

## まちづくり委員会行政視察概要

1 視察月日 平成30年5月16日（水）～5月17日（木）

2 視察先及び視察事項

・静岡市

日時 5月16日（水）

視察事項 （1）地域交通弱者対策事業について  
（2）空き家情報バンク事業について  
（3）橋りょうの耐震化および長寿命化にかかる計画について

・大阪市

日時 5月17日（木）

視察事項 （4）大阪城公園パークマネジメント事業（PMO事業）について  
（5）橋梁維持管理システム（BMS）－橋梁の長寿命化に向けた取り組み－について

3 視察委員

（委員長）堀添健、（副委員長）宗田裕之、（委員）浅野文直、原典之、老沼純、かわの忠正、春孝明、石川建二、織田勝久、渡辺あつ子、重富達也

4 視察概要

（1）地域交通弱者対策事業について

説明者：静岡市都市局都市計画部交通政策課主査

静岡市都市局都市計画部交通政策課主任主事

ア 静岡市の地域交通における現状について

静岡市は、南北に長い地形で、山間部を多く抱えているといった特徴があり、また、人口は70万人程度であるが、人口減少・高齢化の進展が課題となっており、特に65歳未満の若年人口が減っている状況にある。若年人口の減少は、公共交通利用に影響を与え、必要な方にとっては公共交通機関の必要度が高まっているが、利用者全体の数が減っていることから、負のスパイラルが生じている。

また、市内を走る公共交通機関としては、鉄道、バス及び船があるが、静岡市には市営バスはもとより交通局がなく、民間事業者によって公共交通が支えられている現状にある。

次に、静岡市のバス路線の現状について、現在、市街地を中心に、民間事業者の



しずてつジャストラインが41路線を運行しているが、中山間地においては、利用者があまり見込めないことから運行路線が少なく、地域交通をどのように確保していくのが課題となっている。

#### イ 地域交通弱者対策事業の目的について

静岡市では、地域住民が主体的となって、交通弱者の日常生活を支える移動手段を確保することにより、地域に相応しい持続可能な地域交通の実現と地域の活性化を図ることを目的に、地域交通弱者対策事業に取り組んでいる。このように、地域住民の主体的な取組に対して市が支援することにより、地域の実情に応じた利便性の高い運行と運行維持費の削減を見込んでいる。

#### ウ 地域交通弱者対策事業の概要について

地域交通弱者対策事業は、平成28年度から、バス路線等の既存の公共交通機関までの移動が困難な交通弱者の生活を支える移動手段を確保するため、地域住民が主体となった地域組織が実施する運送事業に対して支援を行うものである。

##### ① 地域交通弱者対策事業を通して期待する効果

既存のバス停まで行くことができない人を運ぶことによる交通弱者の外出機会の創出、公共交通利用者の増加、ある程度利用者が固定化されることにより高齢者の見守り効果が生まれることで地域コミュニティの形成等の効果を期待している。

##### ② 補助対象者及び補助対象経費

補助対象者は、地区自治会連合会、地区社会福祉協議会、NPO法人であり、車両準備と運行経費にそれぞれ100万円を上限に補助している。運行経費は、ガソリン代、保険代、ドライバーの手当等に当てられている。なお、自立を促すため、補助率を年々下げることとしている。

##### ③ 道路運送法の区分と地域交通弱者対策事業の位置付け

道路運送法によると、自動車で住民等の利用者を乗せて、その利用者から運賃を取るには許可が必要になる。国としては、業務用の緑ナンバーの車で輸送することを基本としており、具体的には、特定の免許を取得して行う路線バス、貸切バス、タクシー等か、特定の者だけを乗せるスクールバス、従業員送迎バス等を考えている。また、例外的に、自家用の白ナンバーの車を使用して、市町村やNPO法人が運送するものがある。静岡市自主運行路線や清沢地区の公共交通空白地有償運送はこれに該当する。

これに対して、地域交通弱者対策事業は、自家用車を使用して無償で行うため、この規制の対象にはならないことから、地域住民主体による運送が可能となっている。

## エ 実施・利用状況について

現在、駒越地区と長田西地区において実施している。

### ① 駒越地区

平成28年4月に開始し、社会福祉法人が実施している。運送は、同団体の自家用車1台を使用し、ドライバーは4人程度。運行ルートは、スーパーとショッピングモールを通る2路線がある。年間約2,200人が利用している。運行費用は、92万円程度。

### ② 長田西地区

平成28年9月に開始し、まちづくり協議会が実施している。運送は、リースのミニバン1台を使用し、ドライバーは5、6人程度。運行ルートは、中山間部を通る2路線がある。年間約800人が利用している。運行費用は、車のリース代に97万円程度、運行経費に50万円程度。

## オ 今後の予定・課題等について

事業を開始して2年が経過したことから、利用者の拡大を図りたいが、利用者を増やすためには、車の台数を増やす必要があり、相応の事業費も掛かることになるため、適正な事業規模を模索しているところである。

また、ドライバーの確保が難しく、1輸送当たり1,000円程度の手当を支払っているが、NPO法人やボランティアが運転していることで、事業を継続することができている。これをバス会社にお問い合わせすると、2人体制で800万円から1,000万円程度は掛かると考えている。

## カ 主な質疑内容等

### (委員) 利用対象者及び利用者の積み残しへの対応について

(説明者) 地域交通弱者対策事業は、地域の困っている住民を対象にしていることから、一人暮らしをしている高齢者等が優先して利用している。インバウンド等の地域住民以外を乗せることは、制度上可能だが、管理上の問題として、事業主体が管理しきれないことから、誰でも乗れるものではない状況である。また、2つの地区とも、事前登録制になっており、地区の代表者が、事前調整を行うことで、積み残し等の問題を防いでいる。特に、長田西地区は、事前調整をしないと乗り切れない状態にある。

### (委員) 利用者が費用を負担することについて

(説明者) 利用料を徴収するには、道路運送法の許可や登録が必要となる。徴収するとなると、道路運送法の許可申請手続きや、バス会社等民間事業者との調整を地域住民が行うことになり、大きな負担になると考えている。また、これを行政が行うと、迅速性等の問題が生じると考えている。

**(委 員) 事業実施に掛かる費用及び市の補助について**

(説明者) 事業に係る費用については、2地区とも事業主体が約20万円の持ち出しをしていると聞いている。駒越地区では、NPO法人が実施しており、他の事業からの収入や、発着地点の市民に寄付をお願いしている状況である。静岡市が支出する運行経費への補助には、ガソリン代、保険代、駐車料金等の車の運行に関するものに充てることはできるが、事務管理をする人の人件費に充てることはできない。また、ドライバーへの手当を支給することは可能だが、補助上限額が決まっていることから、手当を上げることで事業費に影響が及ぶことになる。

**(委 員) 現在実施している社会福祉法人やまちづくり協議会以外が実施すること及びドライバーの確保について**

(説明者) 補助対象は、町会・自治会も補助対象としているが、ドライバーの確保や事務管理が必要なことから、その地域にある程度の組織がないと、やり切るのは難しいと考えている。また、ドライバーについては、1回につき1,000円程度の手当を支払っているが、この金額で継続して運転してくれるドライバーを探すのは難しいと聞いている。なお、ドライバーは、定年後の前期高齢者が多い。

**(委 員) 公共交通空白地域の考え方について**

(説明者) 公共交通空白地域については、法律や国土交通省の指針等に明確な基準はなく、静岡市では、バス停から半径300m超を目安にしている。実際には、高低差等により既存の公共交通機関まで行きづらいところもある状況である。なお、公共交通空白地域の考え方は、自治体間でも差があるのが現状である。

**(委 員) 市街地を走る駒越地区の運行ルートについて**

(説明者) 総延長距離は、約10kmで、1周を約1時間弱で巡回している。一部箇所においては、民間のバス事業の運行経路と重なるところがあるが、このルート上には、高低差等により既存のバス停まで徒歩約20分掛かるところがあり、ルートが重なっていない住民から要望があった。

**(2) 空き家情報バンク事業について**

説明者：静岡市都市局建築部住宅政策課課長補佐  
静岡市都市局建築部住宅政策課課主査

**ア 空き家情報バンク事業の目的・概要について**

空き家情報バンク事業は、市街地域内に所在する空き家を有効活用することに

よって、当該区域における定住促進と地域の活性化を図ることを目的にしている。

平成25年度の住宅・土地統計調査において、静岡市の住宅総数は31万9,200戸で、そのうち空き家は約13.6%の4万3,480戸あることが分かった。

この空き家には、二次利用できる空き家も含まれていることから、平成28年4月に空き家情報バンクの運用を開始し、空き家不動産の流通の活性化を目指して、静岡市のホームページ上に空き家情報を掲載することにした。

また、この空き家情報バンクを通じて住宅を購入し、改修工事を行った場合には、空き家改修補助事業において、10年以上住むことを条件に、改修事業費の3分の1以内かつ70万円以内の補助をすることになっている。

#### イ 空き家情報バンク事業の進捗・利用状況について

事業を開始した平成28年度は、登録戸数は47戸、うち契約件数は15戸、うち空き家改修事業補助金を使用したものは7戸であった。平成29年度については、登録戸数は18戸、うち契約件数は12戸、うち空き家改修事業補助金を使用したものは5戸であった。なお、平成28年度は、制度スタートの年だったため件数が多かったものと考えている。

また、これまでに利用した世帯を調べたところ、市内の賃貸アパートに住んでいた方が中古の戸建てを購入したケースが多く、その9割以上が子育て世代であることが分かった。

#### ウ 空き家情報バンク事業の展開について

静岡市では、第3次総合計画で「人口70万人維持」を、静岡市人口ビジョン・総合戦略で「移住者を呼び込み定住を促進する」と「女性・若者の活躍を支え、子育ての希望をかなえる」を目標に掲げて取り組んでいる。

これらを実現するため、今年度から空き家情報バンク事業の拡大を行うことを考えている。拡充内容として、1つ目は、子育て世帯及び移住者に対して70万円以内の補助をしていたが、30万円上乗せし最大100万円の補助をすることにした。2つ目は、空き家取得の借入れについて、平成30年3月に住宅金融支援機構と協定を締結し、「フラット35」による融資を受けたときに金利の引下げが受けられるようになった。なお、この補助金の増額は、首都圏から静岡市への引っ越しには30万円程度掛かることから、この相当額分として上乗せしたものである。なお、この補助金の財源は、国の社会資本整備総合交付金で、国が45%、残りを市が負担している状況である。

#### エ 今後の予定・課題等

空き家の登録戸数について、初年度に比べて減っていることから、宅地建物取引業協会、全日本不動産協会及び市内大手不動産会社と更なる連携が必要であると考

えている。

また、U I Jターンによる静岡への移住を促すことを目的に、東京の有楽町に移住支援センターを設置しており、住まいや仕事のこと、静岡に関することについての相談や、住宅取得のための支援を行っているため、今後も一層の取組を行っていきたいと考えている。

#### オ 主な質疑内容等

##### **(委員) 空き家情報バンクに登録できる空き家について**

(説明者) 空き家情報バンクに登録するためには、当該空き家が耐震補強を行っていることを条件にしている。耐震補強がされていない場合は、市が行っている無料の耐震診断や、補強工事を実施することで登録の対象になる。登録している住居は、昭和60年代から平成8年頃のものが多く、場所の偏りはあまりないが、将来、大地震の発生が懸念されていることから、海辺の住居はほとんどない。

##### **(委員) 統計調査の空き家数と空き家情報バンクへの登録件数の差について**

(説明者) 統計調査による空き家数は9,300戸となっていたが、本当に空き家なのか、住居として使えるのか使えないかも分からない状況であった。このことから、静岡市では、利活用できる空き家がどれだけあるのか公道からの目視検査等による実態調査を実施し、その結果、活用できるであろう空き家が約2,500戸あることが分かった。これでもまだ実際に空き家かどうか、また、所有者が誰かも分からないため、アンケート用紙を対象の住宅一戸ずつにポスト投函した。この結果、所有者の把握ができ、この事業に活用してもよいとの回答が約220戸であった。また、空き家情報バンクに登録するには、専任媒介契約にする必要があるが、一般媒介契約を望む人も多いことから件数が伸び悩んでいる原因の1つであると考えている。

##### **(委員) 空き家を把握するために行ったアンケートについて**

(説明者) アンケートでは、所有者が空き家と思っていないものも多く、年に1回帰ってくる、倉庫として活用しているとの回答もあり、所有者の危機意識、空き家との認識は少ないことが分かった。

##### **(委員) 不動産事業者にとってのメリットについて**

(説明者) 市のホームページに掲載されることが大きなメリットだと考えている。不動産事業者からは、住居の安全・安心感が増し、営業でPRしやすくなったと聞いている。また、空き家の情報は、静岡市のホームページ以外に、国の働きかけにより民間の不動産事業者2社が運営する全国版の空き家情報バンクが作られたことで、発信力が一層高まった。

##### **(委員) 空き家情報バンクへの登録件数が伸び悩んでいる理由について**

(説明者) 空き家情報バンクには、所有者の承諾が得られないと登録ができないため、まずは事業者と所有者が協議し、その協議書を市に提出することが必要である。また、専任媒介契約ではなく、馴染みのある事業者にお願いしたいと考えている方もおり、所有者の理解を得られない場合が多い。

また、事業者がこの制度を活用しないのは、申請手続に負担を感じていることが考えられる。市ホームページに掲載することからも、登録手続のための書類作成の負担や、3か月毎の更新手続等が必要となっている。

なお、この制度について、不動産会社に対しては年に1回の会合に出向いて紹介し、また、所有者に対しては役所にパンフレット等を設置することで周知を図っている。

**(委員) 空き家情報バンクに登録する住宅の公開時期について**

(説明者) 空き家の情報については、個人情報のため、アンケートで把握した情報であっても、すぐには不動産事業者等に提供することはしていない。市としては、税情報を使えば所有者の把握ができるが、制度上、そこからアプローチできない状況である。

**(委員) 登録されている空き家の種類について**

(説明者) 以前はマンションも対象にしていたが、現在は戸建てのみを対象にしている。戸建てを対象とすることで、特定空き家になる前の予防保全につながると考えている。

**(委員) 空き家改修事業の補助対象について**

(説明者) この事業は、定住促進を図ることを目的としていることから、元々戸建てに住んでいる方は対象にしていない。賃貸住宅に住んでいる方を対象としていることから、例えば、今住んでいる戸建ての隣に、空き家ができてても対象にはならない。

**(3) 橋りょうの耐震化および長寿命化にかかる計画について**

説明者：静岡市建設局道路部道路保全課係長  
静岡市建設局道路部道路保全課主査

**ア 橋梁整備事業の概要について**

静岡市では、橋梁整備事業を進めるため、「静岡市橋梁耐震化計画」と「静岡市土木構造健全化計画（橋梁編）」を策定した。

主な取組として、耐震化の推進、健全化の推進、橋梁点検の実施の3つがある。また、橋梁整備事業に掛かる予算として、約17億円が計上されている。

**① 静岡市橋梁耐震化計画**

今後予想される大地震に対して、落橋等の致命的な状況を防ぐこと、地震発生後の主要道路において確実な物資輸送を行うことなど通行機能の確保が求められていることから、過去の大地震での被害状況を考慮し、橋の安全性向上を図るため「静岡市橋梁耐震化計画」が策定された。

## ② 静岡市土木構造健全化計画（橋梁編）

静岡市が管理する国道・県道や生活道路など様々な道路に架かる橋梁の数は、2,648橋で、その多くが高度成長期に建設されたものである。このことから、橋梁の健全性を確保し、安全・安心な道路ネットワークを将来の世代に引き継いでいくため、橋梁の考え方や具体的な取組を定めた「静岡市土木構造健全化計画（橋梁編）」が策定された。

この計画は、点検、健全度評価、事業計画策定、事業実施の4つのステップによる取組を行っている。まず、点検は定期点検と通常点検があり、橋梁の半数近くを占める小規模な橋は通常点検で観察している。次に、健全度評価では、劣化損傷の状況と、どの程度の劣化なのかを評価している。次に、事業計画では、橋の役割等から管理区分を3つのグループに分け、計画的な維持管理を行っている。最後に、事業実施では、事業計画に基づき、橋梁の補修や補強を行っている。

## イ 橋梁整備事業の進捗状況・効果について

今年度の取組として、補強工事を12橋、落橋防止、耐震補強のための橋梁補修工事を23橋予定している。また、法定点検橋梁については、静岡市で管理する全2,648橋のうち、昨年度までに2,538橋を終えたことから、残りの110橋について実施する予定である。法定点検とは、平成26年度の道路法の改正に伴い、全ての橋梁に対して、5年に1回、近接目視による点検を義務付けられたもの。

また、静岡市土木構造健全化計画（橋梁編）では、橋の規模によって3つの区分による管理を行っている。重要なネットワークの橋については、劣化が始まった段階で予防的に補修を実施するとしたことから、維持管理費が50年間で約1,250億円掛かると予想されていたものが、約580億円と従来手法と比べて約50%の削減が見込めることが分かった。1年当たりになると11.5億円の縮減が見込めることになる。

## ウ 橋梁点検車の概要について

橋梁点検車については、点検を実施した結果、早期に措置を講ずるべき状態の判定Ⅲとされた橋梁について、経過観察と簡易修繕を行う必要があることから、平成29年度に導入した。経過観察とは、補修等対策までに期間を要する場合があるため、その代替措置として行うものである

## エ 今後の予定・課題等について

市内の橋梁は、高度成長期に建設されたものが多く、市が管理している橋梁の2,648橋のうち、建設後50年以上を経過したものの割合は約57%あり、20年後には88%になると予想されている。今後、橋梁の高齢化が進む中、限られた予算で数多くの橋梁を適正に維持管理していくことが求められている。

#### オ 橋梁点検車の見学

※静岡市建設局道路部道路保全課職員の案内により、橋梁点検車を見学するとともに、説明を受けた。

#### カ 主な質疑内容等

##### (委員) 静岡市の土木事務所について

(説明者) 平成17年の旧静岡市と旧清水市が合併する前は、市に土木事務所の機能はなく、静岡県に静岡土木事務所があった。

##### (委員) 橋梁点検車の活用について

(説明者) 静岡市の業務として実施しているが、直営ではなく土木センター業務として委託している。なお、橋梁点検車の貸し出しは行っていない。

##### (委員) 耐震化の事業進捗率について

(説明者) 平成7年の阪神・淡路大震災以前の基準で作られた橋脚の橋は市内に197橋あったが、橋脚補強や落橋防止対策を施したものは、平成29年度末までに121橋あり、全体の約61%が完成した状況である。なお、この件数は、国の耐震補強の取組として、平成17年から19年の耐震補強3か年プログラムにより各自治体が耐震化を促進したものと、平成23年度に改定した静岡市土木構造健全化計画(橋梁編)により実施した件数を合計したものである。

#### (4) 大阪城公園パークマネジメント事業(PMO事業)について

説明者：大阪市経済戦略局観光部観光課集客拠点担当課長

大阪市経済戦略局観光部観光課集客拠点担当課長代理

##### ア 大阪城公園の概要について

大阪城公園は、昭和6年に開設し、106ヘクタールの大きさがある。都市公園に設置され、公園内には歴史・文化的な施設、天守閣、スポーツ施設、野外音楽堂等があり、観光地となっている。

大阪城公園PMO事業を導入する前は、公園は建設局、天守閣は経済戦略局、天



外音楽堂は教育委員会事務局など、施設によって担当部署が異なり直営又は委託により管理していた。

#### イ 大阪城公園PMO事業導入の経緯について

平成24年に策定した大阪都市魅力創造戦略の中で、重点エリアの一つに大阪城公園が位置付けられ、民間事業者ができることはできるだけ民間事業者任せ、民間事業者の優れた柔軟なアイデアを導入するとされた。

大阪城公園は、元々観光地として魅力ある公園だったが、世界的な観光拠点に相応しいものとするため新たな魅力の創出を図っていくこととし、平成27年度に、民間事業者が主体的に公園全体を総合的・一体管理するPMO事業を導入した。

#### ウ 大阪城公園PMO事業の概要について

大阪城公園PMO事業は、地方自治法の指定管理者制度をベースとして既存施設の運営管理に加え、事業者による新しい魅力ある施設の整備や、既存の活用できていない施設の改修等を行うことができるものである。

PMO事業者の公募に当たっては、条件付きの募集を行い、2社から提案を受けた。この結果、電通関西支社、読売テレビ放送、大和ハウス工業、大和リース、NTTファシリティーズの5社からなる特定目的会社の大阪城パークマネジメント共同事業体が管理者となった。

事業期間は平成27年からの20年間と長期間となっているが、PMO事業者にとっては何十億円と投資することが予想されることから、事業期間が短いと投資回収が難しくなる恐れがある。

管理対象施設を公園全体の施設とすることで、一体的で戦略的な事業運営を行うことができることから、管理対象施設は、天守閣、野球場、迎賓館、駐車場、野外音楽堂など基本全ての施設を対象としているが、修道館、弓道場、神社等の特殊な施設や、他の民間会社が管理している大阪ホールは対象外としている。

#### エ 指定管理料についての考え方について

民間事業者が新しい施設に投資すること等により収益を上げ、これを公園全体の運営費に充当することから、大阪市からの指定管理料は0円となっている。また、収益の一部は大阪市に納付してもらっている。

納付金は、基本納付金と変動納付金があり、基本納付金として2億6,000万円を納めてもらっているが、この金額は大阪市が直営で管理していた頃の天守閣の入場料収入相当額である。また、変動納付金については、事業収益の7%を納めてもらっており、平成27年度が約1,600万円、平成28年度が約2,700万円、平成29年度が約3,500万円と年々増えている。

## オ 大阪城公園PMO事業の進捗状況について

魅力向上事業として、利用者サービスの向上を図るため、旧第四師団司令部庁舎、大阪迎賓館、音楽堂事務所、大阪城公園駅前エリア、森ノ宮駅前エリア、駐車場等の整備を行っている。

### ① 旧第四師団司令部庁舎

市立博物館だった旧第四師団司令部庁舎は、PMO事業開始前は空き家状態で耐震性に問題があったが、耐震補強等の改修を行い、平成29年10月に飲食店などが入る施設「MIRAZA OSAKA-JO」をリニューアルオープンした。

### ② 大阪城公園駅前エリア

以前は1棟の施設と樹林地だったところに、6棟の施設を新築して、カフェ、インフォメーションセンター、ランニングサポート施設等が入る複合的な施設「JO-TERRACE OSAKA」をオープンした。

### ③ 森ノ宮駅前エリア

劇場、飲食施設、有料の児童遊戯場の3つの施設を新たに作った。劇場は、官民ファンドが出資し、3つのホールがあり、一番大きなホールは1,200席ある。この周辺の課題として、夜に楽しめるナイトコンテンツがなかったが、夜の公演も実施することで、夕食後や一日中楽しめるようになった。

### ④ 駐車場整備

バスと乗用車の駐車場が並んでいたが、観光バスの駐車場が飽和状態だったことから、乗用車の駐車場をバス用に転換して約2倍の広さにした。なお、乗用車の駐車場は、新たに別の場所につくった。

### ⑤ 櫓公開事業

重要文化財に指定されている櫓は、以前は公開事業として、大阪市で取り組んでいたが、手間が掛かることから1年に数日だけ公開していた。PMO事業を導入してからは、毎週土日、春休み、ゴールデンウィーク、夏休み等ほぼ通年で公開されるようになった。

### ⑥ イベントの実施

PMO事業者には放送・マスコミ関係が入ったことから、これまでにない大きなイベントを実施できるようになった。これを契機に、大阪市としてもイベント事業を積極的に実施することとし、スポーツ部局と協力した大阪城トライアスロンでは、大阪城周辺を自転車やランニングで走り、お堀を泳ぐなどこれまでにない新しいイベントを実施した。

## カ 大阪城公園PMO事業導入後の効果について

天守閣の入館者数は、平成26年度で184万人だったが、PMO事業導入後3

年連続で過去最高の入館者数を記録し、平成29年度は275万人となった。

事業収支について、これまでは天守閣は黒字であったが、園地の樹木管理等による収支により約4,000万円の支出超過となっていた。PMO事業導入後は、市が学芸員の人件費約8,000万円を支出しているが、納付金が約2億5,000万円あることから、全体で約1億6,000万円の収支のプラスになっている。これは、平成26年度と比べて約2億円の経費削減の効果があったことになる。

#### キ 主な質疑内容等

##### **(委員) 事業規模及び初期投資について**

(説明者) 事業規模については、売り上げが約20億円で、園地管理を含めた支出が約15億円である。また、PMO事業者の初期投資は、劇場を除いて約50億円の支出があったと聞いている。

##### **(委員) 各施設における料金設定について**

(説明者) 料金設定については、利用しやすいものとするため、ある程度の幅を持たせており、市と協議した上で金額の設定を行っている。条例で料金を定めていたものは条例改正を行った。

##### **(委員) 事業計画などPMO事業の実施に係る市民との関わりについて**

(説明者) PMO事業は、指定管理者制度の手法を活用しているため、議会の議決を得ている。また、業者の選定については、公募を行い、毎年事業評価を実施している。なお、事業計画は、初めの公募のときに、市から条件を提示し、それに対する提案があったものである。

##### **(委員) PMO事業導入後における市民ボランティア等の参加の変化について**

(説明者) 大阪城公園では、PMO事業導入以前から、観光ボランティアの取組が行われており、導入後においても引き続き行われている。

##### **(委員) 公園の管理区分における支出について**

(説明者) 日常的な管理への支出は、PMO事業者が行うこととしている。改修等の大きな工事を伴うものについては、市が支出することとしている。なお、公募に当たって施設の改修は行っていない。

##### **(委員) 収入割合で大きく占める事業について**

(説明者) 収入については、大きいものから天守閣、駐車場、売店となっている。駐車場は、台数を増やし、利用料金の体系を見直したことにより、従前より収入が上がっている。

##### **(委員) 対象外の施設にある公園事務所について**

(説明者) 公園事務所では、大阪城公園の管理のほか一般行政区の地区公園も管理している。現在も大阪城公園の管理者として、PMO事業書と日常的に連携している。

##### **(委員) 新たに建設した施設における事業期間終了後の取り扱いについて**

(説明者) 新たに建設した施設については、大阪市に無償で寄付することを基本としている。大阪市に寄付されないものは、解体して現状復帰することとしている。

(5) 橋梁維持管理システム(BMS)ー橋梁の長寿命化に向けた取り組みーについて

説明者：大阪市建設局道路部橋梁課長

大阪市建設局道路部橋梁課長代理

ア 大阪市が管理する橋梁数及び橋梁の特徴について

大阪市が管理する橋梁数は762橋あり、総延長距離は48.82km、総面積は72.45万km<sup>2</sup>である。

大阪市の橋梁の特徴については、①1橋当たりの橋長が61m、面積が950m<sup>2</sup>と規模の大きな橋が多い、②地盤が悪いところが多く基礎工事費用が掛かるため、比較的軽い鋼橋(鉄の橋)が多い、③都市機能を支える連続高架橋が多い、④地名、駅名、交差点名等に橋の名前が多く使用されるなど、歴史的・文化的価値のある橋が多い、といったことが挙げられる。

大阪市の橋齢については、大阪万国博覧会関連で建てられた橋が多く、橋齢が50年を超える割合は、全国平均の約20%に対して、約31%と高く、10年後には約62%、30年後には約93%になることが見込まれている。なお、大阪市内で一番古い橋は、本町橋で大正2年に完成し橋齢が105年になる。

イ 大阪市橋梁保全更新計画の概要・取組について

大阪市橋梁保全更新計画は、平成19年度に大阪市橋梁保全更新計画検討会を設置し、橋梁を良好な状態で将来に引き継ぐため、平成20年に策定されたものである。

基本方針については、これまでの維持管理は、徐々に劣化した橋梁を損傷が大きくなったタイミングで新しい橋に建て替えを行っていたが、今後の維持管理では、点検により橋の状態を把握し、損傷が大きくなる前にこまめに補修を行い、ライフサイクルコストを縮減するよう取り組んでいる。

実施方法については、橋梁のデータベース化を行うため、点検結果の入力、健全度の評価、管理計画の策定、対策工事の実施、対策履歴の入力、橋梁点検診断といったマネジメントサイクルをつくることで、対策の優先順位を決定することができるようになった。

対策内容については、点検・補修による維持、架替・部分更新の長寿命化による更新、補強・改良による機能向上の3つに分けてハード面の対策を実施している。

また、ソフト面での対策としては、ライトアップ等による文化・観光力、パンフレットによる広報活動等を行っている。

#### ウ 大阪市橋梁保全更新計画の効果と事業費について

事業効果については、寿命がきた段階で架替を行っていた従来手法では年間約 70 億円掛かっていたが、予防保全による長寿命化にしたことで年間約 37 億円と約 50% のコストダウンに成功した。

橋梁事業費の推移については、平成 7 年の阪神淡路大震災以前は、長大橋の建設がメインだったが、平成 7 年以降は耐震対策事業を行うことが多くなった。

#### エ 健全性の点検調査の状況・結果と架替・長寿命化の検討について

点検調査の状況と結果については、平成 26 年度に定期点検が義務化されてから、平成 28 年度までに 612 橋を点検し、健全だとされる評価Ⅰが 65%、予防保全段階の評価Ⅱが 35% だった。早期措置段階の評価Ⅲと、緊急措置段階の評価Ⅳは該当がなかった。

架替・長寿命化の検討については、架替検討フローにより、対策工法や LCC 比較などの詳細な検討を行い、対策手法を決定している。長寿命化の事例として、昭和 2 年に建築され 91 年間供用した堂島大橋は、地盤沈下によりアーチ部分が広がり橋梁が約 2 m 沈下したが、アーチ材は健全であることから、アーチ部と橋台部を残し、床版・床組の組み換えをすることにした。この費用については、これまでの架替手法だと約 35 億円掛かっていたが、長寿命化にしたことで約 14 億円と約 60% のコスト削減となった。改良事業の特徴については、不等沈下やアーチ主構部の応力管理等の施工段階で管理し、設計に反映する必要がある、施工方法が複数考えられることから設計段階で 1 つの案に絞ることが困難であること等から、総合評価落札方式（高度技術提案型）設計施工一括方式を採用することとした。

#### オ 今後の予定・課題等について

更なるコスト縮減への検討については、これまでも点検のコスト縮減に取り組んできたが、点検調査のコスト縮減や部分更新対策の採用など更なるコスト縮減が必要だと考えている。

完成図書（構造図等）の管理については、構造を維持管理するためには、構造図等が必要であるため、保管図面の電子化や毎年実施している工事の完成図書を残していく必要があると考えている。

技術の継承については、勉強会、研修、テクニカルアドバイス、大学との交流等による技術職員の技術の継承が必要であると考えている。

#### カ 主な質疑内容等

(委員) マネジメントサイクルにおける対策の優先順位の決定方法について

(説明者) マネジメントサイクルについては、データベースに点検結果を入力して健全度評価することになっているが、外部委託による点検でコンサルが作成した点検結果を基に、職員が直営で損傷と対策の評価を判断している。

(委員) 点検結果における経過観察が必要と判断した損傷への対応について

(説明者) 点検結果の判定における経過観察が必要と判断した損傷については、点検結果に基づく判定は重要なものと考えており、毎年チェックすることを基本としている。

(委員) 点検結果に基づく判定を外部委託にすることについて

(説明者) 理論上は問題ないと判定したものであっても、腐食が進行していることで、市民には危険と認識されてしまうことがあることから、信頼性や安全性の面からも、役所だけの判断でいいのかという議論があった。

(委員) 中間検査・完了検査における取組について

(説明者) 大阪市では、事業の質を向上させるため、以前から三権分立として、設計・監督・検査の部署を分離し、違う視点でチェックを行うことで、質的向上に努めている。

(委員) 定期点検に要する費用について

(説明者) 従来の足場を設置する手法では年間約4億円の費用が掛かっていたが、現在は、ロープアクセス等によるコスト削減を図ったことにより年間約3億円まで削減することができた。

(委員) 大規模な修繕が生じた際の予算の確保について

(説明者) 事業費に占める維持管理費の割合は少ないが、大規模な修繕が生じた際には、架替等を抑制し、実態に見合った予算の確保を行っていく。

(委員) 堂島大橋の地盤沈下における側方流動とその対応について

(説明者) 堂島大橋は、昭和30年代頃の地下水汲み上げに伴い地盤沈下が生じたことで、アーチが約2m沈下し横に広がってしまった。その後、取水規制がなされたことで沈下も収束し、橋台は移動した位置で留まっており、耐震性も確認できたことから、アーチ部や橋台部は残置することとした。

(委員) 今後の技術継承への対応及び定年退職した専門職職員について

(説明者) 現在のところは、経験のある係長級職員を配置できているが、今後の技術継承に向け、勉強会や研修を実施し、構造や損傷評価に不安があれば学識者によるテクニカルアドバイスを受けられる体制の整備をしている。なお、この取組によって、市としては職員の勉強になり、学識者としては実橋へのアプローチが可能となるなど双方にメリットがあると考えている。また、定年で退職した専門職員については、その多くの職員を再任用職員として雇用しており引き続き業務に携わってもらっている状況である。

(委員) ライトアップ等のソフト面での対策及びソフト面での対策を計画に加えた

## 経過について

(説明者) ライトアップについては、以前は修景整備の観点で行っていたが、最近では、観光の観点から実施しており、経済戦略局が観光戦略への位置付けで行っている。また、ソフト面での対策を計画に加えた経過については、インフラは市民の財産であり、財産価値の最適化、市民貢献、財政負担への理解の側面があることから、計画立ち上げ時の学識委員会において、広報活動等ソフト施策も積極的に行うべきとの意見があった。

## (委員) 観光を目的に加えたことによる橋梁補修への対応について

(説明者) 観光を目的としたライトアップの整備については、大阪府と協調して大阪市全体で観光施策を打ち出していることから、通常の維持管理等とは別に予算を確保し取り組んでいるため、橋梁補修には特段の影響がないものと考えている。