階に必要な応じて対策等を講じる。 また、供用後の沿線土地利用状況等を踏まえ、必要に応じ防音対策もできるように、高架部等の道路構造に配慮する。</p>
	<p>(2) 併設道路の騒音対策について 計画路線の下部に併設される都市計画道路藤沢大磯線の沿道の予測にあたっては、道路端に連続した防音壁を設置することとしているが、同路線が一般道路であることを考慮すると連続した防音壁の設置が困難であると考えられるため、沿道の土地利用状況等を勘案し、適切な対策の実施について検討すること。</p>	<p>(2) 併設道路の騒音対策について 連続して防音壁を設置できない区間については、藤沢大磯線に接続する細街路側に設置するなどの方策が考えられるが、現時点では、同路線の道路構造の詳細や細街路の接続位置が未定であるため、詳細は地元とも協議の上、事業実施段階までに決定し適切な対策を講じることとする。</p>
低周波空気振動 (道路交通低周波空気振動)	<p>計画路線の大型車の混入率は高く、桁間の長い箇所も想定されていることから、自動車走行に伴う低周波空気振動の発生が懸念される。したがって、桁の構造設計にあたっては、実施可能な対策を積極的に取り入れるとともに、供用後は、ジョイント部や路面の平坦性の維持に努めること。</p>	<p>低周波空気振動については、発生メカニズムが十分解明されていないが、設計時に剛性の高い橋梁とすることや、供用後においてジョイント部の平坦性を確保するなどの対策を講じる。</p>
電波障害	<p>比較的規模の大きなジャンクション等も設置されるなど複雑な構造の箇所もあることから、予想し得ない電波障害が生じる可能性もある。したがって、事業の実施前と完了後の現地調査を十分に行い、対策を講じること。</p>	<p>事業実施前後の現地調査を十分に行い、著しい障害が生ずる場合は、「公共施設の設置に起因するテレビジョン電波受信障害により生ずる損害等に係る費用負担について」により対応を図る。</p>
日照障害	<p>計画路線は大部分が高架構造であり、特にインターチェンジ、ジャンクション周辺に近接する住宅地に対する日影の影響が懸念されることから、防音壁の形態や構造材質の工夫等その影響を極力緩和するような対策について検討すること。</p>	<p>防音壁の形態や構造材質については、関係機関と協議し、地元の意向等を踏まえ適切な配慮を行う。また、日影時間が基準値を超過する場合は、「公共施設の設置に起因する日陰に生ずる損害等に係る費用負担について」により対応を図る。</p>
動物・植物・生態系	<p>(1) 工事中的の影響について 施工方法等によっては、動・植物に対する影響も懸念されるため、改変面積を極力抑えるなどの配慮を行うこと。 また、橋脚の施工等に伴い魚類等への影響が懸念されるため、施工方法について検討すること。</p> <p>(2) 供用後の影響について 河川敷に生息する動物の移動の障害や道路照明等による影響が懸念されるため、生息状況等を十分把握した上で、極力、動物に配慮した道路づくりについて検討すること。</p>	<p>(1) 工事中的の影響について 事業実施にあたり、橋脚の位置、構造及び施工方法が自然環境に与える影響を極力小さくするよう検討するとともに、工事用進入路等の設置にあたっては、植生状況等を考慮して極力川辺植生を改変しないよう配慮する。また、河川横断箇所については、瀬替え、仮締切り、沈砂池の設置等により濁水の影響を小さくする。</p> <p>(2) 供用後の影響について 他の道路での事例等を踏まえ、動物が移動するためのボックスカルバートや小動物の侵入を防ぐ側溝等附属施設の設置について、事業実施段階において現地調査したうえで検討していく。なお、道路照明については、ランプの種類の検討等周辺環境に配慮した設計を行う。</p>
文化財	<p>計画路線は埋蔵文化財包蔵地を通過することから、事業の実施にあたっては慎重に対応すること。</p>	<p>事業の実施にあたっては、関係機関と協議し、周辺の文化財調査の状況の把握に努めるとともに、施工中に文化財が発見された場合には、文化財保護法に基づき必要に応じて発掘調査、記録保存に努める。</p>

<p>景観</p>	<p>相模川の自然景観への影響については、道路の構造や地域の特性を踏まえた十分な検討が望まれる。特に、ボリュームの大きいインターチェンジ、ジャンクション等が景観に及ぼす影響や計画路線東側住宅地からの景観に及ぼす影響についての予測評価を行うとともに、緩衝緑地帯への植栽や橋梁の色彩、デザイン等の具体的な内容について明らかにすること。</p> <p>なお、パーキングエリア等の付帯施設についても、配慮を十分に行うこと。</p>	<p>景観への影響については、必要に応じて環境施設帯等に植栽を行うとともに、橋梁の色彩、デザインは周囲の景観と調和するよう十分に配慮する。なお、県が現在策定を予定している「さがみグリーンライン」整備計画等との整合が取られるように、関係機関と十分調整・検討していきたい。</p> <p>インターチェンジ等が及ぼす影響については、評価書案に掲げられた眺望点のうち、海老名北インターチェンジが中央に見える旭町スポーツ広場及び海老名南ジャンクションが中央に見える酒井スポーツ広場を選定し、フォトモンタージュを作成した。その結果、いずれの地点においても、背景に重要な眺望の対象がなく、相模川が手前に大きく広がっていることから、圧迫感は少ない。</p> <p>道路東側住宅地からの景観については、不特定多数の人々が利用する公共的空間として2地点の公園を眺望地点として選定し、フォトモンタージュを作成した。その結果、計画路線の視野に占める割合は小さく、影響は軽微である。</p> <p>パーキングエリアについては、既存樹林などは極力保存するよう努め、建築施設などが違和感を与えないようデザイン等に配慮する。</p>
<p>その他</p>	<p>(1) 工事中の対策について 計画路線の延長は約21.6kmであり、工期も長期にわたることから、周辺に対する工事の影響を極力軽減する必要がある。したがって、粉じん飛散防止策、騒音低減対策及び工事用車両等の出入りに伴う安全対策等について十分配慮すること。</p> <p>また、トンネルが施工される中津原台地周辺は、湧水が確認され、地下水利用もされているため、地質調査等の結果によっては地下水の保全対策について検討すること。</p> <p>なお、建設廃材等については再利用、再資源化に努めること。</p> <p>(2) 地盤の液状化等について 計画路線のほとんどがアボイドマップにおいて、液状化想定区域に含まれていることから、地盤の液状化等に対し十分安定した構造となるよう、地盤の工学的な性質については十分精査すること。</p> <p>(3) 農地に対する影響について 日照の阻害や道路照明等による農作物への影響について、事業実施段階及び供用後に十分な調査を実施し、結果によっては対策について検討すること。</p> <p>(4) 地域への配慮について 高架下に生じる長大な空間の利用については、景観等に配慮し、住民の意向を十分踏まえること。なお、地域の一体性を損なうことのないよう、十分配慮すること。</p>	<p>(1) 工事中の対策について 住宅の立地状況、風向・風速等を考慮して、粉じんネットの設置、低騒音型建設機械の使用、防音壁の設置等の対策を行う。また、実施区域に直接出入りする道路等については、工事中の安全対策について事前に関係機関と協議を行う。</p> <p>地下水については、事業実施段階において周辺に影響を与えない工法となるよう検討し、建設廃材等の再利用については、既に再生利用を計画しているものも含めて積極的に取り組む。</p> <p>(2) 地盤の液状化等について 液状化想定区域内であることを踏まえ、事業実施段階において十分な土質調査を実施し地盤の工学的な性質について精査するとともに、構造物の設計にあたっては十分安定した構造となるよう検討を行い、工事に着手する。</p> <p>(3) 農地に対する影響について 事業の実施に際し、関係地権者及び関係機関と十分な協議を行うとともに、日照の阻害等に伴う農作物への影響が明らかになった場合は、適切な措置を講じる。</p> <p>なお、道路照明については、遮光板付灯具やランプの種類等の検討等周辺環境に配慮した設計を行う。</p> <p>(4) 地域への配慮について 高架下については、地元市町等とも十分協議の上、公園等地域に親しまれるような土地利用を検討する。また、付け替え道路等の設置にあたっては、地元と協議を行い、現道ができるだけ迂回路にならないよう努めるとともに、地域も一体性を損なうことのないよう十分配慮する。</p>