



2021年10月6日
東日本高速道路株式会社
中日本高速道路株式会社
西日本高速道路株式会社

暫定2車線の高速道路 区画柵の設置について ～全国初、長大橋梁・トンネルにおける区画柵の試行設置を開始～

NEXCO東日本、NEXCO中日本、NEXCO西日本は、重大事故につながりやすい暫定2車線区間での高速道路の正面衝突事故防止対策として、ラバーポールに代えて区画柵の設置、検証を行っております。

また、2018年6月15日に国土交通省が公表した「暫定2車線の高速道路のワイヤロープ設置方針について」及び2020年3月31日に公表した「暫定2車線の高速道路における新たなワイヤロープ設置方針について」を通じ、土工部、中小橋梁※1については、ワイヤロープを本格設置しており、2022年度内の概成を目指しております。

長大橋梁※2及びトンネルについては、2021年6月8日の「高速道路の正面衝突事故防止対策に関する技術検討委員会(第5回)」を踏まえ、センターパイプ、センターブロックを試行的に設置することを決定しましたので、今般、以下の6カ所において、試行設置を開始することをお知らせします。

今後、正面衝突事故防止対策としての有効性、適用性の検証を行い、引き続き交通安全対策に取り組んでまいります。

※1 中小橋梁:橋梁延長50m未満の橋梁 ※2 長大橋梁:橋梁延長50m以上の橋梁

○ 区画柵試行設置箇所

会社名	道路名	設置区間	設置箇所	区画柵	延長注1	設置 予定時期
NEXCO 東日本	E5 道央自動車道 (道央道)	もり森IC ~ おとしべ落部IC	かわはしカド川橋	センターパイプ	195m	10月中旬～ 11月上旬
			おとしべかわはし落部川橋	センターブロック	240m	10月中旬～ 11月上旬
NEXCO 中日本	C3 東海環状自動車道 (東海環状道)	みのり美濃加茂IC ~ とみかみ富加関IC	とちぼら栢洞トンネル	センターブロック	188m	11月上旬～ 11月中旬
	E52 中部横断自動車道 (中部横断道)	しんしみず新清水JCT ~ とみさわ富沢IC	ふくしがわだいさんきょう富士川第三橋	センターパイプ	55m	11月中旬～ 11月下旬
NEXCO 西日本	E2 山陽自動車道 宇部下関線 (山陽道 宇部下関線)	うべ宇部JCT ~ うべ宇部IC	おくづつみばし奥堤橋	センターブロック	97m	11月上旬
	E10 東九州自動車道 (東九州道)	なかつ中津IC ~ うさ宇佐IC	いまに今仁トンネル	センターパイプ	174m	11月上旬～ 11月中旬

注1 構造物延長であり、実際に設置する延長とは異なります

《区画柵とは※3》

以下の技術的性能が確認された技術であり、「道路上の柵又は駒止め」の一つとして、建築限界内において設置可能

- ・ 高速道路の暫定2車線区間に限っては、「防護柵」に準じた安全性が確保される
- ・ 車両の安全かつ、円滑な通行の確保に資するものであり通行の障害とならない



ワイヤロープ【左: 土工部、右: 中小橋梁】



センターパイプ※4



センターブロック※4

※3 高速道路の正面衝突事故防止対策に関する技術検討委員会(第5回)資料6より

※4 試行的に区画柵として位置付け

《別添資料》

- ・ (別添 1) 暫定二車線の高速道路の正面衝突事故防止対策の検証状況
- ・ (別添 2) 長大橋梁、トンネル区間への区画柵の試行設置

《参考》

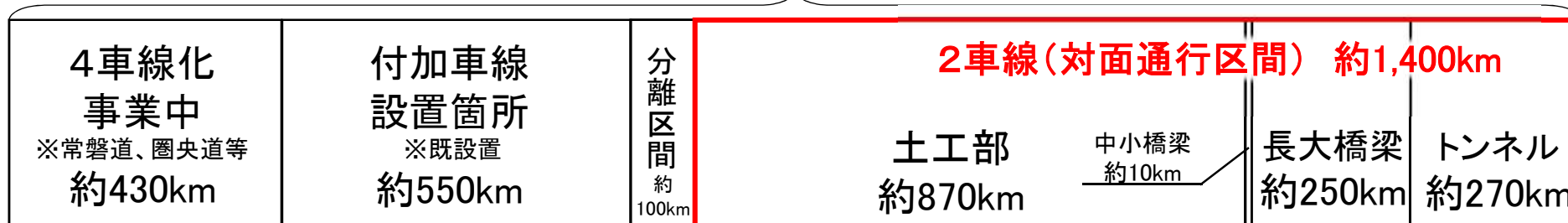
- ・ 高速道路の正面衝突事故防止対策に関する技術検討会
https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/front_accident/index.html

暫定二車線の高速道路の正面衝突事故防止対策の検証状況

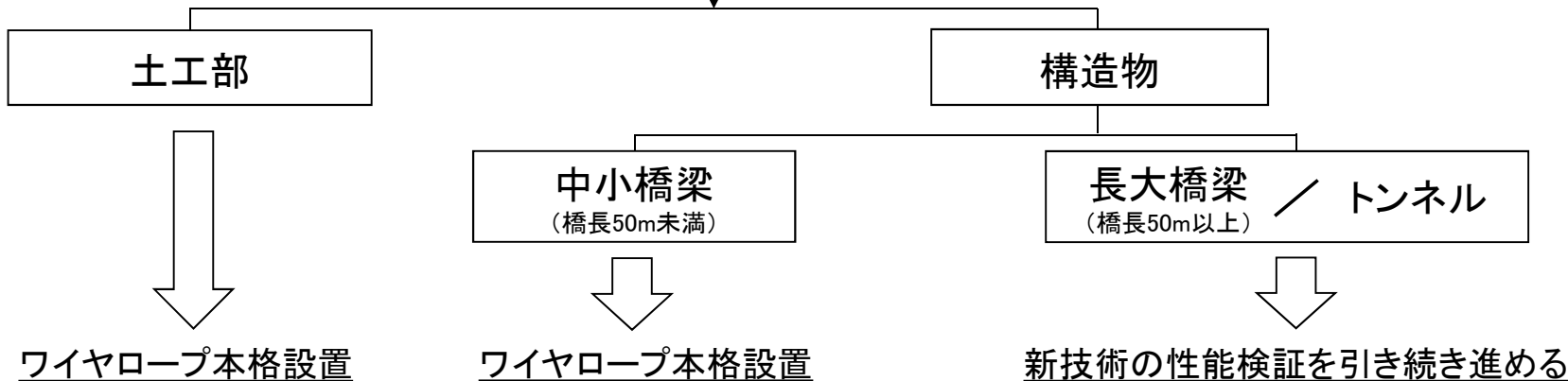
別添1

暫定二車線(有料) 約2,478km

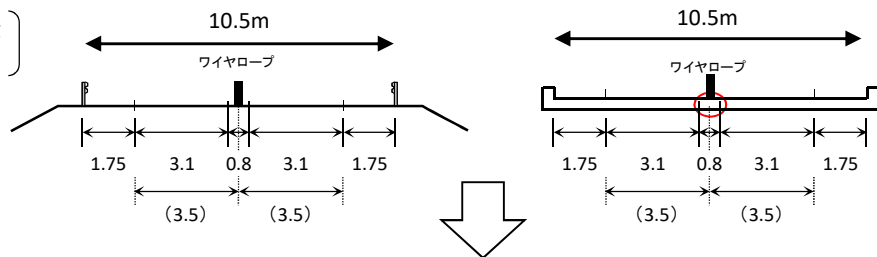
R3.3.31時点



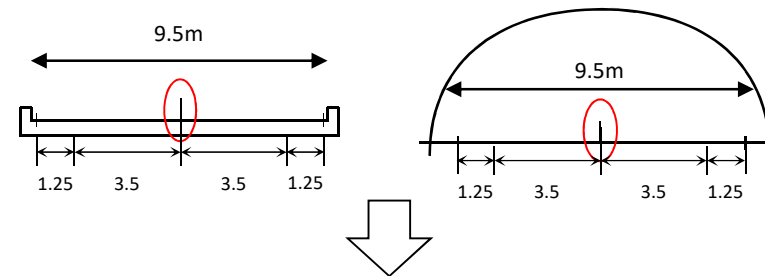
※高速道路会社(地方公社を含む)が管理する高規格幹線道路の延長



〔代表的な断面〕



引き続き、2022年度内の設置概成を目指す



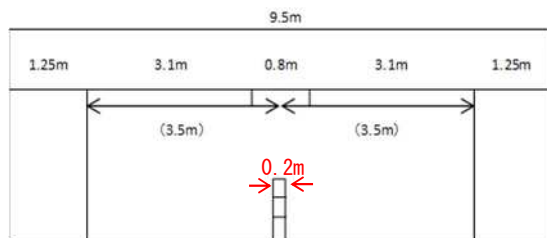
新技術について実道への試行設置(全国6カ所)を行い、本格設置に向けた技術検証を行う

長大橋梁、トンネル区間への区画柵の試行設置

■ 新たな区画柵の試行〔センターパイプ、センターブロック〕

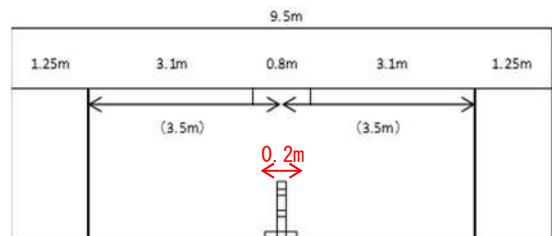
長大橋梁、トンネル区間は、土工部、中小橋梁と比較して道路幅員が小さいことによる課題や、長大橋梁においては路面下に床版が、トンネルにおいては中央部路面下に中央排水溝等の既存設備があるため、支柱を打ち込めないなど固定方法の課題があり、ワイヤロープをそのまま適用させることが困難であった。そのため、長大橋梁、トンネル区間においてはワイヤロープに代わる新たな区画柵の設置が必要となり、公募により新たな技術開発を行った。応募のあった技術から、公募要件との適合性などを評価し5技術を選定した後、基本的な性能確認や車両の逸脱性能、誘導性能等を有することが確認されたセンターパイプ、センターブロックを選定した。

長大橋梁・トンネル区間の現況〔ラバーポール〕

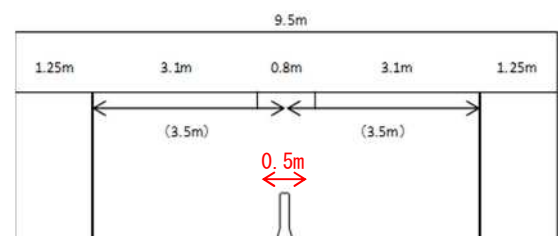


※標準的な幅員構成を示しています。



新たな区画柵の試行〔センターパイプ〕



新たな区画柵の試行〔センターブロック〕



■ センターパイプ、センターブロックの特徴

センターパイプ	センターブロック
	
<p>連続性を担保した2本のビーム(丸型鋼管)によって構成される鋼製補強体を連結させ、アンカーボルトにて固定する構造</p>	<p>鉄筋コンクリート製の壁部材を、継ぎ手により縦断方向に連結して一体性を持たせ、鋼板を介して摩擦力により抵抗し、舗装面に設置する構造</p>

〔高い衝撃緩和性能〕

基本的な性能確認(強度試験、舗装との付着試験など)の他、実験施設にて実車衝突実験を実施し、車両の逸脱防止性能や車両の誘導性能を有することを確認しました。



センターパイプ小型車衝突実験状況



センターブロック大型車衝突実験状況

〔短時間で開口部を設置〕

事故等の緊急時には、持ち運び可能な器具を用いて、容易な作業で、どこにでも開口部を設けることが可能です。



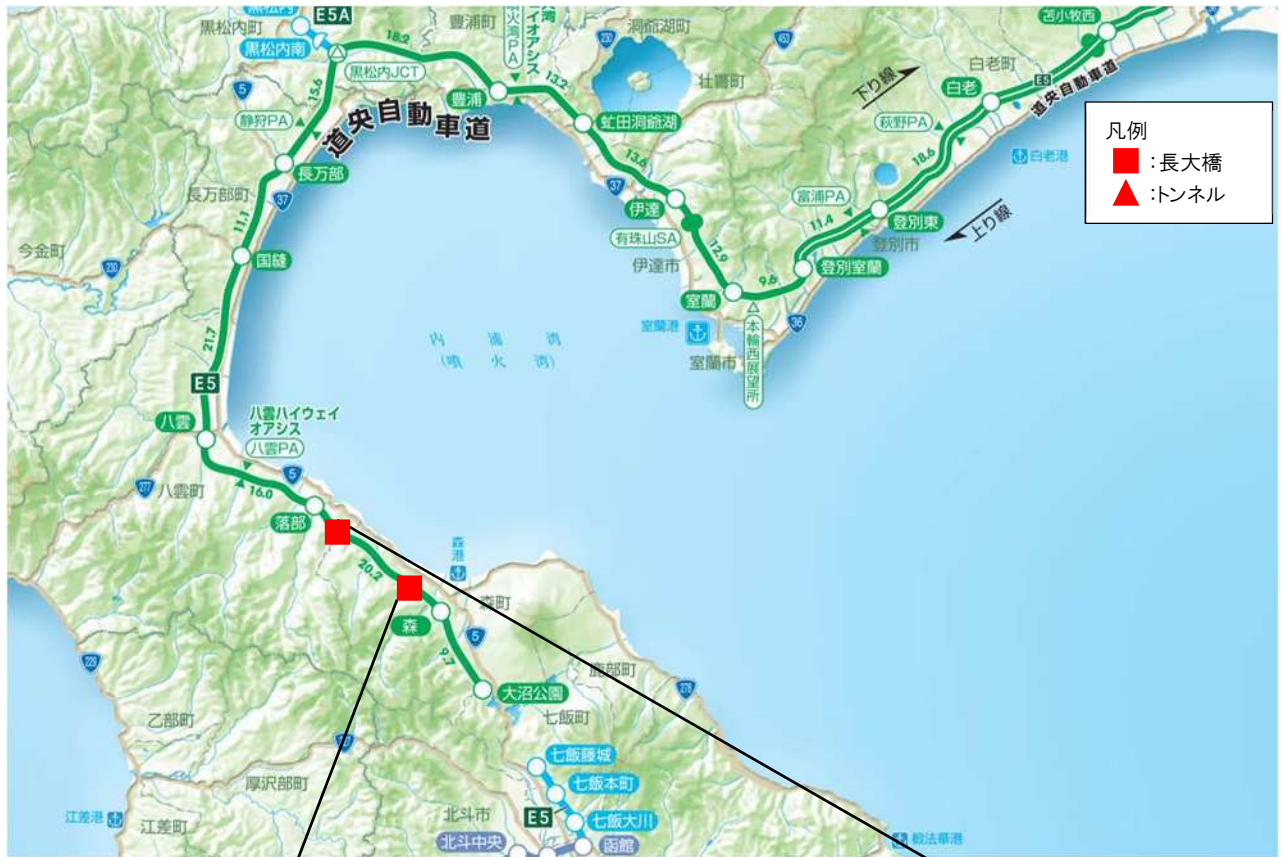
センターパイプ(部材取外し後)



センターブロック(ハンドリフト使用)

■ 試行箇所

□ NEXCO 東日本



凡例
■ :長大橋
▲ :トンネル

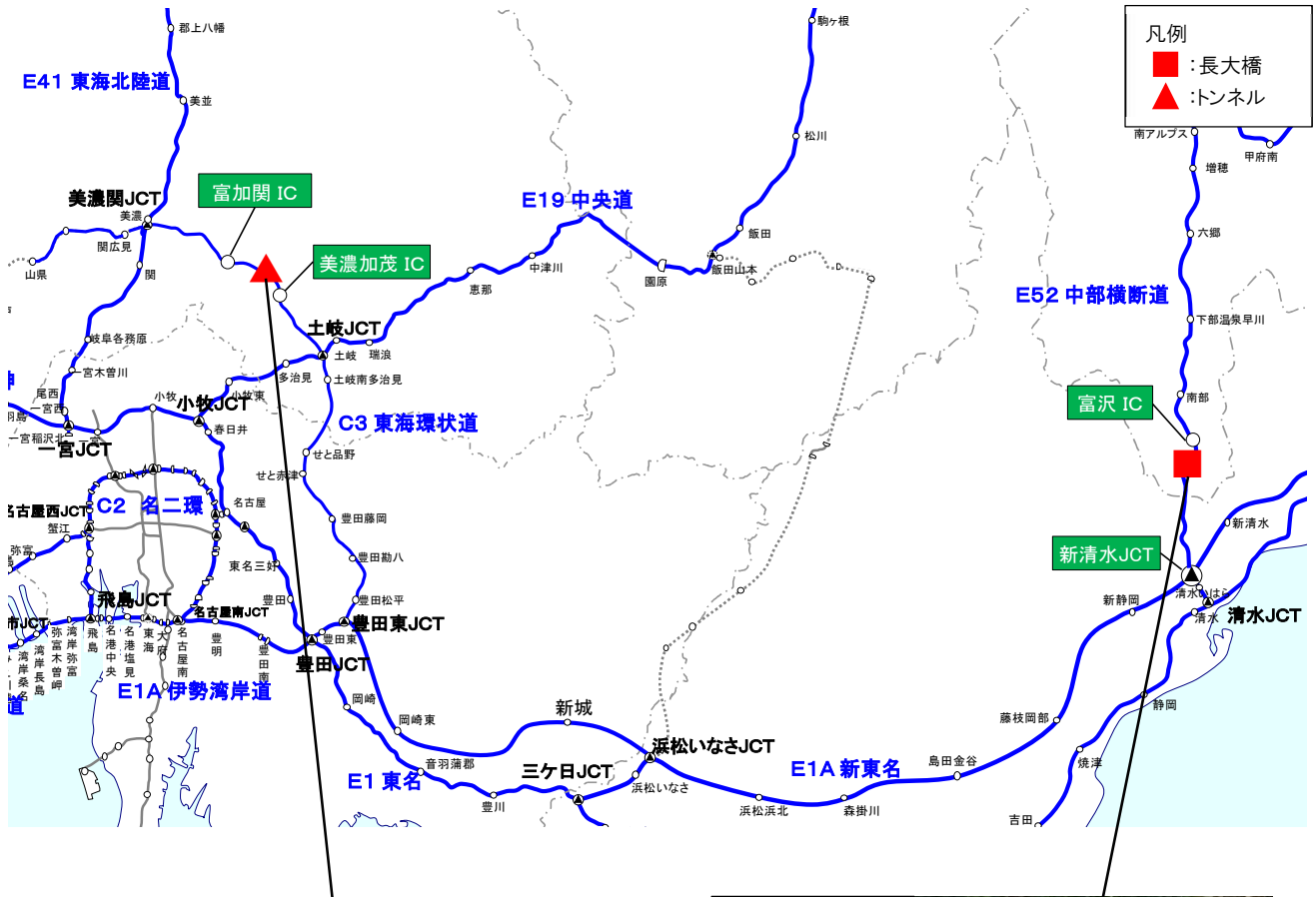


道路名	設置区間	設置箇所	区画柵	延長 ^{注1}	設置予定時期
E5 道央自動車道 (道央道)	もり森IC ~ おとしべ落部IC	かわばしカド川橋	センターパイプ	195m	10月中旬～ 11月上旬
		おとしべがわばし落部川橋	センターブロック	240m	10月中旬～ 11月上旬

注1 構造物延長であり、実際に設置する延長とは異なります

■ 試行箇所

□ NEXCO 中日本



道路名	設置区間	設置箇所	区画柵	延長 ^{注1}	設置 予定時期
C3 東海環状自動車道 (東海環状道)	みのかも とみかせき 美濃加茂IC~富加関IC	とちぼら 栢洞トンネル	センター ブロック	188m	11月上旬~ 11月中旬
E52 中部横断自動車道 (中部横断道)	しんしみず とみざわ 新清水JCT~富沢IC	ふくしがわだいさんきょう 福士川第三橋	センター パイプ	55m	11月中旬~ 11月下旬

注1 構造物延長であり、実際に設置する延長とは異なります

■ 試行箇所

□ NEXCO 西日本



道路名	設置区間	設置箇所	区画柵	延長 ^{注1}	設置 予定時期
E2 山陽自動車道 宇部下関線 (山陽道 宇部下関線)	うべ 宇部JCT～宇部IC	おくづつみばし 奥堤橋	センター ブロック	97m	11月上旬
E10 東九州自動車道 (東九州道)	なかつ 中津IC～宇佐IC	いまに 今仁トンネル	センター パイプ	174m	11月上旬～ 11月中旬

注1 構造物延長であり、実際に設置する延長とは異なります