

第12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

令和元年12月23日（月）午後2時00分～午後3時20分

2. 開催場所

職員会館 かもがわ 2階 「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 稲荷山トンネル交通量について
 - イ 平成30年度大気質測定結果（環境測定施設）について
 - ウ 平成30年度大気質測定結果（トンネル内）について
- (3) 稲荷山トンネル（新十条通）の移管後の状況等について
- (4) 質疑応答，意見交換

4. 出席者

(委員) 東野委員長，市川委員，市原委員，北村委員，信部委員，谷村委員，橋本委員，長谷川委員，上嶋委員

(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 谷口課長

(事務局) 京都市建設局建設企画部建設企画課広域幹線道路企画係 古川係長
竹市

5. 配布資料

- 資料－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－2 稲荷山トンネル交通量
- 資料－3 平成30年度大気質測定結果（環境測定施設）
- 資料－4 平成30年度大気質測定結果（トンネル内）
- 資料－5 稲荷山トンネル（新十条通）の移管後の状況等について

- 参考－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－2 京都市稲荷山トンネル安全対策委員会規則
- 参考－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－4 京都市附属機関等の設置及び運営に関する指針
- 参考－5 稲荷山トンネル（新十条通）の環境対策について
- 参考－6 用語解説

6. 議事録

事務局： 第12回「京都市稲荷山トンネル安全対策委員会」を開会します。
事務局の京都市建設局建設企画部建設企画課の竹市です。

本日の会議は公開で行っています。本会議は、冒頭に限り、報道機関に撮影を許可しています。現在のところ、一般傍聴、報道機関の出席はございません。

委員会の開会に当たり、委員を代表して、委員長から御挨拶をお願いします。

委員長： 年末のお忙しいところお集まりくださり、ありがとうございます。今回が12回ということですが、皆さんご存じのとおり、稲荷山トンネルがこの4月に無料化されました。皆さん御心配があるかと思いますが、このあと事務局から説明がありますが、今のところ問題は生じていないとのこと。年一回の会議ですから、皆さまから忌憚のない意見を頂ければと思います。よろしくお願い致します。

事務局： ありがとうございます。続きまして、本日出席しています委員を御紹介させていただきます。

<出席者の紹介>

本日は、委員会の委員数12名のうち9名の出席を得ていますので、京都市稲荷山トンネル安全対策委員会規則第3条第3項に基づき本委員会は成立しています。それでは皆さま、本日はよろしく申し上げます。

本日の議事進行は、席上配付の会議次第によって進めさせていただきます。先ず、資料の御確認をお願いします。

<資料の確認>

それでは、議事に入ります。これからの議事進行を委員長にお願いします。

委員長： それでは、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」、事務局から説明願います。

事務局： まず、議事に入る前に、大気質にかかる基礎知識や環境基準の考え方などについて、事務局から、パワーポイントを交えながら説明させていただきます。なお、お手元の資料の参考-6に用語解説を添付しておりますので、併せてご確認ください。

<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」を御説明します。

<資料-1に基づき説明>

委員長： 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>

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 平成30年度大気質測定結果(環境測定施設)について」を事務局から説明願います。

事務局： 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。委員会

資料としては、資料—2となります。

＜資料—2に基づき説明＞

稲荷山トンネルは、平成20年6月に開通した後、11年目を迎えており、平成22年3月の第二京阪開通、平成23年3月の京都線全線開通を経て、稲荷山トンネルは道路ネットワークとして繋がりました。その後、交通量は増加傾向を示し、平成30年度の平均交通量は、約8,400台/日となっています。また、無料化された4月以降の交通量は、4月から9月の半年の平均で約19,000台/日に増加しております。

なお、昨年度の委員会において報告させていただきました、無料化後の推計交通量の約20,000台/日と、ほぼ同程度で推移している状況です。

事務局：引き続き、「イ 平成30年度大気質測定結果（環境測定施設）について」を説明します。委員会資料としては、資料—3となります。

＜資料—3に基づき説明＞

当該資料につきましては、昨年度、阪神高速道路（株）が測定していた、トンネル坑口付近に設置している稲荷山トンネルに係る環境測定局と京都市が測定した一般測定局等の測定データをまとめて掲載しております。まず、環境測定施設の位置について説明させていただきます。

青丸は特定の工場等の発生源の影響を直接受けない、地域を代表する値が得られるような場所に設置している一般測定局です。稲荷山トンネルに近い伏見測定局と山科測定局を用います。青星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設置している、自動車排出ガス測定局となります。自排南を用います。赤丸は、稲荷山トンネルの自動車交通による周辺への影響を把握できるような場所に設置されている、①鴨川東、②山科と示す測定局となります。

なお、山科測定局の名称が重複するため、今後、一般測定局のみ、山科測定局と測定局をつけて、表現させていただきます。

それでは、二酸化窒素（NO₂）の測定結果から説明させていただきます。

先ほど説明しました、鴨川東、山科、伏見測定局、自排南、山科測定局の全てにおける測定結果は、表のとおり、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しています。

なお、×となっています京都市環境保全基準については、京都市のほとんどの地域で達成されていない、段階的な達成に向けて施策を進めていくための基準と位置づけられているものです。

二酸化窒素（NO₂）の年間平均値の経年変化は、京都市内全域において、減少傾向にあります。二酸化窒素（NO₂）の日平均値の年間98%値の値についても、年平均値と同じような傾向を示しており、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います。

続きまして、浮遊粒子状物質（SPM）について説明させていただきます。SPMについては、鴨川東，山科，自排南，山科測定局 全て、長期的評価，短期的評価ともに達成しています。

浮遊粒子状物質（SPM）の年平均値は，自車南の測定値が，平成19年頃から，一般定局の伏見測定局，山科測定局の測定値とほぼ同じくらいになっています。また，稲荷山トンネル周辺の鴨川東，山科の測定結果は，その他の測定局の測定値とほぼ同じ濃度で推移しています。

浮遊粒子状物質（SPM）の年間2%除外値についても，近年は市内平均値を含めて各測定局の値が同様の傾向を示しており，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います。

これで、「議事（2）のア，イ」の説明を終わらせていただきます。

委員長： ただいまの説明について，質問，意見等を伺います。

委員長： 資料-2のトンネル交通量は今年の9月までとなっていますが，その後の交通量はどうですか。

事務局： 資料については半年という区切りで9月までで取りまとめていますが，10月，11月の交通量についても，半年の平均交通量の約19,000台/日と同程度で推移しており，10月以降に急激に増えている状況にはありません。

委員： 交通量ではないですが，環境基準について，国の基準と京都市の基準はどう違うのか教えてください。

事務局： 浮遊粒子状物質（SPM）は新しい指標であり，国と京都市は同じ基準となりますが，二酸化窒素（NO₂）については，京都市は当分の間というより高い基準を目標値として設定しております。

委員長： 環境基準とは国の基準，京都市は環境保全基準であり，環境基準より高い基準を取り入れている。環境基準より高い基準を用いる理由はどのようなものでしょうか。

事務局： 京都市が保全基準を定めた経緯として，環境先進都市京都を掲げており，他都市と比べて，環境に配慮した都市づくりを目指しているというところから，長期的な視点での目標値として，より高い基準を設けた背景があります。

委員長： それでは，議事（2）「調査結果報告 ウ 平成30年度大気質測定結果（トンネル内）」について，事務局から説明願います。

事務局： それでは、「ウ 平成30年度大気質測定結果（トンネル内）について」について、説明します。委員会資料としては、資料—4となります。

＜資料—4に基づき説明＞

環境測定局における値ではなく、トンネル内における排気ガス濃度と交通量の関係を参考に示したグラフについて、長期的な変化としましては、青線、赤線で示す交通量の増加率に対し、緑線の二酸化窒素（NO₂）濃度とオレンジ線の浮遊粒子状物質（SPM）濃度はほぼ横ばい傾向を示しています。これは、排気ガス濃度が、交通量の増加だけの影響を受けるものではないことを示しており、近年の車の環境性能の向上が影響していると考えられます。

平成30年度のトンネル内排気ガス濃度の測定結果について、トンネル内排出ガスは、NO₂、NO、NO_x、SPMの濃度を四半期毎に7日間測定しており、グラフの値はその平均値となります。12月の冬季の値が多少の多くはなっていますが、極端に高い値は見受けられませんでした。これで、「議事（2）」の説明を終わらせていただきます。

委員長： ただいまの説明について、質問、意見等を伺います。

委員長： これは平成30年度の交通量における、無料化前の値となります。大きな変化はないということです。

委員長： それでは、議事（3）「稲荷山トンネル（新十条通）の移管後の状況等について」について、事務局から説明願います。

事務局： それでは、「稲荷山トンネル（新十条通）の移管後の状況等について」について、説明します。委員会資料としては、資料—5となります。

＜資料—5に基づき説明＞

それでは、資料—5 稲荷山トンネル（新十条通）の移管後の状況等について、ご報告させていただきます。内容としましては、1つ目、稲荷山トンネルの移管及び無料化の概要について、2つ目、移管後の交通量及び大気質の動向について、鴨川東測定施設及び山科測定施設に係る半年の平均値を速報というかたちで報告します。3つ目、トンネル坑口周辺の騒音・振動調査について、無料化後に実施した測定値です。最後に、稲荷山トンネル移管後の状況等のまとめを報告させていただきます。

初めに、昨年度の復習とはなりますが、稲荷山トンネルの移管及び無料化の概要について、説明します。左の図を御覧ください。青色の線がネクスコ西日本が管理する第二京阪を、赤色の線が京都市が管理する稲荷山トンネルを示しています。この2路線が、平成31年4月1日に阪神高速から移管された高速道路でして、稲

荷山トンネルは4月から無料開放されています。また、トンネルの無料化に伴い、現在、新たな料金所を高速道路会社が整備中ですが、完成するまでの間は、山科料金所を引き続き活用する予定です。なお、トンネルの交通量は、4月から9月の半年平均で約1万9千台/日と、約2倍へ増加しています。

続きまして、大気質の動向に係る速報値です。表は、鴨川測定施設に係る二酸化窒素（NO₂）及び浮遊粒子状物質（SPM）をまとめたものです。上段の太枠を御覧ください。こちらが、平成31年4月から令和元年9月までの半年の平均値です。二酸化窒素（NO₂）が0.009ppm、浮遊粒子状物質（SPM）が0.016mg/m³となっており、トンネル交通量は、先ほど御説明したとおり、1日当たり約1万9千台となっています。その下段には昨年度の同時期の平均値を記載しております。この結果からは、交通量は約2倍に増加しているものの、二酸化窒素（NO₂）及び浮遊粒子状物質（SPM）は昨年度と同程度で推移していることを表しており、交通量の増加による大気質への影響は小さいと考えています。

続きまして、表は、山科測定施設に係る酸化窒素（NO₂）及び浮遊粒子状物質（SPM）をまとめたものです。上段の太枠を御覧ください。先ほどと同様、こちらが、平成31年4月から令和元年9月までの半年の平均値です。二酸化窒素（NO₂）が0.013ppm、浮遊粒子状物質（SPM）が0.016mg/m³となっており、先ほどの鴨川東測定施設と同様に、昨年度の同時期の平均値と比較を行っても、二酸化窒素（NO₂）及び浮遊粒子状物質（SPM）は昨年度と同程度で推移しており、山科測定施設についても交通量の増加による大気質への影響は小さいと考えられます。

次に、鴨川東IC周辺部における騒音・振動の調査結果です。赤丸の箇所が、トンネル坑口付近として、計測を行った箇所です。騒音については、今回の計測値は昼間61dB、夜間55dBとの結果であり、環境基準値を下回っている状況となっています。振動についても、同様に環境基準値を下回っている状況です。また、今回の測定においても、前回と同様に、白丸の箇所、一般街路においても参考として測定を行いました。こちらについても、同様に環境基準値を満足する結果となっています。

こちらは、山科ランプ周辺部における騒音・振動の調査結果です。トンネル坑口の測定箇所である赤丸の箇所を御覧ください。先ほどと同様に、騒音に係る今回の測定値は、昼間49dB・夜間44dBと環境基準値を満足する結果となっています。振動の測定結果についても満足する結果となっています。一般街路の白丸の箇所については、参考として計測を行っているものですが、こちらの箇所についても騒音・振動ともに環境基準値を満足しています。無料化後についても、騒音及び振動の調査を実施していますが、無料化前と同様に環境基準を満足する結果となっています。

ここで一点、お詫びがあります。こちらの振動に係るH29.2の測定結果ですが、前回の資料から数値を修正しおり、今回の42.35dBが確定値となりますので、御留意ください。

最後に、稲荷山トンネル移管後の状況等のまとめを御報告させていただきます。まず、トンネル交通量についてです。無料化に伴って、トンネルの交通量は、1日

当たり約1万9千台へ増加しています。

次に、大気質の動向です。鴨川東及び山科の測定局における二酸化窒素（NO₂）及び浮遊粒子状物質（SPM）の値、半年の平均ですが、昨年度と比較しても同程度で推移しており、環境基準を満足する見込みであると考えております。交通量に比例して大気質の値も比例して増加しない理由としては、自動車性能の向上（排出ガスのクリーン化）により、一台当たりの排出量が減少していることや、トンネル坑口周辺の大気質濃度は、広域的な大気質の状況（バックグラウンド濃度）が多くを占め、道路交通の影響が小さい、ことが挙げられると考えています。

また、騒音・振動の測定については、鴨川東及び山科IC周辺における測定値は、移管前と同様に環境基準を満足する結果となっています。

今後の進め方ですが、引き続き、トンネル交通量と大気質の動向に注視し、測定を続けたうえ、98%値・2%除外値を確定し、来年度の委員会で御報告させていただく予定です。

以上で、これで「議事（3）」の説明を終わらせていただきます。

委員長： ただいまの説明について、質問、意見等を伺います。

委員： 資料4のトンネル内の大気質データは平成31年3月までとなっているが、以降のデータはあるでしょうか。

事務局： 令和元年6月以降のデータはあります。トンネル内の値について、二酸化窒素（NO₂）及び浮遊粒子状物質（SPM）ともに、無料化後も無料化前と同じような数値を示しています。今後、12月と3月の測定結果を取りまとめ、来年度の委員会で報告させていただきます。

委員： 無料化後、交通量が8,000台/日から倍になっているのに、浮遊粒子状物質（SPM）が増えない理由はどのようなものでしょうか。

事務局： 周辺の大気質の濃度に、トンネルの交通量による影響が上乗せされるが、車一台当たりの排出量が小さく、トンネルの交通量が2倍になっても、浮遊粒子状物質（SPM）が2倍になるということはありません。

委員： トンネル内の値は交通量が8,000台/日から倍になった影響がでると思うのですが。トンネル内もバックグラウンドの影響が大きいということでしょうか。

事務局： 自動車の性能も、排出ガス規制が行われ、例えばディーゼル自動車の1台当たりの排出量は、平成6年を100とした場合、平成28年6.7となり、1/15程度になっています。交通量が増えても1台当たりの影響が非常に少なくなっていることから、今回、影響が表れなかったということだと考えています。また、トンネル内も密閉されているわけではなく、大気が入り出す状況であり、バックグラ

ウンドの影響が出ていると考えています。

委員長： 大型車の割合はそれほど多くないと思う。ガソリン車の排出量に係る資料はあるかでしょうか。

事務局： ガソリン車の排出量に係る資料は準備できていません。来年度の委員会で参考として準備させていただきたいと思いますが、ガソリン車についても規制が厳しくなり、1台当たりの排出量は減少しています。

委員長： ガソリン車については、ディーゼル車よりかなり排出量は少ない状況です。

委員： 料化後、渋滞が発生していると聞くことがあるが、そのあたりは把握しているのでしょうか。

事務局： 毎日渋滞しているわけではなく、琵琶湖花火の時や並行路線である五条通で事故が発生した時、名神高速道路が渋滞している時などの特異な事象において、稲荷山トンネルに渋滞が発生する傾向にあることは把握しています。

委員： トンネル内の渋滞状況はどのように確認しているのでしょうか。

事務局： 十条換気所にある管制室において、トンネル監視カメラにて、監視員が確認しています。

委員： 普段は渋滞していないということでしょうか。

事務局： 無料化前の交通量が非常に少なかったこともあり、無料化前から利用されていた方が、以前と比較して交通量が増えたことで、渋滞していると感じられることはあるかもしれません。

委員： 渋滞状況等はカメラで確認しているとのことですが、交通量はどのように確認しているのでしょうか。また、速度は分かるのでしょうか。

事務局： トラフィックカウンターという、交通量を確認する装置で確認しています。速度については、1台当たりではなく5分平均であれば確認できます。

委員： その速度の状況で渋滞状況も確認できるのでは。渋滞が何キロからの定義は難しいかもしれないが、そのデータを示してはどうでしょうか。

事務局： 渋滞の定義は定まっていないので、納得いただける資料ができるか引き続き検討させていただきます。

委員長： 渋滞に関する資料は次回、提示する方向で検討をお願いします。

委員： 無料化で周辺道路の交通量は増えている。京都市としては、全体の交通量のバランスが良くなったかも知れないが、地元には困っている方もいる。また、無料化後、状況を説明してくれると言っていたが来てくれていない。新大石道が渋滞して新十条通に出られないので、生活道路に車が進入しており、児童がひかれそうになったと聞いている。現実的に困っている。環境だけではなく、その対策も考えて欲しい。周辺住民に負担をかけてばかりではおかしいのではないかと思うが、京都市としてどう考えているのでしょうか。

事務局： 周辺道路の交通対策であったり、生活道路の安全対策については、何も対策を講じないままに、無料化を迎えたわけではなく、土木事務所においても、新十条通の車線を増やすような改良工事や生活道に入りこまないような対策を並行して進めてきました。ただし、交通量が増加して困っている方もいるとは思いますが、引き続き、土木事務所や京都府警などと協力して取り組んでいきたいと思えます。

委員： 行政の方から話がない。こちらから困っていると言わないと対応してくれないのはおかしいのでは。無料化になったら、周辺住民に何か不都合が出ているはずであり、京都市から話を聞きにくるべきではないか。対策してはいるのではなく、先ず、どのような対策が必要か、地元の意見を聞くべきではないでしょうか。

事務局： 地元の方から意見を聞き、きめ細かい対応ができていないとの御意見に対し、一部対応できていないことをお詫びします。そのあたりについて、一度、周辺の交通状況についてお話をお聞きし、無料化後の対策についても御説明できればと思えます。

委員： よろしくをお願いします。

委員長： 大気質だけでなく、その他の波及する影響も含めて京都市で対応をお願いします。

委員： 約19,000台/日とのことだが、時間毎の交通量はどうか。

事務局： 一日で19,000台/日であり、朝方、夕方の通勤時間帯にピークがあります。

委員長： 時間帯別の交通量はまとめているか。

事務局： 時間帯別の交通量はまとめていませんが、朝方は西行き、夕方は東行きにピークがあり、朝、山科方面から市中心部に向かい、夕方、山科方面に帰る傾向があるのではないかと事務局では考えています。

委員：新しい料金所はどの辺りに設置されるのか。

事務局：鴨川を西に渡った辺りで、鴨川西ICのすぐ横です。現在、橋の基礎が完成しています。

委員長：議事(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。

委員：3ヶ月報告の中で、一日だけSPM濃度の数値が高い日があったが原因はなにか。

事務局：当該日の交通量が著しく増加したわけではなく、交通量と関係性が見られないことから、トンネルを通行する自動車の影響ではないと考えています。

委員：街路樹に係る対応について、先日、地元の要望を聞いていただきありがとうございます。また、京都駅までのバスなどのアクセスが改善され便利になりました。今後とも、よろしくお願いします。

事務局：ありがとうございます。無料化後ということで、委員の方に速報ということで半年間のデータを取りまとめましたが、環境基準を満足するかは、一年間を通した測定をしないと確定しないことから、引き続きしっかり測定し、来年度のなるべく早い時期に委員会で報告できればと思います。

委員：貴重な意見をありがとうございます。無料化になり9カ月が経過しました。事務局から話があったように、無料化前に周辺道路で渋滞が起こらないように対策を講じてきましたが、委員から御意見いただきましたように、京都市が想定していなかった事象が発生していることがあるかと思います。本来なら、京都市から住民の方に状況を伺うべきところ、できていない状態であり、申し訳ございません。これからも、生活道路を中心に、これまでと状況が変わり、不都合が生じているとの御意見を聞かせていただけると、我々も対策が立てやすいので、今後も忌憚のない御意見をよろしくお願いします。

委員長：それでは、意見もないようですので、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。事務手続きに少し時間をいただきますことを御了承願います。それでは閉会します。ありがとうございました。