

## VI. 事業スキームの検討

### 1. 事業手法の検討について

#### 1) 想定される事業手法の抽出

庁舎等に導入が想定される民活事業手法には、下表のものがある。今回の検討では、補助金・交付金、起債で調達する以外の事業費について、民間資金の活用が志向されていることから、事業手法の選定に当たっては、まず、民間資金の活用が可能な事業手法を抽出する必要がある。

表：庁舎等に導入が想定される民活事業手法

事業手法	事業の内容	民間資金 活用の可否
(参考) 従来方式	基本設計、実施設計、建設、維持管理運営を全て個別に発注。	なし
PFI*(BT*)	性能発注により PFI 事業者が庁舎を整備し竣工時点で市に所有権を移転する。維持管理業務については、別途事業として実施。	なし
PFI(BTO*)	性能発注により PFI 事業者が庁舎を整備し竣工時点で市に所有権を移転した上で、事業期間中の維持管理業務を実施する。	可能 ※ 1
PFI(BOT*)	性能発注により PFI 事業者が庁舎を整備し、所有したまま、事業期間中の維持管理業務を実施し、事業期間終了時に市へ所有権を移転する。	可能 ※ 1
DB*	性能発注により庁舎の設計と施工を DB 事業者へ一括発注する。維持管理業務については、別途業務として実施。	なし
DBO*	性能発注により庁舎の設計と施工、維持管理業務を DBO 事業者へ一括発注する。	なし
リース*	リース事業者が庁舎を整備し事業期間中、市へ賃貸する。 原則、維持管理業務については、別途事業として実施。	間接的に可能 ※ 2

※ 1：「地方公共団体における PFI 事業について」（平成 12 年 3 月 29 日 自治事務次官通達）において「PFI 法\*に基づいて公共施設等の整備を行うために設定される債務負担行為は、効率的かつ効果的な公共施設等の整備のために設定されるものであり、「もっぱら財源調達の手段として設定する債務負担行為」（「債務負担行為の運用について」（昭和 47 年 9 月 30 日付け自治導第 139 号））に該当するものではないと解されること。」とされている。

※ 2：民間が資金調達して整備した施設を市が賃貸借するため、間接的に民間資金を活用。

#### 【用語解説】

- ・ **PFI**：公共施設等の設計・建設・維持管理運営の全部または一部を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う新しい手法。(Private Finance Initiative)
- ・ **BT**：民間が公共施設等を整備した後、施設の所有権を公共に移転する方法。施設の維持管理運営は事業範囲外。(Build Transfer)
- ・ **BTO**：民間が公共施設等を整備した後、施設の所有権を公共に移転したうえで、民間が施設の維持管理運営を行う方式。(Build Transfer Operate)
- ・ **BOT**：民間が公共施設等を整備し、一定期間施設を維持管理運営した後、公共にその施設の所有権を移転する方式。(Build Operate Transfer)
- ・ **DB**：民間が公共施設等の設計・建設を一括して行い、施設の所有、維持管理運営、資金調達は公共が行う手法。(Design Build)
- ・ **DBO**：民間が公共施設等の設計・建設・維持管理運営を一括して行い、施設の所有、資金調達は公共が行う手法。(Design Build Operate)
- ・ **リース**：リース会社が、企業や自治体が選択した機械設備・建物等を購入もしくは建築し、その企業や自治体に対してその物件を比較的長期にわたり賃貸する設備投資の手法。
- ・ **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」の略称。

## 2) 抽出された事業スキームの比較

### ① 各手法のメリット・デメリット

事業スキームについては、実施中の民間事業者へのヒアリングの結果を参考にして、決定することになるが、各手法のメリット・デメリットは下表の通りとなる。

表：各手法のメリット・デメリット

事業スキーム	メリット	デメリット
PFI(BTO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・もっとも一般的で金融機関の金利水準も低くなる傾向がある。</li> <li>・民間事業者の参画意欲が最も高い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PFI 法の手続きで、事業者選定に要する期間が長い。</li> <li>・大規模修繕を事業範囲に含める場合は、修繕実施の前年度に予算設定のための協議を行うなど、やや煩雑になる。(但し、提案時点での予測の困難性から大規模修繕を事業範囲に入れない事業が現在では一般的)</li> </ul>
PFI(BOT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・民間事業者が施設を所有するため、修繕等が機動的に実施可能。(但し、提案時点での予測の困難性から大規模修繕を事業範囲に入れない事業が現在では一般的)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PFI 法の手続きで、事業者選定に要する期間が長い。</li> <li>・民間事業者が施設を所有することからややコストが高くなる傾向がある。</li> <li>・金融機関からの借入金利がやや高くなる傾向がある。</li> <li>・これまでの傾向では、BOT については、民間事業者の参画意欲は高くない。</li> </ul>
リース	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PFI 法の手続きを行わないため、事業者選定に要する期間がやや短い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・補助金等の導入が出来ない。</li> <li>・コーポレートファイナンス*になるため、プロジェクトファイナンス*よりも金利水準が高くなる傾向がある。</li> <li>・リース会社が代表企業となって参画している事業でも、竣工時に所有権を市へ移管する場合は、リース契約（賃貸借）ではなく、割賦販売となるため、実質は BTO であり、前項※ 1 に記載した通達との関連から、制度的には PFI 法に基づく PFI 事業とする必要があると考えられる。</li> </ul>

#### 【用語解説】

- ・**コーポレートファイナンス**：企業が自らの信用もしくは所有する担保物件により借入を行う資金調達仕組み。
- ・**プロジェクトファイナンス**：公募提案する共同企業体の構成企業が借入を行うのではなく、プロジェクトを遂行する SPC を設立し、この会社を事業者として独立して借入を行う資金調達の仕組み。SPC の株式や事業契約等が担保となる。

表：PFI とリースの事業者公募期間の比較（参考）

事業者選定手続き (準備期間)	PFI	リース
実施方針の公表・質疑応答	3ヶ月目	-
特定事業選定	4ヶ月目	-
入札公告・質疑応答	5ヶ月目	3ヶ月目
提案提出（提案期間 3ヶ月間）	8ヶ月目	6ヶ月目
落札者決定（審査期間 2ヶ月間）	10ヶ月目	8ヶ月目
事業契約締結（契約協議 2ヶ月間）	12ヶ月目	10ヶ月目

表：庁舎における民活手法の導入事例（参考）

事業名	公告時点	事業方式	事業期間
盛岡中央消防署新庁舎及び（仮称）山岸出張所庁舎整備等事業	H25年1月	BTO	23年間
紫波町新庁舎整備事業	H24年2月	BTO	17年間
京都市上京区総合庁舎整備等事業	H23年11月	DBO	17年間
那覇市西消防署庁舎整備事業	H16年4月	リース	10年間

### 【参考：泉州地域の自治体による PFI 事業】

平成 26 年 11 月 20 日現在で、日本全国で 656 事業（実施方針公表済分）の PFI 事業が実施されているが、そのうち泉州地域の自治体による PFI 事業は、下表の通り。

表：泉州地域の自治体による PFI 事業一覧（参考）

公募日	自治体名	事業名	方式・期間	達成 VFM*
H15 年 10 月	泉大津市	(仮称) 泉大津市立戎小学校整備事業	BTO・30 年間	21.6%
H19 年 8 月	堺市	市営長曽根団地・深井中町団地建替事業	BT・4 年間	13%
H22 年 1 月	泉佐野市	(仮称) 泉佐野市火葬場整備運営事業	BTO・22 年間	22%
H24 年 11 月	岬町	町営緑ヶ丘住宅 PFI 事業	BT・5 年間	7.5%
H26 年 10 月	和泉市	和泉市浄化槽整備推進 PFI 事業	BTO・10 年間	17.5%

### 【用語解説】

・VFM：支払い（Money）に対して最も価値の高いサービス（Value）を供給するという考え方のことで、従来型手法と比べて PFI の方が総事業費をどれだけ削減できるかを示す割合。（Value For Money）

### 【参考：PFI 事業における破綻事例】

PFI で実施された事業の内、事業期間中に事業が破綻した事業は次表の通り。何れも利用収入でインシヤルコスト・ランニングコストを全て賄う独立採算事業であった。

表：PFI 事業破綻事例（参考）

PFI の破綻等の事例	原因
福岡市臨海工場余熱利用施設整備事業	独立採算の健康増進施設で、需要予測が過大で赤字経営が続いたところに、代表企業の破綻により追加支援が絶たれ SPC が破綻した。
名古屋港イタリア村事業	独立採算の観光施設で、売上げの減少で経営悪化に加えて、一部施設が違法建築であることが発覚し SPC が破綻した。
ひびきコンテナターミナル事業	独立採算の港湾施設で、需要予測が過大で赤字経営が続き SPC が破綻した。
藤沢市有機質資源再生センター	独立採算の堆肥化施設で、稼働率が想定より低迷し赤字が継続していたことに加えて施設から悪臭が発生して施設が閉鎖された。
※上記の他に、破綻ではないが、事業期間中に契約が解除された PFI の事例として「近江八幡市立総合医療センター」、「高知医療センター」の事例があり、何れも公立病院自体の経営が悪化したことから、病院の赤字圧縮のために公共側から PFI 契約を解約したもの。	

## 2. 活用用地の可能性について

後記の想定事業スキームにおいては、活用用地について民間事業者への賃貸を想定しており、前記の民間事業者ヒアリングでも、活用用地の賃借の場合には、高齢者向け施設もしくは商業店舗が想定されるとの意見があり、賃貸による活用が可能と考えられる。なお、商業店舗の場合、検討スパンが非常に短く、通常、1～2年後に開発可能な用地については、具体的な意見聴取が可能であるが、計画実施時期が未定な時点では、具体的な条件等の検討が難しいとの意見もあった。

また、体育館の指定管理者業務との関連を念頭にスポーツ施設運営事業者へのヒアリングを実施したが、指定管理者業務の具体的な内容等が不明な状況ではあるものの、活用用地上の施設について、賃借等により自社で活用することについては、興味があるとの意見であり、商業施設と指定管理者業務に関連する利用が実現する可能性があると考えられる。

これらについては、指定管理者業務のあり方を具体的に検討して、具体的な事業実施条件等の想定が可能な状況とした上で、活用用地を借地して施設を保有する主体（不動産開発事業者、リース会社等）が必要とする経済条件と併せて、今後さらなる検討を行う必要がある。

### 3. 想定事業スキーム並びに事業費の検討

#### 1) 想定事業スキーム

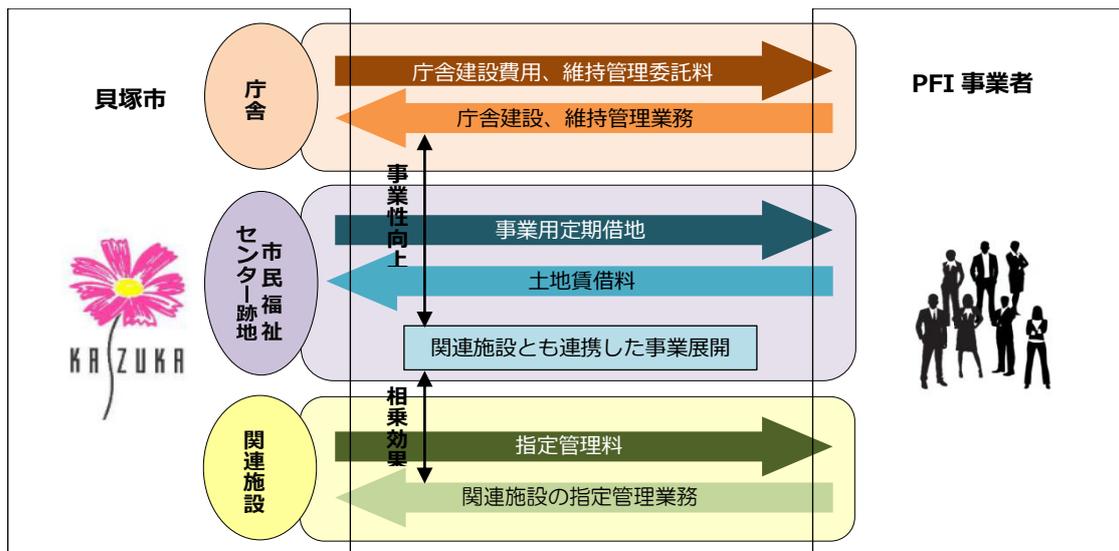
PFI 事業において民間事業者の中心的な役割を果たす建設事業者については、現下の建設需要の過熱感から選別的な受注取り組みを強めており、施設所有に伴う民間事業者の事務及びリスク負担感が大きいリース、BOT については、競争環境の創出において、市に有利な結果をもたらさないと考えられる。したがって、現状の事業環境からは、より単純な BTO が有利と考えられることから、PFI (BTO) の導入を想定するものとした。

また、事業期間については、地方自治体については、上限の規定がないものの、大規模修繕を事業範囲に入れない場合、20 年程度までの事業が多い。そこで、起債の償還年数にあわせ、竣工後 25 年間とする。

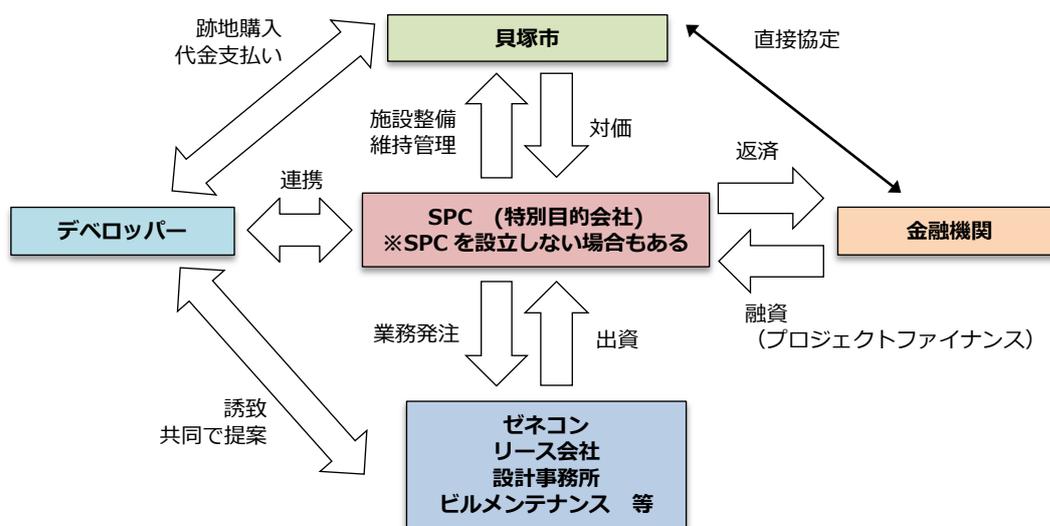
市民福祉センター跡地については、事業用定期借地により民間事業者が商業ビルを整備して、総合体育館やコスモシアターと関連する民間事業等を展開することを想定し、民間の利活用による想定収入を下表の通りとする。また、民間事業者による商業ビル等の整備を誘致するために、総合体育館、コスモシアター等の指定管理等の業務を本事業に組み込むことも検討する。

表：市民福祉センター跡地の利活用による想定収入

活用部分	概算延床面積	利活用手法	備考
市民福祉センター跡地	3,600 m <sup>2</sup>	事業用定期借地	事例等を参考に 1,330 円/坪/月と想定
想定賃料収入・年額		約 1,700 万円	



図：想定事業スキームのイメージ



図：PFI事業者のイメージ

## 2) 従来方式とPFI(BTO)との比較

発注方式並びに資金調達等について、従来方式とPFI(BTO)の比較と、PFIを導入するメリット・デメリットを下表に整理する。

表：従来方式とPFIとの比較

項目	従来方式	PFI(BTO)	PFIのメリット・デメリット
発注方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計、施工、維持管理を分離発注</li> <li>原則、仕様発注</li> <li>入札等で発注</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計、施工、維持管理運営を一括発注</li> <li>総合評価型入札、公募型プロポーザルにより発注</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○整備と維持管理運営の一体的な発注により効率的、効果的な施設計画、維持管理計画の提案が可能になると考えられる。</li> <li>○一括発注により計画の全体としての最適化が可能でコスト縮減が可能。</li> <li>○全体としての整備期間の短縮が期待出来ることから、早期の供用開始が可能となる。</li> <li>○PFI法に定められた手続きに従い事業者選定を行うため、透明性、公平性が向上する。</li> <li>×発注時の事務量が増加する。発注時に時間が掛かる。</li> <li>×PFIを導入するための各種費用が発生する。</li> <li>×大企業が参画の中心となる。(但し、地元企業の参画を参加資格要件や、評価対象とすることが可能)</li> </ul>
資金調達	<ul style="list-style-type: none"> <li>国費、起債以外の部分は、一般財源・基金が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国費、起債以外の部分は、民間資金の活用が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○民間資金を活用するため、初期負担の繰り延べが可能。</li> <li>○プロジェクトファイナンスを導入するため、融資金融機関の経営監視が働き、事業の継続性が高まる。</li> <li>×民間資金を利用する部分は、起債より資金調達コストが高くなる。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>集約した施設の跡地は、別途に利活用を図る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>集約した施設の跡地をPFIの付帯事業とすることも可能(民間事業者の参画意向による)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○跡地を含めた一体的なまちづくり提案が期待出来る。</li> <li>○跡地処分の収入を事業者選定時点で確定出来る。</li> <li>×跡地の事業性が低い場合、全体のコストに悪影響が発生する可能性が有る。(参画者が確保出来ない場合もある)</li> </ul>

### 3) 事業費の検討

事業費の算定結果は下表の通りで、PFI の場合の財政負担額の合計は、約 64 億円となる。PFI の場合において、起債の元金据置期間が終了し、通常の償還額となった時期以降の庁舎整備費用の負担額は、年間約 2 億 4 千 3 百万円となる。

表：事業費の内訳と VFM（単位：百万円）

項目	従来方式の事業費	PFI (BTO) の事業費	差額
新庁舎建設費用	4,400	3,960	-440
建物解体費、駐車場・広場整備費	770	693	-77
維持管理費（25 年分）	729	658	-71
交付金収入	45	45	0
売却収入	0	0	0
地代収入（25 年分）	435	435	0
起債金利	1,186	1,072	-114
民間金利	0	406	406
期中金利	0	14	14
金利計	1,186	1,492	306
PFI 経費	0	56	56
財政負担額合計	6,605	6,379	-226
財政負担額現在価値	5,220	4,781	-439
<b>VFM</b>		<b>約 8.4%</b>	
<b>庁舎整備費年間負担額（起債元金据置期間終了後の年間負担額）</b>		<b>243</b>	
<b>維持管理費年間負担額（既存庁舎活用部分、SPC 経費を含む年額）</b>		<b>26</b>	

表：従来方式と PFI 方式による施設整備費の比較（参考）

方式	新庁舎建設費用		建物解体費、 駐車場・広場整備費		施設整備費合計
従来方式の施設整備費	約 44 億円	+	約 8 億円	=	約 52 億円
PFI (BTO) の事業費	約 40 億円	+	約 7 億円	=	約 47 億円

#### 【参考：従来方式と PFI 方式の施設整備費の差について】

民間手法（PFI）型で庁舎を整備すると、設計・建設・維持管理運営の一部について、トータルで民間の資金、経営能力、技術的能力を活用することから、従来方式と比較して約 10%の整備費削減を見込む。

#### 【参考：現在価値で比較する理由】

VFM 算定においては、従来型手法と PFI 等のそれぞれにおいて、事業期間中の各年度に発生する財政負担額を、事業初年度まで一定の利子率（割引率）で割り戻したものの事業期間中の総合計を求め、両者を比較することにより VFM を算定することとなっている。

これは、PFI 等では施設整備費等の支払いのタイミングが従来型手法とは異なり、単純に財政負担額の総額を比較するだけでは、どちらが有利か判断出来ないの、例えば、事業において同じ 1 億円を支出するのでも、初年度に支出するより、1 年後に支出する方が、実質的な負担は軽いとして比較するものである。（1 億円を 1 年間余分に手元に置いておけば、その間、預金すれば金利を稼ぐことができ、その金利分だけ負担が軽くなるという考え方。）

#### 4) 事業期間中の財政負担のイメージ

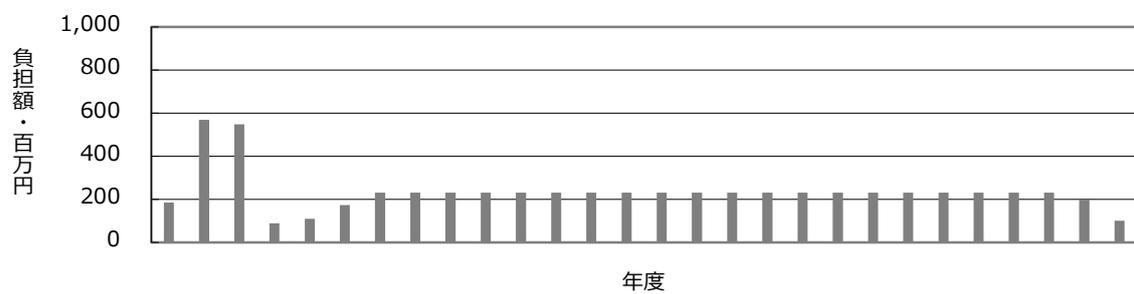
従来方式と PFI(BTO)を導入した場合における財政負担額の発生イメージを、以下のグラフに示す。

従来方式においては、交付金や起債で調達できない費用を一般財源から支出するため、当初に大きな財政負担が発生する。しかしながら、PFI (BTO) の場合は、一般財源の代わりに民間資金を活用するため、当初には大きな財政負担が発生せず、毎年の負担額を平準化することができる。

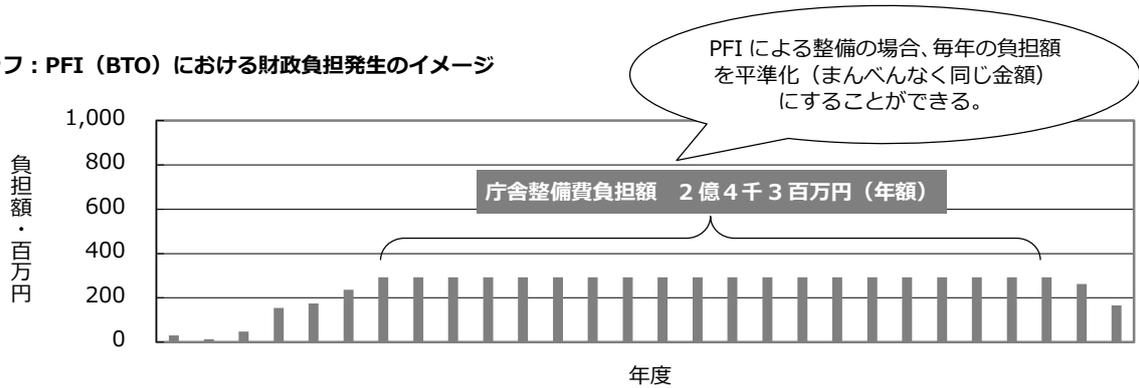
なお、従来方式、PFI (BTO) とともに、だんだん負担額が増加していき、一定水準でほぼ横並びとなるのは、起債の償還条件が、「当初 3 年間は元金据置で利息のみの支払い」となるからである。

また、維持管理費については、現状は概略検討であるが、現在の庁舎等で年間約 31 百万円の費用が発生しており、一括発注や施設の集約化により各年の負担が軽減されることも期待される。

グラフ：従来方式における財政負担発生イメージ



グラフ：PFI (BTO) における財政負担発生イメージ



#### 4. その他の整備パターンにおける事業費の検討

市役所周辺施設（市民図書館並びに市民福祉センター、保健・福祉合同庁舎）との複合化や既存庁舎の活用を組合せた他の新庁舎整備パターン（パターン①～④）における事業費を算定する。

表：パターン①における事業費の内訳とVFM（コスト削減率10%）（単位：百万円）

項目	従来方式の事業費	PFI (BTO) の事業費	差額
新庁舎建設費用	5,400	4,860	-540
建物解体費、駐車場・広場整備費	2,857	2,571	-286
維持管理費（25年分）	814	726	-88
交付金収入	317	290	27
売却収入	151	151	0
地代収入（25年分）	435	435	0
起債金利	1,863	1,681	-182
民間金利	0	548	548
期中金利	0	21	21
金利計	1,863	2,250	387
PFI 経費	0	56	56
財政負担額合計	10,031	9,587	-443
財政負担額現在価値	7,884	7,179	-705
<b>VFM</b>		<b>約 8.9%</b>	
庁舎整備費年間負担額（起債元金据置期間終了後の年間負担額）		<b>377</b>	
維持管理費年間負担額（既存庁舎活用部分、SPC 経費を含む年額）		<b>29</b>	

表：パターン②における事業費の内訳とVFM（コスト削減率10%）（単位：百万円）

項目	従来方式の事業費	PFI (BTO) の事業費	差額
新庁舎建設費用	5,400	4,860	-540
建物解体費、駐車場・広場整備費	4,041	3,637	-404
維持管理費（25年分）	775	695	-80
交付金収入	317	290	27
売却収入	369	369	0
地代収入（25年分）	338	338	0
起債金利	2,135	1,926	-209
民間金利	0	566	566
期中金利	0	24	24
金利計	2,135	2,516	382
PFI 経費	0	56	56
財政負担額合計	11,327	10,768	-559
財政負担額現在価値	8,874	8,062	-813
<b>VFM</b>		<b>約 9.2%</b>	
庁舎整備費年間負担額（起債元金据置期間終了後の年間負担額）		<b>429</b>	
維持管理費年間負担額（既存庁舎活用部分、SPC 経費を含む年額）		<b>28</b>	

表：パターン③における事業費の内訳とVFM（コスト削減率10%）（単位：百万円）

項目	従来方式の事業費	PFI (BTO) の事業費	差額
新庁舎建設費用	4,360	3,924	-436
建物解体費、駐車場・広場整備費	2,753	2,478	-275
維持管理費（25年分）	814	726	-88
交付金収入	317	290	27
売却収入	151	151	0
地代収入（25年分）	435	435	0
起債金利	1,601	1,445	-155
民間金利	0	455	455
期中金利	0	18	18
金利計	1,600	1,918	317
PFI 経費	0	56	56
財政負担額合計	8,624	8,225	-399
財政負担額現在価値	6,768	6,160	-608
<b>VFM</b>		<b>約 9.0%</b>	
庁舎整備費年間負担額（起債元金据置期間終了後の年間負担額）		<b>319</b>	
維持管理費年間負担額（既存庁舎活用部分、SPC 経費を含む年額）		<b>29</b>	

表：パターン④における事業費の内訳とVFM（コスト削減率10%）（単位：百万円）

項目	従来方式の事業費	PFI (BTO) の事業費	差額
新庁舎建設費用	4,360	3,924	-436
建物解体費、駐車場・広場整備費	2,522	2,270	-252
維持管理費（25年分）	814	726	-88
交付金収入	317	290	27
売却収入	369	369	0
地代収入（25年分）	350	350	0
起債金利	1,548	1,398	-150
民間金利	0	358	358
期中金利	0	17	17
金利計	1,548	1,773	225
PFI 経費	0	56	56
財政負担額合計	8,208	7,740	-468
財政負担額現在価値	6,399	5,798	-601
<b>VFM</b>		<b>約 9.4%</b>	
庁舎整備費年間負担額（起債元金据置期間終了後の年間負担額）		<b>299</b>	
維持管理費年間負担額（既存庁舎活用部分、SPC 経費を含む年額）		<b>29</b>	