

日高線 富川・日高門別間 沙流川橋りょうの被災状況等について

2018年9月6日に発生した北海道胆振東部地震により日高線富川・日高門別間の沙流川橋りょうが被災し変状が確認されたことから、被災状況等についてお知らせします。

1. 沙流川橋りょう概要

- 橋りょう長 : 496.3m
構造 : 鋼桁19.8m×25連
竣功 : 昭和6年10月

2. 調査に係る経緯

- 9月6日 北海道胆振東部地震(M6.7)発生
9月8日 沙流川橋りょう上において軌道変位(レールのずれ)を把握
9月18日 JR北海道による現地調査
以降、JR北海道が現地にて試験、計測等を実施
10月4日 JR北海道から鉄道総研に調査を依頼
10月12日 鉄道総研による現地調査
10月19日 鉄道総研より被害概要、被災原因の推定等の報告書(速報)を受ける
10月31日 鉄道総研より調査報告書を受領

(指導内容)

- 地震の影響と考えられる橋脚の傾斜、橋脚く体の水平ひび割れやコンクリート剥落が確認された。
- 橋脚の耐震性が著しく低下していることから、今後同程度の地震でも損傷する可能性があるため、基礎の補強を行うのがよい。
- 橋脚く体のひび割れやコンクリートの剥落は、今後、同程度の地震が発生した場合、打継目位置で橋脚がずれることが考えられることから、打継目位置に繊維や鋼板による巻き立て等を設けるのがよい。

以降、JR北海道にて対策案の選定、概算工事費算出等の検討

3. 復旧する場合の工期・概算工事費

- 工期 : 約2箇年(※渇水期(11月~3月)のみ施工)
○概算工事費 : 5億円



沙流川橋りょう位置図

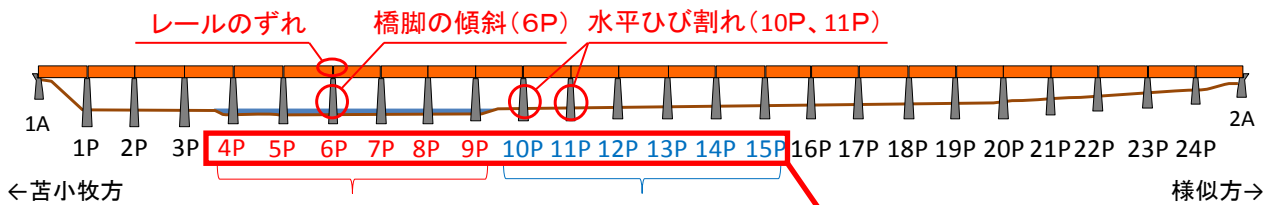
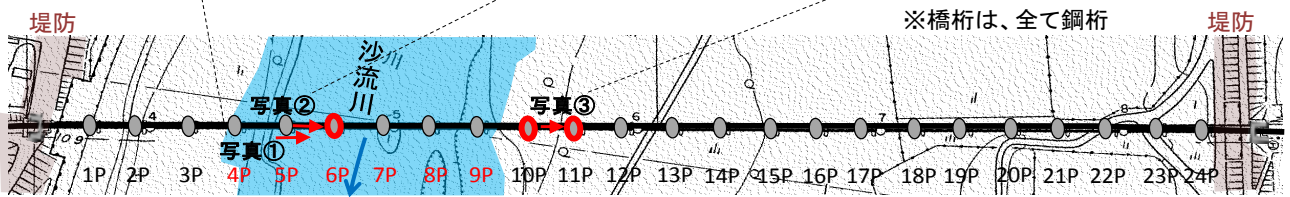
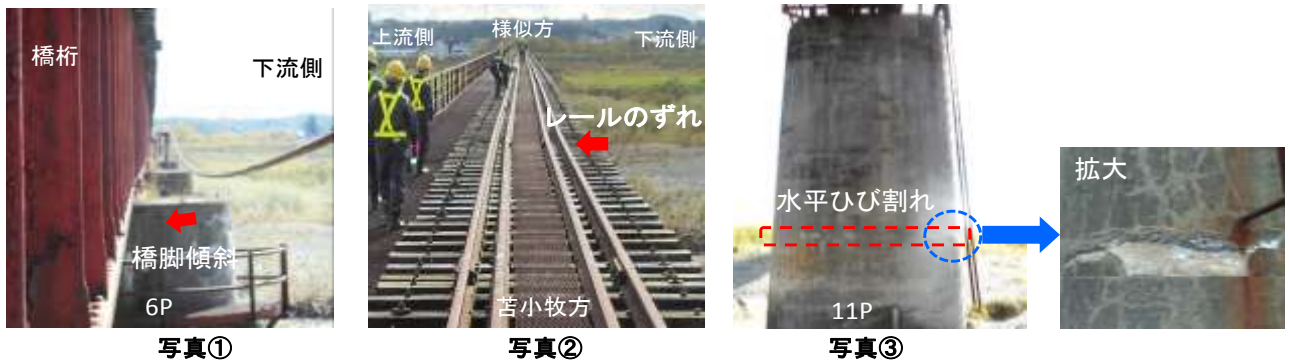
4. 被災の概要

(1) 変状内容

- 橋脚のひび割れ：10P及び11Pにおいて、橋脚く体に水平ひび割れ、コンクリートの剥落が生じた。
- 橋脚の傾斜：6Pにおいて、橋脚が傾斜した。
- 軌道変位：橋脚の傾斜により軌道変位が生じた（最大のずれは6Pの位置で約6cm）。

(2) 対応方針

- 沙流川橋りょうの耐震性が建設当時よりも著しく低下していることから、基礎の補強（シートパイル工法）を実施する。



シートパイル工法の施工対象
(水が流れている範囲に位置する橋脚)

河川改修事業に伴い
シートパイル工法施工済

