

砂川市 橋梁長寿命化修繕計画

橋梁点検および長寿命化修繕計画の目的

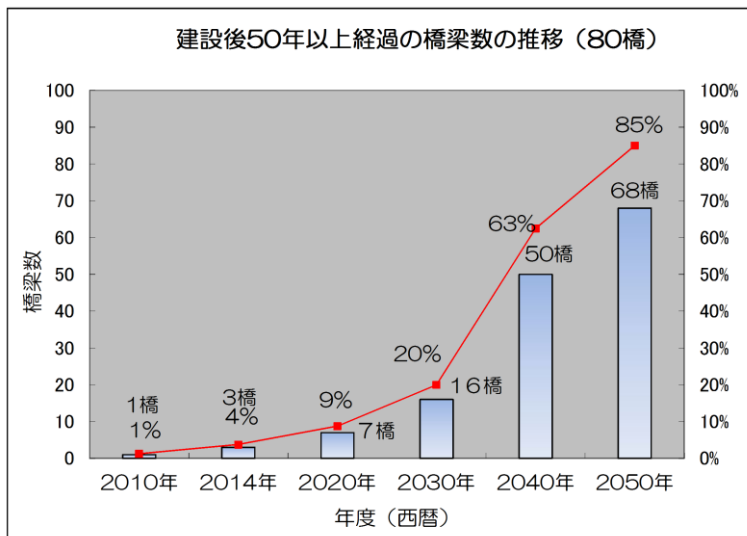
(1)背景

砂川市が管理する道路橋(ボックスカルバートを含む)は平成26年4月現在で80橋あり、このうち3橋(約4%)は、すでに建設後50年を経過した高齢化橋梁であります。

さらに、16年後(2030年)には、高齢化橋梁は16橋(約20%)、26年後(2040年)には、高齢化橋梁は50橋(約63%)に達する見込みであり、近い将来集中的に更新時期を迎えることとなります。

この際、一時的に巨額の費用が必要となり、対応が極めて困難となることが想定されます。

このような背景から、増大が見込まれる橋梁の修繕・架替えに充てる費用に対し、可能な限りのコスト削減の取組みが不可欠となります。



(2)目的

砂川市では道路交通の安全性を確保しつつ、コスト削減を図るため、これまでの**事後保全**(対症療法的な対応)から**予防保全**(小規模な補修を数回行う)という計画的な対応に移行することで、橋梁を長寿命化させる方針に転換します。そこで必要となる各橋梁の維持管理の計画を、「長寿命化修繕計画」といいます。

橋梁の長寿命化修繕計画を策定するためには、橋梁の現状(損傷状況)を把握する必要があり、そのために**橋梁点検**の実施が必要となります。

橋梁点検および長寿命化修繕計画の予定

砂川市にて計画している橋梁点検 及び 長寿命化修繕計画の予定は以下のようになっています。

平成23年度は高速道路に架かる橋梁9橋、平成24年度は71橋(ボックスカルバートを含む)の橋梁点検を実施しました。平成25年には砂川市で管理する全80橋の補修計画策定を行い、国土交通省に計画を提出済みであります。

		市道1級	市道2級	市道その他	合計
平成23年度	点検橋梁数	1橋	3橋	5橋	9橋
	計画策定橋梁数	0橋	0橋	0橋	0橋
平成24年度	点検橋梁数	24橋	19橋	28橋	71橋
	計画策定橋梁数	0橋	0橋	0橋	0橋
平成25年度	点検橋梁数	0橋	0橋	0橋	0橋
	計画策定橋梁数	25橋	22橋	33橋	80橋

対象橋梁の健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針

橋梁点検は、国土交通省 国土技術政策総合研究所で作成した「道路橋に関する基礎データ収集要領(案) 平成19年5月」に基づき、私たちの健康診断と同様に定期的(5年に一度)に実施し、橋梁の損傷を早期に把握することで、予防的で計画的な対応ができるようにします。

橋梁は上部工・下部工から成り立っています。

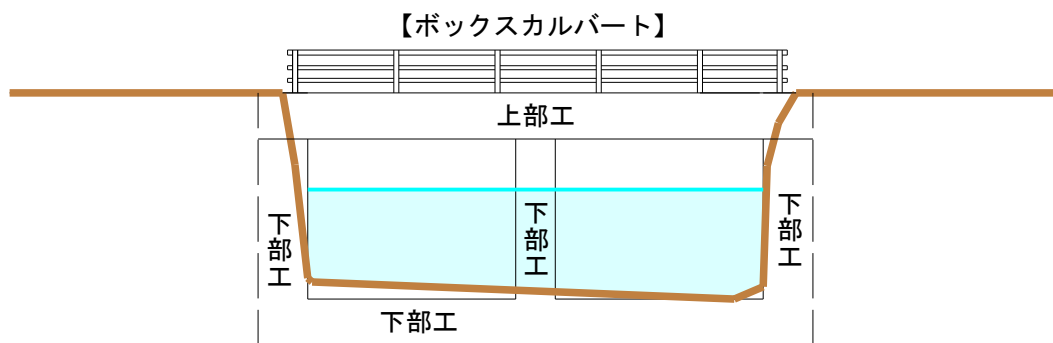
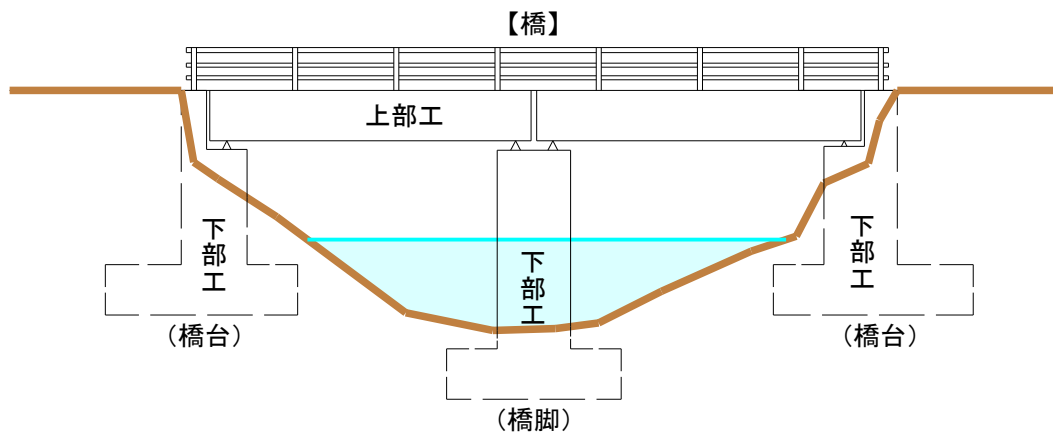
上部工 …… 主桁・床版(車両や人が通行する部分 ←側面から見える部分)

下部工 …… 橋台・橋脚・基礎工(上部工を支えている土台 ←埋まっていて見えない場合も多い)

また橋梁には【橋】と【ボックスカルバート】の2種類があります。

橋 …………… 上部工を下部工で支える構造

ボックスカルバート …… 上部工と下部工が一体の箱形になった構造(トンネルの一種)



橋梁点検は、「道路橋に関する基礎データ収集要領(案) 平成19年5月」に従って、これら外から見える部材について

- ・近寄って見られない箇所は遠望目視
- ・近寄って見られる箇所は近接目視

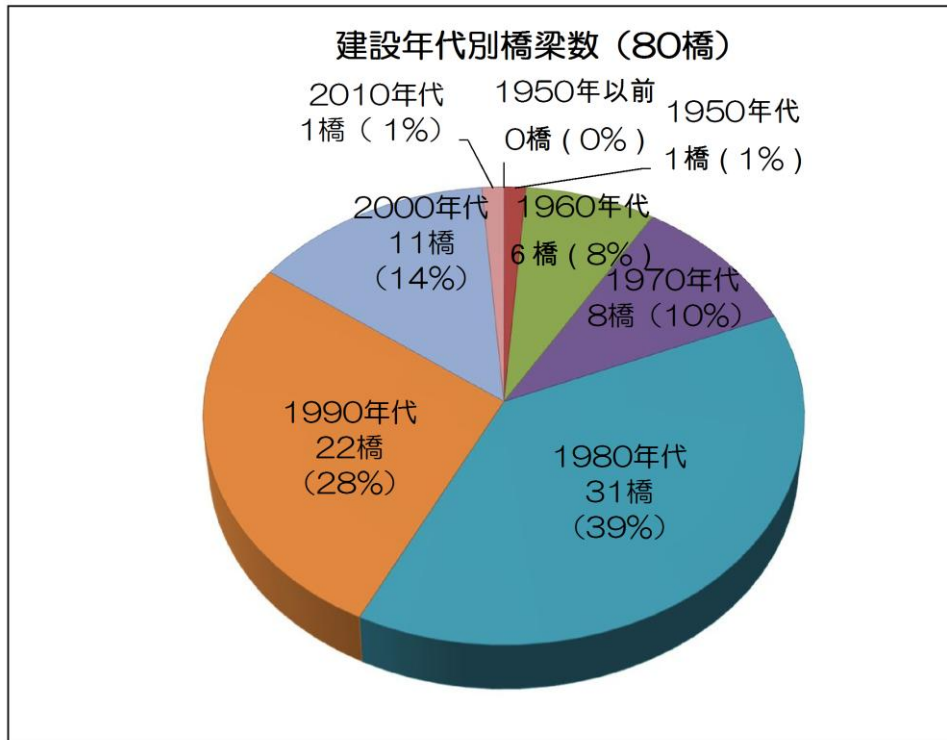
により調査・観察を行い、現在使用している橋梁の状態(劣化・損傷度)を把握します。

橋梁集計

砂川市が管理する80橋のプロフィール(基本情報)を以下に示します。

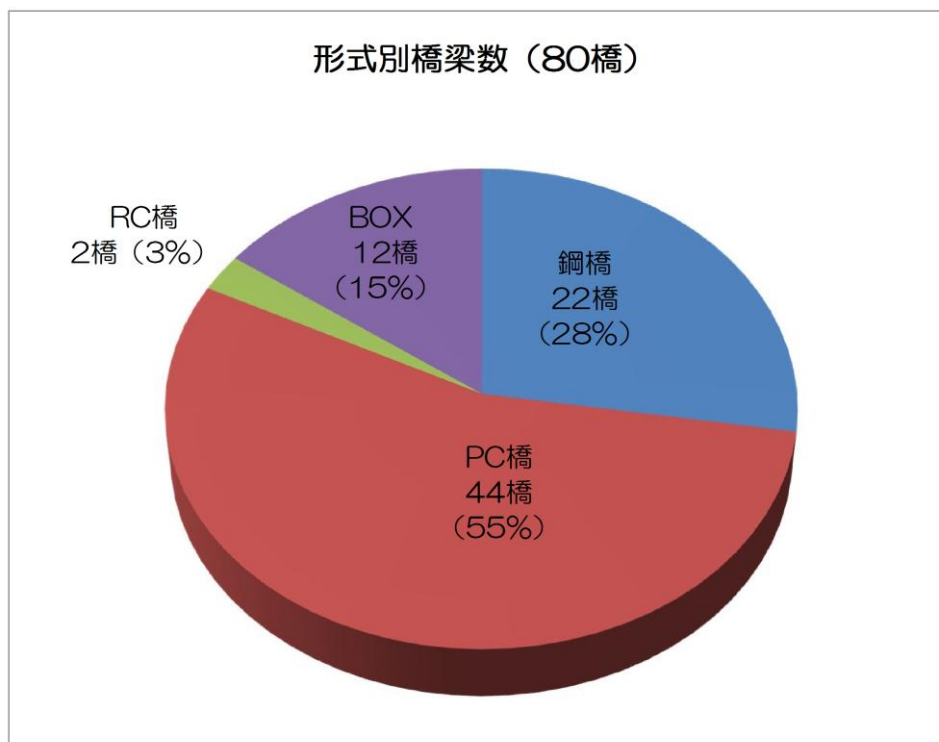
1. 建設年代別橋梁数

建設年が1980年代～1990年代の橋梁数が多く、今後20年で橋梁の高齢化が著しく進行することが想定される。



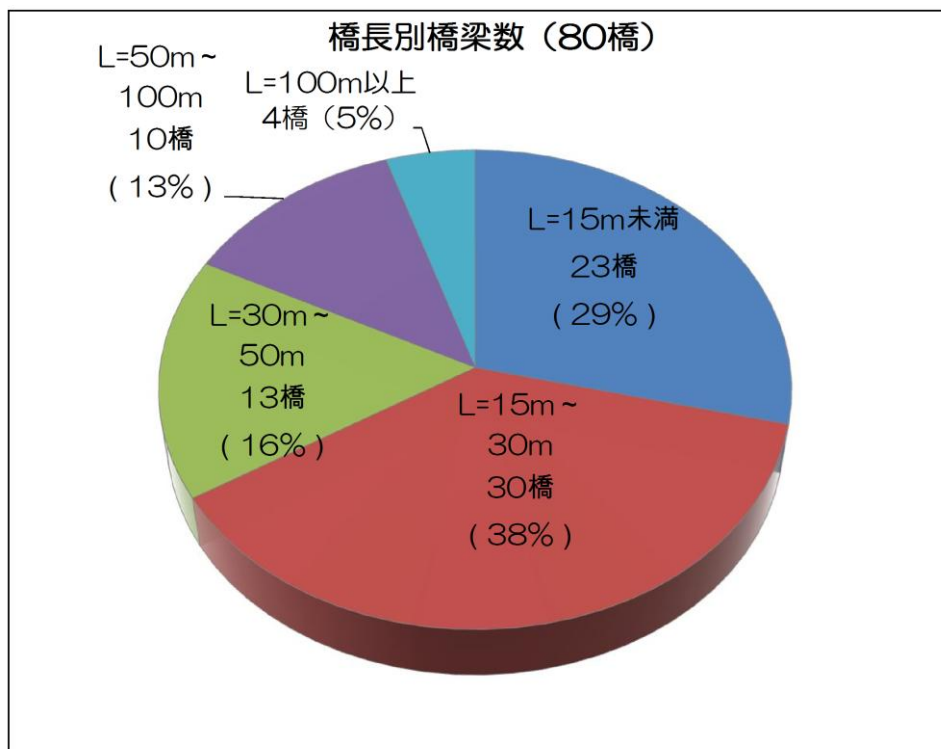
2. 橋種別橋梁数

橋梁種別は、PC橋(プレストレスト・コンクリート橋)(55%)が半数である。



3. 橋長別橋梁数

橋長は、30m以下の橋梁が67%であり大半を占めている。



橋梁点検結果総括

平成23年度に点検を実施した高速道路に架かる橋（9橋）、平成24年度に点検を実施した橋やボックスカルバート（71橋）では、全体的に損傷が少なく、損傷状況も軽度のものがほとんどであり、緊急性を伴う損傷も確認されませんでした。

よって、今後の定期点検にて経緯を観察し、長寿命化修繕計画において対象となる損傷箇所から、随時詳細調査・補修設計の実施を検討していきます。