

橋梁は本格的な維持補修の時代へ

【ポイント】

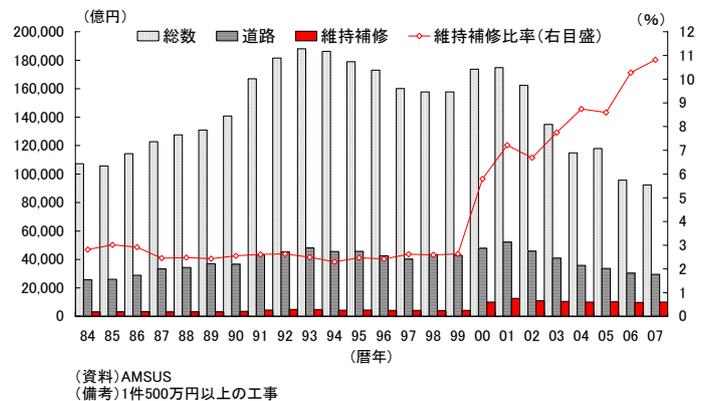
1. 公共投資は減少が続くが、維持補修投資の比率は上昇している。
2. 特に橋梁において高齢化が進展する事から、維持補修の位置づけが高まってきている。橋梁業界においては、いずれ収益基盤となり収益安定化へも寄与すると考えられる。
3. ただし、現状の維持補修投資の進捗度は決して高いといえず、今後本格的な実行フェーズに入ることが期待される。

1. 公共投資に占める維持補修投資比率が上昇している

建設投資のうち公共投資を請負金額ベース（1件500万円以上の工事）で見ると、長らく減少が続いている。その中において「維持補修」への投資は2000年に金額ベースで大きく増加している。足元では、公共投資全体の投資額が大幅に減少するにつれ維持補修投資もやや減少傾向にあるが、全体の投資額に占める比率では、依然上昇が続いている（図表1）。

維持補修投資の比率が上昇しているのは、高度成長期（1960年代）において産業基盤の整備という社会的要請により公共投資（特に交通インフラ）を増加させてきた背景がある。多くの交通資本が整備後40～50年を経過するに当たり、国土交通省道路局の重点施策にも「更新時代の道路管理に向けて（平成18年度）」、「既存ストックの有効活用（平成19年度）」との文言が並んでいる。維持補修の重要性、及び継続的で計画的な投資の実行によりストックの長寿命化と投資額の抑制を目指す姿勢が明確化されている。

図表1. 公共機関からの受注工事高と維持補修の推移

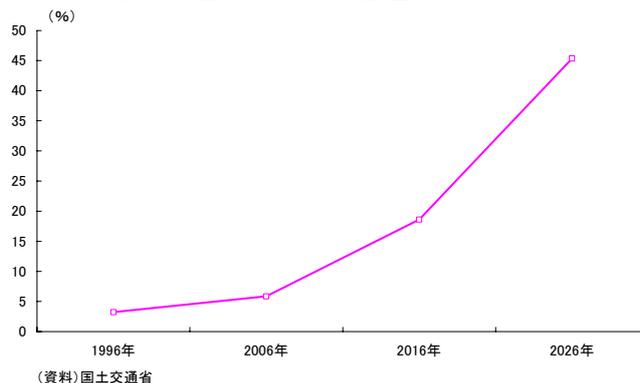


2. 橋梁の高齢化が進展。維持補修が主要課題に

特に橋梁において全国各地にて様々な損傷の発生が確認されており、適切な維持管理が求められている。建設後50年経過の橋梁の比率が今後急速に増加する見込みであり、最近では平成7年の「緊急輸送道路の橋梁耐震補強3ヵ年プログラム」に基づいた維持補修が行われた。実際に今から20年後には、実に半数近くの橋梁が着工後50年を経過すると見込まれている（図表2）。地震や台風、塩害など自然環境面もさることながら、モータリゼーションの進展により莫大な交通量を支えてきており、高齢化が深刻な事態を引き起こしかねないと考えらるべきであろう。

実際に米国において 80 年代以降に橋梁が高齢化局面を迎え崩落する事例が見られた。この時期に米国においては更新・修繕への投資額が増え始めている。最近でも 2007 年にミネアポリスにおいて高速道路橋の崩落事故があったばかりである。適切なメンテナンスが行われずに大惨事につながった事例として記憶に新しい。わが国の橋梁の建設年と米国の建設年とを比較すると、米国に遅れること 30 年で高齢化時代に突入することになり（図表 3）、その事からも維持補修投資を積極化させる時期へ差し掛かっていることが示されている。

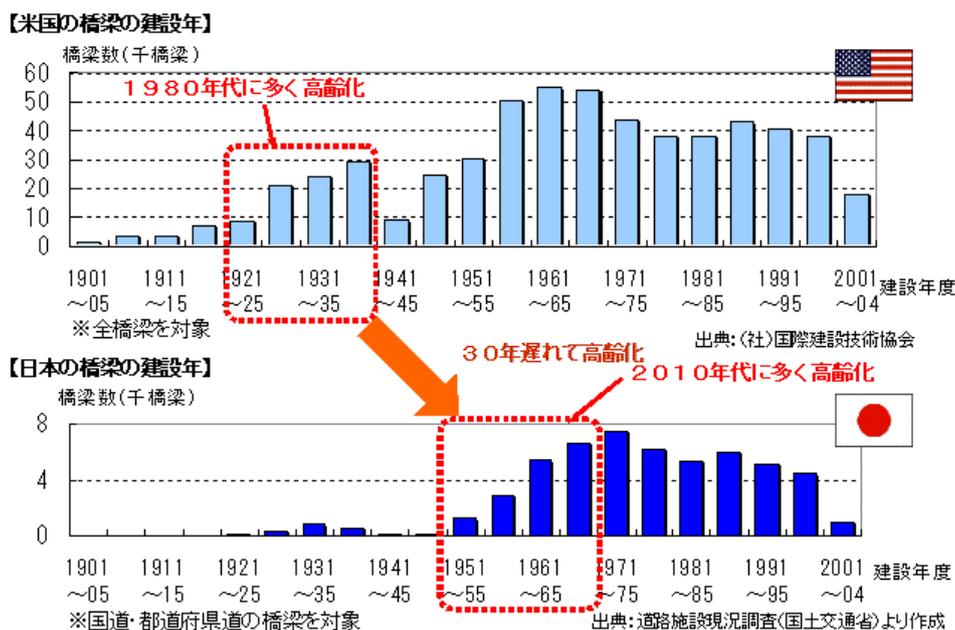
図表2. 建設後50年経過の橋梁比率



国土交通省によると、対策を施さないまま架け替えに至った場合と、維持補修対策を施して継続利用した場合との比較では、工事費で 5 倍もの差が出ると試算されている。将来の行政コストという面からも計画的で継続性のある維持補修の位置づけが高まってきているといえよう。

また、首都高速 5 号線において事故により数ヵ月間通行が遮断された事例も記憶に新しい。仮に橋梁の架け替えなどによって交通が遮断されれば、経済活動の動脈としての機能を果たせず経済面へ二次的な悪影響が生じるということも念頭に置くべきであろう。

図表3. 橋梁の建設年



(出所)国土交通省 HP「道路政策の現状と課題」より

3. 橋梁業界は維持補修による長期に安定的な収益へ着目すべき

一方で、橋梁業界の施工能力に限界があることも事実である。橋梁には PC 橋（プレストレスト・コンクリート橋）や鋼橋などの種類別の専門メーカーや、鉄鋼メーカーなどの橋自体を製造するメーカーや大手ゼネコンを含めた施工業者が存在する。新設の公共投資が先細りの中であって橋梁メーカー自体は一面では飽和状態にあるとも言える。

しかしながら、維持補修がメンテナンスとなってきた際には様相が異なる。ただでさえ複雑な地形に敷設される交通インフラは、経年劣化の上に日常行われてきたメンテナンスの優劣・使用状況の差・周辺環境の変化など個別要因が大きく、維持補修においては人的リソースをかける必要がある。

橋梁を主力とする上場企業を抽出し（17社）、従業員の平均年齢を見てみると44.4歳と比較的高いことがわかる。又、人員の推移を追うと足元で減少傾向が見て取れる（図表4）。建設業においては高齢化が進み技能伝承面の課題を抱えている（図表5）。その事からも経営判断は容易ではないだろうが、維持補修への人材投入により次の世代の育成へと繋げていくことが良い結果をもたらすのではないだろうか。前述の橋梁のストック規模から見て、継続的な維持補修投資が必要になって

くることは自明であり、当面の受注規模では見劣りしても、いずれ「収益基盤」となり「収益の安定化」にも寄与していくものとして注目すべきと考えられる。

4. 維持補修本格化へビジョンの実行フェーズ入り期待される

公共投資については世間から厳しい目が向けられているのも事実である。ただし、既存インフラにおいては事故を未然に防ぐ必要があるし、長寿命化や環境面への配慮をアピールしていくべきであろう。国による維持補修への一歩踏み込んだ関与や、長期ビジョンを具現化する仕組みづくりなどが重要であろう。

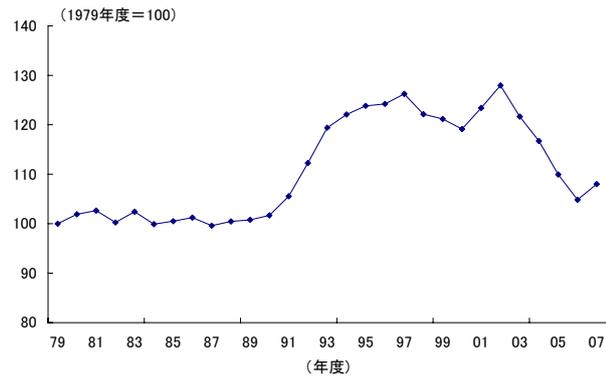
実際に依然として取り組みが物足りないとの印象を拭えない。平成18年に公表された「道路整備の中期ビジョン」には維持補修・更新投資で平成19年度以降の残事業費として15兆円が挙げられているが、現状進捗度は低位に留まっている。

その後も国土交通省道路局による重点施策の中には、「予算・人員ともますます厳しくなる中で、増大するストックを適切に管理できなくなる恐れ（平成19年度）」が指摘されている。効率的な点検・管理体制の確立や適切な管理水準の設定の検討、地方自治体への技術的な支援などの課題があり、施策として「予防保全の実施や橋梁の延命化による効率的な道路管理」が再度掲げられている。

対応の遅れは、いずれ大量の維持補修案件により財政の圧迫要因にもなりかねない。勿論「人災」が起きてしまっても元も子もない。そういった事からも、維持補修投資の実行を計画的に漸増させるフェーズに入っていくことが期待される。

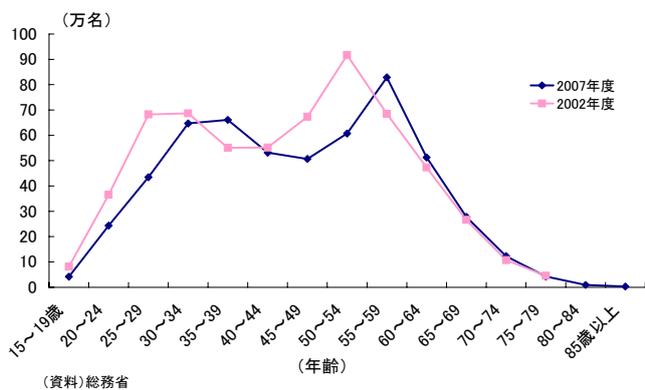
（富国生命投資顧問（株） アナリスト 五十嵐 貴宏）

図表4. 上場する橋梁メーカーの人員の推移



（資料）各社有価証券報告書より富国生命投資顧問作成

図表5. 建設業における年齢別ピラミッド



（資料）総務省