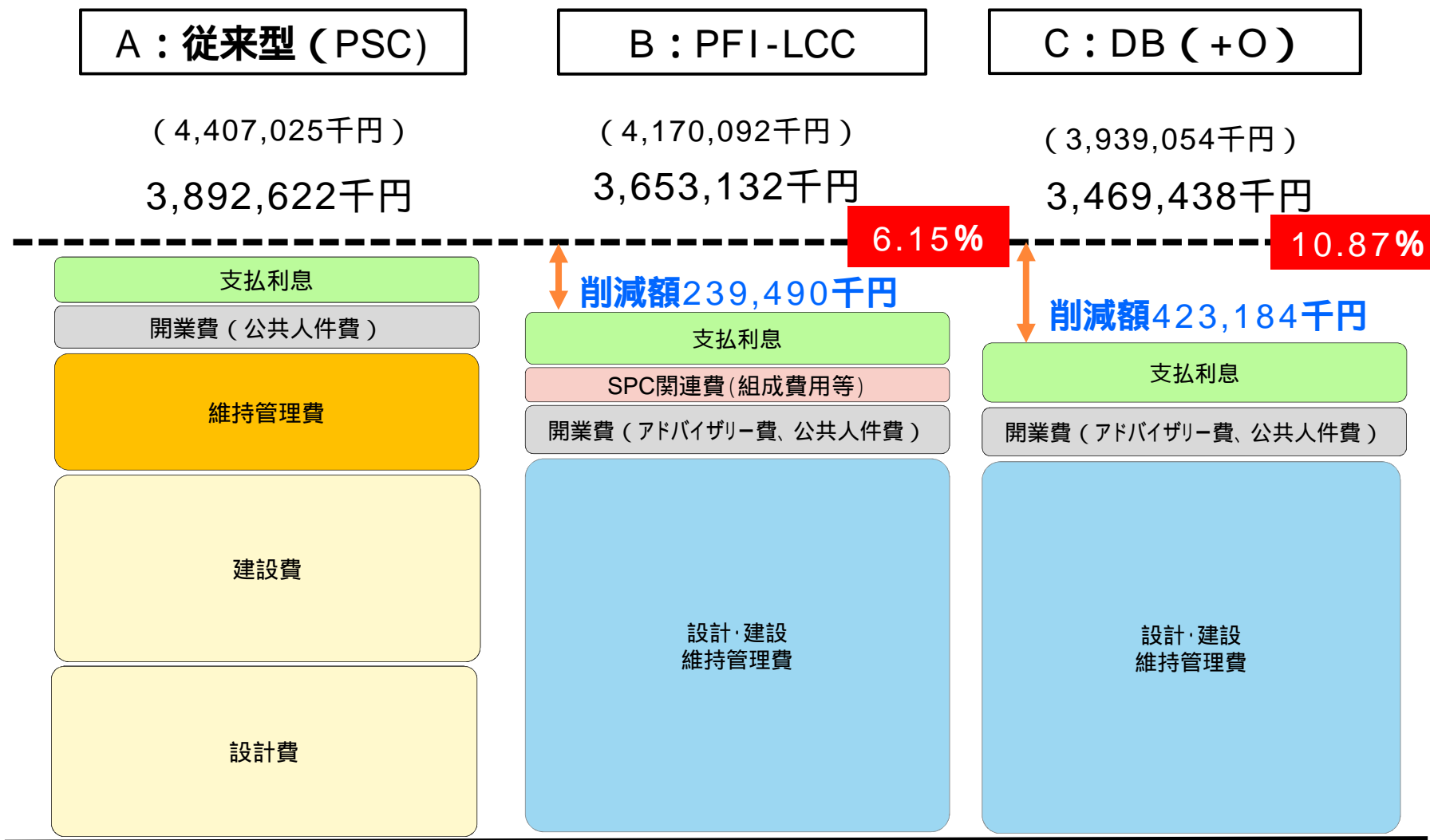


令和2年2月18日
議会全員協議会資料
建設課・教育総務課

V F Mの算定結果資料

VFMの算定結果



▶ 1 ()内は、名目値。

試算の前提条件

	PSC	PFI	DB+O
事業内容	新中学校の設計、建設、維持管理		
事業主体	美里町		
事業方式	美里町が施設の設計・建設・維持管理のほか、資金調達を行い、直接所有する。	民間事業者が施設の設計・建設・維持管理の他、一部資金調達を行う。	民間事業者が施設の設計・建設・維持管理を行い、公共が資金調達する。
事業期間	設計期間・建設期間(2021～23年間) 維持管理期間:2024年度～(15年間) 維持管理期間は、PFI-LCCと比較するためPFIで想定される期間(15年間)を設定。		
事業予定地	美里町が所有		
施設概要	校舎:6,475.20㎡、屋内運動(体育館):1584.00㎡、武道場:438㎡、給食棟:588㎡、屋外トイレ31.5㎡、部室94.5㎡、渡り廊下:56.5㎡、屋外運動場:15,147.47㎡、屋外プール:704.00㎡、駐輪場:340.2㎡、駐車場:3784.57㎡、外構・緑地:1,048.00㎡		

試算の前提条件

「VFMに関するガイドライン」より

- ▶ PSCとPFIのライフサイクルコストで比較を行う
- ▶ 財政負担の平準化等の観点から事業期間の負担額の総合計を単純に比較することは適当ではない。 **「現在価値」で比較**

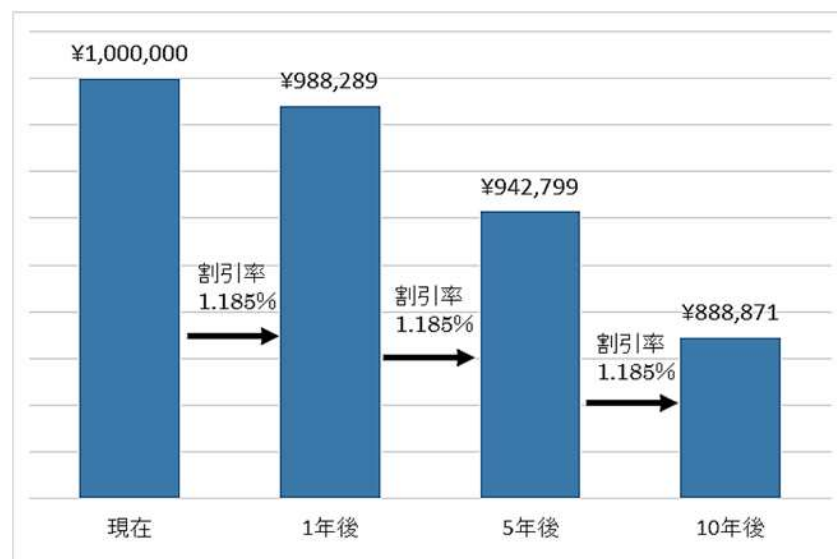
< 現在価値 >

- ・現在価値化とは、将来受け取る金銭の今日の時点での価値を計算すること。
n年後に受け取る現金Cの現在価値は、割引率をrとすると以下の式で計算することができる。

$$\text{現在価値} = C / (1+r)^n$$

- ・上記の計算式で1年後、5年後、10年後の100万円の現在の価値を計算すると、右記のイメージ図のようになる。

本事業では、過去15年の国債利回り（平成17年1月20日～令和2年1月20日）の平均より、1.185%とした。



試算の前提条件

VFM達成(定量評価)の判断

VFMが達成されること

$$\text{PSC} > \text{PFI}$$

民間事業として成立すること

- 1) PIRR⁽¹⁾ 平均調達コストであること
- 2) DSCR⁽²⁾ 1.0(事業期間中各年度の値として少なくとも1.0以上)であること
- 3) EIRR⁽³⁾が出資者(スポンサー)の投資判断基準を上回っていること

1 PIRRとは、事業に対する投資利回り

2 DSCRとは、借入金返済に充てられるキャッシュフローがどれだけあるかを測る指標

3 EIRRとは、出資者にとっての投資採算性を計る指標

(単位:千円)

支出				資金調達		収入		
項目			単価					
施設整備費	①土地造成費		873,960	国庫補助金	952,000	国庫補助金	952,000	
	②測量・設計費等		454,520					
	③建設費		3,771,240					
	④解体工事費		197,000					
	⑤備品購入費	基本計画の数値を採用	100,000					
	⑥調査費		0					
	⑦開業費	入札事務(造成設計・工事事業者等)、完成検査委託発注に必要な町の人件費5,655千円/人×4人×3年間、完成検査委託費(設計1年間、建設2年間)各7,700千円×3年間	90,960	90,960	地方債	3,556,600	地方債	3,556,600
	計			5,487,680				
	(地方債償還分)			3,556,600				
	(利息分)			106,639				
(調達経費)計			3,663,239	(地方債償還分)	(3,556,600)	交付税措置	1,082,651	
施設整備費計			9,150,919	(利息分)	(106,639)			
維持管理費	①建物施設維持管理費	類似事例より算出	65,208	一般財源合計(名目値)	4,407,025	収入合計	5,591,251	
	②設備維持管理費	類似事例より算出	246,708					
	③外構施設維持管理業務費	類似事例+植栽実績値より算出	18,711					
	④備品保守管理業務費	備品購入費の5%+実績値より算出	255,684					
	⑤清掃・環境管理業務費	定期清掃のみ	44,432					
	⑥警備・安全管理業務費	機械警備+警備員1名を想定	131,789					
	⑦入札・委託事業者選定事務	各委託業務に委託事務、町の人件費を毎年1人分を計上	84,825					84,825
	計							847,357
維持管理費計			847,357	一般財源合計(現在価値)	3,892,622			
支出合計			9,998,276					

PFI-LCC (民間側支出)

(単位:千円)

民間事業者立替分				民間調達	
単価			小計		
施設整備費	①土地造成費		786,564	4,857,047	
	②測量・設計費等		409,068		
	③建設費		3,394,116		
	④解体工事費	先行他事例を参考に公共費用×90%程度で算定	177,299		
	⑤備品購入費		90,000		
	⑥調査費		0		
	⑦開業費	民間資金の調達(融資手数料)、SPC組成費用	38,762	38,762	
	計			4,895,809	
	⑧建中金利			13,559	
	⑨借入金利+手数料			182,981	
(調達経費)計			196,540		
施設整備費計			5,092,349	施設整備費計	5,092,349
				国庫補助金	▲ 938,800
				地方債	▲ 1,637,460
				民間調達分(サービス対価A該当分)	2,516,089
維持管理費	①建物施設維持管理費		58,687	686,279	
	②設備維持管理費		222,037		
	③外構施設維持管理業務費	先行他事例を参考に公共費用×90%程度で算定	16,840		
	④備品保守管理業務費		230,116		
	⑤清掃・環境管理業務費		39,989		
	⑥警備・安全管理業務費		118,610		
	⑦SPC経費	先行他事例より算定		132,000	
	計			818,279	
維持管理費計			818,279	←サービス対価B相当分	

PFI-LCC(公共側支出)

(単位:千円)

公共支出			公共調達		公共収入	
項目	単価					
			国庫補助金	938,800	国庫補助金	938,800
			地方債	1,637,460	地方債	1,637,460
			(地方債償還分)	1,637,460		
			(利息分)	35,965	交付税措置	974,386
① サービス対価A	施設整備費民間調達相当分	2,516,089	(民間調達分・金利等含む)	2,516,089		
② 開業費	PFI事業者の選定に向けた町職員の人件費、アドバイザー費用、選定委員謝礼、設計・建設モニタリング(7,700千円/年)等	51,860				
施設整備費計		2,567,949				
③ 国庫補助金	①以外の施設整備費相当分	938,800				
④ 地方債		1,637,460				
⑤ 地方債償還分		1,637,460				
⑥ 利息		35,965				
調達関連費計		4,249,685				
① サービス対価B (維持管理費相当分)		818,279				
② モニタリング費用	PFI事業者のモニタリングのため、町職員の人件費を計上	84,825				
維持管理費計		903,104				
支出合計		7,720,738	一般財源合計(名目値)	4,170,092	収入合計	3,550,646
			一般財源合計(現在価額)	3,653,132		

DB(+O)

(単位:千円)

支出				資金調達		収入						
項目			単価									
施設整備費	①土地造成費		786,564	国庫補助金	938,800	国庫補助金	938,800					
	②測量・設計費等		409,068									
	③建設費		3,394,116									
	④解体工事費		177,299									
	⑤備品購入費	先行他事例を参考に公共費用×90%程度で算定	90,000									
	⑥調査費		0									
	⑦開業費	PFI事業者の選定に向けた町職員の人件費、アドバイザー費用、選定委員謝礼、設計・建設モニタリング(7,700千円/年)等	51,860	地方債	3,200,940	地方債	3,200,940					
	計							4,908,907				
	(地方債償還分)							3,200,940	(地方債償還分)	(3,200,940)	交付税措置	974,386
	(利息分)							95,975	(利息分)	(95,975)		
(調達経費)計			3,296,915									
施設整備費計			8,205,822									
維持管理費	①建物施設維持管理費	類似事例より算出	65,208									
	②設備維持管理費	類似事例より算出	246,708									
	③外構施設維持管理業務費	類似事例+権裁実値より算出	18,712									
	④備品保守管理業務費	備品購入費の5%+実値より算出	255,684									
	⑤清掃・環境管理業務費	定期清掃のみ	44,432									
	⑥警備・安全管理業務費	機械警備+警備員1名を想定	131,789									
	⑦入札・委託事業者選定事務	各委託業務に委託事務、町の人件費を毎年1人分を計上	84,825									
	計			847,358								
維持管理費計			847,358									
支出合計			9,053,180	一般財源合計(名目値)	3,939,054	収入合計	5,114,126					
				一般財源合計(現在価値)	3,469,438							

比較

(単位:千円)

	PSC	PFI-LCC	DB(+O)
開業前の一般財源比較	991,508	55,263	780,353
金利比較	106,639	194,930	95,975

(民間調達金利 158,966)

