

長寿命化のための道路橋定期点検

日本では、2m以上の道路橋が約 72 万橋供用され、その大半は高度経済成長期の昭和 40～50 年代に建設されたもので、『50 年耐用に達する橋梁』は、現在では約 18%だが、10年後には約 42%急増します。特に橋長 15m未満の橋梁では10年後には約半数が建設後50年を経過することになり、老朽化による安全性の低下や維持管理費の急激な増加が予想されます。

このような背景の下、平成 26 年に国土交通省令として『道路の維持・修繕に関する技術基準』が定められ、道路橋においては、必要な知識と技能を有する者が **5 年毎に近接目視による定期点検を行う**ことが義務付けられ、平成 31 年から 2 巡目の点検に入りました。2 巡目としても、1 巡目と同様に「近接目視」を基本としており、「点検方法の効率化」や「定期点検の質の向上」、「新たな記録様式の提示」が主な改訂内容です。

特に『効率化』と『点検の質の向上』について、弊社は定期点検から詳細点検等に多くの実績を有しており、**橋梁点検車や高所作業車を利用した調査や、船上(ボート)による調査、桁下高さがある橋梁を対象としたロープアクセス法など**、様々な形式の橋梁に応じた点検、診断を実施することが可能です。また、目視点検だけでなく**コンクリートの強度試験、塗膜調査、剥離試験、非破壊試験(レーダー探査、フェロスキャン、プロフォメータ等)、腐食試験(塩分含有量試験、電位測定、肉厚測定等)、載荷試験、衝撃試験など**、補修設計などの目的に応じた詳細調査や試験を実施することが可能です。

さらに、その点検結果に基づき**長寿命化計画策定や補修・補強設計**に至るまでの**アセットマネジメントのコンサルティングサービス**を提供しています。また、弊社は地盤コンサルとしての**地盤調査技術を活用し、橋梁基礎に対する調査(新設橋の基礎地盤調査、既設橋の杭基礎等の状況調査)**にも対応いたします。

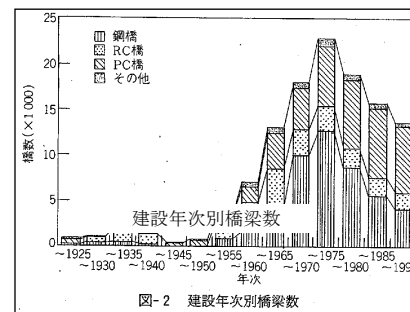
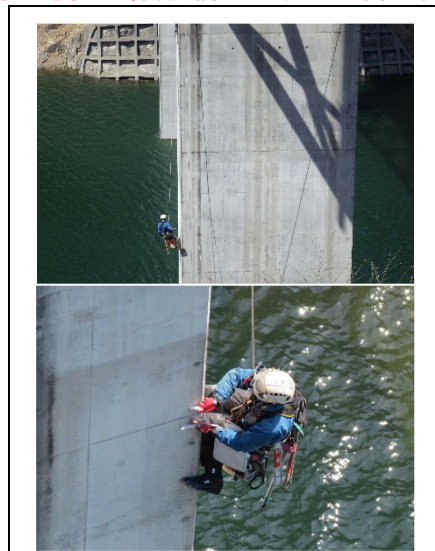


図-2 建設年次別橋梁数

橋梁と基礎 97-8 より抜粋



ロープアクセス法による点検調査



橋梁点検車による目視調査



船上(ボート)による点検調査

問い合わせ先



創発と複合と協働(ECC)で拓くオンリーワン

中央開発株式会社

<https://www.ckcnet.co.jp>

■技術サポート

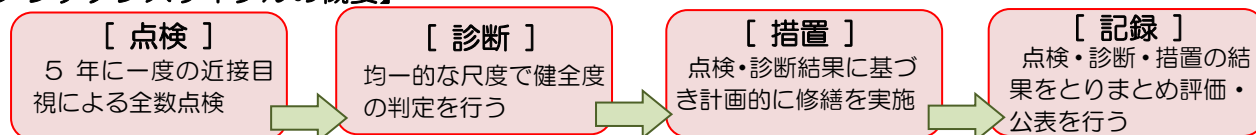
設計事業部

〒332-0035 埼玉県川口市西青木3-4-2 Tel 048-259-6311 Fax 048-259-6315

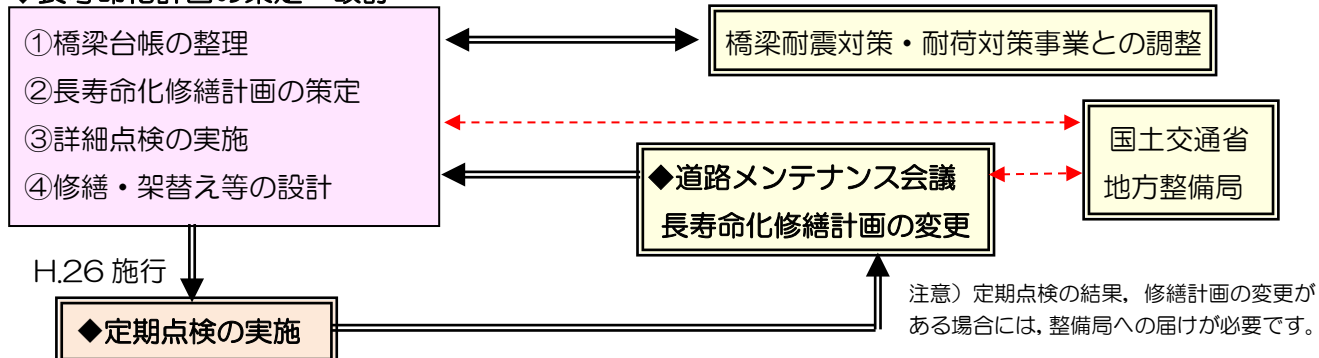
老朽化対策に対する政策の転換期

地方公共団体が管理する、今後老朽化する道路橋の増大に対応するために、地方公共団体が長寿命化修繕計画を策定し、**「事後保全」から「予防保全（LCC 最小化）」へ**と円滑な政策転換を図るとともに、5年毎に定期点検を実施し、橋梁の長寿命化並びに橋梁の修繕及び架替えに係る費用の縮減を図りつつ、道路橋の**メンテナンスサイクルを実施すること**が必要です。

【メンテナンスサイクルの概要】



◆長寿命化計画の策定・改訂



橋梁の定期点検は、近接目視による点検と点検表への記録，更新が主な業務です。点検は、『**道路橋定期点検要領(平成 31 年 2 月 国土交通省 道路局)**』によります。調査は目視点検と必要に応じて触診や打音等非破壊検査等を併用して行います。橋梁の構造に応じて部材区分と部材番号等を設定し，橋梁毎および部材毎に点検と損傷の評価を行い，下記の点検表に橋梁諸元，点検結果，損傷写真を整理します。

橋梁の定期点検は、近接目視による点検と点検表への記録，更新が主な業務です。点検は、『**道路橋定期点検要領(平成 31 年 2 月 国土交通省 道路局)**』によります。調査は目視点検と必要に応じて触診や打音等非破壊検査等を併用して行います。橋梁の構造に応じて部材区分と部材番号等を設定し，橋梁毎および部材毎に点検と損傷の評価を行い，下記の点検表に橋梁諸元，点検結果，損傷写真を整理します。

種名 種別1種別2		種別3		種別4		種別5		種別6		種別7		種別8		種別9		種別10		種別11		種別12		種別13		種別14		種別15		種別16		種別17		種別18		種別19		種別20		種別21		種別22		種別23		種別24		種別25		種別26		種別27		種別28		種別29		種別30		種別31		種別32		種別33		種別34		種別35		種別36		種別37		種別38		種別39		種別40		種別41		種別42		種別43		種別44		種別45		種別46		種別47		種別48		種別49		種別50		種別51		種別52		種別53		種別54		種別55		種別56		種別57		種別58		種別59		種別60		種別61		種別62		種別63		種別64		種別65		種別66		種別67		種別68		種別69		種別70		種別71		種別72		種別73		種別74		種別75		種別76		種別77		種別78		種別79		種別80		種別81		種別82		種別83		種別84		種別85		種別86		種別87		種別88		種別89		種別90		種別91		種別92		種別93		種別94		種別95		種別96		種別97		種別98		種別99		種別100		種別101		種別102		種別103		種別104		種別105		種別106		種別107		種別108		種別109		種別110		種別111		種別112		種別113		種別114		種別115		種別116		種別117		種別118		種別119		種別120		種別121		種別122		種別123		種別124		種別125		種別126		種別127		種別128		種別129		種別130		種別131		種別132		種別133		種別134		種別135		種別136		種別137		種別138		種別139		種別140		種別141		種別142		種別143		種別144		種別145		種別146		種別147		種別148		種別149		種別150		種別151		種別152		種別153		種別154		種別155		種別156		種別157		種別158		種別159		種別160		種別161		種別162		種別163		種別164		種別165		種別166		種別167		種別168		種別169		種別170		種別171		種別172		種別173		種別174		種別175		種別176		種別177		種別178		種別179		種別180		種別181		種別182		種別183		種別184		種別185		種別186		種別187		種別188		種別189		種別190		種別191		種別192		種別193		種別194		種別195		種別196		種別197		種別198		種別199		種別200		種別201		種別202		種別203		種別204		種別205		種別206		種別207		種別208		種別209		種別210		種別211		種別212		種別213		種別214		種別215		種別216		種別217		種別218		種別219		種別220		種別221		種別222		種別223		種別224		種別225		種別226		種別227		種別228		種別229		種別230		種別231		種別232		種別233		種別234		種別235		種別236		種別237		種別238		種別239		種別240		種別241		種別242		種別243		種別244		種別245		種別246		種別247		種別248		種別249		種別250		種別251		種別252		種別253		種別254		種別255		種別256		種別257		種別258		種別259		種別260		種別261		種別262		種別263		種別264		種別265		種別266		種別267		種別268		種別269		種別270		種別271		種別272		種別273		種別274		種別275		種別276		種別277		種別278		種別279		種別280		種別281		種別282		種別283		種別284		種別285		種別286		種別287		種別288		種別289		種別290		種別291		種別292		種別293		種別294		種別295		種別296		種別297		種別298	
-----------	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--

[illegible]

点検表記録様式 1. 2 (出典：道路橋定期点検要領：H31.2より)

メンテナンスサイクルの確立に向けて

点検実施後、市町村における点検・診断結果は、各都道府県で設置された『道路メンテナンス会議』にて報告・評価をしていきます。その際に、損傷橋梁の適正な管理、予算の確保など過去に作成された長寿命化修繕計画の見直しを行い修繕計画の改定、実施を図ります。こうした管理体制のもと定期的に点検を実施することで、安定した橋梁のメンテナンスサイクルを確立し、橋梁の長寿命化並びに橋梁の修繕及び架替えに係る費用の縮減が図られます。

～ ご質問、事業化・お見積り等の相談がございましたら、お気軽にお申し付けください ～