

2005年2月28日

福山道路・福山西環状線等を考える瀬戸町住民の会様  
福山道路等の地権者トラストの会様  
福山バイパスと区画整理を考える会様

国土交通省福山河川国道事務所長  
広島県福山地域事務所建設局長  
福 山 市 長

福山道路等建設計画に対する公開質問状について（回答）

標記の件につきましては、次のとおり回答します。

1-①について

福山道路及び福山西環状線の環境影響評価書では、浮遊粒子状物質の予測値がバックグラウンド濃度の高い地区で環境保全目標（環境基準値）を超過しているところがありますが、バックグラウンド濃度に対する国道2号等の周辺道路を含む計画路線からの寄与率は、瀬戸学区の場合で約4%と極めて小さいことから、環境保全目標を満足させるためには計画路線からの道路保全対策を行うとともに、都市圏全体のバックグラウンド濃度の改善を図る必要があります。「備後地域公害防止計画」に基づき、関係機関が連携して地域全体の大気質改善に取り組み、環境への影響を低減させることとしています。

計画路線からの浮遊粒子状物質に対する保全対策としては、植栽や路面清掃を実施する他、現在は研究段階の集じん装置等や今後開発される新技術についても、採用を検討することとしています。

都市圏全体の大気質改善につきましては、固定発生源である工場等に対するばいじん排出基準遵守や粉じん低減措置対策の指導など、排出量の維持・低減やそのための監視強化を図る他、移動発生源である自動車に対する排出許容限度を設けて、窒素酸化物や粒子状物質の規制強化を実施するなど、関係機関が連携して人工的な浮遊粒子状物質の排出量低減対策を進めているところであり、交通渋滞の緩和によって自動車からの排出量低減効果がある福山道路等の幹線道路網整備も、大気質改善施策の一つとして位置付けられています。

また、事業説明会においては「浮遊粒子状物質の対策について具体的効果を数値等で示せ」との御質問に対して、道路対策の集じん装置等は研究段階であり、その効果については不確定であること、また、大気は常に流動しているため地域間でも常に流出入しているものと考えられる他、特に、浮遊粒子状物質については風向・風速・黄砂など自然界からの影響を大きく受けることから発生源が特定できないなどの理由により、現時点ではどの施策で福山市の数値をどの程度改善するという具体的な効果を予測することは困難であるため、「現段階では数値等を示すことは困難」である旨を回答しています。

しかしながら、人工的な浮遊粒子状物質の発生施設は煤煙を発生する工場や自動車等であることは判明しており、備後地域からの総排出量を調整することは可能であるため、「備後地域公害防止計画」に基づく施策を総合的に実施しており、保全施策の一つである幹線道路網整備については引き続き推進して参ります。

なお、浮遊粒子状物質の全国的な近況としましては、横ばいから緩やかな減少傾向にあるとされており、福山市の測定結果におきましても、環境基準の評価に用いる「日平均値の2%除外値」について、2000年データでは環境測定局の8局中1局で基準値を超過していましたが、2001年データ（8局）・2002年データ（1局増設により9局）では全局で基準値を満足している状況です。

1-②について

御質問の文書では、何年版の「福山の環境」を指しているのか不明であり、また、環境基準を満足している「二酸化窒素」が質問項目に含まれていたため、代表者の方に電話確認の結果、「二酸化窒素」は「浮遊粒子状物質」に変更し、2003年版（2002年データ）の「福山の環境」を基に回答して欲しいとのことでしたので、次のとおりお答えします。

まず、光化学オキシダントにつきましては、福山市における経年変化はほぼ横ばいの状況にありますが、環境基準を満足していない測定局があり、全国的にも改善が見られないことから、原因物質の一つであるトルエン等の揮発性有機化合物について、新たな法的規制措置を実施することにより、改善を図ることとしています。

つぎに、浮遊粒子状物質につきましては、福山市の経年変化は横ばいまたは微減傾向の状況にあり、2%除外値については全測定局（9局）で環境基準値を満足していますが、連続日数において環境基準を満足していない測定局があるため、福山市としては固定発生源である工場等に対してばいじん排出基準遵守や粉じん低減措置対策の指導など引き続き排出量の維持・低減を図る他、国においても移動発生源である自動車に対する排出許容限度を設けて窒素酸化物や粒子状物質の規制強化を実施するなど、関係機関が連携して人工的な浮遊粒子状物質の排出量低減を図っているところ です。

また、騒音につきましても、幹線道路網整備や交通円滑化計画を推進して交通渋滞の解消・緩和を図るとともに、道路管理者において低騒音舗装等の環境保全措置が適宜実施されており、引き続き改善を図って参ります。

1-③について

逆転層は上空の気温の勾配が逆転する際に発生する現象で、放射性逆転層・沈降性逆転層・前線性逆転層などの種類に分けられています。

逆転層の形成される主な要因は、地形条件・天候・気圧配置・風速などがあり、静穏率が高いことだけで必ずしも逆転層が形成される可能性が高いとは言えず、福山市の静穏率についても、同じ瀬戸内地方に属する岡山県南部や広島県南部の中で、特に高いものではありません。

なお、福山道路並びに福山西環状線の環境影響評価における大気質の予測については、実測や実験に基づいて種々の気象条件に対応できるよう設定された拡散幅等を用いており、逆転層出現の可能性も考慮した上で大気質拡散を予測しています。

1-④について

福山道路等の環境影響評価においては、広島県環境影響評価指針に基づき、気象の状況を10年以上の気候表により把握しております。

なお、浮遊粒子状物質に関する発生源別寄与率の試算につきましては、2005年4月から1年間現地データの収集を実施し、2006年度内には試算結果を公表する予定です。

1-⑤について

福山市全体における喘息の被患率は不明ですが、福山市の小・中学校の被患率は、全国的な傾向と同様に微増傾向にあり、近年の経年変化としては、次表のとおり全国平均や広島県全体の状況と比較した場合には、若干低位で推移しています。

なお、被患率が微増している原因については明確になっていませんが、生活環境や免疫状態の変化等、様々な要因によるものと考えられます。

小中学生の喘息被患率

区分	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年
小学校	全国	1.7%	2.3%	2.6%	2.5%	2.7%
	県全域	2.1%	2.2%	2.3%	3.0%	3.5%
	福山市	1.0%	1.3%	0.9%	1.2%	1.6%
中学校	全国	1.4%	1.6%	2.0%	1.8%	2.2%
	県全域	1.5%	2.1%	2.1%	2.7%	3.3%
	福山市	1.6%	1.6%	1.8%	1.6%	2.2%

出典) 全国：文部科学省 学校保健統計調査 県全域・福山市：福山市教育委員会 保健統計

1-⑥について

備後地域の気象測定局の2003年度測定結果によりますと、硫黄酸化物、二酸化窒素、一酸化炭素及びトリクロロエチレン等有害化学物質については全ての地点で環境基準が達成されていますが、浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントについては、全体の濃度推移は横ばいまたは微減傾向にあるものの、一部の測定局で環境基準が達成されていません。

今後は、全測定局において環境基準を達成することを目標とし、工場・事業場に対しては、大気汚染防止法等に基づく立入検査やばいじん測定等を計画的に行い、排出基準の厳守の指導・徹底を図るとともに、一般粉じん発生施設についても立入検査を実施し、施設管理基準等の遵守の指導・徹底を図り、公害防止協定締結工場における施設新增設時には事前審査を行うとともに必要に応じて効果的な集じん等の施設等に関する指導を行います。

自動車排出ガス対策としては、大気汚染防止法等に基づき、低公害車への転換、アイドリングストップの徹底、自動車使用合理化計画の作成に向けて広報媒体を通じた啓発、キャンペーンや説明会の実施等の各種施策を実施します。

1-⑦について

国では自動車排出ガス対策として、新車に対する排ガス規制を逐次強化し、平成17年には世界で最も厳しい規制が開始され、特にディーゼル車については、平成14年から施行されている現行規制値と比較して、窒素酸化物で約1/2程度、粒子状物質で約3/4程度が低減されることとなり、全体の排出量も徐々に低減されていくものと考えております。

また、電気自動車・ハイブリッド自動車・低燃費かつ低排出ガス認定車などの低公害車・最新排出ガス規制適合車への買い替えを促進するため、自動車取得税の軽減などの税制措置、低公害車の新車購入に対する一部助成、低公害車の普及に向けた広報活動など、様々な措置を講じております。

2-①について

交通渋滞は、ある時間帯で道路の交通需要（一定時間内に道路を通過しようとする車の台数）がその道路の交通容量（一定時間内に道路を通過することができる車の最大数）を超過し、超過分が道路に滞留する現象です。

交通渋滞の定量的基準については定められていませんが、対策を行うべき主要渋滞ポイントについては、「人口集中地区においては渋滞長1kmもしくは通過時間が10分以上、それ以外の地区では渋滞長500mもしくは通過時間が5分以上の交差点とする」との考え方で選定し、重点的に整備・改善に努めているところです。

ちなみに、ラジオ等で放送されている道路交通情報では、山陽自動車道などの郊外部の高速道路は時速40km以下、都市部の高速道路は時速20km以下、その他の道路は時速10km以下となった場合に、交通渋滞と判断されています。

2-②について

福山市内における渋滞の主要因は、交通需要の増大に道路整備が追いつかない中、南北連絡路を受ける東西軸が国道2号のみであることや、既存の幹線道路が放射型であることから自動車交通が中心部に集中しやすいと考えられます。

このため、将来にわたって交通渋滞を解消・緩和するには、南北交通や東西交通の機能を強化し、中心部への流入の分散や通過交通の排除を図る放射環状型の幹線道路網を構築する必要があり、国・県・市の関係機関が一体となって、福山道路等の幹線道路網整備を推進しているところです。

現在の主な渋滞箇所としては、信号交差点が連続している国道2号の神島橋周辺から明神交差点周辺までの間、国道182号の福山市民病院入口交差点周辺から明神交差点周辺までの間、国道2号府中分れ交差点周辺から県道福山線のリードンローズ周辺までの間や、河川・内港を横断し、交通が集中しやすい鶴ヶ橋周辺・山手橋周辺・入江大橋周辺・水呑大橋周辺などです。

2-③について

交通渋滞の抜本的な解消には、福山道路等の幹線道路網整備が不可欠と考えており、各道路管理者の整備計画に基づいて事業展開されているところですが、目標とする道路整備には相当の期間を要することから、当面の対策として、交差点の改良等を実施しております。

最近の実施例としては、石原トンネル整備、高屋川左岸線等の道路整備や国道2号の神島橋西詰交差点・津之郷交差点等の交差点改良があります。

また、現在、実施中や今後予定している例としては、福山港洗谷線の整備をはじめとして、国道2号の福山自動車学校前交差点・赤坂バイパス東口交差点、並びに横尾交差点・入江大橋北詰交差点等の交差点改良や、山手橋の架け替え等があります。

なお、御質問における「生活道路」が何を示しているか明確ではありませんが、一般的には主に地元の方々が日常生活に使う区域内道路を「生活道路」といい、具体的には一般市道や農道等を指しています。これらの新設・改良等につきましては、地元で選出された担当役員（土木常設員）を窓口として、関係者の皆様と協議する中で、緊急性の高いものから順次整備を図っています。

2-④について

交通渋滞の対策手法には交通容量を拡大するハード施策と交通需要を調整するソフト施策があり、福山市の渋滞対策もハード施策とソフト施策を組み合わせ総合的に実施することで効果が上がると考えています。

当面の渋滞緩和策として取り組んでいるソフト施策の状況としては、地域への定着性が高く、かつ効果的な施策を模索しているところであり、どの施策がより多くの市民や企業に理解と参画を得られるかを把握するために、交通社会実験を実施しているところです。

具体的なソフト施策案としては、ノーマイカーデイ、パーク&ライドや時差出勤の推奨などがあり、昨年度からは渋滞緩和と環境負荷の低減を目的とした「ノーマイカーデイ」に取り組んでいますが、一定の効果が確認されたため、今後もこの取り組みがさらに浸透し定着するよう市民へのPRに努めて参ります。

なお、現時点ではソフト施策による明らかな成果を見るまでには至っていませんが、円滑な都市交通の実現に向け、関係機関が連携して着実に取り組んで参りたいと考えています。

2-⑤について

御質問は山北地区のアンケート調査に対する回答文を基にされているものと推察されますが、この文章は福山道路等の必要性を御理解頂くために、現在の幹線道路網計画の基となっている「備後・笠岡都市圏将来道路網計画」が策定された1990～1993年頃の背景を説明した部分であり、当時の厚生省人口問題研究所の推計に、日本の総人口が「平成27年」に最大となる可能性が示されていたことから、「平成30年頃」と表現したもので、現在の状況を説明したものではありません。

また、「交通量のピークは人口のピークから十数年後となる」と表現した箇所は、人口がピークを越えて減少に転じてからも、一定期間内（十数年）は自動車運転免許保有者数や自動車保有台数が増加することなどから自動車走行台キロは伸びるため、人口がピークを過ぎても一定期間は自動車交通量が増加することになる旨を説明したものです。

2-⑥について

福山市の主な幹線道路の東西交通量につきましては、断面によって数値が大きく変化しますが、東西交通量として概ね適切と考えられる津之郷町付近の断面交通量について、1999年（平成11年）の現況交通量と1999年（平成11年）の交通流動実態調査をベースにした最新の予測交通量を次表のとおりお示しします。

なお、2018年（平成30年）頃の交通量は予測しておりません。

1999年（平成11年）の現況交通量		2030年（平成42年）の予測交通量	
対象路線	現況交通量	対象路線	予測交通量
山陽自動車道 国道2号	約83千台	山陽自動車道 現国道2号 福山道路	約113千台

出典：1999年（平成11年）道路交通センサス

2-⑦について

御質問の文章では、何を基にした御質問かが不明確であったため、代表者の方に電話確認をした結果、「福山市都市マスタープラン」に基づく回答を望まれましたので、次のとおりお答えします。

都市マスタープランは、市町村における都市計画の基本的な方針として定められており、当該市町村における都市計画の指針となるものですが、都市計画の基本方針である「整備、開発及び保全の方針」や、市町村における「まちづくり」の最上位計画である「総合計画」に則して定めることとなりますので、「福山市都市マスタープラン」も「第三次福山市総合計画」を上位計画として策定されています。

よって、総合計画において将来都市像として定められている「輝く瀬戸内の交流拠点都市 個性豊かなばらのまち 福山」を具現化するために、都市マスタープランにおいては、①誰もが安心して快適な生活を送れる生活空間の確立、②市民生活と産業を支える都市基盤の確立、③水や緑など自然環境を活かした生活環境の確立、④新たな土地需要に対応した市街地の整備・供給、⑤中核都市機能の実現に向けた機能の再配置・土地利用の高度化、⑥将来の都市活動に対応した道路網を中心とした都市構造の確立を、都市計画の目標として定めています。

福山道路等の幹線道路網は、この6つの目標の内、⑥の中核を担う計画であるとともに、②・④・⑤の目標においても必要不可欠な計画と考えており、都市マスタープランの中での具体的表記としては、将来の都市構造（2）ネットワーク軸の形成、将来土地利用の構想（1）市街化区域の土地利用方針⑤都心地区の整備基本方針、交通施設整備の方針等の中で、福山道路等の幹線道路網整備が記されています。

このため、福山道路等の幹線道路網につきましては、都市計画段階から国・県・市が連携を図る中で、現在、一体となって整備を推進しているところです。

3について

御質問の文章では「福山道路等」となっており、どの路線に対する御質問かが不明確であったため、代表者の方に電話確認をした結果、2001年3月に都市計画決定された主要6路線の内、具体的な回答が可能な路線について回答して欲しいとのことでしたので、事業着手しており具体的な回答が可能な福山道路の長和ICから赤坂IC区間・福山西環状線・福山沼隈道路（以後「3路線」という。）の本線整備についてお答えします。

また、御質問の文章では市民の負担となっていますが、福山市の負担として読み替えて回答とさせていただきます。

3-①について

事業着手している3路線については、平成20年代前半に暫定2車線での供用を目標としております。

3-②について

費用対効果は、道路事業においては費用便益比（B/C）で示しています。

費用便益比は、事業を行うことによって発生する様々な「効果」の内、客観的に把握が可能で、かつ効果の量をお金に換算（貨幣化）できるものを「便益（B）」（走行時間短縮便益、走行経費減少便益、交通事故減少便益）とし、その合計を事業に要する「費用（C）」（改築費、維持修繕費）の合計で割ったもので、その値が1を越えると投資効果があり、値が大きいほど投資効果の高い事業と判断されます。

3路線における費用便益比は、福山道路（長和ICから赤坂ICまで）が2.5、福山西環状線が3.8、福山沼隈道路が3.7となっております。

### 3-③について

福山道路の費用負担につきましては、概ね国2/3・県1/3です。

福山西環状線及び福山沼隈道路の費用負担につきましては、原則として、国庫補助事業で実施するため、概ね国1/2・県1/2です。

なお、福山市については、原則として、費用負担はありません。

### 3-④について

福山市については、原則として、3路線の本線整備に対する負担はありませんが、詳細設計を基に関係地区と具体的な協議を行う場となる「設計協議」では、本線事業者が行う機能補償等以外に、生活環境整備等についても協議するため、関連事業の中には福山市の財政負担を伴う事業もあります。

しかし、「設計協議」の進捗は地区ごとにバラツキがあるため、現段階では3路線の整備に関連する福山市の総負担額は確定しておりません。

### 3-⑤について

御質問の文章では主旨が不明確であったため、代表者の方に電話確認の結果、福山道路等建設に対し、国および県の予算措置の見通しを教えてくださいとのことでしたので、次のとおり予算措置の方針についてお答えします。

国の道路整備については、今後の道づくりの方針を示した「中国地方の道づくりビジョン」及び具体的な実現に向けた「中国地方の道路の整備に関するプログラム」に基づき事業を実施しているところであり、福山道路では交通渋滞の解消・緩和による市民生活の安全性・利便性向上、社会・経済活動や都市間交流の活性化、大気に対する環境負荷の軽減等が図られる重要な道路と位置付け、重点整備を図っています。

広島県の道路事業については、「広島県新道路整備計画」に基づき、選択と集中による効率的・効果的な事業実施を行っているところです。その中で福山西環状線は地域高規格道路として、福山沼隈道路は交流促進型広域道路として、本県の中核性の強化、産業振興の基盤強化、物流の効率化に資する重要な道路と位置付け、重点整備を図っています。

### 4-①について

公共事業を円滑に実施するには、関係住民の皆様のご理解とご協力が必要と考えております。

今回整備を推進している福山道路等幹線道路網のように、特に都市基盤として位置付けられる重要な都市施設については、都市計画法に基づく計画決定を行うこととされており、同法の中で周知方法等が規定されています。

福山道路等の幹線道路網につきましても、都市計画案の段階から関係学区で延べ47回の地元説明会を開催して計画概要の周知を図り、その後は計画案の縦覧や都市計画審議会など、都市計画法で定められた所定の手続を経て、2001年3月に都市計画決定されたものです。

### 4-②について

今回の御質問は、事業説明会で配付した「事業の進め方」というフロー図を基に、「事業説明会が終了しないと現地調査へは入れないのではないかと」との主旨と理解しておりますが、このフロー図は事業の一般的な手順を説明するための資料であり、事業説明会においても常に「現地調査は最終的には地権者個々の御了解を得る中で実施する」旨を説明しているとおり、事業説明会の終了が現地調査実施の条件で無いことは、貴会に対して既に何度も文書等によって回答しているところです。

### 4-③について

今回の幹線道路網整備については、事業説明会でも説明しているとおり、事業の各段階に応じて事業説明・設計協議・用地説明・工事説明など、関係者の皆様と協議・調整する場を設定し、地域・地区の理解と協力を得ながら進めることとしており、各地域の関係役員の皆様と協議・調整する中で、地域・地区の進捗状況に応じた各種説明会の開催等によって、協議の調った地区から用地事務に入っているもので、事業説明会を形骸化するものではありません。

### 4-④について（通し番号〇は④の誤りである点を確認）

詳細設計に向けた地形測量等の現地調査は、設計可能な精度の調査が可能となることが実施条件となり、単に地権者数のみで判断するものではありません。

山北地区の現地調査に関して、所有地立入への了解を頂いたのは、地権者数では131人の個人所有者の内96人（約73%）、153人の共同所有者の内29人（約19%）、意思決定ができる所有形態を1件とする所有区分では、個人所有131件の内96件（約73%）、共同所有35件の内20件（約57%）、筆数では全563筆の内399筆（約71%）、面積では全22万㎡の内18万㎡（約82%）となっており、公共用地及び了解を得た民有地での調査によって、詳細設計が可能と判断しています。

また、現地調査実施に向けたお知らせ文書では、了解を頂いた125名の方々に「多くの方々」と表現したもので不適切とは考えておりませんが、貴会から今回の質問状とは別途に出された御要望にお応えして、2004年12月28日の段階で、了解確認結果を関係地権者へ郵送するとともに、関係町内会での回覧により、既に事実の周知徹底を図ったところです。

なお、事業の円滑な推進を図るには、関係住民の皆様のご理解とご協力が必要と考えており、山北地区におきましても、現在は事業説明会等を通じて関係地権者並びに地域住民の皆様にご理解を求めているところであり、今後も事業の進捗段階に応じた各種説明会の開催等により、関係者皆様のご理解を得られるよう努めて参ります。