

# 九州大学PPP／PFI手法導入の優先的検討方針

平成28年9月21日

総長 裁定

## 第1 総則

この方針は、国立大学法人九州大学（以下「本学」という。）の施設整備を効率的かつ効果的に実施するため、「多様なPPP／PFI手法導入を優先的に検討するための指針」（平成27年12月15日民間資金等活用事業推進会議決定）を踏まえ、多様なPPP／PFI手法導入について優先的検討の実施に関し必要な事項を定めるものとする。

## 第2 用語

この方針において、次に掲げる用語の意義は、それぞれ以下による。

- (1) PFI法 「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）
- (2) 施設等 研究施設（諸室の使用料が発生する場合）、生活支援施設（食堂または売店）、職員宿舎、学生寄宿舍、駐車場
- (3) 施設整備事業 (2) に該当する施設整備事業
- (4) 運営等 維持管理業務を担うための運営
- (5) 整備等 新增改築、改修、維持管理またはこれらに関する企画をいう。
- (6) 優先的検討 この方針に基づき、施設等の整備等の方針を検討するに当たって、多様なPPP／PFI手法の導入が適切かどうかを、本学自ら施設等の整備等を行う従来型の手法に優先して検討すること

## 第3 優先的検討の対象とする事業

1 以下の全てに該当する施設整備事業を優先的検討の対象とする。

- (1) 建築物の整備等に関する事業その他民間事業者の資金、経営能力及び技術的能力を活用する効果が認められる施設整備事業
- (2) 事業費の総額が10億円以上の事業費基準を満たす施設整備事業（建設または改修を含むものに限る。）

2 以下のいずれかに該当する場合は、施設整備事業を優先的検討の対象から除くものとする。

- (1) 既にPPP／PFI手法の導入が前提とされている施設整備事業
- (2) 民間事業者が実施することが法的に制限されている施設整備事業
- (3) 災害復旧事業等、緊急に実施する必要がある施設整備事業

#### 第4 優先的検討の開始時期

新たに施設等の整備等を行うために基本構想、基本計画等を策定する場合のほか、以下のいずれかに該当する場合その他の施設等の整備等の方針を検討する場合に、併せて優先的検討を行うものとする。

- (1) 「文部科学省インフラ長寿命化計画（行動計画）」（平成27年3月31日策定）に係る本学の「個別施設計画」の策定または改定を行うとき
- (2) 施設等の集約化または複合化等を検討する場合

#### 第5 採用手法の選択

優先的検討の対象となる施設整備事業について、第7の簡易な検討または第8の詳細な検討に先立って、当該事業の期間、特性、規模等を踏まえ、当該事業の品質確保に留意しつつ、最も適切なPPP/PFI手法（以下「採用手法」という。）を選択するものとする。

この場合において、唯一の手法を選択することが困難であるときは、複数の手法を選択できるものとする。

#### 第6 簡易な検討を経ずに行う採用手法導入の決定

採用手法が以下のいずれかに該当する場合には、第7の簡易な検討を省略し、第8の詳細な検討を実施して当該採用手法の導入を決定することができるものとする。

- (1) 当該事業が施設整備業務の比重の大きいものまたは運営等の業務内容が定型的なものに該当する場合におけるBTO方式
- (2) 民間事業者からPPP/PFIに関する提案がある場合であって、当該提案において、従来型手法による場合と採用手法を導入した場合との間での費用総額の比較等の客観的な評価により、当該採用手法の導入が適切であるとされている場合における当該採用手法

#### 第7 簡易な検討

##### 1 費用総額の比較による評価

別紙2のPPP/PFI手法簡易定量評価調書、別紙3の簡易検討の計算表により、大学自ら施設等の整備等を行う従来型手法による場合と、採用手法を導入した場合との間で、以下の該当する費用等の総額（以下「費用総額」という。）を比較し、採用手法の導入の適否を評価するものとする。

第5の採用手法の選択において複数の手法を選択した場合においては、各々の手法について費用総額を算定し、その最も低いものと、従来型手法による場合の費用総額との間で同様の比較を行うものとする。

- (1) 施設等の整備等（運営等を除く。）の費用
- (2) 施設等の運営等の費用
- (3) 民間事業者の適正な利益及び配当
- (4) 調査に要する費用
- (5) 資金調達に要する費用
- (6) 利用料金収入

## 2 その他の方法による評価

採用手法の過去の実績が乏しいこと等により費用総額の比較が困難と認めるときは、1の費用総額の比較による評価にかかわらず、以下のいずれかの評価その他本学の負担抑制につながることを客観的に評価することができる方法により採用手法の導入の適否を評価することができるものとする。

- (1) 民間事業者への意見聴取を踏まえた評価
- (2) 類似事例の調査を踏まえた評価

## 第8 詳細な検討

採用手法が第6の(1)(2)のいずれかに該当する場合または第7の簡易な検討において採用手法の導入に適しないと評価された施設整備事業以外の施設整備事業を対象として、専門的な外部コンサルタントを活用するなどにより、要求水準、リスク分担等の検討を行った上で、詳細な費用等の比較を行い、本学自ら施設等の整備等を行う従来型手法による場合と、採用手法を導入した場合との間で、費用総額を比較し、採用手法の導入の適否を評価するものとする。

## 第9 評価結果の公表

第7の簡易な検討または第8の詳細な検討でPPP/PFI手法の導入に適しないと評価した場合には、以下の事項をインターネット上で公表するものとする。公表時期については、入札手続き等の公正さを確保するため、入札手続きの終了後等の適切な時期に行うものとする。

- (1) PPP/PFI手法を導入しないこととした旨
- (2) 評価結果

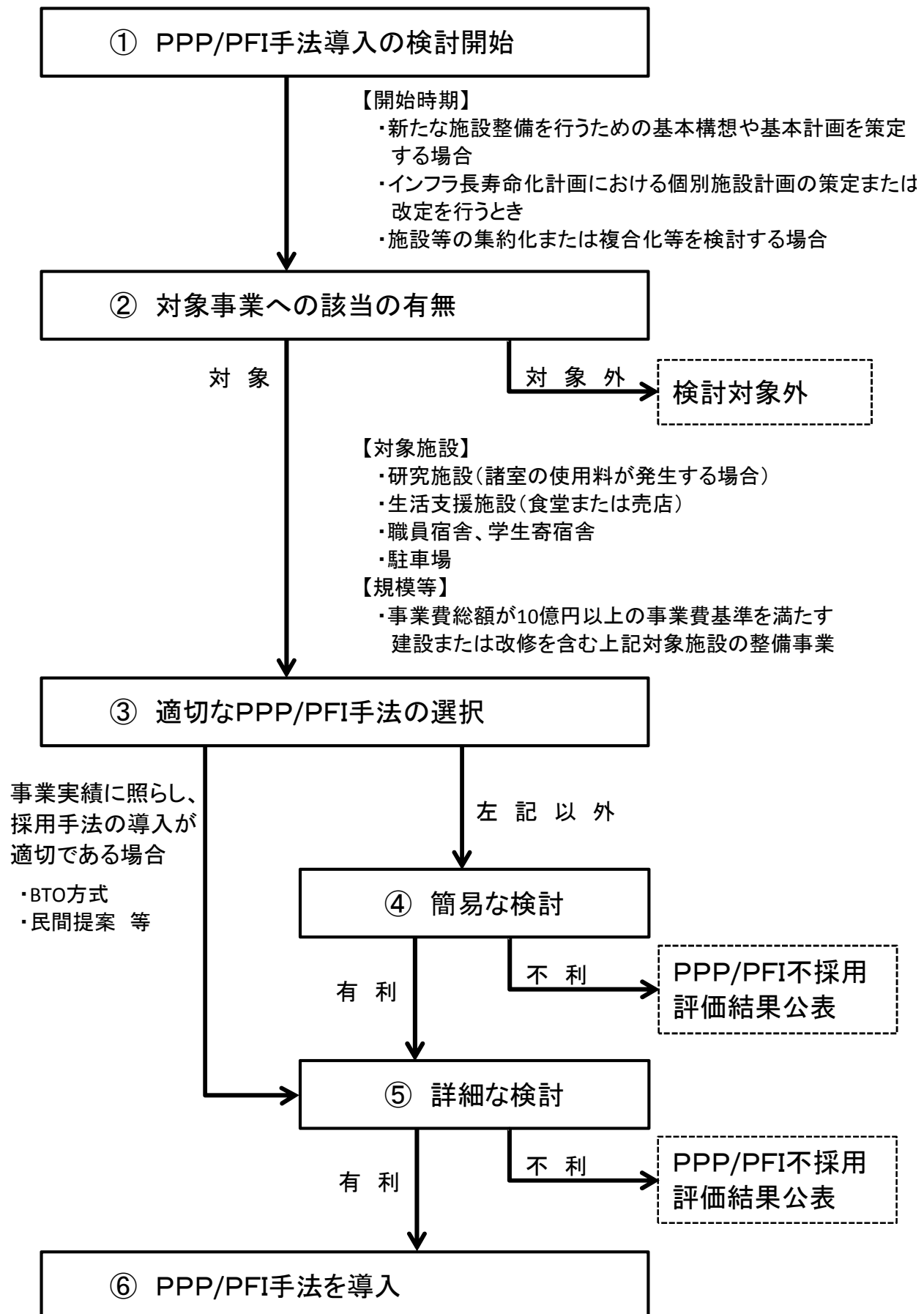
## 第10 その他

この方針に定めるもののほか、優先的検討に関し必要な事項は、担当理事が別に定める。

### 附 則

この方針は、平成28年9月21日から実施する。

## 検討プロセス



## PPP/PFI手法簡易定量評価調書

検討事業名:○○○○○事業

	従来型手法 (大学自ら整備等を行う手法)	採用手法 (候補となるPPP/PFI手法)
整備等 (運営等を除く。)費用		
<算出根拠>		
運営等費用		
<算出根拠>		
利用料金収入		
<算出根拠>		
資金調達費用		
<算出根拠>		
調査等費用		
<算出根拠>		
税金		
<算出根拠>		
税引後損益		
<算出根拠>		
合計		
合計(現在価値)		
財政支出削減率		
その他 (前提条件等)		

※本調書を作成する場合、「PPP/PFI手法導入優先的検討規程策定の手引(平成28年3月内閣府民間資金等活用事業推進室)」を参照すること。

## PPP/PFI手法簡易定量評価調書記載根拠

検討事業名：  
\_\_\_\_\_

## (1) 従来型手法による場合の費用(PSC)の算定根拠

施設等の整備等(運営等を除く。)の費用	
施設等の運営等の費用	
利用料金収入	
資金調達に要する費用	
調査に要する費用	
税金	
民間事業者の適正な利益及び配当(税引後損益)	

## (2) 採用手法を導入した場合の費用の算定根拠

施設等の整備等(運営等を除く。)の費用	
施設等の運営等の費用	
利用料金収入	
資金調達に要する費用	
調査に要する費用	
税金	
民間事業者の適正な利益及び配当(税引後損益)	

## (3) その他の仮定

事業期間	
割引率	

## PPP/PFI手法簡易定量評価調書(記載例)

検討事業名:○○○○○事業

	従来型手法 (大学自ら整備等を行う手法)	採用手法 (候補となるPPP/PFI手法)
整備等 (運営等を除く。)費用	50.0億円	45.0億円 (式:50億円(整備費)×0.9(削減率10%) =45億円)
<算出根拠>	類似事例である○○事業の床面積当たりの単価を元に算出	従来型手法より10%削減の想定
運営等費用	10.0億円 (式:50百万円(運営等費)/年×20年(期間))	9.0億円 (式:50百万円(運営等費)/年×0.9(削減率10%)×20年(期間))
<算出根拠>	類似事例である○○事業の収入を元に本事業との違いを反映し算出	従来型手法より10%削減の想定
利用料金収入	2.0億円 (式:10百万円/年(年間利用料金収入)×20年(期間))	2.2億円 (式:10百万円/年(年間利用料金収入)×1.1(増加率10%)×20年(期間))
<算出根拠>	類似事例である○○事業の床面積当たりの単価を元に算出	従来型手法より10%増加の想定
資金調達費用	5.3億円 (式:50億円(整備費用)×75%(起債充当率)×起債利率1.3%・償還期間20年の元利均等償還)	9.0億円 (式:45億円(整備費用)−0.1億円(資本金)=借入金44.9億円、借入金の利率1.8%・返済期間20年の元利均等返済)
<算出根拠>	想定される起債充当率、起債利率、起債償還方法(償還期間、償還方法)を元に算出	公共が自ら資金調達をした場合の利率に0.5%ポイントを上乘せ
調査等費用	—	0.25億円
<算出根拠>	従来型手法の場合は想定せず	導入可能性調査の費用及びその後の業務委託の費用の想定
税金	—	0.03億円
<算出根拠>	従来型手法の場合は想定せず	各年度の損益に法人実効税率32.11%を乗じて算出
税引後損益	—	0.06億円
<算出根拠>	従来型手法の場合は想定せず	EIRRが5%以上確保されることを想定
合計	63.3億円	61.1億円
合計(現在価値)	51.7億円	47.2億円
財政支出削減率		VFMは4.5億円、8.7%
その他 (前提条件等)	事業期間20年間 割引率2.6%	

※本調書を作成する場合、「PPP/PFI手法導入優先的検討規程策定の手引(平成28年3月内閣府民間資金等活用事業推進室)」を参照すること。

平成 年 月 日

## PPP/PFI手法簡易定量評価調書記載根拠(記載例(BTO方式等の場合))

検討事業名:○○○○○事業

## (1) 従来型手法による場合の費用(PSC)の算定根拠

施設等の整備等(運営等を除く。)の費用	基本構想、基本計画等において想定されている施設の設計、建設に要する額
施設等の運営等の費用	基本構想、基本計画等において想定されている施設の運営等に要する額
利用料金収入	基本構想、基本計画等において想定されている額
資金調達に要する費用	起債等により大学自ら資金調達を行った場合の費用 ※簡易な検討の計算表(別紙3参照)を用いて計算
調査に要する費用	算入しない
税金	算入しない
民間事業者の適正な利益及び配当(税引後損益)	算入しない

## (2) 採用手法を導入した場合の費用の算定根拠

施設等の整備等(運営等を除く。)の費用	$PSC \times 0.9$
施設等の運営等の費用	$PSC \times 0.9$
利用料金収入	$PSC \times 1.1$ (民間事業者が提供するサービスの質が利用料金収入に大きく影響する事業の場合に限ります。)
資金調達に要する費用	公共施設等の管理者等が自ら資金調達をした場合における金利に0.5%ポイントを上乗せした額 ※簡易な検討の計算表(別紙3参照)を用いて計算
調査に要する費用	2500万円～6000万円程度
税金	損益×32.11%(平成27年度法人実効税率) ※簡易な検討の計算表(別紙3参照)を用いて計算。ただし、BOT方式及びBOO方式の場合にあっては、別途不動産の取得及び保有に係る税負担が発生することに留意。
民間事業者の適正な利益及び配当(税引後損益)	資本金の額:1000万円～1億円 EIRR:5%(EIRR(Equity Internal Rate of Return)とは投資家から見た内部収益率のこと。資本金に対する配当等の利回りを示す指標であり、「資本金」と「将来の配当金の現在価値の合計」とが等しくなる割引率。今回は便宜的に「配当」ではなく「税引後損益+割賦原価-借入金元本償還」で計算。以下同じ。) ※簡易な検討の計算表(別紙3参照)を用いて計算

## (3) その他の仮定

事業期間	基本構想、基本計画等において想定されている期間
割引率	2.6% ※簡易な検討の計算表(別紙3参照)を用いて現在価値化



「簡易な検討の計算表」 (単位:千円、年)

のセルに想定されている条件を入力して下さい。なお、全ての入力が終わりましたら、左側の「VFM計算」のボタンをクリックして下さい。右記のセルに記載されている数値を「PPP/PFI手法簡易定量評価調書」に記載して下さい。

Main comparison table with columns for '従来型手法' (Conventional Method), '採用手法の条件' (Adopted Method Conditions), '採用手法' (Adopted Method), and '仮定した前提条件' (Assumed Premises). Rows include '事業期間' (Business Term), '費用・収入' (Costs/Income), '資金面の内容' (Financial Position), '整備費に対する資金調達の内容' (Funding for Maintenance Costs), '採用手法における整備費の資金調達' (Funding for Adopted Method Maintenance), and '採用手法の内容' (Adopted Method Details).

VFM計算

全ての入力が終わりましたら、上記の「VFM計算」のボタンをクリックして下さい。

現在価値への換算割合 (次年度の現在価値換算後の割合(前年度を1)=1/(1+割引率))

Financial flow tables for '従来型手法での公共の収支' (Public收支 of Conventional Method) and '採用手法での公共の収支' (Public收支 of Adopted Method). Columns represent years from 1 to 25. Rows include '整備費' (Maintenance Costs), '資金調達費' (Funding Costs), '運営費' (Operating Costs), and '収入合計' (Total Income).

Financial flow tables for '採用手法での民間の損益' (Private Profit/Loss of Adopted Method). Columns represent years from 1 to 25. Rows include '整備費の対価' (Value of Maintenance Costs), '運営費の対価' (Value of Operating Costs), '収入合計(A)' (Total Income A), and '費用合計(B)' (Total Expenses B).

※1 EIRR(Equity Internal Rate of Return)は、投資家から見た内部収益率。資本金に対する配当等の利回りを示す指標。(今回は便宜的に、配当ではなく「税引後損益+割賦原価-借入金元本償還」で計算) EIRRは、「資本金」と「将来の配当金の現在価値の合計」とが等しくなるような割引率となりますが、エクセルを用いて計算する場合は、EIRRの計算結果が表示されるセルに「=IRR(-資本金が入力されているセル~将来の配当金(今回は便宜的に「税引後損益+割賦原価-借入金元本償還」))」の関数で計算できます。

※2 PIRR(Project Internal Rate of Return)は、初期投資額から見た内部収益率。初期投資額に対する配当金等の投資利回りを示す指標。(今回は便宜的に、配当ではなく「税引後損益+割賦原価+支払利息」で計算) PIRRは、「設備投資額」と「将来の配当金の現在価値の合計」とが等しくなるような割引率となりますが、エクセルを用いて計算する場合は、PIRRの計算結果が表示されるセルに「=IRR(-資本金が入力されているセル~将来の配当金(今回は便宜的に「税引後損益+割賦原価+支払利息」))」の関数で計算できます。なお、当初の整備費が0の場合はPIRRは計算できません。

Financial flow table for '採用手法での民間の資金収支' (Private Cash Flow of Adopted Method). Columns represent years from 1 to 25. Rows include '資本金' (Equity), '借入金' (Debt), '整備費の原価' (Maintenance Costs), '税金収入合計(A)' (Total Tax Income A), and '資金収支合計(B)' (Total Cash Flow B).

Summary table '簡易VFMの結果' (Simplified VFM Results) with columns for '従来型手法' (Conventional Method), '採用手法' (Adopted Method), and 'VFM'. Rows show '金額' (Amount) and '%', with a final row for '※現在価値のVFM' (VFM at Present Value).

※VFMは現在価値に換算して比較を行うこととなっています。

Table 'PPP/PFI手法簡易定量評価調書' (PPP/PFI Simple Quantitative Evaluation Report) with columns for '従来型手法' (Conventional Method) and '採用手法' (Adopted Method). Rows include '整備等(運営等を除く.)費用' (Maintenance Costs), '運営等費用' (Operating Costs), '利用料金収入' (User Fee Income), and '税金' (Taxes).



＜簡易な検討の計算表（記載例）＞（単位：千円、年）

検討事業名：○○○○○○○○事業

Table with columns for '前提条件', '従来型手法', '採用手法', '採用手法', and '仮定した前提条件'. It details financial assumptions for various periods like '準備期間', '事業期間', and '費用・収入'.

Table showing '現在価値への換算割合' (Conversion ratio to present value) for years 1 through 25, with values ranging from 0.975 to 0.526.

Table titled '■従来型手法での公共の収支' (Public收支 with traditional method). It shows a detailed cash flow over 25 years, including '整備費', '資金調達費', and '支出合計(A)'.

Table titled '■採用手法での公共の収支' (Public收支 with adoption method). It shows a detailed cash flow over 25 years, including '整備費', '資金調達費', and '支出合計(A)'.

Table titled '■採用手法での民間の損益' (Private gains/losses with adoption method). It shows a detailed P&L over 25 years, including '整備費の対価', '運営費の対価', and 'EIRR(※1)'.

※1 EIRR(Equity Internal Rate of Return)は、投資家から見た内部収益率。資本金に対する配当等の利回りを示す指標。(今回は便宜的に、配当ではなく「税引後損益+割戻原価-借入金元本償還」で計算)

※2 PIRR(Project Internal Rate of Return)は、初期投資額から見た内部収益率。初期投資額に対する配当金等の投資利回りを示す指標。(今回は便宜的に、配当ではなく「税引後損益+割戻原価+支払利息」で計算)

Table titled '■採用手法での民間の資金収支' (Private cash flow with adoption method). It shows a detailed cash flow over 25 years, including '資本金', '借入金', and '資金収支合計(C)'.

Table titled '■簡易VFMの結果' (Simplified VFM results). It compares '従来型手法' (5,174,652), '採用手法' (4,723,885), and 'VFM' (450,767) with a percentage of 8.7%.

※VFMは現在価値に換算して比較を行うこととなっています。

Table titled '■PPP/PI手法簡易定量評価調査' (PPP/PI simplified quantitative evaluation survey). It compares '従来型手法' and '採用手法' across various cost categories like '整備費', '運営費', and '調査等費用'.

Buttons for 'VFM計算' and 'VFM計算' with a note: '全ての入力が終わりましたら、上記の「VFM計算」のボタンをクリックして下さい。'

<<簡易な検討の計算表(記載例)>> (単位:

検討事業名:○○○○○○○○○事業

VFIM計算

全ての入力が終わりましたら、上記の「VFIM計算」のボタンをクリックして下さい。

現在価値への換算割合 (次年度の現在価値換算後の割合(前年度を1)=1/(1+割) 0.513 0.500 0.487 0.475 0.463 0.451 0.440 0.429 0.418 0.407 0.397 0.387 0.377 0.367 0.358 0.349 0.340 0.332 0.323 0.315 0.307 0.299 0.292 0.284 0.277

Table with 25 columns (26-50) and rows for '採用手法での公共の収支'. Rows include '整備費', '補助金・交付金分支払', '一般財源', '起債元金・償還元金', '起債金利', '資金調達費', '割賦元金', '割賦金利', '運営費', '調査等費用', '支出合計(A)', '補助金・交付金分収入', '利用料金収入', '収入合計(B)', '総支出(C)=(A)-(B)', and '現在価値での収支'.

Table with 25 columns (26-50) and rows for '採用手法での民間の損益'. Rows include '整備費の対価', '一括受領分', '割賦元金', '割賦金利', '運営費の対価', '採用手法における対価の調整', '利用料金収入', '収入合計(A)', '整備費', '運営費', '借入金', '費用合計(B)', '単年度損益(C)=(A)-(B)', '法人税等', '税引後当期損益', '税引後当期損益+割賦原価-借入金元本償還', 'EIRR(※1)', '税引後当期損益+割賦原価+支払利息', and 'PIRR(※2)'.

Table with 25 columns (26-50) and rows for '採用手法での民間の資金収支'. Rows include '資本金', '借入金', '整備費の原価(一括受領分)', '整備費の原価(割賦受領分)', '税引後単年度損益', '資金収入合計(A)', '借入金の元金返済', '整備費', '資金支出合計(B)', and '資金収支(C)=(A)-(B)'.