

道路に関する取組みの事例紹介

(長崎県の地域性に基づいた施策)

長崎県土木部道路維持課

長崎県のプロフィール

■長崎県の位置

北緯 $31^{\circ} 59'$ ~ $34^{\circ} 43'$

東経 $128^{\circ} 06'$ ~ $130^{\circ} 23'$

長崎県は日本の最西端、九州の北西部に位置しています。朝鮮半島や中国大陸に近く、中国上海市とは860km、韓国釜山市とはわずか53kmの位置にあり、日本における中国・東南アジアの窓口的存在にあります。



はじめに

長崎県では、県が管理する全ての土木施設の維持管理に係わる基本方針「公共土木施設等維持管理基本方針（平成19年3月）」を定めており、県土の厳しい自然環境（長い海岸線）にある橋梁や離島架橋（代替え道路が無い海上部の長大橋梁）等の計画的修繕を図るため、橋梁維持管理ガイドラインを策定し、長崎県橋梁長寿命化修繕計画（平成20年3月）をとりまとめています。

■地 形

陸地は平地に乏しく起伏に富んでいます。海岸線は複雑で半島・岬・湾・入江から形成されており、その延長は約4,203kmで北海道に次いで全国第2位です。湾や入江が多いため、豊かな自然と美しい景観にめぐまれ、2つの国立公園と2つの国定公園、6つの県立自然公園があります。

■面 積

陸域面積は4,095.2km²（平成18年）、海域面積は、その25倍の約107,000km²の広さ。島しょ数は595で、陸域面積の約45%を占めています。県域は、東西213km南北307kmに広がり、九州本土の広さとほぼ同じになります。

■気 候

平均気温：16～18°C

年間降水量：約2,000mm

山岳地帯を除けば、全般的に温暖で、雨の多い海洋性気候です。

また、日本最西端に位置し、湾や入江等が多く豊かな自然と美しい景観を活かした風景街道「ながさきサンセット・オーシャンロード」において、官民協働の取組を進めています。

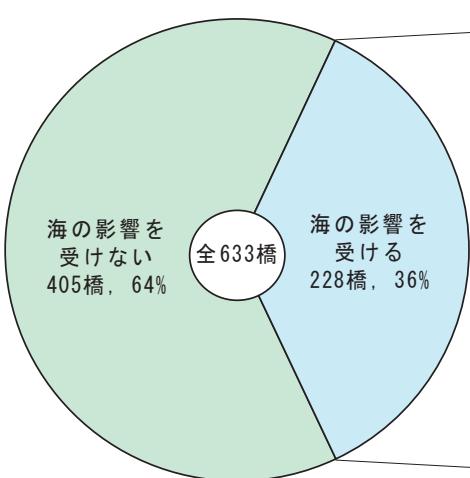
ここでは、この橋梁長寿命化修繕計画の策定及び風景街道「ながさきサンセット・オーシャンロード」について紹介させていただきます。

長崎県橋梁長寿命化修繕計画の策定

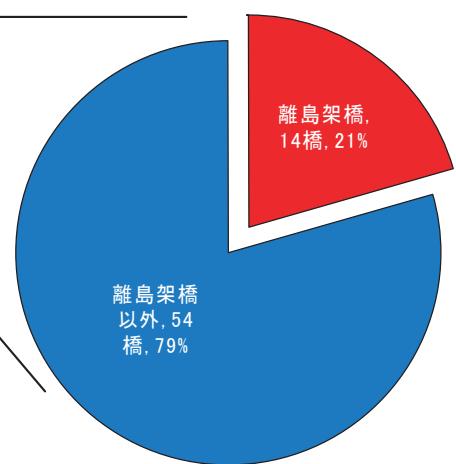
■県管理橋梁の現状

県管理橋梁は、平成19年度末時点で633橋（橋長15m以上）あり、架設のピークが1990年代と比較的新しい橋梁が多いため、架設後50年以上の橋梁は20橋で全体の約3%（全国約6%）と低くなっていますが、離島半島が多く、海岸線が長い本県では、厳しい自然環境のもと、離島架橋な

どの海上橋梁の維持管理が課題となります。また、今後、急速に高齢化が進む橋梁に対して、従来の事後保全型の維持管理を継続した場合、維持管理コストが膨大となり、厳しい予算条件の中で安全性・信頼性の確保のための適切な維持管理を続けることが困難となるおそれがあります。



海の影響受ける環境下の橋梁数



離島架橋の割合

■橋梁長寿命化修繕計画策定の目的

今後、急速に高齢化する県管理道路橋の増大に対応するため、従来の対症療法的な修繕及び架替えから、予防保全的な修繕及び長寿命化修繕計画に基づく架替えへと、円滑な政策転換を図るとともに、橋梁の長寿命化並びに橋梁の修繕・架替えに要する費用の縮減をおこなうことにより、県内道路網の安全性・信頼性を確保することを目的とします。

■橋梁点検

県の実情に合った点検体系や点検内容を定め、効率的かつ安価な方法での橋梁点検の実施・継続性を高め、尚かつ健全度評価や記録内容の均一性を図るため、本県独自の「長崎県橋梁点検マニュアル」を作成し、県が管理する全ての橋梁について、基本的に5年に1回、橋梁点検を実施していきます。



コンクリート床版の剥離・鉄筋露出

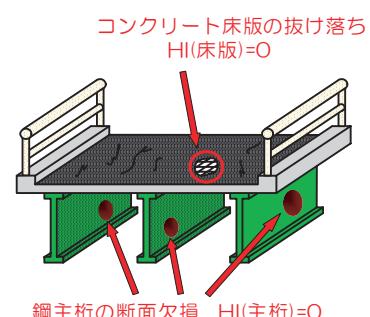
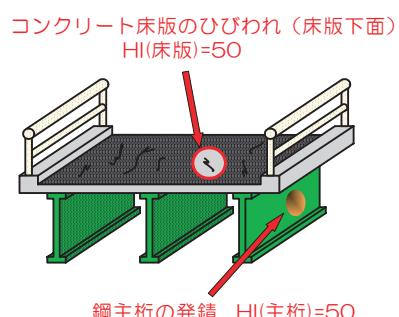
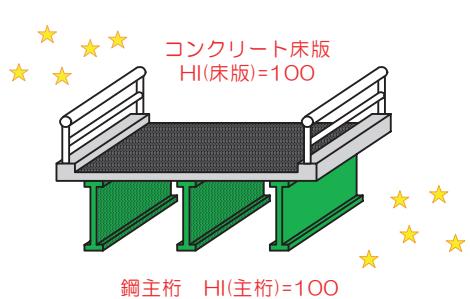
また、点検の実施に際しては、橋梁点検に対する知識・技術の向上を図るために研修会を開催するとともに、県職OBがボランティアとして職員と協働で橋梁点検を実施することで技術の継承も図っています。



県職OBと協働しての橋梁点検



鋼桁、支承の腐食



健全度のイメージ



■長崎県橋梁長寿命化修繕計画

平成18～19年度に実施した橋梁点検の調査結果により、各橋梁の健全度に加え、路線の特徴や立地条件、利用者・周辺住民に対する影響度を評価した重要度を考慮し、総合的な各橋梁の評価を行っています。

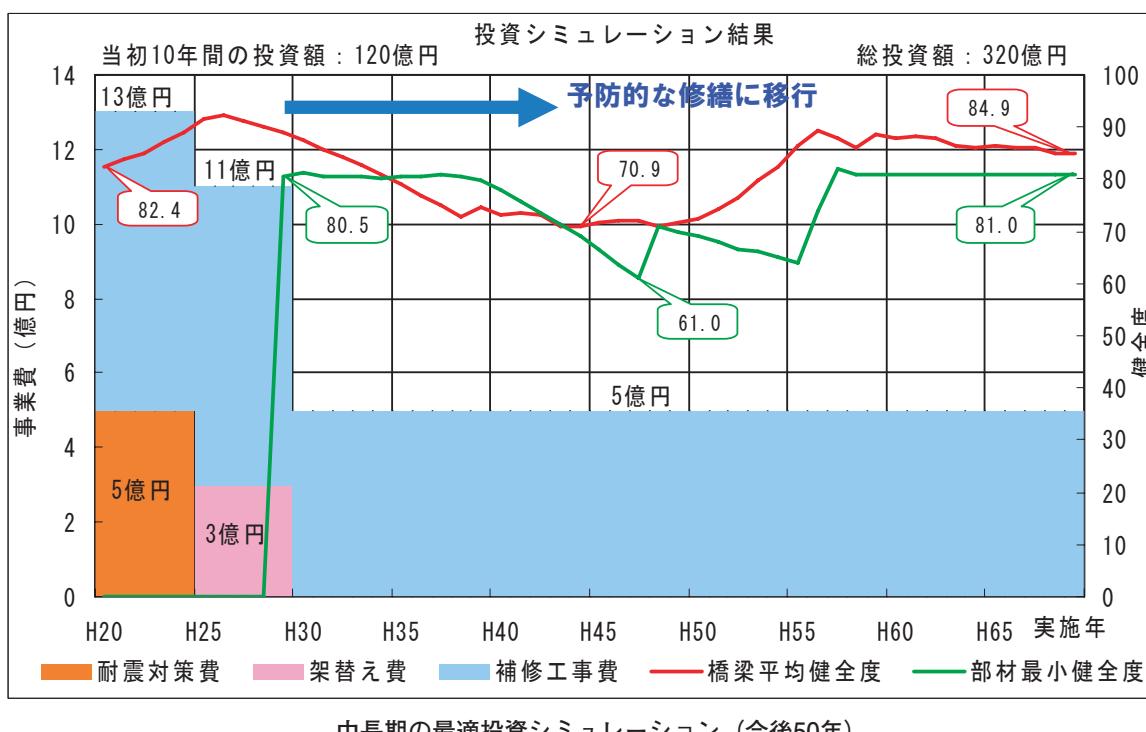
この評価をもとに、今後50年にわたって維持管理水準を満足させる中で最も総事業費が安価と

なるよう投資効率を考慮した、中長期修繕計画(投資シミュレーション)を立案しています。

中長期修繕計画で設定した、平成20年度からの10年間に、ある程度多額の事業費を投資することにより、その後予防保全的な修繕に移行させる修繕計画を「長崎県橋梁長寿命化修繕計画」に位置付け、その計画に則った橋梁補修事業を実施していきます。

「長寿命化修繕計画」の策定方針

- ◆長崎県内の全ての橋梁 633橋について長寿命化修繕計画を策定し、適切な時期に修繕を行う
予防保全型の橋梁管理へ転換することにより橋梁の長寿命化を図ります。
- ◆長寿命化修繕計画は、定期点検を計画的に実施し必要に応じて見直します。



■事後評価

事後評価は、事業実施後、その達成度を評価することにより効果的で効率的な維持管理を目指すことを目的として実施します。定期的な点検結果および補修・補強履歴をデータベースに反映させることで、管理橋梁の状態（健全性）を常に把握し、1年に1度、橋梁平均健全度と部材最小健全

度を算出し、その変化によって実施効果を検証します。また、計画策定方法や事業の進め方についても毎年検証し、その妥当性を確認します。

事後評価により必要に応じて橋梁維持管理ガイドラインや各種マニュアル、維持管理計画の見直しを実施します。

風景街道「ながさきサンセット・オーシャンロード」

■ながさきサンセット・オーシャンロードとは

県の西海岸沿線の松浦市、平戸市、江迎町、鹿町町、佐々町、佐世保市、西海市、長崎市を結ぶ、一般国道202号、204号、383号、499号、主要地方道佐々鹿町江迎線等を中心とした約280kmのルートであり、平成19年11月26日に「風景街道」として登録されました。(平成20年11月18日現在:全国100ルート、九州9ルート)

沿線地域は、美しい夕日をはじめとした雄大な自然に恵まれるとともに、世界遺産の暫定リスト入りした「長崎の教会群とキリスト教関連遺跡」や「九州山口の近代化産業遺産群」の教会や軍艦島など、歴史的・文化的資源も多く有しております、各地で魅力あふれる地域づくりが行われています。

また、各地において実施されている地域の持つ豊かな資源や魅力ある地域活動を活かし、来訪者を地域に迎えるためのイベントや各種体験メニューの実施、美しい沿道環境の保全・整備を持続的に展開していくため、地域の代表者や有識者、行政で構成される「ながさきサンセット・オーシャンロード推進協議会(平成19年8月27日設立)」を活動の推進母体として、官民協働の取り組みを進めています。

さらに、ルートの中心的な道路は県が管理をしているため、観光ルートとしてのPRや良い視点



場となる箇所への簡易パーキングの整備など、魅力ある地域づくりの支援を土木部局や観光部局等が連携し地域と協働して進めるとともに、「ながさきサンセット・オーシャンロード推進協議会」の運営に対する支援も行い、風景街道パートナーシップづくりを推進しています。

おわりに

長崎県における、地理的特徴に基づいた道路施策について、2つの事例を紹介させていただきました。

今後、県では、舗装、トンネル、防災施設等についてもガイドラインを策定し、予防保全的手法を利用した効率的かつ計画的な維持補修による施設の延命化とライフサイクルコストの縮減を行い、

更新を含む投資費用の平準化を計画しています。

また、風景街道等での官民のさらなる協働を推進し、魅力ある地域づくりを目指しつつ、地理的・地形的な様々な課題を克服し、県民の生活を支える道路を、より安全・安心・有効に利用していくだけるよう、維持管理を充実させていきたいと考えています。