

平成30年6月15日  
道路局 高速道路課  
道路局 国道・技術課

## 暫定二車線の高速道路のワイヤロープ設置方針について

国土交通省では、重大事故につながりやすい暫定二車線区間での高速道路の正面衝突事故の緊急対策として、昨年度からラバーポールに代えてワイヤロープを設置することによる安全対策の検証を行ってきたところですが、「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」での検証状況を踏まえ、土工区間について、本格設置を進めることとしましたので、お知らせします。

### <今後のワイヤロープ設置予定>

○土工区間において、四車線化や付加車線の事業実施箇所を除き、設置を進める。

#### 〔新設区間〕

今後、暫定二車線で開通する土工区間には標準設置

#### 〔供用済区間〕

土工区間において、四車線化や付加車線の事業実施箇所を除き、概ね5年の設置を目指す。

高速道路会社管理区間は、概ね3年の設置を目指す。

※国土交通省及び高速道路会社における高規格幹線道路を対象

※高規格幹線道路以外の自動車専用道路におけるワイヤロープの設置についても今後検討

※今後、安全・安心計画(仮称)を策定し、四車線化等とあわせ計画的に推進。

別紙1：ワイヤロープの今後の設置予定

別紙2：高規格幹線道路の暫定二車線区間

### <問い合わせ先>

(高速道路会社管理区間について) 道路局 高速道路課 課長補佐 小島  
代表：03-5253-8111 (内線 38352) 直通：03-5253-8500 FAX：03-5253-1619

(国土交通省管理区間について) 道路局 国道・技術課 企画専門官 安谷  
代表：03-5253-8111 (内線 37832) 直通：03-5253-8492 FAX：03-5253-1620

# ワイヤロープの今後の設置予定について

H30.5.14

## ワイヤロープの技術的検証結果(第3回検討会)

- ・土工区間については、技術的に実用化可能。
- ・中小橋については、試行設置箇所を拡大し、実用化に向けた取組みを進める。
- ・長大橋・トンネル区間については、公募選定技術の性能検証を引き続き進める。



H30.6.15

(今回発表)

## 暫定二車線の高速道路のワイヤロープ設置方針

○土工区間において、四車線化や付加車線の事業実施箇所を除き、設置を進める。

### 〔新設区間〕

今後、暫定二車線で開通する土工区間には標準設置

### 〔供用済区間〕

土工区間について、四車線化や付加車線の事業実施箇所を除き、概ね5年の設置を目指す。

高速道路会社管理区間は、概ね3年の設置を目指す。

※国土交通省及び高速道路会社における高規格幹線道路を対象

※高規格幹線道路以外の自動車専用道路におけるワイヤロープの設置についても今後検討

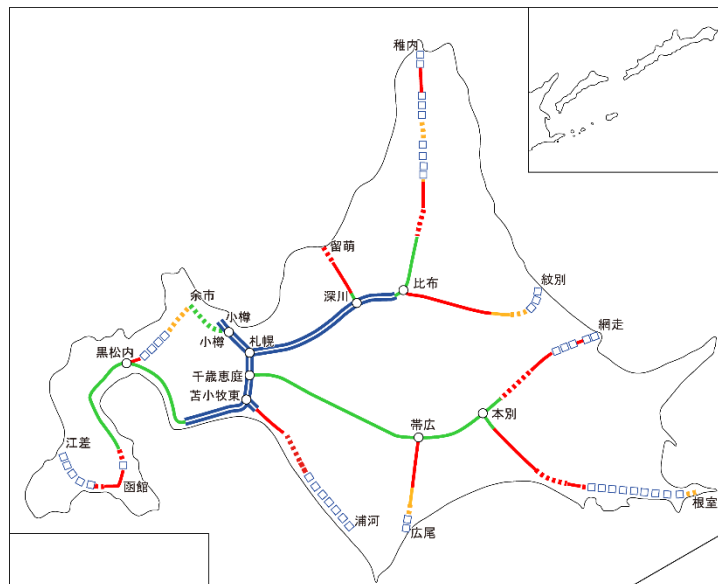
※今後、安全・安心計画(仮称)を策定し、四車線化等とあわせ計画的に推進。



路線毎に具体的な設置内容の関係機関協議

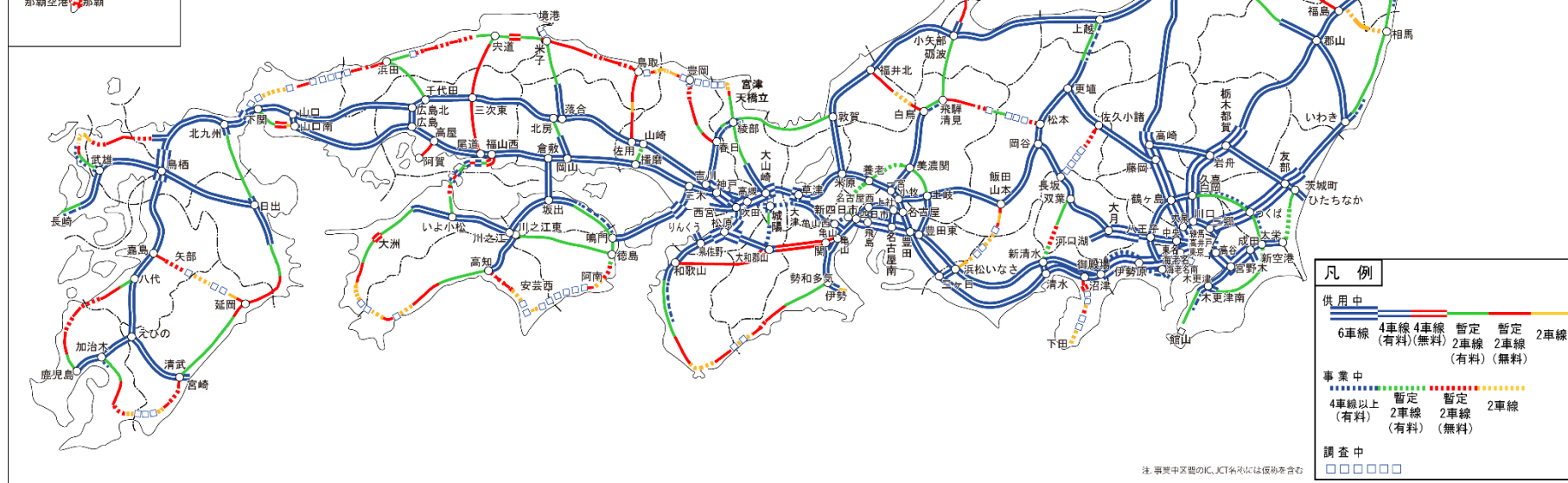


設置



高規格幹線道路の供用延長	11,604km
うち暫定2車線区間	約4,370km
うち対面通行区間 (四車線化事業中、付加車線設置箇所等除く)	約2,930km
うちWR設置可能な土工区間	約1,500km <sup>注1</sup>

注1: この他、WR既設置約115kmがある。  
また、完成2車線区間の土工延長を一部含む。

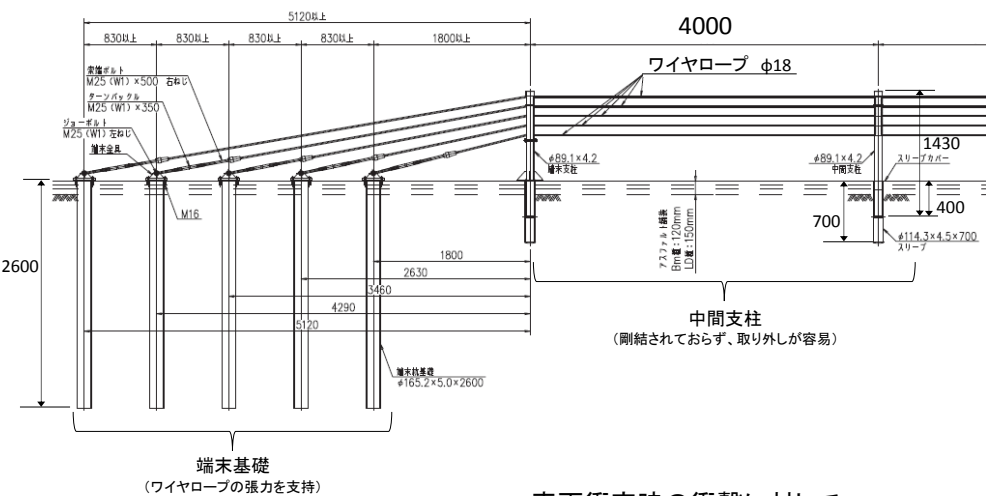


凡例	
供用中	
6車線 (有料)	4車線 (有料)
4車線 (無料)	暫定2車線 (有料)
暫定2車線 (無料)	2車線 (無料)
事業中	
4車線以上 (有料)	暫定2車線 (有料)
暫定2車線 (無料)	2車線 (無料)
調査中	
□□□□	

注: 事業中区間のIC、JCT各札には仮称を含む



## ○構造



・車両衝突時の衝撃に対して、主にワイヤロープの引張で抵抗

## ○特徴

### 1. 高い衝撃緩和性能



### 2. 狭い幅で設置が可能



### 3. 人力で容易に開口部を設置



## ワイヤロープに関する技術的検証結果中間取りまとめ

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 (H30. 5. 14)

- 土工区間、中小橋とも、飛び出し防止性能についての信頼性は高く、高い事故防止効果を発揮している。
- また、土工区間については、走行性、維持管理、緊急時対応において大きな課題が生じておらず、技術的に実用化が可能である。
- その際、以下の事項に留意する必要がある。
  - ・これまでラバーポール区間では顕在化していなかったワイヤロープへの接触による車両損傷及び通行止めが増えていることから、
    - ① 接触率の低減が確認された導流レーンマークを、適切な走行位置となるよう設置すること
    - ② 接触車両の損傷軽減化を図るため、更なる技術開発に努めること
    - ③ 復旧時間を短縮するため、更なる技術開発に努めること
  - ・冬期には、事故車両等により滞留車両が発生する可能性があることから、
    - ① 積雪時における、開口部設置の時間を短縮するため、更なる技術開発に努めること
- 中小橋については、特に曲線部において支柱の固定方法に課題が見られるため、試行設置箇所を拡大し、夏期の高温下も含めた舗装との定着部の耐力確保など、実用化に向けた取組みを進める必要がある。
- 長大橋・トンネル区間については、現在実施している公募選定技術の性能検証を引き続き進める。

## 1. 高速道路を取り巻く環境

### (1) 高速道路ネットワークの進展に伴う更なる機能向上の要請

・高速道路の8割が開通済

### (2) 高速道路における安全上の課題の顕在化

・暫定2車線区間の飛び出し事故  
・逆走事故

### (3) 激甚化する災害時における高速道路ネットワークへの期待

・熊本地震  
・北海道台風被害

### (4) 生産性向上に対する社会的要請

・労働生産性向上  
・働き方の改善

## 2. 高速道路の安全性、信頼性や使いやすさを向上する取組

### (1) 目指す方向性

- 1) 世界でも事故率が低く、安全性の高い高速道路
- 2) あらゆる災害に対して強く、回復力の高い高速道路
- 3) 全てのドライバーにとって使いやすく、快適で安心な高速道路

### (2) 留意すべき視点

- 1) 利用者の視点や行動の重視
- 2) 他分野の施策との連携
- 3) 最新技術の進展とその活用

## (3) 施策の具体的な提案

### 1) 利用者の安全確保

- ① 暫定2車線区間の対策 ➡ 速度低下等の区間で4車線化、付加車線設置  
(生産性向上の観点も踏まえ圏央道などを早急に4車線化)  
・最新データにより効果的な付加車線の設置や3車線運用などの工夫  
・今後、当面整備する暫定2車線区間はワイヤロープを標準設置
- ② 逆走対策 ➡ 2020年までに逆走事故ゼロを目標とした取組の加速  
・運転支援に資する新技術の早期実用化  
・路車連携による車両の自動制御など自動運転技術の活用検討
- ③ 歩行者・自転車等の進入対策 ➡ 誤進入者の行動特性を踏まえた対策
- ④ 自動運転の実現に向けた取組 ➡ 新東名でのトラック隊列走行を可能とする6車線運用
- ⑤ 交通安全施設の整備等 ➡ 新技術も活用した交通安全施設の整備  
・落下物の早期発見・回収のための道路緊急ダイヤル(#9910)の普及活用

### 2) ネットワークで信頼性の高い構築

- ① 防災・減災対策 ➡ 一般道路と連携したネットワークとしての防災対策を実施  
・平常時・災害時を問わない安定輸送確保のための路線指定と機能強化等  
・橋梁の耐震対策やSA・PAの防災機能強化の推進  
・道路区域外からの災害対策の強化
- ② 工事規制の影響の最小化 ➡ 複数工事の集約化や工事時の車線運用の工夫  
・暫定2車線区間の代替となる車線・経路の整備や拡幅等の計画的な推進
- ③ 雪氷対策 ➡ 準天頂衛星を活用した除雪車両の運転支援

### 3) 快適な利用環境の実現

- ① 休憩施設の使いやすさの改善 ➡ ユニバーサルデザイン化等によるSA・PAの質の向上  
・道の駅やガソリンスタンド等への一時退出の全国展開
- ② 高速バスの利便性向上 ➡ 高速バス停の配置見直しなど機能向上  
・インターチェンジ周辺での乗継ぎ拠点の整備
- ③ 高速トラック輸送の効率化支援 ➡ SA・PAへのトレーラー分離・連結スペースの整備や路外施設活用
- ④ 訪日外国人旅行者への対応 ➡ 2020年までに高速道路のナンバリング概成
- ⑤ スマートIC等による地域とのアクセス強化 ➡ スマートICや民間施設と直結するICなど柔軟に設置

## 3. 施策の進め方について

### (1) 安全・安心計画(仮称)の策定

・無料区間を含め、「安全・安心計画(仮称)」として中期的な整備方針をとりまとめ  
・コスト縮減等の経営努力や現下の低金利状況等を活用しつつ、暫定2車線区間の4車線化や耐震対策などを早急実施

### (2) 負担のあり方(4車線化等)

#### 有料区間

・交通状況を勘案し、優先度を明確にした上で利用者負担で早期整備  
・4車線化の優先度が低い区間はワイヤロープを基本としつつ、利用者や地方の負担の活用など様々な方策の導入可能性を検討

#### 無料区間

・新直轄区間でのワイヤロープ設置等に係る制度を設け、整備  
・4車線化は、周辺ネットワークや整備の経緯を踏まえつつ、地域の意見を聴取した上で、利用者負担(有料事業)による整備を導入

### (3) 多様な連携・協働

国や地方公共団体、高速道路会社等が連携／物流事業者等とも協調して業務改善等の方向性と連動した施策を推進

## 4. 今後の検討課題

維持管理・更新に係る負担のあり方／利用者重視の料金体系の推進／交通流を最適化する料金・課金施策の導入／完全ETC化及びETC2.0の普及促進・活用・オープン化等