

令和 2 年 3 月 31 日
道路局 高速道路課
道路局 国道・技術課

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

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、土工区間においてワイヤロープの設置を進めているところですが、「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、中小橋においても、ワイヤロープの本格設置を進めることとしましたので、お知らせいたします。

<新たなワイヤロープの設置方針（中小橋）>

○中小橋において、標準設置を進める。

〔 新設区間 〕

今後、暫定 2 車線で開通する箇所には標準設置

〔 供用済区間 〕

概ね 3 年（2022 年度内）の設置を目指す

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 2 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 久保
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 課長補佐 鳥澤
代表：03-5253-8111（内線 37842） 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

<土工区間>

<中小橋>

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
前回発表

ワイヤロープ設置方針

新設区間及び供用済区間の土工区間について、標準設置を進める。

R1.7.19

今後の対応方針(第4回検討会)

(中小橋の試行設置箇所において、高温下での支柱の設置状況等に問題が無ければ、本格的に運用を開始する。)

※高温下による支柱傾倒の発生等
問題が確認されなかった

R2.3.31
今回発表

ワイヤロープ設置方針

新設区間及び供用済区間の中小橋について、標準設置を進める。

関係機関協議等踏まえ、
順次設置中

関係機関協議等踏まえ、
順次設置開始

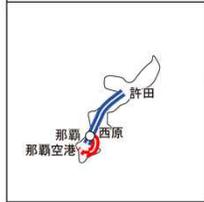
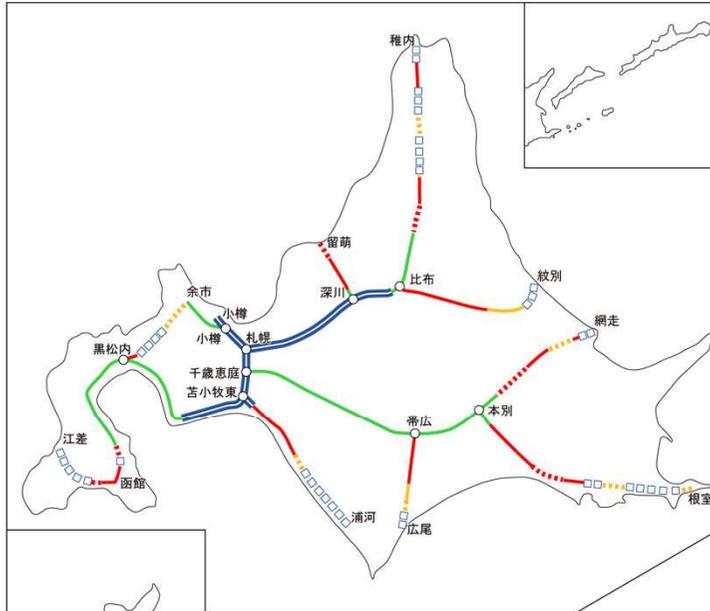
～ワイヤロープ設置目標(早見表)～

	土工区間	中小橋
新設区間	今後、暫定2車線で開通する区間は標準設置	
供用済区間		
国土交通省 管理区間	2022年度内の設置	2022年度内の設置
高速道路会 社管理区間	2020年度内の設置 (※中小橋設置を併せて効果的に実施)	2022年度内の設置

※長大橋及びトンネルにおける正面衝突事故防止対策については、技術公募した新技術の性能検証を引き続き進める。

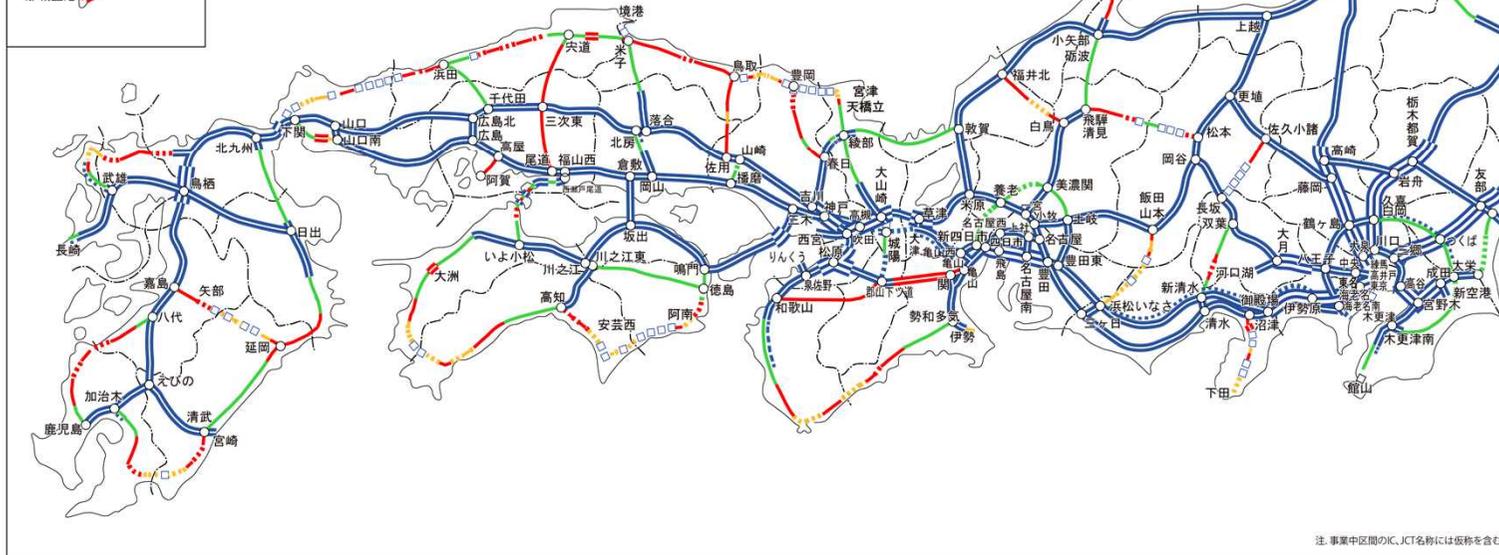
高規格幹線道路の暫定2車線区間

別紙2



高規格幹線道路の供用延長	11,960km
うち暫定2車線区間	4,432km
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3,100km
うちWR設置可能な中小橋長	約24km

注：WR設置可能延長については、現在把握している設置可能延長であり、今後、現地状況等により増減する場合があります。



凡例	
供用中	<ul style="list-style-type: none"> 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)
事業中	<ul style="list-style-type: none"> 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名称には仮称を含む

令和2年1月1日現在

ワイヤロープの概要

参考

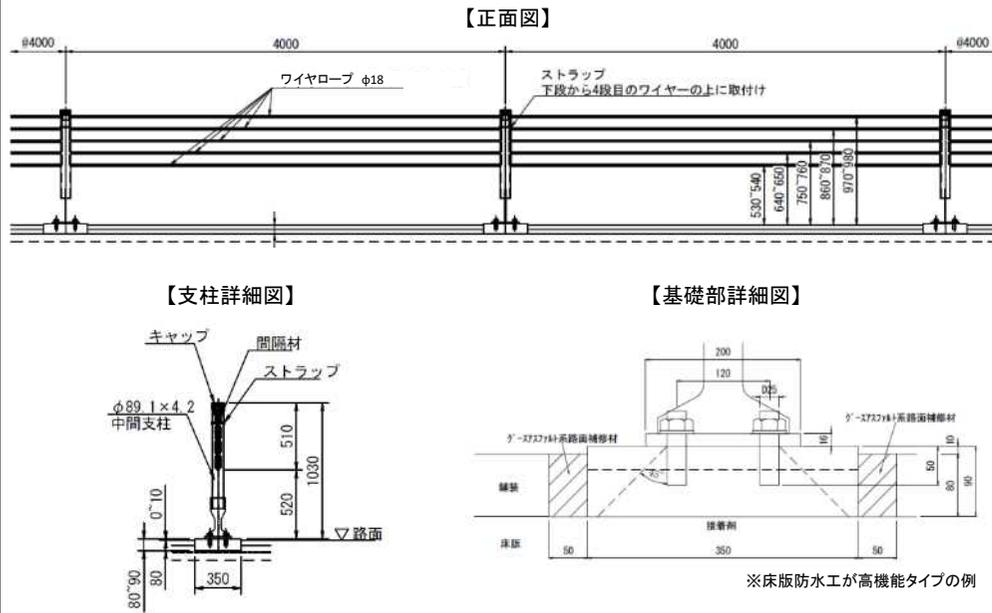
【土工部】



【中小橋】



○構造（中小橋）



○特徴

1. 高い衝撃緩和性能



2. 狭い幅で設置が可能



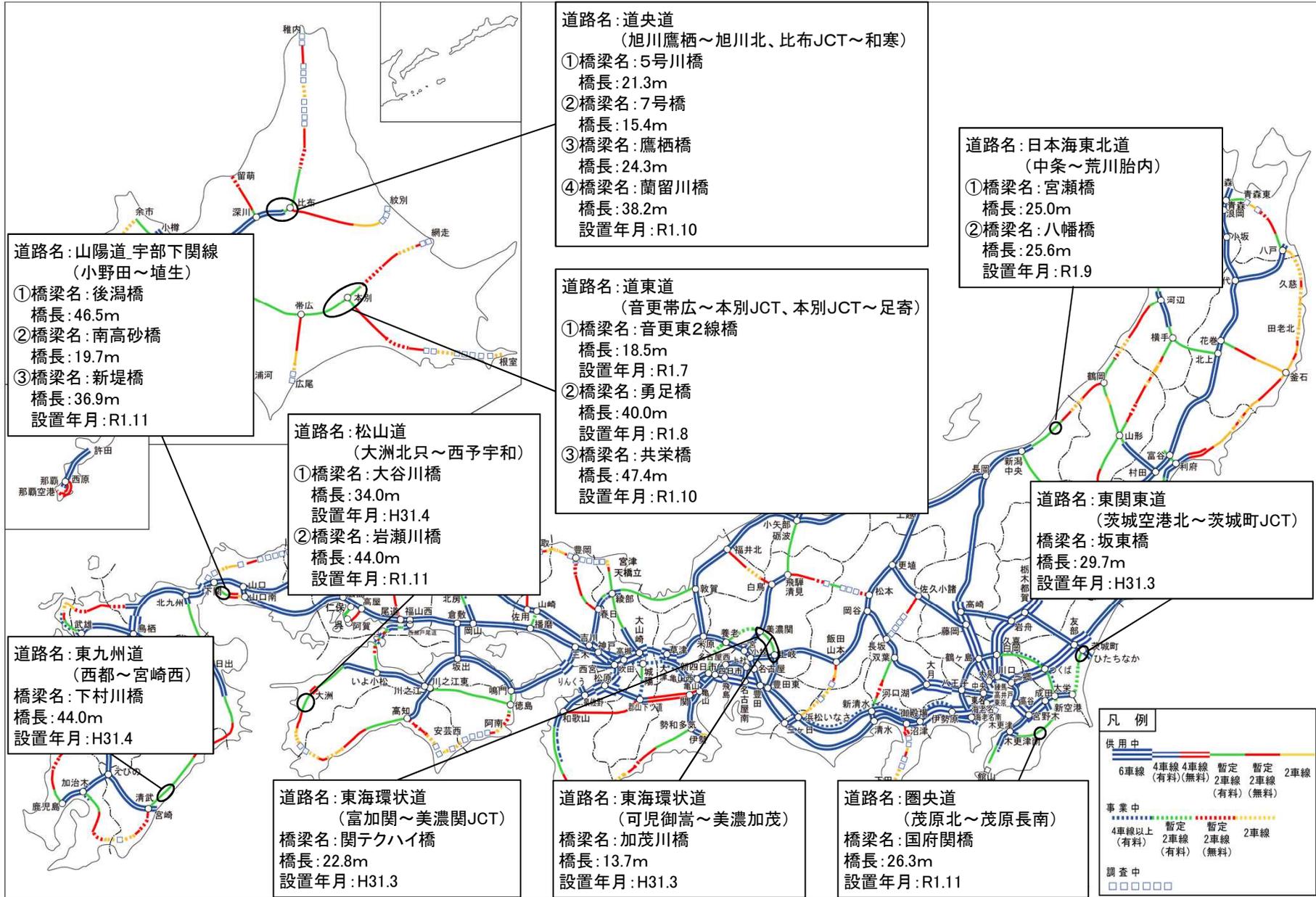
3. 人力で容易に開口部を設置



中小橋ワイヤロープの試行設置箇所(有料区間のみ)

参考

令和2年1月時点



試行設置時のワイヤロープ支柱傾倒事象

参考

※第4回 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資料 抜粋

- 比較的急な曲線部 (R=1100m) に施工した中小橋ワイヤロープの支柱が傾倒する事象が発生。
- 支柱頂部で最大40cm変位、ベースプレート基部に舗装の盛り上がりを確認。

概要(支柱傾倒事案)

【事象発見日時】H30.3.26 13:00

【区間】東海環状道 美濃関JCT～富加関IC間
関テクハイ橋(70.83KP付近)

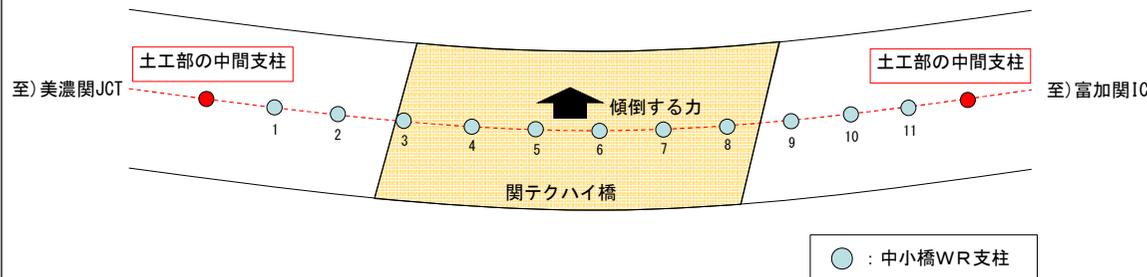
【概要】中小橋部に設置したワイヤロープに傾きが発生したもの

【施工時期】H30.3.12～3.15夜間通行止めにて施工

【支柱傾倒状況】

- ・舗装部のベースプレート基部に盛り上がりが発生
- ・中小橋部の支柱11本すべて傾斜。最大40cm変位

【イメージ図】



(橋梁諸元) 橋長:22.840m、桁長:22.800m、支間長:22.000m
(線形条件) 平面線形:R=1100m、縦断勾配:i=2.500%、横断勾配:i=5.000%
※中小橋を含むワイヤロープの端末から端末までの設置延長は944m

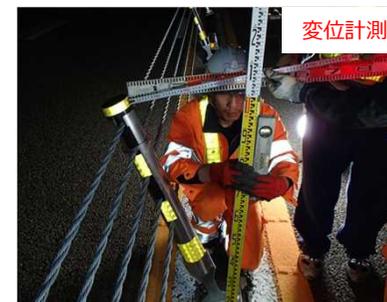
【全景写真】



【NO.6近景写真】



舗装の盛り上がり



支柱傾き実測値

No.1	14cm
No.2	25cm
No.3	30cm
No.4	35cm
No.5	40cm
No.6	38cm
No.7	38cm
No.8	38cm
No.9	33cm
No.10	27cm
No.11	17cm

2018.3.27 23時