

# 防災・減災、国土強靱化に向けた道路の5か年対策プログラム (北海道ブロック版)

令和3年4月  
北海道開発局

## 1. プログラムについて

近年、気候変動の影響により気象災害が激甚化・頻発化し、大規模地震の発生も切迫している。また、高度成長期以降に集中的に整備された多くのインフラの老朽化が見込まれることから、それらの維持管理・更新を確実に実施する必要があるが、適切に対応しなければ、中長期的なトータルコストの増大を招くのみならず、我が国の行政・社会経済システムが機能不全に陥る懸念がある。

こうした状況を踏まえ、政府は防災・減災、国土強靱化の取り組みの更なる加速化・深化を図るため、令和3年度から令和7年度までの5年間で、追加的に必要となる事業規模を政府全体でおおむね15兆円程度を目途として、重点的かつ集中的に講ずる対策を定めた「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」（以降、「5か年加速化対策」）を令和2年12月11日に閣議決定した。

道路事業においては、「5か年加速化対策」に位置づけられた目標や事業規模等を踏まえ、各都道府県における5か年の具体的な事業進捗見込み等を示し、計画的な事業執行に取り組むとともに、周辺の開発事業等との連携を図りながら、対策の効果をより一層高めることを目的として、本プログラムを策定するものである。

## 2. 対策概要

令和2年11月には、社会資本整備審議会道路分科会北海道地方小委員会の意見を踏まえ、高規格道路<sup>※</sup>と直轄国道を組み合わせた災害に強い国土幹線道路ネットワークを選定するとともに、防災上の課題箇所を把握したところである。

※高規格幹線道路、地域高規格道路（計画路線）、その他計画段階評価等の調査が進捗している路線等をベースに選定

そのため、災害に強い国土幹線道路ネットワークにおける「5か年加速化対策」に位置付けられた下記の道路分野の対策を中心に、防災・減災、国土強靱化の取り組みを重点的かつ集中的に実施する。

### ①高規格道路のミッシングリンク解消及び4車線化、高規格道路と直轄国道とのダブルネットワーク化等による道路ネットワークの機能強化対策

近年、激甚化・頻発化する災害から速やかに復旧・復興するためには、道路ネットワークの機能強化が必要不可欠である。発災後概ね1日以内に緊急車両の通行を確保し、概ね1週間以内に一般車両の通行を確保することを目標として、災害に強い国土幹線道路ネットワークの機能確保のため、高規格道路のミッシングリンクの解消及び暫定2車線区間の4車線化、高規格道路と代替機能を発揮する直轄国道とのダブルネットワークの強化等を推進する。

## ②道路施設の老朽化対策

今後、急速に進展する道路施設の老朽化に対し、ライフサイクルコストの低減や持続可能な維持管理を実現する予防保全による道路メンテナンスへ早期に移行するため、定期点検等により確認された修繕が必要な道路施設（橋梁、トンネル、道路附属物、舗装等）の対策を推進する。

## ③渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策

令和2年7月豪雨では、梅雨前線の停滞による記録的な大雨により、河川の氾濫および橋梁の流失、河川隣接区間の道路流失等が発生した。通行止めが長期化する渡河部の橋梁流失や河川隣接区間の道路流失等の災害リスクに対し、橋梁・道路の洗掘・流失対策や橋梁の架け替え等を推進する。

## ④道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策

切迫している日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震や激甚化する豪雨災害などに備え、津波や洪水からの緊急避難場所を確保するため、地方公共団体のニーズを踏まえ、予測浸水深よりも高い位置に整備されている直轄国道の高架区間等を緊急避難場所として活用するための避難施設（避難階段等）の整備を推進する。

## ⑤道路の法面・盛土の土砂災害防止対策

令和2年7月豪雨をはじめとする近年の豪雨では、道路区域内だけでなく道路区域外からも土砂崩落が発生し、高速道路及び直轄国道等の幹線道路に長時間にわたる通行止めが生じるなど道路交通に支障を及ぼす事態が発生した。道路の法面や盛土において、レーザープロファイラ調査等の高度化された点検手法等により新たに把握された災害リスク等に対し、豪雨による土砂災害等の発生を防止するため、法面・盛土対策を推進する。

## ⑥市街地等の緊急輸送道路における無電柱化対策

令和元年房総半島台風では、既往最大風速を更新する局地的な強風等により約2,000本の電柱が倒壊し、道路閉塞に伴う通行止め等により復旧活動に支障が生じた。電柱倒壊による道路閉塞のリスクがある市街地等の緊急輸送道路において、道路閉塞等の被害を防止するため無電柱化を推進する。

## ⑦ITを活用した道路管理体制の強化対策

災害発生時や復旧段階において、道路状況を速やかに把握した上で円滑な交通を確保することは、人命救助、復旧・復興、社会経済活動において必要不可欠である。遠隔からの道路の異常の早期発見、維持管理作業等の自動化・無人化、過積載等の違反車両の取り締まりを行う体制の強化やAI技術等の活用による立ち往生車両の自動検知システムの導入など、維持管理の効率化・省力化を推進する。

## 3. 対策実施箇所

- ①災害に強い国土幹線道路ネットワークの機能強化対策 【別添 図1】
- ②道路施設の老朽化対策 【別添 図2】
- ③渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策 【別添 図3】
- ④道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策 【別添 図4】
- ⑤道路の法面・盛土の土砂災害防止対策 【別添 図5】
- ⑥市街地等の緊急輸送道路における無電柱化対策 【別添 図6】
- ⑦ITを活用した道路管理体制の強化対策 【別添 図7】

## 4. その他

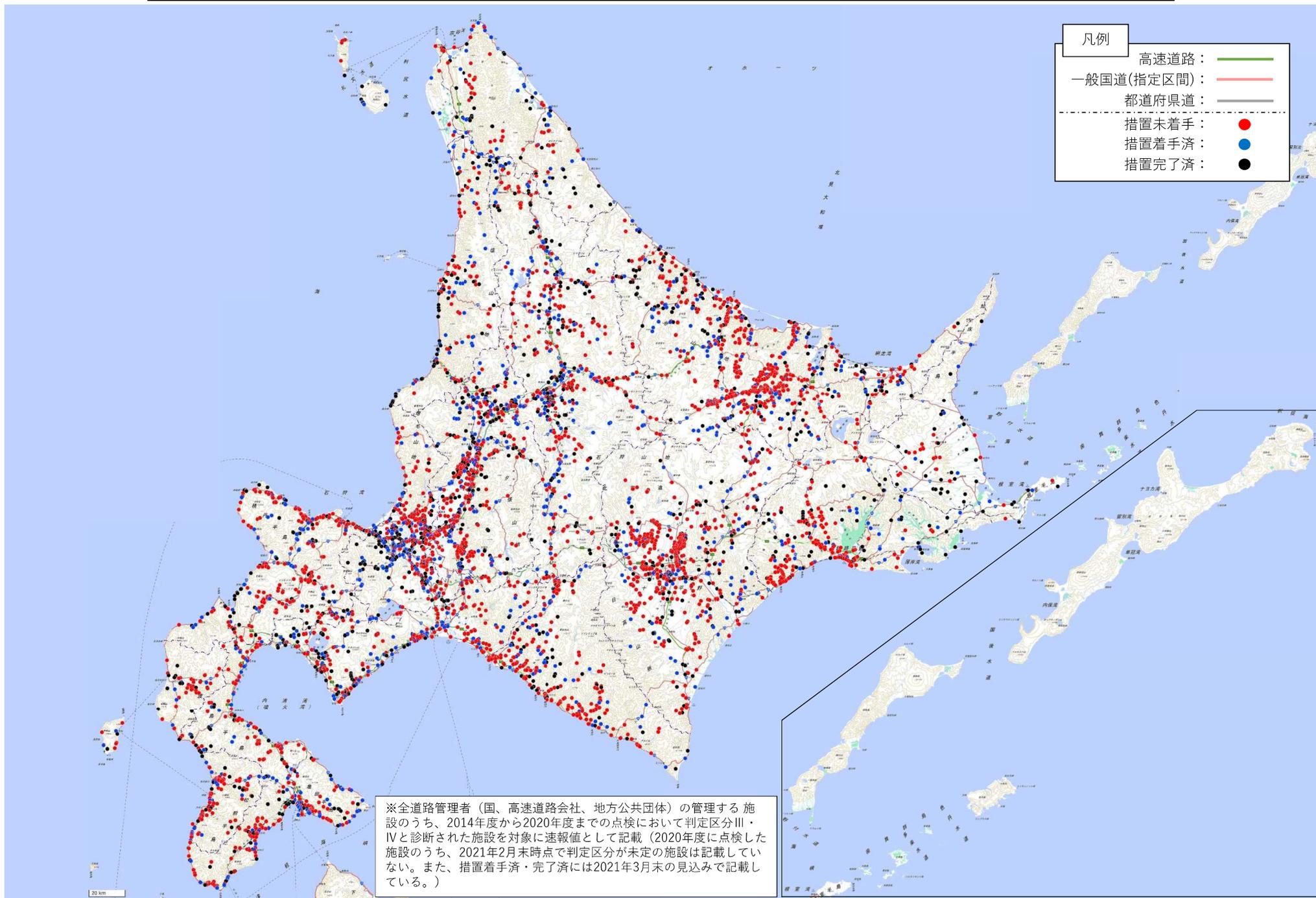
「5か年加速化対策」において示された事業規模は、今後の災害の発生状況や事業の進捗状況、経済情勢・財政事情等を踏まえ、機動的・弾力的に変動するものであり、本プログラムにおける事業進捗等もそれに応じて変わり得るものである。

また、本プログラムの事業進捗等については、必要に応じて、見直しを行うものとする。

以上



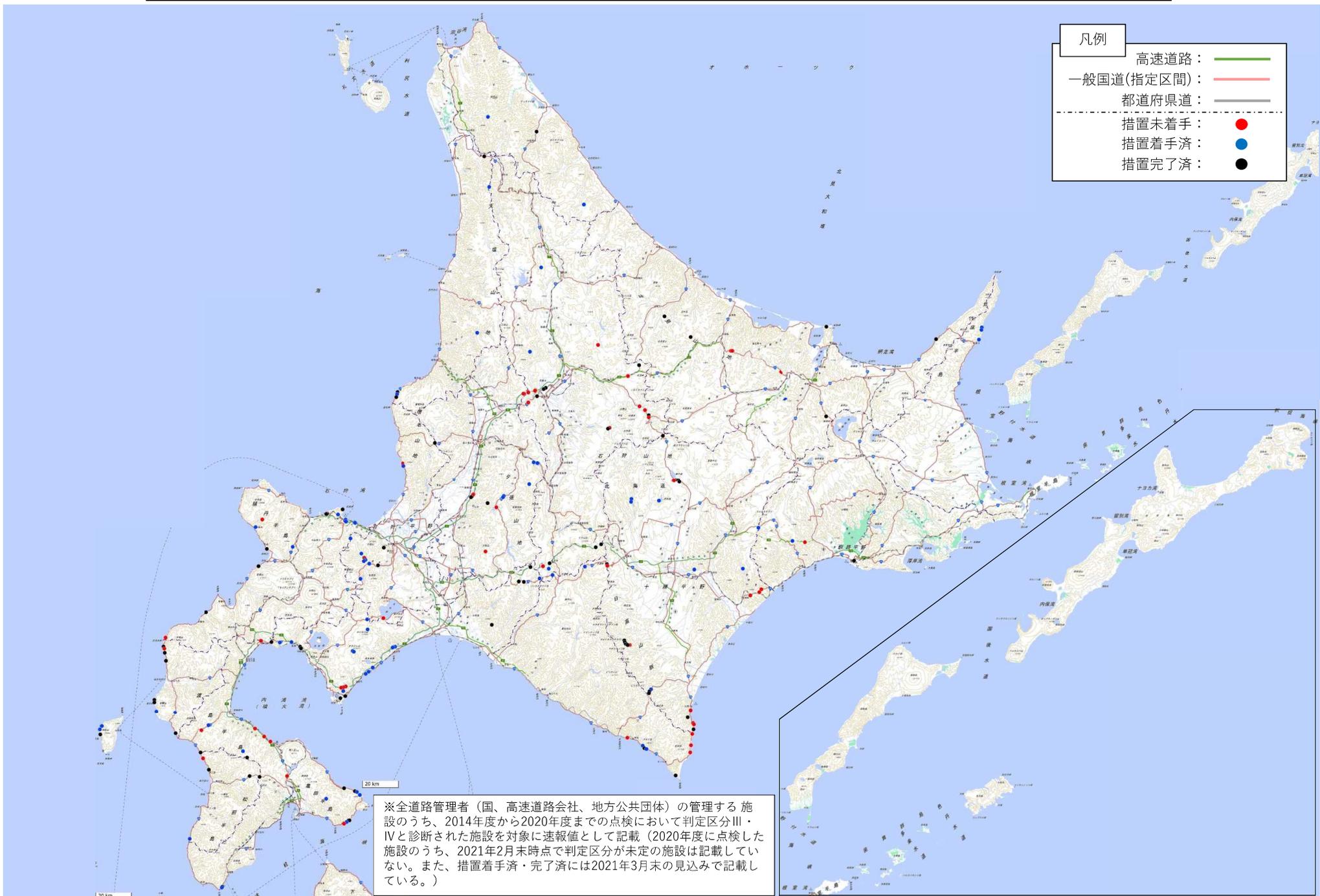
早期に対策を要する施設は5,380橋あり、これまでに2,336橋の修繕に着手済み



# 北海道内の判定区分Ⅲ・Ⅳトンネルの位置図

別添 図2

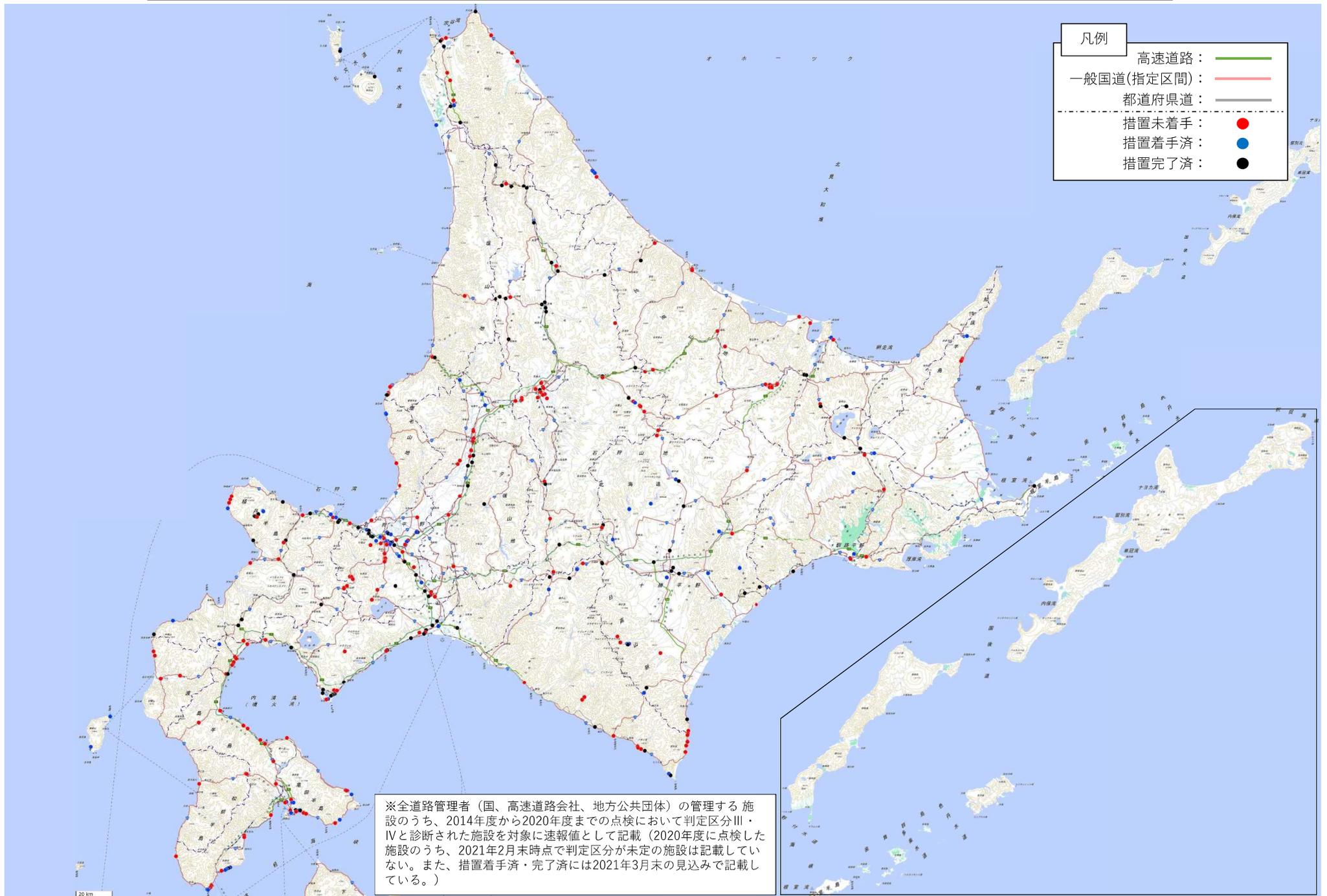
早期に対策を要する施設は214箇所あり、これまでに157個所の修繕に着手済み



# 北海道内の判定区分Ⅲ・Ⅳ道路附属物等の位置図

別添 図2

早期に対策を要する施設は456箇所あり、これまでに237箇所の修繕に着手済み



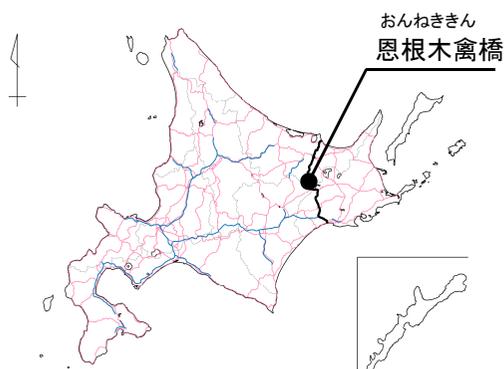
# 渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策(事例)

○一般国道240号は、北海道釧路市くしろを起点とし網走市あばしりに至る全長約118kmの主要幹線道路であり、第二次緊急輸送道路に指定

○橋梁や道路の流失等による通行止めのリスクを解消するため、防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策として、国道240号恩根木禽橋おんねききんにおいて、護岸工・根固め工等の洗掘対策を実施することで、河川に隣接する道路構造物の流失防止対策を推進

## 【代表事例】

### 《位置図》



### 《諸元等》

おんねききん  
橋 梁 名 : 恩根木禽橋  
あばしり つべつちょう  
事業区間 : 網走郡津別町  
建 築 年 : 1961年  
橋 長 : 37.10m

### 《現状》

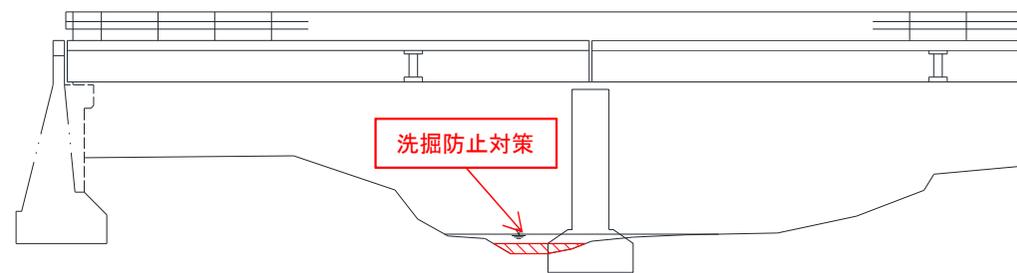


全 景



橋脚の洗掘

### 《対策イメージ》



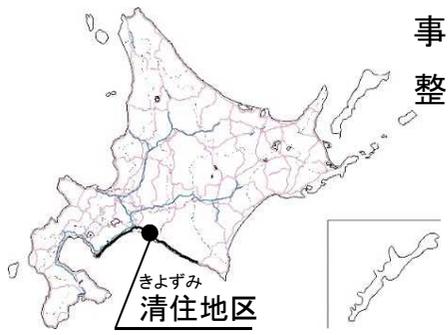
洗掘防止対策

# 道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策(事例)

- 一般国道235号(E63日高自動車道)は、北海道苫小牧市を起点とし浦河町に至る全長約120kmの主要幹線道路であり、第一次緊急輸送道路に指定
- 津波や洪水からの緊急避難場所を確保するため、防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策として、国道235号(E63日高自動車道)厚真町清住地区において避難施設等の整備を実施することで、高架区間等を活用した避難施設の整備を推進

## 【代表事例】

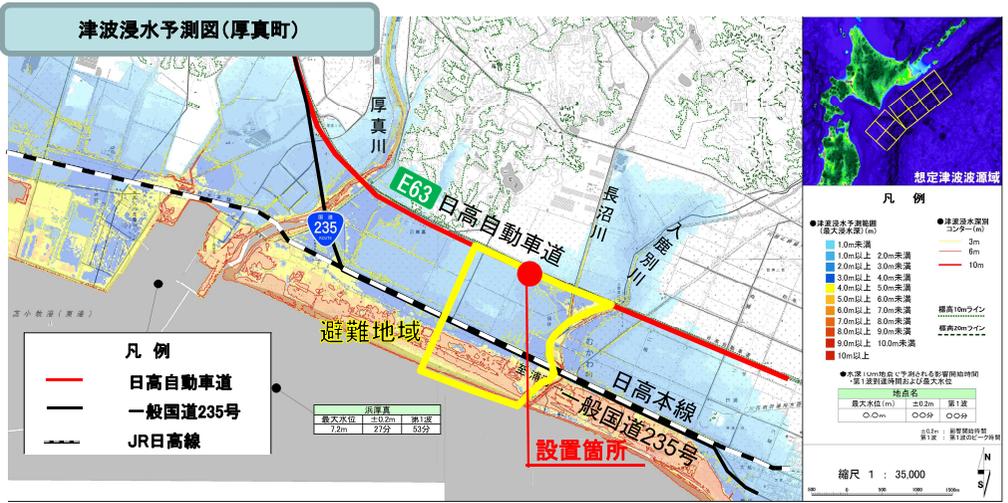
### 《位置図》



### 《諸元等》

事業区間 : 勇払郡厚真町清住地区  
 整備内容 : 避難階段整備

### 《現状》

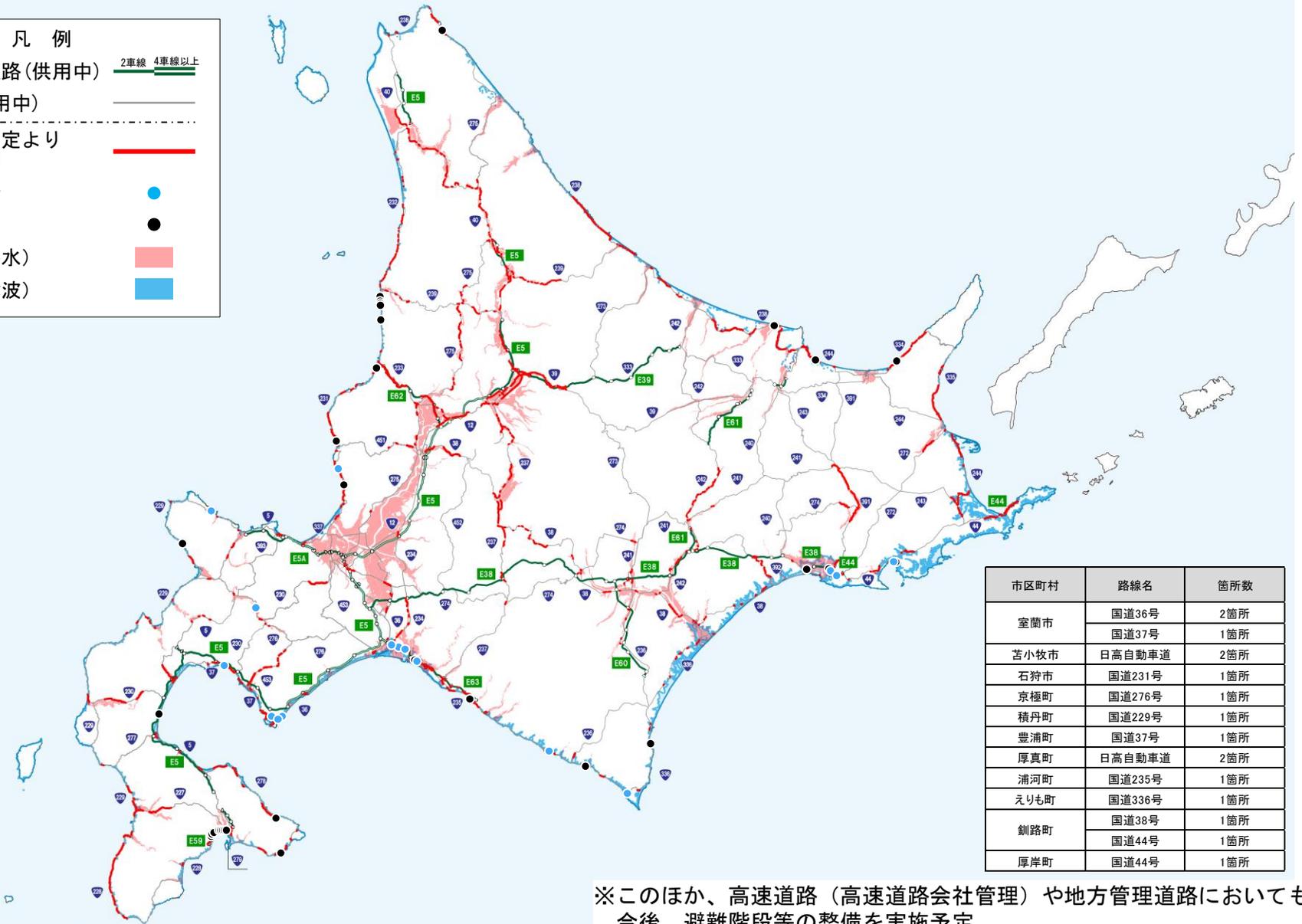
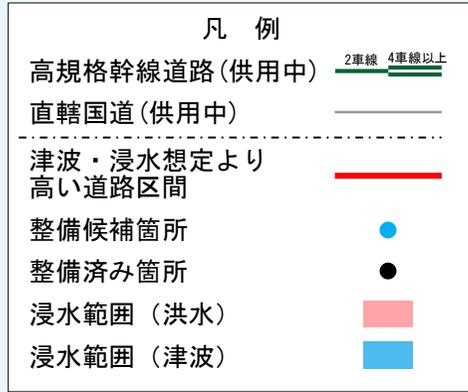


### 《対策イメージ》



# 直轄国道における高架区間等の緊急避難場所としての活用が可能な箇所位置図(北海道)

津波や洪水による浸水から避難するため、道路の高架区間等の活用が可能な箇所16箇所において、避難階段等の施設整備を推進



市区町村	路線名	箇所数
室蘭市	国道36号	2箇所
	国道37号	1箇所
苫小牧市	日高自動車道	2箇所
石狩市	国道231号	1箇所
京極町	国道276号	1箇所
積丹町	国道229号	1箇所
豊浦町	国道37号	1箇所
厚真町	日高自動車道	2箇所
浦河町	国道235号	1箇所
えりも町	国道336号	1箇所
	国道38号	1箇所
釧路町	国道44号	1箇所
	国道44号	1箇所
厚岸町	国道44号	1箇所

※このほか、高速道路(高速道路会社管理)や地方管理道路においても今後、避難階段等の整備を実施予定

# 道路の法面・盛土の土砂災害防止対策(事例)

- 一般国道238号は、北海道網走市を起点とし、<sup>あばしり</sup> 稚内市に至る全長約320kmの主要幹線道路であり、第一次緊急輸送道路に指定
- 土砂災害等による道路の通行止め<sup>わっかない</sup>のリスクを解消するため、防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策として、国道238号<sup>わっかない</sup> 稚内市<sup>さんない</sup> 珊内地区において、切土等の法面对策を実施することで、道路法面・盛土対策を推進

## 【代表事例】

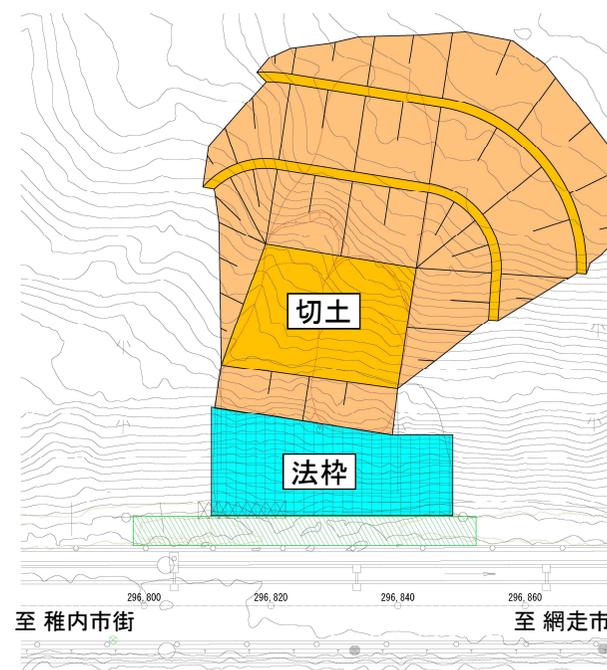
### 《位置図》



### 《諸元等》

事業区間：<sup>わっかない</sup> 稚内市<sup>さんない</sup> 珊内地区  
延長：L=0.2km

### 《対策イメージ》



### 《現状》



表層崩壊状況



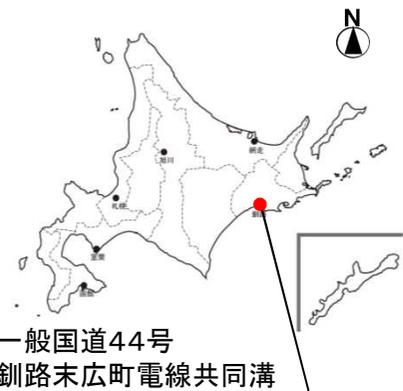
斜面の亀裂

法面对策図

# 市街地等の緊急輸送道路における無電柱対策(事例)

○電柱倒壊による道路の通行止めリスクを解消するため、市街地の緊急輸送道路であり、災害時において【釧路東IC～釧路市役所等】へのアクセスに重要な当該区間における無電柱化を推進

## 《位置図》



## 《諸元等》

事業区間：北海道釧路市北大通  
～北海道釧路市旭町  
延長：1.6km  
全体事業費：18億円

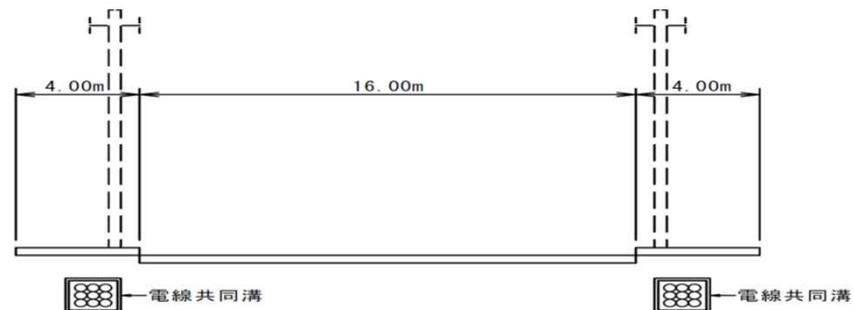
## 《平面図》



## 《現地状況写真》



## 《標準横断図》



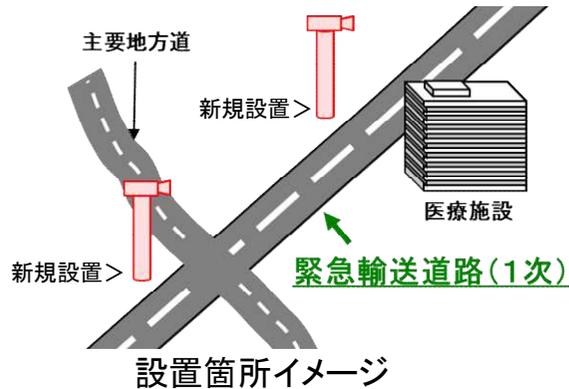
# ITを活用した道路管理体制の強化対策(事例)

- 緊急輸送道路(1次)のうち緊急通行車両の通行の確保の観点から重要な路線(区間)でCCTVカメラが必要な区間のうち、特に交通集中が予想される区間や、既存CCTVが近傍にない区間等にCCTVカメラを設置する
- 3次元点群データを取得し、道路形状や周辺状況を記録することで、地震や津波などにより被災した土工等の復旧作業の迅速化を推進

## 《実施内容(例)》

### 【CCTVカメラの増設】

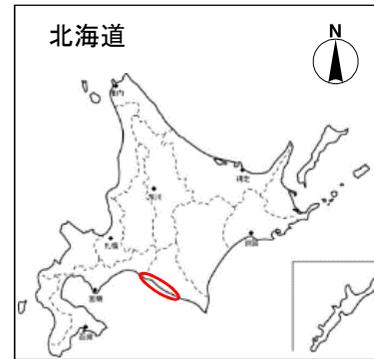
医療施設等の付近や他の枝路線が接続する箇所など災害発生時に交通集中が予想される箇所に増設



CCTVカメラの設置例

## 《代表事例(CCTVカメラの増設)》

### 【位置図】



### 【諸元等】

事業区間 : 国道235号沿線  
延長 : 118.3km

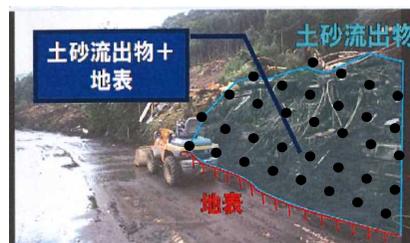


### 【3次元点群データの取得】

通常時の3次元点群データを取得し、道路形状や周辺状況を記録することで、地震や津波などにより被災した土工等の復旧作業の迅速化を推進

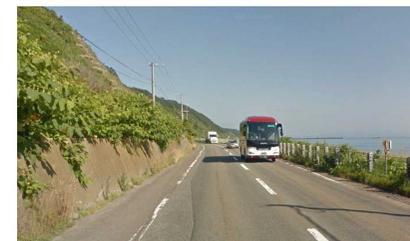


取得を行うデータ



土砂流出ボリュームの把握

- ・国道235号は、太平洋沿岸部に沿って、急崖斜面と海岸に挟まれた路線である。
- ・災害発生時には、当該地域の避難および啓開ルートとなるため、道路状況を速やかに把握し、円滑な交通を確保することが必要。



国道235号(新冠町大狩部 付近)