

V F M評価に関するワーキンググループ
報告書（案）

平成19年4月
民間資金等活用事業推進委員会
V F M評価に関するワーキンググループ

目次

1 . はじめに	2
2 . V F M評価の本質的な課題に関する議論の整理	4
1) V F Mの位置付け	4
2) V F Mの源泉	7
3 . 実務的な課題について	8
1) 実務的な課題の整理	8
2) P S Cの算定	10
3) P F I事業のL C Cの算定	12
4) 現在価値への換算（割引率について）	15
5) 今後の検討課題	18
【資料 1】V F M（Value For Money）に関するガイドライン	19
【資料 2】第 1 回 V F M評価に関するワーキンググループ資料 2	28

削除: 4

削除: 7

削除: ..

削除: 8

1. はじめに

平成13年7月27日付のVFM(Value For Money)に関するガイドライン(以下「VFMガイドライン」という。)が策定されてから5年余りが経過した。本ガイドラインは、PFI事業を実施するうえでの実務上の指針の一つとして、PFI事業を実施する公共施設等の管理者等(以下「管理者等」という。)に対して考え方を示したという点で一定の成果があったといえる。

しかしながら、実施事例が増えるにつれ、多様化する実務的要請に十分応えきれていないとの指摘や、算定方法の背景、算定結果の利用方法等について管理者等における理解が十分でないとの指摘もある。

民間資金等活用事業推進委員会では、このような点を踏まえ、総合部会に「VFM評価に関するワーキンググループ」(以下「ワーキンググループ」という。座長：山内弘隆 一橋大学大学院商学研究科長)を設置し、平成18年9月から平成19年4月にかけて計6回開催し、検討を重ね、今回ワーキンググループ報告書としてとりまとめたものである。

なお、具体的な検討に当たっては、VFMガイドラインに関するフォローアップ調査報告書(平成17年12月内閣府民間資金等活用事業推進室、以下「フォローアップ報告書」という。)も参考にし、民間資金等活用事業推進委員会総合部会委員からいただいたご意見、および平成18年3月に実施した公共施設等の管理者等に実施したアンケート調査結果(以下「管理者等へのアンケート結果」という。)を踏まえ、VFM評価の在り方についての基本的な考え方を整理するとともに、個別、具体的な課題について検討し、段階的、論点ごとに充実化し公表していくこととした。

ワーキンググループにおいては、フォローアップ報告書及び総合部会委員からいただいた意見等を参考にして、VFM評価に関する課題を23抽出した。その課題について、VFM評価に関する本質的な課題と実務的な課題とに分けて議論を行い、本質的な課題については「VFMの位置付け」、「VFMの源泉」を中心に取りまとめた。

実務的な課題については、ガイドラインの項目に沿って、地方公共団体(神奈川県、仙台市)からのご意見及び管理者等へのアンケート結果から要望の多い課題についてまとめたところ、「割引率の設定方法」、「PSCの算出根拠」、「PFI事業のLCC(以下「PFI-LCC」という。)算出方法」についての検討を要望する声が多かったことから、これらを中心に議論を行い整理を行った。

なお、当初抽出した23の課題のうち本質的な課題として整理したものと、今回実務的な課題として整理したものを以外について、最後に掲げている。これらの課題については、今後さらに検討を行い、まとめたものから順次公表していくこととしたい。

<ワーキンググループ委員名簿>

【委員】

高橋 良和 グローバル・インベストメント・アドバイザーズ株式会社代表取締役
前田 博 西村ときわ法律事務所弁護士
山内 弘隆 一橋大学大学院商学研究科長兼一橋大学商学部長

【専門委員】

伊藤 陽子 新日本監査法人公認会計士
小幡 純子 上智大学大学院法学研究科教授
土屋 雅裕 大成建設株式会社都市開発本部 P F I 推進部部長
松本 俊彦 株式会社みずほコーポレート銀行 ~~ストラクチャードファイナンス~~ 営業部長
光多 長温 鳥取大学地域学部教授
美原 融 株式会社三井物産戦略研究所プロジェクト・エンジニアリング室長
宮本 和明 武蔵工業大学環境情報学部環境情報学科教授

削除: プロジェクトファイナ
ス

削除: 第二

は座長、50音順

<ワーキンググループ開催日時>

- ・第1回ワーキンググループ(平成18年9月21日)
- ・第2回ワーキンググループ(平成18年10月27日)
- ・第3回ワーキンググループ(平成18年12月1日)
- ・第4回ワーキンググループ(平成19年1月26日)
- ・第5回ワーキンググループ(平成19年3月9日)
- ・第6回ワーキンググループ(平成19年4月13日)

2. VFM評価の本質的な課題に関する議論の整理

1) VFMの位置付け

(1) VFMは効率性の議論であることを再認識すべきである。

・ VFMとは効率性の議論であり、必要性の議論ではない。必要性の議論は公共性原則、即ち、行政サービスとしてどうしても必要なのかという観点から、また、アフォーダビリティの観点から、VFMの議論とは別異に行うべきものである。

・ 例えば、民間発意のPFI案件において、民間提案だからア prioriにVFMがあるというのは誤りであり、VFM検定の実施は不可欠である。加えて民間提案であっても、VFMの議論とは別に必要性の議論を行うことが必要である。また、VFMが出ないから事業そのものを中止するというのも、必要性和効率性の議論を混同したものである。

・ さらに、VFMの評価の必要条件として行うフィージビリティスタディの前に、「公共性原則」を充足するか否か、すなわち、そもそも公共事業として行うかどうかの過程をきっちりと踏む必要がある。具体的には、費用対効果分析、あるいは、行政評価上の効果分析を行う必要があり、このプロセスを踏むことにより官庁会計において把握し得ない社会的コスト、複式簿記との関係における齟齬が明確になると考えられる。

・ VFMは不確実な要素を含みうる前提の上に組み立てられた合理的期待値であり、保証値や絶対値ではない。ただし、管理者等は合理的な Confidence に基づき、一定の評価・判断をせざるを得ないことになる。このようなVFMの位置付けにつき正確な理解をもって、自らが組み立てたVFMについて説明責任を果たすことが求められる。

・ VFMが国民全体のためのものであることは当然の前提ではあるが、具体的にVFMがどこまで及んでいるかという計測を行うことは極めて困難であることもあり、実務的には事業を実施する行政体の単位、即ち管理者等のレベルでVFMを捉えることが適当である。

書式変更：インデント：ぶら下げインデント：1字，左2字，最初の行：-1字

削除：税金を払う人と受益者が必ずしも一致しないという点に留意する必要がある。

【参考1】

< 海外（英仏）でのVFMの位置づけ >

- ・ 英では、VFMの考え方は変わってきており、現在では、バリューは、定量的な支払い（費用）のみでみるべきものでなく、定性的なものの評価も含んだ費用と質の最適な結合から生まれるとの考え方をとっている。
- ・ 仏では、事業を行うことについては、定性面を含む様々な要因で判断しているものであり、VFMはこれらの総合評価の一つの重要な指標としての位置付けで、英国ほどVFMには教条的ではない。
- ・ 英では、VFMの計算の意味については、PFIで行うかどうかの判断を行う基準としての役割に加え、VFMの計算を通じて、ライフサイクル全体の骨格について関係者のコンセンサスをまとめていくところ、また、このコンセンサスに従い、モニタリングを行うところにあるとしていると考えられる。

(2) VFMは単に計算すればよいというものではなく、評価の各段階において事業のスキームについて検討を深めつつ、改善を図るべきものである。

- ・ VFMの評価とプロセス手順は密接にリンクする側面があり、単純にバラバラに定義できるものではないという複雑性を考慮し、プロセスのガイドラインとの関連をも考慮しつつ、内容の整理を図ることとする。当面はVFMの評価の必要条件としてのフィージビリティスタディの位置づけを明確にするといった、いわばプレアプレイザルについて、段階的評価の考え方を前提においた整理を行い、課題を抽出する。
- ・ このような考え方で整理していく場合、現在行われている導入可能性調査の重要性を十分に認識すべきである。しかしながら、実態としては、意識、技術、予算等の問題により、いわばプレアプレイザルとしての検討が困難であるという実態に目を向けるべきである。この場合、テクニカルアドバイザーに適切にコミットしてもらうことが必要であり、これらが実現するような予算が付くような強いメッセージを出していくべきである。
- ・ 実務的な整理を行う上でも、その前提として、このような理論的な背景の整理を行う必要がある。このような理論的な背景の整理の提示の仕方としては、当初のガイドラインの範囲に加えて、前後のプロセスとの関連を提示していくべきである。

【参考2】

<いくつかの政令指定都市の定めたPFI実施方針には、国が定めたVFMガイドラインにはない先駆的な考えを取り入れたものがある。>

- ・ 一つは、VFMの評価をPFI事業選定のプロセスの流れの中でとらえ、一種の多段階評価を行っているものである。具体的には、概算評価(暫定評価)、確定評価(特定事業評価)、確認評価の三つの段階に分けて順次評価を詳細化していくが、その際、各段階ごとにPFIではないルートとの比較を行うこととしているものがある。この場合、VFMの評価をプロセスの流れの中でとらえ、VFMガイドラインにない導入可能性調査をポジティブに位置付けている。
- ・ また、初期投資や総事業費等により、一定のスクリーニングを通ったものにつき、評価のプロセスを通す考え方、また、ロングリストからショートリストに絞り込む段階で第三者機関の関与、情報開示を行いながら、判断のプロセスをオープンにしながらいって行く考え方もある。

2) VFMの源泉

VFMの評価に当たっては、VFMの源泉は何かということは今一度明確に意識し、それをどのように向上させていくのかについて議論していく必要がある。

- ・VFMの源泉の要素としては、リスクの適切な分担、現物の単価、サービスの単価、組み合わせのメリット、ライフサイクル、早期実施等が挙げられる。
- ・このうち、現物の単価、サービスの単価等は競争性が高まるにつれ、マーケットプライスに収斂していくこととなるので、今後ここにVFMの源泉は求めにくくなると考えられる。むしろライフサイクル全体を民間にゆだねることが、VFMの源泉の大きな要素ではないかと考えられる。
- ・「ライフサイクル全体を民間にゆだねる」の具体的な内容は、取引費用、垂直的統合利益、リスクの適正なトランスファー等が考えられる。
- ・英国のハイウェイエージェンシーでは、VFMを高めるようなアプローチの中で、リスクワークショップを実施してリスクを明確化し、その結果財政支出額の期待値の低減のみならず、財政支出額の分散が小さくなるという点においてもVFMが高まっていくという考え方をとっている。VFMを高める過程についてもVFMの源泉といえる。
- ・リスクはVFMの源泉の最も主要なものの一つであるにも関わらず、VFMガイドラインでも記述が薄く、また、公共側の認識も薄い。あらためて中心課題として議論することが不可欠である。
- ・このようにVFMの源泉について考えてみると、評価される時点も重要な論点となり、ポストアプレイザルについて検討していく必要がある。ただ、この場合、要求水準未達であれば、債務不履行となるものであり、何を基準としてポストアプレイザルを行うかにつき検討する必要がある。

3．実務的な課題

1) 実務的な課題の整理

ワーキンググループは、VFM評価に関する実務的な課題について、VFMに関するガイドラインの項目ごとに整理を行い、さらに、「管理者等へのアンケート結果」の要望、また、第3回ワーキンググループ会合(平成18年12月1日)において行った自治体ヒアリング(神奈川県、仙台市に対し実施)の結果を踏まえ、当面、実務からの要望の高い課題として、PSCの算定、PFI事業のLCCの算定、現在価値への換算について整理を行うこととした。

なお、これらの課題を検討するに際しては、以下の点に留意すべきである。

PSCとPFI-LCCを比較する際には、その計算の根拠も共通していることが原則であり、VFMに関するガイドラインが、「管理者等は、公的な会計に企業会計の手法を採り入れるさまざまな試みの検討状況にあわせ、PSCの算定について、企業会計の手法を採り入れ、可能な範囲でPSCの精度を確保することが望まれていること、また、設計、建設、維持管理、運営費の算定に際し、原則として発生主義に基づくもの」としているのは、このような考え方を背景としているものであること。

のような考え方を踏まえ、PFI-LCCでは算定されているが、PSCでは必ずしも算定されていない、間接コスト、取引費用(Transaction Cost)の算定の仕方等いわば「見えざるコスト」の算定のあり方につき、リスク調整のあり方とあわせ、今後、さらに検討を深めるものであること。

また、VFMの評価は、PFI事業全体のプロセスの中で本来段階的に行われるべきものであり、このような観点から、プレアプレイザルとしての導入可能性調査の重要性につき十分認識したうえで、検討を行うべきものであること。

以下、それぞれの課題につき、個別に触れていくこととする。

VFM評価に関する実務的な課題について

ガイドライン項目	神奈川県	仙台市	アンケート
一 VFM評価の基本的な考え方			
1 VFMとは			(4)
2 PFI事業の種類とVFM評価			
3 VFM評価を行う時点等			
二 PSCの算定			
1 算定の前提条件			(8)
2 算定方法			(1)
3 間接コスト			
三 PFI事業のLCCの算定			
1 算定の前提条件			(2)
2 算定方法			(7)
四 VFM評価における留意事項			
1 リスクの定量化			(7)
2 基本方針-3(2)の「適切な調整」について			(1)
3 現在価値への換算			(22)
4 評価結果の公表			
五 公共サービスの水準等に対する評価			
1 公共サービスの水準			
2 その他			
六 ガイドラインにない課題			

* アンケートとは、平成18年3月に実施した「公共施設等の管理者等へのアンケート結果」

* 網掛けは、VFM評価の理論的な背景に関する議論の整理(そもそも論)にて対応

* アンケート内訳(要望の多い順、囲み線は検討課題案)

- ・ 割引率の設定方法(22)
- ・ 指標の統一化、算出方法の簡便化等(14)
- ・ PSCの算出根拠(8)
- ・ リスク調整の方法(7)・・・次回検討課題?
- ・ PFI事業のLCC算出方法(削減率)(5)
- ・ サービスの質を加味したVFMの確保(3)・・・そもそも論
- ・ PFI-LCC算定の前提条件(2)
- ・ 判断基準の明確化の必要性(1)・・・そもそも論
- ・ PSCの算出における管理者等の資金調達費用(1)
- ・ PFI事業のLCC算出方法(選定事業者の収益性)(1)
- ・ PFI事業のLCC算出における選定事業者の資金調達費用(1)
- ・ 「適切な調整」における税金の取扱い(1)

2) P S Cの算定

設計費、建設費、維持管理・運営費

- ・従来方式で実施する場合の設計費、建設費、維持管理・運営費と同様であり、管理者等が必要な調査を実施した結果により、また、過去の実績、経験等に基づく等の方法により算出されることが望ましい。ただし、過去の実績等を用いる場合は、対象事業を現時点で実施した場合に想定される費用とする点に留意する必要がある。
- ・従来方式の場合では、管理者等が入札前に対象施設の設計図書を作成し、これに基づき費用の積算を行うが、P F I方式の場合には、選定された選定事業者が要求水準書及び応募者提案に基づき設計図書を作成する。よってV F Mの算定段階では従来方式と同様の設計図書は作成されず、この段階で従来方式と同様の精度を有する設計・建設費等を算出することは容易ではない。
- ・一方、管理者等が行うP S Cの算出結果はV F Mの有無に大きな影響を与えるため、その算出過程や算出方法について管理者等は明確な説明責任を果たす必要がある。
- ・したがって、実務的には、事業者選定時に要求水準書を通じて管理者等の意図に応募者に伝えることとなることを踏まえ、管理者等の意図を明確に伝えるように努め（例えばイメージを一定の図面にまとめる、類似施設の過去のデータを参照する等）これに基づき、可能な範囲で要求水準書を作成し、建設費等の費用を算出することが望ましい。

間接コスト

- ・間接コストとは、狭義には事業実施に係る直接経費（設計費、建設費、維持管理・運営費）を除く内部費用（事業実施部署の職員の人件費や物件費等）からなり、広義にはこれに加え、事業実施部署以外での間接部門（総務部署や経理部署等）で発生する費用と位置付けられる。
- ・民間の企業会計では前者の費用は製造原価として売上原価に含まれ、後者の費用は一般管理費として計上される。従来方式で実施する場合の費用の積算においては上記いずれの費用も計上されていないが、V F Mに関するガイドラインでは、間接コストについて、合理的に計算できる範囲においてP S Cに算入することが適当であるとされている。
- ・このような間接コストとしては、具体的には、設計・建設・維持管理・運営の各業務を行う実施主体の選定や各種費用の積算業務、工事監理や完成検査等に要する内部人件費や間接部署の費用等が挙げられる。
- ・上記費用は管理者等の過去の実績や経験等により、可能な限り算出することが望ましい。なお、過去の実績等を用いる場合には、対象事業を現時点で実施した場合に想定される費用とする点に留意する必要がある。

削除: 事業実施に関係する

削除: 事業実施に関係する

資金調達コスト

- ・従来方式で実施する場合に通常適用される当初事業費に占める起債による調達比率や債券の償還期間・方法、金利等を想定した上で、資金調達費用を算出し、P S Cに含むことが望ましい。
- ・起債金利の算定の時点は、設計費、建設費、維持管理・運営費を算出した時点と同一の時点とする。また、P F I - L C Cの算出において想定する選定事業者の借入金利の金利水準の設定方法と整合した条件とすることが必要である。
- ・従来方式で実施する場合、管理者等は、総務省において定められている地方債充当率を上限として、起債による資金調達を想定し、残余を一般会計で調達するとして、資金配分を設定することが一般的と考えられる。この場合、P F I - L C Cにおける資本の調達分については、一定のコストが発生していること等を斟酌するならば、一般会計による調達分についても一定のコストが発生しているとみることが、P S Cを適切に算定し、P F I - L C Cとの公平な比較につながる **と考えることに妥当性がある。**
- ・今後、リスク調整のあり方、間接コストの算定の仕方等とあわせ、P F I - L C Cの算定方法と均衡を図り、P S CとP F I - L C Cの公平な比較につなげる観点から、P F I - L C Cでは算定されているが、P S Cでは必ずしも算定されていない、いわば「見えざるコスト」の算定のあり方について、さらに検討を行う必要がある。

削除: 書

削除: と

削除: こととなる考え方が

3) P F I 事業の L C C の算定

設計費、建設費、維持管理・運営費

- ・選定事業者の設計費、建設費、維持管理・運営費の算出に当たっては、P F I 方式を導入することにより発揮が期待される民間事業者の創意工夫の効果等をできる限り定量的に把握した上で、各費用を想定し積み上げることが原則である。この積み上げに当たってはコンサルタント等の活用や類似事業に関する実態調査や市場調査等を行う等して、根拠を明確にした上で算出することが必要である。
- ・ただし、現状ではこのような手順により算出することは必ずしも実務的に容易でないことから、P F I 方式で実施した場合の各費用と従来方式で実施した場合の各費用を比較し、P F I 方式で実施した場合に一定の比率で各費用の削減がみられるものと想定する方法による算出も行われているところである。
- ・このような方法を用いる場合、上記一定比率について合理的根拠があることが必須条件であり、そうでない場合には厳にそのような方法の採用は慎むべきである。また、その根拠についても、できる限りデータや類似事例等で検証することや事後的に比率の妥当性を検証する等により、説明責任を果たせる内容とすることが必要である。
- ・データの収集や事例調査の蓄積について現状では十分ではないことから、今後は実施事例の内容を収集・分析し、上記一定比率について十分な合理的な根拠があるか否かを検討し、十分な説明責任を果たせる環境を整えていく必要がある。
- ・特に民間事業者の創意工夫の余地が大きく、運營業務・維持管理業務の比重が大きい難易度が高い事業の場合、平均的、標準的な比率をアプリアリ（先験的）に設定し、この比率を用いることにより各費用の削減がみられるものと想定することは、P F I - L C C の適切な算定の観点から好ましくない点に留意する必要がある。

資金調達コスト

- ・選定事業者の資金調達費用を算出するに当たっては、選定事業者の当初事業費のうち、出資金等により調達する額又は比率と借入金等により調達する額又は比率について検討する必要がある。また事業によっては**必要に応じて**、この両者の中間的な性格を有する資金調達（劣後融資、メザン融資等、クォアジイクイティ (Quasi Equity) と総称される）についても併せて検討する必要がある。これらの比率は、民間事業者及び融資金融機関が対象事業の特性やリスク、採算性等を判断し事業ごとに設定するものであるため、その想定に当たっては民間事業者及び融資金融機関の考え方について市場調査等によって十分に把握する必要がある。
- ・あわせて借入金等により調達する場合の返済期間・方法や借入金利の設定方法について検討する必要があるが、これについても民間事業者が事業の特性やリスク、採算性等に基づき事業ごとに判断するものであるため、民間事業者の考え方について市場調査等を行い十分に把握する必要がある。

- ・なお、借入金利の設定に当たっては、P S Cの資金調達費の算出に当たって想定した起債金利の設定方法と整合性を確保することが必要である。

選定事業者の収益性

- ・選定事業者の適正な利益や配当は、その損益計画及び資金収支計画より、選定事業者が確保すべき適正な収益性を算出した上で、これらの計画に基づき算出される。
- ・適正な収益性は複数の指標によって判断されるが、通常用いられることの多い指標は以下のとおりである。

< P I R R (事業内部収益率 : Project Internal Rate of Return) >

- ・事業期間を通じた事業全体の収益性・投資利回りを計るための指標。リターンに相当するものが事業から生じるキャッシュフロー、投資に相当するものが建設費等の初期投資額となる。比較の対象となるのは、資本コスト（借入金及び出資金の資金調達コスト）であり、これとの比較で採算性が検討される。P I R Rが、対象事業の資本コスト、具体的には借入金利よりも高くないと事業としては成立しない。
- ・これは、対象事業から生じるキャッシュフローはまず融資する金融機関等に元金として支払われ、残額が配当等として出資者に支払われるためであり、P I R Rはいわば全ての資金提供者が満足できる事業全体の収益性ということができる。(また、借入金は事業の収益状況に係らず融資契約に基づく元金の返済が必須であり、配当は事業の収益状況に応じて支払われるものであり、上下限がないという相違点がある。)
- ・具体的には、キャッシュフローの現在価値総額と投資額の現在価値を比較し、これら両者が等しくなる割引率として算出される。資金提供者は対象事業の特性や将来見込み、リスク、リターン等をふまえて、金融機関等であれば貸出金利や返済期間等の融資条件、出資者であれば求める配当利回りを検討するため、指標の適正な値は事業ごとに異なる。よって、十分な市場調査等を行う必要がある。

< E I R R (株式内部収益率 : Equity Internal Rate of Return) >

- ・事業期間を通じた出資金等(資本金等)に対する収益性・投資利回りを計るための指標。リターンに相当するものが株主配当等、投資に相当するものが出資金等となる。比較の対象となるのは出資者が求める配当利回りであり、これとの比較で採算性が検討される。具体的には、対象事業から生じる出資者に帰属するキャッシュフローの現在価値総額と出資金の現在価値を比較し、これら両者が等しくなる割引率として算出される。
- ・この指標はPIRRと同様の考え方に基づくが、出資金等に対する投資利回りを算出するものであり、事業全体の投資利回りを算出するものではない点が異なる
- ・指標の適正な値はPIRRの場合と同様に事業ごとに異なるため、同様に十分な市場調査等を行う必要がある。

削除: ・純粋な事業の採算性を計るための指標。

・事業期間中のキャッシュフロー総額の現在価値が、投下資本額の現在価値と等しくなる割引率に該当する。

・対象事業の資本コスト（借入金及び出資金の資金調達コスト）とP I R Rの大小を比較することにより採算性が判断され、P I R Rが資本コストよりも高ければ採算性が確保されていると考えることができる。

・指標の値の適正な水準は、資金調達費の場合と同様に民間事業者が事業の特性やリスク、採算性等に基づき事業ごとに判断するものであるため、市場調査等を行い十分に把握する必要がある。

書式変更: インデント : ぶら下げインデント : 1字, 左 2字, 最初の行 : -1字

削除: ・投資家にとっての採算性を計るための指標。

・財務指標の一つで、自己資本に対する、事業期間を通じた最終的な収益率であり、事業者の出資金の現在価値と、配当の現在価値が等しくなる割引率に該当する。

・この指標はP I R Rと同様の考え方によるが、出資金等に対する投資採算性を判断するものである。このため、対象となる

書式変更: インデント : 左 2.5字, 最初の行 : 0字

< D S C R (Debt Service Coverage Ratio) >

- ・事業期間ごとの借入金の元利金返済の安全性を把握するための指標。対象事業から発生するキャッシュフローが返済原資となり、まずこれから元利金が支払われるため、比較の対象となるのは事業期間ごとののキャッシュフローと元利金返済額となる、具体的には前者が後者を上回っていれば元利金返済に問題がないとされており、この条件を満たすことが金融機関から融資を受けるためには必須である。
- ・対象事業からのキャッシュフローは PIRR・EIRR の場合と同様に事業ごとに異なるため、十分な市場調査を行う必要がある。

削除: ・借入金の元利金返済の安全性を把握するための指標であり、事業年度ごとに算出される。

・ある年度の元利金支払前資金収支と当該年度の元利金返済額を比較し、前者が後者を一定幅をもって上回れば、元利金返済に問題がないとされる。

・上記収入は事業の実施状況等により増減することが考えられ、リスク特性、事業構成等に応じて適切に設定することが必要である。

D S C R =

(当該年) 元利支払前キャッシュ
(当該年) 元利支払予定

書式変更: インデント : 最初の行 : 2 字

書式変更: インデント : 左 3 字, 最初の行 : 0 字

書式変更: インデント : 最初の行 : 2 字

4) 現在価値への換算(割引率について)

- ・PSCとPFI-LCCとの比較にあたっては、基本方針-3(2)において現在価値に換算して比較することが定められている。例えばインフレ率を0としても、現時点での1億円と10年後の1億円とでは価値が異なる(通常は価値が低下する)という考えを前提にして、将来の支出額を含む支出総額を比較するにあたり、各年度の支出額を割引率により現在価値に換算したものの合計額で比較を行うものである。
- ・このような考え方の理論的背景や必要性等について十分な理解が得られているとは言い難い状況であり、管理者等からは、割引率の設定についての考え方を明確に示して欲しい、また、割引率の具体的な数値によりVFM算定結果が異なることになることから、統一的な指針を求める声が出ているところである。
- ・英国では、事業期間30年以下の事業の割引率として3.5%を使用することが推奨されている¹。これは社会的時間選好率(Social Time Preference Rate)として算出されたもので、「将来の消費と比較して現在の消費に付加する価値」と定義されている。なお、30年を超える長期にわたる事業については、3.5%ではなく、長期になるほど通減する割引率が掲げられている。
- ・我が国においては、このような社会的割引率の考え方が、公共投資の費用対効果分析において適用されている。公共投資の便益や費用は一時点のみに発生するものではなく、通常は、多期間にわたって生ずるものであり、その意味で、PFIのPSCやPFI-LCCの比較を行う際と同様、一定の割引率で割り引いて現在価値で比較することが必要である。国土交通省が、平成16年2月にとりまとめた「公共事業評価の費用便益分析に関する技術的指針」では、このような場合に適用する割引率を社会的割引率とし、その設定方法について、理論的には、
資本機会費用²
社会的時間選好により設定する方法
が考えられるが、実務的には の考え方に基づき設定することは困難であるため、 の考え方に基づき、市場利率、具体的には国債の実質利回りを参考値として設定している。
- ・他方、割引率を用いた現在価値への換算は、金利スワップや債券価格、株価の算出、M&Aにおける企業価値の算出、不動産取引における不動産価格の算出等、金融実務でも多方面で用いられており、割引率の設定方法もその使用目的によって同じではない。ただし、比較的共通しているのは、リスクフリーレートを用いずに、これに対象事業のリスクを踏まえたリスクプレミアムが加えられること及び換算時点の金利水準を前提としていることが挙げられる。また、事業期間に対応した期間の金利が用いられることも多い。

削除: は、英米諸国では一般的であるが、我が国では比較的新しい概念であり、そ

削除: る。公共施設等の

¹ 出所: HM Treasury, 2003 “The Green Book: Appraisal and Evaluation in Central Government”

² 事務局注: 公共投資が行わなければなされたであろう民間の投資の期待収益

- ・換算時点の金利水準を用いる背景には、競争的な市場において十分多数の競争者が参加し形成された市場金利には、その時点で市場参加者が想定する将来見通し等全ての情報が反映されているという考え方がある。他方、このような市場の完全性については異論もあり、市場には全ての情報が反映されておらず、市場は不完全とする考え方もあり、この場合には過去の金利の平均をとって割引率とすることとなる。
- ・VFMガイドラインは、割引率については、リスクフリーレートを用いることが適当としており、具体的な例示として、長期国債利回りの過去の平均や長期的な見通し等を用いる方法を掲げている。その意味で社会的割引率に近い考え方を踏まえているともいえる。
- ・割引率は、本来、個々の管理者等が、以上に示した考え方を適切に理解したうえで、これらを踏まえて、当該事業に最も相応しい率を適用すべきものと考えられる。

削除: ・この場合、割引率についても、なるべく現在の市場金利に近い水準で設定することが望ましい。しかしながら、現在の市場における情報が完全であり実現した金利が理論的に正しいものであるという保証はないので、過去の市場金利の平均値をとって割引率とする考えにも妥当性がある。

・また、割引率は、事業期間等の事業の構造を踏まえて設定する必要があるとの考え方がある。この考え方によれば、具体的には、10年の事業期間の事業であれば、期間10年の国債の金利を適用することに合理性があるが、20年の事業期間の事業であれば、期間10年ではなく、20年の国債の金利を適用することが合理性があることとなる。

削除: 公共施設等の

削除: しかしながら、実務的には、既に示したとおり、公共施設等の管理者等からは、具体的な数値、統一的な指針を示すことが求められており、英国においては、社会的時間選好率という考え方がとられていることもあり、3.5%という推奨値が示されていることも斟酌すると、我が国においても、一定の参考値を示す必要があると考えられる。

【参考3】

<英国における割引率>

- ・英国では事業期間 30 年以下の事業の割引率として 3.5%を使用することが奨励されている。これは社会的時間選好率として算出されたものであり。これらの社会的時間選好率（Social Time Preference Rate、以下「STPR」とする）が一つの水準に収斂するものと考えた場合、本事業の割引率として 3.5%を使用することが考えられる³。
- ・STPR は「社会全体の将来に比べた現在の消費に付加する価値」と定義され、以下の 2 つの要素から構成される。

一人当たりの消費額に変化がないとの前提で、「個人が現在の消費に対し、将来の消費を現在価値に換算する（割り引く）ときの利率（以下「 r 」とする）。

将来の消費額が将来増加する場合、一人当たりの消費額が時間の経過に伴い増加し、将来の消費額の限界的効用は小さくなる。追加的な要素として、この効果を「一人当たりの消費額の毎年の成長率」として加味する（以下「 g 」とする）。また、一人当たりの消費の限界的効用の弾性値を「 μ 」とする。

STPR（以下「 r 」とする）はこれらの要素より「 $r = r_0 + \mu g$ 」で算出される。

- ・上記 r は以下の 2 つの要素から算出される。
 - 災害リスク（以下「 L 」とする）
 - 純粋な時間選好率（以下「 r_0 」とする）
- ・上記 L の推定は困難であるが、 L は英国の貯蓄者が受け取った長期の金利より 1.5 とした研究結果がある。
- ・ μ も各種研究結果より 1.0 と推定される。
- ・ g は、1950 年より 1998 年の英国における一人当たり消費額の毎年の成長率が 2.1%であること等より 2.0%と推定される。
- ・以上より STPR は以下のように 3.5%と算出される。
$$(3.5\%) = (1.5\%) + \mu (1.0) \times g (2.0\%)$$

³ 詳細については <http://greenbook.treasury.gov.uk/chapter05.htm> 及び <http://greenbook.treasury.gov.uk/annex06.htm> を参照

5) 今後の検討課題

今後の検討課題として残されているものは、以下のとおりである。

分類	課題
本質的な課題として整理したもの	判断基準の明確化の必要性 リマインドされるべき基本的考え方
今回実務的な課題として検討したもの	PFI事業のLCC算出方法〔選定事業者の各種費用の算出方法〕 (PFI-LCCに関し、施設整備費・維持管理運営費の算出に削減率を用いることの妥当性) PFI事業のLCC算出方法〔選定事業者の収益性〕 PFI事業のLCC算出における選定事業者の資金調達費用 PSCの算出における管理者等の資金調達費 PSCのコスト算出・管理者等の間接費用 PSCの算出根拠 割引率の設定方法
今後の検討課題として残されているもの	VFMの事後評価 公的部門職員のキャパシティビルドアップ PSCのコスト算出・管理者等の取引費用(Transaction Cost) 「適切な調整」における税金の取扱い リスク調整の方法 VFMの算定・公表時期 VFM算定結果のフィードバック サービスの質を加味したVFMの算出 事業収入と公共からの収入が混在する事業におけるVFM評価の必要性 付帯的施設(事業)の取扱い コスト比較方式とキャッシュフロー比較方式 21VFMによる検討結果の開示内容の検討 22外部経済効果における税収効果の考慮の検討 23リスク分析と一体化したガイドラインの作成の必要性

* 課題の前の数字は、資料2(第1回ワーキンググループ資料2)による。

書式変更: インデント: 最初の行: 1字

【資料 1】

V F M (Value For Money) に関するガイドライン (平成13年7月27日)

本ガイドラインは、国が P F I 事業を実施する上での実務上の指針の一つとして、特定事業の選定等に当たって行われる V F M (Value For Money) の評価について解説するものである。国が P F I 事業を実施する場合、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平成11年法律第117号。以下「法」という。)及び民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針平成12年3月13日総理府告示第11号。以下「基本方針」という。)にのっとり、本ガイドラインに沿って P F I 事業を実施することが望ましい。また、本ガイドラインは、国以外の者が実施する P F I 事業においても参考となり得るものである。

本ガイドラインは、各省庁が、P F I 事業の円滑な実施のため、法及び基本方針にのっとり、状況に応じて工夫を行い、本ガイドラインに示したものの以外の方法等によって P F I 事業を実施することを妨げるものではない。

また、P F I 事業はこれから本格的に実施されるものであり、今後の P F I 事業の実施状況や同事業に係る調査・検討の進展等を踏まえ、必要に応じ本ガイドラインを変更し、又は新たなガイドラインを示すこととする。

なお、本文中の用語については、特に断りのない限り、法及び基本方針における定義に従うものとする。

一 VFM評価の基本的な考え方

1 VFMとは

- (1) 「VFM」(Value For Money)とは、一般に、「支払に対して最も価値の高いサービスを供給する」という考え方である。同一の目的を有する2つの事業を比較する場合、支払に対して価値の高いサービスを供給する方を他に対し「VFMがある」といい、残りの一方を他に対し「VFMがない」という。
- (2) 公共施設等の整備等に関する事業をPFI事業として実施するかどうかについては、PFI事業として実施することにより、当該事業が効率的かつ効果的に実施できることを基準としている。PFI事業として実施することが公共部門が自ら実施する場合(下記二1参照)に比べてVFMがある場合、効率的かつ効果的に実施できるという当該基準を満たす。したがって、PFI事業としての実施を検討するに当たっては、VFMの有無を評価することが基本となる。
- (3) 基本方針においては、特定事業の選定の基準として同方針一3(1)、(2)及び(3)に評価基準を定めているが、これは上記のVFMの評価と同じ趣旨である。VFMを評価する要素としては、上記(1)のとおり、「支払」と「サービスの価値」の2つがあるが、基本方針においては、「支払」は、事業期間全体を通じた公的財政負担の見込額の現在価値であり、「サービスの価値」は、公共施設等の整備等によって得られる公共サービスの水準である。
- (4) 本ガイドラインにおいては、公共が自ら実施する場合の事業期間全体を通じた公的財政負担の見込額の現在価値を「PSC」(Public Sector Comparator)といい、PFI事業として実施する場合の事業期間全体を通じた公的財政負担の見込額の現在価値を「PFI事業のLCC」(LCC: Life Cycle Cost)ということとする。
- (5) PFI事業に関するVFMの評価を行うに当たり、公共部門自らが実施する場合とPFI事業として実施する場合の公共サービス水準をどのように設定するかによって評価の際の比較方法が異なる。同一の公共サービス水準の下で評価する場合、VFMの評価はPSCとPFI事業のLCCとの比較により行う。この場合、PFI事業のLCCがPSCを下回ればPFI事業の側にVFMがあり、上回ればVFMがないということになる。
- (6) 一方、公共サービス水準を同一に設定することなく評価する場合、PSCとPFI事業のLCCが等しくても、PFI事業において公共サービス水準の向上が期待できるとき、PFI事業の側にVFMがある。また、PFI事業のLCCがPSCを上回っても、その差を上回る公共サービス水準の向上がPFI事業において期待できれば、PFI事業の側にVFMがあるといえる。ただし、この場合においては、期待できる公共サービス水準の向上が何らかの方法によりPSCやPFI事業のLCCと同一の尺度で定量化できることが前提条件となる。
- (7) 特定事業の選定の段階においては、民間事業者の計画がまだ明らかになっていないことから、公共サービス水準を同一に設定した上でPSCとPFI事業のLCCをそれぞれ算定し、

これらと比較することが基本となる（下記五 1 (1)参照）。この場合、上記(5)に従い、V F Mの有無を評価する。なお、P S CとP F I事業のL C Cに差が見られない場合には、他の要素も考慮した上で、法の趣旨に照らし当該事業をP F I事業で実施すべきかどうかを評価するのが適当である。

- (8) 一方、民間事業者の計画が具体的に明らかとなった段階においては、当該計画の公共サービス水準を評価し、これをV F Mの評価に加えることができる（下記五 1 (2)参照）。この場合においては、上記(5)及び(6)に従い、V F Mの有無を評価する。

2 P F I事業の種類とV F M評価

- (1) V F Mの評価は、前述のとおり、基本的にP S CとP F I事業のL C Cを比較することによって行われる。
- (2) 公共サービスの対価として公共部門から支払われる料金でP F I事業の事業費を賄う、いわゆる「サービス購入型」の事業（公共部門から財政上の支援等がある場合を含む）においては、事業がすべて公的財政負担によって実施されることから、P S CとP F I事業のL C Cの比較によってV F Mの評価を行うことができる。この場合、必ず、以下に述べる方法に基づきV F Mの評価を行うものとする。
- (3) なお、P F I事業の事業費を利用者から徴収する料金及び公共部門の支出の双方によって賄う事業（いわゆる「ジョイント・ベンチャー型」）や、利用者から徴収する料金ですべて賄い、公共部門の支出が生じない事業（いわゆる「独立採算型」）についても、P F I事業として実施することにより効率的かつ効果的に実施できるかという評価を行うものとする。

3 V F M評価を行う時点等

- (1) V F Mの評価は、基本方針に従い、特定事業の選定に当たって必ず行われなければならない。
- (2) その他の段階においてV F Mの評価を行うか否かは、公共施設等の管理者等の判断にゆだねられるが、民間事業者の選定においては、選定しようとする民間事業者の事業計画についてV F Mがあることを確認することが適当である。この場合、P S Cについては、原則として、特定事業の選定において算定したものを使用する。
- (3) V F Mの評価に当たっては、下記二以降の事項に留意の上、その時点において算定が可能である範囲において極力精度を確保するものとする。なお、この際、算定のために多大な労力をかけ過ぎることのないよう留意する。一方で、漸次その客観性及び透明性の向上を図るよう努めていくことが重要である。

二 P S Cの算定

1 算定の前提条件

P S Cは、公共が自ら実施する場合の事業期間全体を通じた適正な事業費用予測に基づく公的財政負担の見込額の現在価値であり、財政負担とは、P F I事業のL C C（ライフサイクルコスト）との比較を前提に、事業費用又はそれを賄う資金支出の総額を意味するものとする。その算定に当たっては、対象とする事業を公共施設等の管理者等が自ら実施する場合にその時点で採用すると考えられる事業形態を想定して計算するものとする。例えば、事業の一部を請負、委託等によって民間事業者に実施させる事業については、その事業形態を想定する。

なお、現在、財務状況及び事業費用のよりの確な把握の観点から、公的な会計に企業会計の手法を採り入れるさまざまな試みが行われており、公共施設等の管理者等は、その検討状況に合わせ、また、それぞれの事業の形態等に応じて、企業会計の手法を採り入れ、可能な範囲でP S Cの精度を確保することが望まれる。

2 算定方法

- (1) 設計、建設、維持管理、運営の各段階ごとに、上記1において想定した事業形態に基づき経費を積み上げる。この場合原則として発生主義に基づくものとする。
- (2) 基本方針一3(2)の「適切な調整」については、下記四2に基づき行う。
- (3) 上記により得られた各年度の公的財政負担となる事業費用の額を下記四3に基づき現在価値に換算し、その総額を求める。(コスト比較方式 別表1)
- (4) 資金支出の現在価値の総額でP S CとP F IのL C Cを比較する場合は、さらに、上記(1)ないし(3)からキャッシュ・フローの計算を行う。(キャッシュ・フロー比較方式 別表2)
- (5) なお、下記四1に基づき、設計、建設、維持管理、運営の各段階毎のリスクと各段階に分別できない事業全体のリスクを個別に定量化して算入する。
- (6) 上記(1)の経費の積み上げについては、参考となるよう、別表として複式簿記会計方式に基づき、P S CとP F I事業のL C Cを比較する場合の計算のための様式例を示す。
- (7) なお、算定の精度については、上記一3(3)に留意する。

3 間接コスト

- (1) 間接コストとは、当該事業の実施に必要な、企画段階及び事業期間中における人件費や事務費等、公共部門の間接的コストを指す。
- (2) 間接コストについては、合理的に計算できる範囲においてP S Cに算入することが適当である。

三 P F I 事業の L C C の算定

1 算定の前提条件

- (1) P F I は、公共施設等の設計、建設、維持管理、運営を一体的に扱うことによって、事業コストの削減、財政負担の縮減が期待できるものであり、P F I 事業の L C C の算定に当たっては、P F I 事業者がそれらの段階すべてを一元的に推進する事業を想定する。
- (2) P F I 事業が、公共施設等の設計、建設、維持管理、運営の段階をすべて含んでいる事業でない場合においては、当該 P F I 事業に含まれる段階のすべてを一元的に推進する事業を想定する。
- (3) 民間事業者が、本来公共部門が必要とする施設（事業）に付帯的施設（事業）部分を加えて事業を実施する場合も想定され得るが、特定事業の選定段階における P F I 事業の L C C 算定に当たっては、原則として、本来公共部門が必要とする施設（事業）のみを想定する。
ただし、当該 P F I 事業に付帯的施設（事業）を組み合わせることが予見され、実施方針において、その内容が具体的に示されている場合は、当該付帯的施設（事業）を含めて全体事業費を計算した上で、本来の公共施設に相当する部分を取り出して、P F I 事業の L C C を算定することとしても差し支えない。
- (4) 民間事業者の選定段階における V F M の確認に当たっては、選定しようとしている民間事業者の事業計画に基づき、付帯的施設（事業）も含めた全体事業費の中から、本来の公共施設に相当する部分を取り出して、P F I 事業の L C C を算定する。

2 算定方法

- (1) 民間事業者が当該事業を行う場合の費用を、設計、建設、維持管理、運営の各段階ごとに推定し、積み上げ、その上で公共施設等の管理者等が事業期間全体を通じて負担する費用を算定する。
- (2) 積み上げに当たっては、コンサルタント等の活用や類似事業に関する実態調査や市場調査を行う等して、算出根拠を明確にした上で、民間事業者の損益計画、資金収支計画等を各年度毎に想定し、計算する。なお、民間事業者が求める適正な利益、配当を織り込む必要があることに留意する。
- (3) 間接コストについては、上記二 3 に準じて、P F I 事業の L C C に算入する。
- (4) 基本方針一 3（ 2 ）の「適切な調整」については、下記四 2 に基づき行う。
- (5) 上記により想定された各年度の公的財政負担の額を下記四 3 に基づき現在価値に換算し、その総額を求める。
- (6) なお、算定の精度については、上記一 3（ 3 ）に留意する。

四 VFM評価における留意事項

1 リスクの定量化

(リスク調整の考え方)

- (1) 民間事業において事業に伴うあるリスクが事業者負担となっている場合、一般に、当該リスクを負担する代償としてそれに見合う対価が事業のコストに含まれている。したがって、PFI事業のLCCは、通常、PFI事業で民間事業者が負担すると想定したリスクの対価を含んでいる。
- (2) これらのリスクは、公共部門が当該事業を自ら実施する場合には公共部門が負うものであり、これらに伴い金銭的な負担が発生した場合、その負担は公的財政負担となる（場合によっては、負担ではなく軽減となることもあり得る）。PSCとPFI事業のLCCを比較する場合、上記(1)のように、PFI事業のLCCはPFI事業で民間事業者が負担すると想定したリスクの対価を含むことから、PSCにおいても、それに対応するリスクを公共部門が負うリスクとして計算し、加えることが必要である（別添参考図参照）。

(調整すべきリスクの特定)

- (3) リスクをPSCに算入する場合、まず、算入するリスクを特定することが必要である。リスクとしてどのようなものがあるかについては、「PFI事業におけるリスク分担等に関するガイドライン」に整理されている。そのリスクの中から、上記の考え方に基づき、PSCに算入すべきリスクを特定する。
- (4) 特定されたリスクについては、それぞれできる限り定量化して、これをPSCに算入すべきである。しかし、リスクの定量化は非常に難しいため、VFMに対し影響度の大きいリスクを中心に定量化を行うこともやむを得ないと考えられる。この場合、PSCに算入されていないリスクがあることに留意する必要がある。
- (5) なお、コストオーバーラン、タイムオーバーランによる負担は影響度の大きいものと考えられることに留意する必要がある。

(リスクの定量化)

- (6) PSCに算入するリスクの定量化とは、その事業を公共部門が実施する場合に、公共部門が負うであろう金銭的負担の期待値ということができる。すなわち、あるリスクについて、それが発生したときに公共部門が負うであろう財政負担とその発生確率の積で表される。
- (7) あるリスクについて、事業期間中の*i*年度目に*x*円の財政負担が発生する確率を*P(x)*としたとき、 $x \times P(x)$ の総和が*i*年度目に発生するリスクの期待値となる。本来、リスクによって発生する財政負担の額は、発生した事態の状況によって異なる。したがって、*x*の値は0円から想定される最高額までの数値が考えられ、厳密な計算を行うとすれば、期待値は $\{x \times P(x)\}$ で計算される。しかし、現状において、このような計算を行うことはデータが不足していること等から困難である。
- (8) したがって、これを簡略化することが適当であるが、ひとつの方法は、あるリスクに関し、

各年度毎に、財政負担が発生するとすれば、その額が何円でその発生確率が何%かという数値の組み合わせを1組又は数組想定することである。例えば、5年度目に1億円の財政負担が発生する確率が1%で、2億円の財政負担が発生する確率が2%というような具合である。その上で、各年度毎にこの数値の積和を求め、現在価値に割り引いた上でその和を求める。

- (9) もうひとつの方法は、これをさらに簡略化して、あるリスクに関し、各年度毎ではなく、事業期間を通じて財政負担が発生する確率とその場合に想定される財政負担額（現在価値）の2つの数値を想定し、この積で計算するというものである。
- (10) あるリスクについて、財政負担が発生した場合の負担額とその発生確率は、リスクの種類や事業の置かれた状況等によってさまざまであり、本ガイドラインにおいてその指標を統一的に示すのは困難である。それぞれの公共施設等の管理者等において、その経験や市場調査等によって得られたデータ等をもとに想定することが適当である。なお、今後のリスクの定量化のため、それぞれの公共施設等の管理者等においてリスクに関するデータの蓄積を図ることが有益である。
- (11) また、これ以外に保険料の見積もりをリスクの定量化に用いることも可能である。あるリスクについて、これを適切にカバーするために保険契約を結ぶことが可能である場合、どの程度の保険料を必要とするかという額で定量化するものである。

2 基本方針一3(2)の「適切な調整」について

- (1) 基本方針一3(2)の「適切な調整」については、現行制度に基づいた調整を基本とする。具体的には、実施するPFI事業に対し、財政上・金融上の支援が当該事業に係る公共施設等の管理者等の財政負担によって行われることが現実に見込まれる場合、PFI事業のLCCにその額を加える（別添参考図参照）。また、PFI事業のLCCの算定に当たり前提とした事業、PSCの算定に当たり前提とした事業のそれぞれについて、当該公共施設等の管理者等として民間事業者からの税込その他の収入が現実にあると見込まれる場合、PFI事業のLCC、PSCからそれぞれの収入の額を減じる（別添参考図参照）。この場合、PFI事業として実施することにより追加的にもたらされる収入の額をPFI事業のLCCから減じることとしても同じである。なお、ある省庁が実施するPFI事業において、上記支出又は収入につき他省庁によるものが見込まれる場合、国の支出・収入を一体的に扱うものとして、他省庁によるものについても上記に準じて調整することとする。
- (2) PSCとPFI事業のLCCを比較するに当たり、公共施設等の管理者等が上記(1)の現行制度に基づいた調整のほか調整すべきものがあると考えられる場合においては、それについても調整し、上記(1)の結果と併せて示すことも有益である。

3 現在価値への換算

- (1) 基本方針一3(2)において、PSCとPFI事業のLCCを比較する際は、現在価値に換算して比較することが定められている。例えば、インフレ率を0としても、現時点での1

億円と10年後の1億円とでは価値が異なる。このため、この2つの価値を比較する際、10年後の1億円が現時点での何円に相当するかという換算が必要となる。このように、将来の価値を現在の価値に換算することを現在価値に換算するという。この換算に当たって用いる換算率が割引率である。10年後の1億円を割引率 r （年率）で現在価値に換算する場合、 $1億円 \div (1 + r)^{10}$ により計算される。

- (2) 割引率については、リスクフリーレートを用いることが適当である。例えば、長期国債利回りの過去の平均や長期的見通し等を用いる方法がある。なお、リスクフリーレートを用いる前提として、上記四1においてリスクの調整が適正に行われていることが必要である。
- (3) 割引前の各年度の公的財政負担額が名目値で算定されている場合は名目割引率を、実質値（名目値からインフレ分のみを除いたものをいう。）で算定されているときは実質割引率を用いなければならない。また、P S Cの割引率とP F I事業のL C Cの割引率については同一のものを用いなければならない。

4 評価結果の公表

公共施設等の管理者等が算定したP S C及びP F I事業のL C Cについては、原則として特定事業の選定の際に公表する。ただし、P S C及びP F I事業のL C Cを示すことにより、その後の入札等において正当な競争が阻害されるおそれがある場合等においては、P S CとP F I事業のL C Cの差又は比によりV F Mの程度のみを示すこととしても差し支えない。

五 公共サービスの水準等に対する評価

1 公共サービス水準

- (1) 特定事業の選定の際のP S C及びP F I事業のL C Cの算定においては、原則として、公共サービスの水準を同一に設定した上で算定を行うのが適当である(上記一(7)参照)。
- (2) 民間事業者の選定の際に、応募者が計画する公共サービス水準の評価が必要となる場合においては、民間事業者の募集に当たり明示された評価基準によって評価する(上記一(8)参照)。評価の対象とするものについては募集に当たり明示し、原則として、明示されていないものについては評価をしない。

2 その他

- (1) 特定事業の選定の際のP S C及びP F I事業のL C Cの算定においては、原則として、施工工期を同一に設定した上で算定を行うのが適当である。なお、この際、公共施設等の管理者等において合理的な根拠があれば、それぞれ別の工期を設定して算定を行ってもよい。
- (2) 民間事業者の選定の際には、評価基準に工期短縮に関する項目を加え、これに基づき応募者が計画する工期短縮を評価することも考えられる。

- ・投資家にとっての採算性を計るための指標。
- ・財務指標の一つで、自己資本に対する、事業期間を通じた最終的な収益率であり、事業者の出資金の現在価値と、配当の現在価値が等しくなる割引率に該当する。
- ・この指標はP I R Rと同様の考え方によるが、出資金等に対する投資採算性を判断するものである。このため、対象となる収入（資金収支）が事業全体の収入ではなく、出資者に帰属する収入となっている点以外はP I R Rと同じである。
- ・指標の値の適正な水準は、P I R Rの場合と同様に事業ごとに異なるが、出資者が対象事業に出資する際に必要とする水準とされる。

【資料2】（第1回ワーキンググループ資料2）

「VFM評価のあり方」に関わる報告書記載事項及び総合部会委員からの御意見(事務局案)

・区分

- …実務論・具体論で対応すべきと考えられる課題
 - …理論的・構造的なものと考えられる課題
 - 「VFMガイドラインに関するフォローアップ調査」(平成17年12月)であげられた課題。但し、内容には今回委員意見を含む。[]内は前記調査における番
- (注) 以下、「委員からの指摘事項等」の「報告書」は上記調査に記載があること、「資料」は「報告書」又は資料1における該当箇所を指す。

区分	No.	「VFM評価のあり方」に関する課題	委員からの指摘事項等	委員名	資料
	1	判断基準の明確化の必要性	<ul style="list-style-type: none"> ・ VFM評価は行政内部での評価手法でもあり、公共施設の整備等に関し、PFI手法の選択に合理性と価値があることを確認する行為になる。従って、VFMは必ずしも絶対的な指標ないしは判断基準でないことを理解する必要がある。 ・ 必要なのは「恣意性を排除した合理的考え方」「客観性のある評価」「明確な根拠に基づく仮定条件の設定」である。 	美原委員	p.3
	2	VFMの事後評価	<ul style="list-style-type: none"> 2-1 VFM事後評価ルール化の必要性 <ul style="list-style-type: none"> ・ VFMの評価は特定事業選定時のみに適用される一回限りの考え方ではなく、その後のPFI事業の展開において当初の評価のあり方がフォローアップされることをルール化することが望ましい。これは複数の時点で事後評価(Post Appraisal)することにより達成される。 ・ VFM評価自体を多段階でフォローアップし、検証することにより、実データを蓄積し、当初考慮した合理的な期待値の精度を高めることができる。後刻明らかになるデータをフィードバックすることにより、予めとった考え方やアプローチの妥当性を検証できることにもなる。 ・ 事後評価の目的、考え方、アプローチ、実際の活用のあり方、モニタリングや監査との関係性などを明らかにし、その有効性を管理者が認識し、事後評価を励行することにより、VFM全体の考え方の質の向上を図ることが肝要である。 2-2 VFM事後評価に定性的な価値も評価対象に <ul style="list-style-type: none"> ・ ガイドラインは明確にサービスの質を評価対象として把握しているが実践されていない。類似施設や既存の施設が存在する場合には、現在提供されているサービスの質を正確に把握するとともに、これと入札に規定される期待要求値としてのサービス要求水準や実際に提供されるサービスの質を比較検証し、その価値向上をも評価すべきである。 	美原委員	p.3
	3	リマインドされるべき基本的考え方	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「概念だけでなく、考え方や実務的な選択肢のあり方を提示すること」「前提条件等判断が必要な事項については考え方や基本的な選択肢のあり方を提示すること」「特定のアプローチを採用する理由・手法を分かりやすく解説し、理解させること」の3点が必要。 ・ 管理者が自らの判断に関し、説明責任を果たせることが前提であり、比較対象を試みる場合の前提条件に関する基本的な考え方は、「利用するデータや比較対象となる対象はできる限り実態に近い方が好ましく」、また、「手法やデータの採用は合理的かつ客観的で、明確な根拠をもってアプローチや考え方が説明できること」が好ましい。 	美原委員	p.4 p.4 p.4~p.5
	4	公的部門職員のキャパシティ・ビルド・アップ	<ul style="list-style-type: none"> 必要となる、より解り易い解説とその周知徹底、不断の実践・教育、知識やデータの蓄積とその共有、フィードバックの仕組み ・ VFM評価は従来の公的部門にはあまり経験が無いため、理解のレベルや実践のあり方に差異が生じ、必ずしも考え方が理解されていなかったり、徹底されていなかったりした側面が存在した。 ・ 一定の具体的なツールの作成、活用を行うこと等、何らかの組織的な教育なり、実践的な演習により公的部門において実践を担う職員のキャパシティ・ビルドアップを図る努力が必要である。 ・ 自治体間における情報のフィードバックの仕組みは、データベース構築や将来における判断の精緻化に資することにもなる。 	美原委員	p.5
	5	PFI事業のLCC算出方法 【(7) 選定事業者の各種費用の算出方法】 (PFI-LCCに関し、施設整備費・維持管理運営費の算出に削減率を用いることの妥当性)	<ul style="list-style-type: none"> ・ PFI方式導入時の設計費・建設費・運営費・維持管理費についてはPSCに一定の比率を乗じる事例が多いが、この一定の比率等の根拠があまりなく、安易に設定されている事例も多く、PFI事業におけるこれらの費用の積算方法について検討すべきとの意見が出された。 ・ ガイドラインでは特定事業選定段階(入札前段階)での具体的な費用の積算・推定方法を明確に示していない。PFI-LCCの算出に必要なツール・データが無く、他に有効な手段が無い場合に一定の削減率を使用することは100%否定することはできないが、合理的根拠が無いままに単に一定率を削減するだけでは問題は残る。 ・ やむを得ず削減率を採用する場合でも、できる限りデータや、類似事例などで一定の判断を補強し、検証する努力を担い、何らかの合理的な根拠があることが好ましいと共に、事後VFM検証(Post VFM Appraisal)を慣行としてルール化し、検証する手法をもって、当初の判断を確認していくなどの何らかの是正しいしは検証手法を併用することにより、判断の恣意性を縮小化するなどの工夫が考慮されるべきであろう。 	報告書	p.49~50
				美原委員	p.6~p.7

区分	No.	「VFM評価のあり方」に関する課題	委員からの指摘事項等			
			委員名	資料		
	6	PFI事業のLCC算出方法 【(7) 選定事業者の収益性】	<ul style="list-style-type: none"> PFI事業のLCCを算出するにあたっては選定事業者の採算・キャッシュフロー分析を行い、これに基づき、管理者等の支出額が算出されることとなる。この場合、民間事業者が事業に参画するにあたって確保すべき利益が選定事業者において確保されていないと民間事業者の参画が見込めないため、こうした利益を見込んで選定事業者の採算キャッシュフロー分析を行うことが必要となる。 選定事業者が確保すべき利益を算出するための収益性指標はEIRRやPIRR、DSCR、LLCR等が考えられるが、これは全ての事業について一律に決定されるものではなく(例えばEIRR10%等)、当該事業の事業スキームやリスク、収益性等によって事業ごとに異なるため、事業ごとの検討が必要であるとの意見が出された。 事例では上記のような検討を行わずに、一律にある指標の一定値を使用しているケースが多いことがヒアリングにより確認された。 選定事業者の確保すべき収益が高く設定された場合、PFI事業のLCCが大きくなり、VFMが確保されにくくなる等、VFMへ与える影響は小さくない。 事例では指標としてEIRRが使用されることが多いが、その意味するところを十分理解せずに使用している管理者等もいるものと考えられるとの指摘がされた。収益性指標の設定において確たる根拠に基づかず恣意的に行い、VFMの算出結果を意図的に左右している事例もみられるため、指標の算出方法や意味するところについての理解を深めるべきであるとの意見が出された。 	報告書	p.49	
	7	PFI事業のLCC算出における選定事業者の資金調達費用【(8)】	PFI事業のLCC算出における選定事業者の資本コスト(資本と負債のコスト)	<ul style="list-style-type: none"> 資金調達費用を算出する際に必要な選定事業者の借入金金利の設定方法についての議論が不足しているものと考えられるとの指摘がされた。ガイドラインでは「民間事業者が当該事業を行う場合の費用を、設計、建設、維持管理、運営の各段階ごとに推定し、積み上げ」、この積み上げにあたっては「民間事業者の損益計画、資金収支計画等を各年度ごとに想定し、計算する。」とされているが、資金調達費用についての明確な記載がないため、事例ごとにこの取扱いにバラつきがみられることがヒアリングで確認された。 使用する金利の種類について、長期国債金利やスワップレート(LIBOR・TIBOR)等複数のものがあげられるが、どの場合、どの金利を用いるべきか、ということについて広範な議論が行われておらず、事例ごとの対応となっているものと考えられる。 金利については事業ごとに異なる側面もあるが、考え方や裏付けについては実際の金融機関の資金調達方法をふまえ、一定の考え方を示すことが必要であるとの意見が出された。 市場において民間主体が構成する資本コスト(資本と負債のコスト)をどう評価し、算定するかという課題であり、具体的にはSPCの債務資本比率、調達金利、EIRRをどう想定するかということになる。この前提条件について実際に行われている慣行はリスクプロファイルや市場における反応や対応を考慮せずに一律で物事を考えたりEIRRに関してはかなり非現実的な低い数値を設定しているケースも多い。 本来考えるべきは、個別案件のリスクプロファイルや特性を考慮しつつ、市場におけるマーケットサウンドにより、リスク実態を反映した負債・資本比率を設定すること及び個別案件のリスクを反映した市場における投資コストに係る費用を合理的に考慮することできる限り市場実態に近い考え方であると共に、合理的根拠をもった条件設定であることが好ましい。 	報告書	p.50
	8	PSCの算出における管理者等の資金調達費用【(1)】		<ul style="list-style-type: none"> ガイドラインには資金調達費用についての明確な記載がないため、事例ごと取扱いにバラつきがみられると考えられる。 地方自治体では同種事業を行う際の地方債等の資金調達費用が使用されていることが多い。これは事業ごとに起債充当率及び一般会計支出の額が決められているためであると考えられる。他方、国等の事例では、実態として建設国債等国債による調達が行われているものと考えられるが、施設引渡し時に一括で一般会計から支出するものとして算出する事例が多かった。 債券調達による調達を考慮しないと、金利負担が計上されない、債券償還による設計・建設費の繰り延べ支払い効果がなくなる等、VFMに影響を受けることとなるため、事業ごとに違った取扱いがされる場合、VFM評価の客観性等の点で課題が生じるとの意見が出された。 起債による調達を加味する場合の金利の設定方法について、事例では過去一定期間の平均金利を用いているものが多いようであるが、他にもイールドカーブ(利回り曲線)に基づく理論値を用いる方法も考えられる。但し、我が国の場合、英米諸国等と比較した場合、国債市場におけるリスクフリーレートのイールドカーブが合理的ではないため、期間によっては一部想定を行う必要がある等、課題がある点には留意すべきとの指摘がなされた。 	報告書	p.46

区分	No.	「VFM評価のあり方」に関する課題	委員からの指摘事項等			
			委員名	資料		
			<ul style="list-style-type: none"> 通常の場合、管理者が施設整備に要する資金調達のある方(自主財源・補助金・起債の組み合わせ等)を基本として前提を考えるのであるが、公的部門の自主財源部分について民間では発生する資本コストの概念が無く、返済不要の財源についても一定の機会費用を考慮すべきとする考え方もあり得る。一方分かりやすい指標ということで全額起債対象とし、想定される起債の費用を過去の平均値等を用いて資金調達費用とするなども考えられる。 考えられる選択の中で実態に近く、かつ民間事業者と類似的な資金調達コストを比較対象のベースとすることが望ましく、一定の合理的な説明があれば、多様な資金調達のあり方があることは否定できない側面がある。 	美原委員	p.7～p.8	
			<ul style="list-style-type: none"> 現実の特定事業評価の際に管理者にとり負担となる、案件の形成・準備検討、入札手続、契約等書類処理、契約管理、仕様変更、義務履行モニターと評価、支払管理、係争処理などの取引費用の概念自体が認知されず、考慮されていない事例も多い。外部コンサルタントやアドバイザーを起用する費用や追加的マンパワー等を前提として考慮する場合、何らかの形で調整すべきという課題になる。 取引費用に関しては経験もデータも蓄積されつつあるが、費用の多寡は業務の内容と必要とされる業務量に大きく左右されると共に、経験・学習効果により費用を縮減できる側面があることも事実であり、管理者等が時間と作業量を補足し、管理することにより、支出額を予算内にコントロールできる余地があることをなどに留意し、一定の合理的な費用を参入の前提や調整の対象とすることが適切であろう。 	美原委員	p.8	
	9	PSCのコスト算出・管理者等の取引費用 (Transaction cost)	間接費用のより合理的な算定	<ul style="list-style-type: none"> 一定のサービスを管理者が担う場合の費用は直接費のみならず間接費を含む総体となる。管理者による間接費は全体として把握されながらも、個別のサービスや事業毎(セグメント毎)の管理者等による間接費を捕捉するという慣行は公的部門には無く、これを無視したり、あるいは一定率の推定値としてPSCの中に組み入れるなどの慣行が存在している。何らかの簡易的な手法により、活動因子毎に間接費を把握し、個別事業に振り分け、評価するなどの実務的工夫が必要とされると判断する。 一定のサービスを提供するに際し、間接費を含む行政コストを把握することは、全体費用を削減するための前提ともなり、公的部門にとり重要な今日的課題である。ガイドラインは明確な記載を省いているが、「合理的な」間接費の計算手法を提示し、規範のあり方を解説すべきであろう。 	美原委員	p.8
	10	PSCのコスト算出・管理者等の間接費用		<ul style="list-style-type: none"> 一定のサービスを管理者が担う場合の費用は直接費のみならず間接費を含む総体となる。管理者による間接費は全体として把握されながらも、個別のサービスや事業毎(セグメント毎)の管理者等による間接費を捕捉するという慣行は公的部門には無く、これを無視したり、あるいは一定率の推定値としてPSCの中に組み入れるなどの慣行が存在している。何らかの簡易的な手法により、活動因子毎に間接費を把握し、個別事業に振り分け、評価するなどの実務的工夫が必要とされると判断する。 一定のサービスを提供するに際し、間接費を含む行政コストを把握することは、全体費用を削減するための前提ともなり、公的部門にとり重要な今日的課題である。ガイドラインは明確な記載を省いているが、「合理的な」間接費の計算手法を提示し、規範のあり方を解説すべきであろう。 	美原委員	p.8～p.9
				<ul style="list-style-type: none"> 一定のサービスを管理者が担う場合の費用は直接費のみならず間接費を含む総体となる。管理者による間接費は全体として把握されながらも、個別のサービスや事業毎(セグメント毎)の管理者等による間接費を捕捉するという慣行は公的部門には無く、これを無視したり、あるいは一定率の推定値としてPSCの中に組み入れるなどの慣行が存在している。何らかの簡易的な手法により、活動因子毎に間接費を把握し、個別事業に振り分け、評価するなどの実務的工夫が必要とされると判断する。 一定のサービスを提供するに際し、間接費を含む行政コストを把握することは、全体費用を削減するための前提ともなり、公的部門にとり重要な今日的課題である。ガイドラインは明確な記載を省いているが、「合理的な」間接費の計算手法を提示し、規範のあり方を解説すべきであろう。 	美原委員	p.9
	11	PSCの算出根拠		<ul style="list-style-type: none"> PSCは、過去10年の実績値に基づいて算出されるものではなく、現時点で公共側が対象となる事業を基も効率的に実施するとすればいくらかかるのかという視点で算出されるべきである。 	光多委員	-
	12	割引率の設定方法 【(10)】		<ul style="list-style-type: none"> ガイドラインでは割引率にリスクフリーレートを用いることが適当とされているが、国土交通省「社会資本整備に係る費用対効果分析に関する統一的運用方針」又は過去の国債金利の平均を用いた4.0%を採用する事業が過半を占めている。 リスクフリーレートの代表的なものは国債金利であり、その点から上記のように過去一定期間の平均期間を採用することも考えられるが、イールドカーブを用いる理論値を用いることが考えられるとの意見が出された。 割引率の設定方法によりVFMは大きく影響を受け、これを高くすれば支払いの繰り延べ効果により、VFMが大きくなる。このようにVFMに大きな影響を与える割引率について明確な考え方の定義を行うことも必要であるとの意見も出された。 現在価値という考え方自体は、英米諸国では一般的であるが我が国では比較的新しい概念であり、その理論的背景や必要性等について十分な理解が得られているとは言い難い状況であるとの指摘もあった。 現在の割引率の考え方について議論の発展も理論的精緻化や実務的検証も無いままに過半の管理者等において4%という割引率が恒常化しているが、現在においてこの考え方が適切かつ有効か否かに関しては議論の余地が大いにある。 公的主体に分かりづらい概念であり、現実には多様な考え方に基づく割引率も利用されているが、中には果たして合理的な根拠といえるか疑問とせざるを得ない考え方もある。割引率の設定によりVFMの有無を意図的に操作できうる側面があるため、一定の規範の枠内での実践が望ましい。多様なあり方を認める場合でも、考え方やアプローチは明確な根拠のもとに定義され、かつかかる根拠を開示することが望ましい。 	報告書	p.51
				<ul style="list-style-type: none"> 現在の割引率の考え方について議論の発展も理論的精緻化や実務的検証も無いままに過半の管理者等において4%という割引率が恒常化しているが、現在においてこの考え方が適切かつ有効か否かに関しては議論の余地が大いにある。 公的主体に分かりづらい概念であり、現実には多様な考え方に基づく割引率も利用されているが、中には果たして合理的な根拠といえるか疑問とせざるを得ない考え方もある。割引率の設定によりVFMの有無を意図的に操作できうる側面があるため、一定の規範の枠内での実践が望ましい。多様なあり方を認める場合でも、考え方やアプローチは明確な根拠のもとに定義され、かつかかる根拠を開示することが望ましい。 	美原委員	p.9
	13	「適切な調整」における税金の取扱い 【(3)】		<ul style="list-style-type: none"> ガイドラインでは税収等の収入が見込まれる場合、VFMの算定において含むものとされているが、税金の種類によって課税主体が異なるため、事例ではこれに関する議論が多い。 		

区分	No.	「VFM評価のあり方」に関する課題	委員からの指摘事項等		
			委員名	資料	
			<ul style="list-style-type: none"> 例えば、選定事業者の利益課税については法人税(国税)、法人住民税(市町村税)、法人事業税(都道府県税)となる。消費税等についても国税である消費税と地方税である特別地方消費税に分けられる。また、事業方式がBOT方式である場合に、選定事業者が対象施設を所有することに伴う固定資産税・都市計画税は市町村税であり、対象施設の所有権移転にあたって課される登録免許税は国税であり、不動産取得税は都道府県税となる。 この他に、管理者等が地方自治体で施設整備にあたって起債する場合、元利金償還に対して一定の地方交付税が見込まれる場合もある。 これらについて各主体の収入に計上すると、同様の事業を実施する場合でも税収によってVFMの結果が左右されることとなる。税金の帰属先によってVFMの結果が影響を受けることは望ましくなく、どの主体によっても結果が同じとなるようなイコールフットリングとすべきであるとの意見が出された。 但し、具体的方法については意見が分かれ、実態をふまえた議論が必要と考えられる。なお、国民経済的な観点からは税収の帰属先による区分は意味がなく、帰属先に係わらず、税金については同様の扱いとすべきであるとの意見も出された。 	報告書	p.47
			<ul style="list-style-type: none"> 税の取扱をどう処理するのかはどのようなスタンスに軸足を置くか次第で変わってくる側目もある。一般的には税のあり方が事業者のperformanceに依存するか否かという判断基準で税を区別して捉えることが適切であると考えられる。目的は比較を公平にするために税の効果を中立化して評価することにあり、全ての税種を同一視して考える必要はない。 その実現が事業者のperformanceに依拠したり事業者の判断により操作可能な税種は、通常の場合には「調整」の対象となるか否か懸念が残る。他方、事業者が事業を担う上で固定的に賦課される税種(固定資産税等)は官には無い費用である。かかる税負担は契約上の対価ではパススルーコストとして単純に費用が上乘せされるだけであること、もし公的主体が同様のサービスを担う場合、かかる費用がかからない可能性が高いことより「適切な」調整をすることで、官と民とを同等の立場に置くことが評価上は適切であると考えられる。 	美原委員	p.10
	14	リスク調整の方法【(6)】	<ul style="list-style-type: none"> ガイドラインではリスク調整についてデータの蓄積を図るとされているが、影響が大きいとされるタイムオーバーランリスクやコストオーバーランリスクでさえ、発生確率及び発生した場合の管理者等の追加的支出のデータが我が国の現状では整備されていない状況であるとの意見が出された。 このため、我が国ではリスク調整の考え方が遅れており、リスク調整を行っていない事例も多く、行っている場合でもガイドラインで代替的方法とされている保険料により算出する事例が多いとの指摘がされた。この場合、PFI方式で実施されることより選定事業者に移転されるリスクの内、付保によりカバー可能なリスクを抽出した上で、当該保険についての保険料を見積った上で従来方式のLCCに加える必要があるとの意見が出された。 このような手順が必要であるが、現在行われているリスク調整では対象となるリスク保険や付保する場合の保険料等について十分整理されておらず、十分なリスク調整がなされていない事例が相当あるものと考えられ、今後この点についての整理を行うべきとの意見が出された。 	報告書	p.49
			<ul style="list-style-type: none"> リスク移転評価に係る基本的な考え方はガイドラインに記載されているが、概念規定のみに留まり、この考え方は慣行として実践されていない。リスクデータの蓄積やリスクの定量化に係る実証的な調査・研究の努力が継続的になされていることが前提であり、実証的な調査努力から一定のリスク移転に係る設定値を導き出す試みが施行されるべきであろう。 リスクの客観的合理的なコスト評価は難しいが、データ等や類似ケースの蓄積等による数値把握等により部分的には合理的な推定は可能である。 	美原委員	p.11
	15	VFMの算定・公表時期及び算定結果のフィードバック【(4) VFMの算定・公表時期】	<ul style="list-style-type: none"> ガイドラインでは特定事業選定段階での算定は必須であり、その他の段階は事業者選定段階について行うことが望ましいとされる。但し、これらは、管理者等の判断によるとされており、事業選定段階・特定事業の選定段階・事業者選定段階・事業実施段階の各段階で算定すべきであるとの指摘が行われた。 事業選定段階における算定とは当該事業をPFI方式で実施することの妥当性を検討する段階での算定、事業実施段階とは実際に事業を行う段階でVFMが確保されているかを検証するための算定をさす。実務的には事業選定段階における算定はほぼ全ての事業で行われており、かつその重要性は高まっているが、事業者選定段階及び事業実施段階での実施は必ずしも行われていない。 	報告書	p.48

区分	No.	「VFM評価のあり方」に関する課題	委員からの指摘事項等		
			委員名	資料	
			<ul style="list-style-type: none"> 特定事業選定段階のVFM評価が形骸化しており、実施方針公表と同時にVFM公表を行うなどVFM評価の時期を検討すべき。 	松本委員	p.17
			<ul style="list-style-type: none"> 一般競争入札手続きにおける予定価格との関連で、VFMやPSCの詳細前提の公開を要求する考え方は本来、制度としての入札手続き論、予定価格制度のあり方などで議論されるべきで、特定事業評価と混同されるべきではない。なお、PSCが入札手続き上の予定価格に相当しうるのか否かについては、過去の推進委員会は意図的に十分な整理をしてこなかった。 	美原委員	p.12
	16	VFMの算定・公表時期及び算定結果のフィードバック 【(4) 算定結果のフィードバック】	<ul style="list-style-type: none"> 事業実施段階におけるVFMを再検証し、当初想定されたVFMが確保されているか否か、確保されている場合にはどのような要因によって確保されているのか等についての検討はほとんど行われていないのが現状との指摘がなされた。今後はVFMが確保されている場合は、事業者提案の具体的ななどの要因によりVFMが実現されたかなど、事後的な検証を行っていくことが必要との意見が出された。 VFM算定の目標が曖昧であり、VFMが大きいことを良しとする風潮もあるが、これはそれだけ従来方式について合理化等の余地があることにもつながり、そのような余地を改善することへの真摯な議論が議会や財政当局と行われるべきであるが、現状ではそのような議論は行われていないとの指摘も行われた。 	報告書	p.48
	17	サービスの質を加味したVFMの算出 【(5)】	<ul style="list-style-type: none"> ガイドラインでは公共サービス水準を同一にした上で行うため、VFMはPSCと比べたPFI事業のLCCのコスト削減効果が主眼となっているが、サービス水準の質の向上分等についても加味すべきとの意見が出された。 	報告書	p.48
			<ul style="list-style-type: none"> 事業者選定過程における提案審査では提案価格のみで行う事例は少なく、応募者提案の質(定性面)と価格(定量面)を合わせて評価することが一般的であり、提案審査においてこうしたサービスの質の側面を勘案するのであれば、VFMにおいても勘案すべきとも考えられるとの指摘が行われた。 		
			<ul style="list-style-type: none"> PFI方式の対象事業は公共事業であり、公共事業の目的に地元企業の活性化や地元企業の育成等が含まれ、審査基準に地元への貢献等という形で地元企業の参画を評価する項目が含まれることがある。VFMの算定・評価においてもこのような項目を設けることが有益と考えられ、これらを含んだVFMの算定を行うことの可否や行う場合の具体的方法について検討することも有益と考えられるとの指摘が行われた。 	美原委員	p.13
			<ul style="list-style-type: none"> Valueとは何かという議論となり、創意工夫に伴うサービスの質や内容の改善、利用者にとってのアクセスやAvailabilityの改善や早期供用効果などは本来評価すべきValueとなるが、現在のVFMの主要評価となる定量的評価の仕組みではかかる価値は「調整」しない限り評価される対象にはならない。一方、かかるValueを数値評価することは極度に難しい。 特定事業評価の段階でまだ実現していないサービスの提供の質を想定して評価することは恣意的判断につながりかねないが、入札後の段階においては管理者が定めるサービス仕様や実際のサービスの質が可視化するため、この段階でサービスの質を加味したVFMを評価することは可能かつ有効である。 		
	18	事業収入と公共からの収入が混在する事業におけるVFM評価の必要性 【(9)】	<ul style="list-style-type: none"> PFI事業の事業費を利用者から徴収する料金及び公共部門の支出の双方によって賄う、いわゆる「JV型」や事業費を利用者から徴収する料金で全て賄う、いわゆる「独立採算型」の事業類型の定義が必ずしも明確ではなく、VFMの算定方法についても混乱がみられるとの指摘が行われた。 	報告書	p.50
			<ul style="list-style-type: none"> 一般には事業費を利用者から徴収する事業については、VFMの算定評価を行わずによいと考えられているが、ガイドラインにはPFIにより事業が効率的効果的に実施されるかという視点での評価を行うべきとの記載もあり、VFM算定の必要性について明確化すべきだとの意見も出された。また、VFMを算定する場合でも、利用料金の取扱い等について様々な考え方が存在することがヒアリングにより確認された。 		
			<ul style="list-style-type: none"> 「独立型」、「JV型」あるいは「サービス購入型」という通称的な分類で仕分けし、VFM評価の必要性を考えるのではなく、評価上の判断基準をより明確に設定し、VFMを実施すべき。 	美原委員	p13～p.14
			<ul style="list-style-type: none"> 分類に拘らず、VFM評価は必要である。但し、個別案件の内容次第では、評価のあり方に工夫を要する側面もあると考えられ、具体的な考え方や事例をもって考え方を解説することが好ましい。 		
	19	付帯的施設(事業)の取扱い 【(2)】	<ul style="list-style-type: none"> 付帯的施設(事業)が含まれる事業におけるVFMの算定にあたっては、ガイドラインではこれを含まないものとされている。但し、ガイドラインでは付帯的施設(事業)に関する直接的な定義は行われておらず、「本来公共部門が必要とする施設(事業)」以外でPFI事業に含まれる事業全てが付帯的施設(事業)とも解釈できる。 		

区分	No.	「VFM評価のあり方」に関する課題	委員からの指摘事項等		
			委員名	資料	
			<ul style="list-style-type: none"> 事例では付帯的施設(事業)は多岐に亘っており、例えば、公共施設に合築等される民間収益施設(例えばオフィスビルや賃貸マンション等)や公共施設内に設置される民間収益施設(例えば売店や食堂等)等があげられる。 また、事業者提案における取扱いについても、その整備を必須条件とするものと、整備を応募者提案によるものとし必ずしも付帯的施設(事業)の整備を求めないものに分かれる。 このように多岐に亘るにも係わらず、ガイドラインではVFMの算定上含まないものとしているが、付帯的施設(事業)の種類によってはVFMに含むことが妥当と考えられるものもある。 例えば、来庁者のための食堂等は付帯的施設の性格が強いと考えられるが、整備は不可欠であり、「本来公共部門が必要とする施設(事業)」と位置づけられるとも考えられるため、その取扱いについては議論を行うべきである。但し、明らかに公共施設部分との関連性が薄いものについてはガイドラインの記載通り含まないことが妥当と考えられるとの意見が出された。 また、仮に含むとした場合、含む範囲や算出方法等について検討する必要があると考えられる。 	報告書	p.47
			<ul style="list-style-type: none"> どのようにVFM評価の対象とするかについては、「付帯的施設の内容機能役割」「利便性向上等利用者からの視点」「PFI本体事業との関係や密接不可分性」「管理者が要求する必置施設か民の判断による任意の付帯的施設か」などによってPFI事業との係わりを検討して判断することが好ましい。この結果、色々な考え方や選択肢がとれることもあり、どうするかは管理者の合理的な判断に委ねるべきであろう。 	美原委員	p.14
	20	コスト比較方式とキャッシュフロー比較方式	<ul style="list-style-type: none"> コスト比較方式とキャッシュフロー比較方式については、後者が割引率の設定方法によってVFMの結果が異なる可能性があるため、このような現在価値への割引の影響が少ない前者を並列的に取り扱うことも一つの考え方である。 	高橋委員	-
	21	VFMによる検討結果の開示内容の検討	<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者に施設のグレードなどを示す目的を重視するか、公共が求める質をどう評価するかについて議論すべきである(VFMについて、公共側としては、PFI手法を採用する際の根拠である。一方、民間側としては、入札する際の予定価格を類推するために、より詳細に開示して欲しいという意見がある。従って、VFMの開示内容を検討する際には、公共側がPFI手法をどのように評価したのかということのみを考えるのか、もしくは、民間事業者に対して事業費を類推させることも考慮するのか、についても議論する必要があると考える)。 	松本委員	p.17
	22	外部経済効果における税収効果の考慮の検討	<ul style="list-style-type: none"> わが国においてこれまで実施されてきた事業のように、外部経済効果が限定的である場合は、一般に実施されている取り扱いでも大きな影響はない問題である。しかし、例えば幹線道路事業のように、外部経済効果が大きな場合は、ネットで見た財政支出額において、税収効果が有意なものであることが、われわれの試算において明らかになっている。この効果に関しては、われわれが実施したインタビューの範囲においては、英国においても考慮されていないとの回答を得ている。しかし、これは民間資金を導入することにより、例えば、早期供用が可能な場合、その効果の財政(純)支出への反映としてみることが出来、より正確な判断のためには不可欠な要素と考えられる。(当然、一般リスク同様に、これの確率的な検討を行うことも必要)今後の事業分野の展開を見据えると、この視点からのVFMの検討も必要と考える。 	宮本委員	P.20
	23	リスク分析と一体化したガイドラインの作成の必要性	<ul style="list-style-type: none"> 英国Highways AgencyのVFM Manualにおける「リスク分析とマネジメント」の目的として(1)各事業段階における費用の最小化と(2)総事業費の確度を高めることの2点があげられている。VFMアプローチとは、「財政支出額の期待値を低くし、しかも、その分散を小さくすることにより、財政負担額の削減だけでなく、その確実性を高めることに意義がある」とする考え方である。わが国でのVFMの議論においても、この確実性の議論、いいかたをかえれば「財政支出リスク軽減」の議論を行うべきと考える。従って、リスクの計量的な取り扱いをおさなりにして、VFMの議論を深めることには限界が大きいと言わざるを得ないと思う。リスク分析と一体化したガイドライン等の作成が必要と考える。 	宮本委員	p.19～p.20