

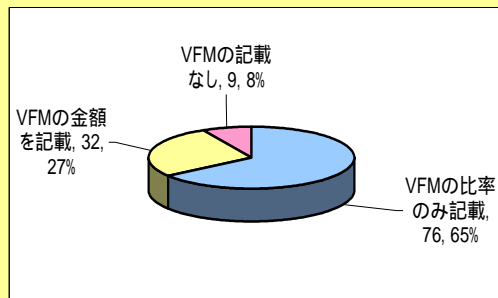
V F Mガイドラインに関するフォローアップ調査の概要

現状の把握

公表資料に基づくV F M算出状況等の調査
平成17年3月末現在で選定事業者の選定手続き
が終了している117事業を対象
ヒアリング調査
特色のある34事業を対象

- * 報告書P5～P45参照
- * 概要版P1～P3参照

公表資料に基づく調査例：V F Mの評価



注) 特色のある：複数のP F I事業の実施経験のある地方自治体により実施された事業及びプラント系事業、余熱利用施設事業、運営業務を選定事業者が行う部分が多い病院事業等

現状における課題

P S C算出における管理者等の資金調達費用
付帯的施設（事業）の取扱い
「適切な調整」における税金の取扱い
V F Mの算定・公表時期及び算定結果のフィードバック
サービスの質を加味したV F Mの算出
リスク調整の方法
P F I事業のL C Cの算出方法
P F I事業のL C C算出における選定事業者の資金調達費用
事業収入と公共収入が混在する事業におけるV F M評価の必要性
割引率の設定方法

- * 報告書P46～P51参照
- * 概要版P3～P9参照

今後の対応

実施事例の収集・分析による実態の把握
発注者への情報のフィードバック
理論的背景の整理・具体的手法の検討
幅広い議論の実施・意見の収集

- * 報告書P52～P53参照
- * 概要版P9～P10参照

VFM 算出に関する論点

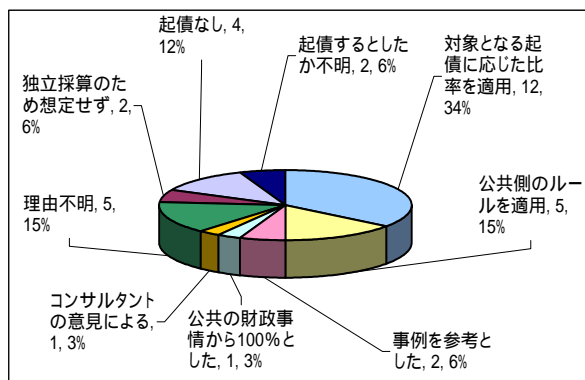
(1) PSC の算出における管理者等の資金調達費用

- ・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。
- ・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。過去一定期間の平均金利を用いる場合でも、期間の設定方法について事例ごとに相当のバラツキがあり、一つの考え方に収斂しているとは言い難い状態であることがヒアリングにより確認された。

* 起債比率（報告書 P16）

- ・起債を想定しているのは 25 件。

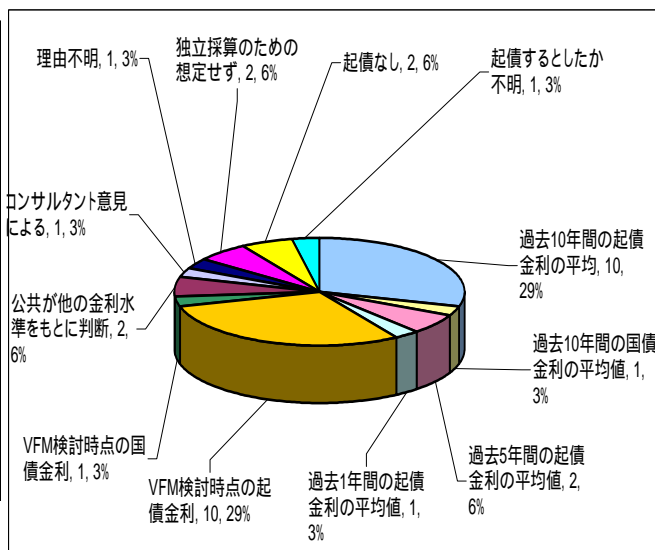
対象となる起債に応じた比率を適用	12
公共側のルールを適用	5
事例を参考とした	2
公共の財政事情から100%とした	1
コンサルタントの意見による	1
理由不明	5
独立採算のため想定せず	2
起債なし	4
起債するとしたか不明	2
合計	34



* 起債金利（報告書 P17）

- ・起債の金利については、過去の起債金利の平均を用いている例が 14 件で一番多い。VFM 検討時の金利を用いた例が 10 件でこれに続く。

過去10年間の起債金利の平均	10
過去10年間の国債金利の平均値	1
過去5年間の起債金利の平均値	2
過去1年間の起債金利の平均値	1
VFM検討時点の起債金利	10
VFM検討時点の国債金利	1
公共が他の金利水準をもとに判断	2
コンサルタント意見による	1
理由不明	1
独立採算のための想定せず	2
起債なし	2
起債するとしたか不明	1
合計	34



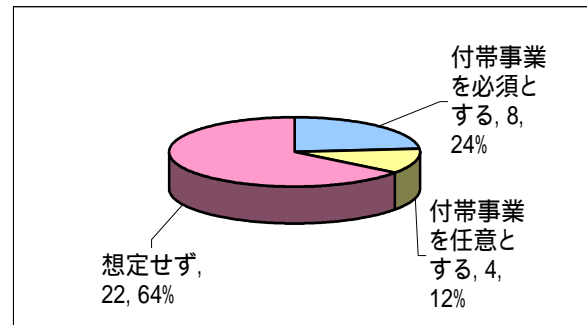
(2) 付帯的施設(事業)の取扱い

- ・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め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。
- ・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。

* 付帯事業の位置付け (報告書 P35)

- ・付帯的事業を想定した事例は、12 件。うち付帯的事業の実施を必須とした事例は 8 件。任意とした事例は 4 件。

付帯事業を必須とする	8
付帯事業を任意とする	4
想定せず	22
合計	34

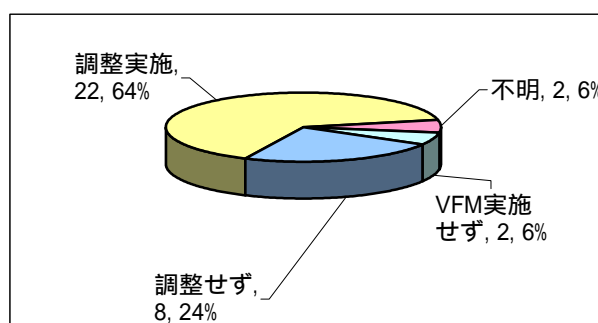


(3) 「適切な調整」における税金の取扱い

- ・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。
- ・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あり施設整備にあたって起債する場合、この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。

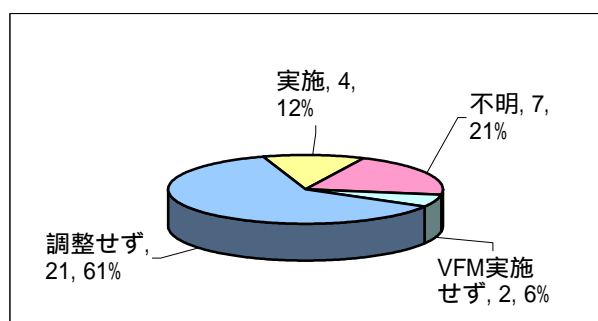
* 適切な調整(税金) (報告書 P40)

調整せず	8
調整実施	22
不明	2
VFM実施せず	2
合計	34



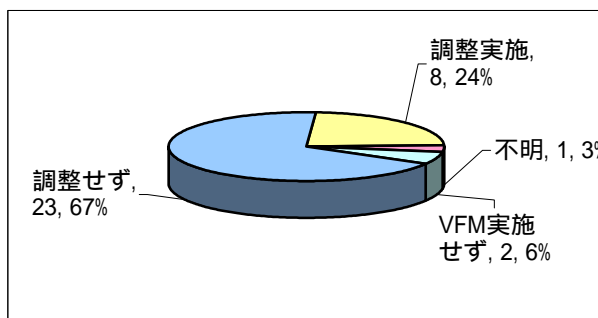
* 適切な調整(地方交付税) (報告書 P40)

調整せず	21
実施	4
不明	7
VFM実施せず	2
合計	34



* 適切な調整(消費税) (報告書 P41)

調整せず	23
調整実施	8
不明	1
VFM実施せず	2
合計	34



(4) VFM の算定・公表時期及び算定結果のフィードバック

VFM の算定・公表時期

- ・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。ただしこれらは管理者等の判断によるとされている。
- ・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。

* 算定時期（報告書 P41）

導入可能性検討	
算定	23
公表	2
算定せず	10

実施方針	
算定	3
公表	0
算定せず	29

特定事業選定	
算定	30
公表	30
算定せず	3

入札公告	
算定	7
公表	0
算定せず	25

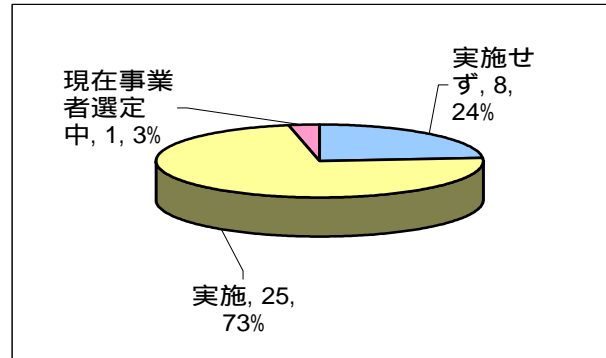
算定結果のフィードバック

- 特に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。

* 想定 VFM との検証 (報告書 P42)

- 当初想定していた VFM と実際の事業者提案による VFM の比較を行っている事例は 25 件。実施していない事例は 8 件。選定事業者を選定中の事例が 1 件。

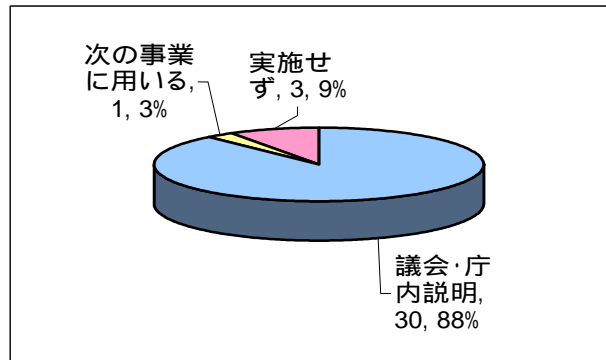
実施せず	8
実施	25
現在事業者選定中	1
合計	34



* VFM 検討結果の利用 (報告書 P42)

- VFM の検討結果を、議会や庁内説明に利用した事例が 30 件。次の事業に用いるとする事例が 1 件。利用しなかった事例が 3 件。

議会・庁内説明	30
次の事業に用いる	1
実施せず	3
合計	34



(5) サービスの質を加味した VFM の算出

- ・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とあるため、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。
- ・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。

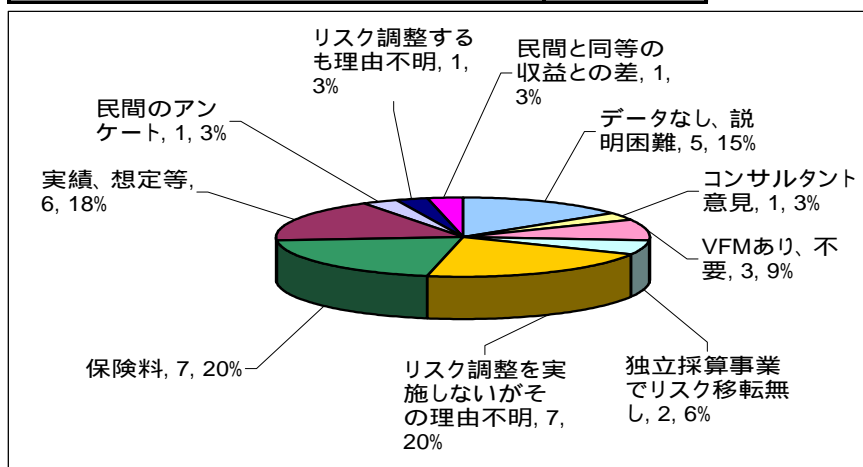
(6) リスク調整の方法

- ・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。
- ・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。

* リスク調整（報告書 P36、37）

- ・リスク調整を実施している事例は 16 件。実施していない事例は 18 件。
- ・実施している事例では、保険料を調整しているものが 7 件。過去の実績を基に算出・想定している事例が 6 件。その他が 3 件。
- ・実施していない理由としては、データが無く説明困難とした事例が 5 件、リスク調整を行わなくても VFM があるので不要とした事例が 3 件、いわゆる独立採算的な事業でリスク移転が無いとした事例が 2 件、コンサルタント意見に従った事例が 1 件。理由不明が 7 件。

データなし、説明困難	5	未 実 施 調 整
コンサルタント意見	1	
VFMあり、不要	3	
独立採算事業でリスク移転無し	2	
リスク調整を実施しないがその理由不明	7	
保険料	7	リ ス ク 調 整 実 施
実績、想定等	6	
民間のアンケート	1	
リスク調整するも理由不明	1	
民間と同等の収益との差	1	
不明	0	
合計	34	



(7) PFI 事業の LCC 算出方法

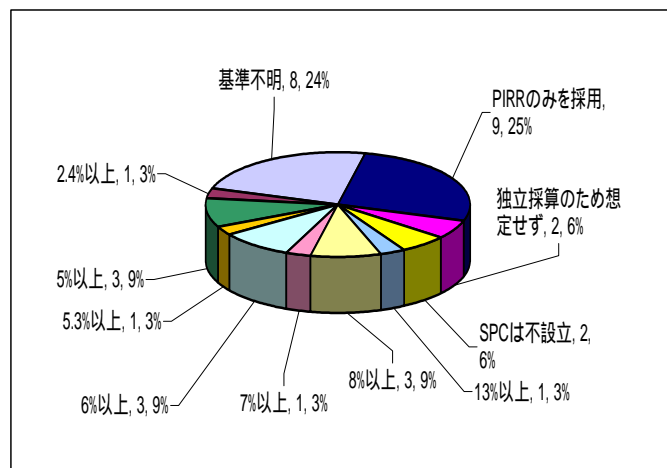
選定事業者の収益性

- ・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、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、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との意見が出された。

* 収益性の指標: EIRR (報告書 P29)

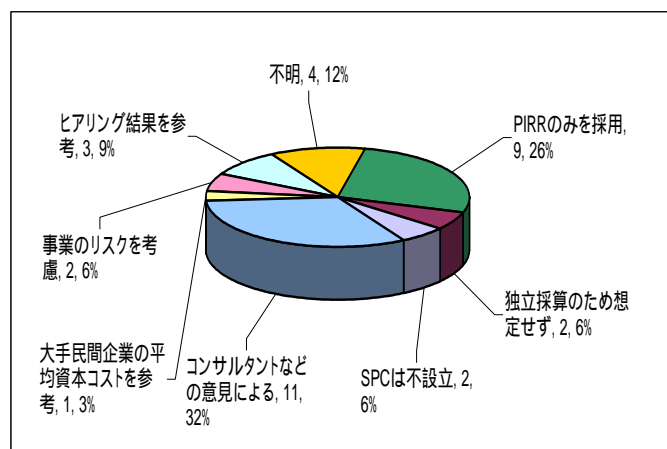
- ・選定事業者の採算性指標としては、EIRR を用いているものが 21 件、PIRR を用いているものが 17 件。水準の定め方については、EIRR では、コンサルタント等の意見によるもの(11 件)が多く、ヒアリング結果を参考(3 件)、事業リスクを勘案(2 件)がこれに続く。PIRR では、コンサルタント等の意見によるもの(10 件)が多く、ヒアリング結果を参考(2 件)がこれに続く。

13%以上	1
8%以上	3
7%以上	1
6%以上	3
5.3%以上	1
5%以上	3
2.4%以上	1
基準不明	8
PIRRのみを採用	9
独立採算のため想定せず	2
SPCは不設立	2
合計	34



* 収益性の指標: EIRR の定め方 (報告 P29)

コンサルタントなどの意見による	11
大手民間企業の平均資本コストを参考	1
事業のリスクを考慮	2
ヒアリング結果を参考	3
不明	4
PIRRのみを採用	9
独立採算のため想定せず	2
SPCは不設立	2
合計	34



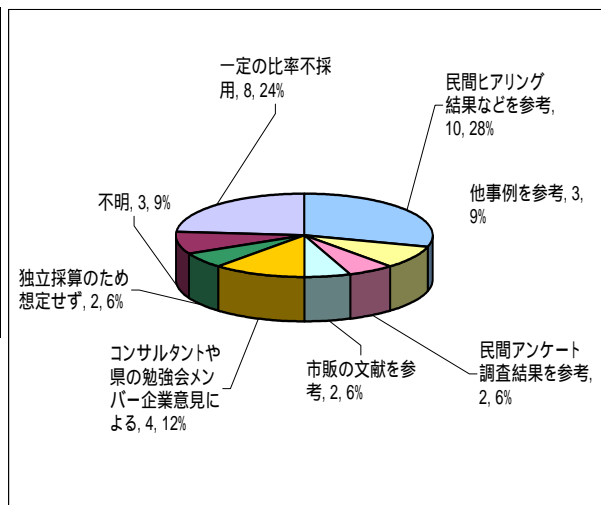
選定事業者の各種費用の算出方法

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積み上げるものとされており、この積み上げにあ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により、算出根拠を明確にした上で行うものとされている。しかし、この一定の比率の根拠があまりなく、安易に設定されている事例も多いことより、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も出された。

* 一定の比率(いわゆる削減率)の根拠 (報告書 P22)

- ・PSC の値に対して一定の比率(いわゆる削減率)¹を削減することにより費用を定めた事例は、設計費 16 件、建設費 18 件、維持管理費 18 件、運営費 18 件。
- ・一定の比率(いわゆる削減率)を用いた場合における比率の根拠としては、民間事業者へのヒアリング結果を参考としたもの 10 件、民間事業者へのアンケート結果を参考としたもの 2 件、他事例を参考としたもの 3 件、市販の文献等を参考としたもの 2 件、コンサルタント等の意見を参考としたもの 4 件。一定の比率(いわゆる削減率)を用いる場合にも一定の説明根拠がある場合が多い。
- ・一方、一定の比率(いわゆる削減率)は用いず、見積りやヒアリング結果により算定している事例も、それぞれの項目で 8 件ずつあった。

民間ヒアリング結果などを参考	10
他事例を参考	3
民間アンケート調査結果を参考	2
市販の文献を参考	2
コンサルタントや県の勉強会メンバー企業意見による	4
独立採算のため想定せず	2
不明	3
一定の比率不採用	8
合計	34



¹ 一定の比率：「削減率」と通常呼称されている。

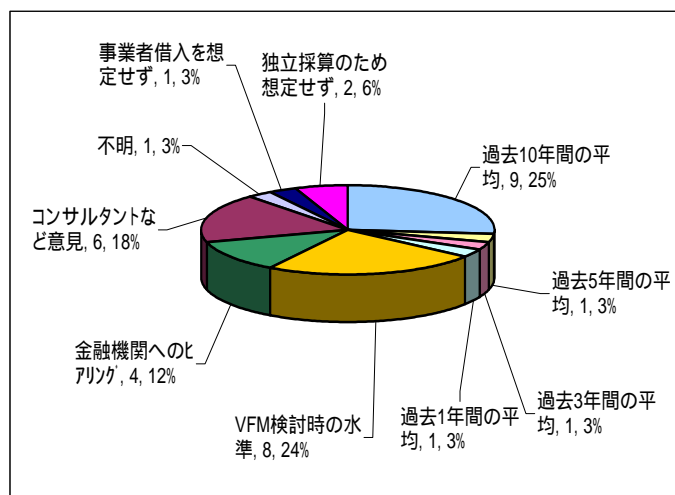
(8) PFI 事業の LCC 算出における選定事業者の資金調達費用

- ・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。
- ・PFI の LCC の算出においても金利の設定方法は VFM に与える影響は小さくない。
- ・使用する金利の種類についても、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、どの場合に、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。

* 借入金利の基準金利の定め方 (報告書 P27)

- ・借入金の金利水準は、過去の平均(12件)や、VFM検討時の水準(8件)により定められることが多い。コンサルタント等の意見による(6件)、金融機関へのヒアリング結果による(4件)がこれに続く。

過去10年間の平均	9
過去5年間の平均	1
過去3年間の平均	1
VFM検討時の水準	1
VFM検討時の水準	8
金融機関へのヒアリング	4
コンサルタントなど意見	6
不明	1
事業者借入を想定せず	1
独立採算のため想定せず	2
合計	34



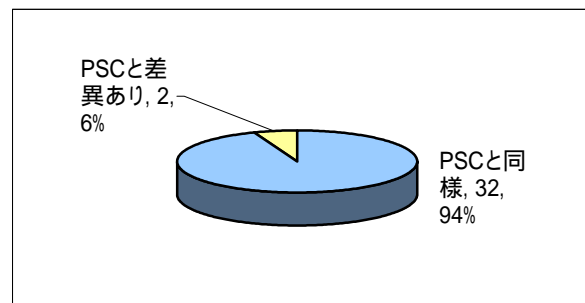
(9) 事業収入と公共収入が混在する事業における VFM 評価の必要性

- ・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。
- ・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・評価を行わなくて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 の算定を行う場合でも、利用料金収入の取扱い等について様々な考え方があることがヒアリングにより確認された。例えば、市場リスクのある事業において PFI 方式を採用した場合に選定事業者の営業努力による集客向上を見込む場合、PSC と PFI 方式の集客数を同じと設定するのか、PFI 方式の方を多く設定するのか等の議論がある。

* 収入の計上 (報告書 P35)

- ・PSC と同様の対応をしている(32 件)ものがほとんどであった。PSC と差異があるとした事例では、行政財産の目的外使用の使用料分の差が生じたと説明したものと、社会福祉施設に対する支援費に差が生じたとしたものがあった。

参考数値	32
PSCと差異あり	2
合計	36



(10) 割引率の設定方法

- ・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、「3 ヒアリング調査」にある通り、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。
- ・また、上記 4.0%は、事業期間の長短に係わらず適用されており、事業期間ごとに異なった割引率を用いるべきではないのかという意見も出された。
- ・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との意見も出された。

* 割引率と設定根拠（報告書 P36）

- ・国土交通省の「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」に基づき 4.0%とした事例が 10 件。過去の国債レートの平均値等を参考とした事例が 13 件。実施事例を参考とした事例が 4 件。

	2.0%	2.5%	2.8%	3%	3.2%	3.35%	4%	設定せず	合計
旧建設省の運用指針							10		10
過去の国債レート等	2		1	2	1	1	6		13
実施事例を参考		1					3		4
先スタートの理論値		1							1
金利情勢を勘案				1					1
コンサルタント提案、根拠不明				1			2		3
設定せず								2	2
合計	2	2	1	4	1	1	21	2	34

今後の展望

各委員からはVFMの算定結果の利用方法や現在価値への割引等、VFMに関する現状及びその課題について指摘がされた。

事例調査からは、一部事項についてはガイドラインの記載方法が抽象的であることや従来の知見だけでは十分に対応できないこと等から、事業を実施する際に地方自治体が自ら判断をするための拠り所が明らかでなく、事業ごとの対応の熟度にバラつきがみられた。

こうした事項については VFM の算出にあたっての概念等が十分に理解されていない等が原因と考えられる。そもそもVFMという指標は何を意味するのか、何の為に算出するのか、といった基本的な概念そのものを含め、PFI 事業を進める際にどのように取り扱われるべきかという概念が十分に理解されていない、あるいは浸透していない面があると考えられる。一因として、VFM ガイドラインを策定する際には、まだ事業実施事例が少なく、そうした中で策定されたガイドラインの記載内容に具体性に欠ける記述がみられることやその後の事業実施事例の蓄積に伴い、基本的な概念について改めて議論すべき事項もあると考えられる。また、今後、ガイドライン策定後に実施された事業実績を踏まえた基本的な概念の議論やガイドラインをさらに具体的に解説したコンメンタールを作成するなどの方法により、VFM の概念の十分な理解と浸透を図ること等が望まれるなどの意見・要望もあった。

・これらの意見・要望に応えるために、以下3つの方向性が考えられる。

： VFM に関する基本的な概念のうち、あるべき姿が明確になっていないものについては、あらためて最新の事業実績や様々な知見を基にした議論を行い、あるべき姿を明確にする必要がある。例えば、英国と日本の商習慣や制度、法体系の違いから、VFM という指標の定着には、更なる努力が必要であることを考慮するべきである。また、議論を行う際には、最新のデータに基づいた議論を行うこと、事業の形態や参画する事業者の多様化を踏まえ、広範な関係者からの意見を聴取しつつ議論することに留意する必要がある。

： 理念や目的が明確になっているものの、手続きの煩雑さや難解さ等の実務上の制約から理念が十分に反映されていない課題については、より具体的な手法や手続きを解説したコンメンタールを作成する等の方法により、具体的な手法の定着と普及を促進するべきである。その際には、これまでに行われた様々な事例のうち、評価すべき事業例、手法等を先事例として広く知らしめる等の方法も併せて行うことが有効である。

： 理念や手続きが十分に理解され、浸透していても算出や評価に必要な様々なデータや情報が広く流通されておらず、結果として誤った運用や算定が行われているという事例も見受けられる。このような課題については、ガイドラインやそのコンメンタールという手法にとらわれず、具体的な事例データをまとめた資料の公表やデータベースの整備により、蓄積された事業情報や判断に必要な情報を提供し、適切な制度の運用を支援する必要がある。

・さらに、上記の方向性に沿って想定される望ましい具体的方策としては、以下が考えられる。

実施事例の収集・分析による実態の把握

- ・本調査では実施事例全てについて調査を行わず、一部の事例のみを対象としたが、今後は可能な限り多くの事例について定期的な情報収集・分析を行い、VFM 算定の実態を把握し、管理者等の問題意識や意見、要望事項を集約し、今後の方策に反映していくことが有益と考えられる。

管理者等への情報のフィードバック

- ・上記情報については収集・分析した結果を適宜、管理者等にフィードバックし、管理者等のスキルアップを図ることも有効と考えられる。

理論的背景の整理・具体的手法の検討

- ・ガイドラインの記載が抽象的な事項については理論的背景を整理するとともに、具体的な実施手法を検討し、VFM のあるべき方向性について議論を行っていくことも有益と考えられる。
- ・特に、現在価値への割引や各種金利の設定方法、民間事業者の収益構造等、財務・金融に関する事項については管理者等の知見が十分ではないこともあり、これについては基本的な事項から整理した上で示していくことも必要と考えられる。

幅広い議論の実施・意見の収集

- ・本調査では検討会を開催し有識者の意見をふまえた検討を行ったが、今後ともこのような場を継続的に設けるとともに、管理者等やコンサルタント等の実務家も加えた幅広い議論を行い、意見を収集することも有益と考えられる。

本調査では我が国に定着しつつある PFI 方式の最も重要な要素の一つである VFM についての現状分析・今後のあり方について有益な成果が得られたが、解決すべき課題も明らかとなった。今後とも PFI 事業を推進していく上で、さらに関係者間での議論を重ねていくことが必要と考えられる。