

インフラの維持管理・修繕等 / 災害対策・復旧を見据えたインフラ整備・維持管理 / 無電柱化 / スモールコンセッション / グリーンチャレンジ / その他（ ）

（技術士協同組合）

【分野】 道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

（災害対策・復旧を見据えた地域インフラ群再生戦略マネジメントの新たな取り組み）

【手法】 コンセッション / その他のPFI / 包括的民間委託 / その他（ ）

災害対策・復旧を見据えた地域インフラ群再生戦略マネジメントの新たな取り組みとして、メンテナンス予算の投入による費用対効果が期待できるインフラを見極める手法、及び、メンテナンス予算を投入できないインフラへの対処はどうすべきかの検討手法について、自治体で確立していくためのプロジェクトを提案します。

①提案によって解決する地方公共団体が抱える課題イメージ

地域インフラ群再生戦略マネジメントにおいて、メンテナンス予算の投入による費用対効果が期待できるインフラはどれかを見極め、メンテナンス予算を投入できないインフラへの対処はどうしていくべきかの検討が必要ですが、これまで殆ど実施されていないのではないかと推察します。このままでは、費用対効果が期待できるインフラはどれかを見極めないうまま、また、予算を投入できないインフラへの対処を検討しないまま、全国の自治体は、地域インフラ群再生戦略マネジメントを漫然と推進していかざるを得なくなります。これでは、過疎化や高齢化が進む中で、限りある予算をインフラ再生に最大限に有効活用していくことが難しくなりますし、大規模な災害が発生してインフラが広範にダメージを受けた場合に、復興策としてインフラを元通りにしようとする他には成す術が無くなってしまいます。しかし、多くの費用と時間をかけてインフラを元通りに再生できたとしても、過疎化や高齢化が進んでいる今日では、かつてのインフラ整備時に期待されたような便益は望み得ないところです。

②提案の概要

【提案したいプロジェクトの目的、体制、運用】

- ・メンテナンス予算の投入による費用対効果が期待できるインフラはどれかを見極める手法について、併せて、メンテナンス予算を投入できないインフラへの対処はどうしていくべきかを検討する手法について、自治体で確立していくためのプロジェクトです。
- ・技術士協同組合に所属する技術士が、プロジェクトの趣旨に賛同する自治体に出向いて、必要な調査（過疎化・高齢化の動向、インフラメンテナンス予算の動向、まちづくり・むらづくりの計画、個別施設ごとの長寿命化計画等についての調査）を行うとともに、自治体のインフラメンテナンス関係職員等との討議を重ねることにより、上記の「見極める手法」及び「検討する手法」についての知見を得て、報告書に纏めるプロジェクトです。

【提案したいプロジェクトが必要とされる具体的な理由】

2012年の中央自動車道笹子トンネル天井板落下事故を端緒として2013年を社会資本メンテナンス元年とする「インフラメンテナンス第1フェーズ」では、2014年の関係省庁連絡会議決定による「インフラ長寿命化基本計画」や、2016年の「インフラメンテナンス国民会議」の設立などにより、令和2年度末までに各インフラ管理者において個別施設ごとの長寿命化計画（個別施設計画）を策定するなどの結果を出しています。そして、2022年からの「インフラメンテナンス第2フェーズ」では、前記の個別施設計画を踏まえて、事後保全から予防保全への移行を主眼とし、包括的民間委託の手法を中核とする「地域インフラ群再生戦略マネジメント」などの推進が図られているところです。

ここでの問題は、昨今の「資材価格の高騰や、働き方改革関連法に基づく労働時間の制約」といった受注建設業者の死活問題に繋がりがかねないリスク要因が主因となり、自治体の公共事業では予算額を大幅増額しなければ受注業者を選定できない事態が全国で相次いでいることです。この煽りを受けて2022年以降のインフラメンテナンスでは、全国的に数割ものコスト増となっています。つまり、インフラメンテナンス第1フェーズと同規模の予算を確保したとしても、インフラメンテナンス第2フェーズでは数割減のメンテナンスしかできないということです。このことは、新技術の導入などの発注上の施策により対処し切れるものではありません。

それゆえ、これからは限られたメンテナンス予算を費用対効果が期待できるインフラから重点的に投入していくことが肝要となります。これには、費用対効果が期待できるインフラはどれかを見極めが欠かせず、また、メンテナンス予算を投入できないインフラへの対処はどうしていくべきかの検討も欠かせません。このような見極めや検討こそ、これからの地域インフラ群再生戦略マネジメントのキーポイントと言えます。

また、大規模災害対策の観点からも、これからのインフラメンテナンスには、予算の投入による費用対効果が期待できるインフラはどれかを見極めが欠かせず、また、予算を投入できないインフラへの対処はどうしていくべきかの検討も欠かせません。ところが、我が国では国も自治体も、このような観点が全く欠落しているのではないかと推察します。このままでは、大規模な災害によりインフラが広範にダメージを受けた場合に、復興策としてインフラを元通りにしようとする他には成す術が無くなってしまいます。しかし、多くの費用と時間をかけてインフラを元通りにできたとしても、過疎化や高齢化が進んでいる今日では、かつてのインフラ整備時に期待されたような便益は望み得ないところです。このことから、これからのインフラメンテナンスに向けて、予算の投入による費用対効果が期待できるインフラはどれかを見極め、また、予算を投入できないインフラへの対処はどうしていくべきかについての検討を積み重ねておけば、大規模災害が発生してインフラが広範にダメージを受けた際に、限りある復興予算を最も効果的に執行できるようになります。

③課題解決のイメージ・効果

本シーズ提案による「新たな取り組み」で得られる知見については、自治体が包括的民間委託の手法によりインフラメンテナンスを発注する際に用いる「要求水準書」に反映させることにより、受注（希望）業者に対して、限られた予算の中で過疎化や高齢化の将来を見越した最も効果的なインフラメンテナンスの取り組み方を創意工夫させ、自治体に提案させることができます。逆に見れば、「新たな取り組み」で得られる知見を反映しないこれまで通りの「要求水準書」では、過疎化や高齢化の将来を見越したインフラメンテナンスの取り組み方について、誰も真剣に考えようとしないうままに過疎化や高齢化が進んでいってしまいますので、インフラメンテナンスの取り返しのつかない破綻に繋がりがかねません。

その他

南海トラフ巨大地震等の発生が懸念されていますので、大規模災害発生後のダメージコントロール（被災後直ちに実施する被害の拡大防止措置と被害からの早期回復に向けた措置）を迅速かつ的確に実施するためにも、費用対効果が期待できるインフラはどれかを見極め、また、予算を投入できないインフラへの対処はどうしていくべきかについての検討を積み重ねておくこと、つまり、本シーズ提案による「新たな取り組み」で得られる知見については、自治体における効果的な災害対策・復旧対策の立案に活かすことができます。