

第5回

V F M評価に関するワーキンググループ 議事録

日時：平成19年3月9日（金）

15：00～17：00

場所：三田共用会議所第二特別会議室

山内座長 時間も過ぎたことですので、ただいまから第5回VFM評価に関するワーキンググループを開催させていただきます。お忙しいところをありがとうございます。

今日は、小幡委員と土屋委員、松本委員がご欠席と伺っております。

前回第4回の議事録案、議事概要案につきましては、これまで事務局にご提出いただいた意見を反映させたものを参考資料として添付しておりますけれども、本日、高橋委員からまたご意見をいただきましたので、これについて反映をいたしまして、最終版とさせていただきます。よろしくお願いいたします。

議事次第ですけれども、1番目の議事として、これまで議論してきましたVFMの理論的背景に関する議論の整理につきましては、前回の議論を踏まえて修正しております。特にご意見がなければ次の議事に移ろうかと思っておりますけれども、これいかがでしょうか。

高橋委員 議論の整理ですか。

山内座長 ちょっと待ってください。

資料の確認はいいの。

荻野補佐 事前にお送りして……。

山内座長 そうではなくて、今日配布した資料を。

荻野補佐 あ、そうですね。

山内座長 資料がちゃんとあるかどうかだけ確認してください。

荻野補佐 それでは、資料の確認をさせていただきます。資料1は、今、先生におっしゃっていただきました「VFM評価の理論的背景に関する議論の整理」(案)でございます。資料2が、「VFM算定にあたっての主な実務的課題の解説・補足」(案)でございます。参考資料1といたしまして、第4回の議事録案、参考資料2といたしまして、第4回の議事概要案。それから、資料番号を振っておりませんが、一番最後に本日ご欠席の松本専門委員からのご意見というペーパーを配布させていただいております。

以上でございます。

山内座長 ありがとうございます。

最後の一枚紙は松本専門委員からの意見ということで添付していただいているということです。

それで、1番目の議事は理論的背景の議論の整理であります。これをずっとやってまいりまして、何度も見ていただいているんですけども、これが資料1ですね。ということで、事務局としてはこういうふうには直しましたが、いかがでしょうかということなん

ですけれども、いかがですか。

高橋委員 細かい内容的なことよりは、2つ目のポツの2行目の中ほどに「VFM検証の実施は不可欠」とありまして、言葉だけの問題なんですけれども、従来、プレアプレイザルとポストアプレイザルとありまして、検証という場合にあったかなかったかということによく使われていますので、ここのVFMの計算のことを言っているわけですね。

だから、私の個人的な定義で恐縮なんですけど、VFMがあるかないかという算定ですから、ここではVFM検定と、「証」を「定」と直していただいた方がよろしいのかなと。「検証」というのは、あったかなかったかをポストアプレイザルで使う言葉であるというふうに定義すれば、誤解を免れるのではないかなと思います。

山内座長 2つ目のポツの2行目ですが、「検証」の言葉使いについてですね。

高橋委員 ええ、言葉だけです。内容的にはそれでいいだろうと思います。

山内座長 いかがでしょうか。もしご異論がなければ「検定」ということにさせていただきます。どうぞ。

宮本専門委員 たまたま私この会議には都合が悪くて出なくて申しわけありません。十分議論されているんだと思うんですが、このことに関してちょっとだけお話をさせていただければありがたいなと思っております。この前、安全性の委員会のときにお配りした資料とこれは同じです。

そのときはこれについてはあまりお話しなかったんですけども、表題にありますとおり、Highways AgencyのDBFOに関連しての話でございます。特にDBFOというのはその中の一部なんですけれども、ページをくっていただきまして、207ページ、右上に分布形があるところでございます。VFMをどうとらえるかというのはいろいろな定義があるかとは思いますが、Highways Agencyとか向こうのTreasuryと私が議論した中では、こういう解釈をしたらいかがでしょうかという、一つの絵でございます。これは内閣府のセミナーでもプレゼンテーションとしては使ったことがあるんですが、紙としてここは初めてでございます。

まず、この絵の意味ですけれども、横軸が財政支出の金額で、縦軸は生起確率ということで、これはいわゆる確率密度関数という形でございます。破線のところの従来型公共事業の場合は、分布が広がっていてピークが低い。ということは、投資予算の何倍かかかってしまうような、右の裾野を長いところまでいく可能性もあり得ますよと。従来型公共事業においていろいろなところに不確実性があるから、こういうような分布があるだろうと。

その中で、民間がとった方がマネジメントがうまくできるような話は、一括して民間に渡すことによって、実線で書いてある分布形みたいに尖ってくる。その結果として、うまくやれば、いわゆる期待値、平均値がPFIの場合は低くて、従来型の方が高いという形になってくるのが理想的なんですね。逆に、民間にとらせてもいいことがないようなリスクをとらせてしまった場合は、確定的になりますけれども、民間とすれば、それに対してプライスが高くなってまいりますから、この分布形の平均値は右の方に動いてくるといふこともあるかもしれません。

左の下の方8行目ぐらいに書いていますけれども、この前も申し上げましたし、今日の資料にも書いていただいておりますが、私が向こうの人と話したときに受けた印象からいけば、バリューフォーマネーというのは、この差をとるといふよりは、こういうことをできるだけ行っていくためのいろいろな手段を考えていくというアプローチとしてとらえてもいいのかもわからないと考えております。

その中では、財政支出額の期待値を低くし、しかも分散を小さくすることによって、財政負担額の削減だけではなく、確実性を高めることに意義があると、私とつき合っている人などは、こういう考え方でいいのかという形で確認をとったところ、そういう考え方にもなるだろうと。この絵は私の方で用意したのですが、これを見ても、こういう形の考え方もあるだろうということも言っております。

バリューフォーマネーの理論的な話のまとめ、大変よくやっただいただいていると思いますが、リスクも調べなければだめではないかというような印象も受けますけれども、基本的にはリスクマネジメントの結果として、幅が小さくなって、破線のような、右のどこまで延びてしまうのかわからないようなことをちゃんと整理するということにも意味があるという形で解釈するということもあり得るのではないかと私は考えております。

これまでこういうことをここで発言する機会がなかったので、ちょっとお時間をいただいでご説明をさせていただきました。ありがとうございます。

山内座長 おっしゃることはよくわかりますが、これをどういうふうに資料1に取り込めばよろしいですか。

美原専門委員 一つの考え方としてこれは当然あり得ると思うんです。実際の案件の中にはハコモノと称するマーケットリスクあるいはパフォーマンスリスクがないものについて、発生確率は限りなくフラット化してくるので、これはある。だけど、そうでないものもあるというのが実態なので、注記か何かで、「こういう考え方もよろしいのではないの

か」という考えは私は賛成です。

山内座長 よくわかりました。注記をするのも一つの案だと思いますけれども、今までこうやってまとめてきましたので、一応形になってきている中にどう取り込むかということなんですね。注記という考え方もありますね。

高橋委員 今、宮本専門委員のおっしゃるようにそういう傾向があるということも、私もかねがね考えていたんですが、一つは競争というのがありますよね、官の中だけの問題ではなくて、民も入ってきての競争がありますから。そういう意味での競争としての効果が期待値を下げている、下向きのプレッシャーをかけると。もう1つは、オープンになるということがありますよね。要するに、単に競争だけではなくて、社会全体が見ている。見られているというのと見られていないということの違いが当然ありますから、そういう効果があると。3つ目は、そもそもPFIの目的は何であるかということから意思が働くわけですね。意思が働くというのは自然界の生起分布とは違う確率分布を持つだろうと考えているんですよ。そういう効果もある。

この3つの効果があって、先生がおっしゃるようにある程度平均的な期待値は下にいくだろうという効果を考えていいだろうと思うんです。ただ、バリューフォーマネーとして当然にあるかどうかというのは、ここのアンケートで言えるかどうかというのは別の問題かなと思うんです。だから、効果としてあるだろうと。むしろ先生のおっしゃっている一番の問題というか、目的はそもそもPFIで行うかどうかという原点にさかのぼってみれば、極めて大きな効果だろうと思うんです。そういう意味でリンクはしてくる。

そうすると、バリューフォーマネーについても、普通に考えれば出てくるだろうという想定が成り立つだろうと思いますが、だからといって計算上すぐ出てくるわけではないと。先生のおっしゃっているのは、単にコストが下がるということだけではなくて、実効性においてもより精度が高まるという効果もおっしゃっているんだと思うんですね。

宮本専門委員 そうですね。

高橋委員 それはむしろプロセス、あるいは、一番大本の効果で入れるべきところからきているだろうと思うんです。効果についてはおっしゃるとおりです。今回出すレポートにどのような格好で入れるかは、私は効果としてあると思いますから、入れてよろしいと思いますけれども、バリューフォーマネーで計算したものではないだろうと。

あるいは、確率まで含めて考えるということちょっと難しい可能性がある。確かにこれはリスクの問題との兼ね合いはあるんですけども、そういうことかなと思います。今、宮

本委員のおっしゃったように、参考的に書かれるところもありかなという気はします。

宮本専門委員 もちろん全面的にこれをということでお話しているわけではなくて、こういうことをお話する機会がなかったので、お話をさせていただきたかったということが1つと、リスクとしてとらえる必要がないものに対してまでこんなことをやることはないんですけれども、バリュフォーマナーの源泉がどこにあるのかということ。それから、前から申し上げているんですが、リスクがないときに分散が大きいとは考えられませんが、分散の方もバリュフォーマナーの一つの重要な判断材料だとお考えいただくということはつけ加えていいのかなと思ったんです。

確実性で財政支出の確度が上がるということは地方自治においては極めて重要な問題だと思いますので、そういう意味では従来あまり指摘されていなかったかもわかりません。皆さんは気づかれていますと思いますけれども。

高橋委員 その点について言えば、コストオーバーランとかタイムオーバーランは、おっしゃるように確実にリンクしておりますから。そういうことにこういう事業の方式で行えばどういう効果があるかということリスクに勘案することは必要であるという言い方はありうるかもしれませんね。

山内座長 わかりました。1つは、高橋さんおっしゃるように、宮本先生ご指摘のこれは、PFIの仕組みの概念が、どうやってバリュフォーマナーというか、仕組みそのものがもたらすバリュフォーマナーというのはこういうふうにとらえるんだという意味で、非常に的を得た定義だと思うんですね。ですから、仕組みの問題が1つ。

もう1つは、個別のバリュフォーマナーを算定するといったときにも分散が小さくなっているんだと、単に金額を出すときでもその効果も考えて。確率でいえば分散が小さくなって確実性が増してその金額が出てくると、そういうところの重要性があるということですね、個別のバリュフォーマナーの算定のときに。私の理解が正しければ、例えば今回、ガイドラインを改訂しようとしていますから、ガイドラインの前文で、PFIを導入した効果はこういうことなんだということをおっしゃって。

それから、おっしゃったように分散が小さくなる、金額が小さくなるんだという、確実性が上がっているということは、資料1の(1)のどこかに入り込んでくるのかなと思っています。そのことについては少し検討させていただきたいと思います。

町田参事官 今、宮本先生がおっしゃったことに関連した記載は2ページの(2)の5つ目のポツのところに入っていますので、これを敷衍する、少し整理し直すということで

しょうか。

宮本専門員 ここで書いていただいたのは、私が前発言させていただいたのを入れているんだと思います。

山内座長 それをもうちょっと表現として適切なものにすることですね。ということで、お2人からご指摘いただいたことについて、特に宮本委員からのご指摘のところは今のようにさせていただきます。

その他はいかがでしょうか。

それでは、議題(2)「VFM算定にあたっての主な実務的な課題の解説・補足」について、資料2ですが、事務局からご説明をお願いします。

荻野補佐 資料2について説明させていただきます。

今回、このワーキンググループの取りまとめの方向性についていろいろ議論いただいたところですが、そのうち実務的な課題の解説ということで示していく必要性が高いと思われる部分について、事務局でたたき台をつくらせていただいたものでございます。今回、事前にお送りしましたけれども、もうちょっと早くお送りして、もうちょっと充実させた方がよかったんですが、事務局の作業が遅れまして大変申しわけございません。

これは、委員の皆様にお送りすると同時に、神奈川県さんと仙台市さん、それから、代表的なコンサルタントさんにも照会をかけておまして、そちらの意見も反映させて、次回に出していきたいと考えているところでございます。

中身でございますけれども、資料2の表紙の【構成】というところでございます。前回の議論にもございましたように、最終的にはガイドラインに対応させて整理していくものと思っておりますけれども、本資料は検討項目別というか、検討事項風に検討資料としてそのような構成になっております。大きく3つ取り上げておまして、1番目がPSCの算出、2番目がPFI事業のLCCの算出、3つ目が割引率の話というふうになっております。

資料の書き方でございますが、一枚めくっていただきまして、1ページ目をごらんいただきたいと思います。ここはPSCの算定の間接ポストでございますけれども、まず最初にガイドラインの解説・補足内容(案)ということで、案の次の部分には、この部分で解説していくべき方向性について書いておまして、その下の四角囲みの中に解説する文章の案を書かせていただいております。

その下に、ガイドラインの記載内容ということで、対応するガイドラインの項目を書い

ております。

さらに、その下に実施状況ということで、事業においてどうなっているかということの参考の資料といたしまして、1つは、当指針で実施し、また、VFMガイドラインに関するフォローアップ報告書のヒアリングの調査結果と、財務省さんの社会経済生産性本部に委託研究で出されている「我が国におけるPFI事業の評価」（平成15年12月）のアンケート結果を、実際の事業の参考資料として付けさせていただいております。

それでは、1ページ目から順番に簡単にご説明いたします。

まず、1つ目のPSCの算定ということで、その中で、供用開始前（設計・建設段階）ということで、PSCの算定を設計・建設段階と運営とを分けて検討しております。建設・建設段階の1つ目、間接ポストでございますけれども、ここにつきましては、下の実施状況をご覧いただくとおわかりのとおり、ある程度の事業では算出して参入しているという実態がございます。この部分に関しましては算出することは可能と考えておりますので、解説として具体的な費用項目を示して、わかりやすくしていくことがいいのではないかと考えております。

解説する文書といたしましては、そこの四角囲みの中でございますように、まず、間接コストとは、狭義には事業実施に係る直接経費（設計費や建設費、運営費、維持管理費）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事業実施に関係する間接部門（総務部や経理部署等）で発生する費用と位置づけられる。

民間の企業会計では前者、前者というのは狭義の部分でございますが、これは製造原価として売上原価に含まれ、後者の部分については一般管理費として計上されているということでございます。従来方式で実施する場合は、この部分はほかの計算はしておりませんけれども、PFIの場合は、PSCの算定においてはこれらの費用も含んでVFMの算定を行うものということになっている。

具体的には、設計・建設・運営・維持管理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の人件費や間接部署の事業実施に係る使用等があるということを示してはどうかということでございます。

以上の費用は公共施設等の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ということで、過去の実績を用いる場合には、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が必要であるということに記載してはどうかと考

えております。

3 ページ目にまいりまして、設計費・建設費に関する部分でございます。事業の実施事例は下の方にあるような状態でありまして、従来方式で実施した場合と同様の算出方法が採られていることが多いということがわかっております。P S C の算出にあたっては、実績値や経験値を用いた場合に、対象施設を現在整備するものである点を主に示していくべきではないかと考えております。

実際に示す解説的なものの案といたしましては、従来方式で実施する場合の設計費・建設費と同様であり、公共施設等の管理者等が必要な調査を実施する、あるいは、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と。文章がまだこなれていない部分もございますが。ただし、間接コストの場合と同様に、過去の実績等を用いる場合でも、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ことが必要であるというふうに示していったらどうかということでございます。

以下の2つのポツは、重点的なことでございますので、そういうことを書いてはどうかということでございます。

次に、5 ページ目にまいります。先ほどは供用開始前（設計・建設段階）の話でございますが、（2）は運営・維持管理段階のP S C の話でございます。1つ目は、運営・維持管理費でございます。この部分につきましては、設計・建設と同様であると書いております。

次、6 ページにまいりまして、の資金調達費に関する部分でございます。ここは前回も議論の一つになっていた部分でございますが、1つは、ガイドラインには現在記載がない部分なので、どうして示していくかということになるかと思えます。記載はないんですけれども、発生する場合にはP S C に含むことを明記し、算出にあたっては従来方式で対象事業を実施する場合に想定される調達方法に基づくことが望ましいと考えられるということでございます。

ここは記述の方向性と括弧内とほとんど同じことになっておりますので、四角囲み内の方を読ませていただきますけれども、従来方式で実施する場合に、起債による資金調達が想定される場合には、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。

この際、起債金利の想定にあたっては、その金利水準の設定方法について、P F I - L

CC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ということを示す必要があるのではないかと考えてございます。ここに関して、具体的には、PSCの起債金利の想定にあたってVFM算定時の金利水準を用いた場合には……、ここは同じにすることを具体的に書いているものでございます。

その下の実施状況のところでございますけれども、過去10年間の起債金利の平均と、検討時点の金利の両方が同じくらい使われているという状況がございます。

8ページにまいりまして、2番目のPFI事業のLCCの算出でございます。PFI事業は民間の収益事業として行われておりますので、資金調達費や適正な利益や配当等の算定は重要な要素になってくるということでございますが、ガイドラインについてはまだ具体的に触れられておりませんので、もう少し具体的に解説していったらどうかということでございます。

(1)の設計・建設段階でございますけれども、間接コストにつきましては、下の実施状況のところを見ていただきますと、公共側の間接費用の計上につきましては、見込んでないというものが結構あるという状況がございます。PFIの場合は、従来方式に比べて事例や経験等が限られることにより算定がやや難しくなっているのかなと考えております。

そういう状況はございますけれども、算出する場合は、PSCに計上した場合と同一の条件のもとで算出することが必要でございますので、四角囲みの中にありますように、PSCと同様な条件で算出するというを示しまして、具体的な費用の中身についても説明していったらどうかと考えております。

10ページにまいりまして、LCCの運営・維持管理段階でございます。1つ目が公共サービスの対価に含まれる設計費・建設費・運営費・維持管理費の部分でございます。11ページの実施状況をごらんいただきますと、「削減率」がついているものは半数程度あるという状況になっております。

元に戻っていただきまして、残りはそれぞれ考えてやっておられるということで、ここはどういうふうを書くのか難しいところがあるんですけども、合理的な根拠がなく、説明責任を果たすことができない「削減率」の考え方をとることは、何も考えずに使うことは適切ではないということを確認してはどうかと考えております。

一方で、そのように「削減率」を使わない方法でやるためには、事例調査の蓄積が必要でございますので、そういうことが必要であることを示していったらどうかと考えており

ます。

四角囲みの中でございますが、1つ目、2つ目のポツは、現在の状況を書いておりました、3つ目のポツは、先ほど申しましたように、「削減率」を用いる場合には、その比率について法的根拠があることが必須条件であり、安易にこの方法を採用することは避けるべきである。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というふうに解説してはどうかと考えております。

それから、先ほど申しましたように、そのためにはデータの収集や事例調査の蓄積が必要であるということを示していくと。

それから、5つ目のポツでございますが、特に民間事業者の創意工夫の余地が大きく運営業務・維持管理業務の比重が大きく難易度が高い事業の場合には、平均的、標準的な比率をアプライオリに設定し、その削減率を用いることは、PFI事業のLCC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というようなことも示していかないと考えております。

12ページにまいりまして、運営・維持管理段階の2つ目でございますが、公共サービスの対価に含まれる選定事業者の資金調達費の部分でございます。ここにつきましては、資金調達費の中の出資金と借入金に関する注意点を書いていかないと考えております。

その囲み内でございますが、選定事業者の資金調達費用算出にあたっては、1つ目として、選定事業者の当初事業費の内、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と。これらの比率は、民間事業者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、その想定にあたっては民間事業者の考え方について市場調査等によって十分把握する必要があるということをお話していく必要があるのかなと考えております。

第二に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、これについても市場調査を行って十分に把握する必要があるということを示していく必要があるのかなと考えております。

なお、借入金利の設定にあたっては、PSCの資金調達費の算出にあ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ということをお話する必要があるのかなと考えております。

次に、14ページにまいりまして、運営段階の3つ目、選定事業者の利益・配当に関する

部分でございます。この部分につきましては、ガイドラインにおいてはさらっと書いてあるような感じになっておりますけれども、その部分をもうちょっと解説していったらどうかと考えております。

囲みの中でございますが、通常用いられることが多いPIRR、EIRR、DSCRの説明をまずしてはどうかと考えております。1つ目、PIRRにつきましては、このように説明を書いて、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、市場調査が必要だということを示してはどうかと考えております。

EIRRにつきましても、ここにございますような解説を書いてはどうかと考えております。

次のページにまいりまして、DSCRでございますけれども、ここににつきましては、説明が妥当かどうかということもあると考えておまして、前段はここに書いてあるとおりでございますが、後段で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るため、DSCRは最低でも1.0以上、通常は1.2以上を確保することが望ましいとされているというふうに書かせていただいておりますが、ここはちょっとご議論があるところかなというふうに考えております。

2つ目のポツといたしまして、留意すべきは、PIRR及びEIRRともに当期損益を現在価値に割り引くことにより算出されている点であり、VFM算定にあたってPSC及びPFI-LCCの算定にあたっては、毎年の額を現在価値に割り引いて行うことも同様の考え方にたっているという説明もしておいた方がいいかなと考えているところでございます。

16ページにまいりまして、3の現在価値への割引率でございます。この部分につきましては、割引率を明確に設定することについては、前回までにもご議論がございましたように、なかなか難しいと思われましたので、考え方を示していくことが妥当ではないかと考えております。

18ページを見ていただきますと、現在の事業における実施状況ですけれども、国交省の方針に基づいて4%を用いているもの、それから、独自に設定されているものがあるという状況になっていることが、ヒアリング等の結果からわかっております。

16ページに戻っていただきまして、ここは検討事項をそのまま残しているんですが、割引率を使う局面としては、DCF法とか費用便益分析が用いられているという現況がある

ということを整理させていただいておりました、国交省の「技術指針」も検討の参考として引用させていただいております。

17ページにまいりまして、表2 - 2、過去の国債の実質利回りという表があるんですが、この「技術指針」の中では10年とか20年の国債の実質周りの平均をGDPデフレーターで割り戻した値がこのようになっていることを踏まえて、4%に設定されているのかなということですが、データが2002年までとなっておりますので、最新のデータを計算してみたものが一番後ろのページでございます。

これはIMFの統計データが過去に確実にさかのぼれるということで、それを用いて国交省さんで行っている計算と同様の計算をやってみたものです。右下の表は2005年のデータを終点にいたしまして、ここから過去10年、過去20年というふうに平均をとって見たものでございます。そういたしますと、実質利回りとしたしましては、過去10年でやると2.44%、過去20年でやると2.87%というような値になるということがわかっております。

17ページに戻っていただきたいと思います。こういうことを踏まえまして、実線の四角囲みの中でございますが、解説として書いていったらどうかと考えているのは、そこに書かせていただいているとおり、1つは、PSCとPFI事業のLCCの比較においては、現在価値に換算して比較するものとされており、これは将来の支出額を含む支出総額を比較するにあたって、時間の概念を採り入れ、毎年度の支出額をその額のみならず発生時期を加味して行う考え方といえと。

ガイドラインにおいては、リスクフリーレートを用いることが適切であり、長期国債の利回りの過去平均や長期的見通し等を用いる方法があるとされているが、前者の方がデータの入手可能性の観点から用いることが容易であり、具体的には代表的な10年もの国債の過去10~20年の平均値を用いること等が考えられるということで、こういう例示をしてみるのも一案かなと考えているところでございます。

資料の説明は以上でございます。

山内座長 ありがとうございます。それでは、具体的な論点が提示されましたので、これについてご審議いただきたいと思います。松本さんの意見は今ご紹介しますか。

荻野補佐 はい。

山内座長 今日ご欠席の松本委員からご意見が届いていて、一部については皆さんのお手元に配られていると思います。

荻野補佐 資料番号はございませんけれども、お手元にお配りしております資料で、本

日ご欠席の松本専門委員からいただいているご意見でございます。

1つ目は資料2の15ページに関するものでございまして、「DSCRは最低でも1.0以上、1.2以上を確保することが望ましいとされている。」という部分に関するご意見でございます。1つは、表記が混乱しているということで、ここは事務局の勝手でございます。「最低でも1.0以上」と書かせていただいた部分につきましては、1.0では全く余裕がないことになり許容できないのではということでございます。

それから、「1.2」という例示をするかどうかということにつきましても、各案件のリスク特性、事業構成により、適切なDSCR水準は区々なので難しいのではないかとということで、示していく案として、「個別案件の特性などを考慮し、適切なDSCRの水準を検討することが必要である。」といったような記述がいいのではないかとご提案をいただいております。

2つ目は資料2の18ページに関するものでございます。先ほどご説明いたしましたように、割引率について、「代表的な10年もの国債の過去10年～20年の平均値を用いること」ということを例示するかどうかという点について、松本委員のご意見は、現時点における最適な「金利長期見通し」は、「現在、市場で成立している長期金利」だとする考え方あり得るということで、ここは議論が分かれるところであるということでございます。

データ入手可能性の点からは、最も容易な指標は「長期的見通し、すなわち現在の市場金利」であるという考え方もあるということで、事務局で出しておりますような表現は不適切ではないかというご意見をいただいております。以上です。

山内座長 ありがとうございます。それでは、松本委員の意見を踏まえて、さっきの資料2の内容に入らせていただきたいと思います。何かご意見、ご質問はございますでしょうか。

町田参事官 では、事務局から一点だけつけ加えさせていただきます。

10ページの「削減率」の関係でございますけれども、事務局の考え方としては、削減率を使うのは好ましくないということではなくて、説明責任を果たせない削減率を使うのは好ましくないと。前に、美原先生からご意見をいただいた中にも同じようなお話が書いてあったと存じますけれども、そういった意味では合理的な根拠とか説明責任を果たすような明確なものであればお使いいただくのは大いに結構でありますけれども、巷で使われているものはそうでないものが多いようなので、そこについて十分留意していただきたいというメッセージでございます。

山内座長 ありがとうございます。それでは、いかがでしょうか。どうぞ。

美原専門委員 では、口火を切らせていただきます。まず、全体ですけれども、「実務的課題はどうなるのでしょうか。これをどういう範囲にするかというのをちょっと検討された方がいいのではないか。例えば、「適切な調整」をどう深掘りするかという課題があるわけです。これも実務的な課題なのか。これは考え方にもよりますね。テクニカルにやるものだというなら話は別でしょうけれども、現実には横にずれたような問題で実務的な課題もあるし。その辺は前に議論されたものがありますので、もう一度全体のチェックをされて、何が入っているのか、入っていないのかを検証しながら、必要な場合には追加した方がいいのではないか。これが第1点です。

1ページ目、P S Cの算定ですけれども、ちょっと違和感を感じたのは、間接コストは必ずしも供用開始前だけではないわけであって、運営段階でも当然あるわけです。文章を読んでいくと「維持管理費等々云々」と書いてあるわけですから、この辺も全体の整合性をみてやった方がいいのかもしれないですね。間接費の考え方でやるときは運営段階でも当然出てくるような考え方が適切ではないかと思います。

ちょっと飛びまして、6ページと後ろの方にもかかわってきますが、民間事業者の借入金利を過去の平均をとってやるべきという点はちょっと議論した方がいいのではないのでしょうか。要は、現実からぶれてしまうということとともに、金利はコストになりますから、確かに論理的にはこちらの方がイーブンというお考えもあるでしょうけれども、これはちょっと議論した方がいいような気がします。私自身としてはちょっと納得できないような気がします。

それから、8ページ目、トランザクションコストですが、「P S Cの場合と異なり、P F I - L C Cの場合には、アドバイザーを使用する」と。P S Cの場合にもトランザクションコストはあるのではないのでしょうか。前に戻って、当然、公的部門のトランザクションコストもあるわけですが、これも内容を整理した方がよいかもしれません。P S CとP F I - L C Cとちょっと違うのではないかという感じがいたします。

それから、12ページ目。微妙なところですが、ここも若干議論が必要だなど。第1点は、「リスクが高いほど出資金等による調達の高比率が高くなり」と書いてありますが、表象的に正しいわけです。理論として正しくないと思うのは、リスクの属性が決めるのではなくて、市場における評価が決めるわけです。例えば、私が事業者ならば、資本金というのは少なければ少ない方がいいわけです。リスクがあろうがなかろうが知ったことじゃありま

せん。ただ、マーケットの評価として、リスクテイクするからには責任を持ちなさいと言われるから出資比率が高くなるわけであって、リスクの高低と、出資金の高低は必ずしも1対1にはならず、リスクの管理やその評価のあり方次第では大きく変わってくる側面もあるわけですね。正確にはそうなります。

それからもう1つ、議論が必要なのは、クワザイエクイティ (quasi equity) をどうするのかという問題が一切触れられていません。現実の慣行としては資本と負債の中間的な性格の資金としてサブデットが入ってくるわけです。これの取り扱い、これをどう見るかというのは何も触れてない。現実には地方自治体の方は迷われているんですね。金融からみればこれは資本金ですが、契約的にはこれは融資金、負債となるわけです。キャッシュエクイティの配当とクワザイエクイティの金利の合成により事業者はリターンを考えるわけです。

もっとややこしいのは、建設事業者であるならば、建設工事の利益とかさまざまなフィーもリターンの一部を構成してしまうわけですね。そういった意味では、リーケージ・オブ・エクイティー、即ち、出資をしてもその資金を直ちに回収し、出資金の意味がなくなるという手法が現実には存在しているわけですから、そういったものも注意書きをした方がいいような気がしますね。これも文章の問題になるんでしょうけれども。

クワザイエクイティの問題は議論されていないポイントなんだろうけど、どういうスタンスをとるべきなのかというのは慎重に検討した方がいいと思います。それは14ページ目にもかかわってきますね。エクイティーをどういうふうにとらえるかという問題で、なかなか難しい点があるかと思えます。

15ページは、私も松本委員と同じ考え方です。どういう書き方をするのか、書き方の問題ですけども、1.0というのは何も残らないわけで、こんなのはあり得ないわけです。現実には「1.0以上」という言葉があちこちに出ていますので、もう少しわかりやすいように、「1.0というのはいり得ないんですよ」というふうに言った方がいいのはなぜかという、現実には私見たことがありますけれども、1.0幾つでディールしたものがあつた。こんなものはバッファが少なくてもリスクがない案件なんだろうけど、本当にこんなのでいいんだろうかというのが現実には存在しているわけですから、松本委員の表現を考慮しながらお考えいただいた方がいいのではないのでしょうか。

大きな致命的な問題はありませんが、金利の問題、クワザイエクイティの問題、その辺はまだ議論が足りませんので、皆様のご意見をお聞きして議論した方がいいのではない

かと思えます。以上です。

山内座長 ありがとうございます。幾つかの点でご指摘がありました。金利とクワザイエクイティのお話と。

美原専門委員 大きなところはそういうところですか。あとは細かい表現の問題になりますから。

山内座長 そうですね。いかがでしょうか、今、ご発言がありましたけれども。

高橋委員 今、美原委員ご指摘の点は大きく2つあるのではないかと考えて伺いました。8ページのトランザクションコストは一つの塊で、これを民間と公共の方で共通のコストに入れるのか入れないのかと、こういう課題だろうと思うんですね。

もう1つ、美原委員は複数の場所でご指摘になっているんですが、突き詰めると1つにいくのではないかと。と言いますのは、資金調達のところで見ますと、利率をどうするかという問題のほかに、起債の充当率という考え方が7ページに出てきますね。これはデッドで調達するか、エクイティーで調達するか。さらに細部にわたって見れば、クワザイエクイティという形もあるのではないというご指摘が共通してあるわけですね。

民間の方は、自己資本ということでクワザイエクイティも吸収して考えてみますと、外部の第三者からの借入、債務としての調達の部分と自己調達の部分と分かれるわけですね。一方、公共は、P S Cの方でいきますと、自己調達の分と外部借入、負債上部分との割合が全然触れられていないんですが、それによってコストは違うんですね。

これをぱっと読んだときに民間の方も含めてわかりにくいのかなと思えますのは、ガイドラインでバリュフォーマナーの計算は基本的にはP / Lをベースにつくっているんです、ご専門の方が。要するにその期間ごとの収益と費用という対比みたいな格好ですと計算して、それで現在価値と比較するわけですね。だから、基本はP / Lをベースに構造ができています。そういうふうに考えますと、P / Lの費用の中に資金調達コストが入ってくるわけですね。

同時に、自己資本でやった場合にはその部分が減ってくるわけです。極端な話、全額、外部の債務で調達としたとすれば利益は出てこなくてもいいわけですね、あるいは、バラツキも結果として出るかもしれませんが、標準的にはゼロと考えてみて、外部の確定した負債のコストが上段に入ってくる、費用に入ってくる。そこでリスクが入ってきまして、自己資本をなぜ投入するかというと、事業を行っていく上でのさまざまなリスクを吸収するときに、さっきのD S C Rという問題もあるんですが、いきなり費用の方が上回ってし

まうとデフォルトになってしまって、その事業は行き詰まってしまうわけですね。そういうことを防ぐために自己資本というのはあるわけです。

したがって、リスクプレミアムというものが、リスクのプロフィットの構成要因の一つなんです。その部分が民間では比較的是っきりと把握できるんですが、公共側ではそういう発想がないんです。お金を予算で、現金で投入してしまえば、そのコストは考えていないんですね。そうすると、バリュフォーマネーの計算で双方を比較するとき、コストが公平・公正に計算できるかという問題がここでは全然触れられていないということ、私としてはご指摘せざるを得ないんです。

では、それをどのぐらいに考えるかという問題が残っているんですね。公共側は予算についてはこれまで全く考えられていないのではないかと。そこで、その部分をどうするかという議論が手つかずできていまして、今そこで正しい答えを出せと言われてたら、私も答えようがないんですが、比較するためにはその要素を入れないといけない。そこをどうしたかと言いますと、バリュフォーマネーの計算上で最後に適正な利益を算入するわけですが、そのところで吸収できないとか、当初のガイドラインを書いたときには私はそう考えていたんです。

そのところを幾らにするかというのは非常に難しいんですが、その違いがありますよということを指摘しておかないと、単純に片方が落ちてしまって、そのままバリュフォーマネーが計算される危険性が強いと。そこを間違えないように指摘しておく必要があるだろうと。

もう1つは、借入コスト、資本コストと言いますが、自己資本のコストを考えると、今のようにゼロ金利になると非常にはっきりしているわけですが、過去の平均が幾らであったかということが意味がなくなってしまう状況が十分あり得るんだということ、これを指摘しておかないといけませんね。難しいから暫定的にこのレートでやりましょうというのであれば、P S CもL C Cも共通の要素でさばけばいいんですけども、それでも違いが出てくることはあり得るんだと。しかし、バリュフォーマネー全体で不確実性のある前提条件のもとに、どちらかが優れているかを判定するんだという考え方に立てば、それは間違いだと断定できるものではないと、そういう言い方をすべきだと思います。

山内座長 何かありますか。

町田参事官 高橋先生が最後におっしゃったことは、P S CとL C Cについて、基本的にイコールな考え方で算定を積み上げていくべきであるという理解でよろしいんですね。

高橋委員 そのときに、あらかじめ数字がわかっているならば投入してできるかもしれないけれども、できないことがあるよね、P S Cの。その場合にはそれを前提として、L C Cの利益のところで、そこを部分を念頭に置いたりリスク計算をする。その場合には本当のコストとちょっと違いが出るかもしれないんですが、あくまでもそこは公平な比較をするための要素ですよということに触れればいいかなということかと思うんですね。

美原専門委員 何らかのコスト調整の考え方を入れた方がいいですよということですね。それを考えるべきということ、全体の比較の中で意見を書くと、こういうことですね。

高橋委員 そうですね。もう1つ触れられれば、実務的に特にP S Cを算定する側の人は借入の割合をどういう設定をしたらいいかということが経験的に。確かにある事業をやったときに何割を起債できるというのは総務省の規制もありますから、自動的に決まってしまうという過去の経験はあるんでしょうけれども、民間との比較においてどのように設定するかということはいくらも経験がないんだろうと思うんですね。そのところはこういうふうにするか、それなりの根拠をつくって計算をされるべきということによろしいのかなと思います。

前田委員 基金で積んでおいた資金を使った場合には、マイナスの必要がありませんというときですよ。そういうみなしコストを見ないとだめですよということをおっしゃっているんだろうと思って伺っていたんです。それだったら、例えば6ページの箱の中の1行目、「起債による資金調達が想定される場合」というのは、起債による資金調達を想定してない場合にはいいのかという話になるからおかしいよと。このあたりに書いておかないと、後ろの方の調整のところでは弱いかなと思って。僕は非常に重要な指摘だと思いますから、この辺は少し書き換えた方がわかりやすいだろうなというふうに私は伺っていたんです。

高橋委員 その点で言いますと、実際の計算は起債部分と基金なりあるいはその年の予算で投入することになる、つまり自己資本的な投入の割合がどのように決まるかということなんですが、民間側も、実際にやる計算の前に、一番最初に想定するのは市場金利で100%調達したら幾らになるかというところからスタートすべきなんですね。

リスクを勘案して、それではできないから、さっきで言えばD S C Rをうちではできないから、どれだけバッファをとるかというのと似通った考え方で、自己資本をどれだけ積み上げる必要があるかと。つまり、一旦デフォルトしてしまえば全部パーになってしまいますから、100%を確実にするんだったら100%自己資本、そこまでやるとコスト高にな

りますと。どこのあたりで折り合いをつけるかということを民間で考えるわけですね。

そのときのスタートは、100%外部調達をしたところからスタートして計算した方が早いです。そういう意味で言いますと、本来であれば行政側も100%起債したらどうなるかと。しかし、それではやっていられないから、自己資本的な部分をどれだけ積み上げたらいいんだろうかという発想でやるべきなんだろうと、考え方として。ただ、現実には今までやってないという問題があるので、そのところはおっしゃるようにみなし的にピーク時のコストを考えた割合を決めなさいと。こういう考え方も一つかなと思いますね。

町田参事官 私もP S Cの計算の実務がよくわかっていないものですから、教えていただきたいんですけども、私などの感覚からいくと、公共施設、公益施設もそうですけれども、整備するときに起債でやるとすると、充当率がおのずから決まっておりますから、100%起債充当ということは基本的にあり得ないわけですね。もし私が地方公務員であれば、一般的には起債の充当率はこれぐらいだから、起債で充当できるのは相場観でこれぐらいだろうと。残りを一般会計から入れるというふうな考え方でいくと思うんですけども、そこでそういう考え方でいくということでもいいということなのか、それとも違っていると。

高橋委員 さっき申し上げましたのは、総務省があらかじめ起債比率をア prioriに決めているケースがほとんどだと思うんです、上限は。それが適切であるかどうかを議論するとなかなか難しいんですが、ある程度リスクを考えての規制なんだろうと思うんですね。ただし、それが個々の事業ごとに適切に設定されているかということと必ずしもそうではなくて、市場の環境とか従来の慣行とかいうことで決まってくるのかなと思うんですね。

本来はある事業についてリスクを踏まえて起債比率をどの辺で設定するのが一番適正かと言いますか、ベスト・パフォーマンスな水準になるのかということを考えるべきなんだと思うんですが、いきなりそこへ到達するのは大変だと思うんですね。そういう意味では、これからの課題かもしれませんけれども、わからなければ、上限が決まっていますので、その範囲ということなんだろうと思います。

前田委員 僕は知らないからなんですけれども、P F I - L C Cのときに資本のコストは積んでいたんですけど。資本金の部分のコスト。

高橋委員 民間側？

前田委員 民間側。あれと公共側の一般財政からの繰入、基金からの支出と同等なんですよね。みなしのコストをとっていないと。

高橋委員 バリュフォーマナーの計算上利益を乗せていますよね。利益というのは、直接的に資本のコストにならないです、中身のごちゃごちゃは別にしまして。そのところで最終的に、民間はこれだけコストがかかるんですよという要素を投入しているわけです。一方、極端なケースで言いますと、先ほど前田委員ご指摘の過去の地方自治体が基金の積立をしている。

一番典型的には、東京都で言いますと、国際フォーラムで元の知事が何と言ったか、「あれは宝くじの収益金でやったんだから納税者には迷惑をかけていない」とはっきり言ったんです。そうすると、コストはゼロですよ。でも、本当にそうかと。そこで考えるときに優先順位で考えるべきなんですね。そうすると、その事業が基金を投入してコストゼロと考えていいかというのは別の次元の話なんですね。だけど、そういうつながりにとらずに、お金をどのように投入するかというときにコストはかかるわけです、外部調達あるいは内部調達の。

そういう発想であれば、外部ではっきりしている資金調達コスト、市場金利をベースにまず発想して、その次にどれだけ減らしているか。その分を手元にある自己資金の範囲でどこまで埋めていくのが一番ベストな組み合わせになるか。そういう発想を行政側もすべきなんだろうと思うんですね。だけど、おっしゃるように、従来のやり方は、起債比率があればほとんど100%、100%ではない、目いっぱい積みますよね。

町田参事官 目いっぱい積みますね。私が地方公共団体に出向したのはかなり昔ですけども、当時の経験からいえば、一般会計からの繰入額はできるだけ少なくしたいと思えますから、目いっぱい積むでしょうね。最近はどうだかよくわかりませんが。

高橋委員 キャッシュフローだけ考えれば、おっしゃるようなことが自然の考え方なんでしょうけれども、最もよい形を考えた場合には、どちらをどれだけ増やして、どちらをどれだけ減らしたらいいかということを考えるべきステップとしてあるんですね。そこが欠けているので。現実にはどこまで考えるのかは別にしまして、そこを考えた上で考える。

と言いますのは、今まではそうだったんですけども、これからはそうはいかなくなってしまう。つまり、起債するときのコストを、オプションで各自治体ごとのコスト残高が出てきているわけですから。要するに、事業ごとに考えた場合、起債比率が高ければ高いほどリスクが高まるという発想になるかもしれませんが、これからはそうはいきませんよということなんですね。そのところは最低限、重要な要素として考えなければいけないので、この場合にも触れておく必要があるかなと。

山内座長 元に戻りますが、高橋委員がおっしゃったことは非常に正論であって、デッドエクイティーの比率が、例えば事業者としてやるときはおっしゃるような形で考えていく。それをマニュアルというかガイドラインに反映させるときにどこまでということですね。そもそも論はもちろんある。それを全部考えていると、ガイドラインだと読み手が混乱してしまうと思うんですね。

一方で、先ほど町田さんおっしゃったように充当率みたいなものがあって、それは前提とせざるを得ないという考え方を自治体側で持つと思うんですね。そうだとすると、ガイドラインとしてどこまでどう書くかということですね。

高橋委員 現実問題として充当率の上限というのは行政側にとって絶対的な上限なんだろうと思うんですね。だからその範囲内で、しかしそうはいつでも起債をすれば金利負担が生ずるわけですから、その自治体としての考え方で適当なレベルというのがあって、そこで決めるってすけれども、それはどういう意味があるかということ、さっき外部負債と自己資本比率、それは基本的に民間と考え方は同じ。

ただ、若干違うのはリスクの中身が違うんですね。そういう違いはあるけれども、そういう発想の上に立って公共側で、幾ら予算から出すといっても手元がないわけですから、それと外部調達のコストとのかねあいで。外部というのは公共内の外部ですけれども、その上限が起債比率で設定された範囲で設定すべしと、それで作りにさいと、こういうことなんでしょうね。

山内座長 さっきおっしゃった宝くじの基金だって絶対コストがあるわけで、それを、さっき前田さんが言ったように資本コストという概念で民間はとるんだけど、公共はそのところをどこまでわかってどれだけ調整できるか、それはどうですかね、考えとして。

町田参事官 最近の公会計のご専門の方もいらっしゃると思いますので。

伊藤専門委員 具体的に何を申し上げればいいのかよくわからないんですけども。

山内座長 今の話は、例えば比較しますと、民間側のLCCとパブリックセクターコンパレーターを比較したときに、公共側だったら一般会計から一部投入して、いわゆるエクイティーみたいな形をとるんだけど、通常エクイティーだったら配当もあるし具体的になるから、資本コストははっきりするけれども、一般会計から出しちゃったらその内訳みたいなものは出てこない、それをどういうふうに調整するかということなんです。

伊藤専門委員 難しいですね。企業会計であれば、新しい事業をするときに追加的な資金調達というのが紐付きで出てくるので、その追加的な資金調達の金利は幾らでないとい調

達できないのか。既存の借入金利が例えば2%で調達できている企業であっても、与信枠とか銀行との関係がございますので、追加で例えば数十億の資金が必要な場合は、銀行としては例えば2.3%じゃないと次はお貸しできませんよというので、新しい事業を起こすときに資金調達するのに、幾ら金利調達が必要なのか、幾らの金利でないと調達できないか、そういう金利を企業側は使うと思うんですね。そういう考えで、その事業が全部、幾ら資金調達をするかという額と金利が企業会計側はわかると思います。

一方、地公体につきましては、漠然とした起債の充当率はあるかもしれませんが、紐付きではないと思うんですね。1対1の関係にはないので、その辺がちょっと難しいかなと思うんですね。

山内座長 正確でなくてもいいと思うんです。おっしゃったアリュージョナルコストとか、限界費用的な概念で金利分をとるということでもなくてもいいと思うんですけれども、例えばキャピタルコストと企業が言ったときの概念を、地方自治体の複式簿記でどういふふうにとらえているのかというのは何かあるんですか。

伊藤専門委員 すみません、その辺はあまり詳しくないので、よくわかりません。

光多専門委員 今の議論でいくと、実態とPSCをどう計算するか、一つの仮定をどうバランスとらせるか。PSCというのは、LCCとの比較において、一定の仮定の中でやるとすれば、通常ある一定の金額のプロジェクトがあると。そうするとキャピタルとしてどのくらいかというのを、LCCもPSCも同じくらいおくというのが一つの案かと。同じくらいにおいて、LCCの場合はキャピタルにおいても最終的にはプレゼントバリューがきますけれども、LCCのコストの中で現在価値換算しますが、そこもコストに入ってきているわけですね。最後はそこの中で資本金は償還されるということで。PSCの場合も一定の金額において、それが最終的にまたプレゼントバリューで元に戻すという形でここをイコールにする。

2番目がそれぞれの借入コストだけれども、LCCの場合は実態に合わせて、リスクの度合いに合わせて考えるとして、PSCの場合に起債比率の考え方というのは、今のPFIのプロジェクトに対してどの程度適用されるようなプロジェクトがあるのか。起債の仕方もかなり変わっているし。もう1つは機会コスト的な考え方、例えば実態は4割が起債で、残りが一般会計からとしても、一般会計からのお金というのは機会コストとして。例えば2つの考え方があるんでしょうけれども、預金という形でやった場合にそれを入れるというのと、金が糸目がないから起債のお金、それも借入と同じ形でやると。

簡単に言いますと、LCCの場合には両方キャピタルを10%として、LCCの場合は借入金利はリスクにおいてやるんでしょうけれども、キャピタルはまた戻すと。PSCの場合で10%やって最後戻して。その他の資金については、機会コストを考えて、その自治体がどのくらいで起債できるかという金利を充当するというのは、非常にシンプルでわかりやすいと思いますね。実際そういうケースでやっているところも結構あります。

山内座長 そういうときにさっきの充当率で、起債比率何とかというものがあつたときに、それに合わせていけばいいんですね。

光多専門委員 例えば、充当率があるとするでしょう、それが実態的に、道路とか何とかいうのはあるんでしょうけれども、今のPFI事業の中に……。

山内座長 そうなるわけではないと。

光多専門委員 充当率がきちんとしているようなプロジェクトがどのくらいあるのか。もう1つは、充当率があつたとしても、そのほかに一般会計から入れるものについてコストを入れなくていいかということ、例えば自治体全体のキャッシュフローの中で起債の金利ぐらいの金利を自治体の1つのコストとしてそこに計算するという考え方の方がリーズナブルだと僕は思いますよ。

山内座長 そうすると、デッドエクイティーを民間であるべきところで、パブリックセクターの方からもあれしていて、今、光多先生おっしゃったような計算をするというのがちょっと……。

光多専門委員 私が今言ったような計算が一番単純で、かつ一番合理的でわかりやすい。ただ、これはあくまで想定なので、自治体の方にどれくらい理解できるか。自治体の方は税金というのはコストゼロとっておられるんだけど、そこはこういうふうに計算するよというのが我々のガイドラインではないかと思うので、こういうふうに計算して、そこで結果どうするかという形を考えると、ここは議論だと思いますが。

今の議論は議論として、そもそも今回は「VFM算定にあたっての主な実務的課題の解説・補足」ですね。ですから、体系的に今回の全部触れようということではないというふうに理解してよろしいですね。今、ご説明いただいたのを私なりに目次をつくってみると、大きく3つに分かれるわけですね。PSC、LCC、PV（プレゼントバリュー、割引率）ですね。PSCが、事業開始前が間接コストと設計・建設費、事業開始後の運営・維持管理費と資金調達コスト。LCCが、前が間接コスト、後が対価の算出として3つあつて、運営・管理費と資金調達と利益配当、それから、PVと。一応こういう構成になっ

ています。

まず、この項目がこういう形でいいのか。それから、それでいくと、P S Cの中でいくとまずリスクが抜けていますよね。リスクをどう計算するか、リスクをコストにするかどうかということも含めて、P S Cの中でリスクはどういうふうを考えるかというのは、今回、省略するのか、入れるのか。

それから、これはP S CとL C C両方に入るんですが、補助金をどういうふうな形で入れ込むのか。それから、P Vは先ほどの議論ですが。さっき美原さんがおっしゃったことかもしれませんが、両方を比較するとき、前は指標の調整だったわけですね。だから、その指標の調整というところは今回は入れないのか。要するに、今回は実務的課題の解説だから、議論のあるところをピックアップして、これだけの項目をやりますよという位置づけとするのか、全体的なガイドラインの改訂とするのかというのが一番最初の議論だと思います。

山内座長 これはいろいろ指摘されたところを持ってきて、それでこういうふうに改訂したらどうかというだけの資料だから、全体は見えないということになると思います。今のことでいうと、ほかのところとの整合とか、背景でいうとどういうふうにするのかと。

町田参事官 まず、基本的な考え方は、4月にずれ込みそうではありますけれども、とにかくできるところからやりましょうということで。できるところがどういうところかというのはありますが、一番需要があって、早くにお示しできるところということかと思えます。そういった意味では全体をカバーするものではないということです。

P S Cのリスクの算定の部分については、4月までにある程度成案ができれば、それは当然出すべきかと思いますが、我々の能力ではそこまで今回はできなかったということです。ですから、そこは皆様方いろいろご支援をしていただければできるかもしれないという世界だと思います。

山内座長 調整の話もさっき出ていましたね。

町田参事官 それも同じ話ですね。ですから、短い間で委員の先生方のコンセンサスがまとまって、しかも、先生がおっしゃるとおり、受け手の皆様が混乱しない形でアウトプットができるのであれば、それは入れるべきだと思います。

光多専門委員 一番最初の議論のときに、議論したところで、前回はV F Mの源泉、非常に大事だから、ライフサイクル全体という形から出てくるものだと、P F Iというのはライフサイクルが重要だと、そこだけ出しましょうということでホームページに出していた

だいているわけですね。そういう点でいくと、当時の議論で、議論の中で一つの形ができたものは順次出していきたいと思いますという議論だったので、そういうことでいくと、これが全部ではなくて、とりあえず議論したところで順次出していきますよという位置づけを最初にきちっとして、それを出していけば。

山内座長 そうですね、そのところはちゃんとはっきりしておけば。

光多専門委員 ええ。これが全部かと言われるとちょっと……。

宮本専門委員 あと、誰のためのバリューフォーマネーという議論になったと思うんですけれども、これは地方自治体の財政から見てのバリューフォーマネーなのか、国民経済的に見てのバリューフォーマネーなのかという議論は済んでいたんでしょうか。それで先ほどの補助金の話というのは大きく変わってくると思うんですね。それこそ税金の資金コストをどう考えるのかという話にもちょっとかかわってくると思いますけれども。

だから、ここで考えるのがどのためなのか。Highways AgencyなんかはHighways Agencyしか考えていないという言い方を彼はしておりますけれども、そういうことでいけば民間事業者の収入をどう考えて、そこから発生する税金とか、外部費用とか、外部経済効果をどう考えるのかとかいうふうに広がってきますけれども、ハコモノで外部経済効果まで議論することはないと思いますが。そこもちょっと今の段階では明確ではないのかもわかりません。

光多専門委員 そこは明確にしなければいけなくて。国民経済的というと問題が拡散しちゃうので。明らかにイギリスのVFMというのは、イギリスの財政当局にとってのVFMですよ、明らかにね。

宮本専門委員 私はHighways Agencyしか知りませんが、Highways Agencyにとってのバリューフォーマネーと言っていますね。

光多専門委員 だから、ここで言うのは、事業を行うパブリック当事者にとってのバリューフォーマネーということでしょう。国民経済的までやってしまうと、先ほどの指標の調整も全部違って来るわけだし、先ほどのいろいろなパブリックのもの、コストも全部違ってきますよね。一番違うのは指標の調整です。

山内座長 今、光多さんがおっしゃったとおりだと思うんですね。実施する主体にとって、あるいは、その自治体にとってのバリューフォーマネーと思うんです。ただ、バリューフォーマネーのガイドラインというのは国向けにつくっていくのが前提というか、建前であるので、その分難しいですよ。

光多専門委員 でも、自治体も含めたパブリックの当事者にとってのバリューフォーマネーの積和が国民にとってのVFMだと。ちょっとそれは乱暴でしょうか。

山内座長 私が言いたいのは自治体に強要するものではないということですよね。その意味でそういうことだと。そこだけなんです。

高橋委員 あと、限定してということで考えた場合でも、公共側のかかわっている関係者という場合に、国と地方自治体と、もう1つ公共法人というのがあって、公共法人というのは財務的な構造が大分違うんですね。より民間に近い。どんな変化をしているかあれですけども、民間の会計的な取り扱いに近くなっているわけですね。そういうことも踏まえて齟齬がないような表現にする必要があるのかなと。そうしますと、さっきの資本コストも、特別行政法人が、見方は全く同じではないですけども、近いところで考えているんだろうと思うんですね。そういうことで、表現を過去にとらわれずにしていただきたい。

ちょっと細かいことで申しわけないんですけども、2か所だけ。資料2の8ページの四角のガイドラインの記載内容の「間接コストについては」という行の一番最後に「PFI事業のLCCに参入する。」の「参」は計算の「算」だろうと思うんですね。

それから、16ページの現在価値への割引率というところの小さなポツの3つ目のDCF法のところの $V = \frac{C}{1+R}$ 、分母が $(1+R)$ 、分子、ここはn乗が入ってくるだろうと思うんです。

山内座長 そうだと思います。

高橋委員 ここには書いてないんですけども、先ほど光多先生のご指摘のように、バリューフォーマネーのガイドラインのバージョンアップのプロセスでコンセンサスが得られた、はっきりと書けるといところから書いていきましょうと。これは前から合意事項だと思うんです。その意味で言いますと、積み残しになる部分があるんですね。例えば、リスクについてもまだ詰めきれていないところがある。そういうテーマを最後に触れておくかどうかですね。そうしないと、今までもガイドラインが出ていますから、今回第一次改訂という格好になると思いますが、触れてない部分についてどうであるかというところが、全く何も言及されていないと、今後の展開がわかりにくいかと思うので、そのところ、最後に入れておいた方がいいと思うんです。

光多専門委員 松本さんがおっしゃった2つは、私と松本さんはかなり似たような仕事をしてきたので、我々の世界ではこれは所与でありまして。まず前半の方ですが、1.0と

か何とかというのは、1.0以上というのは大原則ですけれども、1.2以上というのは特に今のPFI事業の中でいくとほとんどないですね。1.2以上になると7～8年目からお金がじゅぶじゅぶして、税金がとられるということで。特に今のプロポーザルのコストが求められるときは、さっき美原さんがおっしゃった1.0幾つというのが一般的なところであって、数値を上げるのはふさわしくない。

私も松本さんと同じような適切なDSCRの水準で。実際には初期のキャッシュレベルとも合わせるわけですよ。例えば、初期のキャッシュレベルを低くしてDSCRを高くするという形と、初期のキャッシュレベルを高くしてDSCRを低くするとか、いろいろありますから。私はキャッシュフローで見の方が強いんですけども、1.0とか。1.2以上を確保するのが望ましいというのはよっぽど難しい案件でないと。

それから、2番目はむしろ議論があるところですが、原則としてコストの計算をした時点と借入金利をする時点とあわせると。私、以前に申し上げたことがあるんですけども、そこがこういうときの原則だと思うんですね。例えば収益還元法で担保を算定するときも、その時点を合わせると。というのは、コストというのはそのときの経済金融情勢と一体となって一つのコストが出ているわけなので。例えば金利が高いときにはいろいろなコストも高くなっていると。

そういう点でいくと、コストだけを現在時点でとって、金利を過去でとるとというのは、原則からいったらあり得ないわけですね。ですから、コストと金利との時点を合わせると、そこは一体となっている。したがって、松本さんがおっしゃるように、これをずらせるというのはあり得ないというのは私は賛成ですが、全体を通してコストの算定基礎となっている時点と金利の状況とを合わせていくというのが原則ではないかと思いますね。

山内座長 おっしゃるとおりですね。それを極論すると、現状でゼロ金利をしていて、これから金利上昇が予想されていて、それでも織り込み済みで今の金利があるということですよ、基本的には。申し上げたいのは、さっきの収益還元法でも将来の収益状況を全部想定した上で今の……。

光多専門委員 もちろんゼロ金利、一定の長期金利を想定しますよね。だから、今の時点での長期金利、フィックス可能な長期金利。例えば、金利上昇ということになる、スワップした長期金利自体が少し上がっていきますから、現在時点でもいろいろな経済金融情勢と一体をなしているのです。

山内座長 反映されてそこに入っていると。それはおっしゃるとおりなんですよ。そ

うすると、具体的に、現状で割引率がといったときにはどのぐらいの水準……。

光多専門委員 いや、割引率はまた別の議論で。今、私が申し上げているのはコストと調達金利の話です。

山内座長 ああ、そうですか。それはそうですね。

前田委員 だから、セカンドリーマーケット、現時点の10年物の国債の金利というやり方でいいんですよね、例えばね。

高橋委員 ちょっといいですか。議論の前提を整理しますと、松本委員のおっしゃっている18ページは17ページですよね。17ページの一番最後の四角の中の2つ目のポツの前者の方が何とかと書いてある。この辺のところ。ここは前を見てみると割引率の話ですね。割引率の話と市場調達コスト、資金コストの話というのは別のステージでの話であると。これをまず分けると。現実にかかる資金コストはなるだけ現実に近いだろうと想定される、実際にあたるかどうかは別にして、想定される金利を上げなさいと。これを光多委員がおっしゃった。

一方、それとは別に、両方どちらが優れているかという比較をするために、共通の利率で割り引いて現在価値の比較をしましょうと、これが割引率だと。こういう議論ですよ。それにおいても、現実の金利水準と乖離しない方がいいわけですね。ただ、それがどこまで近づけられるかというまた別の問題もあるので、ここで書けるのはなるべく現実に出てくる市場金利に近いレベルで制定することが望ましいと。望ましいという言い方にとどまるかもしれませんが、そういうことだと思うんですね。

そうすると、過去の平均をそのままとるとというのは2つ問題ありまして、あまり適切でないということになる。もう1つは、現在の市場金利が将来の数字としてどのように想定しているか。これは、現実に債券投資などをやっている人でないと、金利構造というのはあまり考えないんですね。今、長期金利、単純に10年債が4%ぐらいだと。一方で短期の金利が0%台になる。その金利差がある。そうすると、短期金利が3%のときに長期金利が7%だという場合とどのように違うかと。その比較をするときに金利構造がわかっていないと比較できないんですね。単純に、4%、7%ではないんです。つまり、金利構造というのは5年目と10年目、15年、20年、全部違うんです。それを合成したのが20年債という債券だったら20年債の現在の金利になっている。

その部分でやらないというふうに考えてみますと、事業ごとに、期間5年の事業なのか、期間30年なのかということと比較した場合に、今までの議論はこう言ってはなんですが、

平均4%という議論は、10年債の平均金利をそのままとっているんですね。それをそのまま適用するというのは論理的にも何も根拠がないということになります。だから、10年債をとるのは結構なんだけれども、10年債をとってみたら、そのうちの金利構造を考えて、5年部分なのか、10年なのか。10年を超えちゃうとないわけですね。日本の国債は20年が最長でちょっと難しいんですけども、それでとっていくのは。あるいは、アメリカでは30年債がありますが、円とドルの違いを逆算して日本に引き直すとか、そういう手間もかかるんですが。私が言いたいのは、事業期間によってそもそも違うんだということも考えていないと比較はできないですよと、こういうことなんです。

山内座長 それと、前のマニュアルでは割引率のリスクフリーと言っているわけですね。今おっしゃったような構造がわかったことで、それに……。

高橋委員 今の計算は単純にリスクフリーで話なんです。つまり、金利が変わるとリスクも変わるんです。それは面倒くさいですし、とりあえずは比較ですから、その部分は外して、リスクフリーの金利で考えるんだけれども、そのときに期間の構造を考えた上で……。

山内座長 構造を考えた上でリスクフリーを提示しなさいということですかね。

高橋委員 そして、その金利をPSCとLCCの両方に適用する、そういう考え方をまず固めていく。そうすると、松本委員がおっしゃっている、一番わかりやすいのは今の市場金利ですよと言っているのは大小があるわけですね。それがいいとか悪いとかいうのは我々は個人的に判断にできない。したがって、市場が決めたものをとってくるというのが一番わかりやすいという意味ではわかりやすいんですよ。

山内座長 金利の話でいえば割引率に限定しちゃう……。

高橋委員 割引率にどの金利を持ってくるかという議論ですね。さっきと別の整理の問題だといった、それぞれの事業者の資金調達コストというのは、ベースとしては市場金利を考えていますけれども、その割合とか、あるいは、大きさとか、構造の意識とか、事業内容によって変わってくるわけだから、それはまた別に考えるということであると。割引率を得る手順はちょっと違いますよということなんです。

山内座長 わかりました。それをここで表現して具体的にできるかどうかですね。

町田参事官 一つ確認させていただきたいんですけども、こういった議論を詰めてまいりますと、具体的な公共施設の管理者等ごとに割引率は異なってくるということに結果的にはなっておりますよね。

高橋委員 管理者ごとに異なるというよりも、少なくとも事業期間ごとに異なるということなんです。

町田参事官 そうですね。

高橋委員 だから、5年の期間、要するに補修だけの、あと運営・管理だけの事業と、大々的に設備投資をして、30年間続くPFIの事業では割引率の中身は違いますよということなんです。

町田参事官 そうすると、ノミナルなバリューフォーマネーの数字を比較していくということはあまり意味がないということになるんでしょうかね。もしくは、全部単純に合算してというようなことは意味がないということから始まっていくということですか。これはあくまで個別事業としてやるかどうかの基準なので、そういったものを全部足し合わせるということはある意味ではナンセンスなんだという前提でものを考えていくということですか。

美原専門委員 高橋さんがおっしゃるように考え方がわかった上でやるというのは一つの手法かもしれません。もし、コンパラブルな比較がない場合にはちょっと考えなければいけませんね。例えば、15年、そんなものはないじゃないかと言われたときはこう考えなさいと、そういうふうに具体的に書いてみたらどうでしょうか。

山内座長 でも、町田さんの言われたことはもしかしたらいいのかもわからない、金銭的なあれだから。社会的便益を出しておいて、それを社会的割引率で割り引いて、費用便益をやるけれども、そのとき出てきた便益を足せるかということと足せないですよ。事業が変わっちゃうと比較もできないというのが我々の理屈なんです。今の話は同じように見えるんです。

でも、理屈からいうと、こういう金銭的な割引率で割り引いて、しかも今の割引率の中にちゃんとした事業ごとのリスク構造というか、そうですね、さっき金利の構造とおっしゃったのはそうですね、事業年度によって違うわけで、それを全部反映して割引率を決めているわけだから。それが理想的にすべて同じ基準であれしているんだったら、割引率の数字は違うけれども、その事業に正しく反映していくという意味では同じなので、そっちの方の合計が正しい。

だから、町田さんのおっしゃることもそうかなと思うんだけど、別の考え方もあるのではないとも思いますね。だからといったときに全部できるとは限らないとは思いますが、考え方をどこまでわかってもらえるかというのは……。

高橋委員 具体的な事例を考えてみますと、期間10年の事業をやりましたと。今ある国債は10年出ますから、それで市場金利というのは見ることはできるわけですね。一方、過去10年債の平均レートが4%、さっきのは3%、これで大体計算はできるわけです。ではどちらをとるかということなんですね。最低限割引率として使うためにはP S CとL C Cは同じレートで割り引かないと比較はできない、これは最低原則だと。

その次に重要なことは、10年の期間だったら1つの金利で同じようにやればいい、差が出ませんから。5年だったらどうかといったときに、10年債で現在ある市場金利の10年債のものをとってくるのか、過去の10年をとってくるのか、この違いはありますよね。

その次の問題として、10年債をとってくるのはおかしいじゃないか。そのうちの期間構造を考えてみて、5年の部分だけとってくるべきだという考え方がありますよね、期間が違おうと。つまり、15年、20年になってくると、そのまま使えないでしょうと。別の次元が出てくるんですよということなんです。

じゃ、具体的に数字がとれるか。10年債と5年債はとれるんです、比較的簡単に。ところが、20年債をどこまで信用するかという問題があるんだけど、とりあえずとれる。しかし、それを超えちゃうとないわけです、円の金利の場合。その場合にどうするかという具体的な課題はありますよと。

山内座長 それはおっしゃるとおりで、よくわかるんですけども、自治体が割り引いたときに、最低限同じのを使用すると、それはわかる。金利の構造によってその割引率が違うんだということも概念でわかると思うんだけど、それを具体的にどうとってきて、どうするんだというのを自治体ができるかどうかということ。

高橋委員 そうですね。そうすると10年債以下はそんなに難しくなくできる。

前田委員 そこを超えたところが難しいですよ。

宮本専門委員 これは自治体で考えたら、自治体の財務分析ですよ。ということは、自治体の起債利率なんかは……。

高橋委員 調達コストもそうですよね。

宮本専門委員 でも、これは基本的には財務分析だから、そういう考え方で経済分析ではなくて。

山内座長 でも、割り引くときはマーケットのレートでリスクフリーでやるのが大前提なので、自治体が出すコストはマーケットにとってはないです。

宮本専門委員 自治体としての支払計画として比較するわけですよ。そのとき評価す

る主体での最低調達利率というのはリスクフリーではないんだらうけれども、ベンチマークになるのではないかなと思うんですね。

高橋委員 構造的に言いますと、一方で資金調達コストというのがあるわけですね。もう一方で割引率。市場調達コストがきちんと積み上げられますと、リスクプレミアム分は乗っているわけです、P S CもL C Cも。そういうことですね。それを割り引くとどうなるか。例えばP S Cの資金調達コストとL C Cの調達コストが違うとしますね、単純に1%違うとしましょうか、民間の方が高いとしましょう、安くてもいいんですが。それを同じレートで割り引きますと、違いが残るんです。それぞれバラバラに、これは必ずしも同じとは言いませんが、同じように割り引いちゃうと現在価値によって違いは出ないんです。言っている意味、わかりにくいかもしれませんが。

さっき言ったように、起債の充当率がどういうふうに設定されるかと関係してくるわけです。例えば、夕張市と東京都と同じような事業をやったときに資金調達コストは違いますよね。

宮本専門委員 それはわかります。

高橋委員 違うんだけれども、割り引いたときに夕張市のように高い金利で割り引いちゃいますと、現在価値は減りますよね。東京都の方がリスクプレミアムが低いですから、極端にリスクフリーだとします。リスクフリーで割り引くと現在価値は1になるとしましょうか。

宮本専門委員 そこはよくわかっているんですが。

高橋委員 それを出すために割引率は共通のリスクフリーで設定しちゃいましょうというのが最初の合意事項だったと思うんです。

町田参事官 そういたしますと、単純に言うと夕張も東京都も同じディスカウントレートでやるべきと、事業期間によっては異なるかもしれませんが。

山内座長 事業構造が同じだったら、そういうことですね。

高橋委員 割引率は同じだけれども、調達コストは違いますよということなんです。

光多専門委員 バリューフォーマネーの計算というのは、神の御告げの絶対値ではなくて、仮にこういう前提で計算するとこうなるよと、私はそういうことだと思います。だから、いろいろなことでやったけれども、全国、今現在でいくとこのぐらいでやったかどうかと。ただ、それぞれの自治体がそれはそれとして、自分たちの特殊事情でいくとこの計算の仕方、例えばオプティミズムバイアスを入れているとか、いろいろな中でい

くと、私たちは第2ケースとしてこういう割引率でこうなりますよという形をサブで計算されるのはいいんだけど、仮に全国的に割り引くという計算になりますという形の割り切りが必要だと思います。

それよりも、もっと議論を混乱させるかもしれませんが、問題はP S Cのコストの支払テンポですよね。例えば、20年でもいいんですけども、25年としたときに、L C Cはその期間にわたって割賦率で払っていくと。P S Cはどう払うか。例えば地方債で10年だと、10年で償還する形で払っちゃうんですかね。そうするとかなりバリュフォーマナーが出る形になっちゃう。以前はP S Cの支払は財務当局ベースではなくて、現場ベースで計算していたわけです。それでこのプレゼントバリューというのはものすごく重要な意味を持っていたわけですね。やっぱり財務当局ベースでやりましょうと。それにしても、地方債の借入期間が10年として、キャッシュベースですから、10年間でプレゼントバリューしますと。片方は20年なら20年でやるとするとそこでかなり。だから、そのところは合わせるというのも一つの機会コスト的なことできたんですけども、これは自治体の方はそれは実態に合わないとおっしゃる。私はむしろ割引率よりもP S Cのコストのテンポの方がかなり重要だと思いますね。

山内座長 今回の問題提起はあるんですけども、割引率についてだけかたをつけたいんですね。

伊藤専門委員 割引率の考え方については、私は高橋委員と同じ意見です。各自治体の人が「ガイドラインを見てもよくわからない」と言いながらやっているのであれば、期間に応じて統一的な率を使うのであれば毎年度示してあげればいいのかと思うんですね。5年の事業であれば今年度は何パーセントをお使いくださいと、10年、20年。

20年超のものについては、私、専門ではないんですけども、補間法とかいって変化率を、5年と10年の差がこれだけで、20年と30年の差がこれだけだから、その間を埋めていく、間を補う法というんですかね、補間法というのを使った手法でその間の国債がないものについての率を求める方法を見たことがございます。各自治体の方がいちいち計算するよりは、そういうのを国から発信すればすごく便利な率の提示になって参考になるのではないかと思います。

光多専門委員 期間によってプレゼントバリューを変えるんですか。

伊藤専門委員 そうですね。5年の事業の割引率とか。

光多専門委員 例えば20年のものだと、さっき私が申し上げたように、自治体も例えば

10年の借入の場合、それは同じだから20年なら20年で換算率を全部統一して変えると。

伊藤専門委員 はい、10年の調達というのはあくまでも調達コストの話であって、現在価値に割り引くときは、5年の事業であれば5年、5年の事業に10年の資金調達をしているかもしれないけれども、5年の割引率を使うと。

光多専門委員 だから、事業の期間によって割引率を変えるということですか。

伊藤専門委員 はい。

高橋委員 細かいことを言いますと、10年であろうと20年であろうと、そのうちの年々のコストがありますね、その年々のコストについて使用する割引率は変えた方がいいという考え方もあるわけですね、期間コストで考えれば、その積み上げですから、トータル。10年債の金利が今4%ですよということだけれども、これから1年間の金利が0.5%、その次の1年が0.7%、その積み重ねなんですよ、金利構造というのは。そういうふうに細かくやる方法もあるけれども、それはそれで一つの方法。だけれども、期間を合わせれば、本当に細かくいうと違いはあるんですが、そう大きな差がないから、期間ごとに設定したレートで割り引くという考え方で統一した方が早いかなということなんです。

山内座長 理屈からいくとそうで、今の議論はそれを実務的にどうやらせるかという議論で、伊藤さんの提案は一つのやり方だと思うんですね、5年、10年で切っておいて。8年だったらその間を使うのかどうかわからないけれども、そういうこともあるかもわからない。その問題は、光多さんがおっしゃったようなことと同じことをしているわけですね。ただ、事業年度によって違うけれども。そういうことでいいんですかね。

高橋委員 光多先生ご指摘の期間20年の事業で、LCCが20年間の調達を行うという場合と、PSCは10年の借入だけで終わっちゃうというのは何かというと、事業構造が違うから単純には比較できないんだけれども、仮に同じだとしますと、要するに先に返しちゃうということです、公共側は。先に返しちゃう原資は何かというとエクイティーなんですね。エクイティーのコストを参入しないと差が出ちゃうわけです。参入すると、リスクの部分に差がありますけれども、その部分はちゃんと評価の中に入ってくる。こういう考え方なんですね。だから、初年度に全額ぼんと払うか、10年かけてお金を支出していくか、この違いが極端なケースになると思うんです。

山内座長 そうすると、またさっきの自治体のエクイティー相当部分のコストを機会的にとらえるかという非常に大きな問題が出てくるわけですね。

高橋委員 それを計算しないときちとした比較はできないんですということですよ。

光多専門委員 私、まだ頭の整理がついているわけではないんですけども、例えばリスクフリーレートみたいな形でA%として、それが10年なら10年と。では、20年だったらプレゼントバリュレートを上げるんですかね。今考えると、長期的にこれはA%ならA%という金利でこのコストもなっているし、そういう形で考えるというのが一つの考え方だと思っていたので、期間を変えて、期間ごとにプレゼントバリューを考えるという理論は、議論を整理する必要がある。私自身は整理ができていない。

高橋委員 ちょっと極端なことを申し上げますと、初年度に原資を全部投入しちゃうと、基金でもあるいは一般会計でもいいんですが。そういうケースと、ずっと繰り延べて最後にぼんと払うということを考えたときに、最後に払うとしますと、出し手側からみますと、誰かが与信を与えているわけです。金融機関の借入ではないかもしれませんが、ゼネコンが持っているとか、事業者が負担していることになりますよね。要するに、最後に払うということは借入をしないという前提で考えている場合ですよ。借入をしたらしたでいいんですけども、最後で払うからそれまで支払を待てと言ったとしますね。それが一番極端なケースですね。

しかし、それは金利コストが発生していないのではなくて、金利コストにリスクプレミアムを乗せて、それでいいですよと言っているわけです。つまり、その間の費用はずっと入っているわけですから。その費用の支出を誰かが持っているわけですね。持っている人が与信を与えているわけです。与信のコストは最後に払ってもらう、当然乗っているわけです。そういう極端な両方を考えてみますと、最初に設定されている事業期間というのは、官であろうと民であろうと同じでしょう。そうすると、手前側で払うのか、後で払うのかで、違いが出てきてしまうわけです。そこを公平・公正に比較するために割引率を使って現在価値に引き直して比較をしましょうということですね。

光多専門委員 そこはいいんです、そこは議論が済んでいるので。ただ、割引率を期間に応じて変化するということの率をどう考えるんでしょうかということなんです。金利は、期間に応じて金利はコストとしては変わってきているわけです。例えば10年の調達金利と2年とでは違うでしょうから。そこは金利のコストが変わっていくというのはわかりますけれども、割引率を10年の事業と20年の事業で変えるという率をどうするんでしょうかということなんです。私はまだ整理ができていないので……。

山内座長 私も何となくわかるんだけど、完全にクリアーなわけではないんです。リスクフリーと考えたときに、リスクフリーの概念も事業期間によって違ってくるのでし

ようかということなんですね。

高橋委員 リスクフリーというのを、日本国内だけで考えた場合に、日本の国債がそうだと想定しますね。さっきの極端な話、今全部払っちゃうというケースと5年後に全部払いますよということと、別の事業では今払っちゃいますと、10年後に払いますよという場合に、比較するときに同じ10年国債の金利で割り引くかというテーマになると思うんです。それは5年国債があるわけだから、5年国債の金利で割り引けばいいことであると、5年期間の場合は。そういうことでしょうねということをお願いしたわけです。

山内座長 それはわかります。

高橋委員 その中で1年、2年、3年というのはカーブを描くんです。先になればなるほど金利構造というのは高くなるんです、リニアではないんです。その場合に、1年ごとに分けて各年ごとのコストを割り引いていくという考え方もあるけれども、加重平均みたいなものなんです。10年債で4%というのは10年目の金利はもっと高いんです。そういう計算もあるけれども、とりあえずここでの約束として、10年期間、10年の分は加重平均的な10年の金利でやりましょうと。

光多専門委員 そうすると、事業期間に相当するリスクフリーレートを採用するということですか。

町田参事官 そうすると、事業期間を長くとった方が、という話になっていきますかね。

高橋委員 いやいや、それは逆です。10年と30年で、10年も30年も両方10年債券の金利でやったら先送りした方があれですよ。

町田参事官 30年債でやった方がディスカウントレートは高くなるんですね。

高橋委員 10年債の方が低いわけですね。

町田参事官 30年債で割り戻した方が現在価値は小さくなりますよね。

高橋委員 違いが出てきちゃんですね。

町田参事官 ですから、事業者としては、公共管理者としては事業期間を長くした方が大きくVFMが出るかなという発想をいたしますよね。

前田委員 なるかもわからないね。

山内座長 それはコストの方の出方が違うから、必ずしもそうは言い切れないと思うけれども、同じものだったらそういうことは言えるわけですね。

町田参事官 同じものですよ。

山内座長 同じものというのは、ある事業を20年と30年にするかどうかという選択のと

きに、事業の期間によってはコストの出方が違って来るかもしれないじゃないですか。

町田参事官 そうですね。

山内座長 違うかもわからないけれども、一般的におっしゃるようなことかなと。

すみません、ちょっとここで。おもしろいから勉強させてもらっちゃって、5時過ぎちゃったんですが、どうでしょうかね。

町田参事官 いずれにしてもこの会合だけでご意見を頂戴するというと無理がありますので、事務局として、もしよろしければ、山内座長とご相談して、この関係についてもたたき台をもう一回作り直しまして、もう一度皆様にご照会をして、できれば次回でこのワーキングとしてはまとめていくというふうにできればと思っております。

山内座長 じゃ、今出た問題を整理していただいて。わからないところはお聞きして、それでまとめるしかないですね。ということにしたいと思います。大変勉強になりました、おもしろかったです。ありがとうございました。

光多専門委員 この四角のところはいろいろあるんですが、ちょっと確認です。8ページのLCCのコストですが、「LCCの場合には、使用する場合のアドバイザーの選定や事業者選定手続きに伴う業務に要する費用等」、これは公共サイドの費用をLCCのところに乗せしますという意味ですね。この「アドバイザーの選定に要する費用」ではなくて、「アドバイザーコスト」、「アドバイザーの選定やこれに要する……」、アドバイザーがどこのアドバイスをするかという選ぶ費用なのか。これは費用というふうに読み取れますが、コンサルタントへの費用ではないんですか。

美原専門委員 間接費なんですか。

光多専門委員 どこに選ぶかという直接費、例えば入札して選ぶというコストですか。確かにLCCのときに、PSCの自分でやるときはこれはかからないわけですけども、LCCのときはコンサルタントコストがかかるので、そこをLCCの公共が入るところの一番最初のところに上乗せしておきましょうということですよ。違うんですか。

荻野補佐 若干整理をしていない部分があるんですけども、私は、コンサルタントに払う費用は間接コストではない、直接コストだと思っていましたので。そこは整理します。

光多専門委員 それはどこに載っているんですか。それも上乗せしましょうというのは、供用開始後ではなくて、供用開始前だから、間接コストしかないから。供用開始前の直接コストという項目はないから、抜けちゃっているんですね。

荻野補佐 そういうことです。

光多専門委員　そういうことですね。でも、供用開始前のコンサルタント選定の人件費というのは大した費用ではないかもしれない。それよりむしろコンサルタントを直接コストとして。だから、間接、直接を分けなくて。

町田参事官　これは例示ですよ、基本的には。

荻野補佐　今、見込んでないと思われるものを特出しして書いたもので、今、見ていると思われるものは書いてないという整理にとりあえずしてあるんですけども、ここがわかりにくいということであればもう少し整理して……。

町田参事官　というか、ネグリジブルな話だったら落とした方がいいのではないかとということであれば……。

光多専門委員　確かにそこはみんな気がついていないのでなるほどと思いますけれども、選定するための費用……。それもコンサルタント、直接費用というのみんな気がついていられないけれども、書かない方が混乱がないと思いますね。今おっしゃっている意味はわかりました。

山内座長　まだそういうところがあるかと思うんですが、時間的にもあれですので、メール等でご指摘いただくということをお願いできないでしょうか。

最後に、次回の候補日について皆さんの予定を確認したいと思います。今、候補に挙がっているのは4月10日（火）の午後ですが、皆さんご都合いかがですか。

前田委員　何時からでしょうか。

山内座長　この時間ならいいというふうに言っていただければ、それはそれで。

宮本専門委員　会議日なので。

山内座長　バツ。前田先生は。

前田委員　私は3時以降であれば大丈夫です。

高橋委員　何日でしたっけ。

山内座長　10日です。

光多専門委員　私も意見を出します。

山内座長　わかりました。10日が一つの候補です。それから、13日の午前中というのはいかがでしょうか。

高橋委員　例えば10時とか。

山内座長　ええ、そういうことです。

高橋委員　13日の10時であれば結構です。

山内座長 13日の午前中は。光多さん、いかがですか。

光多専門委員 不確定ですけれども、大丈夫だと思います。

山内座長 ああ、そうですか。では、13日の午前中というのは有力候補をお願いして、ちょっと戻りますけれども、12日の木曜日の午後というのはいかがですか。

光多専門委員 私は欠席で。

山内座長 そうすると13日の午前中が有力候補ということで調整していただけますか。

荻野補佐 はい、わかりました。

山内座長 今日いらっしゃらない方もいるので、調整して、後でということ。それでは、大変勉強になりました。議事が一応済んだということで、これで閉会にさせていただきます。次回についてはまた後ほどご連絡いたします。よろしくお願いいたします。どうもありがとうございました。

以上