

大阪湾岸道路西伸部（六甲アイランド地区）事業協議会
第2回 会議録

■日 時 : 平成29年3月7日（火）14時00分～16時00分

■場 所 : RIC ふれあい会館ホール

■出席者 : 別紙のとおり

以下、○：六甲アイランドCITY自治会管理組合及びまちづくり協議会

●：国土交通省近畿地方整備局兵庫国道事務所

■：神戸市建設局 湾岸道路本部

▲：(株)長大

■協議資料 :

- ・議事次第
- ・住民選出委員名簿
- ・大阪湾岸道路西伸部（六甲アイランド地区）事業協議会 第1回 会議録
- ・六甲アイランドにおける住民の方からのご意見一覧表
- ・国道2号大阪湾岸道路西伸部（六甲アイランド～駒栄）第2回 事業協議会（六甲アイランド地区）資料

<以上、事業者からの配布資料>

■結果の概要 :

- ・会議録については、事前送付したうえで意見を聴取し、反映したものを次回協議会にて配布し最終確認する。
- ・環境影響評価準備書を提示する。
- ・騒音予測においては、道路構造等に即した適切な音源配置を行い、上下線の高架に高低差がある区間においては、上下線それぞれの音源に対する高架の裏面反射も考慮するなど、適切に条件を設定する。また、大気質も含め高さ方向の影響の分布も把握できるようコンター図にてわかりやすく結果を整理する。
- ・事後調査計画書については、本体工事着手前の地元説明会までに案段階のものを協議会にて提示し、地元の意見を踏まえたうえで作成し、神戸市へ提出する。
- ・今回の速報値で環境基準値を超過しているW20の屋上階（15階相当）における騒音値について詳細に分析する。
- ・遮音壁の形状検討については、阪神高速5号湾岸線芦屋浜区間における遮音壁設置に関する情報を収集するとともに、トンネル（チューブ）構造案も含めメリット・デメリットを整理する。
- ・高架橋については、具体的なコスト増大額（概算）も考慮しつつ、環境負荷の少ない縦断勾配検討なども含め今後の設計で考慮していくとともに、遮音壁も含めた景観面についてもCG等でわかりやすく整理する。
- ・大阪湾岸道路西伸部の整備効果については、六甲アイランドの住民にとってもメリットがあることを整理する。

■会議の経過 :

1. 第1回事業協議会 会議録確認

- ：東向きと西向きの高低差を示す頁について、場所は「向洋町1丁目」ではなく「向洋町中1丁目」である。正確に地点を記載して欲しい。
- ：「5. その他」に「理事会」と記載が2ヶ所あるが、正しくは「自治会の役員会」である。
- ：了解した、修正対応する。今後も議事録については、次回協議会の冒頭で毎回確認させていただく。また、できる限り事前にも送付させて頂くので、修正が必要な点等があれば修正したものを配布するようにしたい。

- ：環境影響評価準備書を提供して欲しい。評価書は内容が整理された後に製本されたものであり、検討途中の内容が記載されていない。以前、準備書に対する意見書を兵庫県知事に提出したのだが、準備書のどの部分に異議を唱えたのか確認・議論するうえでオリジナルである準備書をご提供頂きたい。本事業は進捗させないといけないと考えてはいるし、湾岸道路西伸部の整備を前提として六甲アイランドへ居住しているものの、環境保全についてはしっかりと対応して頂きたい。そのベースとなるのが環境影響評価であるのだが、当時の検討内容には疑念があり、不信感を抱いている。
- ：準備書に対して当時いただいたご意見を踏まえて修正したものを評価書として仕上げているのだが、ご要望の主旨は理解したので準備書を準備する。
- ：湾岸道路西伸部事業は推進しなければならないと考えるが、ぜひ不信感を払拭して欲しいので、今回最新のシミュレーション手法で環境影響評価時の予測結果等を見直すことについて期待している。

2. 第1回協議会で頂いたご意見に関する回答

【上下線で高低差がある場合の裏面反射の影響】

- ：「予測断面」とは特定の位置での断面であり、高低差があるすべての断面にあてはまるわけではないのではないか。
- ：今回お示ししている断面は、評価書での予測断面1（向洋町中1丁目）である。アセス時にはこの位置に音源を配置しており、上下線の高低差が小さく、裏面反射が生じる位置関係にないことから、上下線それぞれの道路の音源に対する裏面反射は起こらないということで騒音値を予測している。
- ：準備書では、計画道路の上下線で1m強の高低差があるにもかかわらず、上下線の中央に1点のみ音源を設定して、影響がないという整理であった。また、“最新の予測で実施したため、事後の調査を行わない”という記載もあり、そこに異議を唱えている。本日説明された内容の記述もないため、正しいシミュレーションが実施されていなかったと考えており、環境影響評価全体に対しての不信感につながっている。
- ▲：実際の作業では、アセス時も上下線それぞれに1点ずつ音源をおいて予測を行っており、ご認識されているような条件では行っていない。
- ：準備書ではそのようには解釈できず、上下線で高低差があるにも関わらず中央1点に音源を置いてフラットな状態でのシミュレーション結果であると認識している。上下線それぞれに音源を設定しているのであれば理解できる。
- ：ご指摘事項についてはもう一度確認させていただく。また、今後新たに行う予測についても、上下線それぞれに音源を設定して行う。計画では今回示した断面位置より大阪側では高低差も大きくなるため、道路構造に即した裏面反射の影響を考慮して面的な予測を行っていく。

【事後調査における予測高さでの大気質の実測の可否及び代替案】

- ：E3の28階においては、電源もあるため実測が可能ではないのか。
- ：騒音計は上層階に持っていくことが可能であるのだが、大気質計は測定装置が大きいことから難しい。今回、W20では測定車にて調査させていただいたが、高さ方向には採取管を伸ばしての測定となり、大気質を正確に測るためには採取管の延長は20mまでとなる。

- ：環境影響評価について、騒音と大気質で予測の高さが異なるのはなぜか。
- ：騒音と大気質各々で一番影響が大きい高さを考慮しているためである。
- ：濃度などの分布を示すような、具体的にわかる資料を提示してもらえないか。
- ：今後行う予測の結果はコンター図にて影響の分布を示したいと考えている。
- ▲：大気は物質のため、風に流されて拡散する傾向がある。それに対して騒音は波のため、同心円状に伝わり、路面上に音源がある場合は上に伝搬する性質がある。このような傾向の違いから、分布（影響の大きい高さ）が異なってくる。

- ：大掛かりな機械を上層階へ持ってあげられないことはわかったが、簡易な測定装置もあるのでないのか。他の地区では屋上で位置測定データがあるようなので、日常的变化については本格的に測るものではなく、簡易的な装置による測定も可能ではないのか。他の都市圏の高層建物では実際どうしているのか。本当に計測する手段がないのか、なければ不可能である技術的な理由を示して欲しい。
- ：実際に精密機械を高い所に据えれば測定そのものは可能であるが、費用的な問題もある。通常の常観局では小屋を造って機械を中に置いているため、他の地区でも恐らく簡易的なものではなく同様の機械で測定している。今回は機械の常設が難しいため、測定車で測定を行ったものであることをご理解いただきたい。

【「事後調査計画書」案の作成時期・開示予定時期】

- ：事後調査計画書の提出時期は工事着手（＝本体工事着工）前とのことだが、事業の執行予定フローのどの段階にあたるのか。
- ：「工事着工」という段階に該当する。地元説明会（工事説明会）後の工事着工までに計画書を提出する必要がある旨を神戸市環境部に確認している。
- ：地元説明会（工事説明会）までには事後調査計画書が提示されるという認識で良いか。
- ：工事着工前に事後調査計画書「案」を作成し、来年度の半ばから工事着手するまでの間に協議会の場でご説明させていただくことになる。測量調査等の結果を踏まえて予備設計を行い、設計に関する協議をさせていただく中で併せて事後調査計画書案についても説明したい。
- ：予備設計の修正は地元説明（工事説明会）の前に実施されるものと思われるが、地元説明（設計協議）の中で、事後調査計画書の案も出てくるということなのか。
- ：案としてはそのように考えている。
- ：具体的な時期はいつ頃になるのか。設計協議に関する地元説明が平成29年10月以降予定とあるため、8月くらいには案を出して頂けるという認識で良いか。
- ：現在、事後調査計画書案作成を進めている段階であり、神戸市とやりとりを行い、地元の方のご意見も踏まえてということになるので、来年度の半ばあたりになると考えている。

3. 環境補足調査結果の速報値

- ：大気質の調査値について、神戸市内の大気質濃度は環境基準値に対して余裕のない値であると認識していたのだが、今回の結果をみるとかなり下回っている。さらに神戸市の中でも六甲アイランドは、西風の影響を受けるため値は悪い方だと認識していたのだが、今回の結果は正しいのか。
- ：今回のデータは1週間の平均値であるが、環境基準の年間の評価に用いる日平均値の98%値や2%除外値は、年平均値や期間平均値よりも高い値となる。NO₂の近年の年平均値についてみると、六甲アイランドの値は神戸市の平均と比べると高いが、NO₂・SPMいずれも環境基準値を下回っており、年度ごとに改善傾向にある。

- ：騒音値について、W20の屋上階（15階相当）が少しだけ環境基準を超えているとのことだが、W3もE3も15階は存在する。W3やE3の15階レベルでもW20と同様に騒音を感じる可能性もある。地上1.2mの値の違いについては、W20の場合シティーヒル（緩衝緑地帯）があるため音を拾わないことや、E3やW3はシティーヒルから少し離れておりマンション前の市道の交通もあることなどが要因であると思う。
- ：W20は臨港道路に近いこと、またE3やW3は離れていることによる違いが結果に現れている。

ると考えられる。もう少し分析して、今後の湾岸道路西伸部の構造等の検討にも考慮していく。基本的には、現状の環境を悪化させないように環境保全対策の実施を考えている。

- ：神戸市の一般環境大気測定局の平均というのは、値が高い市街地だけでなく値の低い山間部も含まれた平均であるので、神戸市平均は環境基準値に対して余裕があることは納得できた。また、中央区や兵庫区などのように海と山に挟まれた密集地帯はもっと値が高いことを考えると、六甲アイランドはまだ良い方だという感覚もある。
- ：参考として載せている、六甲アイランドの対岸で位置的にも近い灘浜のデータと比較してみると、六甲アイランドより少し高い値が出ている。
- ：ただ、過去からの印象を踏まえると今回の結果には少し疑問があるので、もう一度過去の資料を見直してみる。
- ：六甲アイランドテニススクエアの値について、以前神戸市環境局に市内の他の測定局と比較してもらったが、全体 10 箇所での比較であれば六甲アイランドは悪い方から 3 番目くらいの値だった。
- ：今回の資料ではわかりやすいように比較しやすい箇所の測定局を抜粋しており、神戸市全体平均より少し値が高いものの他にもっと高い場所もあるといった六甲アイランドの状況がよくわかっていただけられるかと思う。
- ：神戸市内でも海側はやはり高い傾向が出ている。西区や北区よりは海側のほうが悪くなる。

4. 一般的な遮音壁の形状及び特徴等

- ：遮音壁と大気質の拡散効果の関係は具体的にあるのか。
- ：一般的に上空に行けば風が強くなるため、発生するガスの拡散のスピードが速くなることを示したものである。

- ：遮音壁をトンネル（チューブ）構造にしてみてもどうか。
- ：トンネル（チューブ）構造にすると、大きな遮蔽物が出来てしまうという問題が考えられる。また、トンネル（チューブ）の出入口における騒音、大気質の値が高くなることもあり、阪神高速 5 号湾岸線のような遮音壁形状でも十分効果が得られると考えている。
- ：トンネル（チューブ）構造の検討については前々から意見として出している。
- ：騒音について、現状が基準値内であれば理解が出来るが、現在、既に一部環境基準値を超過している箇所がある中で、騒音の影響をゼロにしてもらわないと困る。検討を進めるうえでのスタート（前提）が我々の認識と合っていない。現状でも環境基準値を超過しているなか、影響は小さいかもしれないがさらに騒音が増える可能性があるのに、地元へ説明ができない。事業自体に反対しているわけではないのだが、騒音の影響を無くす方向の考え方をもってもらう必要がある。
- ：現状の環境から悪化させないよう維持できるよう進めたいとのことだが、トンネル（チューブ）構造の検討を以前から提案しているにもかかわらず、遮音壁のみの説明を今回されて、残念であった。トンネル（チューブ）構造のメリット、デメリットも示して比較して欲しかった。特に大気質と騒音については現状より悪くなるようなことはして欲しくない、できれば改善して欲しいという思いである。
- ：現状で既に環境基準値を一部超えていることを踏まえて、今後環境を良くする努力は必要であると考えている。
- ：確かに W20 は臨港道路に近い位置なので仕方ない部分があるが、トンネル（チューブ）構造の検討無しではやはり地元で説明できない。
- ：トンネル（チューブ）構造案については以前からのご要望として伺っていることは認識しているので、次回協議会ではこれらのメリット、デメリットも含めて示したい。また、今回の調査結果で屋上の一部で環境基準値を超過していることを踏まえ、今後構造を検討する上での必要な事項についても整理をして、またご説明したいと思っている。

- ：芦屋浜の事例では、道路の北側には島内に住居がないにもかかわらず遮音壁が南北両側に設置されているなど、芦屋浜本土側の住居に対する対策であると思われる。しかも、本土側に

は高層階のマンションがないにもかかわらず、一面に両側の遮音壁が設置されている。芦屋浜でもこの程度対応されているのであれば、六甲アイランドにはタワーマンションもあるのでトンネル（チューブ）構造により天井をふさぐことも含めて検討して欲しい。当然、天井をふさぐことで消火設備等が必要になるかもしれないが、検討のスタートにはトンネル型の案も含めた上で、芦屋浜のように天井を抜いた形のものに合わせて検討してもらいたい。トンネル（チューブ）の出入口に問題があることについても、六甲アイランドに限られた問題ではなく他のトンネルでも対策を講じているはずである。

- ：阪神高速5号湾岸線は遮音壁を含めて阪神高速が施工しており、先方には今回の協議会に向けてデータ提供を依頼したのだが、欲しい情報を提供頂けなかった。
- ：インターネットで調べると、芦屋市の環境データは詳しく出ている。芦屋の43号線の例も出ており、どのような対策をした後にどう変化した、という経緯もデータがある。芦屋市と神戸市で連携してデータ収集はできないのか。
- ：記録がどこまで残っているかは分からないが、我々からも芦屋市に問い合わせしてみる。
- ：次回の協議会では、経緯を含めたデータを是非揃えて欲しい。
- ：可能な範囲で揃えるようにする。

- ：六甲アイランドの中で、島内最低の高架橋高さをW20前の断面での高さに揃えると、アップダウンが少なくエンジンをふかしたりブレーキを踏むことが必要ないと考えのだが、そんな形状は考えられないか。また、遮音壁を設置することで30~36mの高さまで一面壁になる。六甲ライナーの上越しや起点側の高さの関係もあるのだろうが、何とか幅を狭めるか、高低差を少なくするような設計を考えて欲しい。そうすれば、騒音や大気質、景観についてもあまり影響がないと思うので、ご検討願いたい。
- ：高架橋高さを島内最低の位置では13mまで下げているのはコストに関わってくるためか。
- ：コスト面でこのような縦断勾配が計画されている。本来は高架橋全体の高さをさらに低くしたいところであるのだが、六甲ライナーを上越しする必要があることや港湾側の航路等を考慮して現在の形状となっている。
- ：13mまで下げなくても、18m程度で平坦化させれば良いのでは。コストが高くなるのは分かるが、全体事業費の5千億円からいうと、それが影響するほどではないと感覚的に思うのだが。
- ：この範囲に限ればそうかもしれないが、基本的には湾岸道路西伸部全体で統一した考えのもとで構造を計画している。しかし、あくまで都市計画時の予備的に検討された構造であるため、今後具体的な桁の厚さや、高さ等、詳細を詰めて検討を進めていきたい。今回測量にて得られたデータ等で、そのあたりを精査していく。
- ：コストの話をするには概算でも良いため、どの程度コストが増大するといった具体的な数字による説明が必要である。高架橋の高さが13mと20mでどの程度コスト違うのか、といった話が地元で出てくると思われるし、そのコスト次第では納得してもらえないこともあると思う。
- ：まずは設計を進める必要があるため具体的な話ができるのはもう少し先になる。遮音壁の高さが与える景観面への影響については、CG等を用いて色々な視点場から実際高架橋を整備した場合どう見えるのかなど、景観や環境等を含めて、どういった構造が良いのか具体的な話を示していく。
- ：できるだけグラフィックなどイメージで理解できるように示してもらいたい。また、工事が始まったら早く完成させて欲しい。早期の完成を住民も希望している。

- ：環境影響評価準備書について、遮音壁がない場合は64dBで、遮音壁を設置すれば環境基準値と同値になる、という記述がある。このような全く余裕のないシミュレーションをされたら困るので、そこに意見を出している。そういった記述が準備書に何ヶ所かあるので、それをきちんとみるために準備書を提供して欲しい。形良く整えられた評価書では本当の姿がわからない。少なくとも、遮音壁により基準値ジャストに低減するのではなく、計算上だけでも基準値未満に下げてもらわないと困る。尚かつ、“事後調査は実施しない”という記載があるが、誠意を持って住民に説明できるような計画を立てていただきたい。

- ：それらを背景に今回補足調査してもらい、現況も確認できたので、今回の結果を踏まえて引き続き検討してもらえば良い。
- ：住民は湾岸道路西伸部の計画に対して関心を持っている。現在作成されているパンフレットの内容では、あくまで阪神間を結ぶ道路全体に関する整備効果が示されており、六甲アイランドに関する記載がないため住民にとって何がメリットなのかわかりにくい。六甲アイランドの住民にとってもこんなメリットがある、と明確に示していただくことは広報面で大事だと考える。六甲アイランドからポートアイランド間を結ぶ橋梁には、車道だけでなく自転車道や歩道なども併設して欲しい。
- ：パンフレット紙面の関係上幅広い観点の情報に限られているが、当然六甲アイランドの皆様にとってのメリットも検討しており、ご相談させてもらいながら良い資料を作成していきたい。
- ：遮音壁からの反射音が生じると思われるのだが、本日資料の遮音壁のイラストを見る限り考慮されていないのではないかと。
- ：遮音壁によって多少吸音されることから反射の影響は少ないと考える。今回示しているのはあくまでイメージであるので反射音までは示していないが、実際計算する時は反射も踏まえて計算する。
- ：実際には反射音が高層側へ上がってくるし、複雑な反射により増幅されるのでは、と考える。そういう意味でトンネル（チューブ）構造の検討資料も必要になってくるのではないかと。

5. その他

- ：現在測量調査とボーリング調査を行っているが、3月中に現地での調査を終えた後とりまとめを行い、そちらを元に来年度の下半期以降、設計協議に向けた準備を進めて参りたい。
- ：今回の説明は速報値であったが、今後さらに分析した内容で次回説明をさせていただきたい。また、現在測量調査を実施中であり、地盤高についても正確に把握して示していく。さらに、本日いただいた意見について、芦屋市、神戸市等とのデータのやりとり、また阪神高速から遮音壁に関する情報を入手して、いわゆるトンネル（チューブ）構造との比較等、今後検討していく。6月頃を目標に次回協議を進めていきたい。

以上

第2回 大阪湾岸道路西伸部（六甲アイランド地区）事業協議会
出席者

自治会	管理組合	氏名
	イーストコート4番街	吉田 昌代
	イーストコート5番街	香川 禎成
	ウエストコート3番街	太田 都朗
	ウエストコート4番街	谷河 優
	ウエストコート20番街	飯沼 岳
	執行部（3名） 会長	實光 良夫
	副会長	柏井 敏介

まちづくり協議会	委員長	高橋 松夫
	事務局長	児島 金吾
	委員	西森 元亮

事業者	国土交通省 近畿地方整備局 兵庫国道事務所	
	副所長	山田 和之
	工事品質管理官	高橋 雅樹
	計画課 調査係長	西納 和宏
	工務第一課 専門調査員	玉利 俊瑛

神戸市	神戸市 建設局 湾岸道路本部	
	担当課長	津島 秀郎
	担当係長	藤井 宏一
	担当	小畑 博史

【その他関係者】

(大阪湾岸道路西伸部環境調査業務 受注者)

株式会社 長大 社会環境事業部 社会環境2部	
管理技術者	丸尾 慶樹
担当	富所 康子
担当	山崎 穂菜美
担当	竹田 則喜