

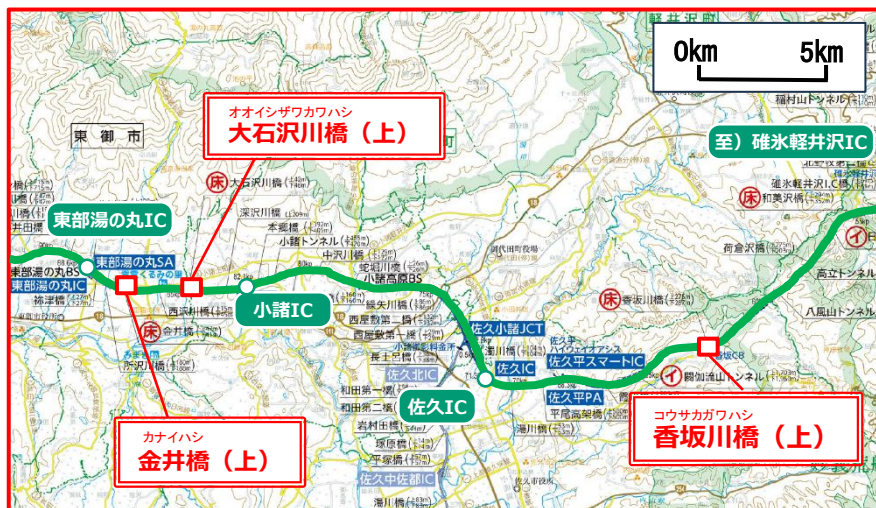
運用指針

第2条①ーイ 地権者、関係機関などへの提案及び協議

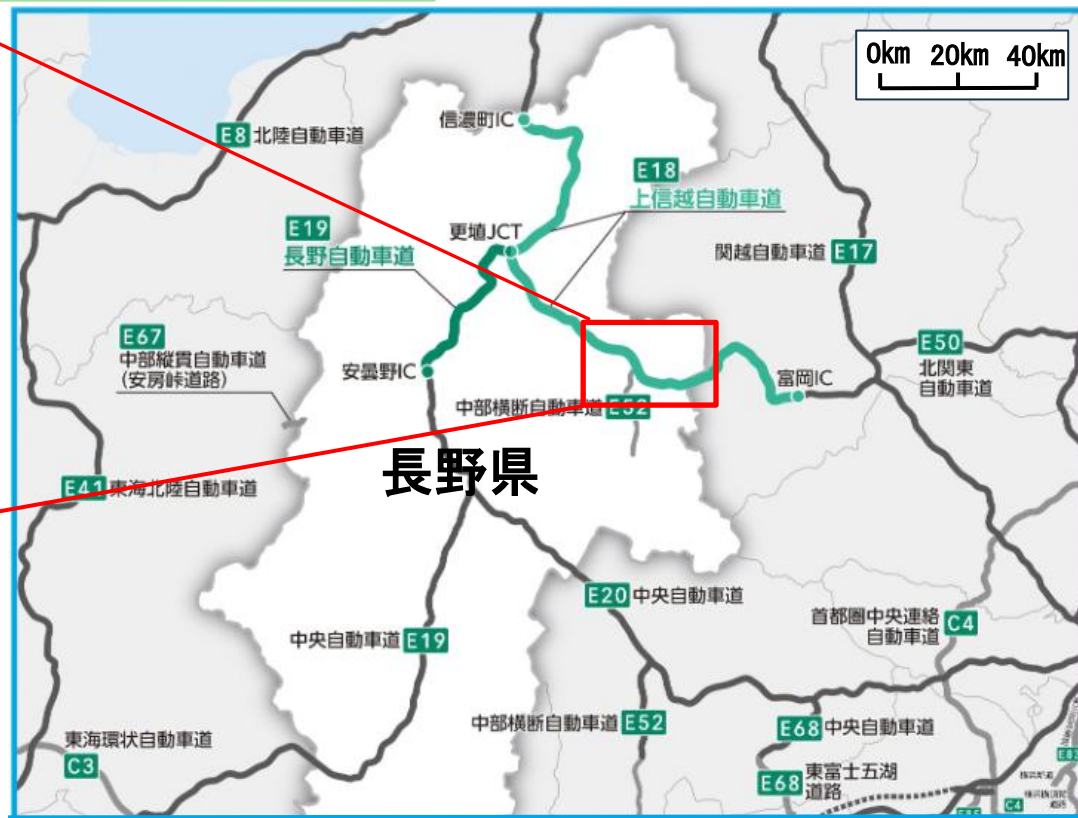
リニューアル工事における
簡易中分(ポストコーン)残置状態での対面通行規制開放
によるコスト縮減

コウサカガワバス
(上信越自動車道 香坂川橋床版取替工事)

上信越自動車道 碓氷軽井沢IC～東部湯の丸ICの路線概要



現場全景写真(香坂川橋)



上信越自動車道の路線概要及び工事概要

- ・上信越自動車道（E18）は、群馬県藤岡市と新潟県上越市を結ぶ高速自動車国道である
- ・工事箇所は、妙義荒船佐久高原付近の急峻な山間や五里ヶ峯などの山岳地帯を通過するためトンネルや橋梁等の構造物が連続する区間に位置する

コウサカガワハシ オオイシザワカワハシ カナイハシ

- ・本工事は、香坂川橋、大石沢川橋及び金井橋について、点検の結果床版の劣化が確認されたことから、橋梁の長寿命化および耐久性向上のため床版取替工事を実施したもの

当初計画と経営努力による変更

当初計画

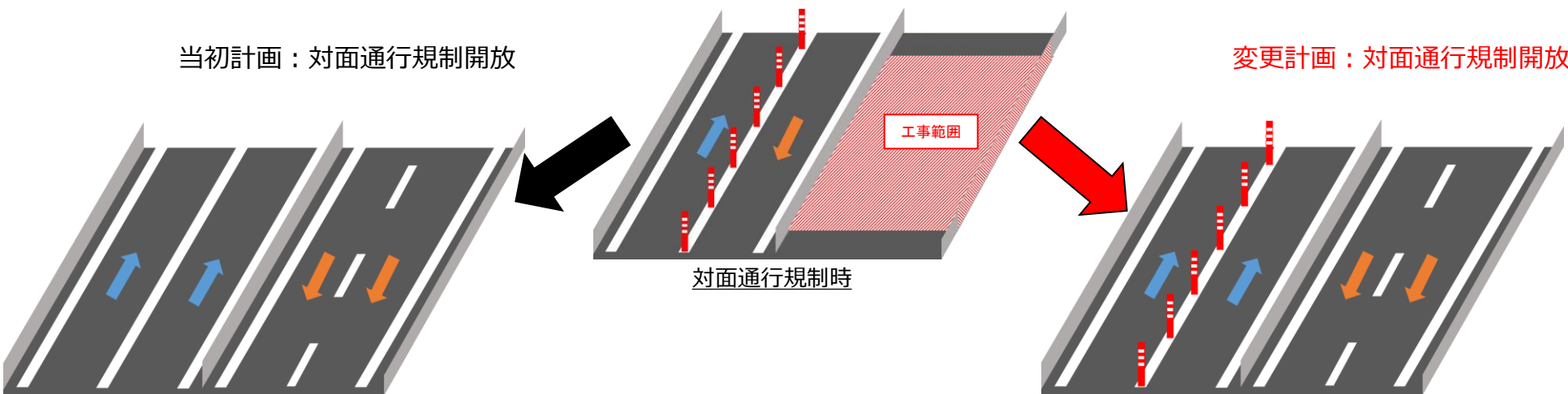
- ・上信越自動車道 香坂川橋、大石沢川橋及び金井橋では、点検の結果床版の劣化が確認されたことから、橋梁の長寿命化および耐久性向上のため床版取替工事を実施
- ・床版取替工事の施工は、簡易中分（ポストコーン）による昼夜連続対面通行規制で施工するが、**渋滞発生が見込まれる交通混雑期には簡易中分（ポストコーン）を撤去し交通開放する計画**

経営努力による変更

- ・冬季の雪氷作業により昼夜連続対面通行規制を実施できる期間が制約されているため、期間内での確実な施工に向けて工程短縮できないか検討
- ・**交通混雑期毎に、簡易中分（ポストコーン）を残置することによる規制作業の簡略化**を検討し交通管理者と協議を実施
- ・**安全対策を実施**することで、簡易中分（ポストコーン）を残置して交通開放する協議が整い、工程短縮及びコスト縮減が可能となった

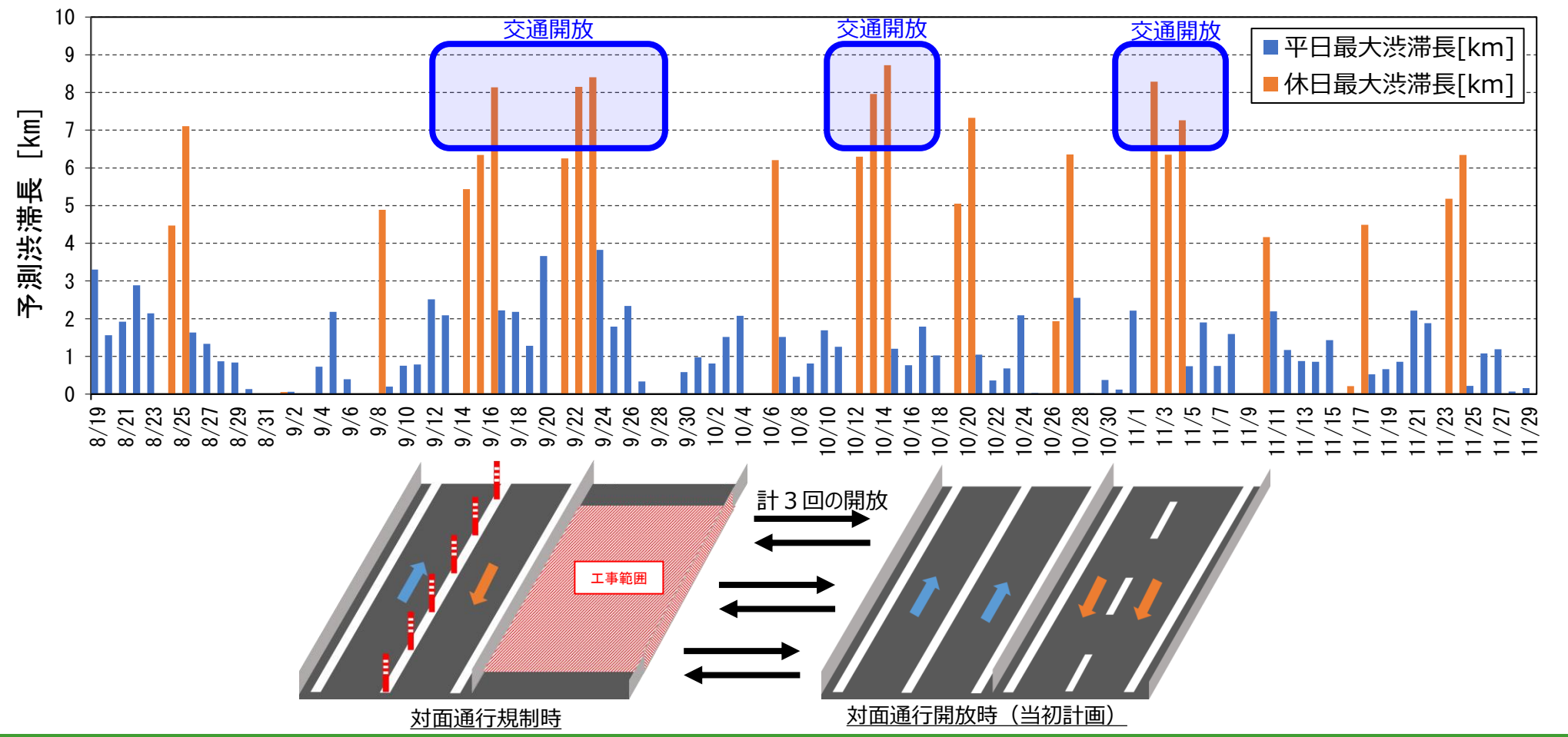
当初計画：対面通行規制開放

変更計画：対面通行規制開放



当初計画

- 上信越自動車道での床版取替工事の実施にあたり、渋滞予測の結果より、渋滞の発生が見込まれる**交通混雑期（3連休）**については、**交通開放**することを交通管理者と協議の上、決定
- 対面通行規制⇔交通開放時には**簡易中分（ポストコーン）**を撤去再設置することで計画（長野県下の過去実績では簡易中分（ポストコーン）による対面通行規制が標準）

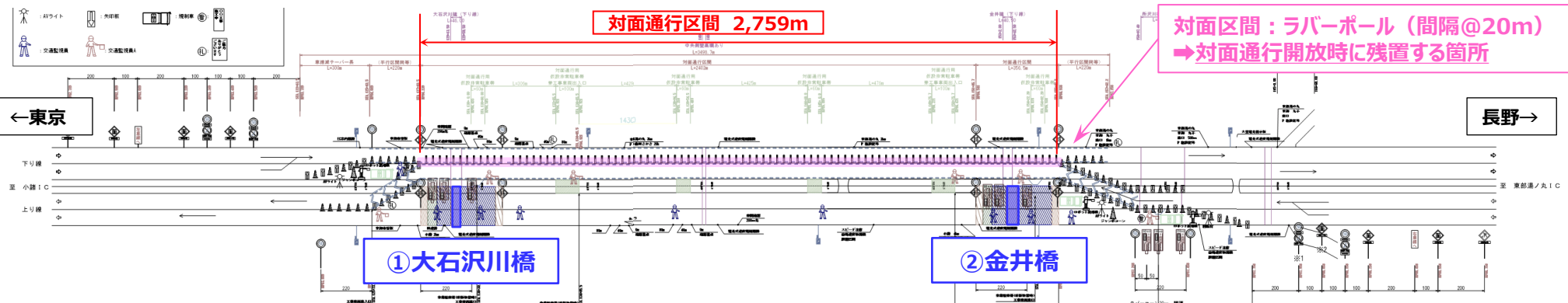


変更計画

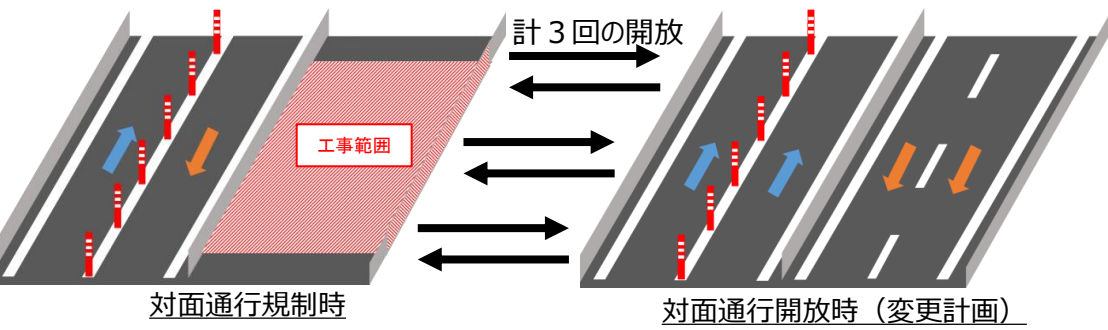


- 雪氷作業期間前に確実に施工を完了させなければならないことや、渋滞発生に伴う事故発生の懸念から極力規制期間を短縮するよう要請があったことを踏まえて、**工程短縮の検討**を実施
- 各種安全対策の強化を条件に、工程短縮が可能となる**対面通行規制⇔交通開放時に発生する簡易中分（ポストコーン）の撤去再設置作業の簡略化**（交通開放時も簡易中分（ポストコーン）の残置）について交通管理者に協議し承諾を得たことで、**コスト削減を実現**
- また、簡易中分（ポストコーン）撤去再設置作業の簡略化により、**当初計画より対面通行規制を9日間短縮**した結果、当該工事に係る累計渋滞損失時間を削減（当初計画：43,840台・h⇒変更計画：30,635台・h）

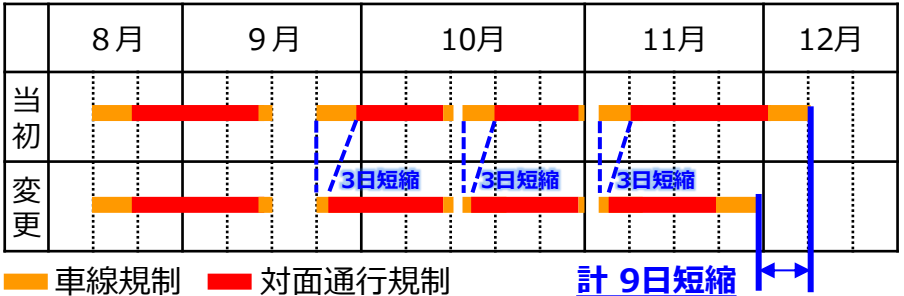
◆対面通行規制時の規制図



◆簡易中分（ポストコーン）残置に伴う 設置撤去手間の削減本数
 $139\text{本}/\text{回} \times 3\text{回} = \mathbf{417\text{本}}$



◆規制日数を**9日間**短縮
累計渋滞損失時間の削減にもつながった
(当初計画：43,840台・h⇒変更計画：30,635台・h)



変更計画に向けた取組① 安全対策の追加

対面通行規制を解除した際に簡易中分（ポストコーン）を残置させるための安全対策について検討・協議

【対面通行規制開放時の安全対策】

対面通行規制時に使用した安全対策設備を一部残置して利活用するとともに、新たに自発光道路鋲を設置することで安全対策の強化を図った

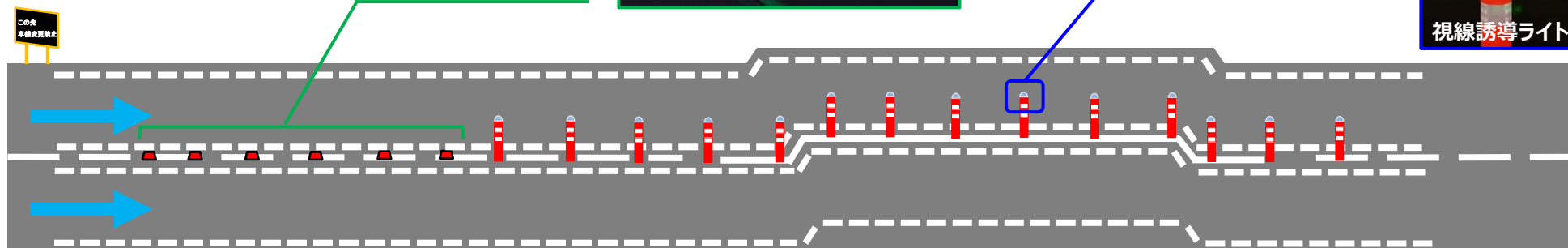
- 自発光道路鋲・・・車線変更禁止の予告として区間手前に設置 【対面開放用に設置】
- LED表示板・看板・・・車線変更禁止の予告内容の表示 【対面通行時も利用】
- ポストウイング＋視線誘導ライト・・・夜間対応 【対面通行時も利用】



LED表示板・看板
(車線変更禁止の予告)
【対面通行時も利用】

自発光型道路鋲
【対面開放用に設置】

ポストウイング＋視線誘導ライト
【対面通行時も利用】



変更計画に向けた取組② 監視体制の強化

対面通行規制を解除した際に簡易中分（ポストコーン）を残置させるため、**監視体制強化**による安全対策について検討・協議

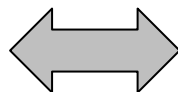
【目的】 対面通行時に設置した現場確認用固定カメラ*で、簡易中分（ポストコーン）残置部の監視体制強化

具体的には

- ・交通規制開放時にも、車線変更禁止区間の現場状況に問題ないかNEXCO側で確認可能とする
- ・道路管制センター（岩槻）に共有し映像を共有することで、異常発生時の対応能力強化

*工事中に使用しているものを利用しているため、増加費用はなし

道路管制センター
（岩槻管制）



ポストコーン残置部の上流に設置した固定カメラ



安全対策の追加及び監視体制強化を条件に協議することで、
簡易中分（ポストコーン）残置について承諾を得た

【審議事項（係数 α ）】 経営努力要件適合性について

床版取替工事において、対面通行規制中の工程を短縮するため、**関係機関と協議し同意を得て、簡易中分（ポストコーン）を残置した状態で規制開放を実現したことは、会社の主体的な提案及び協議によるものである**

運用指針第2条第1項第1号イに適合

「申請する会社の経営努力」

対面通行規制の規制開放時、簡易中分（ポストコーン）を残置したことに伴う
工程短縮及びコスト縮減

助成金交付における経営努力要件適合性の認定に関する運用指針（抜粋）

第二条 経営努力要件適合性の認定基準

機構は、助成金交付申請をした高速道路会社の主体的かつ積極的な努力による次の各号に掲げる費用の縮減（適正な品質や管理水準を確保したものに限る。）について、経営努力要件適合性の認定を行うものとする。

①次に掲げるいずれかにより、道路の計画、設計又は施工方法を変更したことによる費用の縮減。

イ. **地権者、関係機関などへの提案および協議**

【審議事項（係数 β ）】 社会的便益について

«申請する社会的便益»

規制日数の削減により工事期間中に発生した**累計渋滞損失時間の減少**に至った

助成金交付における経営努力要件適合性の認定に関する運用指針－別紙（抜粋）

※当初計画と比較して追加的な社会的便益が認められる場合は表 2 のとおり係数 β による補正を行う。
なお、社会的便益とは交通環境の改善や環境負荷の軽減をいう。

区分	係数 β
特段の社会的便益が認められないもの	1.0
一定の社会的便益が認められるもの	1.2

（参考）工事期間中における累計渋滞損失時間の減少
(43,840台・h $\Rightarrow$ 30,635台・h)

【審議事項（係数 γ ）】 アウトカム指標との連動について

◆申請するアウトカム指標との連動

床版取替工事によるアウトカム指標（橋梁修繕着手率・修繕完了率）の促進

機構と高速道路会社が連携し定めている客観的指標（アウトカム指標）（令和8年度）

柱	No	アウトカム指標
I-1. 安全・安心の確保(交通安全対策)	1	死傷事故率
	2	逆走事故件数
	3	橋梁修繕着手率・修繕完了率
I-2. 安全・安心の確保(構造物保全)	4	トンネル修繕着手率・修繕完了率
	5	道路附属物等修繕着手率・修繕完了率
	6	橋梁の耐震補強完了率(暫定的整備手法)
	7	自動軸重計による基準超過車両の割合
	8	渋滞損失時間
II. 快適な走行サービスの提供	9	快適走行路面率
	10	休憩施設の混雑対策実施率

柱	No	アウトカム指標
III. 高速道路の利用促進	11	年間利用台数
	12	企画割引販売件数(平日利用の販売件数)
	13	道路占用による収入
IV. コスト縮減・省人化	14	インセンティブ助成認定件数
	15	都市部におけるETC専用化整備率
	16	管理延長あたりの維持管理コスト
V. 総合的な取組の推進	17	総合顧客満足度
	18	CO ₂ 排出量削減率(H25(2013)年度比)

助成金交付における経営努力要件適合性の認定に関する運用指針-別添（抜粋）

※機構と高速道路会社が連携し定めている客観的指標（アウトカム指標）の促進に寄与していると認められる場合は表3のとおり係数 γ による補正を行う。なお、係数 β 及び係数 γ において評価内容が重複する場合には、重複部分に係る係数 γ の補正は行わないものとする。

表3 係数 γ

区 分	係数 γ
アウトカム指標との連動が認められないもの	1.0
アウトカム指標との連動が認められるもの	1.1