

# 米国における 道路メンテナンスについて

県土整備部 道路環境課

交通安全施設班 副主査 下澤 弘哉  
副主査 石橋 康彦  
企画班 技師 岩澤 歩美  
管理調整班 主事 大後 里咲

研修期間 令和6年12月3日～12月15日（13日間）

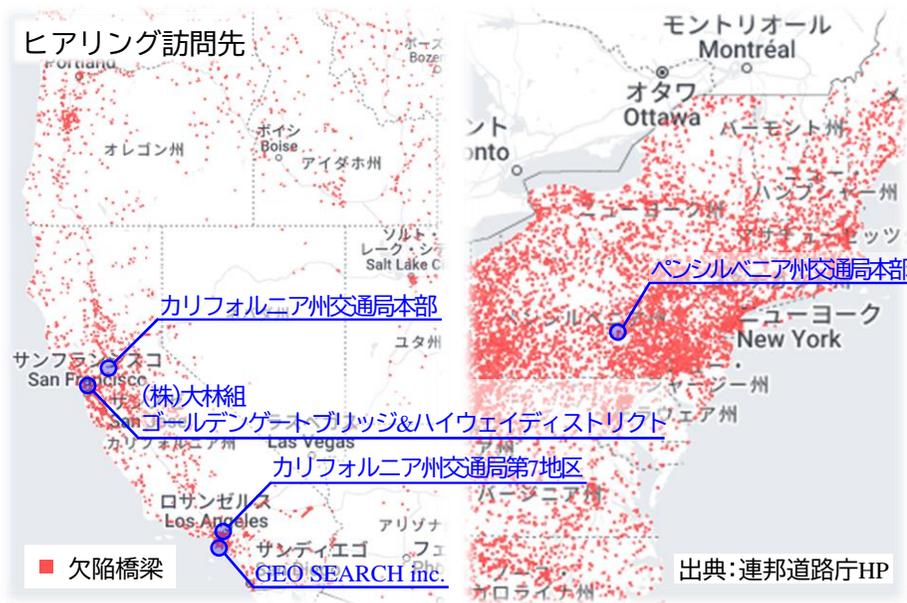
研修先 アメリカ合衆国  
カリフォルニア州、ペンシルベニア州、ニューヨーク州

## ◇ヒアリング調査

- (1) GEO SEARCH inc.
- (2) カリフォルニア州交通局第7地区
- (3) カリフォルニア州交通局本部
- (4) ゴールデンゲートブリッジ&ハイウェイディストリクト
- (5) 株式会社大林組
- (6) ペンシルベニア州交通局本部

## ◇現地視察

ゴールデンゲートブリッジ、ブルックリン橋ほか8施設



## 背景・課題

### ◇老朽化の現状

高度経済成長期に集中的に整備された道路施設の老朽化が深刻であり、今後、建設から50年以上経過する施設の割合が加速的に進行する。

### ◇メンテナンスの取組方針

維持管理・更新費の縮減を図るため、損傷が軽微である段階に予防的な修繕を実施する「予防保全型」のメンテナンスへの早期轉換が重要である。

### ◇課題

「予防保全型」の管理水準を下回る施設の老朽化対策を進めているところであるが、年々新たに管理水準を下回る施設が発見されることもあり、それらが多数残存している。

## 研修目的

メンテナンスの高度化・効率化等に関する取組状況を調査し知見を得ることで、長寿命化修繕計画の充実化を図る等、道路メンテナンスの取組推進に寄与することを目的とする。

## 調査結果① カリフォルニア州

- ・カリフォルニア州交通局では、新技術の積極的な導入を図るため、技術精査部門が設置されており、橋梁点検についても専門部署の職員が直営で実施し、ドローンを活用した点検技術等の研鑽にも取り組んでいる。さらに、橋梁の修繕工事においては、径間や部材毎に分割した発注ロットとするのではなく、橋梁単位で一括発注し、おおむね2年で工事を完了させている。また、道路施設の維持管理をエリア単位で包括的に民間事業者へ委託することで、施工効率の向上や交通規制の影響軽減を図っている。
- ・2001年から2014年にかけて実施された、大林組JV施工によるゴールデンゲートブリッジ耐震補強工事では、CM/GC（Construction Manager/General Contractor：施工者が設計段階からプロジェクトに関与する契約方式）が採用された。これにより設計と施工の整合性が確保されるとともに、コストや工程の最適化等が図られた。アメリカでは、施工者が設計段階から関与するCM/GCやPDB（Progressive Design-Build）といった契約方式が多くのプロジェクトで採用されている。
- ・GeoSearch.incでは、舗装劣化診断や埋設管調査の技術普及を図るため、ロサンゼルス郡内の各市から依頼を受け、任意の調査を実施している。多くの市においては、埋設管の敷設位置が明確に把握されておらず、それに起因する工事事故が発生している。そのため、これらの技術の有用性は高く評価されているものの、受注機会の確保にあたって苦慮している状況である。

## 調査結果② ペンシルベニア州・ニューヨーク州

- ・ペンシルベニア州交通局では、558橋の欠陥橋梁に対して、設計・施工、資金調達、維持管理を一括して民間事業者へ委託する取組「Rapid Bridge Replacement Program」が2015年から行われており、標準化された設計やプレキャスト部材の活用により大幅な工期短縮を図るとともに、大量発注による調達コストの圧縮や交通影響の最小化といった効果も得られている。また、東海岸に欠陥橋梁が多く残存している要因としては、橋梁の築年数の古さ、気候条件の違い、交通量の多さなどが挙げられる。
- ・現地視察において、橋桁の側面部に落書き等が確認されたものの、パトロールや塗装塗替といった日常的な補修が行われており、適切に維持管理がなされていることが確認された。

