

建設コンサルタントとしての ISO55001 認証 取得とアセットマネジメントの展開

藤原 鉄朗¹

1 日本工営株式会社 流域水管理事業部 副事業部長
(東京都千代田区九段北 1-14-6)
E-mail: a3876@n-koei.co.jp

平成 26 年 1 月にアセットマネジメントシステムの国際規格 ISO55001 が発行され、建設コンサルタント会社の ISO55001 認証取得が拡大している。建設コンサルタントは、ISO55001 認証取得によりインフラの維持管理関連の業務拡大の契機にしたいと考えている。一方で、地方自治体では維持管理の重要性が指摘されているが、アセットマネジメントの導入は必ずしも進んでいない。本論文では、建設コンサルタントが地方自治体のアセットマネジメントに関わるうえでの課題と本来のアセットマネジメントコンサルティングを実施していくための方策について私見を提示する。

Key Words: Certification to ISO 55001, Local governments, asset management

1. 建設コンサルタントにおけるアセットマネジメント関連業務の現状

建設コンサルタント会社は、委託されたコンサルタント業務において施設管理者の基本計画（行動計画）策定、個別施設計画策定、橋梁やトンネルなど多様な構造物の点検・診断など、社会インフラの維持管理に幅広く関わっている。これらの委託業務は「アセットオーナーのアセットマネジメントに関するコンサルタント」の一部といえる。

以下に、これらの建設コンサルタントの維持管理関連の委託業務と地方自治体等のアセットオーナーのアセットマネジメントとの関係を整理する。

(1) 長寿命化計画の策定

老朽化対策に関する政府全体の取組みとして平成 25 年 11 月に「インフラ長寿命化基本計画」が閣議決定され、インフラを所管する施設管理者（アセットオーナー）は、インフラ長寿命化計画（行動計画）を策定することが取り決められた¹⁾。

建設コンサルタントは、業務委託として地方自治体等の長寿命化計画（行動計画）策定業務を受注し、検討を行っている。この長寿命化計画策定業務は、地方自治体等が所管するインフラについて、マネジメントの方針や考え方を整理する業務である。ISO55001 のなかでは、アセットオーナーの「アセットマネジメントの方針」、 「アセットマネジメントシステムの役割の設定」、 「アセットマネジメントの目標の設定」といったアセットマネジメントシステムに関わる部分である。

総務省が都道府県・市町村などに策定要請を行っている「公共施設等総合管理計画」も、これらの長寿命化計画策定の 1 つであり、建設コンサルタントが業務委託を受けて検討を行っている。これらの「公共施設等総合管理計画」は、各施設管理者が所管するインフラ全体を対象にしており、これらの施設の「現況及び詳細の見通し」、 「総合的かつ計画的な管理に関する基本的な方針」、 「施設類型ごとの管理に関する基本的な方針」を整理する。しかし、「公共施設等総合管理計画」は、所管するインフラ全体を対象としているため、所管するインフラのアセットマネジメントのアウトラインを提示するのに留まる。

このため、都道府県やある程度の規模の市町村では、橋梁、舗装、河川管理施設など、施設種類別に長寿命化計画を策定し、構造物毎に施設の管理水準や維持管理の方針を検討・整理しており、これらの施設種類別の長寿命化計画策定も建設コンサルタントが業務委託として実施していることが多い。

(2) 個別施設計画の策定

個別施設計画の策定は、長寿命化基本計画などに基づいて、施設毎のインフラメンテナンス（点検・診断・措置・記録）の実施時期や費用を想定・積み上げ、ライフサイクルコスト算定等を通じて将来計画を整理する。

ISO55001 のなかでは、アセットオーナーの「アセットマネジメント計画」に位置づけられる。

長寿命化基本計画と個別施設計画を同時に策定する場合や長寿命化基本計画を策定せずに個別施設計画のみを

策定する場合もあるが、いずれも建設コンサルタントがこれらの業務を委託し、策定を支援している。

なお、個別施設計画の策定については、前述の「インフラ長寿命化基本計画」（平成 25 年 11 月閣議決定）において平成 32 年度までのできるだけ早い時期に策定するという目標を設定しているが、平成 29 年 12 月の集計では、国土交通省の所管する橋梁で 66%、トンネルで 26%、下水道の管路・処理施設等で 43%となっており、国土交通省では今後も必要な支援を含め働きかけを行うこととしている²⁾。

国土交通省は、地方自治体のインフラメンテナンスに

おける計画策定や大規模な修繕に対する交付金や補助制度の適用を「個別施設計画に位置づけられた」施設等を条件にしていることから、地方自治体はこれらを早急に策定しようとしている。しかし、一方で、個別施設計画の策定自体が目的化し、実体を伴わない個別施設計画になってしまっている場合もあり、アセットマネジメントに活かされていない計画も見受けられる。

(3) 点検・診断の実施

国土交通省では、平成 25 年（2013 年）を「社会資本メンテナンス元年」と位置づけ、戦略的な維持管理の基

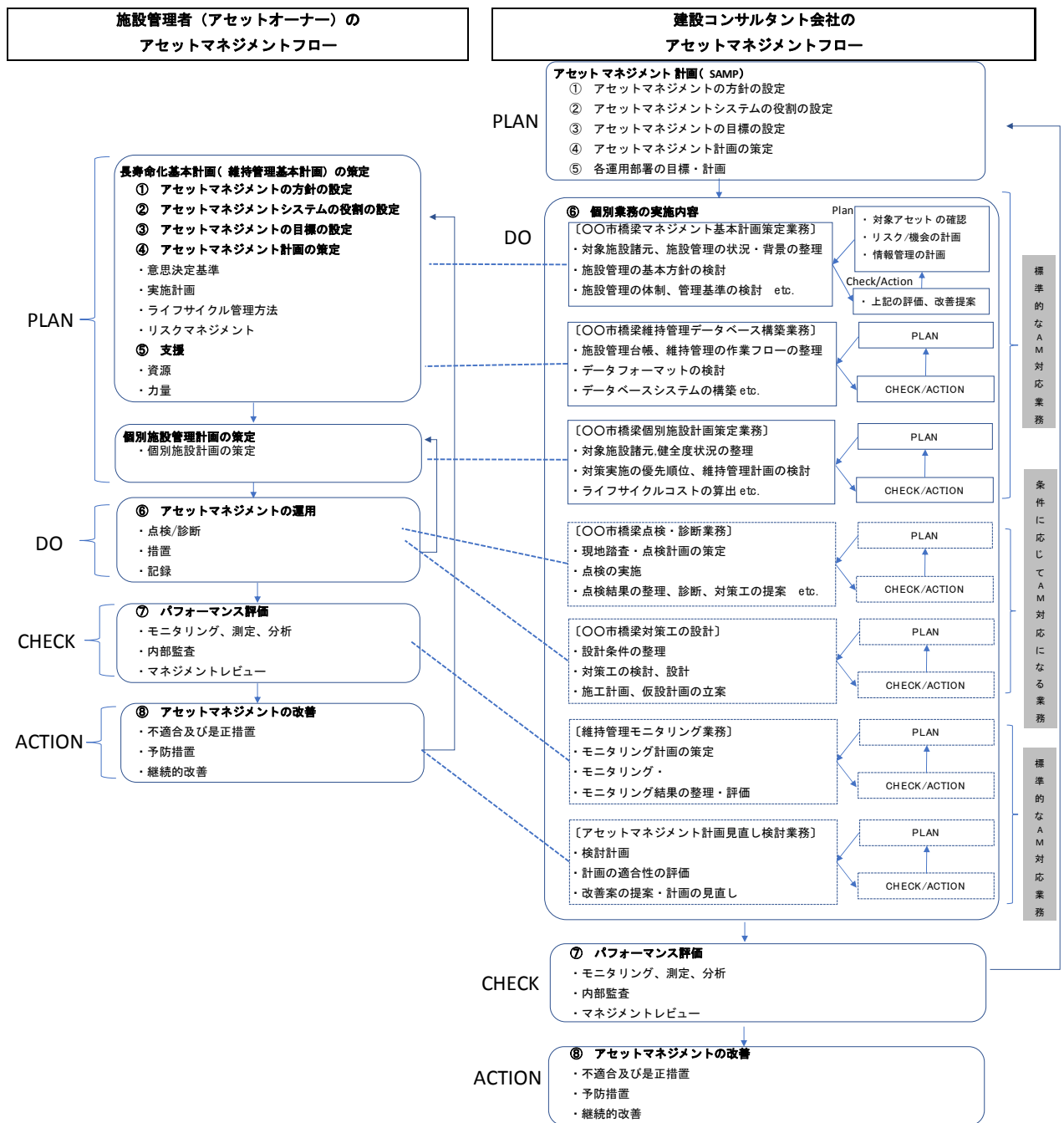


図-1 アセットオーナーと建設コンサルタントのアセットマネジメントフローの関係

本として所管施設の点検から診断までの指針等なる点検基準等の策定を精力的に行い、これを完了している。これらの点検・診断については、5年に一度の頻度が設定され、平成30年度で一巡する施設がでてきている。

これらの構造物の点検・診断のうち初回については、アセットマネジメント計画策定のためのポートフォリオの作成として位置づけられ、建設コンサルタントが施設台帳の整理と同時にこれらの点検・診断まで実施している場合も多い。しかし、本来的には、点検・診断は、「アセットマネジメント計画の運用」としてインフラメンテナンスサイクルの実践（点検→診断→措置→記録）に位置づけられ、施設状態をモニタリングするために定期的に実施する行為である。

このほか、建設コンサルタントが、地方自治体等のアセットオーナーのアセットマネジメントを支援する委託業務としては、施設管理台帳の電子化や施設の維持管理を支援するデータベースの構築やアセットマネジメントの実施状況をモニタリングする業務、アセットマネジメントの計画を見直す業務などがある。

2. 弊社におけるアセットマネジメント関連業務の実践

弊社は、2017年11月に以下の分野の「アセットマネジメントに関するコンサルティング」という範囲でISO55001の認証を取得した。

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">・運輸：有料道路・一般公共インフラ：道路、橋梁、トンネル、砂防、ダム、河川、公園、及び空港・港湾・農業に関わる土木施設・ユーティリティ：水道、下水道、ダム管理用発電施設及び小水力発電施設・施設：建築物 |
|---|

図-1は、建設コンサルタントとして実施するアセットマネジメント業務とアセットオーナーが実施するアセットマネジメントの関連を整理したものである。

図-1に示すとおり、弊社のアセットマネジメントシステムは、アセットオーナーの階層的マネジメントにおける下位階層を建設コンサルタント業務により補完するとともに、これらのコンサルタント業務を継続的に実施していくためのPDCAを運用していくシステムとして整理している。

また、弊社では、建設コンサルタントとしてのアセットオーナーのアセットマネジメントを支援する観点から、「業務内容が施設の点検・診断、対策工設計だけを部分的に実施するような業務はアセットマネジメント業務の

対象とはしないが、個別施設の点検・対策工設計であっても、ライフサイクルコストへの提言、補修の優先順位の検討を含む場合にはアセットマネジメント業務としてもよい。」として、積極的なアセットオーナーのアセットマネジメントへの関与を促している。

3. 現状の「アセットマネジメントに関わるコンサルティング」の課題

建設コンサルタントは、地方自治体等のアセットオーナーのよきパートナーとして、アセットマネジメントを補完するコンサルティングを実施しており、ISO55001認証取得はこれらの行為を推進、改善していくための有効なツールとなると考える。

しかし、一方で、アセットオーナーが実施するアセットマネジメントの一部を切り出して業務委託していることから以下のような課題を生み出している場合もある。

- 点検診断を実施しても、点検結果の大部分に活かされることなく自治体の書庫に山積みされている。
- 点検しやすい構造物や部位の点検や診断が先行し、損傷リスクが大きい、点検が難しい構造物や施設の対応が後回しになる。
- 今後の計画や対策への活用方法を踏まえず、画一的な点検・診断が実施されている。
- 損傷リスクが小さいにも関わらず、重大なリスクを放置したまま、予防保全と称して比較的補修がしやすい部位や構造物の対策が先行する。
- インフラ長寿命化計画を作成しても予算確保のみ使われ実際のマネジメントの中で活用されない。
- 予算確保の担保がないままに今後の対策費を積み上げているため、長寿命化計画が「絵に描いた餅」になっている。

本来、アセットマネジメントは、「社会インフラの管理においてコスト、リスク、パフォーマンスのバランスをとりながら、最適な運用をPDCAのサイクルを回すことで継続的改善していく取組み」のはずである。上記のような例は、マネジメントの一部を委託として切り出したことで個別最適が全体最適にならないことによる弊害と考えられる。

建設コンサルタントがアセットマネジメントを支援するためには、アセットオーナーの実態やニーズを適切に捉え、委託内容を踏まえつつも、上記のような課題が発生しないように取り組むことがとくに重要である。さらに、これらの効率的に実施するうえでは、アセットオーナーである地方自治体と建設コンサルタントがアセットマネジメントに関する意識を共有する仕組みが求められる。

4. 今後、求められるアセットマネジメント コンサルタントの在り方

平成 27 年 2 月に国土交通省の社会資本整備審議会において「市町村における持続的な社会資本メンテナンス体制の確立を目指して」という提言を公表している³⁾。この提言では、市町村が施設管理者としての責務を果たすことが可能な体制を強化する必要があり、市町村の人員・技術力の不足を補うために必要に応じて「発注、監督、検査の各段階において従来行政が行ってきた事務の一部についても、民間等の技術力を活用すべきである」としている。

すなわち、アセットマネジメントは、まさに「施設管理者としての責務」であり、アセットマネジメントのコンサルティングは民間の技術力の提供方法の 1 つの在り方といえる。

これらの期待感があるにも関わらず、前述のとおり、現状のインフラ維持管理に関するコンサルタント委託業務は、部分的に切り出されているがゆえに、本来の役割を発揮できていないと考える。また、これまで維持管理を実施してこなかった自治体にとって、これらのコンサルタント委託業務は、自治体に新たな委託費用を発生させることになるため、自治体はこれらの発注に消極的である。

このように、地方自治体においてアセットマネジメントのコンサルティングが進まない原因に、アセットマネジメントの効果や便益が整理・明示されていないことがあると思われる。

小規模な自治体では、人員面、技術面、財政面の全てでインフラの維持管理に課題があり、必ずしも適切な維持管理が実施されていない。これらの足りていないイ

ンフラの維持管理のツケは、災害や事故リスクや将来のライフサイクルコストの増大といった形で自治体が十分に意識しないままに保有している。

適切なアセットマネジメントは、本来、災害・事故リスクの軽減やライフサイクルコストの抑制を可能にし、これがアセットマネジメントによる効果・便益となる。

すなわち、アセットマネジメントの本来の効果は、「計画→実行→評価→改善」といった PDCA のサイクルによって発現するものであり、これらの効果・便益の発現を見据えたコンサルティングが必要である。図-2に「本来求められるアセットマネジメント コンサルティング」のイメージを示す。アセットマネジメント計画の妥当性を評価するには、少なくとも 3～5 年程度の運用期間が必要であり、複数年発注にならざるえない。

今後は、単純に現在の業務を包括化、複数年化するだけではなく、要求水準や AM 目標を設定し、これらの実現状況を極力定量的かつコスト評価できる方法を提示したうえで、PDCA のサイクルを回し、施設管理者と建設コンサルタントの双方で効果発揮の確認を行うといったアセットマネジメント委託の発注形態を模索・普及していく必要があると考えている。

参考文献

- 1) 内閣官房インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議 http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/infra_roukyuuka/
- 2) 総合管理計画の更なる推進に向けた説明会平成 30 年 4 月 23 日 資料 3 個別施設計画の策定について
- 3) 市町村における持続的な社会資本メンテナンス体制の確立を目指して 平成 27 年 2 月 社会資本整備審議会 http://www.mlit.go.jp/policy/shigikai/kanbo08_sg_00007

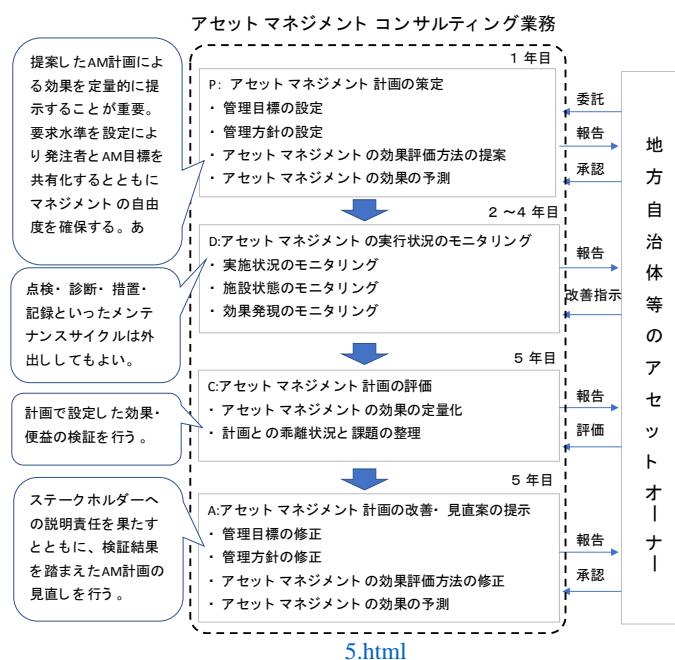


図-2 アセットマネジメントのコンサルティングのイメージ