

公共施設等の経済的・社会的・技術的 価値フレームワーク

—公会計情報を活用した多面的評価の可能性—

馬場 英朗
蓑田 謙司
横田 慎一
保木本 薫

要約

2016年度に統一的な基準が導入され、ほぼすべての地方自治体で複式簿記・発生主義会計を基礎とする財務書類が作成されているが、依然として公会計情報を活用できていないという意見が聞かれる。しかしながら、会計情報を利用せずに適切な運営がなされる「組織」はなく、公会計情報が役に立たないということは、むしろ公共部門の意思決定方法に課題があるのではないかと考えられる。厳しい財政状況や人口減少のもとで、公共施設等をいかに維持・更新するかは大きな課題となっている。従来、公共施設等は技術的価値を重視しながら機能の維持・更新が図られてきたが、サービス単位コストやライフサイクルコストといった経済的価値、さらには住民福祉につながる社会的価値まで考慮して施設等の重要度や優先度が示すことが、公会計情報を活用した公共施設等マネジメントを推進するために必要となる。本研究では、その出発点となる多面的な評価フレームワークを考察する。

キーワード：公共施設等マネジメント，地方公会計，統一的な基準，財務情報，
非財務情報

1 はじめに

2016年度に地方公会計の統一的な基準が導入され、複式簿記・発生主義会計の要素を取り入れた公会計情報が作成されるようになったが、公共経営において公会計情報を十分に活用できていない状況がある。特に、財源が不足すると同時に老朽化が進む状況下で、公共施設等の管理に公会計情報を活用することが期待されているが、現状では固定資産台帳における法定耐用

年数と実際の使用年限との間に乖離が生じており（総務省 2016）、さらには財務書類の作成や固定資産台帳の整備だけで精一杯になっている地方自治体も少なくないことから、固定資産データの具体的な活用方法まで検討する余裕がないという実態がある。

ただし、近年では水出ほか（2015）及び内山ほか（2015）のように、公会計に基づく指標を公共施設等の管理に活用しようという研究も現れている。また、実務現場においても会計室及び資産経営室が連携しながら、公有財産の利活用及び市有建築物の保全・整備に対して、公会計情報を積極的に活用する吹田市のような取り組みも現れている（松尾 2018）。

さらに、公共施設等はその本来目的とする使用価値だけでなく、地域連携の拠点あるいは環境保全や防災安全など様々な社会的価値を有している。しかしながら、その一方でひっ迫する財政のもとで、運営の効率化や統廃合が求められており、個別施設計画等によって評価基準を設定し、対策の優先順位を定めることが必要とされている。そこで本研究では、公会計情報と非財務情報を組み合わせながら、住民等の利害関係者の理解を得ることができる公共施設等の評価方法を模索する。

2 公共施設等マネジメントが直面する課題

厳しい財政状況や人口減少のもとで、公共施設等の老朽化対策が大きな課題となっていることから、総務省は2014年4月に「公共施設等の総合的かつ計画的な管理の推進について」を通知し、すべての地方自治体に公共施設等総合管理計画を策定することが要請された。さらに、公共施設等の更新費・維持管理費の縮減や予算の平準化のために、個々の施設ごとの取組方針等を示す個別施設計画を2020年度までに策定することが求められた¹⁾。

そして、総務省（2016, p.7）が提言するように、複式簿記・発生主義会計を前提とする公会計情報を活用することにより、資産の老朽化や債務の償還年数を概算することができるようになることが期待されている。さらに、保木本・松尾（2020）が指摘するように、伝統的に踏襲されてきた事後保全から「計画保全と意思決定の最適化を志向した管理」に転換することができれば、ライフサイクルコストに基づいた合理的な意思決定を促進することが可能となる。これらの点において、本来であれば公共施設等マネジメントの向上について、公会計情報が果たし得る役割は大きいと考えられる²⁾。

しかしながら、南（2016, p.10）は総合管理計画等を作成するプロセスにおいて、「そもそも公共施設の役割とは何なのか、その利用者や利用形態の想定を見直す必要があるのかどうか、管理運営形態や経費と利用料金との適正な関係とは」という本質的な議論がなされていないと

1) その後、コロナ禍において、個別施設計画の策定期限が延長され、2023年度までに策定することとされた。

2) Kaganova et al. (2006, pp.11-15) は、公会計改革前における公共資産マネジメントの世界的課題として、

(1) 集権的政策フレームワークの欠如、(2) 公共資産の分散的管理、(3) 経済的非効率性、(4) 資産ポートフォリオに関する情報欠如、(5) 透明性とアカウンタビリティの欠如を指摘している。

批判している。さらに、嶋田（2022, p.36）は「延床面積総量縮減＝公共施設の廃止（統廃合）」という発想にとらわれることにより、「ありうる多様な選択肢」が無視される危険性があると指摘している。

したがって、当然のことではあるが、公共施設等が地域住民にもたらす利便性は財務情報のみによって評価することはできず、嶋田（2022, pp.42-44）にも指摘されるように「利用・機能・地域的条件・時代の変化」など、多面的な視点から公共施設等の整備・維持・更新を進めていく必要がある。そのためには、公会計情報だけをみて公会計が公共施設等マネジメントに資するかどうかを議論するのではなく、保木本ほか（2023）においても指摘したように、公会計情報と技術情報の融合を図るとともに、社会的・環境的な側面を含めた非財務情報にも考慮しながら、地域住民との合意形成を図っていく必要がある。

この点について、従来の予算制度に基づく公共施設等マネジメントでは、住民を代表する議会による承認をもって合意形成とみなされてきたが、公共施設等を取り巻く中長期的な財務・非財務情報を十分に考慮できていない状況があった。しかしながら、近年の厳しい財政状況や人口減少のもとで、公共施設等の大きな拡充は望めず、どのように維持・縮減をしながら公共施設等の機能を充実させるか、という極めて難しい課題に地方自治体は直面している。このような複雑な問題を一朝一夕に解決する手段は存在しないが、その最初の一步として、公共施設等の多面的評価の考え方に関する基礎的なフレームワークを提示することが本研究の目的である。

3 公共施設等の多面的評価に関する考え方

公共施設等の多面的評価に関するフレームワークを検討する前提として、まずマサチューセッツ州の資本改善計画（Capital Improvement Plan：CIP）作成マニュアル（Commonwealth of Massachusetts 2016）を参考としたい。

マサチューセッツ州では、多くの地方自治体が次年度の予算や法律、その他の主要な事項を毎年1回開催するタウンミーティングにより採択していることから³⁾、州政府が整備したCIP作成マニュアルに基づいてCIP委員会が資本改善計画を策定し、タウンミーティングへの提案が行われる。資本改善計画は、地方自治体の資本的支出を計画するための青写真であり、地方公務員の最も重要な責任のひとつに位置づけられ、地域社会計画、財政能力及び物的開発事業を調整している⁴⁾。

3) タウンミーティングは、住民が集合して地域の施策や予算を議決する直接民主制の一形態であり、その開催方式には有権者全員が参加する伝統的な開放型住民総会（open town meeting）と、住民の代表者のみが投票権を有する代議制の代表型住民総会（representative town meeting）がある（外山 2018, p.123）。

4) わが国の予算制度における根本的な問題として、資本改善計画（CIP）に表されているような「資本的な収支」と、「業務的な収支」が区別されていないために、総体的な資金収支のバランスを図るような財政運営が行われていることから、フローとストックの相違を明確にするダブルバジェットを導入すべきと大川（2022, p.28）は主張している。

資本改善計画は、資本予算 (capital budget) と設備投資計画 (capital program) から構成されている。資本予算は、一定の要件 (例えば、2万5千ドル超かつ耐用年数5年以上) を満たす有形資産等に関する次年度の支出計画である。また、設備投資計画は、資本予算から向こう5年間の資本的支出計画である。そして、CIP作成マニュアルにおいては公共施設等マネジメントに関して、財務責任者や部局長に以下の基準により評価や優先順位付けを行うことが求められている (City of Pittsfield website, p.48)。

- (a) 州法及び連邦法による規定を満たしている
- (b) 採択された計画・目的・目標・政策に従っている
- (c) 運営経費を平準化あるいは縮減する
- (d) 老朽化施設の更新及び既存施設の有効活用
- (e) 生産性及び現状のサービス水準を維持または向上させる
- (f) 公衆衛生及び安全に対する危険性の排除
- (g) 資産価値向上により地方自治体の経済基盤にもたらす直接的便益
- (h) 社会的・文化的・歴史的・経済的・美観的価値をもつ新しいプログラムの提供
- (i) 補助金等の外部財源の活用

わが国の公共施設等総合管理計画及び個別施設計画では、人口減少による利用需要の変化に対応し、公共施設等の更新・統廃合・長寿命化を計画的に行うことにより、財政負担を軽減・平準化するとともに、公共施設等の最適な配置を実現することが目的とされている (総務省 2014)。その点では、経済的な視点に主眼が置かれていると考えることができる。

それに対して、マサチューセッツ州のCIP作成マニュアルでは、経済的な視点からだけではなく、社会的・環境的な視点からも公共施設等のマネジメントを行うことが求められている。例えば、上記の(b)では公共施設等の整備が、地方自治体の全体的な計画(plans)や目的(goals)、目標(objectives)、政策(policies)と整合していることが求められている。また、(g)では単に公共施設等の機能を維持・拡充するだけではなく、公共施設等の価値自体を高めることにより、地方自治体の経済基盤や魅力を高めることを提示している。そして、(h)では公共施設等が社会的・文化的・歴史的・経済的・美観的価値を有することに言及し、それらを高めるプログラムの実施を提言している。

したがって、公共施設等は単にそれ自体の機能を維持することが求められるのではなく、どのような地域社会を形成するかという方針や計画を示し、そのなかでどのように公共施設等を整備し、いかなる機能をもたせて、地域自体の価値を向上させていくかというビジョンが必要になると考えられる。その際に選ぶうる多種多様な選択肢のなかで、いずれを採択するかを検討・議論するための重要な要素のひとつとして公会計情報が不可欠となる。したがって、保木

本・松尾（2020, p.100）も指摘するように、伝統的な予算制度を前提とする、事後保全を基礎とした公共施設等マネジメントが続くのであれば、公会計情報が現実に果たすことができる役割は、限定的にならざるを得ないのではないかとも思料されるのである。

4 多面的評価フレームワークと公会計情報

ここまで考察してきたように、現状の地方自治体における公共施設等マネジメントが踏襲される状況下では、一足飛びに公共施設等マネジメントの多面的評価を導入することは容易ではない。そこで、本研究では実務に落とし込む前の概念的な考え方を整理するために、公共施設等の多面的評価に関するフレームワークを提示する。

なお、このときに用いる評価軸であるが、利害関係者に対する社会的責任として広く普及している考え方として、トリプル・ボトムラインが適用できるのではないかと考える。すなわち、現状の総合管理計画等で重視されている経済的価値と、マサチューセッツ州のCIP作成マニュアルでも提示されている社会的価値がまず挙げられる。

ただし、企業分野ではそれらに加えて環境的価値が重要になるが、これは廃棄物や二酸化炭素排出量の管理が主眼となるため、公共分野では広く地域社会に及ぼす環境的影響ととらえて、社会的価値に包含できると考える。さらに、公共施設等に関しては、総務省（2016, pp.10-11）が指摘するように必要な機能や安全性を維持し、老朽化を把握するために技術的情報が不可欠となる。

そこで以下、経済的価値・社会的価値・技術的価値という3つの側面から、公共施設等の評価フレームワークを検討することとする。下記の図表1は、その検討結果を一覧表にしたものである。なお、これらの評価項目は必ずしもすべてを網羅的、定期的に評価すべきということではなく、評価を実施する際の考え方を示す意図で各種の参考資料から整理したものである。

図表1 公共施設等マネジメントの評価フレームワーク

評価軸	項目	評価方法	説明	参考資料
経済的価値	老朽化	有形固定資産減価償却率	公共施設等の取得価額に対する法定耐用年数に基づく減価償却累計額の割合	総務省 (2016)
	経済的耐用年数	利用実績・使用予測	継続使用するための補修・修繕費その他費用が、改築費用を上回る年数	黒部市 (website)
	ライフサイクルコスト	将来予測費用の見積もり	施設の企画・設計・建設から運用・メンテナンス・解体に至るまでの全費用	保木本・松尾 (2020)
	サービス提供コスト	単位当たりコスト	サービスを1単位提供するために必要となるフルコスト	総務省 (2016)
	使用度	利用者数・稼働率	施設が設置目的に従って有効に活用されているかどうか	保木本・松尾 (2020)
	投資効果	費用便益分析	公共施設等を建設・運営した場合に生み出される便益と費用の割合 (B/C)	国土交通省 (2023a)
社会的価値	施設目的	総合計画・個別施設計画・住民対話	各種計画と整合した、当該施設が本来目的とすべき役割や機能	City of Pittsfield (website)
	機能的耐用年数		使用目的が当初の計画から変わったり、建築技術の革新や社会的要求が向上して陳腐化する年数	黒部市 (website)
	地域の条件		公共施設等の地域的配置に関する公平性や偏在性、代替可能性、地域における公共施設等の固有ニーズ	嶋田 (2022)
	文化・芸術・歴史・環境・景観		まちの魅力向上による人口や税収の増加、地価・資産価値・ブランド価値の向上	City of Pittsfield (website)
	利用者満足度	利用者アンケート	施設利用者の快適性や生産性、満足度	FM推進連絡協議会 (2018)
	集客・にぎわい	来訪数・歩行者数	地域の拠点あるいは集いの場、魅力的なイベントの実施など	湯浅・池邊 (2018)
技術的価値	物理的耐用年数	物的寿命	建物躯体や構成材が物理的あるいは化学的原因により劣化し、要求される限界性能を下回る年数	黒部市 (website)
	構造・安全	健全度調査	建物性能や耐震性能、防災性能の把握	堤・水出 (2022)
	劣化度	劣化度調査	公共施設等の物的な寿命や劣化度の把握、安全性や機能性の維持	嶋田 (2022)
	メンテナンス	改修・修繕記録	経済的耐用年数や物的耐用年数を考慮した改修や修繕の計画的な実施	総務省 (2016)

出所：各参考資料をもとに筆者作成

(1) 経済的価値

経済的価値とは、公共施設等の経済的な使用年数や運営コスト、利用状況及び使用効率、投資効果などに関する評価項目である。

経済的価値は、公会計情報と密接に関連すると考えられる。例えば、資産の老朽化を表す有形固定資産減価償却率は、会計上の減価償却を基礎として算出される。ただし、地方公会計制

度における耐用年数は現状、法定耐用年数が用いられているが、実際には耐用年数経過後も使用し続けることが多く、本来であれば経済的耐用年数をできるだけ正確に見積もって、公共施設等マネジメントに活用することが望まれる。

また、ライフサイクルコストは公会計情報から直接導出されるわけではないが、将来的な予測費用を見積もることによって計算される。そして、厳しい財政状況のもとで、今後は減価償却費や退職手当などを含んだフルコストに基づくサービス提供コストを、公共投資あるいは公共施設等の統廃合に関する意思決定に用いる必要性も高まることが予想される。したがって、伝統的な予算制度を前提とする現状では、「公会計情報をどう活用すればよいかわからない」という実務現場の声も少なくないものの、公共セクターの意思決定の前提が変われば、必然的に公会計情報を活用せざるを得なくなることも考えられる。

さらに、地方自治体の存在意義は「住民の福祉の増進」（地方自治法第2条第14項）にあることから、公共サービスの成果は財務情報のみで測ることはできない。そのため、公共施設等の使用度をモニタリングしたり⁵⁾、海外では広く社会的な費用便益を考慮した投資効果を測定したりすることも試みられている。ただし、わが国では費用便益分析に社会的な側面を組み込むことは基本的に行われておらず、経済的側面を中心に費用便益分析が行われているのが実情であると思料される⁶⁾。

（2）社会的価値

社会的価値とは、教育や福祉、保健など公共施設等が本来果たすべき機能、地域社会の実情に応じたニーズ、文化的・環境的な存在意義、人の交流や地域資源の集積の場などに関する評価項目である。

社会的価値は、公会計情報との直接的な関連性は薄く、基本的には非財務情報に基づいて評価されると考えられる。例えば、施設目的は単に施設自体がその設置目的を果たすにとどまらず、地方自治体が目指すべき都市像を有機的に構成する一部にもなり得る。それによって、まちの魅力やにぎわいが増せば、人口の流入や資産価値の向上、経済・文化活動の活性化といった副次的効果も期待することができる。

ただし、公共施設等を通じて社会的価値を向上させるためには、場当たりに公共施設等を活用するのではなく、当該自治体の総合計画や将来都市構想などに従って、戦略的・計画的に

5) 大阪府などが採用している独自会計基準では、使用度が低下した公共施設等には減損会計を適用することが定められている。

6) 例えば、国土交通省（2023b, p.1）によれば、「道路の整備に伴う効果としては、渋滞の緩和や交通事故の減少の他、走行快適性の向上、沿道環境の改善、災害時の代替路確保、交流機会の拡大、新規立地に伴う生産増加や雇用・所得の増大等、多岐多様に渡る効果が存在する」が、費用便益分析において考慮する便益は「現時点における知見により、十分な精度で計測が可能でかつ金銭表現が可能である、『走行時間短縮』、『走行経費減少』、『交通事故減少』の項目」を対象にするとしている。

公共施設等を整備していく必要があると考えられる。さらには、住民対話などのコミュニケーションを通じて、住民自身が「公共施設の活用や運営にも主体的に取り組んでいく」(森 2017, p.28) といった工夫も重要になる。

従来、公共施設等有する社会的価値は体系的な評価が行われず、住民を代表する議会が承認することにより、当該施設の社会的意義が認められたものとみなされてきたようにも思われる。しかしながら、公共施設等の新設が難しく、再編や統廃合が求められる近年の状況では、公共施設等有する社会的価値を体系的に評価し、住民との合意形成のための材料とすることが期待される。そのうえで、経済的価値や技術的価値を加味しながら、公共施設等マネジメントの意思決定を行うことが求められる。

(3) 技術的価値

技術的価値とは、公共施設等の物的な使用年限、建物性能や安全性能、防災性能などに関する構造及び安全性、劣化度やメンテナンス状況に関する評価項目である。

技術的価値は、健全度調査や劣化度調査などによって得られた非財務情報を基礎としており、公共施設等における公共サービスを持続可能な状態に保つうえで最重要の視点であるといえる。また、年々実施される改修や修繕は会計記録にも残されるため、会計情報と連動させながらメンテナンス記録を残すような工夫も考えられる。

しかしながら、わが国におけるこれまでの施設等の維持管理は、予算の制約もあって最小限の物的機能の維持に注力せざるを得ず、その結果として「計画的な修繕や更新が行われずに、補修しながらだままだまし使い続けることにより、単年度でみた場合の予算を小さく抑えることも常態化している」(保木本ほか 2023, p.123) という状況も生じている⁷⁾。

このような問題に対処するために本来は、総務省(2016)において先進自治体による事例等が紹介されているように、公会計情報を公共施設等マネジメントに活用することが期待されている。ただし、その一方では財源不足によって、公共施設等に関する意思決定の自由度が著しく狭められており、公会計情報を公共施設等マネジメントにどのように生かしたらよいか、頭を悩ませる地方自治体も多いという実情が見受けられる。

7) 公共施設等の初期設計段階において、メンテナンス性(メンテナンスしやすい設計になっているか)及び可変性(需要の変化に応じてレイアウトや広さを変えられるか)を十分に考慮していないことが、ライフサイクルコストの増大を招くという問題も生じている(横田 2023, pp.46-48)。ただし、本研究では固定資産データを含む公会計情報の継続的活用に関心を当てているため、設計時点における留意事項については図表1に含まれていない。

5 まとめ

地方公会計の統一的な基準が導入され、ほぼすべての地方自治体で複式簿記・発生主義会計を基礎とする財務書類が作成されるようになったが、依然として「公会計情報の使い方がわからない」、「負担ばかり大きくて役に立たない」という意見が聞かれる。しかしながら、その一方で、会計情報を利用せずに適切な運営がなされる「組織」というものは本来的に存続し難いものであり、公会計情報が役に立たないということは、むしろ現状の公共部門における意思決定のあり方にも課題があるのではないかと、ということが考えられる。

従来、公共施設等は技術的価値の側面を重視しながら機能の維持・更新が図られてきたが、2016年度の統一的な基準の導入により、ライフサイクルコストやサービス単位コストといった経済的価値の視点をもつことが重要であると認識されるようになってきた。しかしながら、経済的視点のみを重視するのであれば、必ずしも従来の財政情報で不足するわけではないとも考えられる。その一方で、社会的価値の側面まで考慮して施設の重要度や優先度が示されるようになると、公会計情報を公共施設等マネジメントの意思決定に用いることが不可欠になる。なぜなら、多面性のある選択肢を共通したベースに基づいて検討することが可能になるという点に、会計情報の有用性が存在するからである。

したがって、本当の意味での公共施設等マネジメントを実現するためには、どのようなまちづくりを目指し（総合計画）、そのためにどんな施設等を整備する必要がある（公共施設等総合管理計画）、いかにして個々の施設等を維持・更新していくのか（個別施設計画）、という各段階のビジョンを明確にして、経済的・社会的・技術的な価値の視点を有機的に連携させながら、公共施設等の評価を行っていく必要があるのではないかと、というのが本研究のひとまずの結論である。

ただし、本研究ではこのように大きな問題を考える出発点として、公共施設等マネジメントに係る評価フレームワークの原型を提示するにとどまり、その実践可能性や具体的な適用方法を検討するまでには至っていない。地方自治体の実務現場とも連携しながら、評価フレームワークの精度を高めるとともに、現実的な活用可能性を今後も模索していきたいと考えている。

謝辞

本研究はJSPS科研費 22K01804（研究代表者：馬場英朗）及び関西大学経済・政治研究所「財政と公会計研究班」（主幹：林宏昭教授）の助成による研究成果の一部である。

参考文献

- 内山朋貴・水出有紀・堤洋樹・松村俊英 (2015) 「地方公会計制度による施設管理方針の将来予測—その2 評価結果を用いた目標値の設定に関する検討」『日本建築学会大会学術講演梗概集』 pp.35-36。
- FM推進連絡協議会編 (2018) 『公式ガイド ファシリティマネジメント』日本経済新聞出版。
- 大川裕介 (2022) 「地方公会計の推進に向けた阻害要因および対応方策の検討—予算科目と勘定科目の相違による問題を中心に」『ノースアジア大学 経済論集』 20, pp.19-29。
- 黒部市 (website) 「計画保全 (長寿命化) に対する考え方」 (<https://www.city.kurobe.toyama.jp/attach/EDIT/006/006960.pdf>) 2023/11/16。
- 国土交通省 (2023a) 「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針 (共通編)」。
- 国土交通省 (2023b) 「費用便益分析マニュアル」道路局 都市局。
- 嶋田暁文 (2022) 「公共施設マネジメントに求められる基本的思考—『延床面積総量縮減=公共施設の廃止』という発想からの脱却」『地方自治ふくおか』 76, pp.35-77。
- 総務省 (2014) 「公共施設等の総合的かつ計画的な管理の推進について」総財務第74号 平成26年4月22日。
- 総務省 (2016) 「地方公会計の活用のあり方に関する研究会報告書」総務省自治財政局財務調査課・地方公共団体金融機構。
- 堤洋樹・水出有紀 (2022) 「再整備方針の検討に用いる公共施設の定量評価手法の提案」『日本建築学会技術報告集』 28(68), pp.454-458。
- 外山公美 (2018) 「マサチューセッツ州の住民総会制度—わが国への導入可能性をふまえて」『中央大学 経済学論纂』 58(3&4), pp.121-137。
- 保木本薫・松尾貴巳 (2020) 「固定資産台帳に基づく自治体コスト情報の有用性について—吹田市における事例分析」『国民経済雑誌』 222(1), pp.87-102。
- 保木本薫・横田慎一・馬場英朗 (2023) 「固定資産台帳の公共施設マネジメントへの活用—吹田市資産経営室の試み」『会計・監査ジャーナル』 816, pp.121-125。
- 松尾貴巳 (2018) 「吹田市における公共施設マネジメントとコストマネジメント」柴健次編著『財政の健全化と公会計改革』関西大学出版部, pp.79-119。
- 水出有紀・堤洋樹・松村俊英・内山朋貴 (2015) 「新地方公会計制度による施設管理方針の将来予測—その1 将来予測の活用可能性の検討と課題点」『日本建築学会大会学術講演梗概集』 pp.33-34。
- 南学 (2016) 「公共施設マネジメントにおける発想転換」『計画行政』 39(2), pp.9-14。
- 森裕之 (2017) 「公共施設の再編と住民参加」『立命館大学 政策科学』 25(1), pp.23-32。
- 湯浅かさね・池邊このみ (2018) 「公共施設と都市公園の隣接事例にみるマネジメントと空間の在り方に関する考察」『ランドスケープ研究』 81(5), pp.583-588。
- 横田慎一 (2023) 「令和5年度 包括外部監査結果報告書『公共施設マネジメント及び直営施設の管理等に係る財務事務の執行について』」枚方市。
- City of Pittsfield (website) “FY2021 - FY2026 Capital Improvement Plan” (<https://www.mass.gov/doc/pittsfield-cip/download>) 2023/11/05。
- Commonwealth of Massachusetts (2016) *Capital Improvement Planning Guide: Developing a Comprehensive Community Program*, Division of Local Services.
- Kaganova, Olga; Mckellar, James and Peterson, George (2016) “Introduction”, Kaganova, Olga and Mckellar, James, eds., *Managing Government Property Assets: International Experiences*, Urban Institute Press, pp.1-23.