

支払いメカニズムの特徴

どのようにサービズレベルを設定するのか

拙著『脱『日本版PFI』のススメ 令和編』急がれるサービズ調達型への転換』（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回から第4回までに「サービズの特徴」（1月5日号）、「施設調達とサービズ調達の違い」（2月6日号）、「サービズ調達の核となる「Aas（As a Service）」の考え方」（3月6日号）、および「サービズと指標連動支払いの関係」（4月6日号）を説明し、第5回（5月11日号）からは、サービズ調達型PFI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。

第一のメリット「必要な公共施設の整備と財政健全化の両立」、第二のメリット「公共事業への民間ノウハウの活用」、第三のメリット「サービズのアウトプットに基づいた品質のコミットメント（確約）」を生み出す「金融機関の役割」（第5回、第6回（5月15日号）と、「官民パートナーシップ構築の意義とVFM（Value for Money）を生み出す仕組み」（第7回（6月5日号）、第8

回（同12日号）を述べた上で、サービズ調達型PFIにおける「サービズレベル仕様書」と「支払いメカニズム」の連動の仕組み（第9回（7月10日号））、そして施設調達型PFIにおけるこれらの連動の検証（第10回（同20日号））について説明した。

今回は、第9回で説明したサービズ調達型PFIにおける連動の仕組みが持つ六つのルールが、具体的な「支払いメカニズム」の中にどのように組み込まれているのか、もう少し深掘りして解説しよう。

1. 序論——支払いメカニズムの共通性

本来ならば「サービズレベル仕様書（SLS＝Service Level Specification）」と呼ばれる要求水準書を使うと、事業者の提案範囲が広がり、民間ノウハウの活用が促進できる。なぜなら、SLSではサービズをアウトプットで示すため、同じアウトプットが出せるのであれば発注者が受け入れ難い提案にならない限り、事業者は自由に

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

インプット、提案を示すことができるからである。

例えば、要求通りのサービズ水準が達成できるのであれば、それが「高度なシステム管理ができるように高額の初期投資を行い、運営上の人権費を削減するサービズ提供方法」であっても、「少ない初期投資であるものの、人を駆使して柔軟に対応するサービズ提供方法」であっても構わない。これは、第9回で説明した8種類のモニタリング手法で「漏れやダブりのないサービズのアウトプットのモニタリング」ができるようになり、サービズのアウトプットのレベルが同じであれば、異なる実施方法であっても同等のサービズレベルの提案として比較できるようになったからである。その結果、比較可能なサービズ提案である以上、適用される減額の仕組みおよび支払いメカニズムは同じであることが求められる。

2. 概要——九つの特徴

それでは、サービズ調達型PFIにおけるサービズへの支払いメカニズムとは、どのようなもの

であろうか。第1回で説明したPFI発祥の地・英国の「PFI契約の標準化」(Standardisation of PFI Contract)の第4版(SOPC4)に記載されている支払いメカニズムは、以下のような九つの特徴を持っている。

【1】原則⇨サービスが利用可能になるまで支払いを行ってはならない。

【2】ユニタリーチャージ(UC)⇨アベイラビリティ(利用可能性⇨Availability)とパフォーマンス(Performance)に関連する個別の独立した要素で構成されないサービスに対するUC(Unitary Charge)で支払いを行う。

【3】支払いとサービスの連動⇨支払いレベルはサービスレベルと連動している必要がある。アベイラビリティとパフォーマンスによる減額が重なって発動する支払いメカニズムの場合は、支払いがサービスのアベイラビリティと品質の両方につながっていることを意味する。

【4】UCの前払い禁止⇨UCは、それに関連する期間の前に支払われるべきではない。

【5】重要度を反映させた減額⇨支払いメカニズムは標準以下のパフォーマンスに対する支払いを調整する必要がある、減額は失敗の重大度を反映する必要がある。従って、サービスが提供されなければ支払うべきではないが、比例性の原則が適用されることが重要であるため、軽微な失敗は少額の減額とする必要がある(ただし、失敗が繰り返

返される場合にラチェットメカニズム(第9回参照)を活用する場合を除く)。

【6】官民双方のための支払いメカニズム機能⇨このメカニズムは、管理者にとつてはサービスが失敗したときの重要性を示したものであり、請負業者にとつてはサービスが失敗しないように運営するモチベーションとなるものでもある。

【7】バランスが必要な減額変数⇨失敗時の減額に関しての、①サービス開始時に示す「重み付け」②対応・是正期間③時間の経過とともに繰り返される失敗に対する減額の「段階的増加」——といった、支払いメカニズムの変数間でバランスを取る必要がある。

【8】アウトプットに基づくメカニズム⇨パフォーマンスと支払い制度は、インプットの提供(例えば建設段階の完了、資材費や労務費)に関連する下位要素で構成されてはならず、サービスのアウトプット(例えば施設のアベイラビリティやサービスレベル)に基づいている必要がある。

【9】固定要素の排除⇨支払いメカニズムには、履行に関係なく請負業者が常に受け取る固定要素(例えば請負業者の債務返済義務をカバーするもの)が含まれるべきではない。

3. 詳説

これら九つの特徴が具体的にどのようなものであるのか、順に解説しよう。

(1) 原則

「サービスとしてのモノの調達(Product as a Service)」の考え方に基づいたサービス調達型PFIでは、施設整備は民間事業者の初期投資であることから、サービス提供の前提として施設整備が完了している必要がある。

つまり、この原則は「施設整備が完了し、当該施設が利用可能な状態になった上で、業務が開始されて以降でなければ、サービスが開始したとは見なされず、従ってサービス料金の支払いは行わない」ということを意味する。

ところが、世界にはさまざまなPPP(官民連携)の事業スキーム(事業の枠組み⇨事業計画や体系)があり、サービス調達型PFIとは異なるものも存在する。一例として、米交通局の「Public-Private Partnership Availability Payment Concessions」を挙げる。

これは、日本の施設調達型PFIと同様に当局が施設を保有するものであり、当局は建設工事の段階的完了に応じた「マイルストーン・ペイメント」と呼ばれる施設整備費を事業者を支払う。そして、施設の所有権を得た当局が事業者に運営を任せ、「アベイラビリティ・ペイメント」と呼ばれるサービス料金を支払うという、公設民営の事業スキームである。

注意してもらいたいのは、この「アベイラビリティ・ペイメント」の減額メカニズムは、「ア

ペイラビリティ」と「O&M契約（施設の整備後にその運用と保守を請け負う契約）の違反」を活用しているものの、日本のように「サービス対価」に施設整備費を含んでいない。施設整備費は既に「マイルストーン・ペイメント」として支払っており、純粹な委託サービス契約である。

この事業スキームにはPaasの考え方（事業者がモノを所有し、そのモノを使ってサービスを提供するという考え方）が活用されていないことから、サービス調達型PFIにおける支払いの原則は当てはまらない。当局は公債など何らかの資金調達手法を活用し、施設整備費を支払わなければならないため、財政状況とキャッシュフローが悪化することになる。

つまり、サービス調達型PFIを活用した場合に得られる第一のメリット「必要な公共施設の整備と財政健全化の両立」は達成できないスキームである点に留意しなければならない。

（2）ユニタリーチャージ（UC）

UCは、施設のアベイラビリティに対して施設利用料金を支払ったり、サービスのパフォーマンスに対してサービス料金を支払ったりと、料金が内訳で示せるものであつてはならない。また、支払いのベースとなるサービス料金そのものが変動することも望ましくない。

ただし、さまざまな種類のセクター（事業主体）やプロジェクトがあるため、それぞれの特性

に応じたUCの支払いメカニズムが必要となる。

以下のモデルは、その例として示したものである。各モデルにはバリエーションがあり、これら以外にもさまざまなモデルがあり得る。なお、モデル名は筆者が任意に付けたものである。

（A）ユニット料金積み上げモデル

アベイラビリティのある場所またはユニット数で構成されるモデル。従つて支払いは、利用可能な場所またはユニット数に応じて算定される。

場所またはユニットがアベイラブルであることの定義には、その場所やユニットが機能するため必要となる継続的なコアサービスの提供も含まれる。支払いが場所またはユニットに依存していることから「コアサービスが提供されない場所に対するサービス」や「場所やユニットが利用可能であるかどうかに影響を与えないパフォーマンス」については、「パフォーマンス減額の仕組み」として適用される。

サービスが標準以下のパフォーマンスとなった場合、最初は「パフォーマンスポイント」として認識され、一定レベルのポイントがたまる、UCから減額されるというプロセスを踏む。パフォーマンスが不十分な状態が継続する場合には、ラチェットメカニズムを使用し、減点を増加させることで対応する。

（B）重み付け減額モデル

減額前のUCは、すべての要求を完全に満たした場合に支払われる金額であり、「利用不可能な状態」や「標準以下のパフォーマンス」が発生すると、支払いメカニズムによつて、その両方に対して減額が適用されるモデルである。つまり、アベイラビリティとパフォーマンスの両方が100%であることが基準となり、減額値が算定・適用される。

アベイラビリティは、利用可能かつアクセス可能であるという観点から定義され、どのエリアが利用できないかに応じて異なつた減額値が適用される。施設の各セクションをユニットに分割し、その重要性に応じて減額値の重み付けをする「重み付けシステム」が適用される。

利用可能なユニットの提供失敗が連続した場合「当該ユニットのUCに対する重み付け」を重くし、UCに乗じた額を減額する仕組み（ラチェットメカニズム）を適用することで、利用可能な状態に復旧するインセンティブを強めることができる。

（C）ティク・オア・ペイモデル

UCが、アベイラビリティと利用量の両方に基づいたモデルである。例えばトレーニング施設に対し、トレーニングサービス料金を支払うケースが挙げられる。

ティク・オア・ペイ条項が適用され、最低レベ

ルの支払い（たとえば管理者による利用量が最低レベルの利用量以下だったとしても、管理者はその最低レベルの利用料金を支払わなければならないこと）を保証することによって、プロジェクトの資金調達を可能にし、「柔軟性」と「より大きなリスク移転によるコスト増」のバランスを取る。

管理者は実際の利用量やパフォーマンスにに応じた支払いを行うため、▽サービスが利用できない施設（アベイラビリティがない施設）であるかどうかを判断するために、施設のアベイラビリティを定義する▽サービスのパフォーマンスに応じて支払いを減額するためのルールを設定する必要がある。

筆者が関与したPPP・PFI事業では、天文台整備運営事業で「モデルB」を、浄水場整備運営事業で「モデルC」を活用した。

天文台の施設は部屋ごとに用途が明確に分割されており、それぞれの重み付けを行うことができただけである。浄水場は、各施設の役割は分割されているものの、最終成果物である「バルク水」が供給できなければ、施設が機能しているとは言えないという特徴があったからである。

浄水場の例では、水道局が要求するバルク水量で合意し、供給するバルク水のアベイラビリティは水質で定義した。そして、事業者が要求されたバルク水量を提供できる状態であったにもかかわらず、水道局が管理する水道網のトラブルや水

道利用量の低下などを原因として、供給するバルク水量を受け入れることができなかった場合には、要求されたバルク水量に相当する料金を支払うことを水道局が保証するという、テイク・オア・ペイの事業スキームとした。

（3）支払いとサービスの連動

SLSには「施設のアベイラビリティ」と「サービスのパフォーマンス」について要求する、それぞれのレベルが示されている。しかしながらUCの項で述べたように、支払いを施設整備費とサービス料金に分離してはならない。

とはいえ、例えば改修事業のように、施設整備が終わらなくてもサービス提供のみができる場合や、逆に施設整備が終わったにもかかわらず、サービス提供ができない場合があるかもしれない。いずれの場合においても施設整備とサービス提供を不可分と見なすため、両方が満たされた状態であればUCを全額支払ってはならない。

ただし、このルールは、UCの支払い条件が満たされた状態になる以前に一部のサービスが開始された場合、そのサービス料金の支払い方法を別途決めることを禁止するものではない。

（4）UCの前払い禁止

UCに対応したサービス提供期間は決まったものであるため、その開始前にUCの支払いを始めたり、期間終了後にUCの支払いを続けたりして

はならない。

これは前述したように、UCの支払い前に支払いルールを決めることや、サービス期間終了後に延長契約を締結して支払いを行うことを禁止するものではない。

施設整備とサービスの開始を早めるインセンティブを与えるため、サービス提供期間よりも早くサービス供給が始まった場合に、UCとは別のルールに基づいたボーナス支払いを決めて、支払うことは可能である。

一方、施設整備が遅延し、サービスの提供開始が遅くなった場合、サービス提供期間の終了時期は決まっているため、契約で当初想定していたUCの受け取り予定総額よりも少ないサービス料金しか受け取ることができなくなる。この支払い総額の削減が工事遅延を防止する仕組みとなる。

（5）重要度を反映させた減額

サービスの重要度とは、管理者にとつてのものであり、アベイラビリティには場所としての重要度が、パフォーマンスにはサービスの重要度が適用される。

①モデルに応じた減額の仕組み

サービスのアベイラビリティに対する支払いは、プロジェクトに応じて異なる。例えば、UCの項で説明した「モデルA」が適用される施設整備事業では、施設を「ユニット」

で分割する。アベイラビリティの有無を各ユニットでテストし、UCの支払いは利用可能な「ユニット」数に応じて変動する。

「モデルC」では、このようなアプローチは利用できないため、アベイラビリティテストを最終成果物（例えば水道事業ならバルク水）に対して行い、サービス全体に対する支払いに一体的に適用する。

「モデルB」は、サービスが複数のエリアで実施される事業である。サービスの提供が重要なエリアもあれば、それほど重要ではないエリアもある。そのため、あるエリアが利用できなくなつた場合の経済的影響は、そのエリアの重要度のレベルと連動させる必要がある。

従つて、どのエリアが最も重要であるかを事前に指定し、それらに高い重み付けを割り当てる必要がある。そして、高い重み付けをされたエリアが利用できない場合は、UCからの減額を大きなものとする。

例えば病院では、施設が3段階のエリアに分類されることがよくある。「最重要エリア」には救命・緊急施設、トイレを含めた患者用スペース、手術室、集中治療室が含まれる。「重要エリア」には待合室および臨床サポートエリア、薬局、マッサージやリハビリといった理学療法室などが含まれる。そして「低重要エリア」には事務所スペース、教育施設、倉庫などが含まれる。

重み付けはそれだけでも効果があるが、事業者

への支払い減額を行う前に認める是正許容期間など、他の手段と組み合わせることにより大きな効果を生み出す。

② キャリブレーション

この重み付けによる効果の調整を「キャリブレーション」と呼び、管理者とそのアドバイザーは調達手続き中にこの問題にどのように取り組むか、特に事業者からどの時点でどれだけの情報を求める必要があるかを検討しなければならない。

これら交渉のアプローチが厳格過ぎると、入札者によるイノベーションの余地が狭まり、その結果、VFMを最大化できる可能性が低くなる。ただし、通常は競争上の緊張感が残っている入札準備プロセスの段階で、なるべく詳細まで明確化することによって便益を最大化する。

英国で行われた競争的対話方式では、入札図書を案を事業者と協議しながらキャリブレーションを行い、対話完了以降は支払いメカニズムに大幅な変更を加えてはならないとしていた。もちろん微調整は可能である。

落札者を任命した時点で最終調整がまだ完了していない場合は、落札通知に最終的な詳細条件の再調整義務を記載する。このとき、融資リスクを取る貸し手の精査（デューデリジェンス）後に再調整が必要とならないよう、調整しておくことが重要である。

管理者はアウトプット仕様案および支払いメカ

ニズムを作成し、キャリブレーションを行うに当たっては、これらの作成業務に関連するさまざまな責任がアドバイザー間でどのように配分されているかを理解し、最終決定を下す管理者自身も含め、すべての問題について責任が明確に割り当てられるようにする必要がある。

(6) 官民双方のための 支払いメカニズム機能

SLSには、管理者が要求するサービスの業務内容とそのサービスレベルを記載するだけでなく、そのサービスの重要度に応じた「是正許容期間」および「減額指標」を記載し、サービスのアウトプットが適切であれば合意した金額の支払いを行い、不適切であれば減額が発動するという支払いメカニズムを明確に示す。

これは、それまで公共サービスに従事した経験のない事業者に対し、管理者にとつてのサービスの重要性および、それがエリアに応じてどのように変動するのかを定量的に示すことによつて、管理者と事業者の間に生じかねないサービスに対する理解の齟齬^{そご}をなくすことを可能にする。

一方で事業者にとってみれば、これまでの役務の仕様書には作業内容のみが示され、そのサービスレベルが示されていなかったため、同じサービスを提供しても、管理者側の担当者によつて認められたり認められなかったりしてきた。後にその判断の違いが「発注者にとつて、サービスの重要度

がエリアに応じて異なること」にあると説明されたとしても、それが契約締結の段階で示されていなかったため、管理者の「後出しじゃんけん」的な対応に不満が残っていた。

このため、SL Sでエリアに応じてサービスの要求レベルが異なることを明確に示すことは重要である。管理者にとつては、重要なエリアや重要なサービスに焦点を当てて適切にサービスを履行することを要求できるようにする。

事業者にとつては、最初からサービスの重要度が示されるので、適切なサービス履行ができるようになる。しかもサービスレベルを満たせない場所が生じたり、サービスの品質が低下する事象が生じたりしたとしても、是正許容期間内にサービスレベルを是正することができればサービス料金の減額は防げるし、SL S以上のサービスレベルを求める管理者側の担当者がいたとすれば、追加費用として対応することができるようになる。

このように、SL Sと支払いメカニズムは、管理者と事業者がこれまで抱えていた問題の解決につながるのである。

(7) バランスが必要な減額変数

適用される支払いメカニズムは事業の形態や特性に応じて異なるが、サービス調達型PFIにおいては次のような多くの変数が含まれる。

(ア) アベイラビリティと標準パフォーマンスの定義（要件の厳しさ）

(イ) 是正許容期間（問題が生じた場合に必要な対処スピード）

(ウ) 減額を即座に適用する代わりに、請負業者が（臨時的な）代替サービスや場所を提供できる範囲（この範囲を実現可能な内容で契約に記載することで、減額を回避したり、「利用できない」施設を継続使用することを許可したりする（つまり事業者による対処方法の柔軟性を高める）ことが可能になる）

(エ) アベイラビリティの欠如またはパフォーマンスの低下に対する減額のレベル・重み付け

(オ) 繰り返しまたは広範囲にわたる失敗に対応するラチェットメカニズム

(カ) パフォーマンスによる減額の上限

これらを変動させることによって、民間への「リスク移転の程度」を調整できる。サービス要求の定義が緩ければ、減額値が大きくても必ずしも厳しい要件とはならないし、是正ができない場合に代替サービス・施設の利用を認める範囲を広くすれば、施設が利用できない状態のまま、低い減額値で利用され続けることも可能となる。

一方、減額値が少額であったとしてもサービスレベルが厳格に定義され、是正許容期間が短い場

合や、ラチェットメカニズムによつて是正許容期間が短くなったり減額値が大きくなったりする場合には、是正に対する大きなインセンティブとなり、リスク移転が大きくなり過ぎる可能性がある。また事業分野にもよるが、パフォーマンスが低い場合の減額上限として、下請け業者の契約額が適用される場合もある。これは過度なリスク移転を回避し、サービスが提供されなかった場合の支払いがゼロを下回らないようにする仕組みである。

(8) アウトプットに基づくメカニズム

支払いメカニズムに、SL Sで要求したアウトプットが達成できているかどうかの結果を組み込むことが重要である。アウトプットが達成できなくても、是正許容期間内に達成した状態に是正できれば減額は発動しない。

ただし、どのような場合にも是正許容期間が適用できるかというと、必ずしもそうではない。例えば必要な資格を求めているにもかかわらず、それを持たない者を採用している場合には、求められている資格保有者がいない以上、給与支払いの有無に限らず、サービスは提供されなかったと見なすべきであるし、是正許容期間は適用されない。

また是正許容期間が適用される場合には、適切な期間が設定されなければならない。例えば窓ガラスが割れた場合、そのガラスが特殊な物であれば、必ずしもメーカーや取扱店に在庫があるとは限らない。だからといって、あらゆる種類の予備

の窓ガラスを在庫としてストックすることを求めるのは、過度の要求となる。

そのため一時的な修理を行った上で、合理的な正計画に基づいて修理を行う必要がある。契約段階では具体的な合意内容まで規定する必要はないが、合意プロセスの規定は必要である。そして、このような一時的な修理を認める場合には必ずしも減額発動しなくてもよい。

アウトプットを満たさない状態が発生したとしても、利用せざるを得ないようなケースもある。例えば学校の教室のような教えるために必要な施設の場合は、アベイラビリティがない状態と定義上、判断されたとしても利用せざるを得ないケースがある。このような「利用できない状態ではあるが利用する」場合のルールが必要となる。

(9) 固定要素の排除

支払いメカニズムには前述した通り、「サービスが提供されない場合には支払いはなされない」という原則があることから、サービスの履行に係らずに請負業者が常に受け取る固定要素（例えば、請負業者の債務返済義務をカバーするもの）は含まれるべきではない。

英国における初期のPFI事業には、サービス料金を支払うという概念が希薄な例も存在した。例えば事業者への支払額によって、事業者が金融機関からの借入金の返済を終わらせれば支払額を少なくしたり、運営期間中に借入金の返済が終わ

らなければ、運営期間を延長して返済を終わらせるといふ支払いメカニズムが採用されたりするケースである。しかしながら、このような支払いメカニズムは、サービス料金としては不適切であると現在では見なされている。

4. 総括

以上のように、支払いメカニズムが持つ九つの特徴は、サービス調達型PFIにおける連動の仕組みが持つ六つのルールと対応している。

まとめると、サービスには形がないため、「定量もしくは検証可能なサービスの成立条件」が必要である（ルール①）。

成立条件は「アベイラビリティ」と「パフォーマンス」であり（ルール②）、SLSに記載され、要求された通りの成立条件を満たしたかどうかをモニタリングで確認し、その結果を支払いメカニズムに反映させる必要がある。

そして、これら成立条件を満たしたときにのみ、サービス料金を100%支払う（ルール③）ためには、サービスの履行に係らずに事業者が常に受け取れる固定要素（例えば施設整備費）を支払ってはならないことになる。

なお、サービスの成立条件が未達成であったとしても、是正許容期間内に是正すれば100%の支払いを行う（ルール④）。これは問題が生じたとしても適切な対応を行い、サービスの品質が要求水準に回復したのであれば、良いサービスであ

り、減額対象とすべきではないからである。

またサービスは、それが提供される場所や施設に応じて重要性が異なるため、金額や是正許容期間が異なる（ルール⑤）。

ただし、重要性の低いサービスは不履行の場合の減額も小さいことが一般的であるため、事業者が不履行を放置する可能性がある。そこで不履行が頻繁に続く場合には、その重要性を高める仕組みであるラチェットメカニズムの活用によって、サービスの履行を促す必要がある（ルール⑥）。

このように、サービス料金の支払いメカニズムは、単なる施設整備費の割賦払いとサービス料金を合算した支払いの仕組みではなく、施設整備費の支払いをサービス料金に転換する必要があるため、サービス調達の対象となる施設やその施設を活用して行われる公共サービスの内容に応じ、どのように事業者が運営上およびサービス提供上のリスクを持たせるかという点を、十分に検討した上で設定することが重要となる。