

1 稲荷山トンネルの移管及び無料化の概要

2 交通量と NO_2 ・SPMの相関について

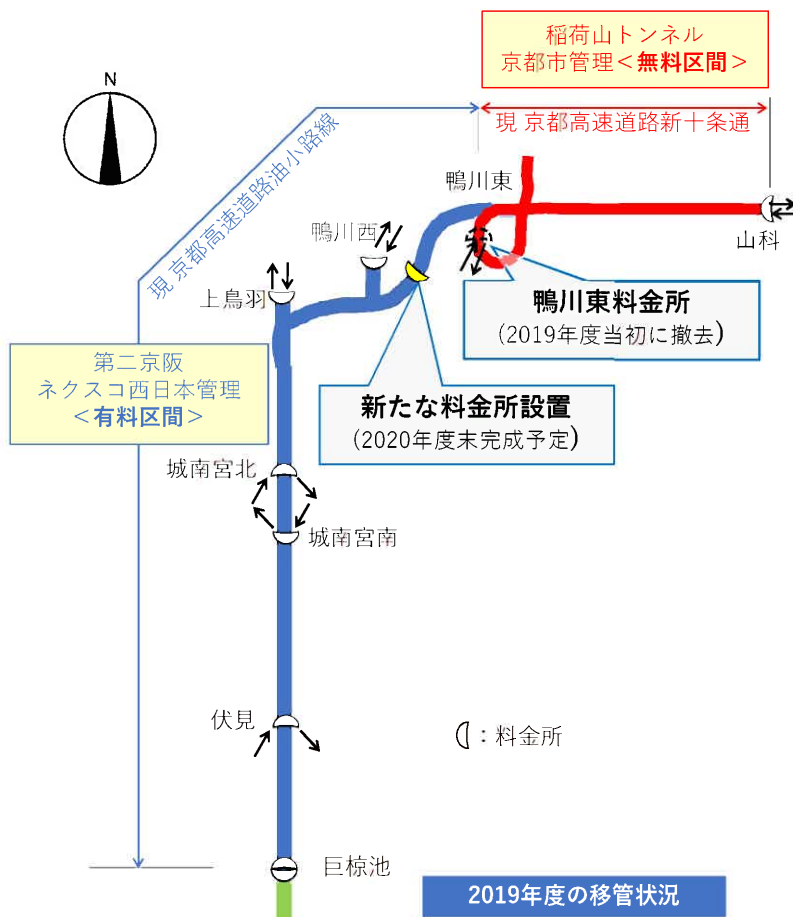
- ・ トンネルの交通量と NO_2 の相関
- ・ 〃 とSPMの相関

3 大気質濃度の予測（無料化後）について

- ・ NO_2 及びSPMの予測解析

1

1 稲荷山トンネルの移管及び無料化の概要

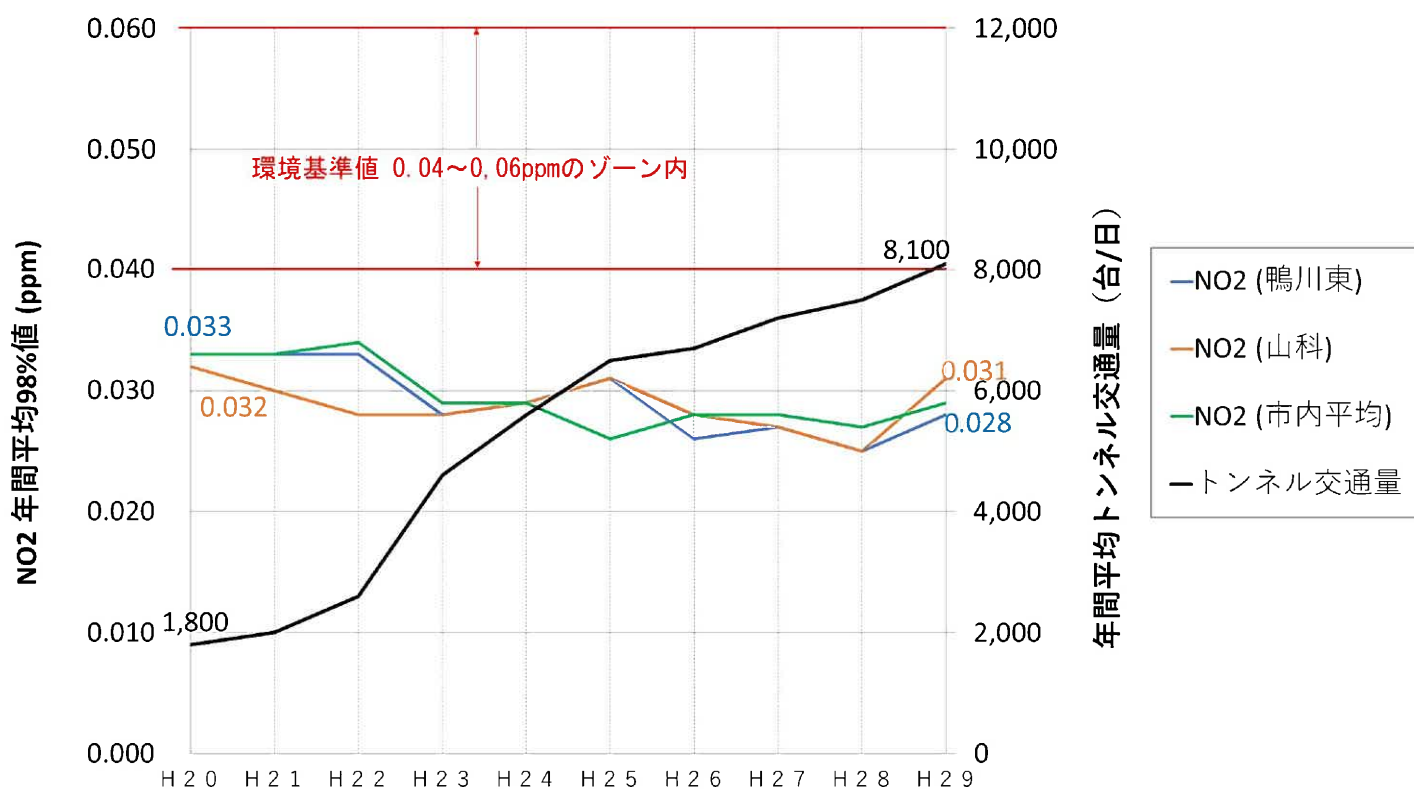


京都高速道路の移管について

- 平成31年(2019年)4月に京都高速道路 新十条通(稲荷山トンネル)は阪神高速道路(株)から京都市に移管・無料化されます。
- トンネルの無料化に伴い、現在、新たな料金所を整備中であり、完成するまでの間、山科料金所はNEXCO西日本が引き続き活用します。
- 稲荷山トンネルのみの利用は、ETC車・現金車ともに無料です。

2

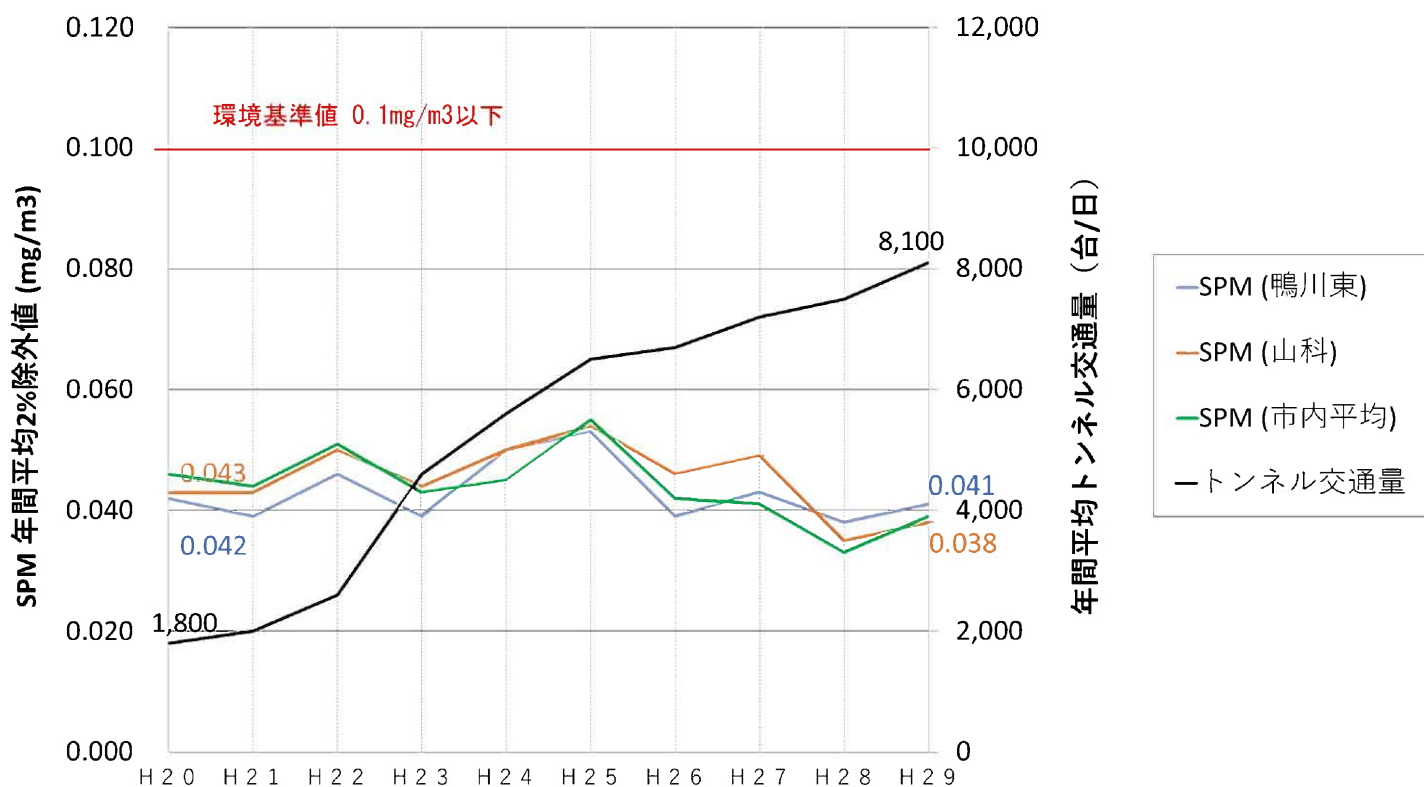
2 稲荷山トンネルの交通量とNO₂の相関



➡ トンネル交通量は増加（約4.5倍）しているものの、NO₂は若干の減少

3

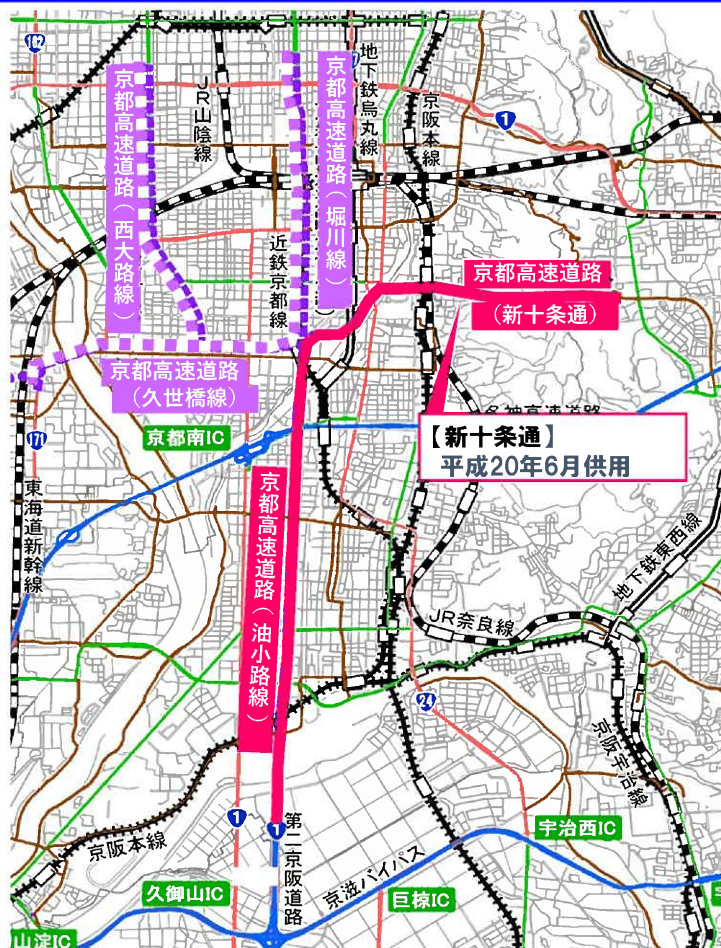
2 稲荷山トンネルの交通量とSPMの相関



➡ トンネル交通量は増加（約4.5倍）しているものの、SPMは若干の減少

4

3 大気質濃度の予測（無料化後）について① 背景



新十条通の建設時に行った環境影響評価（H6）

→京都市高速5路線全てが完成した際のトンネル交通量
約34千台/日で環境影響評価を実施

→大気汚染（NO₂・CO）や騒音について、
環境保全目標を満たす。

※騒音は、遮音壁の設置を考慮

なお、将来交通量は、人口・交通量が右肩上がり
で増加し続けるとの当時の推定に基づいて計算



社会情勢の変化

- ・人口減少社会、自動車分担率の減少
- ・平成27年度の市内全体の一般道路平均交通量は、
平成22年度と比較して8.1%減少

トンネルの交通量

現在 約 8千台/日（H29年度）

→無料化後 約20千台/日（交通解析）



無料化後の予測交通量をもとに、
環境影響評価と同様に、最新の解析手法を用いて
NO₂及びSPMを定量的に評価

5

3 大気質濃度の予測（無料化後）について② 検討手法

予測条件	H6 評価書	本予測
予測項目	二酸化窒素，一酸化炭素	二酸化窒素，浮遊粒子状物質
予測対象道路	【十条側】本線，ランプ，十条通 【山科側】本線	【十条側】本線，ランプ，十条通， 師団街道 【山科側】本線，新大石道，新十条通
日交通量	33,700 台/日	【無料化前】 7,900 台/日 【無料化後】 19,900 台/日
時間交通量	平成2年度道路交通センサス	現地調査結果（H29.2）
排出係数(NO _x) (走行速度 60km/h)	対象年度 2010 年 単位：g/km・台 小型車類：0.226，大型車類：1.90	対象年度 2019 年 単位：g/km・台 小型車類：0.043，大型車類：0.670
排出係数(SPM) (走行速度 60km/h)	対象年度 2010 年 単位：g/km・台 小型車類：0.003919 大型車類：0.109131	対象年度 2019 年 単位：g/km・台 小型車類：0.000738 大型車類：0.016016

○ 自動車の走行に係るNO₂及びSPMの予測は、「道路環境影響評価の技術
手法（平成24年度版）」に基づいて実施

⇒環境影響評価と同様の手法で実施

○ 広域的な影響等とトンネルからの排気ガスの影響を区分し、交通量の増減に
よる影響を抽出

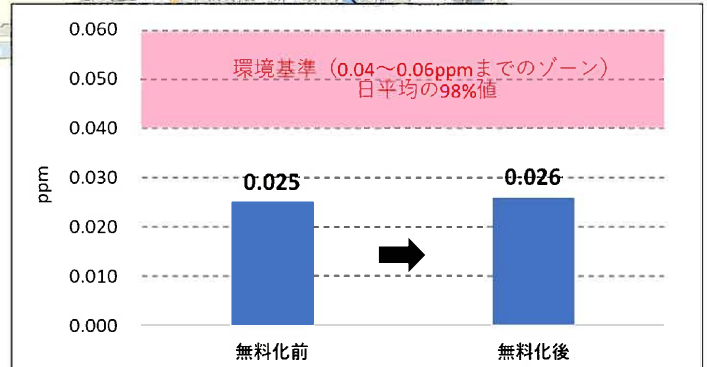
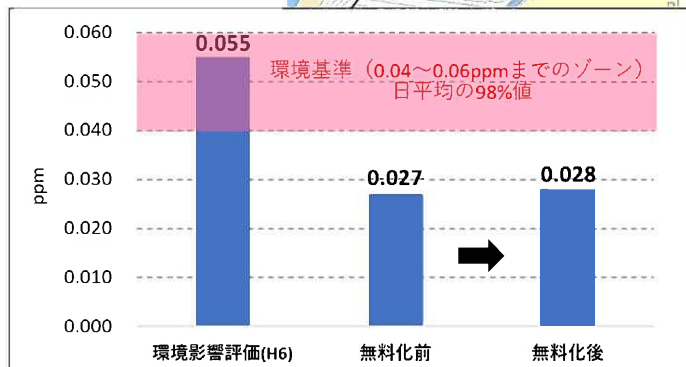
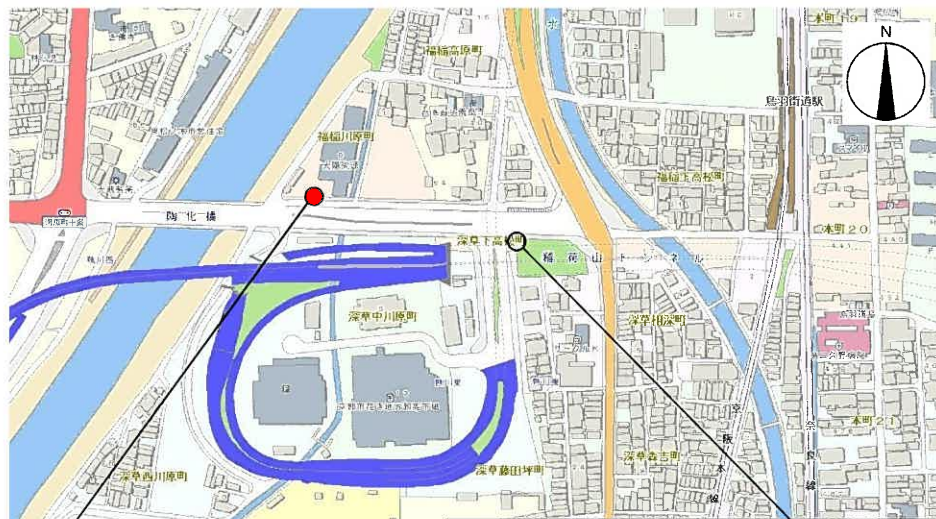
○ トンネル坑口周辺の大気質の影響について定量的に評価

⇒H6環境影響評価結果との比較

6

3 大気質濃度の予測（無料化後）について③ （鴨川東 I C 周辺）NO₂

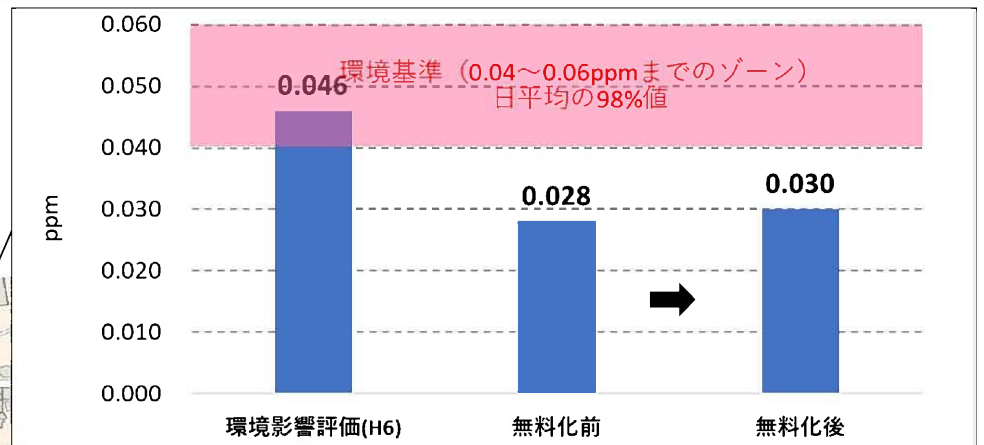
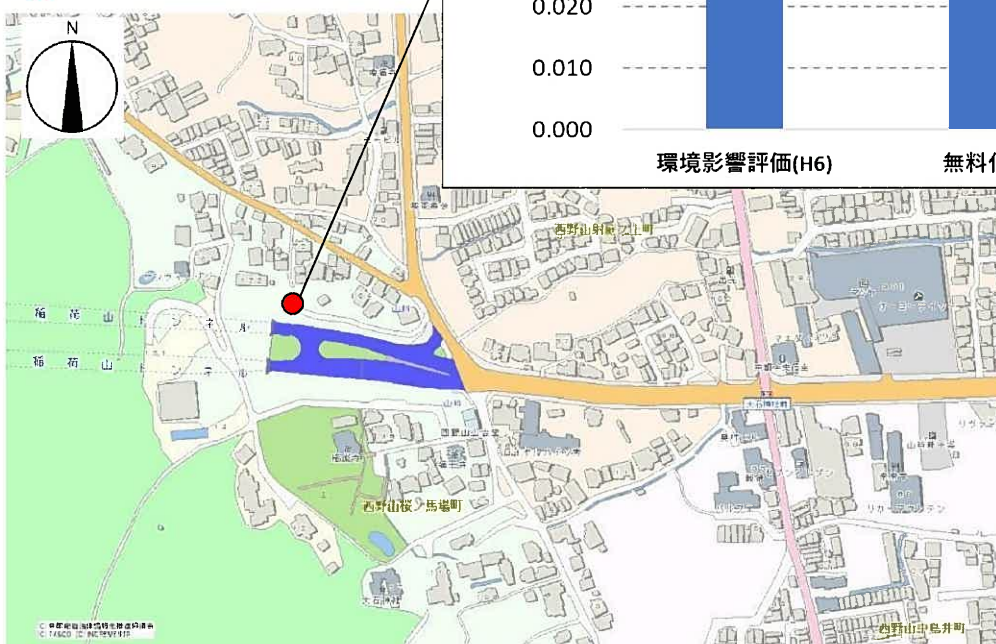
●環境影響評価（H6）箇所



7

3 大気質濃度の予測（無料化後）について④ （山科 I C 周辺）NO₂

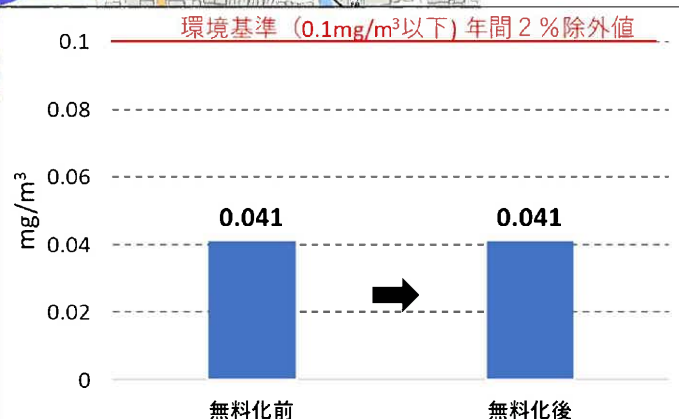
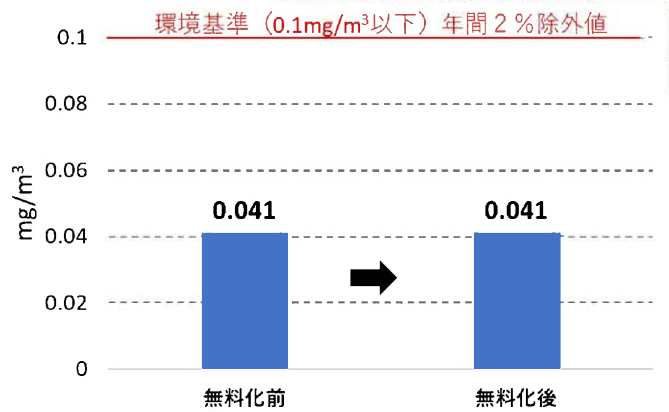
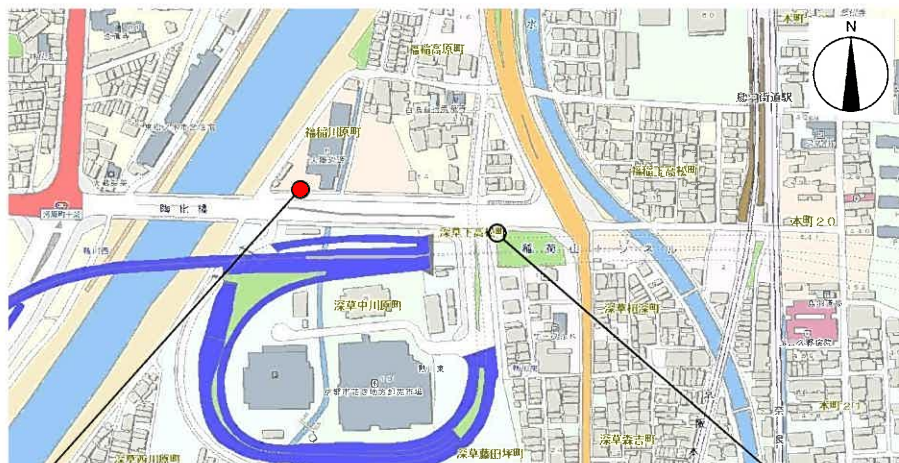
●環境影響評価（H6）の実施箇所



8

3 大気質濃度の予測（無料化後）について⑤（鴨川東 I C 周辺） SPM

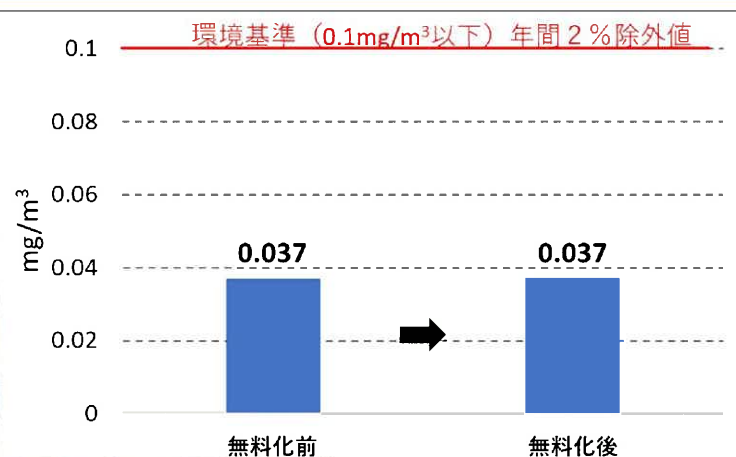
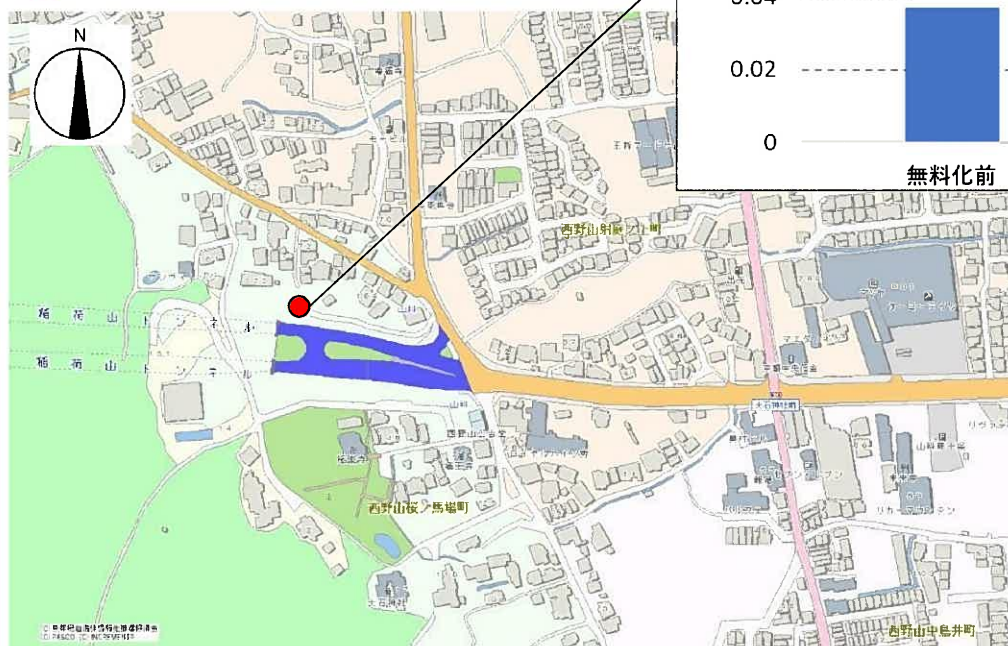
● 環境影響評価（H6）箇所 ※SPMは評価項目に非該当



9

3 大気質濃度の予測（無料化後）について⑥（山科 I C 周辺） SPM

● 環境影響評価（H6）箇所 ※SPMは評価項目に非該当



10

3 大気質濃度の予測（無料化後）について⑦ まとめ

（予測結果）

- 無料化後の予測交通量に基づいて実施した大気質予測の結果は、現状とほぼ変わりなく、 NO_2 及びSPMともに環境基準を満足する。

（理由）

- 換気所が稼働していることもあり、トンネルからの排気ガスの漏れ出し量は少ない状況にある。
- 自動車性能の向上により、一台当たりの排気ガス排出量が減少、改善傾向にある。
- 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）が多くを占め、道路交通の影響は小さい。

（今後の予定）

- 無料化後の交通量・大気質の動向の報告
- 騒音・振動に係る調査の実施