

戦略的創造研究推進事業

(社会技術研究開発)

平成29年度研究開発実施報告書

「持続可能な多世代共創社会のデザイン」
研究開発領域

研究開発プロジェクト
「地域を持続可能にする公共資産経営の
支援体制の構築」

研究代表者 堤 洋樹
(前橋工科大学 准教授)

目次

1. 研究開発の実施内容	2
1 - 1. プロジェクトの達成目標.....	2
1 - 2. ロジックモデル.....	5
1 - 3. 実施方法・内容.....	6
1 - 4. 研究開発結果・成果.....	16
2. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況	21
3. 研究開発実施体制.....	23
4. 研究開発実施者	27
5. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など	30
5 - 1. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など	30
5 - 2. 論文発表.....	32
5 - 3. 口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表）	32
5 - 4. 新聞報道・投稿、受賞等.....	33
5 - 5. 知財出願.....	33

整備計画策定に不可欠な自治体職員の積極的な活動や負担削減を実現するシステムの構築

- ・ 施設情報等の収集
- ・ 施設評価・手法等の確立
- ・ システムの構築と運用実験
- ・ 住民との協働作業手法の確立
- ・ システムのアウトプットを活用した公共資産整備案の提案

(3) 背景

一言で「地方都市」といっても、公共資産整備の状況は都市の立地・環境条件に大きく影響されるだけでなく、同じ都市内でも中心部と周辺部では大都市以上の地域格差が存在する。そこで地域毎の立地・環境を踏まえた地域生活のあり方を自治体が住民と共に客観的な視点から評価・判断し、その実現に結び付く公共資産の整備を共創する仕組みが、財源が厳しく人材も少ない多くの地方都市では切望されている。

本来、公共資産は自治体の資産ではなく住民の資産である。自治体は公共資産を管理している組織に過ぎず、自治体職員はまた住民でもある。そして公共資産は地域全体の産業・生活活動の拠点でもあるため、地域全体で共創すべき資産として、自治体はあらゆる世代の住民と共に産業・生活そして財政状況など多角的な視点から公平かつ客観的な整備計画を検討・実行しなければならない。しかし現実には、自治体任せで財政を圧迫するだけの安易な公共資産整備の実例があまりにも多い。

そこで本プロジェクトでは、地域生活の基盤である公共資産の整備を担当する自治体職員が、客観的な根拠に不可欠な情報収集、評価そして計画策定を多世代の住民とともに共創する一連の手法を確立する。そして自治体職員の活動支援や負担低減を実現しつつ、持続可能な地域生活を築く公共資産整備の進むべき姿を共に見出す仕組みを構築することを目的としている。

例えば図書館が欲しいという要望が住民もしくは自治体内から挙がってきた場合、そもそもなぜ図書館が欲しいのかを問えば読書もしくは学習の場として活用したいという意見が多いだろう。しかし読書や学習の場は図書館だけでしか実現できない訳ではない。さらに読書や学習を行う目的が知識の習得であれば、ITCを活用した方がより目的を達成できるかもしれない。図書館の有用性を否定するつもりはないが、既存の施設用途に囚われずに本来の目的を的確に汲み取り、対応を考え実行に移す自治体職員を増やすことが、厳しく限られた財政状況にある地方都市に求められていることは明白である。そのためには自治体職員だけでなく、立場や世代に関わらず全ての住民が日頃から公共資産に関心を持ち、公共資産のあり方について客観的な根拠を基に議論できる下地を築くことから始める必要がある。もちろん公共資産のあり方は、地域生活のあり方を問うことに繋がる。

このように公共資産整備の進むべき姿を明確に持つ自治体職員を育てることは、地方都市の存続にかかわる重要な課題であり、最終的には住民の責任である。そして持続可能な地域生活を実現する本質的な地方創生を実現するためには、本プロジェクトが目指す自治体職員と住民が公共資産整備を通して地域産業・生活のあるべき姿を共創する体制の整備が不可欠である。

またこの多世代共創の仕組みを全国かつ継続的な活動にまで展開するために、本プロジェクトの終了後にも公共資産整備に関わるシステム運用及び支援体制を運用する体制・組

織が不可欠だろう。全国的に見れば、公共資産整備のあり方を本気で模索している自治体は存在するものの、その障壁はあまりに高い。そのため本プロジェクトの成果を引き継ぎ、全国の自治体の公共資産整備における支援ハブとなるシステムと組織を実装する。

なお多世代共創を考える場合、世代毎の負担と受益の問題も考慮する必要がある。そのため「世代会計」の考え方を援用して世代間の均衡（不均衡）についても明らかにしたい。これは現在の行政の支出・収入構造と、今後の施策を前提とした場合、どの世代が得をし、どの世代が損をするのか、数値化し定量的に評価する枠組みとして1991年に初めて手法が提示され、日本でも『経済財政白書』（内閣府）などで分析が試みられている。そこで本プロジェクトでは、住民を「高齢者（65歳前後～）」「社会人（20歳前後～65歳前後）」「学生（10歳前後～20歳前後）」「幼児（～10歳前後）」の4世代に分類し、世代間の視点から課題を明確にする。

一般的に、「高齢者」は消費活動が主体であるが、公共資産整備に関心を持ち自治体とも積極的な関わりを持つ。一方「学生」も消費活動が主体であるが、公共資産には関心がなく、自治体との関わりも少ない。また生産活動の主体となる「社会人」は仕事や家事そして「幼児」の対応に追われ、自治体との取り組みに参加できていない。そのため本プロジェクトでは、「学生」自らが生産活動の基盤となる公共資産整備に参加する仕組みを創設することで、「高齢者」や「社会人」も巻き込みながら地域全体を生産活動の主体に転じさせ、結果的に資産整備の世代間負担が縮減され地域産業・生活の活性化に繋がる多世代共創の仕組みを目指す。

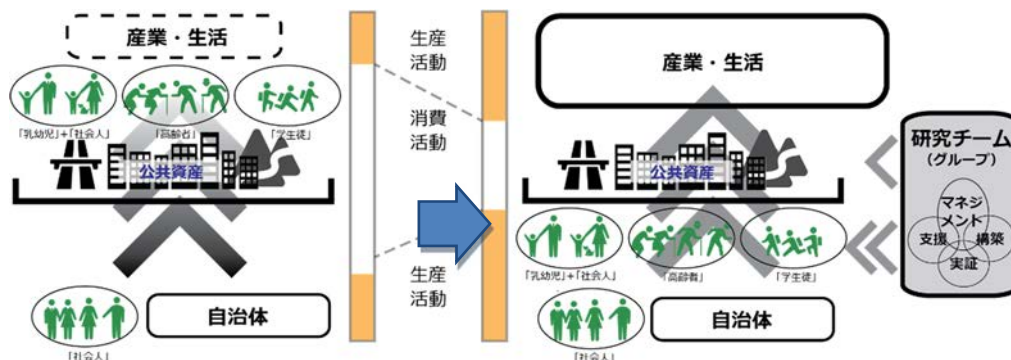


図 2 現状（左）と研究チームとの共創による公共資産整備の効果（右）の模式

1 - 2. ロジックモデル

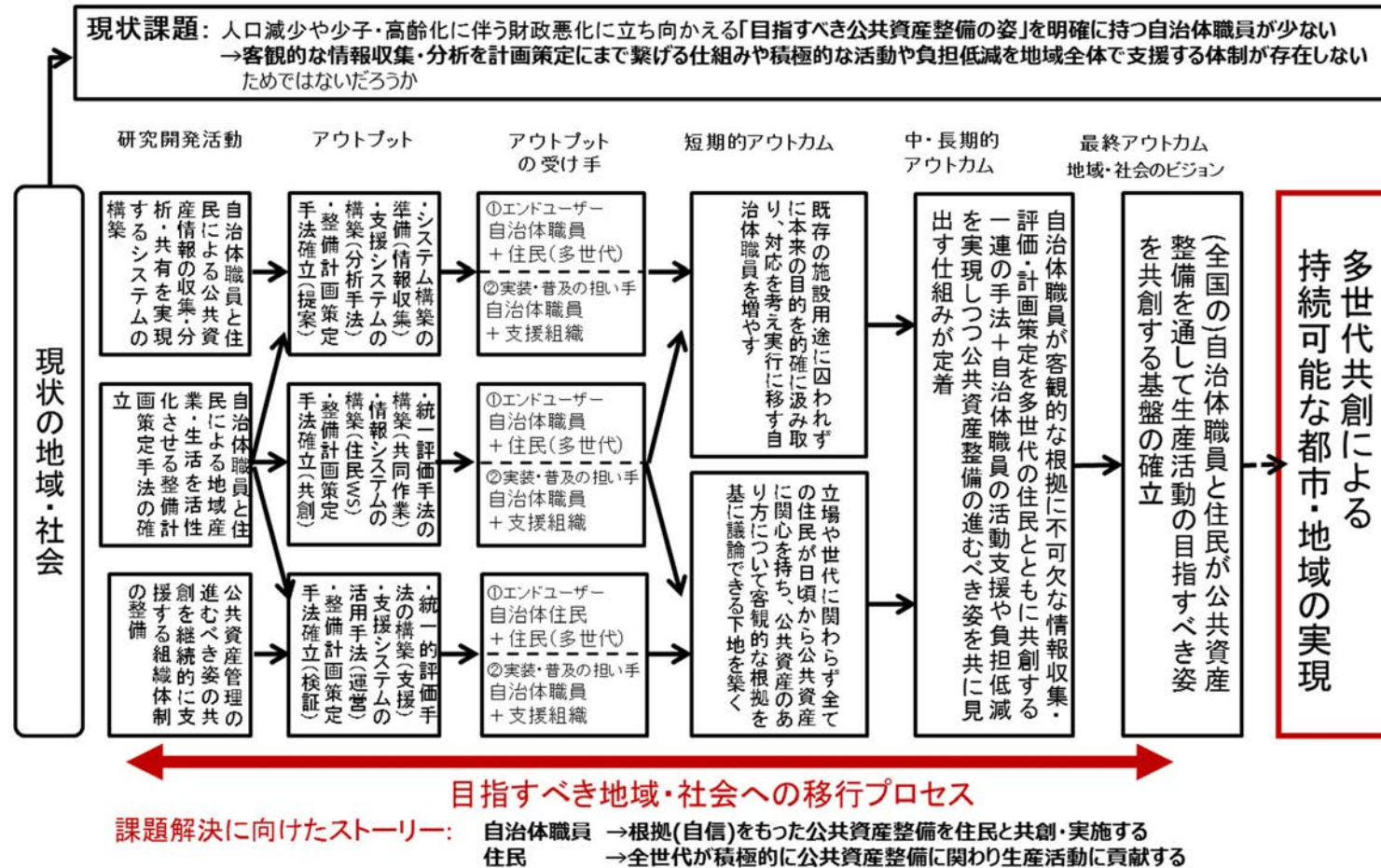


図 3 ロジックモデル

1 - 3. 実施方法・内容

(1) 実施項目の全体像

本プロジェクトでは研究期間内に、整備計画策定に不可欠な自治体職員の積極的な活動や負担削減を実現する本支援システムの構築と、全国の自治体を対象とした公共資産の整備から管理までの共創を支援する組織体制の確立を、研究計画当初からの協力自治体である前橋市、犬山市、会津若松市に加え、御前崎市、長野市、池田市、秩父市、鴻巣市、廿日市市において検証する。複数の対象都市での活動から、本プロジェクトの成果が単なる資産整備を単一的な手法で対応する仕組みではなく、全国の自治体でも対応可能なシステムと支援体制であることを内外に発信する。

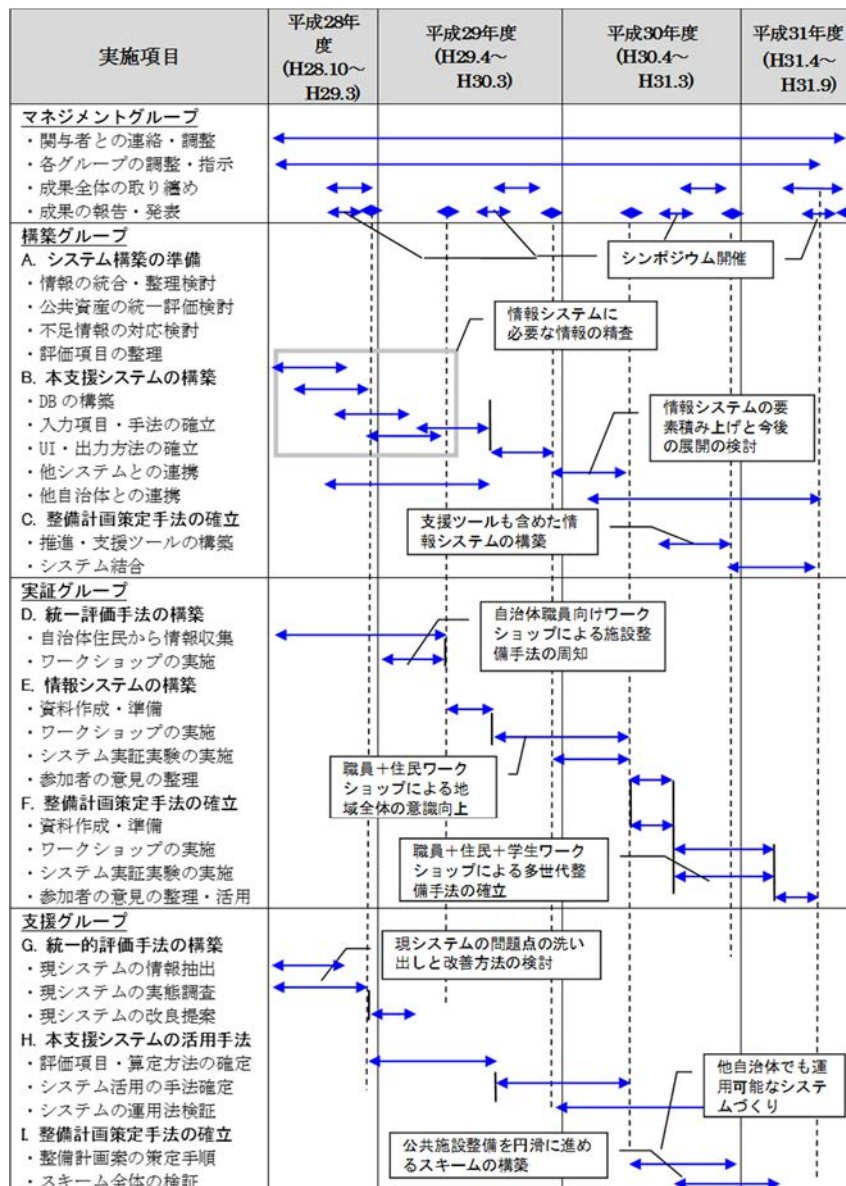


図4 研究開発の主なスケジュール

（２）各項目の実施内容

今年度の達成点①

A. システム構築の準備

実施項目①-1：評価項目の整理

I. 財務評価の検討（財務部会）

昨年度に引き続き、情報システムへ構築する財務評価の要素技術（費用便益・世代会計）に関する検討を実施した。

（１）施設別の費用便益の提示

道路などのインフラはその効果を図るため便益の算出手法が確立している。本プロジェクトでは、公共施設も同じような考え方を導入できないか、財政的な面から施設再編の効果を示す手法の構築を目指す。

なお小中学校の学校施設は義務教育を目的とする。義務教育サービスを実施するための施設であるから、学校施設の機能は義務的消費財であり、需要に利用者の選好による効用の差が顕れる余地はほとんどないといえる。たとえば、ある学区の小学校が廃止されて隣の学区に統合されたとしても、当該学区の児童に対する教育サービスは隣の学区の小学校において引き続き供給される。したがって、学校教育の利用者にとって、施設の統廃合による便益の変化は概ね無視できると考えられる。

一方、学校施設は地域において一定の機能を果たす。例えば学校開放は、学校施設の目的外使用に関するいくつかの法令に基づき、学校教育以外の目的で学校施設を使用することができることである。社会教育については、教育基本法、社会教育法、スポーツ振興法に位置付けられており、その他、公職選挙法、災害救助法、消防法等により選挙、災害時、非常時における使用が可能となっている。これらの機能の多くは、地域住民等が学校施設を選択的に利用すること、あるいはオプション的な利用が想定されており、学校施設の整備状況によって便益が変化する。

そこで、目的外使用については、非市場財の経済的価値の計測を行うため、学校施設の目的外使用に関して、マクロミルによる全国調査（全国の政令市、特別区、一般市町村から区別してサンプルをとる）および協力自治体へヒアリング調査を実施した。現在データの分析中である。

（２）施設別の世代会計の提示

これまで国単位で算出していたものを自治体（施設）単位で算出し、世代間の差を明らかにする手法の構築を目指し、鴻巣市および会津若松市のデータを元に試算を行い、検討を進めてきた。

① 基本的な考え方

- a. 基準年（20**年度）団体の、施設毎の歳出項目を「受益」と考える。
- b. 基準年（20**年度）団体の歳入項目を「負担」と考える
- c. 基準年（20**年度）「受益」「負担」の各項の金額を、それぞれ、受益する世代、負担する世代に割り当てる（配賦する）。
- d. 基準年（20**年度）の各年齢別人口で、「一人当たりの受益-負担額（純負担額）」を計算する。
- e. 上記で計算した各年齢別・一人当たり純負担額を、将来の人口推計を使って集計する。

② 各データと計算手順

- a. 施設：各団体の「施設カルテ」等から採取

- b. 受益額（施設ごとの「フロー費」過去3年分の単純平均を単年度の支出額（受益額）とする。ただし、中長期保全計画の数値を使って、単年度支出額を計算する方法も考えられる。）
- c. 世代（5年刻み。0歳～90歳以上。19階層。）
- d. 配賦基準（どの世代がどの施設から受益しているか、配賦基準を作成する。この配賦基準を使って、上記フロー費を、施設単位で各世代に配賦する。）
- e. 歳入（基準年における、各自治体「歳入歳出決算書」より、歳入科目と、その金額データを採取する。その際、地方債、臨財債等ストック科目は除く。歳出と同様、どの世代が負担しているか、配賦基準を作成する。例では、15～64歳しか負担しない、と仮定している。歳出と同様、歳入額を各世代に配賦する。）
- f. 純負担額（純負担額＝負担－受益 と定義する。基準年における、世代ごとの純負担額を計算する。基準年における、世代ごとの人口データを用いて、「基準年における各世代【一人ごと】の純負担額」（A）を計算する。）
- g. 将来人口データと生涯純負担
- h. 社人研の、世代ごと5年刻み市町村別推計データを用いる。（この人口予測データを用いて、上記（A）を、5年刻みで、将来に向かって足し上げる。この後、5年刻み年齢別に集計することで、各世代別（生涯）純負担が計算される。また、5年刻み年度別に集計することで、各年度別収支バランスが計算される。）

実施項目①-2：協力自治体でのシンポジウム実施

II. 3自治体におけるシンポジウムの実施

協力自治体の長野市（1月20日）、前橋市（1月21日）、池田市（1月27日）でシンポジウム「公共施設マネジメントのススメ方」を主催した。実施しているプロジェクトの概要とシンポジウム開催地における成果、今後の展開について会場全体で議論を交し、本プロジェクトの周知と方向性の確認を行った。

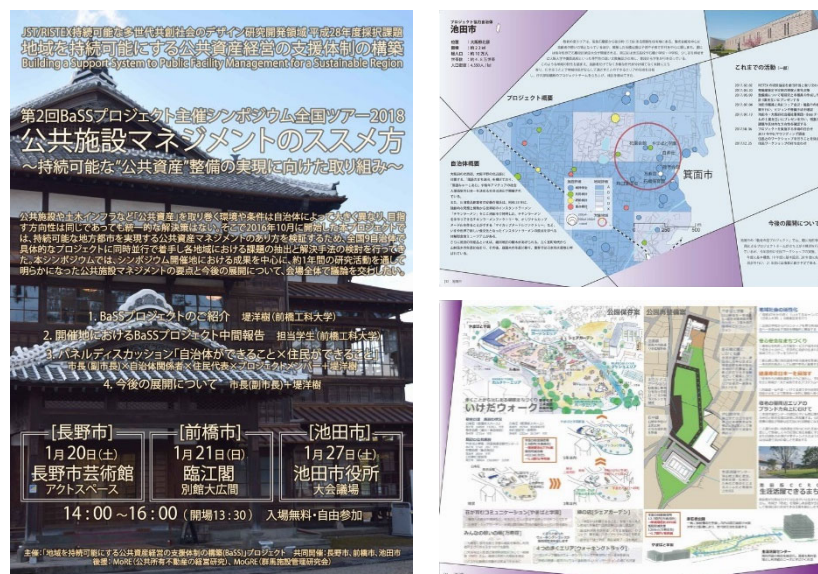


図5 シンポジウムポスター（左）とパンフレット一部（右）

今年度の達成点②

B. 本支援システムの構築

実施項目②-1：DB（資産情報ベース）の構築

III. 協力9自治体の公共施設情報の収集

公共施設マネジメントに必要な整備方針等の検証を行うため、協力9自治体に対して施設評価に必要な情報の収集を依頼した。データ収集は、当プロジェクトがエクセルベースのフォーマットを作成し、協力自治体へ提供した。

表1 収集した公共施設情報

施設 ID	大規模改修年	別途年間臨時職員賃金	浸水評価
棟 ID	経年	収入合計	土砂災害評価
施設&棟 ID	耐震性能	フロー費※人件費含ストック費除	12条点検(設備)結果
施設名称	耐震補強の状況	修繕費	簡易診断評価
棟名称	12条点検(建物)評価	工事費等※大規模除く	環境評価
所管課	簡易診断評価	ストック費	バリアフリー評価
「所管」	消防点検評価	lat	延利用者数
「利用」	簡易評価	long	想定人数
建物延床面積	現金支出	500m メッシュ人口密度	開館日数
竣工年	別途年間職員給与	区域評価	稼働時間

実施項目②-2：入力項目・手法（マニュアル）の確立

IV. 施設評価手法の整理、マニュアルの作成

情報システムへ施設評価を実装するため、施設評価手法の根拠を一覧表へ整理した。

①評価項目について						
データ入力欄「項目」「延床面積」「竣工年」						
出力年						
施設評価※建物の面積で重み付け※書字は入力規制(その他は数値もしくはA～Dを入力)						
評価項目	使用データ	備考	A	B	C	D
建物性能	(1)(代表)建物建築年度(西暦)※(☆)BAリノベーション(自動リノ)※(☆)3自動リノ(代)	大規模改修に当たる工事はないことから未入力	0.45以上	0.35以上	0.2以上	0.2未満
耐震性能	(1)(代表)建物耐震補強(選択)※(☆)3自動リノ(代)	不要は「新耐震」、それ以外は「旧耐震」に実装	新耐震または旧耐震	旧耐震	旧耐震	旧耐震
建物法定・劣化	(1)(代表)建物耐震補強(選択)※(☆)3自動リノ(代)	一部実施は「未実施」、実施済みは「済」に実装	不要・済	一部実施	未実施	要診断
★新規★劣化診断結果(配注)	12条点検の必要性はすべて無しとした	問題なし、または対応済み	指図書事項有(対応予定有)	既存不適合有(対応予定有)、または指図書事項あり(対応予定無)	既存不適合有(対応予定無)	未実施
		目立った破損・外傷はない	微細な破損・外傷は存在するが、事故(タイルの落下等)に結びつく可能性は少ない	大規模な改修等を行って(ない)ため、破損・外傷が目立つ	事故発生の可能性が高く、早急な対応が必要である	確認できない箇所が多い、または未実施

図 6 施設評価手法の根拠

実施項目②-3：UI・出力（活用）方法の確立

V. システム部会においてUI等の検討を実施

当初の予定よりも情報システムの開発が遅れているため、今年度はUI（User Interface）の検討を実施することができなかった。来年度に情報システムの利便性向上を検討する。

今年度の達成点③

D. 統一評価手法の構築

実施項目③-1：ワークショップ（職員）の実施、民間活力の検討

VI. 自治体職員に対する支援

(1) 職員ワークショップの実施

池田市の敬老の里プロジェクト、鴻巣市の鴻巣中央公民館周辺エリア再編プロジェクトにおいて、自治体の関係所管の担当者を集めたワークショップを実施した。ワークショップでは、整備案について堤研究室と市職員が作成した案を互いにプレゼンし、関係者のニーズや納得できる解を検討した。

表2 実施した職員ワークショップの概要

年月日	名 称	場 所	参加者
H29/05/09	池田市職員ワークショップ	池田市役所	池田市、BaSS メンバー
H29/07/19	池田市職員ワークショップ	池田市役所	池田市、大阪府社会福祉事業団、BaSS メンバー
H29/09/14	鴻巣市職員ワークショップ	鴻巣市役所	鴻巣市、BaSS メンバー
H29/12/14	鴻巣市職員ワークショップ	鴻巣市役所	鴻巣市、BaSS メンバー

(2) サウンディング型市場調査の実施支援（池田市）

池田市の敬老の里プロジェクトでは、民間事業者との「対話」を通して以下の点における利活用のノウハウ・アイデア等の提案を受けることにより、当該エリアの市場性を把握し、民間活力導入の可能性を判断することを目的としたサウンディング型市場調査の実施を支援した。

- ・高齢福祉施設としての機能更新
- ・現状機能をすべて更新するものではなく、地域に必要なものを取捨選択したコストの低減
- ・公共施設等に配慮した地理的活用と、福祉増進・他用途との複合化による周辺住民の利便性の向上

その結果、3社からの対話・提案が実現し、当該エリアの機能更新の方法、土地利活用のためのアイディア、土地活用エリアの運営スタイルの提案、人々が集い交流できる地域の貢献、自由提案・意見等を得た。そのなかでも1社からは、整備費の大幅な削減の可能性について提案があったため、今後の基本構想案の作成時に参考とする。

今年度の達成点④

E. 情報システムの構築

実施項目④-1：（建物・土木インフラ評価用）資料作成・準備

VII. 地域評価の検討（インフラ部会）

公共施設の整備を検討する際、建物単体の状況だけでなく、対象施設の周辺を面で捉えた地域の視点が必要である。本部会では昨年度に引き続き、公共施設整備の地域の具体的な評価・分析手法の検証を行った。



図7 地域評価の手法案

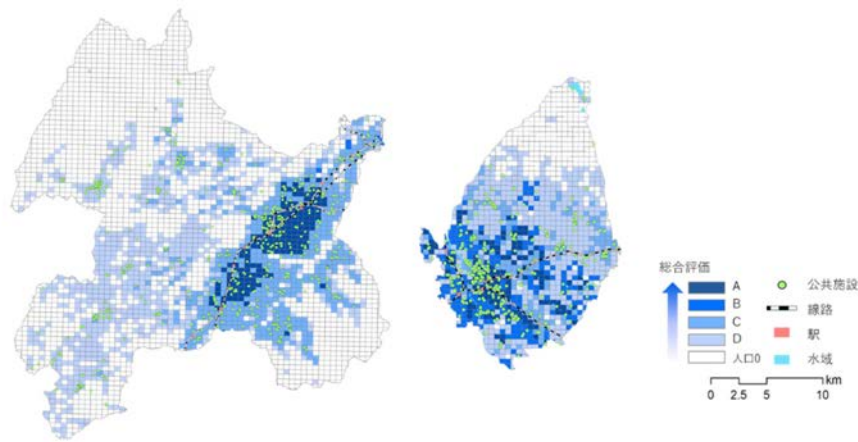


図8 評価結果の例（左：長野市、右：前橋市）

実施項目④-2：ワークショップ（住民）、民間活力の検討、自治体交流会の実施

VIII. 公共資産整備の実現推進

（1）住民ワークショップの実施

前橋市、長野市、池田市において職員や住民を対象にしたワークショップを実施し、地域全体の意識向上および多世代整備手法の検証を行った。

ワークショップでは世代別のグループに分かれ、参加者に施設の魅力や問題点、利用する理由・しない理由などを付箋に書いてもらい、公共施設の最適化に向けた「たたき台」を検討した。また各地域とも小学生から60歳以上の方まで幅広く、多世代によるワークショップが実現した。



図9 篠ノ井地区第1回市民ワークショップの様子

(2) 自治体交流会の実施

対象自治体職員間やプロジェクトチームらとの交流や情報交換を行う1泊2日の交流会を東日本・西日本の2カ所で開催した。交流会では、与えられた課題をグループで検討し解決案を提示するワークショップを通して、公共資産整備の実現に向けた課題の整理や解決手法について参加者全員で議論した。

① 東日本（8月7日～8月8日）、会場：芋井小学校第一分校

東日本の交流会には、BaSSプロジェクトメンバー（5名）、自治体職員（3名）、学生（13名）、その他（1名）の総勢22名が参加した。

なお交流会の感想、次回以降の要望など配下のとおりである。

- ・自治体職員の方と同じチームで案を作れるのはとても良い経験となった。
- ・多くの自治体の参加を促す募集のやり方等はもっと検討する必要があると感じた。
- ・地元住民と学生とのコラボは予想外の収穫。地場産業を含めた地域振興策への議論に発展した。



図10 自治体交流会（東日本）の様子

② 西日本（8月30日～8月31日）、会場：敬老会館

西日本の交流会には、BaSSプロジェクトメンバー（7名）、自治体職員（7名）、学生（6名）、その他（7名）の総勢27名が参加した。

なお交流会の感想、次回以降の要望など配下のとおりである。

- ・議論を通じて、行政のかたくなな枠組から抜け出せていないことがよくわかった。
- ・「交流」のしかけについて、もう少し改善の余地あり？
- ・“比較する”ということが、公共施設の検討において最も重要だと思いました。



図11 自治体交流会（西日本）の様子

IX. (仮称) 公共施設管理システム構築

リングを実施した。今後は他6自治体に対しても同様の実証実験を行う予定である。

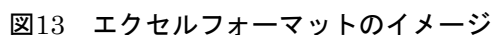
9



今年度の達成点⑤

実施項目⑤-1：現システム（エクセルベースでの情報）の改良提案

施設評価の計算手法や入出力の項目等をエクセルシートへ整理し、施設評価手法の改良案を検討した。



今年度の達成点⑥

H. 本支援システムの活用手法

実施項目⑥-1：評価項目・算定方法の確定（自治体間交流会での検証）

XI. システム部会での評価項目・算定方法の検討

当初、評価項目・算定方法について自治体間交流会での検証を予定していたが、情報システムの構築が間に合わなかったため、実施できなかった。

そこで別途システム部会でシステムの評価項目・算定方法について検討を行い、来年度から本格的に各自治体での仮運用を行う準備を行った。

実施項目⑥-2：システム活用の手法確定（個別計画のとりまとめ）

XII. 協力9自治体を対象に個別（地域）整備計画案の作成

協力9自治体において施設整備に関するプロジェクトを立ち上げ、個別（地域）整備計画の策定手法の検討を行った。各自治体の状況に応じて職員や住民を対象にしたワークショップを実施し、地域全体の意識向上および多世代整備手法の検証を行った。

① 池田市（大阪府）

対象エリアは、阪急石橋駅から徒歩約15分にある閑静な住宅地にある。敬老会館を中心に高齢者の憩いの場として、隣接した石橋公園は子供や子育て世代を中心に親しまれ、夏には毎年恒例で石橋校区納涼大会が開催される。周辺には池田高校や石橋小学校・中学校、少し足を伸ばせば大阪大学や園芸高校といった専門性の高い文教施設が立地し、日常的に学生が行き交う。このような地域の特性を踏まえ、高齢者だけでなく多様な世代が分け隔てなく気軽に立ち寄り、行き交うことで地域住民が安心して過ごすことのできるエリアの形成を目指し、庁内部局横断のプロジェクトチームを立ち上げ、検討を進めている。

② 廿日市市（広島県）

対象エリアは、世界的な観光地へ繋がる宮島が隣接し、地域の文化と健康の拠点となっている。また敷地内には、体育館・市民センター・図書館等が一体的に整備されているが、施設別に管理・運営されていることから施設集積による利点が十分に活かされていない。加えて合併前に整備された体育館と市民センターは老朽化が進み、安全性の確保が急務である。このような状況を踏まえ、多世代が意識せずに交流できる施設群の形成を目指し、子育て世代・児童生徒へのヒアリング等を行いながら、検討を進めている。

③ 前橋市（群馬県）

対象エリアにある広瀬川河畔緑地は前橋市の中心市街地に位置し、周辺には前橋文学館・アーツ前橋・臨江閣が点在し、文化芸術・歴史資源が豊富である。一方で、施設の老朽化や高木の繁茂により暗い・危険というイメージももたれているが、近年では前橋商工会議所・前橋街づくり協議会が中心となり提案した「広瀬川テラス構想」をはじめ、住民主導のまちづくりが活発に行われている。本プロジェクトは本構想の更なる推進を図るべく、大学が行政と住民の間に入り、住民の広瀬川に対する思いを整理・集約することで、行政への実現可能な政策提言に繋げることを目的にしている。

④ 会津若松市（福島県）

会津若松市では施設評価や施設カルテの作成など、市全体の公共施設に関する客観的なデータ収集および整理を熱心に行ってきた。その結果をもとに具体的な再編計画案を検討した結果、対象エリアは市の北部に位置し、農地と集落を中心とした田園風景が広がる地域で、公共施設の老朽化、人口減少による利用者の減少等が課題となっている地区を選定した。今後は市のフィードバックを受けながら実現可能な再編計画へ繋げていきたい。

⑤ 御前崎市（静岡県）

本プロジェクトでは、隣接する2つの地区（白羽・御前崎）について、サービスの品質を落とすことなく、施設総量の削減を達成する再編手法の検討を行った。白羽地区は老朽化した支所の活用方策が課題である。支所は改修を行うことが決定しているが、3階の内の1階しか活用方策が決まっていない。また周囲には文化会館・公民館・福祉センターが立地し、一体的な整備が望まれる。一方、御前崎地区の課題は分散配置されたこども園である。本施設は、平成27年4月に認定こども園化したのが、敷地の離れた旧幼稚園と旧保育園の建物を利活用する形で開園したため、こどもを迎えに来る保護者や運営する保育士にとって不便な状態が続いている。

⑥ 鴻巣市（埼玉県）

対象エリアはJR 鴻巣駅・商店街と市役所の間地点であり、市の中心拠点に位置付けられた地区に属する公民館・勤労青少年ホーム・児童センターをはじめ、周辺には小・中・高校の教育施設が立地する公共施設の集積したエリアである。しかしながら、施設別に整備が進められてきたため、運営体系が別々であったり、出入口が個々に存在したりするなど、公共機能集積エリアとしての強みが活かされていない。また、老朽化や利用者層の固定化も課題となっている。

⑦ 長野市（長野県）

対象エリアの篠ノ井地区は、大きく2つの課題を抱えている。1つ目は、南部図書館の移転改築であるが、昭和54年に建設された建物で劣化が進んでいる上、市内に2館しかないため、広域的な視点からも検討が必要な施設である。2つ目は、JR 篠ノ井駅周辺の活性化であるが、JR 篠ノ井駅はJR長野駅に次いで乗降客の多い駅にも関わらず駅前商業地としてのポテンシャルを十分に活かしきれていない。また鉄道によって住宅街と商店街が東西に分断されており、一体的な活性化も課題となっている。本プロジェクトでは、ファシリテーターが住民と行政の間に入り、具体的な整備イメージを提示しながら、公共施設の将来像について検討を行った。

⑧ 秩父市（埼玉県）

吉田地区は平成17年に秩父市と合併した地域で、地区内の施設には旧吉田町時代の形跡が残る。対象エリアは、本地区の教育施設（幼稚園・保育所・小学校）が集積した場所である。隣接する幼稚園と保育園は、合同保育の実施や共同のPTA組織の立ち上げ、駐車場の共有など、運営面での連携が行われている。本プロジェクトでは、建設から60年を経過し老朽化した保育所の整備を機に、認定こども園化の検討を進めることになった。認定こども園化に向け、ライフサイクルコストの低減を考慮した再編方法を検討した。

⑨ 犬山市（愛知県）

対象施設のフロイデは名鉄犬山駅から徒歩約5分の場所に位置し、平成7年に「国際観光の振興」「国際交流の促進」という目的で設置された施設である。国際会議が開催できる会議室やホールのほか、アスレチックジム・スタジオや温水プールなど多目的な機能を有する。しかし近年は稼働率や利用者数の減少が続く一方で、社会情勢の変化等により建設当初の目的である国際観光以外の需要が増加している。このような状況を踏まえ、市は無作為抽出の市民アンケートを実施するなど、今後のあり方を模索している。そこでフロイデを中心としたスペースの有効活用と機能の充実を図るための再編方法を検討した。

1 - 4. 研究開発結果・成果

(1) 明らかになったこと

- 自治体任せではなく地域全体で公共資産整備を共創する仕組みが構築できないか？
職員および住民らとの具体的な施設整備計画の検討を通じて、地域全体を多世代で共創する仕組みについて理解を得られた。また前年度までの取組みから得られた知見を体系化し、全国の自治体に適応可能なマネジメント手法のモデル「(仮称) 公共施設マネジメント八策」を構築した。なお公共資産整備に不可欠な自治体の体制や作業工程についても体系化を行う必要があることが明確になった。

表6 (仮称) 公共施設マネジメント八策

施策名		施策の概要
超現実安全確保計画	年間スケジュール管理体制	年間スケジュールとデータリンク
	暫定対策体制	屋上・一斉清掃業務＋暫定措置
	事前相談体制	状態監視保全（日常点検と法定点検のリンク）
	実行支援体制	営繕部署の支援、継続した研修（FM＋状態監視点検）
施設トータルコスト削減計画	全庁棚卸体制	全庁施設における検討開始年策定
	マネジメントシート作成体制	財務・品質・供給のロジックな解決策
	モデル事業推進体制	PFI・PPP等、ワークショップ
	オーソライズ体制	政策調整会議等

- 地域を活性化し豊かな地域生活を実現する公共資産を整備・継続させる体制を実装できないか？
インフラ及び自治体財務に関する分析手法について、どちらも「評価結果をどう使うか」「資産整備にどう繋げるか」「具体的な役割や作業は何か」といった一連の作業工程を踏まえた仕組みづくりが求められていることが明らかになった。なお平成29年度から立ち上げたシステム部会では、主に情報システムへ構築する要素技術の議論を行い、施設評価や施設カルテなど一部要素技術は実装したものの、当初の予定よりも少し遅れ気味で、現システムでは利用者が容易に操作できる仕様ではないため、現在UI(User Interface)等の改良し利便性向上を目指し作業を行っている。また自治体外部に第三者的な立ち位置の支援組織を構築することが継続的な支援には不可欠であることが確認できたことから、NPO等の法人設立を目指す。

(2) 各項目の成果

今年度の達成点①

A. システム構築の準備

実施項目①-1：評価項目の整理

I. 財務評価の検討（財務部会）

「公会計との連携」の実現とその実効性を示す分析手法として、施設別の「便益分析」「世代会計」の算定が求められていることが、複数の自治体で確認できた。そこで歳入・歳出決算書の28節を参考に施設別に会計情報を分類すること、施設に関する実際の利用者年齢の割り振りが必要であることが確認できた。一方で基準年以前の各世代負担額の取扱い、中長

期保全計画との連携のためにフルコストの分解などの手法を検討する必要があることから、来年度も継続的に分析を行う。

実施項目①-2：協力自治体でのシンポジウム実施

II. 3自治体におけるシンポジウムの実施

実施しているプロジェクトの概要、シンポジウム開催地における成果、今後の展開について会場全体で議論を交し、住民だけでなく自治体幹部や議会にも本プロジェクトの周知と方向性の確認を行うことができた。なお住民にとっては地元の公共施設がどう再編されるかに対する関心が高いため、シンポジウム後の報告や整備計画へのかかわり方については今後も検討が必要である。また住民ばかりでなく自治体職員が公共資産を整備する方法は様々あるということを知るきっかけとしては有用であるが、現実的に整備が進行するとは限らないため引き続き支援が不可欠である。

今年度の達成点②

B. 本支援システムの構築

実施項目②-1：DB（資産情報ベース）の構築

III. 協力9自治体の公共施設情報の収集

協力9自治体の公共施設情報を収集し、住民への公開を前提とした財務・品質・供給面の情報を取りまとめた施設カルテに必要なデータベースを構築することができた。しかし自治体により公共施設情報の精度が異なるため今後も継続的に情報更新が可能となる仕組みづくりや情報システムの導入が課題である。来年度は複数の自治体で情報システムを仮導入し、必要データを取込む過程で更新・精査を行う予定である。

実施項目②-2：入力項目・手法（マニュアル）の確立

IV. 施設評価手法の整理、マニュアルの作成

施設評価の入力項目・手法（マニュアル）を整理することで、情報システムへ施設評価の機能を説明・確認することが可能となった。なお情報システム自体は同画面で入力・出力を行うが、利用者によって使い方は変わるため、利用者別のマニュアルや説明資料が必要であることを確認した。

実施項目②-3：UI・出力（活用）方法の確立

V. システム部会においてUI等の検討を実施

情報システムの開発が当初の予定よりもやや遅れているため、UI（User Interface）の検討を実施することができなかった。しかし情報システムに必要な機能は最低限実装ができたため、来年度も引き続き複数自治体における仮導入に向け情報入力・出力の作業を行う。

今年度の達成点③

D. 統一評価手法の構築

実施項目③-1：ワークショップ（職員）の実施、民間活力の検討

VI. 職員ワークショップの実施

自治体の部局横断的なプロジェクトチームを結成し職員ワークショップを繰り返し実施することで、様々な角度からの発想や部署間の課題に対する相互理解等の効果を確認することができた。一方で自治体がプロジェクトチーム発足に至る過程やその必要性については調査できていない。なおサウンディング型市場調査の実施に必要な募集要項の作成、民間企業との対話を第三者の立場から支援することで、その必要性や支援組織の立ち上げに向

けた作業確認を行った。

今年度の達成点④

E. 情報システムの構築

実施項目④-1：（建物・土木インフラ評価用）資料作成・準備

VII. 地域評価の検討（インフラ部会）

公共施設の評価に欠かせない立地・環境を評価する地域評価について、「たたき台」となる6項目を設定することができた。なお現状の一般的な土木インフラ（道路や上下水道等）を整備する流れには、削減という発想が自治体になく、また施設同等の情報収集が現時点では困難な状況であることから、当プロジェクトが検討している評価を現状の仕組みとどう連動させていくかの検討が必要であることが判明した。

実施項目④-2：ワークショップ（住民）、民間活力の検討、自治体交流会の実施

VIII. 公共資産整備の実現推進

○ワークショップ（住民）

多世代の住民と公共施設整備に関するワークショップを進める手法を構築することができた。またワークショップの全参加者に対し、ワークショップの意義やマネジメントの重要性を訴え協力体制の下地を構築することが可能であることを示した。一方で当プロジェクトが考える個別（地域）施設整備全体の流れ、全体におけるワークショップ（住民）の位置付けをより明確にする必要があること、またワークショップの結果をその後の検討にどう繋げるかについては今後も検討が必要である。

○自治体交流会の実施

自治体、民間企業、大学、地元住民等、立場を超えて議論することで、参加者同士が考え方の違いや整備計画の精度・密度を認識することができた。一方で自治体交流会の告知が遅く自治体職員の参加が少なかったため、来年度は予算確保ができる時期に告知を行う。なお自治体によって温度差があるため、参加者同士の交流にとらわれずワークショップの内容を検討する必要があることが明らかになった。

実施項目④-3：システム実証実験の実施

IX. （仮称）公共施設管理システム構築

構築した情報システムに対する現場の意見を聞くことで、今後のシステム開発や実装を実現する上で参考になる貴重な情報を得ることができた。なおセキュリティの問題からネットワークの利用方法が異なり、全ての自治体が同一端末上での仮想環境などによるインターネット分離を行っていないことから、LGWANなどへの対応やクラウドの情報システムをどう運用するかが課題であることが分かった。なお評価／老朽度／LCCについて、庁内や議会、市民へ評価手法の説明を求められることが多いことから、計算の仕方や根拠が確認できると良いことが明らかになった。

今年度の達成点⑤

G. 統一的評価手法の構築

実施項目⑤-1：現システム（エクセルベースでの情報）の改良提案

X. 会津若松市のデータを中心に施設評価手法の改良案を検討

会津若松市では施設カルテについて共同で開発を行い、エクセルベースで項目を整理することで、施設カルテの公開まで行った。また情報システムにおける施設カルテについても会津若松市の施設カルテを基に項目について再度検討を行い、公共施設の評価機能や情報

提示手法を確立し情報システムへ実装することができた。なお今後は財務分析や中長期保全計画との連携について検討を行う。

今年度の達成点⑥

H. 本支援システムの活用手法

実施項目⑥-1：評価項目・算定方法の確定（自治体間交流会での検証）

XI. システム部会での評価項目・算定方法の検討

施設カルテで示す施設評価については確定することができたが、財務に関する情報の提示については歳入・歳出決算書の28節に合わせて表示を行うことに変更を行う。また来年度は中長期保全計画の機能の搭載と財務評価をどこまで掲載するか検討を行う。

実施項目⑥-1：システム活用の手法確定（個別計画のとりまとめ）

XII. 協力9自治体を対象に個別（地域）整備計画案の作成

自治体によって進捗状況に差はみられるものの、協力9自治体において個別（地域）整備計画の策定手法の検討を行うことができた。特に職員や住民を対象としたワークショップについては手法を確立した。一方で当プロジェクトが考える個別（地域）施設整備全体の流れの整理が不十分であることから、具体的な整備が期待できる池田市や廿日市市を中心に一連の作業の整理を行い、来年度中にまとめる必要がある。

（3）当該年度の成果の総括・次年度に向けた課題

平成29年度までの進捗状況を以下に示す。

○施設情報等の収集

協力9自治体の公共施設情報を収集し、データベースを構築することができた。しかし構築した公共施設のデータベースについて、精度（情報の正しさ）の確認ができていないため、来年度に情報システムにデータを取込む過程で検証を行う。

○施設評価・手法等の確立

施設評価の入力項目や手法（マニュアル）を整理し、庁内説明等に活用できる資料を作成した。また財務評価（世代会計・費用便益）の手法について、研究の方向性を見出すことができた。次年度に実際のデータを用いた分析手法の検証を行う。

インフラ部会において、地域評価（道路や上下水道等）の具体的な評価・分析手法の検証を行った。現状の一般的な土木インフラを整備する流れには、インフラを減らすという発想がなく、当プロジェクトが検討している評価を現状の仕組みとどう連動させていくかが課題である。

○システムの構築と運用実験

情報システムに施設評価や施設カルテ等の公共施設情報の収集・共有を行う機能を実装することができた。しかしUIなど利便性や操作性についてはシステム構築者との意思疎通が難しく、当初予定よりやや遅れている。そこで協力3自治体（会津若松市・長野市・廿日市市）に対し、情報システムのデモおよびヒアリングを実施した。次年度に、その他6自治体に対しても同様の実証実験を行う予定である。

○住民との協働作業手法の確立

本プロジェクトで検討している住民との協働作業手法は、従来のように整備計画が決まってから住民の意見を聞くのではなく、計画を策定する前の段階に開催するものである。自

自治体職員が整備計画案を作成し、住民との意見交換で問題があれば変更するという方法をとっている。また近年の社会情勢を踏まえると、従来のように施設単体の建替えを考えていれば良いという状況になく、地域全体で考える視点が必要であるため、自治体職員はありとあらゆることを考えなければならず、整備計画案の作成に苦勞している。そこで行政は与条件を示して、住民も与条件について考えを明確にしていくことが重要であるが、現実には行政が与条件を明確にできない状況もあることが分かった。次年度は、その要因と解決策の検討を行う。

○情報システムのアウトプットを活用した公共資産整備手法の構築

協力9自治体において施設整備に関するプロジェクトを立ち上げ、個別（地域）整備計画の策定手法の検討を行った。各自治体の状況に応じて職員や住民を対象にしたワークショップを実施し、地域全体の意識向上および多世代整備手法の検証を行った。なお今年度はシステムの構築が間に合わず、システムのアウトプットを活用する機会が少なかったが、次年度はシステムも含めた公共資産整備を進める全体のプロセス構築の検討を行う。

○その他の活動

自治体職員間やプロジェクトチームらとの交流や情報交換を行う1泊2日の交流会を東日本と西日本の2カ所で開催した。交流会では、与えられた課題をグループで検討し解決案を提示するワークショップを通して、公共資産整備の実現に向けた課題の整理や解決手法について参加者全員で議論した。協力自治体の長野市（1月20日）、前橋市（1月21日）、池田市（1月27日）でシンポジウム「公共施設マネジメントのススメ方」を主催した。実施しているプロジェクトの概要とシンポジウム開催地における成果、今後の展開について会場全体で議論を交し、本プロジェクトの周知と方向性の確認を行った。なお当初の予定では、来年度のシンポジウムは市町村長を東京に集めて行う予定であったが、当該年度同様に3か所程度でシンポジウムを開催し、研究成果を地元住民に報告・周知したいと考えている。

2. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況

本研究では協力9自治体において、現在課題となっている地域における公共資産整備計画を多世代の住民と協働で策定する手法の検証を行っている。そこでリサーチ・クエスションに対する現場での試行的な利用や社会実験の取組などを以下に示す。

● 自治体任せではなく地域全体で公共資産整備を共創する仕組みが構築できないか？

① 池田市（大阪府）

若手を中心とした庁内部局横断のプロジェクトチームを立ち上げ、基本構想を来年度中に作成することを目指し具体的な検討を進めてきた。また対象敷地内にある大阪府の施設管理者（大阪府社会福祉事業団）にも一連の研究成果やワークショップに参加いただき調整を行ってきた。ある程度庁内の方向性が固まったことから、2月から3月にかけて3回実施した住民ワークショップを開催したが、中学生から高齢者までの参加者にこれまでの研究成果を示しながら作業を行うことで多世代の住民から理解や協力が得られた。来年度以降も基本設計・実施設計をプロポーザルで行うことで継続的にかかわる予定である。

② 廿日市市（広島県）

耐震性能が極端に低い体育館が対象敷地に存在し早急な再整備案の確立が必要な状況にあることから、支所長を中心に研究成果を踏まえた職員ワークショップや打合せを繰り返し複数の再整備案を作成した。また多世代の住民の意見を反映させるため、市民へのアンケート調査や子育て世代・児童生徒へのヒアリング等の情報収集を行った。その結果大きく2つの方向性で最終調整を行うこととなり、来年度できるだけ早い段階で基本設計をプロポーザルで行い、来年度以降も継続的に整備計画・建設にかかわる準備を行っている。

③ 前橋市（群馬県）

他自治体では自治体職員の支援を行い、その後住民ワークショップで整備案を改善していくスキームの検証を行っているが、前橋市では逆に住民から行政への実現可能な政策提言を目的に多世代の住民ワークショップで整備案を作成し前橋市に提案するスキームの検証を行っている。また公共資産という公共施設ばかりでなく土木インフラも含めた概念から、前橋市中心を流れる広瀬川河畔の緑道を整備対象として検討を行っている。

④ 会津若松市（福島県）

会津若松市では施設評価や施設カルテの作成など、情報システムの基盤整備を中心に検討を行い、その検討内容を基に情報システムを構築した。なお来年度は3地区における住民ワークショップを実施し、そこで多世代の住民との協働を検証する予定である。

⑤ 御前崎市（静岡県）

御前崎市では対象敷地の再整備案を作成する前に、公共施設マネジメント推進本部会議（施設担当課長と総務部長）のワーキング部会（若手職員中心）が組織として立ち上がり、その中で施設マネジメントの概念やワークショップのテーマに取り上げてきた。また対象施設の管理者にはヒアリング等を行いながら整備案を作成したものの、地域住民との多世代協働はこれからであり検討中である。

⑥ 鴻巣市（埼玉県）

鴻巣市では再整備案の作成を敷地対象地にある施設管理者との合同会議を開催しながら策定を行った。しかし職員らによる積極的な作業や住民との協働作業を当該年度に実施することはできなかった。しかし来年度は若手職員の研修プログラムとして本プロジェクト

を位置づけ、住民ワークショップを通した多世代協働を実現する準備を行っている。

⑦ 長野市（長野県）

長野市では担当職員らの積極的な働きかけにより、昨年度本プロジェクト外で住民ワークショップを実施した手法を基に民間企業と連携しながら住民ワークショップを行い、多世代協働の検証を行った。対象施設の中に全市的な施設（図書館）が存在することから、地域だけでは解決できない施設に対しては別途アプローチが必要であることが明らかになった。またワークショップ後には庁内に継続的に検討する部署が設置されたが、住民からも継続的な活動が望まれているため、今後どのように対応するか検討を行う。

⑧ 秩父市（埼玉県）

対象地における再整備案を担当職員と検討してきたが、秩父市の方向性を住民に提示することには庁内からの反対意見が多く多世代協働については実施できなかった。なお民間企業との連携も含め検討を行ってきたが、今後は担当課が実施に向けて検討を行う可能性が高く、来年度の作業等については検討中である。

⑨ 犬山市（愛知県）

対象施設についての再整備案を担当課との議論を基に進めてきたが、犬山市では担当課の中でプロジェクトを実施する体制や準備が進んでおり、本プロジェクトの中で支援する必要はない状況であった。そのため来年度は、中長期保全計画の策定について支援を行う方向で検討している。

● 地域を活性化し豊かな地域生活を実現する公共資産を整備・継続させる体制を実装できないか？

本プロジェクトでは、自治体を継続的に支援する組織を設立し、これまでの研究成果を基に様々な公共資産整備計画案の策定、数多くの自治体で情報システムの導入と活用、公共資産整備に必要な仕組みづくりや作業の支援などを事業として受注することを目指している。設立については来年度中を予定しているが、安定した運営基盤を確立するため、協力9自治体以外についても情報システムの仮導入や関連事業への協力を行う準備を始めている。なお現時点でもいくつかの自治体から事業発注の打診があるが、当初は数人で支援組織を運営し軌道に乗れば徐々に大きくしていくこと、また第三者の立場からの支援を実施するためにNPOを前提に検討を行っている。

3. 研究開発実施体制

(1) マネジメント体制

本プロジェクトの対象は、従来の分野を大きく超えているため、研究全体の方向性の明確化と様々な分野との調整が成功の鍵を握る。そこで本プロジェクトでは、実践者を4グループ(マネジメントグループ、構築グループ、実証グループ、支援グループ)に分け、マネジメントの基本であるPDCAサイクルに準じた作業分担による体制を構築する。

(2) グループごとの概要

マネジメントグループ (堤洋樹)

前橋工科大学工学部

早稲田大学理工学術院

名古屋工業大学大学院工学研究科

首都大学東京都市環境学部

日本PFI・PPP協会業務部

建築保全センター保全技術研究所第三研究部

実施項目：本プロジェクト全体のマネジメントを円滑に進め社会実装を研究期間内に実現するため、主に関与者との連絡・調整、各グループの調整・指示、成果全体の取り纏め、成果の報告・発表などを行う。

グループの役割の説明：公共施設マネジメントの第一人者である小松教授（早稲田大学、建築）と秀島教授（名古屋工業大学、土木インフラ）に全体の方針を、またグループリーダーである讃岐助教、寺沢氏、池澤氏に各グループの課題や方向性についての調整を、そして研究代表者と共に各グループの実施者として参加する研究者1名が全体の取りまとめを行うマネジメント体制で、本プロジェクトの全体統括・研究推進及び仕組み全体の最終調整（PDCAサイクルの「A」）を担当する。

構築グループ (讃岐亮)

首都大学東京都市環境学部

早稲田大学理工学術院

首都大学東京都市教養学部

首都大学東京社会科学部研究科

(株)JM

日本管財(株)

実施項目：自治体職員の活動や負担削減を推進する支援システムの構築を目指し、A. システム構築の準備(情報の統合・整理検討、公共資産の統一評価検討、不足情報の対応検討、評価項目の整理)、B. 本支援システムの構築(DBの構築、入力項目・方法

の検討、UI・出力方法の検討、他システムとの連携検討、他自治体との連携検討)、
C. 整備計画策定手法の確立(推進・支援ツールの構築、システム結合)を行う。

グループの役割の説明:主に「学」の立場から、住民参加型情報システムの構築と情報・仕組みの整理・体系化、そして会計・法規・政策・体制などなどの規制に対して解決案とその活用方法を提示する仕組みづくり(PDCAサイクルの「P」)を担当する。なおマネジメントグループからの指摘・助言を受け作業を実施し、実証グループには実証実験やワークショップなどで検証を行うシステム・支援体制を準備する。また支援グループとは本支援システムを利用する施設管理者・支援組織らによる意見の収集、住民ら協力者からもシステム・支援体制改良のためフィードバックを行う。

実証グループ(寺沢弘樹)

日本PFI・PPP協会事業部
前橋市財務部資産経営課
会津若松市企画政策部企画調整課
犬山市経営部経営改善課
日本管財(株)

実施項目:実証グループでは、住民と自治体職員の共創による地域を活性化し豊かな整備計画策定の仕組み作りを目指し、D. 統一評価手法の構築(自治体住民から情報収集、ワークショップの実施)、E. 情報システムの構築(資料作成・準備、ワークショップの実施、システム実証実験の実施、参加者の意見の整理)、F. 整備計画策定手法の確立(資料作成・準備、ワークショップの実施、システム実証実験の実施、参加者の意見の整理)を行う。

グループの役割の説明:主に「官」の立場から、ワークショップや勉強会などを実施し自治体職員と住民が同じ公共資産整備の目標に向け共創できる仕組みづくりの実証(PDCAサイクルの「D」)を担当する。なお構築グループが作成したシステム・協力体制をワークショップなどの中で住民らと共に検証を行い、支援グループにその成果・経験をフィードバックする。また住民ら協力者とは本プロジェクト終了後も自主的な取り組みを促す下地を構築し、マネジメントグループとは継続的な活動を促す自治体職員と住民の関係性について情報交換を行う。

※研究メンバーである3自治体以外にも、御前崎市、秩父市、長野市、池田市、鴻巣市、廿日市市での実施を調整している

支援グループ（池澤龍三）

建築保全センター保全技術研究所第三研究部

(株)アバンアソシエイツ

リテックエンジニアリング(株)

日本管財(株)

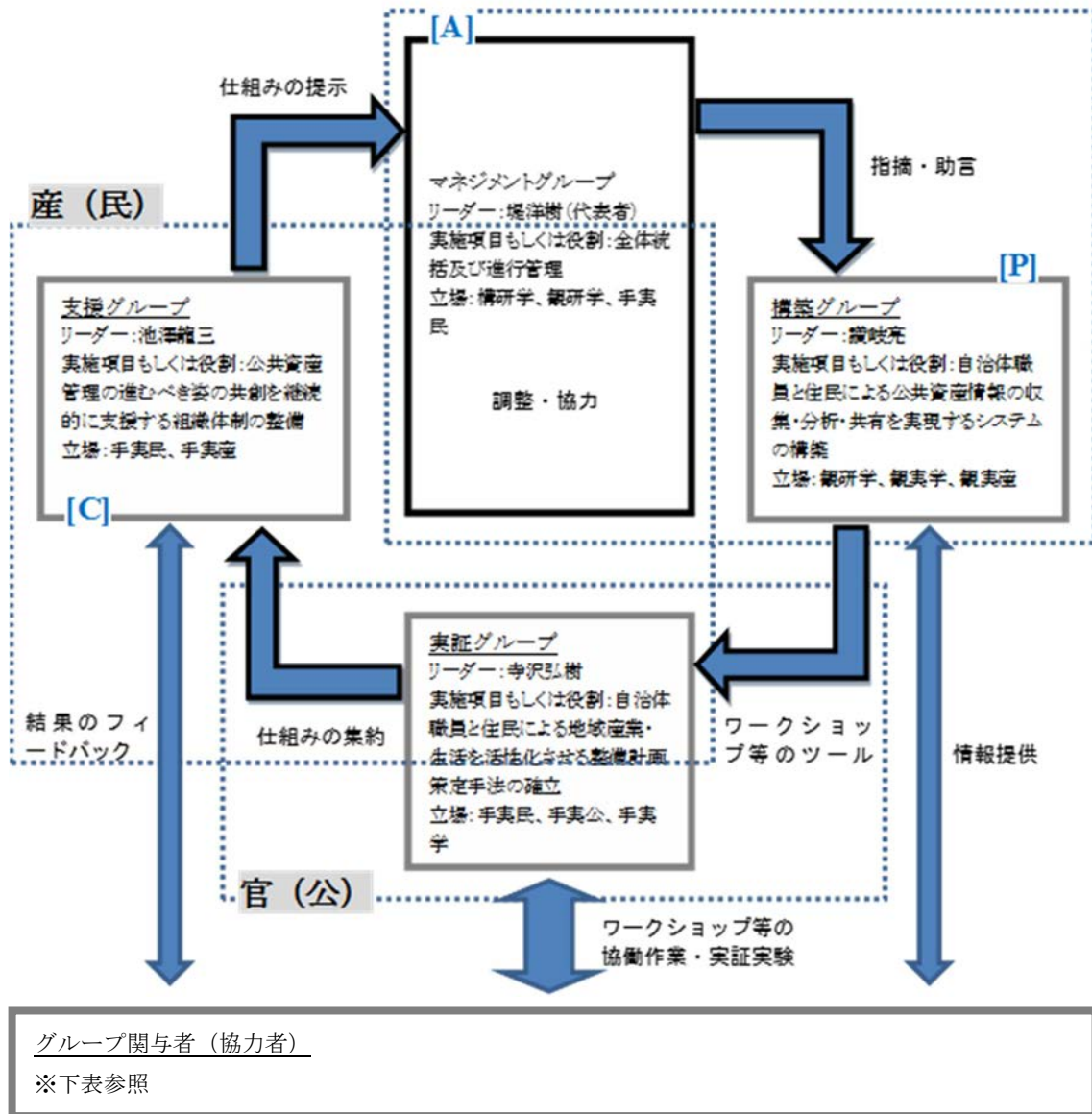
群馬県建設技術センター営繕係

前橋工科大学工学部

(株)JM

実施項目：支援グループでは、継続的な支援システムの活用と整備計画の協力体制構築を目指し、G. 統一的評価手法の構築(現システムの情報抽出、現システムの実態調査、現システムの改良提案)、H. 本支援システムの構築(評価項目・算定方法の確立、システム活用の手法確定、システムの運用法検証)、I. 整備計画策定手法の確立(整備計画案の策定手順、スキーム全体の検証)をおこなう。

グループの役割の説明：主に「産」の立場から、住民と自治体職員による資産整備計画策定の継続的運用の仕組みの構築と検証（PDCA サイクルの「C」）を担当する。なお実証グループが実施したワークショップなどの成果を集約・整理し、その分析結果と支援体制に必要な条件などをマネジメントグループに提言する。また構築グループとは研究期間後も自治体の支援・協力が継続可能なシステムの改良に向け、住民ら協力者とも支援体制の改良に向けワークショップなどの成果についてフィードバックを行う。



氏名 所属 役職（または組織名）	本提案の研究開発への協力内容
自治体担当課（前橋市、会津若松市、犬山市、御前崎市、秩父市、長野市、池田市、鴻巣市、廿日市市）	情報収集・実証実験・スキーム検証
住民（前橋市、会津若松市、犬山市、御前崎市、秩父市、長野市、池田市、鴻巣市、廿日市市） ※一般公募・無作為選定・多世代を予定	ワークショップ参加・実証実験

図 5 研究開発実施体制

4. 研究開発実施者

マネジメントグループ

表 3 マネジメントグループ概要

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
堤 洋樹	ツツミ ヒロキ	前橋工科大学	工学部	准教授
小松幸夫	コマツ ユキオ	早稲田大学	理工学術院	教授
秀島栄三	ヒデシマ エイゾウ	名古屋工業大学	大学院工学研究科	教授
讃岐亮	サスキ リョウ	首都大学東京	都市環境学部	助教
寺沢弘樹	テラサワ ヒロキ	日本PFI・PPP協会	業務部	部長
池澤龍三	イケザワ リュウゾウ	建築保全センター	保全技術研究所 第三研究部	次長
恒川淳基	ツネカワ ジュンキ	日本管財	工学部	研究員

構築グループ

表 4 構築グループ概要

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
讃岐亮	サスキ リョウ	首都大学東京	都市環境学部	助教
高口洋人	タカグチ ヒロト	早稲田大学	理工学術院	教授
朝日ちさと	アサヒ チサト	首都大学東京	都市教養学部	准教授
松村俊英	マツムラ トシヒデ	クロスポイント・コンサルティング	-	取締役
斎藤彰	サイトウ アキラ	(株)ジャパンマネジメント	-	常務取締役
村上実由紀	ムラカミ ミユキ	(株)JM	マーケティング 本部	マネージャー

支援グループ

表 5 支援グループ概要

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
池澤龍三	イケザワ リュウゾウ	建築保全センター	保全技術研究所 第三研究部	次長
角洋一	スミ ヨウイチ	(株)アバンアソシエイツ	-	代表取締役
田辺寛明	タナベ ヒロアキ	リテックエンジニアリング(株)	-	代表取締役

伊藤杏里	イトウ アンリ	(株)アバンアソシエイツ	企画室	取締役
窪田豊信	クボタ トヨノブ	日本管財(株)	-	執行役員
水出有紀	ミズイデ ユキ	群馬県建設技術センタ ー	営繕係	専門員
糸山克平	イトヤマ カッペイ	日本管財(株)	プロパティリス クマネジメント 室	課長
海川拓也	ウミカワ タクヤ	日本管財(株)	プロパティリス クマネジメント 室	研究員
堂代千絵	ドウシロ チェ	日本管財(株)	プロパティリス クマネジメント 室	研究員

実証グループ

表 6 実証グループ概要

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
寺沢弘樹	テラサワ ヒロキ	日本PFI・PPP協会	事業部	部長
坂部英昭	サカベ ヒデアキ	前橋市	財務部資産経営 課	副主幹
宮崎正人	ミヤザキ マサト	会津若松市	企画政策部企画 調整課	副主幹
山崎直人	ヤマザキ ナオト	犬山市	経営部経営改善 課	統括主査
秋葉芳	アキバ カオル	前橋工科大学	工学部	学生
井海航也	イカイ コウヤ	前橋工科大学	工学部	学生
長井譲	ナガイ ユズル	前橋工科大学	工学部	学生
入澤良	イリサワ リョウ	前橋工科大学	工学部	学生
水谷俊貴	ミズタニ トシキ	前橋工科大学	工学部	学生
山越郁也	ヤマコシ フミヤ	前橋工科大学	工学部	学生
比嘉 隆哉	ヒガ タカノリ	クロスポイント・コンサ ルティング		
潮平 幹夫	シオヒラ ミキオ	クロスポイント・コンサ ルティング		
知念 忍	チネン シノブ	クロスポイント・コンサ ルティング		
学生F～I		首都大学東京		学生
阿部 和也	アベ カズヤ	早稲田大学	創造理工学部建 築学専攻	修士2年
折茂 民男	オリモ タミオ	早稲田大学	創造理工学部建 築学専攻	修士3年
篠原 利沙子	シノハラ リサコ	早稲田大学	創造理工学部建 築学専攻	修士2年
田邊 隆太	タナベ リュウタ	早稲田大学	創造理工学部建 築学専攻	修士2年

平川 正俊	ヒラカワ マサトシ	早稲田大学	創造理工学部建築学専攻	修士2年
商崎 雅人	アキザキ マサト	早稲田大学	創造理工学部建築学専攻	修士1年
田 一葦	ティアン イウエイ	早稲田大学	創造理工学部建築学専攻	修士1年
百道 千紘	ヒャクドウ チヒロ	早稲田大学	創造理工学部建築学専攻	修士1年
梁川 遼宥	ヤナガワ リョウスケ	早稲田大学	創造理工学部建築学専攻	修士1年
赤羽 芹夏	アカハネ セリカ	早稲田大学	創造理工学部建築学科	学部4年
新井 雛子	アライ ヒナコ	早稲田大学	創造理工学部建築学科	学部4年
梶谷 亜子	カジヤ アコ	早稲田大学	創造理工学部建築学科	学部4年
川崎 崇史	カワサキ タカシ	早稲田大学	創造理工学部建築学科	学部4年
黒澤 綱亮	クロサワ コウスケ	早稲田大学	創造理工学部建築学科	学部4年
高砂 涉	タカスナ ジョウ	早稲田大学	創造理工学部建築学科	学部4年
田中 玲	タナカ レイ	早稲田大学	創造理工学部建築学科	学部4年
常原 梨花	ツネハラ リカ	早稲田大学	創造理工学部建築学科	学部4年
中川 稜太	ナカガワ リョウタ	早稲田大学	創造理工学部建築学科	学部4年
中田 大智	テカダ ダイチ	早稲田大学	創造理工学部建築学科	学部4年
堀井 柊我	ホリイ シュウガ	早稲田大学	創造理工学部建築学科	学部4年
藪下 玲央	ヤブシタ レオ	早稲田大学	創造理工学部建築学科	学部4年
湯浅 かさね	ユアサ カサネ	千葉大学大学院	園芸学研究科	博士2年
栗木恭二	クリキ キョウジ	クロスポイント・コンサルティング		
桑原健太郎	クワハラ ケンタロウ	クロスポイント・コンサルティング		
羽川綾子	ハネカワ アヤコ	レンドリース・ジャパン(株)	建設部	
渡利和之	ワタリ カズユキ	ジオクラスター	—	代表取締役

5. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など

5-1. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など

(1) 情報発信・アウトリーチを目的として主催したイベント

表 7 イベント一覧（シンポジウム）

年月日	名 称	場 所	概要・反響など	参加人数
H30/01/20	シンポジウム全国ツアー「公共施設マネジメントのススメ方」（長野市）	長野市芸術館	基調講演及び本プロジェクトの目的について研究メンバーとのパネルディスカッションの実施	約 100 名
H30/01/21	シンポジウム全国ツアー「公共施設マネジメントのススメ方」（前橋市）	臨江閣	基調講演及び本プロジェクトの目的について研究メンバーとのパネルディスカッションの実施	約 100 名
H30/01/27	シンポジウム全国ツアー「公共施設マネジメントのススメ方」（池田市）	池田市役所	基調講演及び本プロジェクトの目的について研究メンバーとのパネルディスカッションの実施	約 100 名

(2) 研究開発の一環として実施したイベント

表 8 イベント一覧（ワークショップ）

年月日	名 称	場 所	概要・反響など	参加人数
H29/05/19	「広瀬川周辺整備を市民と共に考える」第 2 回ワークショップ。	前橋市文学館	前橋市商工会議所、前橋市公園緑地課からの資料、そして堤研からの提案である『広瀬川「タチヨル」プロジェクト』の内容について 6 グループに分かれてワークショップを行った。	約 50 名
H29/06/20	「広瀬川周辺整備を市民と共に考える」第 3 回ワークショップ。	前橋市文学館	前回のワークショップの成果を受けた 4 つの「タチヨル」について 6 グループに分かれてワークショップを行った。今回のワークショップでは「タチヨル選挙」と称して、グループごとに「タチヨル」を一つ選び演説を行い、最後に全員での投票を行った。	約 50 名
H29/08/06	篠ノ井地区第 1 回市民ワークショップ	篠ノ井公民館	オリエンテーションと、「篠ノ井の公共施設を知ろう」をテーマにグループ作業を行った。当日は中学生から 80 代までの幅広い年代の方まで 50 名ほどで 6 グループに分かれ活発に作業が行われた。	約 50 名
H29/08/07 H29/08/08	自治体交流会（東日本）	芋井第一小学校分校	目的は、対象自治体職員間やプロジェクトチームらとの交流や情報交換。交流会では、与えられた課題をグループで検討し解決案を提示するワークショップを通して、公共資産整備の実現に向けた課題の整理や解決手法について参加者全員で議論する。	約 20 名

H29/08/27	篠ノ井地区第2回市民ワークショップ	篠ノ井公民館	「公共施設等に求められる機能、サービスについて」というテーマについてグループごとに見当・発表が行われた。	約 50 名
H29/08/30 H29/08/31	自治体交流会 (西日本)	敬老会館	目的は、対象自治体職員間やプロジェクトチームらとの交流や情報交換。交流会では、与えられた課題をグループで検討し解決案を提示するワークショップを通して、公共資産整備の実現に向けた課題の整理や解決手法について参加者全員で議論する。	約 20 名
H29/09/10	篠ノ井地区第3回市民ワークショップ	篠ノ井公民館	「南部図書館と篠ノ井駅周辺の公共施設再配置の将来像について」というテーマについてグループごとに見当・発表が行われた。	約 50 名
H29/09/23	篠ノ井地区第4回市民ワークショップ	篠ノ井公民館	「南部図書館と篠ノ井駅周辺の公共施設再配置の将来像について」というテーマについて前回提案のブラッシュアップを行いグループごとに見当・発表が行われた。信州大学の寺内先生や副市長も参加した。	約 50 名
H29/11/04	「タチヨルつくえ」つくってのむワークショップ	前橋市広瀬川周辺	家族、友達、職場メンバーなど様々な9組が参加し、「タチヨルつくえ」を作成するだけでなく実際に朔太郎橋近くの欄干に「タチヨルつくえ」をかけて使ってみるところまで行った。	約 50 名
H30/02/03	第1回(仮称)敬老の里プロジェクトワークショップ	敬老会館	1月27日のシンポジウムで提示・意見交換されたBaSSプロジェクト案(2案)をたたき台に今後の整備方針について検討を行った。	約 40 名
H30/02/17	第2回(仮称)敬老の里プロジェクトワークショップ	敬老会館	「地域の特徴を把握する」というテーマで対象敷地の周辺地域の状況について5グループで議論を行った。	約 40 名
H30/03/03	第3回(仮称)敬老の里プロジェクトワークショップ	敬老会館	「必要な施設を検討する」というテーマで対象敷地内に設置する予定の施設について5グループで議論を行った。倉田市長の前でのプレゼンを実施した。	約 40 名

(3) 書籍、フリーペーパー、DVD

- ・ 公共施設マネジメントのススメ、小松幸夫、堤洋樹、池澤龍三、建築資料研究社、2017.3

(4) ウェブメディアの開設・運営、

- ・ BaSSプロジェクト、<http://www.tsutsumilab.com/i-gene/>、2017/03、

(5) 学会 (5-3. 参照) 以外のシンポジウム等への招待講演実施等

- ・ 堤洋樹 (前橋工科大学) : パネルディスカッション「みんなで考えよう! これからの公共施設～公共施設の有効活用～」(パネリストとして)、三島市、三島市民会館、2017.11
- ・ 堤洋樹 (前橋工科大学) : 公共施設等総合管理計画策定後のFM実践について、JFMA、JFMA会議室、2017.5
- ・ 堤洋樹 (前橋工科大学) : 公共施設等総合管理計画策定後のFM実践について、群馬県建設技術センター、群馬県公社総合ビル、2017.5

5-2. 論文発表

(1) 査読付き (0件)

●国内誌 (0件)

●国際誌 (0件)

(2) 査読なし (0件)

5-3. 口頭発表 (国際学会発表及び主要な国内学会発表)

(1) 招待講演 (国内会議2件、国際会議0件)

- ・ 堤洋樹 (前橋工科大学) : 自治体の取り組み②(主題解説)、パネルディスカッション「官・民の不動産戦略の最新動向」、日本建築学会大会(中国)、建築社会システム、pp.49-60、2017.9
- ・ 堤洋樹 (前橋工科大学) : 今後の公共FMの展開(主題解説)、公開研究会「公共施設マネジメントが示す施設再編のビジョンと実践の課題」、日本建築学会、建築学会会議室、2017.7

(2) 口頭発表 (国内会議6件、国際会議0件)

- ・ 入澤良 (前橋工科大学)、堤洋樹、井海航也、水谷俊貴 : ワークショップによる協働型施設管理の可能性の検討 公共施設劣化評価の有用性に関する研究(その3)、日本建築学会大会(中国)、建築社会システム、pp.281-282、2017.9
- ・ 山越郁也 (前橋工科大学)、堤洋樹、水出有紀、讃岐亮 : 公共施設評価指標を用いた土木インフラの評価手法に関する研究 人口と道路のGISデータを活用した上水道の配置推測、日本建築学会大会(中国)、建築社会システム、pp.287-288、2017.9
- ・ 池澤龍三 (建築保全センター)、堤洋樹、讃岐亮 : 公共施設マネジメントの視点における一部事務組合等の広域化による効果について、第33回建築生産シンポジウム論文集、日本建築学会、pp.59-62、2017.7
- ・ 水出有紀 (群馬県建設技術センター)、堤洋樹、松村俊英、右井慎太郎 : 公共施設管理における将来負担軽減のための目標レベル設定に関する一考察、第33回建築生産シン

ポジウム論文集、日本建築学会、pp.63-68、2017.7

- ・井海航也（前橋工科大学）、堤洋樹、秋葉芳、長井譲：住民参加による公共施設の劣化評価手法に関する研究、第33回建築生産シンポジウム論文集、日本建築学会、pp.77-80、2017.7
- ・松村 俊英・朝日 ちさと（首都大学東京）：公共施設再編における効率性評価の枠組みの検討ー公会計情報と経済的評価の観点からー、日本地域学会 第54回(2017年)年次大会学術発表論文集、日本地域学会、2017.10

（３）ポスター発表（国内会議０件、国際会議０件）

５－４．新聞報道・投稿、受賞等

（１）新聞報道・投稿（７件）

- ・東京新聞、2017/05/21、人が集まる広瀬川に 学生・市民ら周辺整備案探る
- ・上毛新聞、2017/05/23、広瀬川活用へ意見交換
- ・長野市民新聞、2017/08/08、篠ノ井公共施設の在り方 市と住民ら討議 学習会スタート
- ・信濃毎日新聞、2017/08/08、長野市 市民意見反映ワークショップ開始
- ・日本経済新聞、2017/08/26、公共施設再編 住民と共に
- ・上毛新聞、2018/01/21、公共施設在り方問う 前橋 学生ら集いシンポ
- ・長野市民新聞、2018/01/23、公共施設の適正化は 市がシンポジウム開催

（２）受賞（１件）

- ・第12回日本ファシリティマネジメント大賞 功績賞、2017/12/20、公共施設マネジメントを実行に移すための解説書

（３）その他（１件）

- ・新公民連携最前線、2017/11/24、池田市RISTEX提案による「敬老の里」市場調査を実施

５－５．知財出願

（１）国内出願（０件）