

長大トンネル等におけるタンクローリーの のエスコート通行方式(案)

1. 長大トンネル等における通行規制の現状

長大トンネル(長さ5,000m以上)、水底/水際トンネルにおいては、トンネルの構造を保全し、又は交通の危険を防止するため、危険物を積載する車両の通行を禁止又は制限している。(道路法第46条第3項)

対象車両

- 火薬類、毒劇物、高圧ガス、石油等の危険物を積載する車両
(例:タンクローリー等)



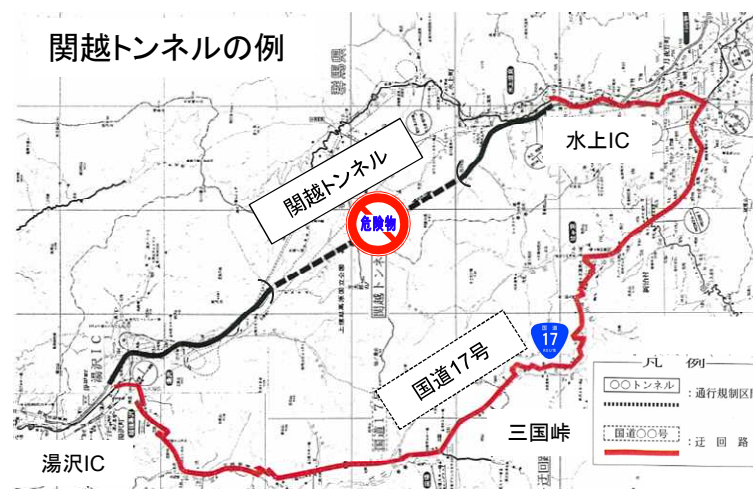
通行者への周知

- 道路標識を設置

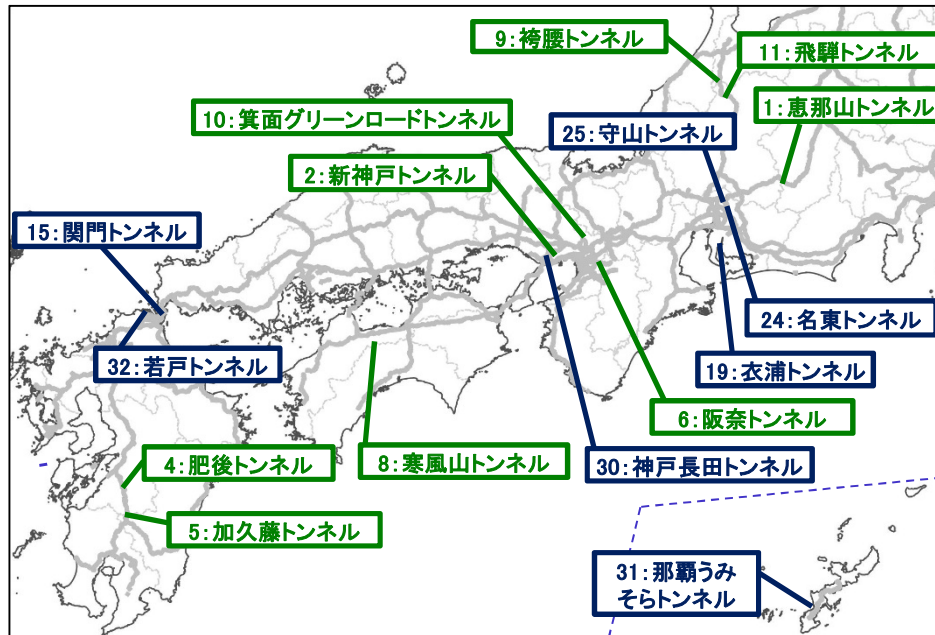
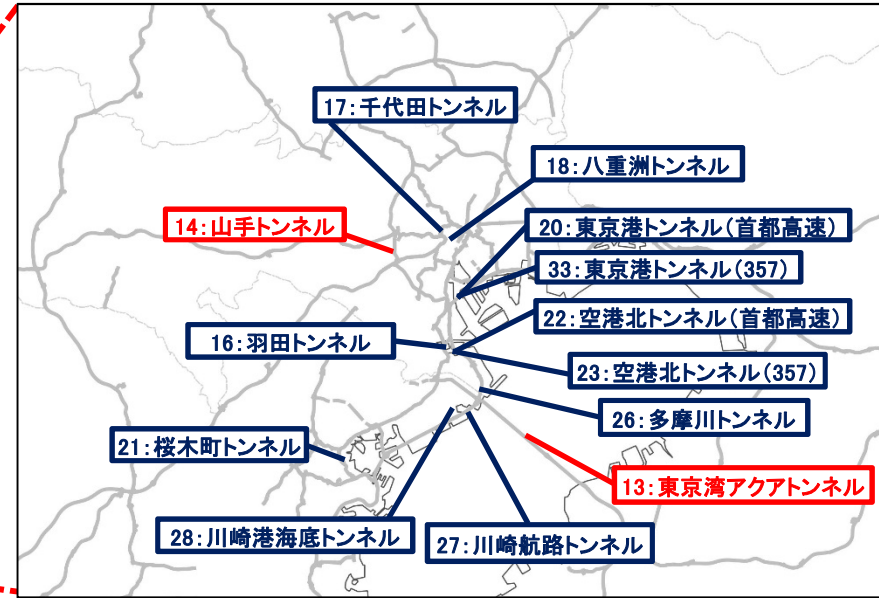
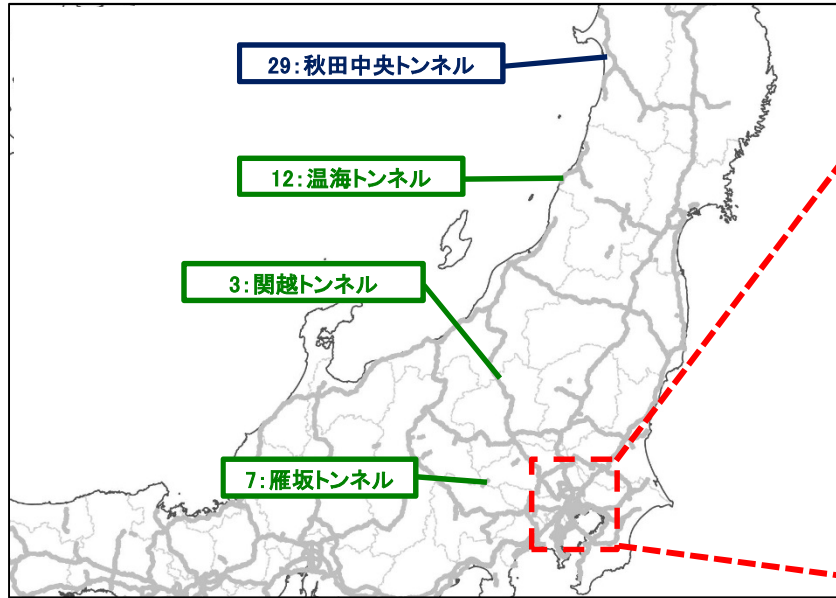


対象区間

- 長大トンネル(14箇所):関越トンネル、恵那山トンネル等
- 水底/水際トンネル(21箇所):関門トンネル、東京港トンネル等
計33箇所(重複除く)



(参考)長大トンネル等の位置図



長大トンネル等リスト

区分	トンネル名	路線名	所在地	区分	トンネル名	路線名	所在地
長大	1:恵那山TN	中央自動車道	長野県 岐阜県	水底 or 水際	15:関門TN	国道2号	山口県 福岡県
	2:新神戸TN	阪神高速32号	兵庫県		16:羽田TN	首都高速1号羽田線	東京都
	3:関越TN	関越自動車道	群馬県 新潟県		17:千代田TN	首都高速環状・4号新宿線	東京都
	4:肥後TN	九州自動車道	熊本県		18:八重洲TN	首都高速環状八重洲線	東京都
	5:加久藤TN	九州自動車道	熊本県 宮崎県		19:衣浦TN	愛知県道	愛知県
	6:阪奈TN	国道308号 (第二阪奈有料道路)	大阪府 奈良県		20:東京港TN(首都 高速)	首都高速湾岸線	東京都
	7:雁坂TN	国道140号(雁坂TN有 料道路)	埼玉県 山梨県		21:桜木町TN	首都高速1号横羽線	神奈川県
	8:寒風山TN	国道194号	高知県 愛媛県		22:空港北TN(首都 高速)	首都高速湾岸線	東京都
	9:袴腰TN	東海北陸自動車道	富山県		23:空港北TN(357)	国道357号	東京都
	10:箕面グリーン ロードTN	国道423号(箕面有料 道路)	大阪府		24:名東TN	東名阪自動車道	愛知県
	11:飛驒TN	東海北陸自動車道	岐阜県		25:守山TN	東名阪自動車道	愛知県
	12:温海TN	日本海東北自動車道	山形県		26:多摩川TN	首都高速湾岸線	東京都 神奈川県
水底 長大	13:東京湾アクアTN	東京湾横断道路	神奈川県 千葉県		27:川崎航路TN	首都高速湾岸線	神奈川県
	14:山手TN	首都高速中央環状線	東京都	28:川崎港海底TN	川崎市道	神奈川県	
				29:秋田中央道路	秋田県道	秋田県	
				30:神戸長田TN	阪神高速31号神戸山 手線	兵庫県	
				31:那覇うみそらTN	国道58号	沖縄県	
				32:若戸TN	新若戸道路	福岡県	
				33:東京港TN(357)	国道357号	東京都	

2. 災害時の通行の要望について

■ 災害に強い経済社会の構築に向けて

(平成24年3月5日 (社)日本経済団体連合会)

2. 災害発生時から復旧に向けての対応

(1) 法令等における対応

実際に大規模な災害が発生した際、(略) 一時的に法令等を弾力的に運用するとともに、各種規制を緩和することが必要不可欠である。

別紙2 災害発生時における各種法規制等に係る主な要望事項

番号	要望	関係法令
3	○タンクローリーの通行規制 ・ <u>長大、水底トンネル規制 (石油積載車両の通行規制)</u> 解除の検討。	・ 道路法

■ 臨海コンビナート等の再生及び強靱化を求める決議

(平成26年6月 (自民)臨海コンビナート再生・強靱化推進議員連盟)

二 臨海コンビナート等の強靱化

「② 災害時に臨海コンビナートを拠点としてエネルギー等供給機能を早期に回復できるよう (中略)、災害時に限ったタンクローリーの長大・水底トンネル通行の特例的許可等、災害時の非常事態の発生時に限って発動される特例事項や協力事項を集めた「非常事態に関する関係機関申し合わせ(仮)」を事前にとりまとめつつ、その円滑な発動等に向け、関係省庁・地方自治体・石油業界等の連携による訓練を進めること。」

3. 諸外国のエスコート通行方式

- スイスのゴットアルド道路トンネルは、全長16.9kmの長大トンネルであるが、2012年6月の落石事故によりゴットアルドルートの鉄道が不通になったため、通常禁止されているゴットアルド道路トンネルの危険物輸送車両の通行を特別に許可
- 危険物輸送車両の通行は、10台以上が隊列を組み、地元警察による誘導及び消防車が追隨する方式で、特定の時間(1日のうち上下線それぞれ50分間)、一般交通を通行止めして実施



ゴットアルド道路トンネルの出入り口



4. 関門トンネルのエスコート方式

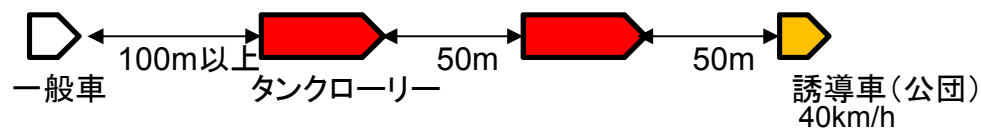
【経緯】

- 関門間の危険物輸送は、昭和33年の関門TN開通以前は、航送船を利用
- 関門TN開通により航送船が廃止されたため、昭和35年より誘導による危険物車両の通行(エスコート方式)を開始
- 昭和48年の関門橋開通以降は、エスコートの需要が減少し、昭和60年にエスコートを廃止



【エスコート概要】

- 時刻表を設定し、ダイヤにあわせて危険物車両が待機ヤードに集合(数台程度の小規模)
- 詰所待機の道路管理者(公団)職員が内容物のチェックを行った上、赤色灯を伴った誘導車により誘導(40km/h)
- 一般車両は、隊員が手旗により一時停止させ、危険物車両の後を車間100m以上保って後続することを促した
- 事故・火災発生時の迅速な対応のため警察・消防との連絡体制を確保(警察は両坑口検問所に常駐、消防は最寄の地元消防)



※合流時に一般車両を一時停止

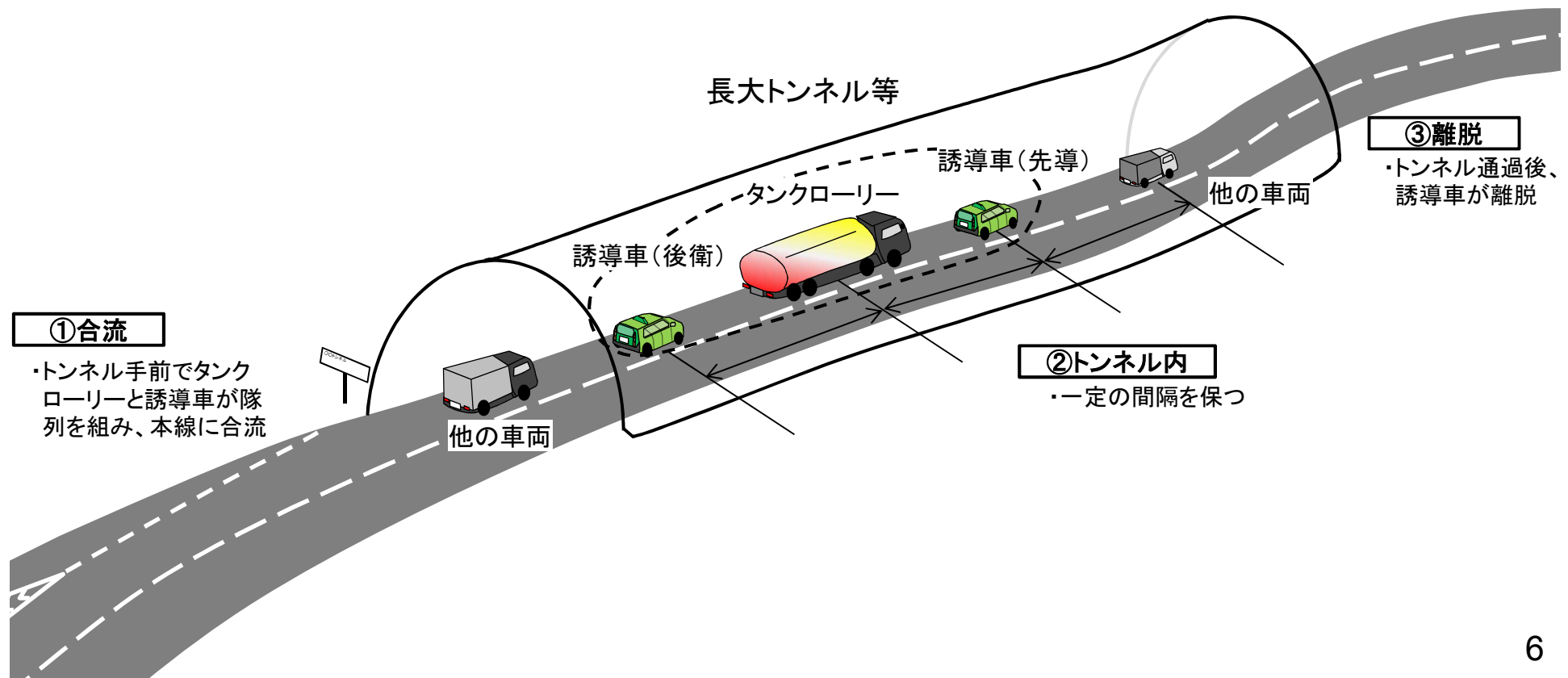
年度	回数 (/日)	ピーク時	危険物車両 (台/日)	全車交通量 (台/日)
S41	41	毎時3回	88	11,000
S49	12	毎時1回	37	18,000

5. 長大トンネル等における災害時の通行規制について

○災害時の迅速なエネルギー輸送を図るため、他の一般車両が排除されて安全が確保される場合(前後誘導車付等)であれば、危険物車両の通行を可能とすべきではないか。

誘導車を配置したタンクローリーの通行(イメージ)

- タンクローリー前後に誘導車を配置して他の車両との間隔を保ち、事故を防止する
- 誘導車の要件等についても検討(現在、要件なし)

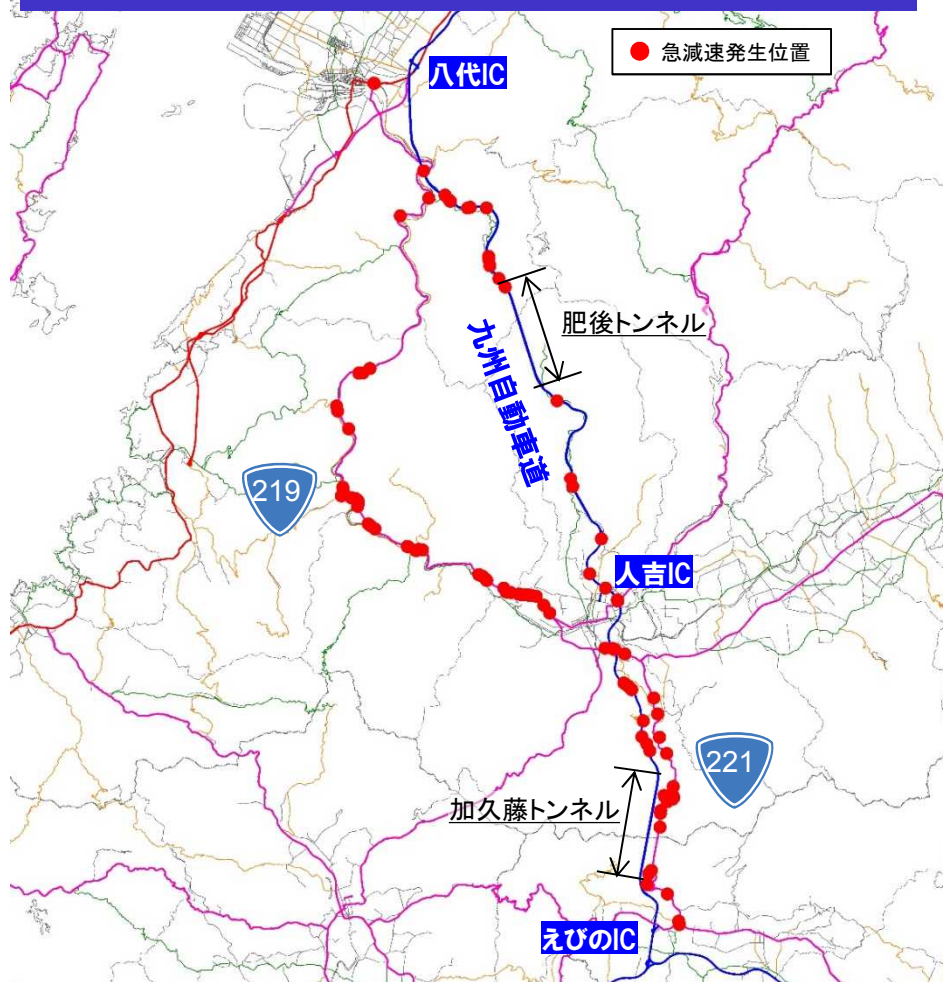


6. 長大トンネルの迂回状況

- 危険物車両は長大トンネル等の通行ができないため、並行する一般道を迂回して通行している状況
- 一方、迂回路では、高速道路よりも急減速の発生頻度が高い状況

急減速の発生箇所

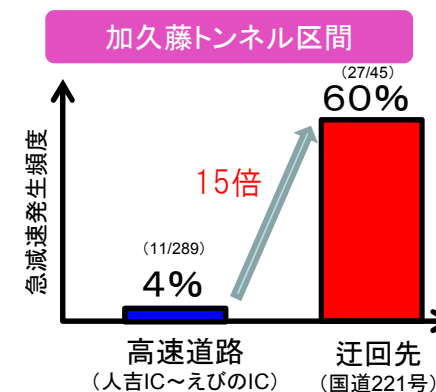
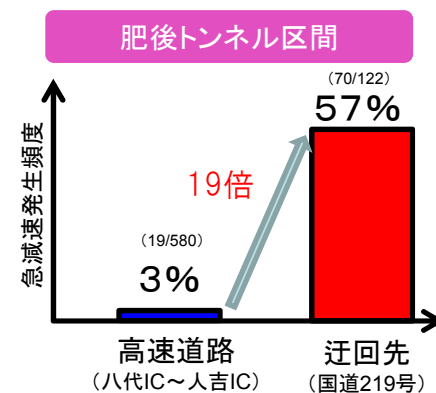
迂回先(国道219号、国道221号): 108箇所
 高速道路(八代IC~えびのIC): 30箇所



急減速の発生頻度

迂回先の急減速発生頻度は約6割
 (高速道路利用時の約20倍の水準)

※急減速発生頻度=急減速発生台数÷全通行台数



データ: 大手物流プローブデータ(H27.10.1~10.31)
 対象車種: 8トン以上の貨物車及び牽引車
 急減速: 前後加速度0.3G以上

7. 今後の検討の方向性について

社会資本整備審議会、交通政策審議会 今後の物流政策の基本的な方向性等について(答申)(平成27年12月)

(車両の大型化による効率化・省人化)

- ・ETC2.0などITを活用した危険物車両の通行の効率化についても、安全性の確保に留意して検討する必要がある。



災害時	災害時以外
<ul style="list-style-type: none"> ・エスコート通行方式の導入に加え、<u>ETC2.0、最新の車両安全技術の装着等を条件に、更なる運用の効率化(エスコートなしを含む)</u>について検討すべきではないか 	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>エスコート通行方式及びETC2.0、最新の車両安全技術の装着等を条件に、通行を可能とすることを検討すべきではないか</u>

⇒上記について今年度社会実験を行い、安全性を確認しつつ検討を進める