

環境影響評価審査書

49 さがみ縦貫道路事業

I 総括事項

さがみ縦貫道路事業（以下「本件事業」という。）は、首都中心部から半径およそ40から50キロメートルの位置に計画されている延長約270キロメートルにおよぶ首都圏中央連絡自動車道の一部として、茅ヶ崎市西久保を起点とし、寒川町から海老名市を経て、厚木市上依知及び相模原市当麻を終点とする延長約21.6キロメートルの区間（以下「計画路線」という。）で実施される道路建設事業である。

本件事業は、第二次新神奈川計画改定実施計画及び神奈川の交通マスタープランにおいて、県央から湘南地域の主要都市を結ぶ南北方向の幹線交通の軸として機能する自動車専用道路として位置付けられており、当地域における南北方向の連絡の強化とともに、第一東海自動車道や現在、神奈川県環境影響評価条例に基づく環境影響評価の手続きを行っている第二東名自動車道及び厚木秦野道路（国道246号バイパス）等との連絡性を高めることにより、県内交通の利便性の向上に寄与することを目的としている。

本件事業は、都市計画法に基づき都市計画に定めようとする事業であるため、神奈川県環境影響評価条例に基づく事業者は、神奈川県知事となるが、本件事業を実際に実施するのは事業実施予定者である建設省関東地方建設局及び日本道路公団東京第一建設局である。

計画路線は、国道1号（新湘南バイパス）との連絡のために設けられる西久保ジャンクション（以下のジャンクション、インターチェンジ等の名称はすべて仮称である。）を起点として、相模川に向かい西進し、その後、寒川町田端で都市計画道路藤沢大磯線との接続のために建設される寒川南インターチェンジを経て、さらに、海老名市河原口まで相模川左岸に沿って北上するルートとなっている。この区間の主な接続施設としては、第二東名自動車道との連絡のために海老名市門沢橋に建設される海老名南ジャンクションと第一東海自動車道との連絡のために同市社家に建設される海老名北ジャンクションがある。

さらに、この計画路線は、海老名市河原口の河畔公園のすぐ北側の地点から相模川を渡河し、厚木市に入り、その後、相模川右岸に沿って北上し、終点の厚木市上依知及び相模原市当麻に至る。この区間には、厚木市関口と山際の境界付近に厚木パーキングエリアが建設される。また、接続施設としては、厚木秦野道路（国道246号バイパス）との連絡及び一般国道129号との接続のために厚木市中依知に建設される厚木インターチェンジ・ジャンクション、一般国道129号バイパス及び県道52号（相模原町田線）との接続のために終点の厚木市上依知及び相模原市当麻に建設される相模原インターチェンジがある。

また、計画路線沿線の地形を概観すると、沿線の大部分が相模川低地の平坦部に属しているが、終点付近には相模川に張り出した中津原台地が存在する。

次に、計画路線の通過する地域の土地利用の状況を見ると、茅ヶ崎市西久保から寒川町田端にかけては田や畑の中に住宅が点在するが、同町田端から同町一之宮にかけては工場等が数多く立地する地域となっている。また、寒川町一之宮から海老名市河原口までの相模川左岸に沿った地域は、県企業庁水道局寒川浄水場や海老名運動公園などが立地するほか、住宅、工場、畑等が混在する地域であり、このうち、同市河原口は、計画路線沿線の中で住宅がもっともまとまって存在する地域となっている。なお、茅ヶ崎市西久保から海老名市河原口までの区間における道路構造は、すべて高架構造で計画されている。

さらに、厚木市側の土地利用の状況を見ると、主に、田畑として利用されている地域となっているが、終点付近の中津原台地上は一部住居系として利用され、その西側には内陸工業団地が立地するなど工業系の土地利用となっている。また、対岸の相模原市当麻は河岸段丘上に畑と住宅が混在する状況である。なお、当区間における道路構造は高架構造や盛土構造の他、終点付近の中津原台地の部分は一部トンネル構造で計画されている。

次に、計画路線沿線の自然環境についてみると、相模川が沿線の自然環境を形成する大きな要素となっている。相模川は都市域を流れる河川としては、比較的豊かな自然環境を残しており、水域には魚類等に対して多様な生息環境を提供する瀬や淵があり、さらに河川敷には自然性の高い河辺植生が分布し、鳥類や昆虫類等の格好の生息域となっている。また、相模川の形成する自然空間は、都市域に残された貴重なオープンスペースであり、生活環境を潤す身

近な自然といえる。

県が神奈川の環境の保全と創造を進めるためのガイドラインとして策定した「かながわ環境プラン」によれば、道路系の土地利用を検討する場合の主な配慮事項として、①自動車排出ガスによる大気汚染の影響を調査し、その結果が大気汚染防止の目標の達成、維持に支障がないものであること。②騒音、振動の影響がないか、又は対策を講じることにより、騒音防止及び振動防止の目標の達成、維持が図れるものであること。③保存されるべき自然を有する地域あるいは歴史的・文化的遺産の存在する地域は、極力、避ける等十分な配慮がなされること。④住居系を貫き、又は近接する場合の自動車専用道路の建設は、原則として避けるものとしているが、やむを得ない理由で建設する場合は、住居への影響を少なくするよう配慮することをあげている。

道路の建設は、多くの住民に交通の利便性をもたらす、地域の発展に寄与するものであるが、同時に路線周辺の住民に大気汚染や騒音、振動をはじめとする様々な影響を及ぼすことがある。予測評価書案によれば、計画路線は、住宅地等へ与える影響を少なくするため、極力相模川の河川堤防に近接する路線等を選定したとしている。しかしながら、計画路線に沿って、かなりの住宅や工場等が存在する状況にあり、特にジャンクションやインターチェンジの建設が予定されている地域にあつては、工事中における騒音や振動の発生、供用後の自動車の走行による大気汚染物質の排出や騒音、振動の発生、並びに日照障害や景観の変化等による生活環境への影響が懸念される。したがって、事業の実施にあたっては、計画路線の周辺への影響を軽減するために、最大限の環境保全対策を講ずるとともに、供用後においても引き続き生活環境の保全に努める必要がある。

また、近年、特に、自動車から排出される大気汚染物質による影響については、大きな社会的関心が寄せられているところである。そこで、大気汚染等の予測の前提となる計画日交通量の妥当性について検討するとともに、窒素酸化物の予測手法についても地域の特性を十分考慮するなど、予測結果の信頼性について検証する必要がある。

最後に、計画路線は、比較的豊かな自然環境が残された相模川に沿って、路線の選定がされていることから、新たな人工構造物が出現することによる自然景観への影響や工事中及び供用後の動植物に対する影響が種々懸念されるところである。したがって、事業の実施にあたっては、自然景観に配慮した道路構造等や、動植物に対する影響を極力軽減するよう工事の施工方法等について検討するなど、環境保全に留意した道づくりを実施する必要がある。

以上、総括的な視点からの審査結果について述べてきたが、各評価項目についての個別の審査結果は次のとおりである。予測評価書の作成に当たっては、これらの内容を十分踏まえ、適切に対処する必要がある。

II 個別事項

1 大気汚染

予測評価書案によれば、自動車の走行に伴う自動車排出ガスの影響について予測したところ、道路用地境界で環境基準を満足するとしている。しかしながら、予測の前提条件となる計画日交通量の妥当性等が明確でなく、また、窒素酸化物の予測においても、地域の特性及び道路構造に即したきめ細かい予測の実施など、検討の必要な点が見受けられる。さらに、自動車の走行に伴う浮遊粒子状物質による影響の解明や対策及び供用後のモニタリングの必要性についても、近年、特に求められているところである。したがって、以上の視点を踏まえ、次の事項について補完調査等を実施し、予測の妥当性について検証するなど、十分検討すること。

(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、人口や自動車保有台数等の将来見込や、昭和60年度に実施された全国道路交通情勢調査等に基づく、四段階推定法により推計しているが、計画日交通量は、大気汚染等を予測するにあたっての全ての基礎となる数値である。したがって、その推計方法の妥当性について明らかにするとともに、平成2年度に実施された最新の全国道路交通情勢調査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。

(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は、計画路線周辺に位置する一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）の昭和62年度の気象観測値を用いている。しかしながら、一般局が設置されている場所と計画路線沿線とは、地形や土地利用状況など気象条件が異なることから、一般局の気象観測値を用いた妥当性について検証すること。

（3）窒素酸化物の予測について

ア 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が明らかではない。したがって、これらの算定方法について明らかにすること。

イ 拡散予測式について

移動発生源からの二酸化窒素濃度の予測にあたっては、有風時にはプルーム式を、無風時にはパフ式を用いている。しかしながら、本県では、これまで窒素酸化物の総量規制等における移動発生源からの予測には、JEAモデル式を用いている。したがって、JEAモデル式による予測も行い、予測結果の比較検討を行うこと。

ウ 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及び将来のバックグラウンド濃度を個々に二酸化窒素の年平均値として求め、それらを合算した値を日平均値の年間98パーセント値に変換した後、環境基準値との比較を行っている。しかしながら、この予測方法によると、

（ア）自動車からの寄与濃度を、窒素酸化物濃度から二酸化窒素濃度に変換するにあたっては、自動車排出ガス測定局と一般局における測定値の差が自動車からの寄与濃度であるとみなしている。しかしながら、一般局においても自動車からの排出ガスの影響を受けている場合があるため、この変換方法によると、自動車からの寄与濃度を過少評価するおそれがある。

（イ）バックグラウンド濃度については、計画路線沿線の現在の二酸化窒素濃度を算定した後、将来の交通量の伸びや自動車排出ガスの規制効果等を見込んだ上で、求めている。しかしながら、自動車の排出ガスの規制効果は、窒素酸化物に対して示されているものであるため、その算定過程において整合性が図られているとはいえない。

したがって、以上の点を十分踏まえ、窒素酸化物の予測にあたっては、自動車からの寄与濃度等を、個々に二酸化窒素濃度として算出するのではなく、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パーセント値に変換することにより、環境基準値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。

エ 供用年における予測について

窒素酸化物の予測にあたっては、将来の道路網の整備時期を考慮し、平成22年度を予測年としている。しかしながら、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。

オ 特殊構造部における予測について

二酸化窒素濃度の予測は、道路の構造等を勘案して設定した位置やインターチェンジ並びにジャンクションで実施している。しかしながら、予測を行っていないトンネル坑口部や料金所周辺等において、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。

（4）浮遊粒子状物質の予測等について

自動車の走行に伴い発生する浮遊粒子状物質による影響については、近年、特に注目されているが、定量的な予測手法が確立されていない。しかしながら、各分野で研究が進んでいる状況にあるので、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。

（5）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。したがって、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、モニタリングの実施にあたっては、測定場所、測定期間等について関係機関と十分協議すること。

2 騒音

（１）道路交通騒音の予測及び対策について

予測評価書案によれば、道路交通騒音の予測は、道路の構造等を勘案して設定した位置やインターチェンジ並びにジャンクションで実施し、一部に防音壁を設置することにより、道路用地境界で環境基準を満足するとしている。しかしながら、予測を行っていないトンネル坑口部や料金所周辺等において、道路交通騒音が大き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。

また、計画路線周辺ではすでに住宅等が立地している箇所も多く、将来、さらに住宅等が立地し、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。

（２）併設道路の騒音対策について

予測評価書案によれば、西久保ジャンクションから寒川南インターチェンジまでの間に、計画路線の下部に都市計画道路藤沢大磯線が併設されることとなる。この沿道の道路交通騒音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。

3 低周波空気振動

予測評価書案によれば、計画路線の大型車混入率は高く、桁間の長い箇所も想定されていることから、自動車の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、低周波空気振動の発生を防止するため、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。

4 電波障害

予測評価書案によれば、遮蔽障害については、高架構造周辺で出現することが予想されている。また、反射障害については、防音壁を含む壁面の地上高が比較的低いこと及び大半の領域において電波の到来角が大きい等の理由により対策を必要とする程度の障害は発生しないと想定している。

しかしながら、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、予測し得ない電波障害が生じる可能性がある。したがって、本件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。

5 日照障害

予測評価書案によれば、「神奈川県建築基準条例」を参考に評価目標を設定し、冬至日における日影時間が住居地域等で5時間以下となるため評価目標を満足するとしている。しかしながら、計画路線はその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。

6 動物・植物・生態系

（１）工事中的影響について

予測評価書案によれば、計画路線の施工に伴う相模川河辺植生の改變量は、群落全体に比較して小さいため、植物群落の生育状況に著しい影響を及ぼすことはなく、また、動物の生息環境を著しく改變することはないとしている。しかしながら、施工方法等によっては必要以上に改變され、動・植物に対する影響も懸念されるため、本件事業の実施にあたっては、改變面積を極力抑えるなどの配慮を行うこと。

また、渡河部分の施工方法が明らかになっていないが、橋脚の施工等に伴い河川に生息する魚類等への影響が懸念されるため、その影響を極力軽減するような施工方法について検討すること。

（２）供用後の影響について

供用後においては、河川敷に生息する動物にとって、道路構造物による移動の障害や道路照明等による繁殖等への影響が懸念される。したがって、本件事業の実施にあたっては、動物の生息状況や行動性等を十分把握した上で、他の道路事業での事例を踏まえるなどして、極力、動物に配慮した道路づくりについて検討すること。

7 文化財

予測評価書案によれば、計画路線は指定文化財等を避けて計画されていることから、文化財は保全できるとしてい

る。しかしながら、同路線は埋蔵文化財包蔵地を通過することから、本件事業の実施にあたっては、慎重に対応すること。

8 景観

予測評価書案によれば、計画路線の構造等を考慮したうえで、計画路線近傍のスポーツ広場等を予測地点として選定し、これらの地点からの景観の変化について予測を行っている。その結果、景観に及ぼす影響は軽微であるが、さらに、緩衝緑地帯への植栽を行うとともに、橋梁の色彩、デザイン等を周辺の景観と調和するよう配慮することから、著しい影響は与えないとしている。

しかしながら、計画路線に沿って流れる相模川は、その両岸に広がる河川敷とともに、貴重な水辺空間を提供し、都市化の進む中であって豊かな自然景観を構成しており、このような中で建設される人工構造物による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ところである。

特に、構造物として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も必要であると考えられる。したがって、これらについて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。

なお、相模川とその河岸段丘の間に設置されるパーキングエリア等の付帯施設についても、景観上の配慮を十分に行うこと。

9 その他

（1）工事中の対策について

計画路線の延長は約21.6キロメートルであり、工期も長期にわたることから、周辺の住宅地等に対する工事中の影響を極力軽減する必要がある。したがって、工事中の粉じん飛散防止対策、低騒音型建設機械の使用等による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。

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、また地下水の利用もされているため、本件事業の実施にあたっては地質調査等を十分に行い、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。

なお、工事の施工に伴い発生する建設廃材等については、再利用、再資源化に努めること。

（2）地盤の液状化等について

神奈川県が平成元年に作成したアボイドマップ（自然災害回避地図）において、計画路線のほとんどが液状化想定区域に含まれていることから、地震時に地盤の液状化が発生するおそれがある。したがって、構造物の安定性の検討にあたっては、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。

（3）農地に対する影響について

計画路線は農地を通過するところがあるので、供用後においては、道路構造物による日照の阻害や道路照明等による農作物への影響が懸念される。したがって、この影響について本件事業の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。

（4）地域への配慮について

計画路線の大部分が高架構造であるため高架下に生じる長大な空間は、計画路線に近接する住民にとって身近な存在となり得る。この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、本件事業の実施にあたっては、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。