

サービス調達型における運動の仕組み

仕様書と支払いメカニズム（Ⅰ）

熊谷弘志

オフィス・クマガイ代表
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 日建建設工業新聞社、発売日 東洋出版）の解説を連載中である。

これまでに「サービスの特性」（第1回（1月5日号）、「施設調達とサービス調達の違い」（第2回（2月6日号）、「サービス調達の核となる「Aas（As a Service）」の考え方」（第3回（3月6日号）、「サービスと指標連動支払いの関係」（第4回（4月6日号））について述べた。

第5回（5月11日号）からは、サービス調達型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説明している。まず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」を中心に、「金融機関の役割」（第5回、第6回（5月15日号）、「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）と解説してきた。

この中で既に、第二のメリットである「公共事

業への民間ノウハウの活用」と、第三のメリットである「サービスのアウトプットに基づいた品質のコミットメント（確約）」にも触れているが、今回はこれらのメリットをサービス調達型PFIの中で、「サービスレベル仕様書」と「支払いメカニズム」を使い、どのように生み出していくのかについて解説する。

1. 民間にリスクを取らせる

第1回で、サービスには「IHIP特性」があることを説明した（注1）。最も重要な特性は「サービスには形がないこと」である。

サービス調達という考え方が確立するまで、施設は管理者が購入・所有し、その維持管理や運営は事業者が業務委託しており、施設の不具合への対処は原則として所有者たる管理者の責任であった。そのため、事業者ができることは「不具合の発見の報告」「対処方法の提案および、その決定要請」のみだった。

事業者は日報でこのような内容を含んだ報告を

行いさえすれば、維持管理サービス料金を受け取ることができた。施設の故障に起因してサービスの一部が提供できなくなったとしても、料金の減額はされなかった。

これがサービス調達型の導入により、施設を事業者が所有してサービスを提供するようになると、施設に不具合が生じた場合の修繕を事業者が行わなければならないようになっただけでなく、その不具合に起因してサービスの提供ができなくなった場合にも、サービス提供をしなかったという理由で料金が減額される可能性が出てくる。

こう書く一見、事業者のリスクが増えたように見えるが、このようなリスクは、民間の不動産開発事業においては一般的に事業者が取るものである。言い換えると「サービス調達型PFIとは、これまで公共調達の中で民間が取ってこなかったリスクのうち、通常の民間同士の取引の中で民間が取っていたリスクを、公共調達の中でも取れるよう、調達の仕組みを変更したものである」と捉えることができる。

従って、このようなリスクを民間が適切に取れるような形で、入札図書を作成する必要がある。

2. サービスレベル仕様書と契約書

サービス調達型PFIでは「サービスレベル仕様書（SLS＝Service Level Specification）」と呼ばれる要求水準書と、そのSLSのモニタリング結果を支払いに結び付ける「支払いメカニズム」が記載された契約書を活用することによって、前述した三つのメリットを生み出す。

SLSには「要求水準および支払いメカニズムを機能させるための指標」が、契約書には「支払いメカニズムおよび減額に関連するさまざまなルール」が、表1のような分類で記載される。

このように分類するのは、すべてを一つの資料に記載すると複雑になり過ぎ、全体像が見えなくなってしまうからである。以下のように考えると、各資料の用途が分かりやすいかと思う。

(1) サービスレベル仕様書

SLSには「サービスとして要求する項目」「要求項目のパフォーマンスレベル」「そのモニタリング手法」および、要求項目がパフォーマンスレベルを達成できなかった場合に「支払いメカニズムで活用する指標（是正許容期間とサービスの重要度）」が示される。ただし、支払いメカニズムは記載しない。

これはSLSさえ見れば、具体的な支払いメカ

ニズムの算定方法は分からないものの、そのサービスの重要度や、問題が生じた場合にどのくらいの許容期間内に要求を満たす状態に戻せばよいかが、一目で分かるからである。

SLSでは特殊な対応方法までは分からないが、オペレーターにとって、日々の運営に必要なサービス関連情報がすべて記載されている。

(2) 契約書

契約書には、支払いメカニズム、サービス不履行の継続を阻止するラチェットメカニズム、減額の方法（直接減額やパフォーマンスポイント）、応急処置の取り扱いなどの例外措置を含めた詳細な条件が記載される。

これは、事業運営を管理する仕組みである。モニタリングで、SLSに記載されたサービスが適切に提供されたことを検証し、その結果をどのように支

表1

サービスレベル仕様書 (SLS)	契約書
1. サービスの要求水準	(1) 支払いメカニズム
2. モニタリング手法（および頻度）	(2) ラチェットメカニズム
3. 是正許容期間	(3) 直接減額およびパフォーマンスポイント
4. サービスの重要度	(4) 応急処置の取り扱いなどの例外措置

出典：筆者作成

払いに反映するか、そして基本的なルールが適用できない場合にどう対応するのかについて、詳細なルールが記載される。

3. 英国の事例分析

(1) 引用資料

2007年に出版した前著「脱『日本版PFI』のススメ」リスク移転で解き明かすPFIの真の姿」（発行『日刊建設工業新聞社、発売『相模書房』）では、PFI発祥の地である英国・国民保健サービス機構（NHS）の病院PFI事業に活用された標準サービスレベル仕様書（SLS＝Standard Service Level Specification）の第2版（V2）について説明した。

解説中の拙著では、第14章「サービスに関連する要求水準とモニタリングの解説」で、SLSが第3版（V3）へと、どのように改善されたのかを述べた。加えて、前著では説明が不十分だった支払いメカニズムに関し、第15章「サービス料金の支払メカニズムの解説」で説明した。

ここでは、拙著で説明し切れなかった部分も含め、二つの章の関連性について解説しよう。

(2) サービス調達における六つのルール

サービス調達を適切に行うためには、「サービスレベルの設定」と「サービス料金の支払いメカニズム」を適切に連動させる必要がある。

SSL SのV2とV3を参照しながら、これらの内容とその関連性を分析すると、サービスの特性を踏まえ、次のようなルールが設定されていることが分かる。

【1】 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

【2】 サービスの成立条件は「アベイラビリティ (Availability)」と「パフォーマンス (Performance)」で判断できる

【3】 その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

【4】 成立条件が未達であっても、是正許容期間内には是正すれば100%支払う

【5】 各サービスの料金はその重要性に基づき、金額や是正許容期間が異なる

【6】 重要性の低いサービスであっても不履行が頻繁に続く場合には、その重要性が高まる

まず、このルールを理解することから始めよう。サービス調達の基本的な考え方は、サービスが利用できる状態（アベイラビリティ）にあり、その品質（パフォーマンス）が管理者の要求通りである場合には、100%のサービス料金を受け取ることができるというものである。

紹介した六つのルールは、この考え方に基いて「事業者がサービス提供によって、サービス料

金を100%もらうためのルール」であり、同時に「管理者がサービスを要求通りに受け取れなかった場合、サービスの重要度に応じた減額を行うためのルール」でもある。つまり、官民の契約上の基本的な合意である。

4. 詳説——六つのルール

サービス調達では、前述したように、SSL Sと呼ばれる要求水準書（サービスの要求水準とそのモニタリング方法を記載）と、契約書（モニタリング結果を支払いと連動させる方法（支払いメカニズム）を記載）が用いられる。それらは施設調達の要求水準書・契約書とは異なり、支払い対象に「モノの調達」は含まれておらず、モノとサービスの両方を「IHIP特性を持ったサービス」として調達する考え方に基いている。

それでは、サービス調達における六つのルールについて、一つずつ説明していこう。

(1) 「形のないサービス」の成立条件

第3回で、オランダのホームー社が提供している洗濯機の「Paas (Product as a Service)」を紹介し、洗濯機を買うのではなく、洗濯というサービスを購入するのだと解説した。Paasとは、洗濯機のような「形あるモノ」に対する支払いをしないでも、洗濯機が持っている機能をサービスとして購入できる仕組みであることが理解できたと思う。

PFI事業は、例えば病院であれば、病院として求められる建物・施設から医療機材・機器、一般事務用品や家具に至るまで、必要な初期投資を民間が行い、行政（官）が「その施設の利用および施設上で提供されるサービスを、包括的にサービスとして購入」する仕組みである。このとき、建設費や維持管理費、運営費のように分割できる内訳で支払いを行わず、すべてのサービスが問題なく提供できたときに、サービス料金を支払うという契約を締結するのである。

そのため、すべてのサービスをどのように要求水準書（ここではサービスを購入することからSSL S）に記載するのが重要となる。前述したNHSのSSL S-V3は事業者が要求するサービスを表2のように、21分類の特定サービスレベル仕様書としてリストアップしている。

施設調達の考え方に基くと、「1」が施設整備および維持管理業務に、「2」から「21」までが運営業務に該当するように見えるが、そうではない。

ここに記載している要求水準書はすべてがサービスであり、どのような施設を整備するのかについては記載していない。サービスを提供してパフォーマンスを達成するためには、施設整備が必要ではあるが、どのような施設整備を行うのかは事業者が任せることになる。

例えば「8. 駐車場および交通管理サービス」であれば、交通管理上のルール、駐車場の利用者、

表2 特定サービスレベル仕様書のリスト

1. 不動産サービス	12. ケータリングサービス
2. グラウンドおよび造園サービス	13. 受付サービス
3. ペストコントロールサービス	14. テレコミュニケーションサービス
4. 光熱水関連サービス	15. リネンサービス
5. 郵便配送等サービス	16. 託児サービス
6. 宿泊施設管理サービス	17. 医療機器メンテナンスサービス
7. 資材管理サービス	18. 廃棄物管理および処理サービス
8. 駐車場および交通管理サービス	19. 殺菌サービス
9. ヘルプデスクサービス	20. 病棟清掃サービス
10. 清掃サービス	21. 移動サービス
11. 警備サービス	

出典：「脱『日本版PFI』」のススメ 令和編」第14章（121ページ）

必要な駐車台数、施設に問題が生じた場合の対応、利用状況の報告、利用者への対応などが求められるが、施設の構造や設計は事業者任せられる。
「1. 不動産サービス」においては、すべての特定サービスを提供するために必要な施設整備の

基盤となる「建物の構造物の維持、安全管理システム、管理スタッフの育成、維持管理計画立案、計画メンテナンス、事後修繕、不動産マネジメントなど」のサービスを求めている。
これら、すべてのSLSに記載された必要な施設機能および提供されるサービスに関わる要求が満たされた場合に、「ユニタリーチャージ（UC || Unitary Charge）」と呼ばれるサービス料金が支払われるのである。モノに対して支払うのではないということを理解してほしい。

(2) アベイラビリティとパフォーマンス

(ア) 減額の仕組み

サービスは「利用できるかどうかのアベイラビリティ」と、その「サービスの品質であるパフォーマンス」、および「アベイラビリティとパフォーマンスの両方」をモニタリングによって確認できるよう、SLSに記載される。

重要なポイントは「サービスが提供されたことの確認」と「サービスの品質」をモニタリングし、サービスが提供されなかったり、不適切な品質だったりした場合に減額されることである。決して「管理者の業務に支障が生じた場合に減額されるのではない」ことに留意しなければならない。

(イ) モニタリング手法

SLS-V2は表3のように、8種類のモニタリング手法によって、アベイラビリティとパ

表3 8種類のモニタリング手法で検証する不適切なサービス

モニタリング手法の名称	モニタリング手法で検証する不適切なサービス
1. ヘルプデスクモニタリング	ヘルプデスク記録に基づいて不良事象および品質不良を確認
2. 提案項目モニタリング	提案内容を提案通りに実行していなければ品質不良と見なす
3. ベンチマークモニタリング	ベンチマークと比較して品質が低い場合は品質不良
4. 事業者セルフモニタリング	セルフモニタリングやシステムが機能しない場合は品質不良
5. 専門業者記録と報告書の整合性	記録内容に整合性が取れていない場合は品質不良
6. 顧客満足度調査	顧客満足度調査の実施結果が中間値を下回る場合は品質不良
7. 法的検査モニタリング	法的検査の証憑書類の定期的確認が取れない場合は品質不良
8. 監査および第三者評価	監査や第三者評価で不適切と指摘された場合は品質不良

出典：筆者作成

表4 モニタリングの頻度

PR (Per Request)	1) 要請に応じて
D (Daily)	2) 毎日
W (Weekly)	3) 毎週
M (Monthly)	4) 毎月
Q (Quarterly)	5) 四半期ごと
H (Half-yearly)	6) 半年ごと
A (Annually)	7) 毎年
C (Continuously)	8) 継続
N/A (Not Applicable)	9) 適用せず

出典：筆者作成

パフォーマンスが不適切だと検証できるとした。そして各手法によって、表3に記載されたようなサービスの不適切な状態がモニタリングできるものとした。

（ウ）「不良事象」と「品質不良」

なおSSL S-V2では、アベイラビリティに支障を生じさせる可能性がある事象を「不良事象」、パフォーマンスが達成できていない状態を「品質不良」とした。

このモニタリング手法が提示されるまでは、定量的にチェック可能な評価は客観的に検証できるが、定性的なサービスを評価することは困難であ

るといわれていた。それがこの手法の出現により、「不良事象」「品質不良」という言葉を用いて、サービスが不適切であるかどうかの判断を漏れなく、かつ重複なく整理することが可能になった。サービスを客観的に評価できる「画期的なモニタリング手法」が誕生したと高い評価を得た。

（エ）モニタリングの頻度

またモニタリングの手法だけでなく、その頻度についても、表4のように9種類で実施できるものとした。

（オ）実現可能性を考慮した見直し

この手法は画期的ではあったものの、精緻に過ぎ、その結果として非効率であり、日常の作業手順としての実現可能性を十分に考慮していないとの批判が強かった。そのため、V3では「シンプル・イズ・ベスト」の原則に基づき、一つの要求に対しては一つのモニタリング手法となるよう見直された（詳細は拙著を参照いただきたい）。

（3）成立条件を満たせば全額支払い

すべてのサービスが適切なレベルで提供された場合には、料金の減額は発動しない。サービスはアベイラビリティとパフォーマンスの検証によって、不適切かどうかが認定されるため、「アベイラビリティがない状態」「パフォーマンスが不十分な状態」を定義することが重要となった。

（ア）アベイラビリティがない状態

「アベイラビリティがない状態」の定義は、プロジェクトの特性に応じて異なるが、常に客観的で測定可能、かつ合理的でなくてはならず、「サービス全体の文脈において達成不可能であったり、重要でなかったりする基準」が含まれていないことが求められる。

具体例として、事務所や宿泊施設が事業に含まれている場合は、次の状態が認識されたときに「アベイラビリティがない状態」とすることができ

- ・施設や場所に対してアクセスできない
- ・（衛生状態、空気清浄度、放射線、表面温度などの）物理的条件および環境条件が提供できていない
- ・電力、ガス、水道、その他の公共サービスの供給ができていない
- ・指定されたレベルの室温が保たれていない
- ・指定されたレベルの照明が提供されていない
- ・正常に機能する通信または情報サービスのインフラが提供されていない
- ・関連エリアに適用され、影響を与え、または関係する法律が順守されていない
- ・火災検知および警報システムの不備または故障などにより、使用者またはアクセスできる人々の安全または健康に危害が及ぶ可能性がある場合

・他の特定の要因（継続的な運営が中断される可能性のある要因）の非順守

（イ）パフォーマンスが不十分な状態

「パフォーマンスが不十分な状態」とは、要求したパフォーマンス以下でサービスが提供される

青森知事・市長に新人

6月の地方選挙

6月の地方選挙は、青森県知事と青森市長のダブル選や堺市長選などが行われた。青森県知事選は前同県むつ市長が、青森市長選は元青森商工会議所副会頭がいずれも初当選を果たした。堺市長選は地域政党「大阪維新の会」の現職が再選した。7月は、群馬県知事選などが予定されている。

7月の地方選挙（日付は投票日）

【知事選】

23日＝群馬

【市長選】

2日＝大月（山梨）

9日＝白河（福島）、狭山（埼玉）、瑞浪（岐阜）

（岐阜）日田（大分）

23日＝三田（兵庫）

30日＝会津若松（福島）

ことを意味する。サービスが提供されなければ、そのパフォーマンスは0%である

100%のパフォーマンスレベルを求めることは、その設定が達成可能かつ必須であるかどうかについて、サービスの性質を考慮して決める必要がある。例えば病院の手術室や警察署の留置室といったケースでは、最適な100%の水準が常に要求され、達成可能であることが求められる。

一方で、100%のパフォーマンスレベルを常に要求することが必須ではないケースも多くある。このような場合、「85%以上」「室温が18℃～23度」のように、許容範囲を持った形で設定する。また、パフォーマンスの低下がその分野の運営に重大な影響を与えない場合、すぐにサービス料金を減額するのではなく、事業者がパフォーマンスポイント（ポイントがある一定以上になると、減額が発生する仕組み）を与えることを許容するケースもある。

なお、初期投資を融資する金融機関は、要求されるパフォーマンスレベルが合理的に達成可能であり、客観的に測定可能であるかどうかを懸念する。そして事業者がUCによって優先債務を返済し、資本収益率を確保できる状態を求める。

こうした点を踏まえれば、過度なパフォーマンスレベルを求めることは、それが不十分な状態を頻繁に発生させ、減額につながってしまうことから、事業者の資金調達に悪影響を与えるため、適切ではないことが分かる。

（4）是正許容期間

サービスが提供され、要求されたパフォーマンスを満たしている場合には、料金の減額は発動しない。またサービスが提供されなかったり、要求されたパフォーマンスを満たしていなかったりする事態が判明しても、是正許容期間内には是正できれば、同様に料金の減額は発動しない。

一方、不適切なサービスであることが発覚し、是正許容期間内には是正できなかった場合には、料金が減額される。

このように是正許容期間は、事業者のサービスレベルが低下した場合に「すぐに適切な対応を取ってサービスレベルを回復し、100%のUCを受け取るインセンティブを事業者に与えるための機能」を持つ。

（5）管理者による重み付け

前述したパフォーマンスの重要度、是正許容期間、減額値は、管理者にとって、そのサービスがどのくらい重要であるかに基づき、重み付けされる。つまり、重要度の高いサービスには高いパフォーマンスが求められ、その是正許容期間は短く、減額は大きい。これに対し、重要度の低いサービスは低いパフォーマンスでも構わず、その是正許容期間は長くて問題なく、減額値は小さい。

高いパフォーマンスを求める例として、病院の手術室を挙げた。100%のパフォーマンスが求められる場合には、それが達成されなければ是正

許容期間の適用なしに、大きな減額が行われるという仕組みである。

しかしながら、すべての不履行を是正許容期間内に是正するのは困難である。そこで、是正許容期間が終了したらすぐに減額を発動するという基本に加え、管理者が納得できる暫定措置を是正許容期間内に実施すれば、是正許容期間の延長を申請できるというルールもある。

(6) ラチエットメカニズム

ラチエットとは、動作を一方方向に制御する機構のことである。自転車の「ペダルをこぐと駆動力が掛かるが、足の動きを止めればペダルと駆動機関との連結が外れて空回りする機構」が、その代表例だ。

前述したように、サービスレベルは重要度に応じてパフォーマンス、是正許容期間、減額値などが設定される。このため重要度の低いサービスは、サービスレベルを達成できなくても大きな減額にはつながらない。しかしながら重要度が低いと、それが要求項目の一つだと分かっているにもかかわらず、繰り返しサービスレベルの未達成を意図的に続けるようなモラルハザードが起きかねない。

そこで、繰り返しサービスレベルの未達成が認められる場合には、そのサービスの重要度、是正許容期間、減額値などのレベルを高めていく仕組みが用いられる。つまり、サービス悪化を食い止めるためのラチエットメカニズムである。

「アベイラビリティがない状態」と「パフォーマンス目標」に関する規定、そして「是正許容期間およびサービスの重要度」が示されれば、そのパフォーマンスを維持するための仕組みが構築できる。

ここには、壊れたら修繕するという考え方はなく、例えばW i - F i を活用して利用状況をモニタリングするとか、壊れたら翌々日までに新しい物と交換するとか、消耗品をリサイクルシステムの中に組み込むといった、P a a Sでも用いられている「最新の民間ノウハウを活用し、サービスの品質を維持または向上させ続ける」という考え方によって、利用者に「そのパフォーマンスを生み出すP a a Sの契約期限が終了した後でも、継続して当該サービスを使い続けたいというインセンティブ」を持たせ、長期的な成長を前提とした継続投資を通じてサステナブル（持続可能）なビジネスモデルを構築するという目的がある。（第10回〈7月20日号〉に続く）

注1 サービスは、①無形性 (Intangibility) ②非均一性 (Heterogeneity) ③生産と消費の不可分性 (Inseparability) ④消滅性 (Perishability) ———という四つの特性を持っている。