

インフラ資産の価値評価 ：海外比較と課題

江尻 良¹

¹個人正会員 京都大学 経営管理大学院 特別教授 (〒606-8501 京都市左京区吉田本町)
E-mail: ejiri@gsm.kyoto-u.ac.jp

アセットマネジメント (AM)において、インフラ資産の価値 (費用) 評価は、①資産価値維持の適正性把握、②維持修繕投資額の見積、③資産更新投資のベンチマークなど多様な利用目的がある。資産価値評価の方法論や手法の開発について、既に我が国でも事例が増加しつつあるものの、欧米諸国においては会計・資産評価の基準と AM システムにおける会計情報の整合について指針等も提案され、数多くの実務システムが開発されつつある。本研究ではこうした状況を踏まえ、インフラ資産評価の方法論や基準について、米、英、豪3か国および我が国の会計ルールを整理し、情報作成の難易度や意思決定への有用性などの観点から比較を行う。これらの比較検証を通じて、今後のインフラ資産価値評価の課題と改善の方向を明らかにする。

キーワード：アセットマネジメント、会計基準、資産評価、国際比較

1. はじめに

我が国のインフラ保有する自治体や公益企業は、限られた資金の制約のなかで、現在および将来の世代のインフラストラクチャ資産を維持、改善、および更新するという困難な課題に直面している。インフラ資産は耐用年数が長いため、健全な資産管理には長期的なアプローチが必要である。資産の状態を適切に維持することは、長期的な資産管理戦略に結びついた適切な財務 (資金) 計画によって支援される。包括的なアセットマネジメント計画は、リスクの所在とその対処を含め、資産のパフォーマンスとコストのバランスのもとで、望ましい維持更新戦略を明らかにすることが求められている。この計画では、期間中の資産の更新、保存、および保守に毎年必要な投資額に対応して、資産の目標とするパフォーマンスと条件にリンクして関連する財務計画のなかで、予測される資金ギャップを明示化しなくてはならない。また財務計画は、組織の財務状態を示し、計画期間中の財務ニーズを関係者に示すことができる。このため財務計画の戦略は、資産の健全性、パフォーマンス、および状態を維持するために長期にわたって実行する必要があるアクションを財務面から簡潔に表すことになる。財務計画と維持更新の計画を結びつける重要な情報は資産価値とその評価である。

資産価値とは文字通り対象となるインフラ資産の価値

を金銭的にあわらしたものであるが、この資産価値は

- ①資産価値維持の適正性把握、
- ②維持修繕投資額の見積、
- ③資産更新投資のベンチマーク

などに関して利用されている。資産価値維持の適正性把握とは、アセットマネジメント活動により、対象となる舗装や橋梁、上下水道といったインフラ資産が、関係者 (利用者、納税者、資金提供者、政策担当者など) からみて適正な価値として維持されているか、を判断するというものである。また資産価値は、資産の劣化に対する予防的修繕を行い、資産価値を維持するために必要となる、日常的な修繕投資費用の見積にも活用できる。さらに更新投資に関しては、同一機能のインフラ資産を将来時点で更新する際、必要となる投資額の見積の基準額を把握するという役割を果たす。

資産価値の評価は、こうした目的以外にも様々な場面で活用されているが、近年アセットマネジメントの先進国といわれる米・英・豪の各国において、アセットマネジメントの技術的な評価・予測・計画と財務 (資金) 情報としての会計上の資産価値とが連携して、計画と管理のための情報として活用されつつある。我が国でもアセットマネジメントの実務は各分野で研究・実務両面で進んでおり、一方で会計情報の作成・活用に関しても新たな基準適用が進められつつある。本稿ではこうした背景を踏まえ、資産評価に関する各国の会計ルールを比較し、

我が国への適用可能性に関する課題と展望を明らかにする。

以下、2.では資産価値と評価の方法に関する基本的考え方を述べる。3.では、各国の会計基準等における資産評価の特徴に関し比較を行う。4.ではアセットマネジメントとの関連において各国の会計ルールから得られた課題を整理する。

2. インフラ資産価値

(1) インフラ資産の価値¹⁾

固定資産のバランスシート計上額は、その資産の評価額により決定される。バランスシートには次年度繰越額(年度末バランスシート計上額)が算定され、資産評価額(または年初バランスシート価値)との差額が費用(行政コスト)として計上される。この際、注意すべきこととして、1つの資産に対して、必ずしも1つの評価額が対応するわけではない。目的に応じて様々な評価額を用いることができるという点である。資産評価額概念として、実務上の観点から利用されるものとして、①取得原価(取得時に支払われた現金または現金同等物、あるいは取得するために提供した対価の公正価値)、②再構築価値(保有している資産を測定日で再取得した場合に支払われる現金または現金同等物)、③評価減した再構築価値(現時点の資産状態をもとに評価減した再構築価値)④割引現在価値(通常の事業活動の過程で期待される将来キャッシュ・フローの割引現在価値)、⑤正味実現可能価値(現時点での通常の売却によって獲得できる現金または現金同等物、いわゆる公正価値)の5つがある。

インフラ資産の場合、行政サービス提供能力を適切にバランスシートに反映させることが重要であり、その面からは再調達価値を採用することが望ましい。一方、費用(行政コスト)計算の正確性を重視し、異なる会計主体

間の比較可能性および客観性・検証可能性を追及するのであれば、取得原価が望ましい。なお、多くのインフラ資産は営利事業に供せられていないため、割引現在価値、正味実現可能価値の採用は困難である。

いま取得原価、再調達価値の特徴を整理すると表-1のようになる。企業会計では商法上の要請もあり、取得原価を採用している。再調達価値と取得原価のいずれが望ましいかは、会計目的や情報の利用可能性、さらには評価額作成のために用いる情報の入手可能性に依存する。表-2には、取得原価、再構築価値、評価減した再構築価値について、評価のために必要となる情報を整理する。

(2) 価値の減少の認識と評価

固定資産は、その利用者に求められる役務を長期間にわたって提供しながら、時間の経過とともにその価値が次第に減少する。企業会計においては、固定資産の評価額をその取得した年度または除却した年度だけの費用とするのは合理的ではない。固定資産の評価額を使用可能な各年度に配分することが必要となる。固定資産の評価額を、使用できる各期間に一定の計画に基づいて規則的に費用として配分するとともに、その額だけ資産の繰越価値を減じていく会計上の手続を減価償却という。すなわち、減価償却とは費用配分の原則に基づいて有形固定資産の取得原価をその耐用期間における各年度に配分することをいう。一般に、減価しない資産(土地、絵画・骨董品などの文化資産等)については減価償却を行わない。このような資産は非償却資産と呼ばれる。減価償却を行う資産は減価償却資産と呼ばれる。通常、減価償却を行うにあたっては、1)固定資産の当初取得時の評価額、2)耐用年数、3)残存価値の3つの要素が必要となる。このうち、1)については、必ずしも取得原価を基礎としなければならないわけではなく、再調達価値を基礎とすることも可能である。耐用年数は、当該固定資産の使用可能期

表-1 資産評価方法と特徴

評価方法	概要	メリット	デメリット
取得原価	インフラの建設時の費用を計上	<ul style="list-style-type: none"> ・評価額及びその把握プロセスが客観的である ・減価償却を通じ、投資額の資金回収状況を確認することができる 	<ul style="list-style-type: none"> ・再調達価値を基礎とする方法での評価の場合のメリットと反対
再調達価値	新ためて現時点において同一の機能仕様を有するインフラを構築した場合に想定される費用	<ul style="list-style-type: none"> ・減価償却を通じ、取替更新に必要な資金の準備状況を確認することができる ・超長期(取替更新後も含む)のサービス提供を想定するならば、時価ベースの償却費の計算を行い、これに見合う料金を徴収することが世代間負担の観点から望ましい 	<ul style="list-style-type: none"> ・客観的な評価ができるか疑問 ・監査対象となった場合、検証が容易でないおそれがある ・全面的な取替更新そのものを、将来世代の決定すべき事項と考えるならば、将来世代に対するサービス提供のための資金を現在世代から徴収することになり、世代間負担の観点から問題がある ・数年に一度の評価としても、評価に相応の作業が必要となる

表 - 2 資産評価と必要な情報

	構造タイプ等	建設年度	直近の資産 状態検査結果	維持補修費用	設備更新費用	初期建設費用	(建設費用) 時価
簿価 取得原価							
再構築価額							
評価減した 再構築価額							

■：必要な情報

間である。減価償却の手続は、固定資産の当初取得時の評価額から残存価額を差引いた額を、耐用年数の期間で定期的に配分し各年度の費用とすることになる。減価償却の手続によって得られる資産の次年度繰越額(年度末バランスシート計上額)は、必ずしも当該資産の価値を表すものではなく、翌年度以降に費用として処理されるべき金額を意味する。実際、企業会計では客観性・検証可能性の確保および適正な期間損益計算が重視されるため、取得原価を基礎とし、減価償却の手続を行って、次年度繰越額(年度末バランスシート計上額)が決定される。この場合の次年度繰越額(年度末バランスシート計上額)の意味は、「翌年度以降の収益に対応すべく翌年度以降に費用となるべき金額」であって、必ずしもバランスシート日時点での当該資産の売却価値や再調達原価を表すものではない。規則性が要求される理由は、恣意性の排除にある。すなわち、利益に及ぼす影響を考慮して減価償却費を任意に増減すれば、損益計算を歪める危険性がある。なお、固定資産の価値を毎年度末に評価し、年初バランスシート価額と年度末評価額の差額を価値の減少とみなして費用として計上するという考え方もある。この過程は資産の「再評価」であって、減価償却の手続ではない。

(3) インフラ資産に関する減価償却の問題

インフラ資産に減価償却を適用する必要があるかどうか(インフラ資産が減価償却資産に該当するかどうか)に関しては会計学上賛否両論があり決着がつかない。

非減価償却資産と主張する理由は、インフラ資産は、適切な維持補修によって無限の耐用年数をもつことが可能であり(実用上、超長期間の供用期間を想定できる)、減価償却計算は不要であるという考え方による。インフラ資産に適切な維持補修が実施されていれば、インフラ

は常に良好で安全な状態に維持され、価値の減少は発生しない。インフラ資産の価値を保つために必要な維持補修費が費用(行政コスト)として計上される。さらに、実際に支出した維持補修費がインフラ資産のサービス水準を維持するために必要となる維持補修費よりも少ない場合には、維持補修引当金(資産の減額)が計上される。このようにインフラ資産の耐用年数が有限であっても、実際の耐用年数が超長期(例えば100年超)にわたる場合も少なくない。さらに、その資産は複雑、多岐な構造コンポーネントから成り立っているため、実際の耐用年数を正確に見積もることは困難な場合も多い。したがって、正確でない耐用年数を用いて緻密な減価償却を行っても正確な費用配分は行えず、その結果得られる会計情報の意義は損なわれると主張する。

一方、減価償却が必要であるという見解も存在する。インフラ資産は適切な維持補修によって耐用年数が延びるとしても、その耐用年数は有限であり、資産年数に限りがあるとすれば、減価償却を計上すべきという考え方である。すなわち、インフラ資産も反復的な使用や時間の経過とともに使用価値(サービス提供能力)は減価しており、当初の資産評価額についての減価償却は必要となるという考え方である。また、資産の維持、サービス提供能力の確保、運用成果を評価するためには費用情報が必要であり、その提供のために、費用(行政コスト)として減価償却すべきであるという意見もある。例えば、全ての資産が平均的に維持補修され、仮に50%の価値(あるいは行政サービス提供能力)が維持されていると考えれば、残存価額を50%として償却することが必要となる。

インフラ資産のような複雑・多岐な要素からなる資産については、一般的な減価償却では、正確な費用配分ができない。インフラ資産の減価償却は、使用期間におけるサービス提供能力の減少を反映したものでなければなら

らない。どのような減価償却の方法が望ましいかは会計目的やインフラのタイプと特性に依存するが、費用管理を合理的に行うことを目的とする場合には、例えば、減価償却費と維持補修引当金を組み合わせた方法を採用するのが妥当であろう。後に3.で見るように、現在各国の会計ルールでは、インフラ資産に関しては、その会計目的や対象資産の特性に応じて、減価償却の適用ないし非適用の選択が可能となるよう、制度が整備されつつある。

(4)減価償却と投資資金回収（世代間の負担）

インフラ資産を、その機能を維持したまま、将来世代に引き渡すべきものとの政策を採用するのであれば、減価償却後再調達価額による評価が望ましいといえる。この場合、再調達価額をもとにした減価償却費に見合う料金の徴収や何らかの財源措置が可能ならば、その各世代が世代間負担の公平の観点から適切な負担をしていることになる。例として、定期的な再評価を行い、旧評価額と新評価額との差額を資本に関する勘定の変動としつつ、再調達価額を基礎に減価償却を行えば、取得価額相当分が減価償却累計額に計上されるほか、評価差額相当分も減価償却累計額に計上される。この手法を採用した場合に減価償却終了時点では、会計的にみるとインフラの取替更新に必要な資金が全額確保されることになる。

一方、将来世代の当該インフラ資産からのサービス享受は、将来世代の決定によるものであり、現在世代は関与しない（すべきでない）との考え方を採用するのであれば、取得原価による評価が望ましいといえる。当初建設資金の負担をし、将来世代に負担を残さなければ十分だからである。これは、取得原価から生ずる減価償却見合いの料金徴収あるいは別の財源措置で当初建設資金の負担を行い、現在世代で当該インフラ資産のサービス提供および便益享受の関係をいったん完結させるという判断を意味する。

このようにインフラ資産の評価方法については、①そのサービス提供機能を維持したまま将来世代に引き渡すべきものであるという立場と、②将来世代のサービス享受について現在世代は関与しない（すべきでない）という立場がある。これらインフラに対する現役世代の2つの立場の違いにより、各々会計ルールと投資資金の回収ロジックも異なってくることになる。

例えば、人口減の続く地域においては、将来の取替更新に必要な資金を（会計組織の単位としての）当該地域内のみの財源で確保していくことが求められるのかどうか、インフラ資産の規模を現状と同一の条件で維持するかどうか、といった政策課題に対応して、資産評価に観点からも議論すべき様々な課題が提起される。ただし、いずれの立場を採るにしても、他の立場からの財務情報（取得原価による評価であれば、減価償却後再調達価額

であり、減価償却後再調達価額による評価であれば、取得原価である。）は公会計の利用者にとって有用である。実用的には注記等の形で情報開示を適切に行うことが望ましい。

3. 資産評価の国際比較

もともと会計ルールは、企業や政府の保有する資産の状態を把握・計測・開示し、組織の適切なマネジメント活動を支援・監視するためのツールとして整備・改良がなされてきた。近年では特に政府保有インフラ資産の扱いについて、財務と技術の両面でマネジメント情報としての活用に関し相互連携が進み、各国で様々なルールが制定されている。以下ではアセットマネジメントの研究や実務が進む先進国のうち、米、英、豪の各国について、インフラ資産に関する会計基準等を、わが国のそれと比較を行う。

(1) 日本1 公会計原則（試案）²⁾

日本公認会計士協会が作成した、公的部門に関する会計基準であり、国際公会計連盟の公会計原則（IPSAS: International Public Sector Accounting Standard）を日本向けに改良した内容を持つ会計基準である。この基準は試案という形で試行的に作成されたものであり、現在、自治体等において実務上で適用されているものではないものの、インフラ資産管理に対しては他国の会計ルールと比較しても遜色無い考え方とルールの先進性を有している。

① 評価基準：再調達価額

インフラ資産のような長期使用資産については、再調達価額などの時価を付すことによって、将来の当該資産の取替更新に要する資金需要に関する情報を提供できる。また当該インフラ資産のサービス提供能力の減少は、時価をベースにした取替更新費によって計上することが可能となるため、インフラ資産の再調達価額などの時価評価額は、取得原価よりも財務報告の利用者の意思決定にとって有用な情報とする。

② 会計処理：更新会計、維持補修会計

インフラ資産については、そのサービス提供能力の減少過程のプロファイルが多様であり、一律に見積使用可能期間を定めることは極めて困難である。このため、減価償却に代わる方法として、時価をベースにした再調達価額の期首と期末の差額を取替更新費の見積額として計上する方法（更新会計 Renewal Accounting）によるものとする。

更新会計とは、ネットワークを構成するインフラ資産等の耐用年数（見積使用可能期間）を正確に見積もることが不可能であるため、合理的計算によって見積もった

取替更新期間にかかる再調達価額の増差額に基づいて減価償却費に代わる取替更新費を各会計年度に費用計上する方法であり、不確実な見積使用可能期間を想定するよりも適切なサービス提供能力の減少の測定が可能になる。

この場合、インフラ資産としては当初の取得価額のままバランスシートに計上しておき、そのサービス提供能力の減少を表す再調達価額の増差額に基づく取替更新費累計額をバランスシートの貸方（負債側）に独立して記載する。すなわち、将来の取替更新費として、バランスシート日現在で考えられる将来の取替更新費見積額の最良の近似値としてバランスシート日現在における当該インフラ資産の再調達価額を用いる、とされている。

なお、実際に支出した維持補修費用が当該インフラ資産の現在の活動水準を維持するためのあるべき維持補修費用よりも少ない場合には、維持補修引当金を計上しなければならない、として繰延維持補修費の計上を認めている。

(2) 日本 2 統一的な基準に基づく新地方公会計（総務省）³⁾

総務省により策定された会計基準、現在我が国の自治体は、全てこのルールによりバランスシート等財務諸表

を作成・開示している。インフラ管理に関する特徴的な点として、固定資産台帳整備を含め、全国統一のルール整備と適用を図ったこと、およびその解釈に一定の制約があるものの「インフラ施設の老朽化比率」や「更新費用手当率」など、財務会計ベースの資産価値や減価償却費などのデータを用いてインフラ資産の更新に対する自治体住民に対する情報提供の指針等を提示していることがあげられる。

①評価基準：取得原価・再調達価額

インフラ資産のバランスシート開始時簿価について過去の建設費等の取得原価が判明しているものは、原則として取得原価とし、取得原価が不明なものは、再調達原価を採用する（償却資産は、当該価額から減価償却累計額を控除した価額を計上）。

②資産の劣化、能力増強と償却

償却資産については、毎会計年度減価償却を行う、

- ・減価償却は、種類の区分ごとに定額法による。
- ・個別資産の取得価額、取得年、減価償却額などを記載した「固定資産台帳」の作成の義務化。
- ・取替法（同等の機能を有する資産の取替に際し、資産価額は変化なし）については、当面は適用しないが、既に取替法を適用している地方公共団体が今後も取扱

表 - 3 インフラ資産の評価に関する各国の会計基準等

会計基準名	日本		米国		英国	豪州
	公会計原則 (試案)	新地方公会計 (総務省)	FASAB	GASB	交通インフラ資産 の実務指針	AIPM
資産評価方法	再調達原価	取得原価	取得原価	取得原価	再調達原価	公正価値
アセットマネジメントに関連する会計処理の考え方	再調達原価の期首と期末の差額を取替更新費の見積額として(減価償却に代わる方法として)計上 実際に支出した維持修繕費用が、あるべき維持修繕費用よりも少ない場合には、維持修繕引当金を計上	減価償却は、種類の区分ごとに定額法による 取替法については、当面は適用しないが、既に取替法を適用している地方公共団体が今後も取扱いを継続することを妨げない 資産の長寿命化対策と耐用年数との関係については、今後の検討課題 「固定資産台帳」作成の義務化	修正アプローチにおいては、減価償却は行われていない 維持修繕費について、実施されない場合、繰延維持費を必須補足情報として開示 予定された維持、保存費用と、実際支出金額との比較を過去5年分行う	修正アプローチ適用外の資産は通常の減価償却 超長期資産ならびに修正アプローチ対象資産では減価橋脚しない 修正アプローチでは、資産状態調査やメンテナンス費用などの見積、各種実績記録など厳格な適用要件がある 予定された修繕等が実施されなかった場合には、繰延維持費を必須補足情報として示す	会計士協会と道路協会の共同作業により会計とアセットマネジメントの概念・用語の相違点を踏まえ、その整合に尽力 年次では、物価変動、スキームの変更、ネットワークのキャパシティ、管理義務の委譲などをかんがみて評価を調整する 更新支出とネットワークの消耗実績との間に重要な差異がある場合は、資産の繰越額を調整する	基本的に定額法ないし定率法による減価償却を採用するが、資産の劣化状態の調査に基づき多様な償却方法の適用も可能 償却方法は、資産の劣化あるいはサービス提供能力の将来パターンを最良に反映するものを選ぶ

いを継続することを妨げない。

- ・近年実施例が増加する資産の長寿命化対策と耐用年数との関係については、今後の検討課題である。

(3) 米国1 (FASAB)⁴⁾

連邦が保有する資産を対象とする会計基準制定団体であるFASAB(Federal Accounting Standard Advisory Board)による規定では、インフラ資産の会計処理を次のとおりとしている。

① 評価基準：取得原価評価

一般有形固定資産は、全て資産として認識され取得価額で評価する。時価評価は、コストがかかり、操作が介入することから適用することが困難であると考え、原価評価とする。

② 減耗の認識：減価償却実施

一般有形固定資産は、非償却資産の土地を除き、減価償却により費用計上する。維持補修費に関して、予定されていた修繕等を実施しなかった場合には、維持補修費を繰り延べ、繰延維持費(Deferred Maintenance)として補足情報に示される。すなわち、「繰延維持費」とは、政府が所有する財産について、適時に修繕等を実施しなかった結果として生じる、利用可能な状況にするために必要な費用(見込み)のことであり、資産のサービス提供能力の拡大や、当初の目的とは異なる目的に合わせた価値増加にかかる費用は、繰延維持費には含まれない。繰延維持費の見積りは、状況評価調査およびライフサイクルコストの予測によって算定される。

(4) 米国2 (GASB ステートメント No. 34)⁵⁾

GASBは米国の地方政府を対象とする会計基準制定団体である、そのレポートNo.34では、米国で初めてインフラ資産を対象とした会計処理に関する指針を示している。その中でも特に、修正アプローチというインフラ管理計画の策定・管理活動を会計面から支援し開示する基準を提案していることが特徴的である。

① 評価基準：固定資産は取得価額で報告

固定資産の取得価額には、資産化利息(資産取得に係る利息)や、設置場所に移動するための費用および資産を使用可能な状態にするためなどの付随費用も含まれる。固定資産は見積耐用年数にわたり償却され、純資産報告書の中で、償却累計額を控除した形で報告される。ただし、超長期的な資産、あるいは下記の修正アプローチ(modified Approach)が適用されたインフラ資産は償却しない。政府が多額の償却されない土地やインフラ資産を所有している場合には、別途表示する。なお、修正アプローチが適用されないインフラ資産は減価償却が行われ、純資産報告書の中で、償却累計額を控除した形で報告される。

② 修正アプローチ適用要件：政府は次の資産管理システムを使用し、適格なインフラ資産を管理している。

- ・インフラ資産の最新のリスト
- ・インフラ資産の状況評価を行い、結果を記述
- ・インフラ資産について、あらかじめ計画・開示された状態に保ち、維持するための年間の維持費、保存費の見積り
- ・インフラ資産があらかじめ計画・開示された状態(またはそれ以上の状態)で整備されていること
- ・インフラ資産が要件を満たしており、償却されていない場合、資産にかかる支出は全て発生した期間に費用計上される(追加および改善は除く)

修正アプローチを適用する場合は、計画の進捗状況について(実績との差異、今後の計画等)を定期的に開示する義務がある。

(5) 英国(交通インフラ資産の実務指針)⁶⁾

英国会計士協会と地方道路協会(UK Roads Liaison Group)との共同作業により、物的資産管理と財務管理の意思決定に共通の価値を生み出すことを目的として、舗装管理システムと橋梁管理システムとの調整を行い財務管理と資産評価のガイドラインを策定したものである。この共同作業により、会計とアセットマネジメントにおけるそれぞれの概念や用語の類似点・相違点を踏まえ、両者が情報を相互に利用しやすい基準作りを行っている。

① 評価基準

インフラ資産は時価主義で評価し、道路ネットワークは、その全体の状態を反映する減価償却後の、現在取替原価で評価されるべきである。初度調査および状態評価の後には、年次状態調査に基づいて更新会計の亜種を適用し、これが減価を概算する手法として使用される。ネットワークの全体評価は少なくとも5年ごとに行われなければならない。次の全体評価までの途中の年度では、ネットワークの評価は次の事項を反映するように調整されるべきである。

- ・適切な公表指標を使用する価格変動
- ・新しい工法(スキーム)にかかるあらゆる支出や、ネットワーク量を増加させる高騰
- ・管理権限の委譲(政府から地方へ等)

② 減耗の認識

更新支出は「オペレーティング費用の計算書」に減価償却費の代用として計上される。年次の状態評価は、年度内の消耗実績を推測することを目的とし、ネットワーク全体の状態を決定するために行われる。状態調査の結果、ネットワークが前回の調査以来安定した状態を維持していることが明らかになった場合、更新支出は減価償却費の代用として使用することができる。

なお長寿命化や資産のサービスレベルを向上させる支出は全て資本化投資として資産価値を向上させる。

(6) 豪州 (AIFMM)⁷⁾

AIFMM(Australian Infrastructure Financial Management Manual)とは、豪州の会計団体およびアセットマネジメントコンサルタント団体が共同で作成した、アセットマネジメントに関する包括的な財務管理のマニュアルであり、IIMM(International Infrastructure Management Manual)というアセットマネジメントに関するマニュアルと一体となって、適切なアセットマネジメント活動を支援する指針として整備されたものである。

①評価基準

豪州の会計基準では、インフラ資産について取得原価ではなく、資産の「公正価値」を報告するよう求めている。ここで公正価値とは、「市場参加者間の秩序ある取引において資産を売却するために受け取るであろう価格」として定義される。公正価値を見積もる際、組織は資産の状態や場所などの資産の特性を考慮している。このことは過去の建設費のみに焦点を当てている GASB34 などとは大きく異なっている。また、公有の道路資産などの主要な市場がない場合、公正価値測定は資産が最も有利な市場で売却される可能性があるとして想定していると述べており、会計基準の中でインフラ資産と政策との関連を明示的に考慮していることが特徴的である。インフラストラクチャなどの非金融資産の場合、基準では、公正価値は、資産を最も有効使用することによって経済的利益を生み出す市場参加者の能力を考慮に入れるべきであると述べており、経済的利益には資産の残りの勤続年数が含まれる可能性があるため、この規定により、資産の状態をその価値に織り込むことができる。

②減耗の認識

基本的に定額法ないし定率法による減価償却を採用するが、資産の劣化状態の調査に基づき多様な償却方法の適用も可能としている。

- ・定額法 - 資産の耐用年数を通して消費が一定の場合に適用
- ・定率法 - 初期の消費が多く後が少ない場合に適用
- ・アウトプット/サービスベース法 - 耐用年数の終盤に消費が増加/減少する場合に適用
- ・生産高比例法 - アウトプット/サービスによって消費が変動する場合に適用

償却方法は、以下の条件を考慮して、資産の劣化あるいはサービス提供能力の将来パターンを最良に反映するものを選ぶ。

- ・資産の将来経済利益の消費を測るための実体の情報を持ち合わせていること
- ・選ばれた減価償却法が正しいことを立証できる情報を

持ち合わせていること

- ・資産価値、減価償却費用の誤差の許容範囲、資産価値や減価償却費用の見積精度が専門的に判断できること
- ・より精密な情報を得るためにかかる費用と、その情報を得たことで得られる利益のバランスを取ること

4. アセットマネジメントから見た会計ルール適用への課題

各国会計基準等の比較から以下の課題をあげることができる。

(1) 会計の利用目的と資産評価ルールの整合

アセットマネジメントにおける会計情報活用の目的は、

- ・保有する資産価値の最大化
 - ・補修する資産の提供するサービスを維持するための維持更新コストの最適マネジメント
 - ・利害関係者に対する情報提供
- などが想定される。

資産価値の最大化に対しては、民間企業であれば企業価値や事業価値として把握される価値を対象として、原則、毎期の利益の最大化を図るという経営戦略の基づく資産管理(活用)がその対象となる。また、公的部門の保有するインフラ資産管理に関しては、資産が提供するサービス水準を維持するために必要とされる資産管理費用(維持更新費用)をライフサイクルコストとして予測・計画し、維持管理活動の計画と実績を会計情報として把握することで、資産管理マネジメント活動に役立てるということになる。さらに利害関係者への情報提供という観点では、必要なアセットマネジメント活動を限られた資金のもとで最適に実施できる(実施した)という説明情報の開示に役立てることになる。

それぞれの目的に応じて、取得原価や再調達価額、評価減された再調達価額などを資産評価と償却方法ならびにその表記事項を使い分けることが望ましい。

(2) 維持更新活動と減価償却ルールの適用

インフラ資産はそれぞれの資産が置かれた多様な使用環境や経歴に応じて、物理的あるいは機能的な劣化過程と資産価値に与える影響が異なると考えるのが妥当である。通常のアセットマネジメントでは、資産状態の検査、劣化予測、維持修繕計画の策定、実施、モニタリングという一連の活動が継続的に実施することで、こうした物理的・機能的劣化に対応した資産の状態把握や対策を具体的に把握することが出来る。また自治体固有の事情による年度予算の制約や災害の発生など臨時緊急支出に優先され、当初計画したアセットマネジメント計画の実施に支障をきたす事態がしばしば発生する。こうした不確

実な状況に晒される維持更新活動を、繰延補修会計法や修正アプローチの適用で会計情報として財務情報として記録しておくことにより、財政当局や議会、住民ら利害関係者への定期的・安定的な状況報告と注意喚起を行うことができる。

(3)我が国のアセットマネジメントへの適用に向けて

英国、豪州の会計ルールはインフラ資産の管理と会計ルールを可能な限り整合させるべく努力を積み重ねており、会計ルール自体も過去か何度かインフラ資産の扱いを中心として改正されている。一方わが国では依然自治体のアセットマネジメントと会計（財務）実務は直接の連動するルールは存在しない。総務省の会計指針も、平成28年に初版が策定されて以来、頻繁に改定されており、その中でもインフラに関する資産評価やその扱い（維持修繕支出、長寿命化投資など）に関するルールの見直しが徐々に進みつつあるのが現状である。当面は各国の会計ルールの中でアセットマネジメントシステムと整合性の高いルールを適用した「管理会計」システムとして、情報の作成や報告・開示システムの構築と活用を図り、中長期的には英・豪など自治体全体を対象とした「財務会計」ルールの改善に向けて、試行的に情報提供を目指すことが現実的なアプローチである。

5. おわりに

インフラ資産のアセットマネジメントでは、資産価値の評価を静態的に捉えるのではなく、どのようにして対象となる資産の価値を維持あるいは増大させることができるか、時間軸を通じて動的に捉えていく、という視点で考えていく必要がある。資産のサービス水準を適切に維持しつつ、投入される限られた経営資源を有効に利用するために、アセットマネジメントシステムと会計システムの果たす役割は大きい。

現在アセットマネジメントで用いられるライフサイクルコスト評価では、現時点から将来にわたる費用の流列

を対象とし、期間を通じてさまざまな劣化原因に対抗して資産価値（＝サービス水準）を維持するために、必要な対策のコストを予測、評価していることとなる。言い換えれば、わが国の現行の会計システムの中で考えても、適切な資産計上を怠ることなければ、対象資産の価値変動を（その価値を変化させないことを含め）「事後的」に金銭情報として一元的に把握・評価・開示している。しかしながら、現行ルールである取得原価ベースの資産評価と定額法による資産価値減耗では、その情報の役割は極めて限定的であり、アセットマネジメント計画との関連は無い。

3. で見たように、諸外国ではこうした会計の役割をインフラ資産管理とできるだけ整合するようルール自体の改善を進めている。我が国においても、アセットマネジメントの技術面の高度化のみならず、アセットマネジメント専門家と会計（財務）専門家との共同作業など、新たなルール構築に対する更なる進展が期待されている。

参考文献

- 1) 江尻良, 西口浩二, 小林潔司: インフラストラクチャ会計の課題と展望, 土木学会論文集, 2004.
- 2) 日本公認会計士協会; 公会計委員会研究報告第7号「公会計原則(試案)」, 2005.
- 3) 総務省; 統一的な基準による地方公会計マニュアル(令和2年改訂版), 2019.
- 4) FASAB; Statement of Federal Financial Accounting Standards No. 6 「Accounting for Property, Plant, and Equipment」, 1996,
- 5) GASB; GASB Statement No.34 「Basic Financial Statements—and Management's Discussion and Analysis—for State and Local Governments」, 1999.
- 6) The Chartered Institute of Public Finance and Accounting; Code of Practice on Transportation Infrastructure Assets, 2013.
- 7) IPWEA; Australian Infrastructure Financial Management Manual, 2015.
- 8) FHWA; Incorporating Asset Valuation into Transportation Financial Management Plans, 2016.
- 9) 日本公認会計士協会; インフラ資産の会計処理に関する論点整理, 2007.