



高速道路リニューアルプロジェクトにおける ロードジッパーシステム*の活用と時間帯別車線運用 ～道央道 島松川橋床版取替工事の対面通行規制で渋滞を回避～

北海道支社管内の「道央自動車道 島松川橋」の床版取替工事のため対面通行規制において、ロードジッパーシステムを活用し、**中央分離帯(コンクリート製防護柵)の切替え**により、**国内の高速道路では初めて、お客さまの利用する時間帯に合せて車線数を変化させ**、朝夕の工事規制渋滞を緩和します。



ロードジッパーシステムによる交通規制の実例（海外の事例）

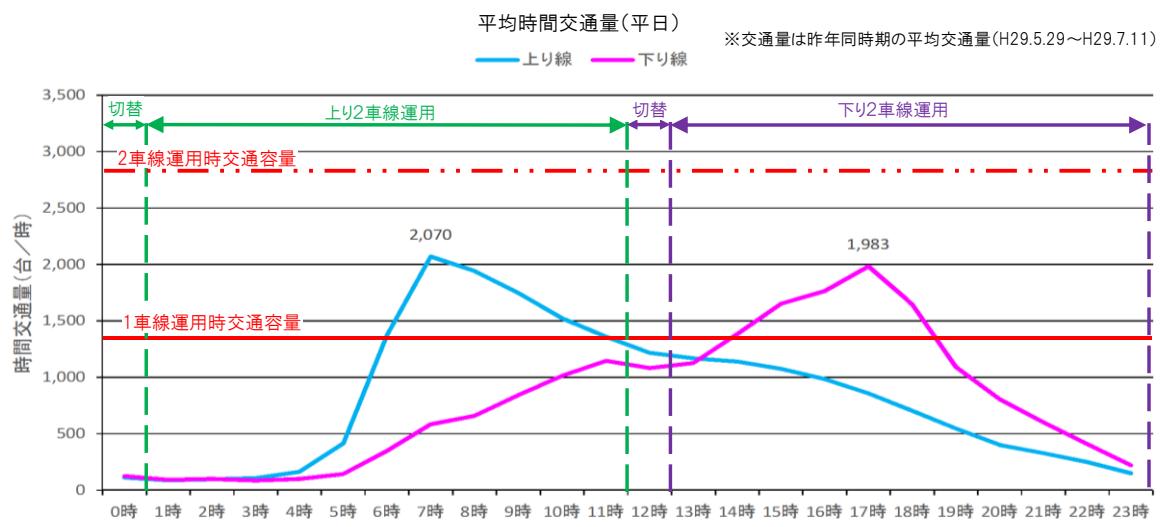
*ロードジッパーシステムとは、LINDSAY社(アメリカ)にて開発、製造、販売しているシステム

- ・ コンクリート製防護柵の設置位置を、専用の防護柵切替用車両(BTM: Barrier Transfer Machine)を用いて移動させることができるシステム
- ・ コンクリート製防護柵にてガードされた中の工事施工により、安全性が大幅に増大
- ・ 国内の当社での実績は、常磐道 初石 BOX はく落対策工事の工事車線規制、東京外環道の工事用設備(ベルトコンベア)設置の規制、関越道 前橋工事(付加車線)の工事車線規制に活用

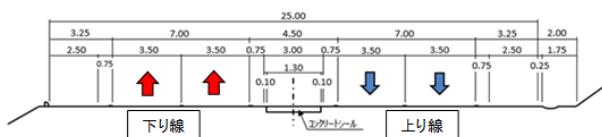
対面通行規制による片側1車線ずつの運用では、渋滞発生が予測されることから、3車線（2+1車線）運用を行い、朝・夕の交通量が増加する時間帯にロードジッパーシステムにより20分程度の短時間で車線運用を切替えます。

昨年の同シーズンにおける時間交通量の実績から、7時台を含む1時～12時（朝～昼）は上り線（新千歳空港方面）を2車線、13時～23時（昼～夕方）は下り線（札幌方面）を2車線にする運用とします。

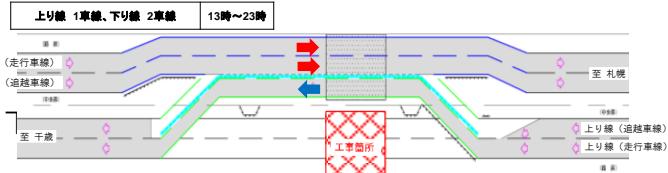
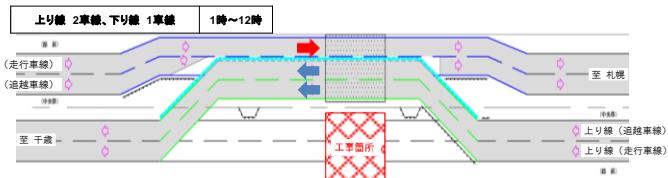
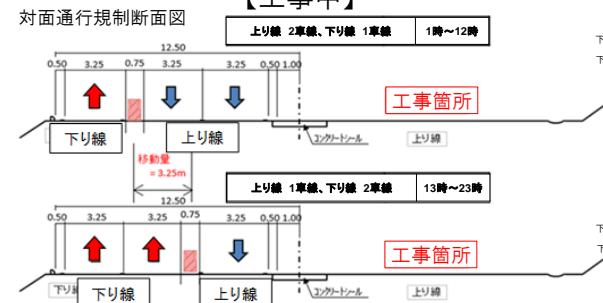
また、対面通行時の中央分離帯にコンクリート防護柵を使用できることで、中央分離帯突破事故を回避でき、お客様のより一層の安全性向上が図られます。



【工事前】



【工事中】



《参考》道央自動車 島松川橋床版取替工事の概要

区間	道央自動車道 恵庭IC～北広島IC間
工事名	道央自動車道 島松川橋床版取替工事
橋梁形式	形式:鋼 4 径間連続鉄析
橋長・幅員	橋長:306.7m 幅員:11.3m
施工概要	島松川橋(上り線):床版取替工:約3.5千m ²
規制種別	対面通行規制(約1km)
施工時期	H30.5末～7中旬(対面通行規制期間)

【工事概要】

道央自動車道 島松川橋は昭和46年1月より供用を開始し、既に供用から45年以上が経過したことによる老朽化の進展、大型車交通による疲労等の要因により、コンクリート床版のひび割れや剥離が進行しています。

このため、舗装補修や部分的補修を繰り返し実施していましたが、ひび割れ等の抑制が困難となっていることから、プレキャストPC床版による床版取替を行う工事です。



コンクリートのひび割れ



コンクリートの土砂化

損傷の状況