

主要な水底トンネル等の危険物積載車両の通行規制状況

①水底トンネル

道路管理者	トンネル名	延 長 (m)	通行禁止	通行制限
高速道路機構	名東トンネル	185	○	○
	守山トンネル	230	○	○
	隅除川トンネル	55	× ^{※1}	× ^{※1}
	白沢川トンネル	65	× ^{※1}	× ^{※1}
	羽田トンネル	300	○	○
	八重洲トンネル	1,400	○	○
	東京港トンネル	1,325	○	○
	桜木町トンネル	339	○	○
	空港北トンネル	1,478	○	○
	多摩川トンネル	2,170	○	○
	川崎航路トンネル	1,950	○	○
	伊丹トンネル	725	× ^{※2}	× ^{※2}
愛知県道路公社	衣浦トンネル	1,019/1,141	○	○
関東地方整備局	空港北トンネル	1,478	○	△ ^{※3}
川崎市	川崎港トンネル	2,180	○	△ ^{※4}
中国・九州地方整備局	関門トンネル	3,461	○	○

②水際トンネル

道路管理者	トンネル名	延 長 (m)	通行禁止	通行制限
高速道路機構	千代田トンネル	1,900	○	○

③長大トンネル

道路管理者	トンネル名	延 長 (m)	通行禁止	通行制限
高速道路機構	恵那山トンネル	8,649/8,489	○	○
	関越トンネル	11,055/10,926	○	○
	肥後トンネル	6,328/6,340	○	○
	加久藤トンネル	6,255/6,265	○	○
	袴腰トンネル	5,932	○	○
	アクアトンネル	9,541/9,547	○	○
高知県・愛媛県	寒風山トンネル	5,432	○	○
山梨県道路公社	雁坂トンネル	6,625	○	○
神戸市道路公社	新神戸トンネル	7,175/6,910	○	○
大阪府・奈良県道路公社	阪奈トンネル	5,573	○	○

※ 延長の数字が二つあるものは、上下線の各々の延長を示す。

	トンネル名	供用日	規制状況	理由等
※1	隅除川トンネル 白沢川トンネル (東名阪自動車道)	H5.12.3	H9.12.18 から禁止、制限とも解除	規制緩和推進計画等の動きに対応(別添参照)
※2	伊丹トンネル (11号池田線)	H10.4.2	供用時より禁止及び制限を実施せず	
※3	空港北トンネル (国道357号)	H5.9.24	H18.3.30 水素を搭載する完成車両を運搬する場合において、高圧ガス(水素)の制限を緩和	
※4	川崎港海底トンネル (市道川崎駅扇島線)	S54.12	S54.12~H7.4.30 港湾道路として供用し、規制なし H7.5.1~ 道路法上の道路として規制。ただし午前0時~午前5時の間は通行制限なし	当該道路が道路法の指定を受ける以前は通行が可能であったこと。 夜間交通量が著しく減少すること。

危険物積載車両に関する規制を解除または緩和したトンネルについて

(1) 隅除川トンネル・白沢川トンネル及び伊丹トンネルについて

○規制緩和推進計画〔平成7年3月31日閣議決定〕

4 運輸関係 (5) 車両運行等 (関係箇所抜粋)

事項名	措置内容	実施予定時期			
		H7年度	H8年度	H9年度	H10~11
④危険物積載車両に係る規制	危険物積載車両の水底トンネル等の通行規制について、一般交通への影響の回避、交通の安全の確保を前提にエスコート方式の導入等による緩和の可否を検討する	7年度以降、危険防止措置、一般交通への影響の回避策等、具体的課題を検討し、その結果を踏まえて対応。			

①隅除川トンネル・白沢川トンネル

平成9年に開催された日本道路公団の危険物等取扱審議委員会において、東名阪道に併設の国道302号の整備が進捗し、迂回路の状況が変化したことから、水底トンネルの一般的規制解除条件として、

- ①トンネル内に浸水した場合でも、生存者の避難が可能であること。
- ②復旧工事の施工が容易であること。

および個別のトンネルでの検証項目として、

- ①毒性液体の漏洩や引火性液体の火災による人的被害の程度に関して、危険物積載車両の規制を実施していない同規模のトンネルと同程度か。
- ②規制解除により危険物積載車両の通行の需要が見込まれるか。

についてそれぞれ検討が行われ、隅除川・白沢川両トンネルの規制解除を行うことが妥当であるとの審議委員会の答申を受け、規制解除がなされた。

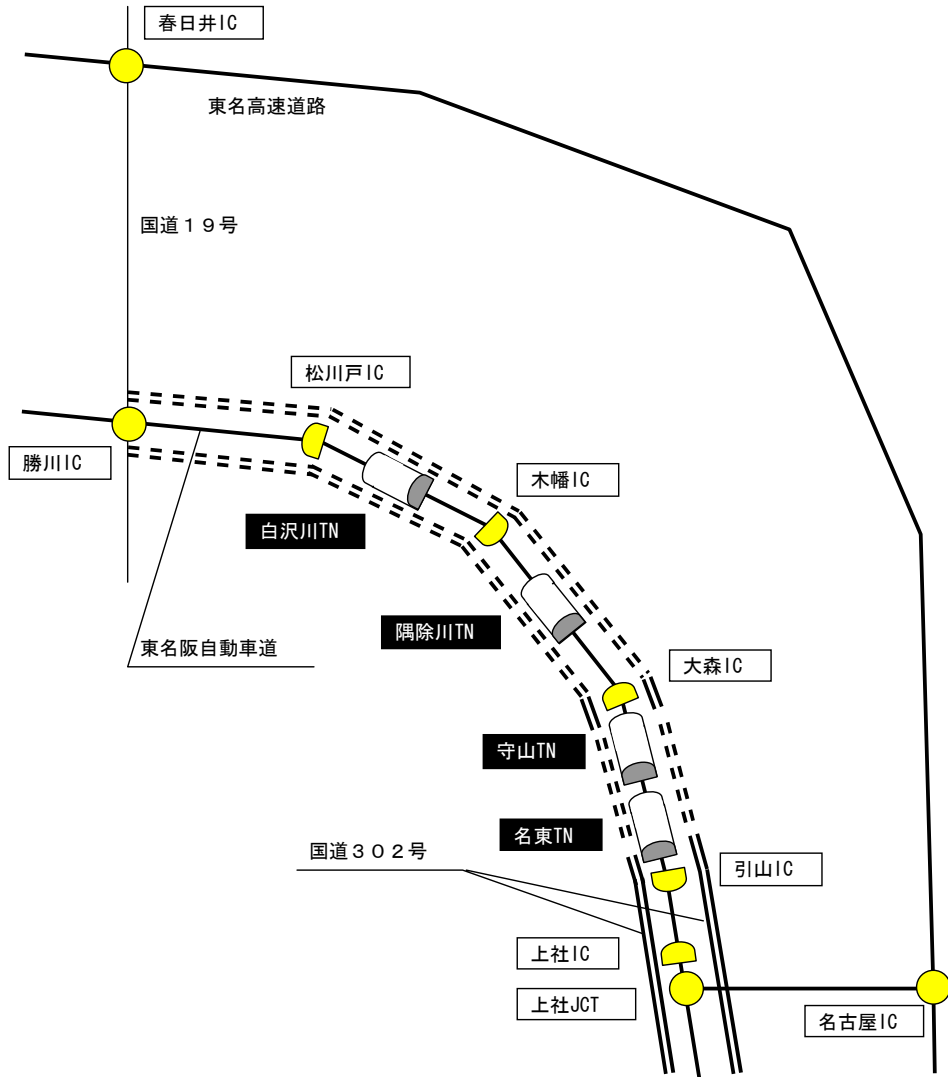
②伊丹トンネル

平成9年に開催された阪神高速道路公団の危険物等取扱審議委員会において伊丹トンネルについて検討が行われ、

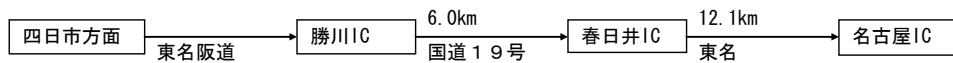
- 伊丹トンネルの構造の保全上の問題が小さいこと
- リスクアセスメントの検討結果から社会的リスクが小さいこと
- 水没等による二次災害の危険性が無いこと

等から、危険物を積載する車両の通行を可とするのが妥当であるとの審議委員会答申を受け、規制を行わないこととした。

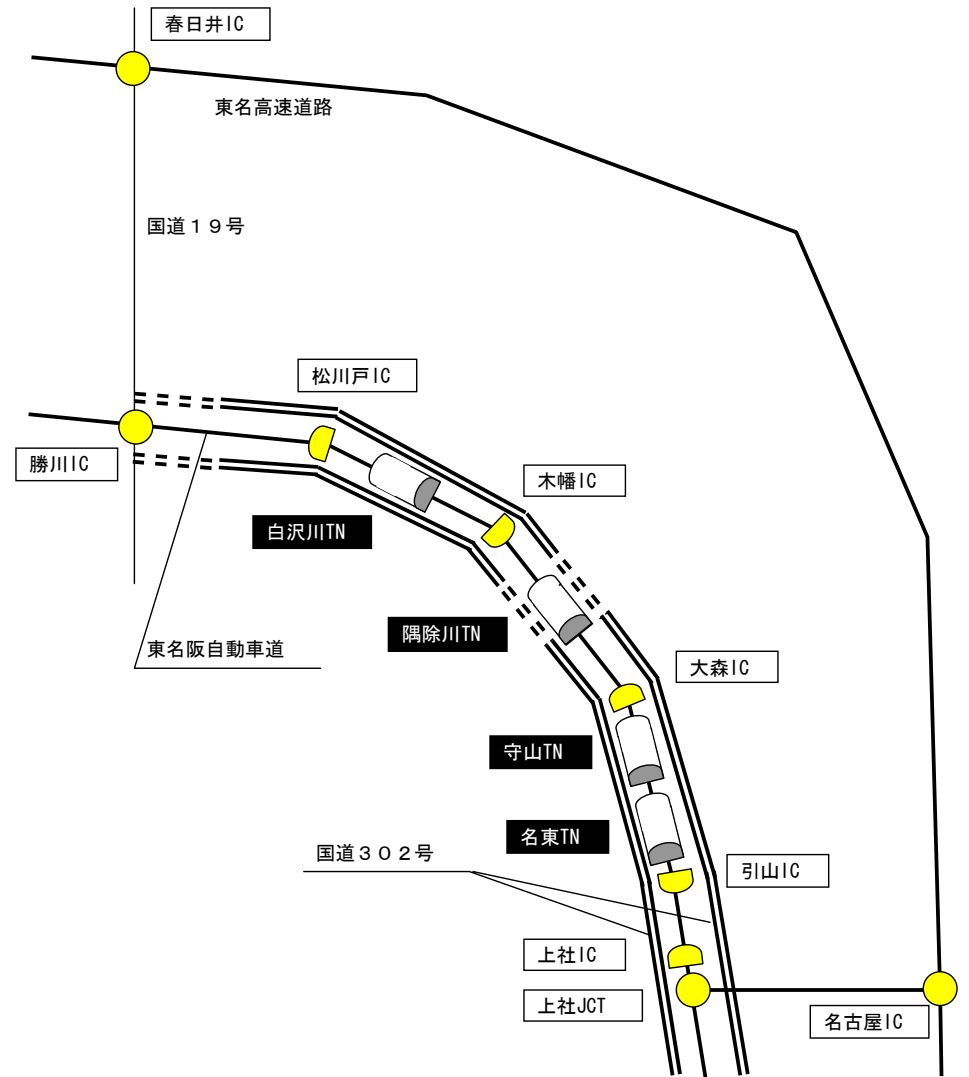
[開通時（平成5年）]



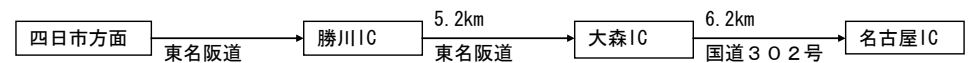
開通当時の迂回路 L = 18.1 km



[規制解除時（平成9年）]



規制解除当時の迂回路 L = 11.4 km



(2) 空港北トンネルについて

○ 規制改革推進3ヵ年計画〔平成15年3月閣議決定〕

1.1 運輸関係 (3) 個別事項 (関係箇所抜粋)

オ その他

事項名	措置内容	実施予定時期		
		13年度	14年度	15年度
②⑥ 燃料電池完成車輸送車両のトンネル通行の制限の見直し	道路法(昭和27年法律第180号)上、一定量を超える水素を搭載する完成車両輸送(トレーラー)については、水底トンネルの通行を禁止・制限できるとしているが、車両輸送を円滑に実施する観点から、必要な実験の実施及びその検証・評価を行った上で、安全性の確保を前提として、搭載水素の制限数量を再点検し、必要な見直しを行う。			平成15年度中に実験データを取得した上で、平成16年度中に措置

国土交通省において、燃料電池車両に係るトンネル内における安全性検討委員会における検討結果を踏まえ、規制緩和についての方向性が関係道路管理者に通知された。

この通知を踏まえ、昨年度末、国土交通省関東地方整備局が管理する空港北トンネルにおいては、水素を燃料とする完成車両を運搬する場合については、水素の積載量及び容器の内容量に係る要件が適用除外とされた。

※ 水素の積載数量：60m³以下(圧縮ガス)、水素の容器の内容量：120ℓ未満

《参 考》

○道路法第46条第3項に基づく危険物積載車両の通行制限について(抜粋)

(平成17年3月31日 国道交第98号 関係道路管理者あて国土交通省道路局長通知)

標記については、水素を燃料とする自動車の完成車両を輸送する車両の通行制限の緩和について有識者等による検討会において検討してきたところであるが、このたび、別添のとおり報告がなされたので、標記通行制限に係る公示内容について検討されたい。

別 添

燃料電池自動車に係るトンネル内における安全性検討委員会報告(抜粋)

1. 運搬される車両が以下の要件を満たす車両であること

(1) 高圧ガス保安法に基づく圧縮水素自動車燃料装置用容器等例示基準またはそれと同等の基準を満たす容器であること。

- (2) 道路運送車両法に基づく車両の保安基準またはそれと同等の基準を満たす車両であること。
2. 次の条件を満たすトンネルであれば、安全性の確保は可能であることが確認された。
- 一方通行であり、火災時に熱の遡上のない換気風速を確保でき、なおかつ火災の下流に車両が滞留しないこと。
3. 上記条件を満たさない場合でも、道路管理者による適切な防災施設の運用により安全性は確保されることが考えられる。
- 水素の放散を防ぐことができる水噴霧施設の運用が可能な場合。
4. トンネル要件以外においても、個々のトンネルの実態に応じた条件を付す等、道路管理者の判断により緩和を行うことも考えられる。
- (1) 交通量が少ないこと
(2) 短いトンネルであること
(3) 渋滞の少ない時間帯に限ること
(4) エスコート方式の採用 等
5. その他の事項
- (1) 火災時における利用者の避難後においても、消火活動等トンネル内で作業する必要があると考えられることから、二次災害を防止する観点から以下のような手段を講じることを検討すべきである。
- ①道路管理者等が、トンネル内又はトンネル内に設置されているモニターカメラ等により、水素を燃料とする自動車を積載した車両が存在することを確認できるように、輸送用車両にその旨を表示させること。
- ②水素を燃料とする自動車を輸送している車両をやむなくトンネル内に放置してドライバーが避難する場合には、ドライバーは非常用電話等を利用し、道路管理者等へその旨を通報すること。
- (2) 水素を燃料とする自動車の技術開発状況を勘案しつつ、必要に応じた見直しを行うこと。特に、普及段階においては、圧縮水素の圧力が70MP程度になると考えられ、その際にはあらためて、シミュレーション等を実施し、制限の見直しを行うこと。
- (3) 将来、水素を燃料とする自動車が、既存のガソリン等を燃料とする自動車に取って代わるような時代が到来する場合には、トンネルの防災施設全般を再点検することも必要と考えられる。