

## 第9回京都市稲荷山トンネル安全対策委員会議事録

### 1. 開催日時

平成29年1月24日（火） 15:00～16:30

### 2. 開催場所

職員会館 かもがわ 2F 「大会議室」

### 3. 議事

- (1) 稲荷山トンネル（新十条通）における環境対策の経過について
- (2) 調査結果報告
  - ア トンネル交通量について
  - イ 環境測定施設での測定結果について
  - ウ トンネル内排気ガス濃度の測定結果について
- (3) 稲荷山トンネル（新十条通）に係る最近の動向等について
- (4) 質疑応答，意見交換

### 4. 出席者

(委員) 東野委員長，市川委員，橋本委員，柳生委員，北村委員，信部委員，石橋委員，  
奥田委員，市原委員，山崎委員，田中委員  
(関係区役所職員) 京都市山科区役所地域力推進室まちづくり推進担当 人見課長  
(説明者) 阪神高速道路(株) 京都管理所 交通・保全課 岡村課長代理  
(事務局) 京都市建設局建設企画部建設企画課 社会資本政策担当 山戸

### 5. 配布資料

- 資料ー1 稲荷山トンネル（新十条通）における環境対策の経過について
- 資料ー2 トンネル交通量
- 資料ー3 環境測定施設での測定結果
- 資料ー4 トンネル内排気ガス濃度の測定結果
- 資料ー5 稲荷山トンネル（新十条通）に係る最近の動向等について

- 参考ー1 京都市執行機関の附属機関の設置等に関する条例
- 参考ー2 京都市稲荷山トンネル安全対策委員会規則
- 参考ー3 京都市稲荷山トンネル安全対策委員会の運営に関する要綱
- 参考ー4 京都市附属機関等の設置及び運営に関する指針
- 参考ー5 稲荷山トンネル（新十条通）の環境対策について
- 参考ー6 用語解説

## 6. 議事録

事務局： 第9回「京都市稲荷山トンネル安全対策委員会」を開会致します。

事務局の京都市建設局建設企画部建設企画課の山戸です。

本日の会議は公開で行っております。現在のところ、一般傍聴の方、報道機関の方の出席はございません。委員会の開会に当たりまして、委員を代表して、東野委員長から、御挨拶をいただきます。

東野委員長： ただいま御紹介いただきました、東野でございます。この委員会も9回目を迎えました。幸いなことに、これまで大きな問題は起きてございません。また、稲荷山トンネルの交通量については、最近では微増している状況でございますが、自動車の環境性能向上等によりまして、大気環境面では問題は出ていない状況であります。1年に1回御議論いただいているこの委員会は、せっかくの貴重な場ですので、活発な御意見を承りながら、円滑に進めたいと思っております。どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

事務局： ありがとうございます。続きまして、本日御出席いただいております委員様の御紹介をさせていただきます。

### <出席者の紹介>

昨年度の委員会で御説明させていただきましたが、昨年度より、関係区役所職員につきましては、委員として任命しないものの、委員会への出席をお願いしております。

現在のところ、委員数12名のうち過半数の10名の出席を得ておりますので、京都市稲荷山トンネル安全対策委員会規則第3条第3項に基づき、委員会は成立しています。それでは皆様、本日はどうぞよろしくお願ひ申し上げます。

本日の議事進行は、席上配付の会議次第により進めさせていただきます。まず、資料の確認をお願いします。

### <資料の確認>

それでは、議事に入らせていただきます。これからの議事進行を東野委員長にお願ひします。

東野委員長： それでは、まず、議事(1)「稲荷山トンネル(新十条通)における環境対策の経過について」事務局から説明願ひます。

事務局： 議事に入る前に、環境に関する用語について、参考-6とスライドにて説明させていただきます。

### <参考-6に基づき説明>

続きまして、議事(1)「稲荷山トンネル(新十条通)における環境対策の経過について」を資料1に基づいて説明させていただきます。

### <資料-1に基づき説明>

東野委員長： ありがとうございます。ただいまの説明について、質問、意見等を伺います。

<質疑なし>

東野委員長： 次に議事（２）「調査結果報告 ア トンネル交通量について」、「イ 環境測定施設での測定結果について」を阪神高速道路株式会社から説明願います。

山崎委員： 阪神高速道路(株)京都管理所交通・保全課担当課長の山崎です。資料の説明を、実務を担当しております弊社担当社員から説明させていただきます。

阪神高速(株)： 阪神高速道路(株)京都管理所交通・保全課課長代理の岡村です。議事（２）「調査結果報告 ア トンネル交通量について」を説明します。

<資料－２に基づき説明。>

平成２０年６月に供用開始してから平成２８年９月までのトンネル交通量の推移をグラフに示しております。近年においては、僅かながら交通量は増加しております。平成２７年度の平均交通量としては、対前年度比で約１．１倍であり、平成２８年９月現在の交通量は東行き１日３，８００台、西行き１日３，５００台程度となっております。

事務局： 続きまして、「イ 環境測定施設での測定結果について」を説明させていただきます。

<資料－３に基づき説明。>

まず、環境測定施設の位置図について説明させていただきます。阪神高速(株)にて測定しているのが、赤色で示している換気所付近の①鴨川東と②山科となっております。京都市で測定しているのは、グレーで示している③伏見測定局、④自排南、⑤山科測定局であり、③と⑤の一般測定局というのは、特定の工場等発生源の影響を直接受けない、地域を代表する測定値が得られるような場所の大気を常時監視する測定局です。また、④の自動車排出ガス測定局というのは、自動車排気ガスの影響を測定することを目的に、排気ガスの影響が最も強く現れる道路に近接した場所にて、大気を常時監視する測定局のことをいいます。

阪神高速(株)： 引き続き、阪神高速(株)測定データについて、二酸化窒素 NO<sub>2</sub> の測定結果に関して説明させていただきます。①鴨川東における日平均値の年間 98%値は 0.027ppm、②山科における日平均値の年間 98%値も 0.027ppm であり、国の環境基準、京都市の当分の間の環境保全基準を達成しておりますが、京都市環境保全基準は、非達成という結果になりました。

次に、測定結果の推移については、二酸化窒素 NO<sub>2</sub> の年平均値と日平均値の年間 98%値は、昨年度とほぼ同じ値を示しており、周辺大気濃度と同じような傾向となっております。

事務局： 引き続き、京都市測定データについて、二酸化窒素 NO<sub>2</sub> の測定結果に関して説明させていただきます。③伏見測定局における日平均値の年間 98%値は 0.035ppm、④自排南測定局における日平均値の年間 98%値は 0.041ppm、⑤山科測定局における日

平均値の年間 98%値は 0.026ppm であり、③伏見測定局と⑤山科測定局において、国の環境基準と京都市の当分の間の環境保全基準を達成、京都市環境保全基準は非達成、④自排南測定局においては、国の環境基準を達成しているものの、京都市の当分の間の環境保全基準、京都市環境保全基準が達成されていない結果となっております。

次に、測定結果の推移については、二酸化窒素 NO<sub>2</sub> の年平均値は減少傾向にあり、日平均値の年間 98%値についても年平均値と同様に減少傾向にあります。

阪神高速(株)： 次に、阪神高速(株)測定データについて、浮遊粒子状物質 SPM の測定結果に関して説明させていただきます。①鴨川東における日平均値の年間 2%除外値は 0.043 mg/m<sup>3</sup>、②山科における日平均値の年間 2%除外値は 0.049 mg/m<sup>3</sup>であり、いずれも、日平均値が 0.10mg/m<sup>3</sup> を超えた日が 2 日以上連続しておらず、また、1 時間値が 0.20mg/m<sup>3</sup> を超えた時間ありませんでした。長期的評価、短期的評価ともに、達成しているという結果になりました。

次に、測定結果の推移については、浮遊粒子状物質 SPM の年平均値はほぼ横ばいの傾向、日平均値の年間 2%除外値は昨年度と比較すると上昇していますが、周辺大気濃度と同じような傾向となっております。今後も引き続き、経過を注視していきます。

事務局： 引き続き、京都市測定データについて、浮遊粒子状物質 SPM の測定結果に関して説明させていただきます。④自排南測定局における日平均値の年間 2%除外値は 0.048 mg/m<sup>3</sup>、⑤山科測定局における日平均値の年間 2%除外値は 0.045mg/m<sup>3</sup>であり、いずれも、日平均値が 0.10mg/m<sup>3</sup> を超えた日が 2 日以上連続しておらず、また、1 時間値が 0.20mg/m<sup>3</sup> を超えた時間ありませんでした。いずれも長期的評価及び短期的評価を達成しております。

次に、測定結果の推移について、浮遊粒子状物質 SPM の年平均値は、ここ数年で、ほぼ横ばいの傾向を示しております。また、日平均値の年間 2%除外値は、阪神高速(株)が換気所付近で測定している鴨川東、山科の測定結果とほぼ同じ濃度で推移しております。環境基準についても、それぞれの測定局で達成する結果となっております。

以上で、資料-2 と資料-3 の説明を終わります。

東野委員長： ありがとうございます。ただいまの説明について、質問、意見等を伺います。

<質疑なし>

東野委員長： それでは、議事(2)「調査結果報告 ウ トンネル内排気ガス濃度の測定結果について」を事務局より説明願います。

事務局： 議事(2)「ウ トンネル内排気ガス濃度の測定結果について」を説明させていただきます。

<資料-4に基づき説明。>

トンネル内排気ガス濃度の測定方法は、土壌脱硝施設内の測定器を使用しております。以前に土壌脱硝施設での測定値における入口濃度としていたものと同じ方法で測定しております。

平成27年度については、四半期ごとに測定を実施しており、測定結果を表とグラフに示しております。月によって、多少の変動はあるものの、極端に高い値は見受けられませんでした。次に、供用開始からこれまでの8年間におけるトンネルの交通量と排気ガス濃度の関係を示します。これによると、トンネルの交通量の増加率に対し、二酸化窒素 NO<sub>2</sub> と浮遊粒子状物質 SPM の濃度は増加していないように見受けられます。これは、交通量と排気ガス濃度が比例関係にないことを示しており、近年の車の環境性能の向上等が影響していると考えられます。トンネル内の排気ガス濃度が収束するかどうか、今後も引き続き測定を行い、測定結果に大きな動向がないかを確認し、今後の交通量の推移と合わせて検証していきたいと考えております。以上で、資料-4の説明を終わります。

東野委員長： ありがとうございます。ただいまの説明について、質問、意見等を伺います。

<質疑無し>

東野委員長： それでは、議題(3)「稲荷山トンネル(新十条通)に係る最近の動向等について」を事務局より説明願います。

事務局： 議事(3)「稲荷山トンネル(新十条通)に係る最近の動向等について」、とりわけ、新十条通の移管・無料化について、ご報告させていただきます。

<資料-5に基づき説明。>

内容としましては、1つ目、新十条通の移管に係る経緯や背景等について、2つ目、新十条通の交通量と環境影響評価について、3つ目、社会情勢等の変化について、4つ目、稲荷山トンネル交通量と NO<sub>2</sub> 及び SPM の相関関係について、5つ目、低公害車(エコカー)の普及等について、6つ目、各ランプ周辺部における振動及び騒音等の調査について、以上、6点についてご説明させていただきます。

まずは、新十条通の移管に係る経緯について、ご説明いたします。これまでの経緯としまして、まず、平成27年から、国の取組として、「首都圏の新たな高速道路料金」の検討が行われました。

その内容としましては、対距離制を基本とした料金への移行で、首都圏においては平成28年4月から新たな料金制度が導入されております。

また、この取組の中で、近畿圏についても、今後議論を行っていくということが国から示されました。

一方で、京都市では、平成28年5月に、京都高速道路検証専門委員会から意見書を受領しました。この委員会は、京都高速道路のうち、未着工となっている3路線について、ゼロベースで見直しを進めた委員会です。

意見書の中では、これまでの「つくる」視点に加え、「使いこなす」視点を強化する、京都高速道路への更なる交通の転換を図るという内容になっております。

京都市では、これらの意見を踏まえ、7月に新十条通の料金見直しを国へ要望いたしました。その後、9月に国から基本方針（案）が示されました。

その内容としましては、先ほど申し上げた首都圏の取組と、ほぼ同様となっております。

その後、12月に新十条通の移管及び無料化を要望し、国からは「近畿圏の新たな高速道路料金に関する具体方針（案）」が示され、新十条通の移管及び無料化の方針が示されたところでございます。

次に、移管に係る背景等について、ご説明いたします。

無料化を要望した背景としまして、新十条通の利用者数の低迷があり、現在、想定されていた交通量の3割程度にとどまっている状況でございます。

その一方で、新十条通の並行路線である、国道1号や外環状線では、いまだ交通渋滞が生じている状況であり、新十条通の料金抵抗を取り除き、交通分担の適正化を図る必要があるため、京都市への移管・無料化を要望してまいりました。

移管の時期でございますが、平成31年4月を予定しており、移管までは割引料金を含め、現行の料金が継続されます。

こちらは、交通分担の適正化について、図で表したものでございます。

中央の青色の線が、新十条通で、現在7,200台/日の交通量となっている一方で、北側に並行する国道1号線は56,300台/日、南側に並行する大岩街道や外環状線の路線は合わせて50,900台/日となっており、新十条通の料金抵抗によって、交通分担の適正化が図れていない状況となっております。

次に、新十条通の交通量と環境影響評価について、ご説明いたします。

復習となりますが、新十条通の建設時となります、平成6年に環境影響評価を行った際の交通量は、「京都高速5路線全てが完成した際の交通量」である33,700台/日の交通量で、環境影響評価を実施しており、大気質や騒音すべてで基準を満たす結果となっております。なお、騒音については、保全対策として遮音壁を山科側で設置しております。

また、この際の将来交通量の考え方としては、人口・交通量が右肩上がりが増加し続けるとの推定に基づいて計算されております。その後、社会情勢の変化がございました。人口減少社会の到来や自動車分担率の減少、また、京都高速残る3路線の都市計画の廃止を予定しており、現時点では当初に想定された交通量33,700台/日に達する見込みは低い状況となっております。

現在の交通量は、約7,200台/日となっており、想定された交通量の3割程度となっております。無料化された際の交通量でございますが、年末に行われた国の公表を受けて、現在、交通量の変化や影響等を検討しているところでございます。

無料化された場合の交通量は、現時点では、2万台前後程度、1万台後半から2万台前半に推移すると考えており、無料化された場合にも33,700台/日を下回る予測となっております。

続きまして、社会情勢等の変化について、ご説明いたします。グラフは、京都市における将来人口の推移を表したものです。平成17年時点で、京都市の人口は147万人でしたが、今後、減少していき、平成52年には概ね19万人減少すると見込まれております。

次に、京都市における交通量の推移について、ご説明いたします。横軸に年度を、縦軸に交通量をプロットしたグラフでございます。ピンク色の線に当たる、近畿圏全体の交通量は昭和55年から右肩上がりが増加しておりますが、青色の線に当たる、京都市の交通量は平成6年をピークに、右肩下がりでの減少を続けている傾向でございます。平成6年のピーク時に比べ、平成22年時点では、およそ20%減少しております。

次に、京都市における自動車分担率の推移について、ご説明いたします。このグラフは、人が移動するときに、徒歩や鉄道・バスなど、どのような交通手段を選択するか、その割合を示したものです。グラフの緑色の部分が、自動車の割合を表しています。自動車の分担率は、平成12年は28%でありましたが、平成27年は22%へ減少しており、6%以上減っている状況でございます。また、本市は、「歩くまち・京都」の政策推進により、今後、自動車分担率を20%以下に減らすよう、取組を進めているところでございます。

続いて、入洛利用交通機関割合について、ご説明いたします。このグラフは、外から京都市へ来られる際に、どのような交通機関で来られるかを示したグラフでございます。図中の青が鉄道、緑がマイカー、赤がバスを表しております。マイカーで京都市に来られる方は、平成6年当時は41%程度おられましたが、平成27年は6%と、大幅に減少している状況となっております。こちらにつきましても、歩くまち・京都の取組によって、公共交通機関への転換が図られた結果であると考えております。以上、人口や交通量など、社会情勢等の変化についてご説明をさせていただきました。京都市全体を捉えた場合、将来的にも交通量は、増加していく傾向はなく、減少していく傾向と推測されます。

次に、稲荷山トンネルにおける交通量とNO<sub>2</sub>の相関関係について、ご説明いたします。これまでの委員会の復習となりますが、鴨川東及び山科の過年度の数値を抜粋し、グラフ化したものでございます。黒色の線が交通量を表しており、青色が鴨川東、オレンジ色が山科の数値を表しております。交通量は、平成20年の1,800台/日から平成27年の7,200台/日へ4倍に推移しておりますが、NO<sub>2</sub>はこれまでの間、若干の減少、となっております。このグラフからは、交通量とNO<sub>2</sub>は比例して増えず、相関関係が見受けられない結果となっております。

次に、交通量とSPMの相関関係を表したグラフです。SPMにつきましては、ほぼ横ばいの状況となっておりまして、先ほどのNO<sub>2</sub>と同様、交通量に比例して増えることは無く、こちらにつきましても、交通量との相関関係は見受けられない結果

となっております。以上、交通量と汚染物質の相関関係を見ていただきましたが、明確な比例関係は見受けられない状況となっております。ただし、無料化に伴って、交通量が増加した場合の影響も考慮しなければならないと考えており、今後ともモニタリングをしっかりと行い、委員会でご報告させていただきたいと考えております。また、来年度の委員会では、無料化によってNO<sub>2</sub>やSPMがどのように変動するか、ということについて予測解析し、ご報告させていただく予定です。

交通量と汚染物質の相関関係は見受けられない状況でございますが、その原因として、自動車の性能や燃費の向上が挙げられます。こちらは、次世代自動車、いわゆるエコカーと呼ばれる自動車の保有台数を表したグラフです。エコカーにつきましても、毎年、保有台数は上昇しており、2013年時点では全体の5.4%となっております。また、エコカーの保有台数は、今後とも増加していく傾向となっております。

次に、大型車の最近の動向について、ご報告いたします。国土交通省において、ディーゼル重量車についても、排出規制の強化が行われております。軽油を燃料とする3.5t以上の自動車、いわゆるディーゼル重量車から排出されるNO<sub>x</sub>に対し、これまでの規制値と比較して、約4割低い水準に引き下げる規制強化を行う取組が始まっており、車両重量等に応じて、平成28年10月1日から段階的に実施が始められております。今後、大型車につきましても、中長期的には新たな排出ガス対策に対応した大型車へ移行する見込み、となっております。大型車から排出されるNO<sub>x</sub>も少なくなっていく見込みでございます。

最後となりますが、振動・騒音等の調査について、ご説明いたします。大気質の変動等については、引き続きモニタリングを行い、報告を行ってまいります。新十条通の移管・無料化に伴って、交通量が増加することによる影響を考慮するため、振動・騒音についても、無料化と無料化後の調査を実施してまいりたいと考えております。こちらは、鴨川東ランプ周辺部の調査箇所を示しております。赤色の箇所で振動・騒音の調査を、黄色の箇所で交通量の調査を実施いたします。調査位置付近では、現在、道路改良工事を行っておりますが、その作業工程を確認し、2月ごろに実施をさせていただく予定でございます。箇所の選定については、交通量が増加するであろう箇所を選定しております。

こちらは、山科ランプ周辺部における振動・騒音の調査箇所となっております。こちらにつきましても、2月ごろの実施を予定しております。調査結果につきましては、来年度の委員会でご報告をさせていただくとともに、まだまだ先となりますが、移管・無料化後も調査を実施してまいりたい、と考えております。

以上、早足ではありますが、新十条通の最近の動向等について、報告を終えます。

東野委員長： ありがとうございます。交通量が増えることが予想されるとのことですが、ただいまの説明について、質問、意見等を伺います。

橋本委員： 資料－５ P.13 上側の「発生集中交通量の推移」について、平成２２年までしかデータはないのでしょうか。

事務局： 平成２２年までのデータしか出ていない状況です。

橋本委員： ありがとうございます。

東野委員長： 振動・騒音調査を２月頃に予定されているとのことですが、無料化前の段階で、１回だけしか測定しないのでしょうか。

事務局： 現在の振動・騒音の状況を確認しておくという意味で測定するものでして、予算の関係もあり、現在のところ１回の測定を考えております。

東野委員長： 無料化前の代表値として評価するのであれば、何回か測定した方がよいと思われます。諸事情があると思われますが、可能でしたら回数を増やすことをご検討いただければと思います。

事務局： わかりました。検討いたします。

市川委員： さきほどの説明の中で、現在、鴨川東ランプ周辺部において道路工事が行われているとのことでしたが、事務局ではその工事のスケジュールを把握されており、測定を行う時期としては問題ないという理解でよろしいでしょうか。

事務局： その工事のスケジュールについてはこちらで確認しており、軽微な、音の出ない作業をしているときに、振動・騒音測定を行う予定です。

田中委員： 補足させていただきますと、その工事は京都市建設局が発注しておりますので、測定に影響がないよう、タイミングを合わせて実施させていただきます。

市川委員： わかりました。ありがとうございます。

東野委員長： 環境の保全について議論しているこの委員会とは直接関係しないのかもしれませんが、地元の方としては、交通量が増えることで交通事故が増えるかもしれないといった心配があるかもしれません。そのようなことも踏まえて、何かございましたら、御意見をお願いします。

田中委員： ただいまのお話に関しまして、御説明させていただきます。交通量については、トンネルだけでなく、それに接続する道路や交差点も含めて、箇所によっては増加

すると思われます。現段階では、交通量がどれくらいになるか検討している状況ですが、ただ、交通安全対策については、道路管理者である土木事務所や、警察と連携して、考えていかなければならないと認識しております。

奥田委員： 資料-2 P.3「稲荷山トンネル交通量」の、東行きと西行きで差が出ていることについて、行きと帰りでトンネルを通る・通らないといった使い方をしているから、こうなっているのかなど、勝手に解釈しております。ただ、無料化になったら、トンネルを通るので、このような使われ方はしないと思われます。

さきほどお話がありましたように、交通量が増えれば、交通事故が増えないか心配です。今でも、山科側のトンネル付近の交差点は事故が多いです。トンネルから出てきた車が信号を無視することがあり、交差点を横断している子どもたちが危ない思いをしています。地域の方と警察の方により、安全対策に取り組んでいただいております。今後、交通量が増えることによって、交差点の危険性が増すのではと危惧しておりますので、しっかりと警察とタイアップして御対応願います。

もう1点ありまして、交通量が増えれば、山科区役所前交差点東行きにおいて、左折レーンが渋滞すると思われます。左折レーンが1本では足りないものなのか、信号のサイクルの時間を変えればいいのかはわからないのですが、渋滞すると思います。

北村委員： 現在でもその場所は渋滞しています。交通量が増えれば、益々渋滞すると思われますので、そこが心配です。

田中委員： 地域の方も一緒になって、交通安全対策に取り組んでいただいていることについて、非常にありがたく思っております。こちら警察とタイアップして取り組んで行きたいと考えています。

また、山科区役所前交差点について、現在でも渋滞しているとの声があることは認識しております。どの程度、どの向きの交通量が増えるのかなどを、現在解析しております。その結果、改良が必要となるのか、信号のサイクルの時間をどうするのかも含めて、警察と一緒に考えていきたいと思っております。

東野委員長： ありがとうございます。その他、質問、意見等はございますでしょうか。

<質疑無し>

東野委員長： 議題（4）「質疑応答、意見交換」として、本日のテーマに関する質問や意見について、何でも結構ですので伺います。

東野委員長： これまで事務局から説明のありました、交通量の予測というものは、こういった形で出てくるものなのでしょうか。

事務局： 交通量予測とは、市内や市外も含めた道路ネットワークにより推計するもので、先ほど申しましたように、トンネルや接続するアクセス道路等において、1日あた

り何万何千台といった交通量を予測するものです。

東野委員長： ありがとうございます。せっかくですので、皆様、御意見・御質問をお願いします。

信 部 委 員： せっかくの機会ということですので、一言お話しさせていただきます。この委員会では、環境について議論されていますが、交通の視点で見ると、市内では観光客が増加しているため、交通網の整備が課題だと思います。また、今回無料化されるトンネルをどのように活用するかも大事になってくると思います。

この委員会はしっかり運営されており、市全体に良い効果をもたらすよう期待しておりますので、今後ともよろしくお願ひしたいと思います。

東野委員長： ありがとうございます。他に御質問、御意見はございますか。

<質疑無し>

それでは、これで会議を終了します。事務局にマイクを返します。

事 務 局： 長時間の議論をありがとうございました。本日の議論の内容については、議事録として取りまとめのうえ、建設企画課のホームページに掲載する予定です。

今後とも、京都市と阪神高速(株)が協力して、環境対策に取り組んで参りますので、委員の皆様の御協力をお願いします。それでは、閉会します。ありがとうございました。