

運用指針

第2条①-ロ 現場特有の状況に対応するための創意工夫

関越トンネル内での規制テーパー設置による規制延長の短縮

(関越自動車道 ミナカミ ユザワ 水上IC～湯沢IC)

関越自動車道 水上IC～湯沢IC位置図

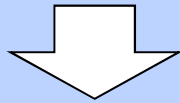


関越自動車道 水上IC～湯沢IC間の路線概要

- ・関越道は、東京都練馬区を基点とした、新潟県長岡市に至る全長約250kmの高速自動車国道
- ・首都圏と日本海側を結ぶ幹線道路で、産業、経済、文化の発展に重要な役割を担う
- ・関越トンネルは、延長約11kmの日本最長の山岳トンネル

当初計画

- ・関越トンネル(上り線)はく落対策工事
- ・関越トンネルでは、工事規制において安全を確保する**テーパー(車線減少部)**を**トンネル手前約2kmに設置**することが規制条件



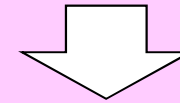
テーパー位置を**トンネル手前**とする当初計画



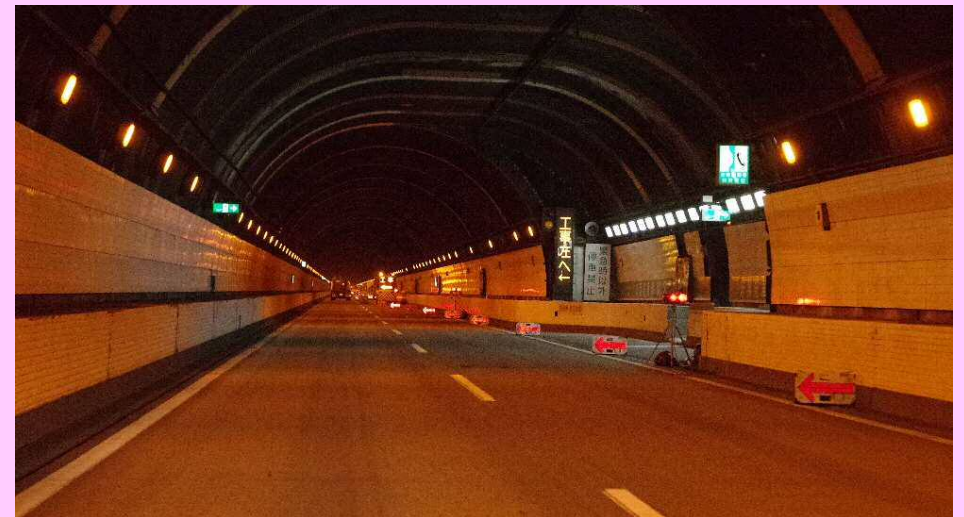
トンネル手前にテーパーを設置した規制状況

経営努力による変更

- ・**トンネル内にテーパーを設置**することで、規制延長を短縮する計画を提案
- ・高速道路交通警察隊との協議を重ね、了承



テーパー位置を**トンネル内**とする交通規制

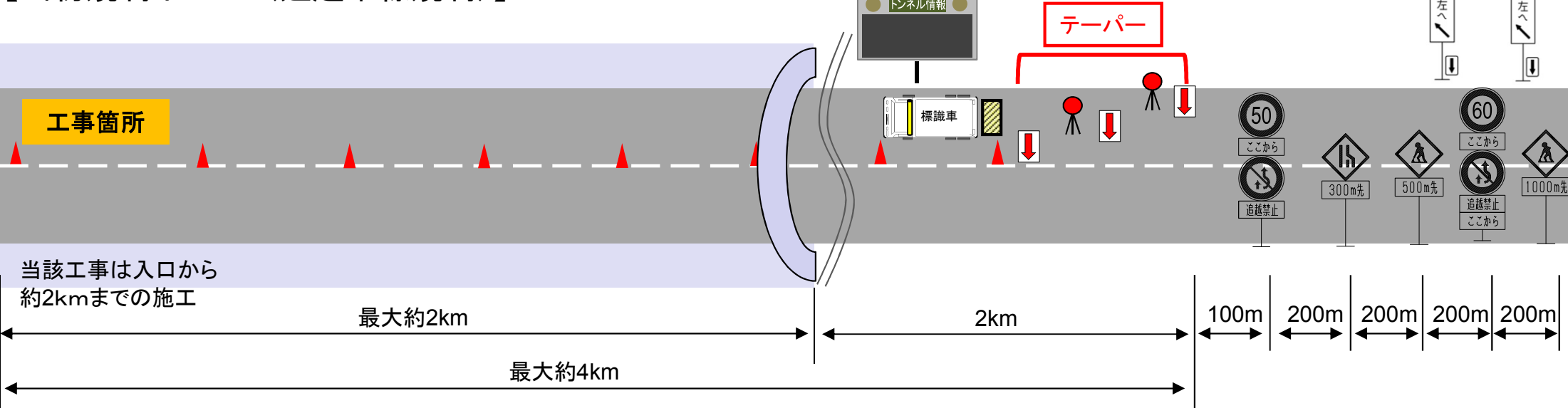


トンネル内にテーパーを設置した規制状況

当初規制計画

- ・関越トンネル(上り線)はく落対策工事
- ・関越トンネルでは、事故が発生した際のリスクの高さ等を考慮し、工事規制において安全を確保する**テーパー**(車線減少部)を、**全てトンネル手前約2kmに設置**することが規制条件となっていた

【当初規制イメージ(追越車線規制)】



【課題】

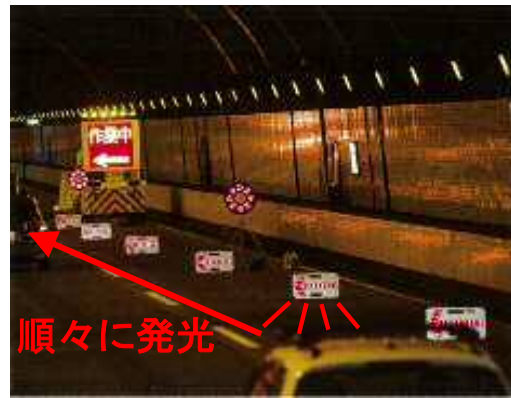
- ・関越トンネルを含めた**工事規制は最大約4km**に渡り、規制材設置・撤去に**最大2時間**を要する
- ・規制延長の増大により事故発生リスクが増加

規制計画の変更に向けた取組み①

安全性向上及び規制延長の短縮によるコスト縮減手法を検討

トンネル内にテーパーを設置することで規制延長を短縮する規制計画を新たに提案

- ・トンネル坑口部情報板及びトンネル内情報板を工事予告標識として活用することで、視認性の向上及び従来の工事予告標識を省略
- ・テーパーに「**流れる矢印板(NEXCO東日本グループ開発(特許出願中))**」を使用し、規制開始位置の視認性を向上



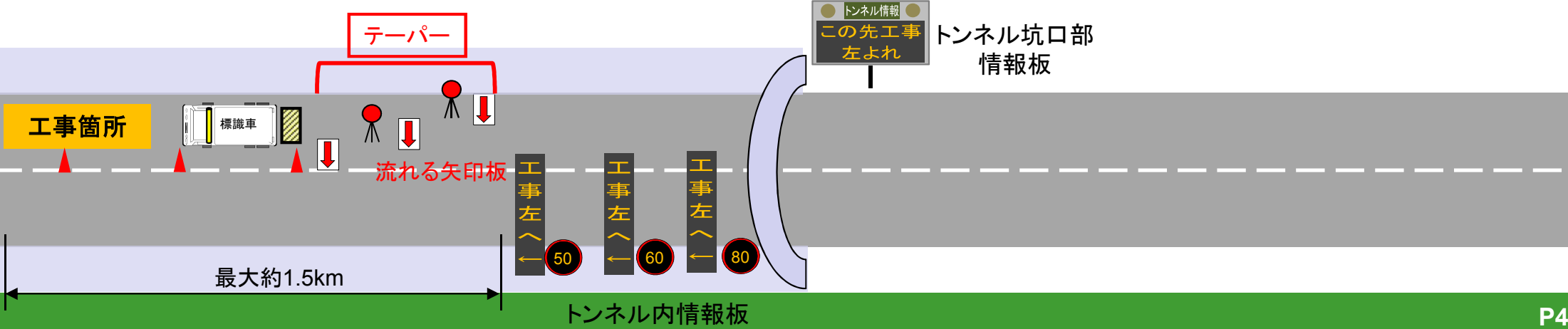
流れる矢印板の設置
NEXCO東日本グループ開発
特許出願中特願2015-227429
実用新案登録第3165448号



トンネル内情報板の使用

⇒安全対策について高速道路交通警察隊と協議し、了承を得る

【変更規制イメージ(追越車線規制)】



規制計画の変更に向けた取組み②

- ・高速道路交通警察隊は規制の視認性について懸念
 ⇒トンネル内テーパー設置規制については、高速道路交通警察隊立ち会いの下、視認状況を確認
 明かり部と同程度の安全性が確保できることを確認し、トンネル内へのテーパー設置を実現
- ・トンネル内テーパー設置規制に起因する事故も無く、当該施工方法による施工完了

【規制1回あたりの規制材等の削減】

	計画	標識設置数	ラバーコーン 最大延長	設置撤去時間	短縮時間 (分/回)
走行車線 規制	当初	15枚	約4.0km	115分	95分
	変更	0枚	約1.5km	20分	
追越車線 規制	当初	7枚	約4.0km	75分	55分
	変更	0枚	約1.5km	20分	

【協議経緯】

年月	経緯(協議・現場作業等)	協定・設計
平成27年4月	当初計画策定	
平成28年3月	変更計画立案、高速道路交通警察隊と協議	
平成28年5月～11月	変更計画にて施工	

経営努力要件適合性について

日本最長の山岳トンネルである関越トンネルにおいて、従来の規制形態を変更し、規制延長の短縮を実現したことは、**現場特有の状況に対応するための創意工夫**によるものである。

運用指針第2条第1項第1号ロに適合

《申請された会社の経営努力》

規制延長を短縮したことにより規制費を縮減

助成金交付における経営努力要件適合性の認定に関する運用指針(抜粋)

第二条 経営努力要件適合性の認定基準

機構は、助成金交付申請をした高速道路会社の主体的かつ積極的な努力による次の各号に掲げる費用の縮減(適正な品質や管理水準を確保したものに限り)について、経営努力要件適合性の認定を行うものとする。

- ①次に掲げるいずれかにより、道路の計画、設計又は施工方法を変更したことによる費用の縮減。
ロ. 申請の対象である現場特有の状況に対応するための創意工夫