

官民パートナーシップ構築の意義

必要な公共施設の整備と財政健全化の両立——続編（上）

熊谷弘志

オフィス・クマガエ代表
クラウンエージェンツ・ジャパン株式会社
PPP事業部シニアアドバイザー

拙著『脱「日本版PFI」のススメ 令和編』急がれるサービス調達型への転換』（発行日 刊建設工業新聞社、発売日 東洋出版）の解説を連載中である。

第1回（1月5日号）では、公共施設の整備と財政健全化を両立させるためにはサービス調達が必要であることを述べ、第2回（2月6日号）では、施設調達とサービス調達の違いがどのような結果につながるのかを解説した。第3回（3月6日号）は、サービス調達の核となる「Aas (As a Service)」について取り上げ、第4回（4月6日号）では「指標連動支払い」を活用可能なサービス調達型PFIで得られるメリットを説明した。第5回（5月11日号）からは、サービス調達型を導入すれば得られたはずの三つのメリットについて解説している。第5回と第6回（同15日号）では、第一のメリットである「必要な公共施設の整備と財政健全化の両立」に関し、金融機関の役割を考慮しながら説明した。今回は管理者と民間事業者の役割を考慮しながら、このメリットにつ

いて解説しよう。

PFI事業とは、管理者・事業者・金融機関によるパートナーシップの構築である。各メンバーの業務分担、リスク配分、契約関係および業務内容については、拙著の第12章「公共、事業会社、金融機関のパートナーシップ」に記した。

1. 民間投資が付加価値を生み出す

融資を行い、その債権を保全するために、金融機関がこのパートナーシップの中でどのように機能するかについては、第5回と第6回で説明したが、それは受動的な役割である。事業の付加価値を能動的に生み出す役割は、事業の枠組み（事業スキーム＝事業計画や体系）をつくる管理者と、付加価値を生み出す提案を行う民間事業者にある。

2. 官民における行動理念の違い

PFI事業を説明する際に「民間でできることは民間に」という言葉をよく聞くが、民間といつても玉石混交である。民間にできることを民間に

任せても、サービスが改善するとは必ずしも言い切れない。官民のパートナーシップでは、官と民にそれぞれ従事する職員の行動理念の違いを認識した上で、どちらの行動理念にも反しない事業スキームを構築する必要がある。

官の代表である地方自治体の行動理念は、住民の幸福実現に貢献する活動を行うことであり、税収をその目的達成のための活動予算に振り分け、無駄なく利用することにある。一方、民の代表である企業の行動理念は「会社が何のために存在するのか」を明確に理解し、継続的に成長することである。

このような行動理念の違いから、官はモノの購入に際してより安く手に入れることを求め、民はモノの製造に際して差別化を行い、利益の創出を求めて経済活動を展開する。一見すると利益相反の関係にありそうだが、それぞれの事業活動から生み出される価値を最大化し合うことで、民の利益を拡大し、官の「VFM (Value for Money)」を創出することができれば、二つの行動理念を両

図1 移転されたリスクの民間対処方法

内部/外部	公共事業の外部委託を受託する際のリスク対処方法		受動的・能動的
	従来型対応	NPM型対応	
内部処理	タイプA：コア業務のリスクに対する積極的な対処方法（リスクテーク型） —委託されたが業務を言われた通り実行し、リスクを全面的に受け入れる—		受動的
	タイプB：コア業務以外のリスクに対する保守的な対処方法（リスク回避型） —リスクのある委託業務は受託しない—		
	タイプC：タイプAとタイプBの中間的な対処方法（中間リスク型） —リスクに適切に対処するが、許容範囲を超えた場合は管理者に相談する		能動的
	JVや下請け活用によるリスク分担	タイプD：コア業務のリスクを自らの力でなくしたり緩和したりする対処方法 —懸念するリスクを回避できるイノベーションやブレイクスルーを自ら導入—	
外部委託	タイプE：内部でリスク対処をせずに外部を活用する方法 —最もリスクを適切に管理できる者に、リスクの管理を委託する—	サービス転換によるリスク回避	能動的
		タイプF：コア業務以外のリスクも協力者を使ってなくしたり緩和したりする方法 —懸念するリスクを回避できるイノベーションやブレイクスルーを委託する—	

出典：「脱『日本版PFI』」のススメ 令和編」図表12-4（104ページ）を再整理

立させることができる。

PFI事業が前提としている官民のパートナーシップとは、単に官が民にできることを民に任せるのではなく、この官民の行動理念の違いを理解し、両立させるために、官が調達の仕組みを変えることで民の経済活動を活性化させ、その差別化が生み出す付加価値をより高めるための協力関係を指すのである。

（1）民間の対処方法

―― 従来 ――

官民における行動理念の違いを理解するため、まず官から業務を受託する民の考え方について整理してみよう。

図1は、公共から業務を発注される際に民間へ移転されるリスクに対し、民間が対処する方法の分類を整理したものである。

従来の公共調達において、公共サービスを実施する手段や手法は官が提示した所与のものであり、大半の入札代

替提案を示すことは認められなかった。

例えば入札に単独企業として参画するためには、民間への過度のリスク移転があったとしても、その見直しができないため、「タイプA」のようにリスクを全面的に受け入れるか、「タイプB」のようにリスクがある場合は参画しないという極端な2択しかなかった。

しかしながら保険制度の発展を含め、さまざまなリスクに対処できる専門的な企業が登場してきたことから、企業の内部でリスクを管理する「タイプC」と、リスクは最も適切に管理できる者に任せるという考え方に基づいて外部に委託する

「タイプE」を組み合わせる方法で、JV（Joint Venture＝共同企業体）を組んだり下請けを活用したりするなどして、さまざまな事業に参画できるようになってきた。

ただし「タイプC」は、民間事業者には負えないリスクが発生したり、リスクとして取れる許容範囲を超えたりした場合には管理者と相談し、対処支援を求めることが前提である。

（2）新たな民間の対処方法

拙著の第12章では、NPM手法（New Public Management＝民間手法の活用による公共の調達改善手法。サービス調達型PFIを含む）の導入以降、民は自ら、もしくは外部のイノベーションやブレイクスルーを活用することでリスクを回避する、「タイプD」と「タイプF」を組み合わせ

せた新たな選択肢が、海外の公共調達で増えてきた旨を指摘した。

日本でもNPM手法の活用が目ざされ、SWOT分析(「Strength＝強み」「Weakness＝弱み」「Opportunity＝機会」「Threat＝脅威」という四つの要素を用いた分析手法)、BPR(Business Process Re-engineering)モノの見える化、BSC(Balanced Scorecard)といった戦略分析および業務改善が行われ、筆者もコンサルタントとして従事した。

しかし残念ながら、モノの見える化やBSCを用いて業務改善を行う際に活用されたKPI(Key Performance Indicator)重要業績評価指標)を、モノの調達をサービス調達に転換する際の「指標運動支払い」の仕組み(第4回参照)として検討することはなかった。このことは、公共調達をモノの調達からサービス調達に転換するパラダイムシフトのチャンスを見逃した一つの要因だったのではないかと筆者は考える。

世界中の公共調達でNPM手法が導入されるまでは、管理者が設計図や仕様書などのインプットを決め、入札は価格競争だけで行われてきた。それがNPM導入で、モノをモノとして調達するだけでなく、モノを指標運動支払いによって「Paas(Product as a Service)」(第3回参照)として調達することが可能となった。

その結果、管理者は事業のアウトプットを決め、アウトプット到達までの具体的なインプットやサ

ービス提供のプロセスについては、民間事業者がモノで納入するのか、それともサービスで納入するのかも含め、提案できる入札手法を取り入れることができるようになった。

これは、それまで受け入れざるを得なかったインプットに起因するリスクを、インプットの見直しによって、当該リスクの発生そのものを回避できるようにしたことを意味する。

日本のように、従来手法を踏襲しがちな管理者がインプットを規定するモノ調達の事業実施プロセスのままでは、インプットの見直しはできない。第2回で説明したように、施設のインプットを定める性能規定を、サービスのアウトプットを定めるサービスレベル規定に転換しなければならない理由はここにある。

3. 初期性能の回復および性能向上

次にこのような事業者の対応が、施設の初期性能の劣化やライフサイクルコストにどのような影響を与えるのかを見てみよう。

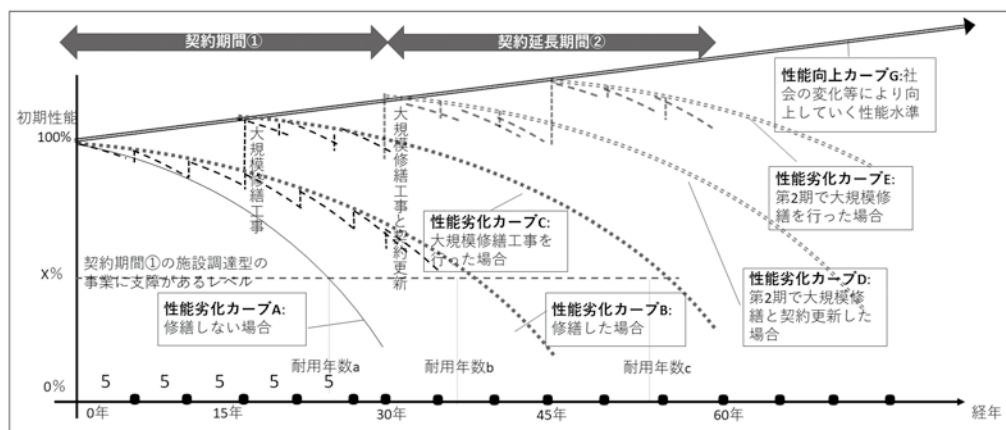
(1) 民間の行動理念に基づいた対応

初期性能劣化カーブと性能向上カーブ

図2は、新たに整備した施設の初期性能の劣化が、修繕や大規模修繕によって回復できることを示したものである。

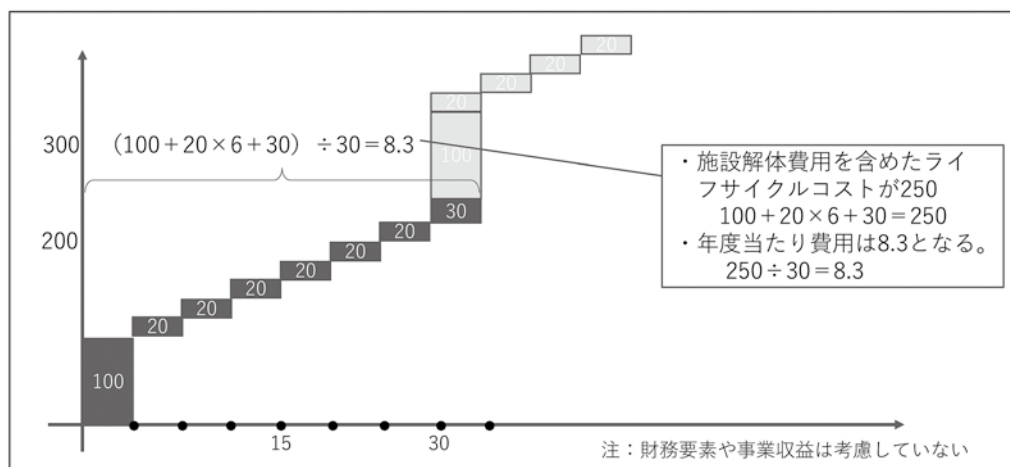
「性能劣化カーブA」は、修繕を行わなければ施設の初期性能が経年劣化し、「耐用年数a」で

図2 施設の初期性能の劣化と修繕による性能回復、それに伴う耐用年数の変化



出典：筆者作成

図3 施設調達型におけるサービス対価の算定根拠となる事業者費用



出典：筆者作成

使えなくなることを表している。

そして「性能劣化カーブB」は、故障や不具合が軽微なうちに修繕を行って使い続けられ、施設の耐用年数を「a」から「b」に伸ばせることを表している。

さらに事業期間の途中で大規模修繕工事を行えば、性能劣化カーブが「B」から「C」にシフトし、耐用年数を「b」から「c」に伸ばすことができる。

また「性能劣化カーブD」は、「契約期間①」が終了する30年後に大規模修繕工事を行い、再契約した場合のものである。

さらに45年後の大規模修繕工事で、性能劣化カーブを「D」から「E」にシフトできる。

民間投資で不動産事業を行う場合、社会の進展に伴い向上していく性能水準を表す「性能向上カーブG」をにらみながら、大規模修繕を実施して初期性能を向上させていかないと市場競争力がなくなる。そのため、事業者は「性能向上カーブG」に沿って定期的に大規模修繕を行い、不動産事業を継続的に成長させる必要がある。

（2）官の行動理念に基づいた対応 ― 後回しにされる大規模修繕 ―

公共施設の維持管理・運営を官が行う場合、不動産事業を継続的に成長させるとい

う民のような行動理念は働かない。

継続投資という民の考え方は異なり、予算規模が限られている官による公共調達で施設整備が行われる場合、大規模修繕の優先順位は高いことが一般的であり、施設の利用に支障が生じる前にその予算を確保することは困難である。

このため、大規模修繕を行った方が施設の耐用年数を伸ばすことができると分かっていたとしても、結果的に初期性能が「事業に支障があるレベル」の「X%」になるまで、その発注は行われず、「性能劣化カーブB」のままとなる可能性が高い。

4. 官民における対応の違いとコスト比較

このような官民の行動理念の違いとそれに応じた対応を起因として、施設調達型PFIとサービス調達型PFIがどのような性能劣化カーブにつながる、それに応じたコストがどのように異なるのかを試算してみた。

（1）施設調達型 ― 初期性能を回復させない ―

図3は、図2で示した事業期間が30年という公共施設整備の施設調達型PFIで、民間の資金を活用して施設を整備し、破損したら修繕する「性能劣化カーブB」における事業者費用を試算したものである。

①要求水準書

初期性能の回復を求めている

第4回で性能規定による維持管理業務要求水準書について触れたように、施設調達型の要求水準書は施設の性能規定であるため、施設の整備完了時における機能の要求である。

そして、利用期間に通常の利用によって生じる摩損、摩滅、傷みなどによる施設の機能低下は実務上、支障のない状態まで回復するとの条件を付けている。一見すると合理的に感じるが、「実務上、支障のない状態」を性能規定で示していないため、当該条件の事業運営適用は困難である。

そもそも、大規模修繕を実施する責任は管理者にあるため、事業者は要求水準に記載された修繕を含めた維持管理業務を実施するものの、事業期間中に大規模修繕を行うことは前提となっていない。事業者には、自らが所有していない施設に対し、大規模修繕のような初期性能回復のための投資を行うインセンティブがあるはずもない。

とはいえ、投資しないまでも、事業者は一定期間のパフォーマンス保証はできる。ただし、下請け対象のモノに保証期間があるとしても、その期間終了後に有償で延長保証するまでが限度である。耐用年数が過ぎ、延長保証が付けられなくなった後のトラブルに対してまで、事業者の修繕義務はない。当該対象物への再投資は管理者責任となるはずだ。

このように考えると、施設調達型PFIにおける

る事業者は、図1の「タイプC」と「タイプE」を組み合わせた形でのリスク分担となり、従来の物品購入と何ら変わりはないことが分かる。

②施設調達型のサービス対価

図3の試算は、「100」の施設整備費が管理者によって割賦で支払われ、5年ごとの修繕費込みの運営費を「20」、30年間の事業期間終了後に「30」の費用で施設を解体すると想定し、算定したものである。なおシンプルにするため、財務要素や事業収益は考慮していない。

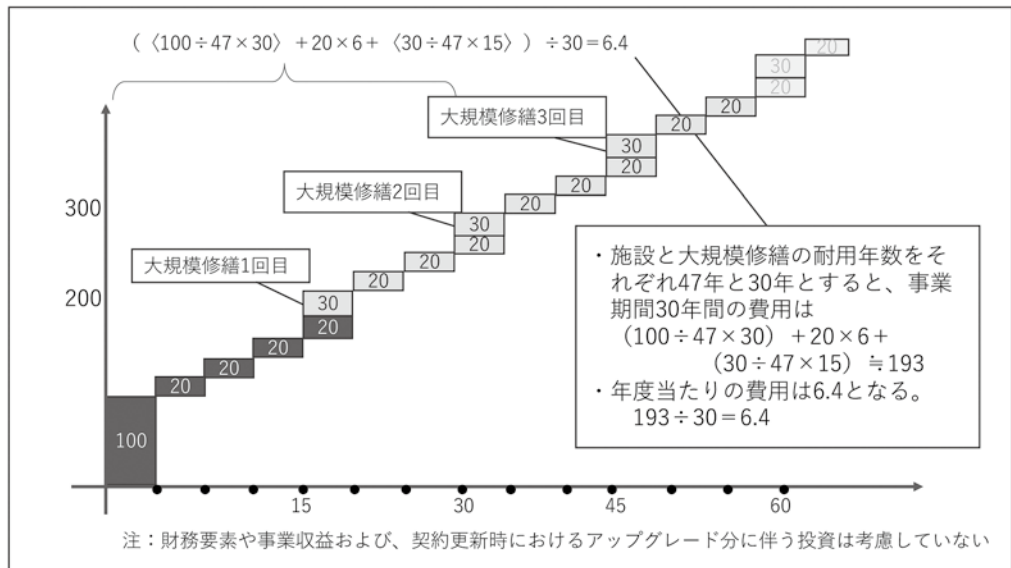
施設のライフサイクルコストは、それぞれの費用を合計して「 $100 + 20 \times 6 + 30 = 250$ 」となり、年度当たりの費用は「 $250 \div 30 = 8.3$ 」となる。

(2)サービス調達型

初期性能を回復させる

図4は、図2で示した契約期間が30年という公共施設整備のサービス調達型PFIで、民間からの資金調達によって初期投資を行い、破損したら修繕する「性能劣化カーブB」に該当する運営を15年間実施し、15年目に大規模修繕を行うことによって、それ以降は「性能劣化カーブC」にシフトする運営を行った場合

図4 サービス調達型におけるサービス料金の算定根拠となる事業者費用



出典：筆者作成

合における事業者費用を試算したものである。

①長期的な性能向上を前提とした民間投資

前提として、図2で示した「性能向上カーブG」を踏まえ、社会の進展により向上していく性能水準を満たすよう、15年ごとに大規模修繕を行うものとする。そのため、31年目から45年目までは「性能劣化カーブD」に、46年目から60年目までは「性能劣化カーブE」にシフトしながら運営が行われることを想定している。

②サービス調達型のサービス料金

図4の試算は、「100」の整備費が掛かった施設の耐用年数を47年とし、15年目・30年目・45年目・60年目に行う各「30」の大規模修繕も、それぞれ同様に47年で均等償却するものとした。

大規模修繕を行うことで耐用年数は伸び、資産価値を保ち、事業から将来生み出される収益が継続的に増大（Sustainable Development＝継続発展）していくことを想定している。

このように、大規模修繕で耐用年数が継続的に伸びていくことを前提としているため、必ずしも施設のライフサイクルコストとは言えないが、30年間の費用総額は「 $(100 \div 47 \times 30) + 20 \times 6 + (30 \div 47 \times 15)$ 」の「193」となり、年度当たりの費用は「 $193 \div 30 \parallel 6.4$ 」となる。

5. 資産価値とコスト比較

このようにサービス調達型PFIの場合、事業者は15年ごとに初期性能を上昇させながら回復する投資を行うことを前提としている。これによって施設の耐用年数は伸び、資産価値が保たれる。その結果、契約期間満了時に施設を管理者または第三者に売却すれば、資産の残存価値を換金できる。つまり、安心して所有する資産である施設に対して再投資できるのである。

一方で施設調達型PFIの場合、施設整備費は管理者が割賦払いするため、施設の名目上の所有権を事業者が持つBOT型であっても、施設は管理者のリース資産となり、事業者の資産とはならない。

施設調達型では、管理者は施設整備費の全額を運営開始時に確定債務と認識して、事業期間の30年で支払う必要があるのに対し、サービス調達型では民間が資産を保有するため、鉄筋コンクリート製の建物に対する投資の47分の1となる年度償却費に基づいたサービス料を支払えばよいという違いがある。

(1) PFI法

— キャッシュフローの悪化を誘引 —

日本におけるPFIは「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」（PFI法）に基づき実施される。そして同法の

68条は、国が債務負担して支出する年限を「三十箇年度以内」と規定し、財政法15条の特例を定めている。

PFI法が制定されるまで、国は建設国債による資金調達を行っていたため、償還期限はかつての施設の耐用年数と同様に60年であった。つまり建設国債の60年という償還期限が、30年に半減したのと同義である。

そのため、PFIによるサービス対価に含まれる施設整備費の支払額は、建設国債で資金調達した場合の年度償還額に比べると支払額が倍になり、キャッシュフローが悪化することになる。

また自治体におけるPFIの事業期間は、先行事例では7～30年程度となっており（注1）、これまでの公債の償還年限である47年（注2）と比較すると、こちらも大幅に短くなっている。

拙著および連載第1回では「（PFI発祥の地・英国において、PFI手法は）公共が公的債務の拡大を回避し、財政を健全化する仕組みであった。一方、日本がPFI手法を導入した動機は、これとは全く異なり、公共投資のコストを削減し、キャッシュフローを改善することであった」と記したが、自治体がPFI手法を活用して施設を整備すると、債務負担行為によって財政状況を悪化させるだけでなく、従来の調達手法よりもキャッシュフローを悪化させると訂正が必要だ。

(2)コスト引き下げ

―民の行動理念を生かす―

このように、施設調達型PFIで施設整備を行うと財政状況が悪化し、同時に従来の調達よりもキャッシュフローが悪化する。これをサービス調達型PFIへ転換することによって、管理者のキャッシュフローは改善され、長期にわたる債務負担行為も不要になる。

図3の施設調達型と図4のサービス調達型を比較すると、双方に共通する維持管理運営費は含まれているものの、施設調達型では解体費を全額計上するのに対し、サービス調達型では大規模修繕費が資産となり、その47分の15を費用計上するという違いがある。

そのため、大規模修繕費を含めていない施設調達型のサービス対価のベースとなる年度費用「8・3」よりも、大規模修繕費を含めているサービス調達型のサービス料金のベースとなる年度費用「6・4」の方が、約23%安くなっている。

つまり、公共投資の資産をモノとして調達し、老朽化したら建て替えるという従来の手法よりも、民間の投資・再投資によってサービス購入に転換する手法の方が、資産の耐用年数が長くなり、結果的に年度費用が安くなる可能性が高いのである。

(第8回〈6月12日号〉に続く)

注1 内閣府サイト「PFI事業導入の手引き 基礎編 Q12『事業範囲と事業期間』」

https://www8.cao.go.jp/pfi/pfi_jouhou/tebiki/kiso/kiso12_01.html

注2 鉄筋コンクリートの建物の耐用年数は1998年の法改正で、60年から47年に短縮された。