
平成 27 年度

草加市新庁舎整備手法検討調査業務委託

報 告 書

平成 28 年 3 月

株式会社 建設技術研究所 関東事務所

はじめに

本業務は、埼玉県草加市の御委託により株式会社建設技術研究所関東事務所が実施したものである。

管理技術者、担当技術者などは以下のとおりである。

【受託者】

(株)建設技術研究所 関東事務所

〒330-0071 さいたま市浦和区上木崎 1-14-6 (CTI さいたまビル)

電話 (代表) 03-3668-3514

【担当者】

管理技術者：長南 政宏 (東京本社都市部 PFI・PPP 室)

電話：03-3668-0468 (直通) / e-mail：tyounan@ctie.co.jp

担当技術者：山本 健司 (東京本社都市部 PFI・PPP 室)

電話：03-3668-4541 (直通) / e-mail：k-yamamoto@ctie.co.jp

星野 澄人 (東京本社都市部 PFI・PPP 室)

電話：03-3668-4207 (直通) / e-mail：sm-hoshino@ctie.co.jp

島田 貴子 (東京本社都市部 PFI・PPP 室)

電話：03-3668-4464 (直通) / e-mail：t-shimada@ctie.co.jp

畑森 翔紀 (東京本社都市部 PFI・PPP 室)

電話：03-3668-0450 (直通) / e-mail：sk-hatamori@ctie.co.jp

営業担当：森田 佳樹 (関東事務所)

電話：048-835-3514 (直通) / e-mail：y-morita@ctie.co.jp

【工期】

平成 28 年 1 月 5 日～平成 28 年 3 月 31 日

また、発注者側の担当者は以下のとおりである。

【発注者側担当者】

総括担当者 渋谷 富雄 総合政策部公共建築課庁舎建設室長

担当者 高畑 歩 総合政策部公共建築課庁舎建設室主査

平成 27 年度
草加市新庁舎整備手法検討調査業務委託報告書
目 次

1. 計画・準備	1
1.1 業務概要	1
1.1.1 業務の目的	1
1.1.2 業務概要	1
2. 基本的条件の整理	2
2.1 基本事項の整理	2
2.1.1 上位・関連計画	2
2.1.2 市役所庁舎整備に係る検討状況	6
2.2 法制上の課題の検討	8
2.2.1 施設整備に係る法制度	8
2.2.2 民活手法の実施に係る法制度	9
3. 事業方式の比較・検討	12
3.1 事業方式の検討	12
3.1.1 事業方式の概要	12
3.1.2 事業方式の整理	14
3.1.3 事業方式の比較	15
3.2 事業方式の比較・検討結果	16
4. PFI 方式の検討	17
4.1 従来方式の事業スキーム・LCC	17
4.1.1 従来方式による発注	17
4.1.2 従来方式のコスト算定	18
4.2 民活手法の事業スキーム	22
5. リスク分担の検討	28
5.1 共通リスク	28
5.2 設計リスク	29
5.3 建設リスク	29

5.4 施設リスク	30
5.5 運営リスク	30
6. 市場調査	31
6.1 調査概要	31
6.2 市場調査結果のまとめ	31
6.2.1 結果概要	31
6.2.2 調査結果（民間企業へのアンケート調査）	33
7. VFM の検討	48
7.1 概算事業費及び財源計画	48
7.2 VFM の算定	52
7.2.1 VFM とは	52
7.2.2 VFM 評価の方法	52
7.2.3 VFM の算定	53
8. 庁舎整備の事例収集	56
8.1 他市事例	56
8.1.1 整備手法検討の実施状況	56
8.1.2 PFI 方式による整備事例	60
8.1.3 PFI 方式の実施に至らなかった理由	61
8.2 他市事例の考察	61
9. 総合評価	62
9.1 定量的な効果	62
9.2 定性的な効果、事業スケジュール等	62
9.3 総合評価	62

1. 計画・準備

1.1 業務概要

1.1.1 業務の目的

本業務は、草加市が計画する新庁舎建設において、民間事業者が持つ事業ノウハウや資金を活用する整備手法を比較・検討することを目的とする。

1.1.2 業務概要

業 務 名：草加市新庁舎整備手法検討調査業務委託

工 期：自平成 28 年 1 月 5 日～至平成 28 年 3 月 31 日

委 託 者：草加市長 田中和明

受 託 者：株式会社建設技術研究所 関東事務所

2. 基本的条件の整理

2.1 基本事項の整理

本業務実施に際し、上位・関連計画等から検討の条件となる諸条件の整理・分析を行い、調査に関する基本的条件を整理した。

2.1.1 上位・関連計画

(1) 第四次草加市総合振興計画 基本構想・第一期基本計画（平成 28 年度～平成 31 年度）

「第四次草加市総合振興計画 基本構想・第一期基本計画」のうち、新庁舎整備手法検討において特に配慮すべき点として、「第一期基本計画－4 計画－（5）地域経営を進める市役所」に示されている点について以下に整理した。

1) 市民参画制度の推進

市民に開かれた市役所を確立するため、施策として「市民参画制度の推進」を掲げている。新庁舎整備における今後の事業実施に際しても、何らかの市民参画を考慮することが望まれる。

施策 34 市民参画制度の推進

本市は総合振興計画においても今後のまちづくりの方向性として市民とのパートナーシップを掲げ、ここ数年にわたり積極的に市民参画を進めてきました。

平成 16 年 6 月には、「草加市みんなでまちづくり自治基本条例」が制定され、説明責任・応答責任、パブリックコメント、審議会委員の公募などが規定され、市民の参画や協働が制度的にも明確化されました。

今後も「みんなでまちづくり自治基本条例」の理念や規定をふまえ、市民相互及び市民と行政が協働したまちづくりを進めていきます。そのためにも、幅の広い市民参画のための仕組みの整備充実を図ります。

【施策の体系】

施策名	具体的取組
市民参画制度の推進	①市民参画制度の充実

【施策の意図】

市民に開かれた市役所を確立する。

2) 社会ニーズへの的確な対応

市民サービス向上のため、窓口サービスの充実等による「社会ニーズへの的確な対応」を施策として掲げている。新庁舎整備においては、今後の基本計画等において、窓口サービスの向上策について検討することが望まれる。

施策 35 社会ニーズへの的確な対応

市民の利便性の向上を図るため、水曜日の夜間窓口や日曜窓口の開設を行っていますが、社会保障・税番号（マイナンバー）制度を利用した各種証明書のコンビニ交付など、さらなるサービスの充実に努めます。

また、地方分権が進む中で、財政的影響や市民の利便性の向上など、中長期的な視点から権限移譲について検討し、地域の特性をいかした魅力的なまちづくりを推進します。

さらに、市民との協働をより深め、市民サービスの向上を図るためにも、様々な課題に対して、庁内の各組織が柔軟かつ迅速に連携し、総合的に対応していく必要があります。そのため、庁内連携を強め、組織横断的な対応が可能な組織づくりに努めます。

【施策の体系】

施策名	具体的取組
社会ニーズへの的確な対応	①窓口サービスの充実
	②地方分権の推進
	③組織の整備

【施策の意図】

市民の利便性の向上を図る。

3) 市役所の情報化の推進

市民の利便性向上と内部事務の効率化のため、施策として「市役所の情報化の推進」を掲げている。新庁舎においても、ICT 活用を想定した施設整備を想定することが望まれる。

施策 36 市役所の情報化の推進

インターネットや携帯電話に代表される ICT（情報通信技術）の急速な進歩と普及は、市民生活や事業活動、行政サービスなど地域社会に大きな変化をもたらしています。

本市においても、インターネットを活用した各種行政情報の提供、公共施設や図書館の利用予約、市長への E メールなど、新しいサービスやコミュニケーションが生まれ、市民と行政との関係が大きく変化しました。

また、情報基盤の整備として、各種ネットワーク網の整備や 1 人 1 台のパソコン配備など、電子市役所の構築に向けた基盤整備を促進するとともに、総合行政システム（住民記録・税総合・福祉総合等）や財務会計システムなどの運用を行い、行政事務の効率化・迅速化を図っています。

今後は、社会保障・税番号（マイナンバー）制度などを利用することにより、情報化による行政事務のさらなる効率化や、市民サービスにおける ICT の活用を推進します。

また、情報化を進める上では、同時に情報セキュリティの向上を図る必要があることから、運用マニュアルの整備や研修の充実などのソフト対策と、新たなセキュリティ機器の導入などのハード対策の両面から、情報資産の保護やリスク軽減に取り組みます。

【施策の体系】

施策名	具体的取組
市役所の情報化の推進	①市役所の情報化の推進

【施策の意図】

市役所の情報化を進め、市民の利便性向上と内部事務の効率化を図る。

4) 計画的で効果的な行政の推進

中長期的な視点から、「計画的で効果的な行政の推進」を施策として掲げている。新庁舎整備においても、財政負担軽減の視点を含めた整備手法の検討を行うことが望まれる。

施策 38 計画的で効果的な行政の推進

将来的に生産年齢人口の減少が見込まれる中、今後は財源の大幅な増加を期待することは難しい一方、少子高齢化の進行などによる義務的経費や、公共施設の老朽化による施設の更新費用が増大することが見込まれることから、限られた財源を適切に配分し、その中で最大限の効果を生み出すことがますます求められています。

そのためには、慣例や常識にとらわれることなく、日頃から知恵と工夫を出し合い、計画的で効果的に行政を推進するよう心がけなければなりません。

そこで、計画－実行－検証－改善の仕組みをさらに強化し、限られた財源の中で、確実に施策の目標を実現することができるよう計画的に事務事業を執行すること、中長期的な視点に立った財政収支の見通しを示しながら、その枠の範囲内で事業の組み立てをすること、また、市民に対して施策の透明性を確保することや説明責任を果たすことが重要となってきます。このような視点に立って、公共施設等総合管理計画を運用するとともに、財政運営システムの仕組みを再構築し、計画的で効果的な行政を推進します。

【施策の体系】

施策名	具体的取組
計画的で効果的な行政の推進	①計画行政の推進
	②健全な財政運営
	③財源の確保
	④効果的効率的な財産管理

【施策の意図】

財政フレームにもとづき、中長期的な視点から効果的な行政を推進する。

(2) 草加市都市計画マスタープラン（平成 11 年 6 月）

将来都市構造の中で草加駅周辺は商業業務機能の集積を図る都市核として位置付けられており、現在の本庁舎敷地を新庁舎の建設地とすることは、都市計画マスタープランとの整合性がある。

3 将来都市構造

将来都市構造は、東京近郊に位置する草加市が、都市としての独自性を持ちつつ、市内の均衡ある発展をめざすために、望ましい都市の発展方向を明示するものです。

(1) 拠点地区の形成

東武鉄道伊勢崎線の 4 駅を中心に商業・業務の拠点を形成するとともに、草加松原周辺や総合公園・地区公園周辺において、文化の拠点や憩いの拠点を形成していきます。

①都市核の形成

草加駅周辺を都市核として位置づけ、商業業務機能の集積を図ります。

(3) 公共施設配置計画（2011～2015）（草加市）

現状の市役所、サービスセンター、連絡所の配置は概ね良好な配置であり、現在の本庁舎敷地を新庁舎の建設地とすることは妥当であるとされている。

○連絡所の機能がある北東部地区では、取扱業務の範囲が広いサービスセンター機能を求める声もあるが、市役所、サービスセンター、連絡所の配置については、概ね良好な配置であるといえる。

一方で、市役所本庁舎と第二庁舎は、庁舎機能を停止することなく耐震補強工事を実施することが困難であることが判明している。

○市役所本庁舎と第二庁舎は、昭和 40 年に建設されており、かなり老朽化が進んでいるため、大地震に対する安全性が確保されておらず、庁舎機能を停止することなく、耐震補強工事を実施することが困難な状況にある。

(4) 草加市地域防災計画

市役所本庁舎及び西棟は、草加市地域防災計画（震災対策編・平成 24 年 11 月）及び草加市地域防災計画（風水害対策編・事故対策編・平成 26 年 3 月）において、防災中枢拠点として位置づけられ、災害時には災害対策本部となる場所であり、的確な応急対策活動を実施するための要であるとされている。

(5) 草加市建築物耐震改修促進計画（改訂版）（平成 21 年度～平成 27 年度）

市役所本庁舎及び西棟は、地域防災計画において防災中枢拠点として位置づけられ、災害時には災害対策本部となる場所であり、優先的な耐震化を進めるべき施設であるとされている。

(3) 耐震化の進め方

近い将来に高い確率で発生すると予想されている首都直下地震へ備え、災害につよいまちをつくるため、地域防災計画に位置付けられている防災拠点、指定避難所等の耐震化を優先的に進めていきます。（p44 資料 3、p45 資料 4 参照）

2.1.2 市役所庁舎整備に係る検討状況

(1) 草加市新庁舎建設基本構想（平成 27 年 2 月策定）

1) 現状と課題

現庁舎・別館は建設後 49 年が経過しており、建物の老朽化、バリアフリーへの対応、行政サービスの増加・多様化による狭あい化、耐震性など多くの課題を抱えている。

その対応策として、耐震補強及び建替えの検討がされている。その結果、耐震補強を行う場合、鉄骨ブレース（筋かい）が 87 か所必要となり、費用、床面積の減少の観点から現実的な選択肢ではないことから、建替えの検討を進めるとされている。

さらに、建替えの場所としては、都市計画マスタープランにおいて商業機能の集積を図る都市核として位置づけられ、駅から至便な距離にあることなどから、現庁舎の敷地内での建替えを最適と位置付けている。

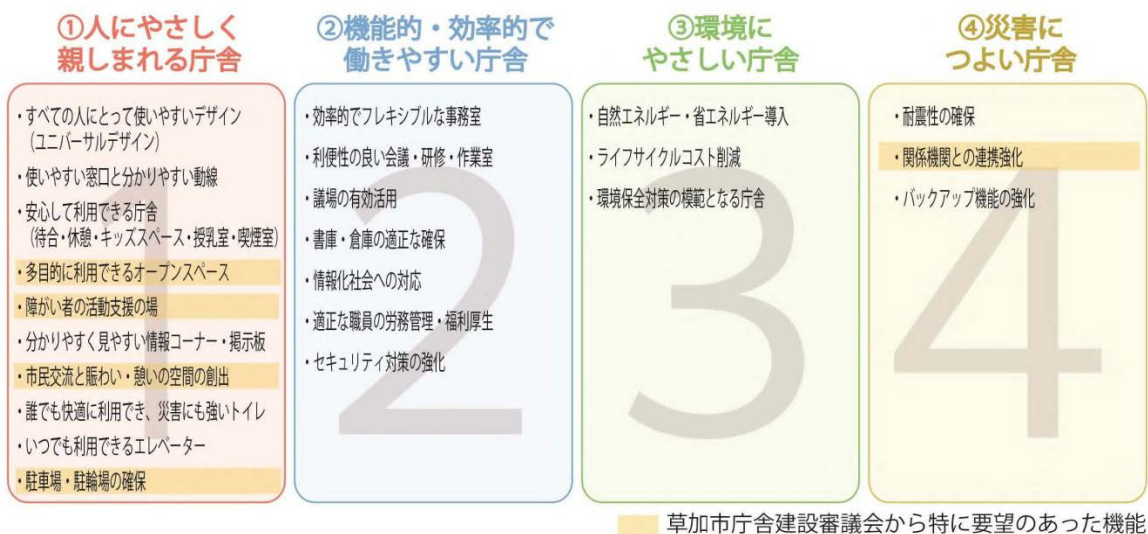
2) 新庁舎の基本方針

新庁舎の基本方針は、次のとおりである。

- a) 人にやさしく親しまれる庁舎
- b) 機能的・効率的で働きやすい庁舎
- c) 環境にやさしい庁舎
- d) 災害につよい庁舎

3) 新庁舎に求められる機能

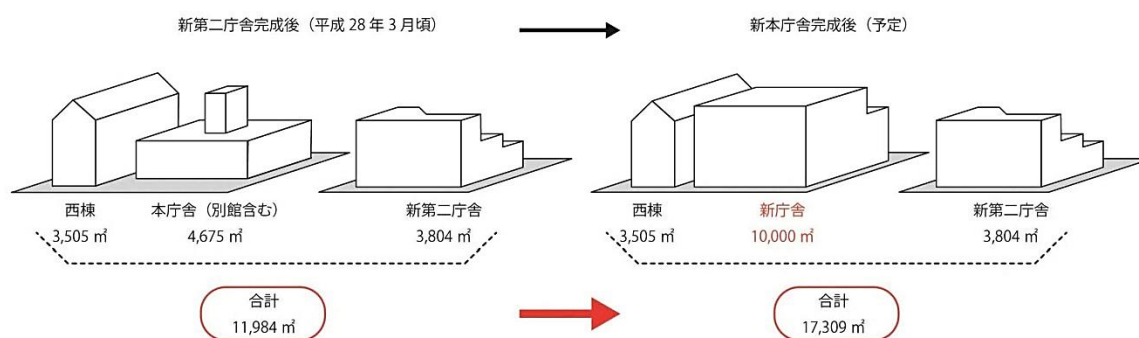
新庁舎に求められる機能については、草加市庁舎建設等検討委員会幹事会及び本庁舎機能検討ワーキンググループでの検討や草加市庁舎建設審議会からの答申を踏まえ、新庁舎の基本方針ごとに以下のとおり分類・整理されている。



4) 新庁舎の規模・構造

新庁舎は、財源的にもできるだけコンパクトな庁舎とするため、国土交通省基準より算出した必要面積約 17,000 m²から既存の西棟（約 3,505 m²）と先行して建替えられた第二庁舎（約 3,804 m²、ピロティ部駐車場は除く）を差し引いた約 10,000 m²を新庁舎の規模としている。

また、より耐震性・安全性が高く計画の自由度も高いことから、免震構造が望ましいとされている。さらに、駐車場については敷地内に十分なスペースを確保することが難しいことから、免震層を利用した建物地下への設置が検討されている。



5) 整備手法の検討

新庁舎の事業方式としては「設計・施工分離発注方式（従来方式）」、「PFI 方式」、「設計・施工一括発注方式（DB 方式）」が考えられている。また、設計者の選定方式としては「競争入札方式」、「コンペ方式（随意契約）」、「プロポーザル方式（随意契約）」、施工者の選定方式としては「競争入札方式」、「技術提案型競争入札方式」、「技術提案型総合評価方式（総合評価方式）」が考えられている。新庁舎の整備手法は、今後の計画を進める中でさらに検討して決定するものとされている。

6) 第二庁舎の建替え

本庁舎の建替えを図る上で、工事期間中の仮庁舎の確保が必要となるため、本庁舎と同様に建替え時期を迎えている第二庁舎を先行して建替えることで仮庁舎として使用することができることから、第二庁舎を先行して建替えた。

（第二庁舎の概要）

敷 地：草加市中央一丁目 1 番 8 号

敷地面積：1,686.34 m²

建築面積：1,118.90 m²

延床面積：3,804.50 m²（ピロティ駐車場は除く）

構造・階数：鉄骨造・5 階建

完 成：平成 28 年 3 月

2.2 法制上の課題の検討

民間のノウハウや資金を活用する手法（以下、「民活手法」という。）における法制度上の課題・支援措置等について検討・整理を行った。

2.2.1 施設整備に係る法制度

(1) 都市計画法及び建築基準法

本庁舎敷地にかかる都市計画法及び建築基準法による規定の概要等を表 2-1 に示す。

用途地域については、商業地域であるため、庁舎（事務所）の建築は可能である。

建ぺい率については、都市計画法上の建ぺい率は 80% であるが、本庁舎敷地は角地に該当するため、建築基準法で 90% に緩和されるため、建築面積は 4,360.01 m² までとなる。

また、延床面積については、容積率 400% であるため、19,377.84 m² までとなる。

なお、市町村が行う都市計画区域内における開発行為については、当該国の機関または都道府県等と都道府県知事との協議が成立することをもって、開発許可があったものとみなされる。

表 2-1 敷地概要及び主な法規制の概要

目 項		内 容	備 考
敷地概要	所在地	草加市高砂一丁目 1 番 1 号	—
	敷地面積	4,844.46 m ²	平成 20 年地積測量図による
	存置する既存 庁舎	西棟(5 階建て・SRC 造)	建築面積 802.14 m ² 、延床面積 3,505.70 m ²
法規制の概要等	用途地域	商業地域	都市計画法
	防火地域	なし	都市計画法
	建ぺい率	80%(都市計画) +10%	角地緩和適用(建築基準法 53 条 3 項 2 号)
	容積率	400%(都市計画)	前面道路幅員 ≥ 12m(建築基準法 52 条 2 項)
	高さ制限	なし	建築基準法 55 条第 1 項
	外壁後退	なし	建築基準法 54 条第 1 項
	道路斜線制限	勾配 1.5(適用距離 25m)	建築基準法 56 条第 1 項 1 号
	隣地斜線制限	31m + 勾配 2.5	建築基準法 56 条第 1 項 2 号
	北側斜線	なし	建築基準法 56 条第 1 項 3 号
	日影規制	なし	建築基準法 56 条第 2 項
	地区計画	なし	草加市ホームページ
	開発行為	開発許可不要(特例の協議要)	都市計画法第 34 条の 2

(2) 埋蔵文化財保護法

市教育委員会生涯学習課の提供資料によると、平成 28 年 2 月現在の市内の埋蔵文化財の包蔵地は、表 2-2 のとおりであり、本庁舎の位置する高砂一丁目は該当しない。

表 2-2 埋蔵文化財包蔵地が確認されている町名

	町名	時代
1	柿木町	鎌倉時代
2	花栗町	古墳から平安時代
3	八幡町	古墳時代
4	氷川町	古墳時代
5	谷塚町	縄文から平安時代
6	谷塚仲町	平安時代
7	谷塚上町	平安時代
8	新里町	縄文・古墳時代
9	遊馬町	平安時代

平成 28 年 2 月現在

※草加市ホームページより

(3) その他の留意事項

1) 西棟との接続

本庁舎敷地内には既存の西棟があり、草加市新庁舎建設基本構想では、これを活用する計画である。新庁舎が、西棟に接続する「増築」のかたちとなる場合には、新庁舎と西棟の行き来ができるため、市民の利便性向上及び業務の効率化には資することとなる。一方で、西棟が現行の建築基準法の規定を満たしていない、いわゆる既存不適格建築物である場合、現行の建築基準法の規定が西棟に遡及する可能性がある。今後、具体的な新庁舎の建築計画の検討に際しては、西棟との接続方法と建築基準法の既存遡及とを併せた検討が必要となる。

増築規模（新庁舎・約 10,000 m²）が既存部分（西棟・3,505.70 m²）の 1/2 を超えており、西棟が現行の建築基準法の規定を満たしていない場合、西棟も現行の建築基準法の規定に適合させる必要がある場合がある。

2) その他関連法令等

施設・設備の具体的な検討を行う設計段階等においては、関連法令・条例等及び参考にするべき基準等について詳細な検討が必要となる。

2.2.2 民活手法の実施に係る法制度

(1) 地方自治法・地方自治法施行令

1) 入札方式の選定（総合評価一般競争入札と公募型プロポーザル方式による随意契約）

政府の PFI 基本方針によれば、総合評価一般競争入札による方式が原則とされている。ただし、同方式では落札者が決まった後の「契約締結に向けての交渉」は、一概に否定されていないが*1、多段階に分けて入札希望者を絞り込むことに対しては留意が必要である

*2。

-
- ※1：入札前に明示的に確定することができなかった事項については、必要に応じて、発注者と事業者との間で明確化を図ることは許容されるが、他の競争参加者が当該落札者よりもより有利な条件や価格を提示することが明らかに可能となる条件変更を行うことは、競争性確保の観点から許容されない。
- ※2：各民間事業者に事業計画の概要を提案させ、各提案があらかじめ定める審査基準を満たしているか否かを審査することによって、事業者の絞り込みを行うことは可能であるが、例えば、上位〇〇社を一次選考の通過者とするということは許容されない。

2) 随意契約の適用条件

地方自治法施行令第 167 条の 2 第 1 項において、随意契約を適用できる条件と予定価格の範囲が定められている。

公募型プロポーザル方式による場合は、多くの自治体において、契約の性質または目的が競争入札に適さない、または、競争入札に付することが不利と認められるとの判断により、同方式を採用している。

3) 優先交渉権者の決定方法

自治法第 234 条及び自治令第 167 条の 10 の 2 において、総合評価一般競争入札による落札者の決定方法が規定されているが、公募型プロポーザル方式による場合の優先交渉権者の決定方法については、関係法令には明確な定義がない。

4) 入札保証金の納付義務の免除

自治令第 167 条の 7 第 1 項において、入札保証金の納付義務が規定されているが、自治省通達（昭和 38 年 12 月 10 日付け自治丙行発 24 号、改正昭和 41 年 3 月 24 日付け自治行第 30 号）により、ある条件下で、入札保証金の全部または一部を納めさせないことができる。

5) 契約保証金の納付義務の免除

自治令第 167 条の 16 第 1 項において、契約保証金の納付義務が規定されているが、自治省通達（昭和 38 年 12 月 10 日付け自治丙行発 24 号、改正平成 7 年 6 月 16 日付け自治行 49 号）により、ある条件下で、契約保証金の全部または一部を納めさせないことができる。

6) 有識者からの意見聴取

自治法令第 167 条の 10 第 2 項において、事業者選定方式として総合評価方式を採用する場合、あらかじめ有識者の意見を聞き、落札者決定基準を定めることとされている。また、落札者決定基準に基づいて落札者を決定する際に改めて意見を聞く必要があるかどうか意向を確認しておくこととされている。

(2) 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（PFI 法）

1) 行政財産の貸付

当該施設の土地が行政財産である場合でも、PFI 法第 70 条（平成 25 年の PFI 法改正）によれば、国または地方自治体は民間事業者に対しこれを貸し付けることが出来るとされている。

2) 国公有財産の無償貸付

PFI 法第 71 条において、国または地方公共団体は、必要があると認めるときは、選定事業の用に供する間、国公有財産を無償または時価より低い対価で選定事業者の使用させることができるとされている。

3. 事業方式の比較・検討

従来方式、PFI 方式に加え、平成 26 年 4 月に改正された公共工事の品質確保の促進に関する法律、建設業法及び入札契約適正化法で導入が推進されている DB 方式、DBO 方式、CM 方式等についても、コスト、工期、品質確保、民間ノウハウの発揮、市民意見の反映のしやすさの観点で特徴を整理し、比較・検討を行った。

3.1 事業方式の検討

3.1.1 事業方式の概要

公共施設の整備、維持管理、運営に係る事業方式の概要を表 3-1 のとおり整理する。

表 3-1 事業方式の整理

事業方式	概要
従来方式 (公設公営方式)	・ 行政が施設整備して行政が運営するという従来から多く行われてきた典型的な方式。 ・ メリットとしては、行政の責任の元にサービスが提供されるため、サービスに一定の質が期待できる、継続性が担保されるといった信頼性の点が挙げられる。デメリットとしては行政が直接サービスを実施するということで柔軟な発想による自由な運営が期待できない点が挙げられる。
設計・施工一括発注方式 (DB 方式)	・ 設計技術が施工技術と一体で開発されることなどにより、個々の業者等が有する特別な設計・施工技術を一括して活用することが適当な工事を対象として、設計・建設分離の原則の例外として、概略の仕様等に基づき設計案を受け付け、価格のみの競争又は総合評価により決定された落札者に、設計・建設を一括して発注する方式。 ・ 設計・建設を一括して民間事業者が行うため、従来方式に比べてコストの縮減を図りやすい。
設計・施工・運営一括発注方式 (DBO 方式)	・ 公共が資金調達を行い、設計 (Design)・建設 (Build)・運営 (Operate) を民間に委託する方式。 ・ 民間の提供するサービスに応じて公共が料金を支払う。民間が資金調達を行うのに比べ、資金調達コストが低いため、コスト縮減率で有利になりやすい。一方、公共が資金調達を行うため、設計・建設・運営段階における金融機関によるモニタリング機能が働かづらい点が PFI と異なる。

事業方式	概要
PFI 方式 (BTO 方式)	・ BTO 方式 (Build Transfer Operate) は、民間事業者が公共施設等の設計・建設 (Build) を行い、その施設を行政側に譲渡 (Transfer) した後、その施設の運営、維持管理 (Operate) を行う方式。 ・ 民間事業者は BOT に比べて税務上有利であるが、施設が市の公有財産となることから、民間事業者の運営上の自由度が低い。
PFI 方式 (BOT 方式)	・ BOT 方式 (Build Operate Transfer) は、民間事業者が公共施設等の設計・建設 (Build) を行い、その施設を所有したまま運営、維持管理 (Operate) を行う方式で、事業期間終了後、その施設は行政側に譲渡 (Transfer) する。 ・ 公共施設等が民間事業者所有であるため、運営するのに民間事業者の自由度が高く、民間の創意工夫が図りやすい。 ・ 一方、事業期間中に施設の償却が終了しない場合や不動産取得税等を負担するなど税務上不利であり、また国庫補助金等の対象にならないケースもある。

表 3-2 その他の事業方式 (参考)

事業方式	概要
CM(Construction Management) 方式	・ 発注体制のマンパワー不足を補完するため、設計・発注・建設の各段階で発注者が実施しているマネジメント業務の全部または一部を、CMR (コンストラクション・マネージャー) に行わせる方式。 ・ CMR が発注者支援を行うため、発注者の負担軽減、発注者側の体制補完による事業の円滑な進捗及び早期の供用開始、経験豊富な技術者配置による、最適な企業選定、設計成果や施工の品質向上を図りやすい。 ・ また、従来方式・DB・DBO・ECI 方式と組み合わせて導入することが可能。
ECI(Early Construct Involvement)方式	・ 計画・設計の早期段階から施工者等が参画し、施工のノウハウを反映した設計を実施した後に、交渉方式等で建設部分の請負契約を実施する方式。 ・ 計画・設計の早期段階から施工者等が参画するため、工期の短縮、建設段階での設計変更が少なくなる。 ・ 一方、実施設計確定後の適切な設計変更 (契約変更) に留意する必要がある。

3.1.2 事業方式の整理

事業方式について、資金調達・発注契約方式・財政負担等の項目ごとに表 3-3 のとおり整理する。

表 3-3 事業方式の比較

		従来方式	DB 方式	DBO 方式	PFI 方式 (BTO 方式)	PFI 方式 (BOT 方式)
資金調達		公共	公共	公共	民間	民間
設計・建設		公共	民間	民間	民間	民間
管理運営		公共	公共	民間	民間	民間
施設の 保有	建設中	公共	民間	民間	民間	民間
	運営中	公共	公共	公共	公共	民間
	終了後	公共	公共	公共	公共	公共
準拠する法律		地方自治法	地方自治法	地方自治法	PFI 法	PFI 法
発注方法		分離発注 設計・建設のほか維持管理・運営の一部を分離発注（分離分割発注）する。	一括発注 設計・建設を一括発注する。	一括発注 設計・建設・維持管理・運営を一括発注する。	一括発注	PFI 法に基づき、設計・建設・維持管理・運営を一括発注する。
発注形式		仕様発注	性能発注	性能発注	性能発注	
契約方法		分割契約 設計・建設・維持管理・運営の各業務について委託契約又は請負契約を締結する。	包括契約 設計・建設を包括する、事業契約を締結する。	分割契約／包括契約 SPC ¹ を組織する方法や、以下のように複数の契約等により契約する方法がある（複数の契約による場合は事業スキームが複雑）。 ①建設請負契約 ②維持管理（運営）委託契約 ③コンソーシアム ² と交わす基本契約 等	包括契約	設計・建設・維持管理・運営を包括する、事業契約を締結する。
契約期間		単年度契約	単年度契約または複数年度契約	長期間契約	長期間契約	
財政負担の 平準化方法 （コスト）		交付金等補助金を除いた公共の負担については、起債を活用することにより、財政負担を平準化することが可能であるが、事業当初に相当の一般財源が必要。	資金調達は公共で行うため、財政面の効果は従来方式と変わらないが、低金利の起債にて調達が可能。	資金調達は公共で行うため、財政面の効果は従来方式と変わらないが、低金利の起債にて調達が可能。	民間資金を活用することを基本的な枠組みとしており、財政負担の平準化が可能である。 民間資金の借入れは、コーポレートファイナンスでなく、プロジェクトファイナンスであるため、金利は高い。	
実施主体		各業務は別主体	設計・建設は同一主体 （維持管理は別主体）	全業務が同一主体	全業務が同一主体	
民間ノウハウ の発揮 （品質確保）		各業務を個別に契約のため、民間のノウハウの発揮はしにくい。	設計・建設は一括発注で包括契約のため、民間のノウハウの発揮はしやすい。	一括発注で包括契約のため、民間のノウハウの発揮はしやすい。	一括発注で包括契約のため、民間のノウハウの発揮はしやすい。	
スケジュール （工期）		従来どおりの発注であり、分離発注・分割契約となる。	事業者募集・選定に一定の期間を要する。	事業者募集・選定に一定の期間を要する。	PFI 法の規定による手続きを行う必要があり、民間事業者の募集・選定までに約 1～2 年、その後、設計・建設工事を行うこととなるため、供用開始まで長い。 そのため、公設方式と比較して、供用開始までに時間を要する。	
市の意向・市民意見の反映		基本設計を市側で設計者と進める過程において、市民・発注者の意見を取り入れることが可能。	事業者提案がベースとなるため、予め市の要求事項を明確にした要求水準を作成しておくことが必要。	事業者提案がベースとなるため、予め市の要求事項を明確にした要求水準を作成しておくことが必要。	事業者提案がベースとなるため、予め市の要求事項を明確にした要求水準を作成しておくことが必要。	

¹ 「SPC（Special Purpose Company）」とは、ある特別の事業を行うために設立された会社のことをいう。PFI では、公募提案するコンソーシアムが、SPC を設立して、建設・維持管理・運営に当たることが多い。

² 「コンソーシアム」とは、民間事業者の公募に当たり組成される法人格のない共同企業体のことをいう。PFI 事業においては、一般的に業務が設計、建設、維持管理、運営と多岐にわたるため、複数の企業がコンソーシアムを形成し応募することが多い。SPC もコンソーシアムの一種である。

3.1.3 事業方式の比較

事業方式について、コストや民間ノウハウの発揮・品質確保、工期等の観点から表 3-4 のとおり比較した（VFM 等の定量評価は後段で算定する）。

表 3-4 事業方式の選定

◎：評価できる ○：やや評価できる △：あまり評価できない

	評価視点	従来方式	DB 方式	DBO 方式	PFI 方式 (BTO 方式)	PFI 方式 (BOT 方式)
コスト	・コスト縮減に係る事業者ノウハウの発揮の余地 ・財政負担の平準化 ・資金調達	△	○	◎	◎	◎
		分離・分割の仕様発注のため、事業者のノウハウを発揮する余地が他の方式に比べて少なく、その結果として他の方式と比較してコスト低減を図りにくい。 また、割賦支払ができず、一括支払となるため、財政負担が大きい。	設計者と施工者が事業の当初から設計・建設 JV として参入するため、コスト縮減を図りやすい。 しかしながら、事業範囲は設計・建設に限られ、維持管理は別途となるため、事業費総額は DBO 方式・PFI 方式よりも高くなると想定される。 また、割賦支払ができず、施設引渡時に一括で多大な費用負担が生じる。	設計・建設・維持管理の性能発注であり、各企業が創意工夫を行うため、コスト縮減を図りやすい。 資金調達は公共で行うため、低金利で起債でき、事業費総額は PFI 方式よりも低くなると想定される。 ただし、割賦支払ができず、施設引渡時に一括で多大な費用負担が生じる。	設計・建設・維持管理の性能発注であり、各企業が創意工夫を行うため、コスト縮減を図りやすい。 しかし、民間資金の調達金利は公共による資金調達金利よりも高いため、事業費総額は DBO 方式よりも高くなると想定される。 ただし、割賦払いにより財政負担を平準化できるメリットがある。また、民間金融機関による財務状況の監視機能が働く。 しかし、新庁舎整備については、初期投資額を市の庁舎建設基金と起債により賄うことが可能なため、民間事業者による資金調達の必然性は低い。	BTO 方式と同様だが、運営期間中、施設の所有が民間にあるため、補助金の適用が受けられない可能性がある。 また、施設が固定資産税、不動産取得税の対象となる。
民間ノウハウの発揮・品質確保	・事業者ノウハウの発揮の余地 ・高い品質の確保	○	○	◎	◎	◎
		分離分割発注であり、仕様発注により設計や建設を行うため、民間事業者のノウハウや創意工夫を取り入れる余地は少ない。 ただし、発注者側で事業の全体を把握しやすいため、高い品質を確保することができる。	設計の段階から設計者と施工者が JV で業務を実施するため、実際の建設を見据えた技術導入が可能であり、高度な提案を受けることができる。 ただし、工事監理者は事業者の構成員であるため、発注者側の立場でコンサルタント等の第三者の工事監理により高い品質を確保することが望ましい。	設計の段階から設計者、施工者に加えて、維持管理企業が実際の建設や維持管理を見据えた技術導入を行うことができ、高度な提案を受けることができる。 ただし、設計・建設請負契約と維持管理委託契約が別個の契約のため、設計・建設 JV と維持管理企業が連携して事業を進めているかどうか、発注者側の立場でコンサルタント等の第三者によるモニタリングの支援を受け、より高い品質を確保することが望ましい。	設計の段階から設計者、施工者に加えて、維持管理企業が実際の建設や維持管理を見据えた技術導入を行うことができ、高度な提案を受けることができる。 ただし、事業契約に則り事業者が適切に業務を履行しているかどうか、発注者側の立場でコンサルタント等の第三者によるモニタリングの支援を受け、より高い品質を確保することが望ましい。	設計の段階から設計者、施工者に加えて、維持管理企業が実際の建設や維持管理を見据えた技術導入を行うことができ、高度な提案を受けることができる。 ただし、事業契約に則り事業者が適切に業務を履行しているかどうか、発注者側の立場でコンサルタント等の第三者によるモニタリングの支援を受け、より高い品質を確保することが望ましい。
工期 ※発注準備に要する期間含む	・供用開始に向けた工期内竣工・工期短縮の可能性	△	○	△	△	△
		分離・分割の仕様発注のため、事業者のノウハウを発揮する余地が他の方式に比べて少なく、発注手続きは最も多くなることから、他の方式と比較して工期短縮を図る余地は少ない。	性能発注であり、事業者のノウハウも発揮しやすく、発注手続きは最も少ないことに加え、設計企業・建設企業が同一事業体（JV）のため、調整等も円滑に実施できるなど、工期短縮を図りやすい。	DBO 方式は、手続き期間は PFI 方式とほとんど変わらないため、手続き期間に時間を要する。 性能発注であり、事業者のノウハウも発揮しやすく、設計企業・建設企業が同一事業体（JV）のため、調整等も円滑に実施できるなど、工期短縮を図りやすい。	PFI 法による法定手続きが定められており、実施方針の公表から事業者の公募・選定・契約まで、約 15～18 ヶ月程度必要であり、手続き期間に時間を要する。 性能発注であり、事業者のノウハウも発揮しやすく、設計企業・建設企業がコンソーシアム（SPC）を組成するため、調整等も円滑に実施できるなど、工期短縮を図りやすい。	PFI 法による法定手続きが定められており、実施方針の公表から事業者の公募・選定・契約まで、約 15～18 ヶ月程度必要であり、手続き期間に時間を要する。 性能発注であり、事業者のノウハウも発揮しやすく、設計企業・建設企業がコンソーシアム（SPC）を組成するため、調整等も円滑に実施できるなど、工期短縮を図りやすい。
市の意向の反映	・市民・発注者の意見の反映 ・急な市の状況変更への対応	◎	△	△	△	△
		基本設計を市側で設計者と進める過程において、市民・発注者の意見を取り入れることが可能。 また、市の状況の変化にも柔軟に合わせることができるため、毎年のように組織体制等が変更する庁舎機能にも対応しやすい。	事業者提案がベースとなるため、予め市の要求事項を明確にした要求水準を作成しておくことが必要。 しかし、毎年のように組織体制や業務量が変化する庁舎では要求水準書の作成は困難である。	事業者提案がベースとなるため、予め市の要求事項を明確にした要求水準を作成しておくことが必要。 しかし、毎年のように組織体制や業務量が変化する庁舎では要求水準書の作成は困難である。	事業者提案がベースとなるため、予め市の要求事項を明確にした要求水準を作成しておくことが必要。 しかし、毎年のように組織体制や業務量が変化する庁舎では要求水準書の作成は困難である。	事業者提案がベースとなるため、予め市の要求事項を明確にした要求水準を作成しておくことが必要。 しかし、毎年のように組織体制や業務量が変化する庁舎では要求水準書の作成は困難である。

3.2 事業方式の比較・検討結果

事業方式の評価について、「コスト」の観点では、従来方式は今までどおり市の直営であることから、削減効果は期待できない。一方で、PFI 方式や DB 方式、DBO 方式においては、設計、建設から維持管理・運営までの一括発注によりコストの低減が期待できる。

「民間ノウハウの発揮・品質確保」の観点では、従来方式は市の直営であることから、民間ノウハウの発揮は期待できないが、市の考えのとおり品質を確保することが可能である。一方で、PFI 方式や DB 方式、DBO 方式においては、設計、建設から維持管理・運営までの一括発注により民間ノウハウの発揮が期待でき、第 3 者によるモニタリングの実施により高い品質の確保が期待できる。

「工期」の観点では、従来方式は、設計・建設・維持管理・運営を分離・分割して発注するため、他の事業方式と比較して工期短縮の余地は少ない。PFI 方式や DBO 方式においては、手続きに時間を要するため、従来方式よりも全体の工期は長くなる。DB 方式においては、発注手続きが最も少ないことに加え、設計・施工一括発注による調整等の円滑化により、工期短縮を図りやすい。

「市の意向の反映」の観点では、PFI 方式や DB 方式、DBO 方式においては、事業者は市の要求水準をもとに事業内容を提案するため、あらかじめ市の要求事項を明確にした要求水準を作成しておくことが必要となる。従来方式においては、基本設計を市側で設計者と進める過程において、市民・発注者の意見を取り入れることが可能である。さらに、行政需要・市民ニーズの変化にも柔軟に対応することができるため、業務内容・業務規模・組織体制等が変更となる市庁舎にも対応しやすい。

4. PFI 方式の検討

草加市の新庁舎整備にあたり、従来方式で実施する場合の事業スキーム、LCC³（ライフサイクルコスト）について整理を行うとともに、民活手法の導入可能性を調査するため、事業範囲・事業期間・事業方式等の事業スキームの検討を行った。

4.1 従来方式の事業スキーム・LCC

従来方式で実施する場合の事業スキーム、LCC についての整理を行った。

4.1.1 従来方式による発注

発注者（市）が、設計、工事監理、建設、維持管理及び運営を分離して別々に発注する方式である。設計、工事監理、建設、維持管理、運営ごとに最低価格で入札した企業と契約をする。

設計、建設、維持管理、運営がいくつもの契約に分かれるため、事業一体としてのメリットを活かすことが困難である。一方で、それぞれの契約に対し、発注者の思うとおりの仕様で発注できる。

- ・設計：建築設計事務所、建設コンサルタント等
- ・工事監理：建築設計事務所等
- ・建設：総合建設業、建築、電気設備、機械設備等の建設会社
- ・維持管理：ビルメンテナンス会社等
- ・運営：対象となる業務の運営が可能な会社

(1) 施設整備（初期投資）

施設整備（設計、工事監理、建設）は、実施（詳細）設計までを発注者で行うため、民間事業者の創造性の発揮には限度があるが、一方で、発注者の思うとおりの計画で発注できる。

工事費については、基本設計の後、実施（詳細）設計を行い、設計数量を確定してから積算した設計額から算定する。発注時の設計数量に変更が生じた場合は、工事費等の変更を行う。

工事費は、着手時等に一時金支払い、残金を引渡し時に一括支払いすることが想定され、短期間に多額の支払いが必要となり、一時的な財政負担が大きい。

(2) 維持管理・運営

維持管理、運営の仕様設定を発注者で行い、一般的に委託業務ごとに単年度契約を行うため、民間事業者の創造性の発揮には限度があるが、一方で、それぞれに対し発注者の思うとおりの仕様で発注できる。

³ LCC（Life Cycle Cost、ライフサイクルコスト）とは、プロジェクトにおいて、計画から施設の設計、建設、維持管理、運営における、事業終了までの事業全体にわたり必要なコストのことをいう。

維持管理、運營業務委託費については、業務毎、年度毎に設定する仕様に基づき積算した額から算定し、事業年度毎に契約が必要となる。維持管理、運営費は、事業年度毎の支払いとなる。

4.1.2 従来方式のコスト算定

(1) コスト算定の前提条件

1) 施設規模

草加市新庁舎建設基本構想では、新庁舎の必要面積は約 10,000 m²としている。コスト算定の前提条件として、建築面積については敷地の形態から約 2,000 m²とし、階数については 5 階建てを想定する。

また、駐車場については、地下の免震層を利用した地下駐車場 1,800 m²を想定しているが、駐車場以外の機械室等を含め、建築面積と同じ 2,000 m²と仮定する。

表 4-1 施設規模想定条件

項目	面積	備考
敷地面積	4,844.46 m ²	平成 20 年地積測量図による
建築面積(合計)	2,802.14 m ²	建ぺい率 57.8%
建築面積(新庁舎)	2,000.00 m ²	敷地面積から想定
建築面積(既存西棟)	802.14 m ²	
延べ床面積(合計)	15,505.70 m ²	容積率 320.1%
延べ床面積(新庁舎)	12,000.00 m ²	必要面積(執務室等) 10,000 m ² + 地下駐車場 2,000 m ²
延べ床面積(既存西棟)	3,505.70 m ²	
階数(新庁舎)	5 階建て	必要面積(新庁舎) ÷ 建築面積(新庁舎)
構造	免震構造	基本構想より
屋外施設面積	81.50 m ²	駐輪場、駐車場屋根
外構面積	1,600.82 m ²	敷地面積 - 建築面積 - 屋外施設面積
(うち、舗装想定面積)	1,152.37 m ²	外構面積 - 緑化想定面積
(うち、緑化想定面積)	448.45 m ²	敷地の面積 × (1 - 建ぺい率の最高限度) × 0.5

2) 施設整備における業務

従来方式による公共施設整備において、これまでも民間事業者へ委託されてきた分野であり、設計・建設・工事監理等の全ての業務を民間事業者へ委ねることが可能である。

施設整備における業務は以下を想定する。

-
- ① 設計業務
 - ② 工事監理業務
 - ③ 建設に伴う各種申請等の業務（建築確認申請等）
 - ④ 事前調査業務及びその他関連業務
 - ⑤ 庁舎建設工事及びその他関連業務
 - ⑥ 外構等工事

3) 維持管理・運営における業務

a) 維持管理（経常修繕含む）

維持管理業務は、これまで本市においても民間事業者委託している。過年度に従来の方式で委託してきた業務を今後も委託することを想定する。

ただし、大規模修繕及び西棟の経常修繕については、後述（4.2（1）2）a）参照）のように、PFI方式等の事業方式のような長期間契約の事業範囲とすることは望ましくないと、比較する上では、従来の方式においても大規模修繕及び西棟の経常修繕は含めない。

維持管理における業務は以下を想定する。

- ① 植木剪定業務
- ② 清掃業務
- ③ 雨水貯留槽清掃業務
- ④ 消防設備保守点検業務
- ⑤ 自家発電設備保守点検業務
- ⑥ 自動ドア保守点検業務
- ⑦ 衛生設備保守点検業務
- ⑧ エレベーター保守点検業務
- ⑨ 高架水槽・受水槽清掃業務
- ⑩ 自家用電気工作物保安点検業務
- ⑪ 建築物定期点検業務
- ⑫ 電気湯沸器保守点検業務
- ⑬ 電気時計保守点検業務
- ⑭ 喫煙機器保守点検業務
- ⑮ 塵芥処理業務
- ⑯ 経常修繕（新庁舎）

b) 運営

庁舎の運営業務は、一部窓口業務や付帯事業のみを民間事業者委託している。過年度に従来の方式で委託してきた業務を今後も委託することを想定する。

運営における業務は以下を想定する。

- ① 市役所駐車場管理委託
- ② 市役所庁舎管理委託（日曜窓口）
- ③ 本庁舎等管理業務委託（宿直、人的警備）

(2) 施設整備費（初期投資費）

施設整備に係る費用の概要を表 4-2 に整理する。設計、工事監理委託費は、平成 21 年国土交通省告示第 15 号及び官庁施設の設計業務等積算基準により算定し、事前調査等委託費、庁舎建設工事及び外構等工事費は、先行事例等を参考に概算を行った。

表 4-2 施設整備費（税抜）

新庁舎建設費（設計・工事監理等委託費、工事費）	5,851,270 千円
委託関係	179,363 千円
設計・工事監理業務委託（各種申請業務含む）	171,763 千円
事前調査等委託	7,600 千円
工事関係	5,671,907 千円
庁舎建設工事（什器・備品、既存施設解体工事を除く）	5,628,000 千円
車庫上屋工事	4,855 千円
駐輪場工事	3,735 千円
外構工事	16,328 千円
舗装工事	11,639 千円
緑化工事	4,350 千円
家屋調査	3,000 千円
仮設庁舎建設工事	※第二庁舎の利用を想定

(3) 維持管理・運営費

維持管理・運営に係る費用の概要を表 4-3、表 4-4 に整理する。維持管理・運営費は実績額の按分により算出し、庁舎の経常修繕費については、平成 17 年版建築物のライフサイクルコスト（国土交通省大臣官房官庁営繕部 監修）等を参考に算出した。

表 4-3 維持管理費（税抜）

維持管理費	55,233 千円／年
植木剪定等委託料	2,278 千円
清掃委託料	31,334 千円
雨水貯留槽清掃委託料	534 千円
消防設備保守点検委託料	530 千円
自家発電設備保守点検委託料	790 千円
自動ドア保守点検委託料	209 千円
衛生設備保守点検委託料	676 千円
空調機器保守点検委託料	10,365 千円
エレベーター保守点検委託料	2,414 千円
高架水槽・受水槽清掃委託料	144 千円
自家用電気工作物保安点検委託料	755 千円
建築物定期点検業務委託料	3,165 千円
電気湯沸器保守点検委託料	204 千円
電気時計保守点検委託料	134 千円
喫煙機器保守点検委託料	15 千円
塵芥処理業務委託料	1,686 千円

表 4-4 運営費・経常修繕費（税抜）

運営費(付帯事業(食堂、売店等)を除く)	35,158 千円／年
市役所駐車場管理委託料	6,914 千円
市役所庁舎管理委託料(日曜窓口)	167 千円
本庁舎等管理業務委託料(宿直、人的警備)	28,077 千円
経常修繕費(大規模修繕・更新を除く)	(15 年平均) 6,092 千円／年
経常修繕費 1～5 年目	2,784 千円／年
経常修繕費 6～10 年目	5,880 千円／年
経常修繕費 11～15 年目	9,612 千円／年

4.2 民活手法の事業スキーム

民活手法の導入可能性を調査するため、事業範囲・事業期間・事業方式等の事業スキームの検討を行った。

(1) 事業範囲の検討

民活手法の事業範囲については、PFI 基本方針において「民間事業者に行わせることが適切なものについては、できる限りその実施を民間事業者にゆだねるものとする。」とされていることから、新庁舎整備についても同様の考え方で検討する。新庁舎整備における業務を、設計、建設、維持管理、運営の段階ごとに整理し、民間に委ねる事業範囲を検討する。

1) 設計、建設等

従来方式による公共施設整備においても、設計、建設、工事監理の各業務は民間事業者に委託されてきた。そのため、民間事業者ノウハウが蓄積されている分野であり、また、設計・建設・工事監理を一括して発注することにより、さらなるノウハウの発揮が期待できる。よって、従来方式で委託してきた設計・建設・工事監理等の全ての業務を民間事業者に委ねることを想定する。

設計・建設における業務は以下を想定する。

- ① 設計業務
- ② 工事監理業務
- ③ 建設に伴う各種申請等の業務（建築確認申請等）
- ④ 事前調査業務及びその他関連業務
- ⑤ 庁舎建設工事及びその他関連業務
- ⑥ 外構等工事

2) 維持管理・運営

a) 維持管理（経常修繕含む）

一般的に施設の維持管理業務は、従来方式による維持管理においても民間事業者に各業務個別に単年度契約により委託されている。そのため、民間事業者ノウハウが蓄積されている分野であり、また、長期的な事業期間となることで、ノウハウの蓄積・効率化、活用範囲の拡大等の一層のメリットが期待できる。よって、従来方式で委託してきた全ての業務を事業範囲とすることが効果的である。

ただし、大規模修繕については、建築及び設備の大規模修繕の費用を事前に精度良く算定することは一般的には困難であるため、大規模修繕を事業範囲とした場合、不確定要素を含めた金額を市が支払わなければならない。

よって、大規模修繕については、事業範囲に含めないこととする。

維持管理における業務は以下を想定する。

- ① 植木剪定業務
- ② 清掃業務
- ③ 雨水貯留槽清掃業務
- ④ 消防設備保守点検業務
- ⑤ 自家発電設備保守点検業務
- ⑥ 自動ドア保守点検業務
- ⑦ 衛生設備保守点検業務
- ⑧ エレベーター保守点検業務
- ⑨ 高架水槽・受水槽清掃業務
- ⑩ 自家用電気工作物保安点検業務
- ⑪ 建築物定期点検業務
- ⑫ 電気湯沸器保守点検業務
- ⑬ 電気時計保守点検業務
- ⑭ 喫煙機器保守点検業務
- ⑮ 塵芥処理業務
- ⑯ 経常修繕

b) 運営

庁舎の運営業務は、庁舎の性質上、民間事業者には業務委託することはできない。そのため、一部窓口業務や付帯事業のみを事業範囲とすることが可能と考えられる。特に食堂や売店の運営等の付帯事業は、長期的な事業期間のメリットや民間事業者のノウハウを活用することに適しているが、付帯事業の導入可否については民間事業者の意向にも留意する必要がある。

運営における業務は以下を想定する。

- ① 市役所駐車場管理委託
- ② 市役所庁舎管理委託（日曜窓口）
- ③ 本庁舎等管理業務委託（宿直、人的警備）
- ④ その他付帯事業の実施（食堂、売店等がある場合）

(2) 事業方式の検討

民活手法を用いる場合、新庁舎整備に適した事業方式について検討した結果を表 4-5 に整理した。

表 4-5 事業方式に関する整理

事業方式	評価	評価コメント
PFI 方式 (BTO 方式)	◎	公共側が施設を所有するため、運営の自由度や良好な維持管理状態の保持という点では BOT 方式に劣るが、納税コストの低減が図れるというメリットがある。 また、市が施設を所有することになるため、BOT 方式に比べて民間調達金利が低く、補助金がある場合補助金も受けられる。
PFI 方式 (BOT 方式)	△	民間事業者が施設を所有するため、運営の自由度や良好な維持管理状態の保持というメリットがある。 その一方で、交付金の交付時期が事業期間終了後となること、BTO 方式に比べて民間調達金利が高くなること、民間事業者による納税コスト分の負担増というデメリットがある。
DBO 方式	◎	公共側が施設を所有するため、運営の自由度や良好な維持管理状態の保持という点では、BOT 方式に劣る。 その一方で、公共側が資金調達を行うため、調達金利が低くなり、事業費総額が低くなる点がメリットである。
DB 方式	○	設計・建設のみの一括発注となるため、維持管理、運営業務に係るコスト削減効果は期待できない。 しかし、庁舎は機能の性質上、委託できる運営業務の範囲が広くないため、大きなデメリットとはなりにくい。

(3) 事業期間の検討

新庁舎整備を民活手法により実施する場合、事業期間の設定にあたっては、「市の財政負担に関する要因」、「民間事業者の資金調達に関する要因」、「大規模修繕時期に関する要因」等について分析・比較し、適切な期間を定めることが必要である。事業期間の決定要因を表 4-6 に示す。

「民間事業者の業務改善及びコスト低減」や「市の財政負担」の面では、事業期間は長い方が望ましい一方で、「民間事業者の資金調達」や「民間事業者へ事業を長期間任せるリスク」の面では、事業期間は短い方が望ましい。また、「大規模修繕時期」を考慮すると、事業期間は 15 年以下とすることが望ましい。

さらに後述する民間事業者へのアンケート結果では、新庁舎整備の事業期間としては 15 年とすることが望ましいという意見が多くみられた。

以上より、民活手法による事業期間は 15 年を想定する。

表 4-6 事業期間の決定要因

要因	事業期間の評価			概要評価コメント
	10 年	15 年	20 年	
民間事業者の業務改善及びコスト低減	△	○	◎	PFI 方式では、事業期間が短い場合、民間事業者の工夫等が発揮される余地が少なくなることから、 <u>民間の業務コスト低減余地の観点からは事業期間は長い方が望ましい</u>
市の財政負担	△	○	◎	PFI 方式では、市は、長期間に渡り定期的にサービス購入費を民間側に支払うことになる。また、市からのサービス購入費により事業が成り立つタイプの事業においては、事実上、事業に必要な建設費の割賦払いを行う PFI 方式となり、事業期間が建設費の割賦期間となりうる。このため、 <u>市の毎年の債務負担可能額を抑える点を重視すると、事業期間は長い方が望ましい。</u>
市の債務負担設定期間	○	○	△	地方自治体には債務負担行為の期間に関する制限はないが、国の場合、最長 30 年とされている。毎年の歳出負担額だけを見れば、事業期間が長いほどその金額を減少させることができるが、金利の負担が増え、事業期間全体での支払額が増加する。また、長期間にわたる収支予測を算出することは極めて困難であること等から、 <u>最長でも 30 年程度とすることが望ましい。</u>
民間事業者の資金調達	◎	○	△	民間事業者の資金調達に関する要因としては、固定金利で資金を調達できる年数と関係する。現在、10 年を超える固定金利での資金調達は困難であり、仮に、10 年を超える長期間の資金調達が出来たとしても、金利面でかなりの不利な条件となる。そこで、市にとっても、一定期間毎に金利を見直した方が有利となることもあることから、 <u>5 年もしくは 10 年毎の金利変動制を取るという選択肢も想定される</u>
民間事業者へ事業を長期間任せるリスク	◎	○	△	PFI 方式では、市と民間事業者が契約と業務仕様に基づき事業を実施することとなる。しかし、事業実施主体が長期間固定化するため、 <u>民間事業者を適切にモニタリングしなければ良質なサービス提供を担保することが難しくなる可能性がある</u>

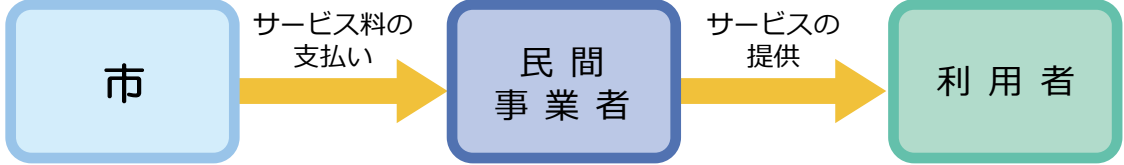
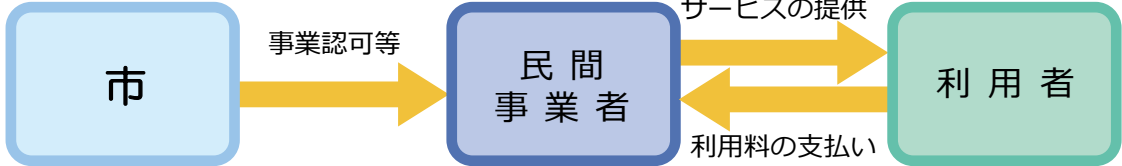
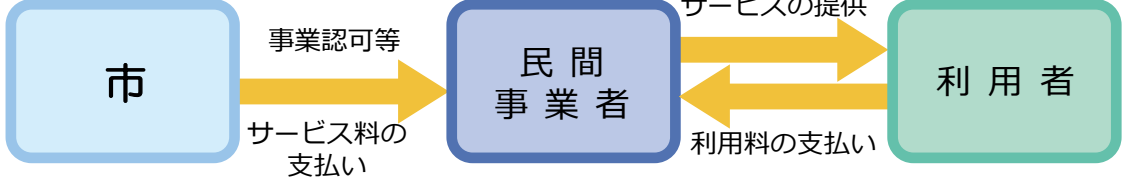
(4) 事業形態の検討

民活手法として実施する場合、新庁舎整備に適した事業形態（サービス購入型、独立採算型、混合型等）についての検討を行った。

1) 事業形態

事業形態は、サービス購入型、独立採算型、混合型（サービス購入型＋独立採算型）の 3 つの事業形態がある。

表 4-7 事業形態

形態	公共の関与の方法	内容	事例
サービス購入型	公共から民間事業者へのサービス対価の支払	民間が自らの資金調達により施設を整備・運営し、公共からのサービス対価によりコストを回収	庁舎、学校、住宅、道路
(模式図) 			
独立採算型	公共の負担なし	公共から事業許可に基づき民間施設を整備し、事業を運営するコストは利用者から徴収する代金等、受益者負担によって回収	有料道路、公共病院の駐車場
(模式図) 			
混合型（サービス購入型＋独立採算型）	公共の負担がない部分と、サービス対価として支払う部分の両者を持つ	上記のサービス購入型と独立採算型の両者をもつ	スポーツ施設、芸術ホール
(模式図) 			

2) 新庁舎整備における事業形態

事業形態を検討するにあたっては、需要リスクをどこまで事業者に寄せ、市がどの程度までサービス購入料の支払いという形で財政負担をすることが望ましいかといった点にある。

新庁舎整備は、庁舎という施設の性質上、利用者からの利用料金の徴収を見込むことができないため、表 4-8 に示すとおり、サービス購入型が望ましいと考えられる。

以上より、新庁舎整備における事業形態はサービス購入型を基本とする。

表 4-8 事業形態に関する評価

事業形態	評価	考え方
サービス購入型	○	事業の収益性の観点から、サービス購入型とすることにより民間事業者の安定した経営が可能となる。
独立採算型	×	民間事業者が独立採算型で事業を行えるほどの収益を得ることは困難である（施設特性上、利用者から利用料金を徴収することができない）。
混合型（サービス購入型＋独立採算型）	×	施設利用による料金の徴収ができないため、極めて収益性の高い付帯事業を実施しない限り、利用収益を得る可能性は低い。

3) 付帯事業の検討

付帯事業については、後述する市場調査の結果によると、実施可能な事業内容として「食堂」、「売店」、「カフェ」との回答が多い。しかし、独立採算型での事業は成立しないとの回答が多く、サービス購入型での事業実施が望ましい。

また、アンケート調査結果によると、付帯施設部分を1階などの集客効果の高い箇所に設置してほしい、付帯施設部分の床を市の所有とし、民間事業者に安価で貸し付けてほしいという意見が見られた。

なお、付帯事業の事業形態を独立採算型とする場合は、付帯事業の破綻により、庁舎業務本体に影響が及ばないよう、リスク分離策を講じる必要がある。

5. リスク分担の検討

民活手法を活用する場合の一般的なリスクに加え、新庁舎整備に想定されるリスクを抽出・分析し、リスク分担について検討し整理した。

5.1 共通リスク

事業全般に係る共通リスクについて表 5-1 のとおりまとめる。

表 5-1 共通リスク

項目		内容	市	民間
募集リスク		入札説明書の誤りに関するもの、内容の変更に関するもの等	●	
応札リスク		応札費用の負担		●
契約リスク		市の責めにより契約が結べない、または遅延によるもの	●	
		民間事業者の責めにより契約が結べない、または遅延によるもの		●
資金調達リスク		市が必要な資金の確保に関するもの	●	
		民間事業者が必要な資金の確保に関するもの		●
制度関連リスク	行政リスク	PFI 契約に関する議会承認が得られない場合、市の事業方針の変更によるもの	●	
	法制度リスク	法制度の新設、変更に関するもの	●	
	許認可リスク	市が取得すべき許認可に関するもの	●	
		民間事業者が取得すべき許認可に関するもの		●
	税制度リスク	法人税等収益関係税の変更に関するもの		●
		上記以外の変更に関するもの	●	
社会リスク	住民対応リスク	着工前の段階における施設、運営に対する住民の反対運動等が生じた場合	●	
		民間事業者による調査、設計、建設、運営に関する住民の反対運動、訴訟等が生じた場合		●
	第三者賠償リスク	市の責めによるもの	●	
		民間事業者の責めによるもの		●
	環境問題リスク	調査、設計、建設、運営における有害物質の排出、漏洩等、環境保全に関するもの		●
不可抗力リスク※		戦争、風水害、地震等、第三者の行為その他自然的または人為的な現象のうち通常の見込みを超えるもの	●	▲
金利リスク		建設・運営期間中の金利の変更	▲	▲
物価リスク		建設期間中の物価変動	▲	▲
		運営期間中の物価変動	▲	▲
デフォルトリスク		民間事業者の事業放棄、破綻によるもの		●
		改善勧告に関わらずサービスレベルの回復の見込みがない場合		●
		市の都合により新庁舎整備が継続されない場合	●	

●：実施主体、▲：実施支援

※市と民間事業者で協議を行うこととする。

5.2 設計リスク

設計リスクについて表 5-2 のとおりまとめる。

表 5-2 設計リスク

項目	内容	市	民間
測量・調査リスク	市が実施した測量・調査に関するもの	●	
	民間事業者が実施した測量・調査に関するもの		●
発注者リスク	民間事業者の発注による工事請負契約の内容に関する変更		●
遅延リスク	市の事由により設計が一定期間に完結せず費用増加をもたらす場合	●	
	民間事業者の事由により設計が一定期間に完結せず費用増加をもたらす場合		●
設計変更リスク	市の事由により設計変更が生じ費用が増加する場合	●	
	民間事業者の事由により設計変更が生じ費用が増加する場合		●

●：実施主体、▲：実施支援

5.3 建設リスク

建設リスクについて表 5-3 のとおりまとめる。

表 5-3 建設リスク

項目	内容	市	民間
用地リスク	建設に要する用地の取得	●	
	建設に関する資材置場の確保		●
	地中障害物、土壌汚染に関するもの	●	
建設費用増大リスク	市の要請による費用超過、建設遅延によるもの	●	
	上記以外のもの		●
工事遅延リスク	市の要請による工事の遅延、または完工しない場合	●	
	上記以外のもの		●
施工管理リスク	施工管理に関するもの		●
工事監理リスク	監理（工事監理含む）に関するもの		●
一般的損害リスク	設備・原材料の盗難、事故による第三者への賠償等に関するもの		●
要求水準リスク	要求水準を下回った場合		●
譲渡手続きリスク	施設譲渡の手続きに伴う諸費用に関するもの		●

●：実施主体、▲：実施支援

5.4 施設リスク

施設リスクについて表 5-4 のとおりまとめる。

表 5-4 施設リスク

項目	内容	市	民間
施設瑕疵リスク	建物に補修を要する瑕疵が見つかった場合		●
仕様変更リスク	市の要請による運営期間中の仕様の変更	●	
維持管理コストリスク	維持管理費が予想を上回った場合（物価変動によるものは除く、大規模修繕を事業範囲に含む場合）		●
設備更新リスク	設備更新費が予想を上回った場合（物価変動によるものは除く）		●
施設損傷リスク	施設の劣化に対して適切な措置がとられなかったことに起因するもの		●
	市の責めによる施設の劣化に関する未処置、事故、火災等によるもの	●	
	民間事業者の責めによる事故・火災等によるもの		●
要求水準リスク	施設・設備に関して要求水準を下回った場合		●
施設譲渡リスク	市に施設・設備を譲渡する際に、サービスが継続可能な状態にするための費用（大規模修繕は除く）		●
什器・備品管理リスク	市または第三者の事由による、什器・備品等の破損・紛失・盗難	●	
	選定事業者の事由による、備品等の破損・紛失・盗難		●
什器・備品更新リスク	市の業務に関する什器・備品等の更新	●	
	選定事業者の維持管理業務及び運営業務に関する備品等の更新		●

●：実施主体、▲：実施支援

5.5 運営リスク

運営リスクについて表 5-5 のとおりまとめる。

表 5-5 運営リスク

項目	内容	市	民間
計画変更リスク	市の要請による事業内容・用途の変更に関するもの	●	
支払遅延リスク	市からのサービスの対価の支払遅延・不能に関するもの	●	
運営コスト増大リスク	市の要請による事業内容の変更等に起因する業務量及び運営費の増加	●	
	上記以外の要因による業務量及び運営費の増加（物価変動によるものは除く）		●
付帯事業リスク	付帯事業に関するもの（独立採算型の場合）		●

●：実施主体、▲：実施支援

6. 市場調査

新庁舎整備を各種民活手法で行うとした場合に、民間企業の新庁舎整備に対する意見・要望及び参加意向を把握するために市場調査を行った。

6.1 調査概要

市場調査を表 6-1 のとおり実施した。

表 6-1 調査概要

調査目的	PFI 方式について、新庁舎整備に対する意見・要望、設定した概算事業費からの削減割合、及び新庁舎整備への参加意向を調査する。
調査期間	平成 28 年 2 月 22 日（月）～3 月 4 日（金）
調査内容	民間企業へのアンケート調査
調査方法	メールにて事業概要資料及びアンケート票を送付し、メールにて回答を返信。
調査対象	庁舎及び合同庁舎整備の民間活力導入事業の実績または応募企業より建設企業、ビルメンテナンス企業、マネジメント企業を抽出（計 20 者）。
回答結果	19 者より回答（回答率 95%＝19 者÷20 者） （建設企業：12 者、ビルメンテナンス企業：5 者、マネジメント企業：2 者）

6.2 市場調査結果のまとめ

6.2.1 結果概要

項目	調査結果概要	対応方針
建設費の削減率	民間企業の回答を加重平均して算出した結果、以下のとおりとなる。 建設費：5.0%（8 者平均） ※「分からない」との回答は除く。	VFM の算出にあたり、本調査の結果を用いることとする。
設計・建設工事期間	民間企業の回答は、設計期間は 12 ヶ月との回答が最も多く、建設工事期間は 15～25 ヶ月程度との回答が多い。	設計期間は 12 ヶ月、建設工事期間は 15～25 ヶ月程度を想定する。
維持管理費の削減率	民間企業の回答を加重平均して算出した結果、以下のとおりとなる。 維持管理費：9.2%（6 者平均） ※「分からない」との回答は除く。	VFM の算出にあたり、本調査の結果を用いることとする。

項目	調査結果概要	対応方針
西棟の経常修繕	「望ましい」、「望ましくない」ともに同程度の回答数となっている。不明点の多い既存施設の経常修繕を行うリスクに対する懸念が大きい。	意見をもとに今後検討する。
庁舎全体の維持管理 業務の包括管理	「望ましい」との意見が多い。しかし、修繕業務を業務に含まないとの意見は多い。	意見をもとに今後検討する。
運営費の削減率	民間企業の回答を加重平均して算出した結果、以下のとおりとなる。 運営費：8.5%（5者平均） ※「分からない」との回答は除く。	VFM の算出にあたり、本調査の結果を用いることとする。
付帯事業	付帯事業の内容としては、「食堂」、「売店」、「カフェ」との回答が多い。 必要規模及び配置については、1階かつ集客力の高い利便性の高い場所への配置が望ましいとの回答が多い。 床所有形態については、「無償貸付が望ましい」との回答が多い。	付帯事業についても検討する。
事業期間	「15年程度」が12者、「10年程度」が4者、「20年程度」が2者となっている。	事業期間を15年と設定する。
事業方式	「PFI（BTO）」が18者中12者と最も多く、次いで「DBO」が8者、「DB」が5者となっている。	PFI（BTO）方式もしくはDBO方式を基本とする。
参加意向	参加意向あり（「積極的に参加したい」、「参加したい」）が17者、参加意向なし（「参加は難しい」、「参加できない」）が0者となっている。	今後も適切な情報提供を行う。

6.2.2 調査結果（民間企業へのアンケート調査）

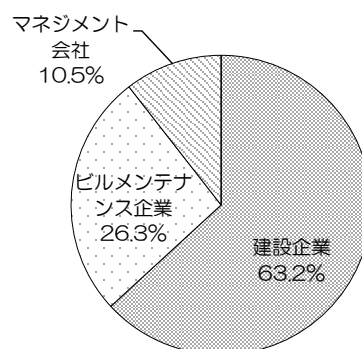
(1) 回答企業の概要

回答企業は、「建設企業」が12者と多く、次いで「ビルメンテナンス企業」が5者、「マネジメント会社」が2者となっている。

資本金は、「50億円超」が12者と多く、次いで「～50億円」が4者、「～10億円」、「～3億円」、「～5千万円」が各1者ずつとなっている。

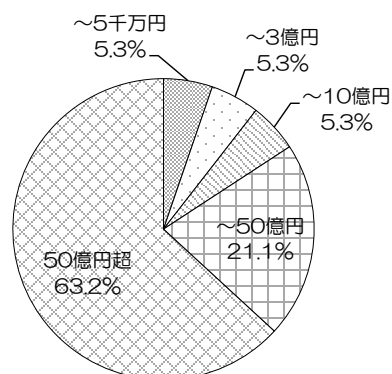
社員数は、「～5,000人」が10者と多く、次いで「5,000人超」が7者となっている。

業種	回答数
建設企業	12者
ビルメンテナンス企業	5者
マネジメント会社	2者
その他	0者



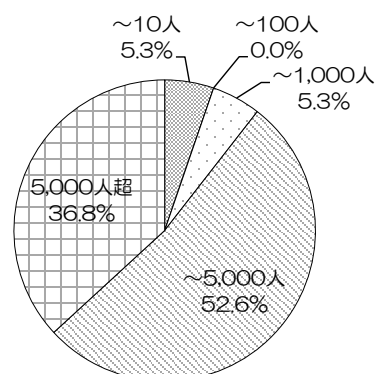
図表 6-1 回答企業の業種

資本金	回答数	回答内訳	
～5千万円	1者	マネジメント会社	1者
～3億円	1者	ビルメンテナンス企業	1者
～10億円	1者	ビルメンテナンス企業	1者
～50億円	4者	建設企業	1者
		ビルメンテナンス企業	3者
50億円超	12者	建設企業	11者
		マネジメント会社	1者



図表 6-2 資本金

社員数	回答数	回答内訳	
～10人	1者	マネジメント会社	1者
～100人	0者	-	0者
～1,000人	1者	建設企業	1者
～5,000人	10者	建設企業	6者
		ビルメンテナンス企業	3者
		マネジメント会社	1者
5,000人超	7者	建設企業	5者
		ビルメンテナンス企業	2者



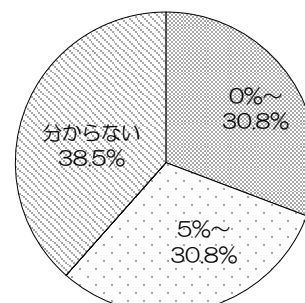
図表 6-3 社員数

(2) 建設業務について

1) PFIで行った場合の建設費のコスト削減の効果（予測）について

PFIで行った場合の建設費のコスト削減率については、「0%～」、「5%～」が各4者ずつとなっている。また、「分からない」との回答が5者となっている。

削減率	回答数	回答内訳	
0%～	4者	建設企業	4者
5%～	4者	建設企業	3者
		マネジメント会社	1者
10%～	0者	-	0者
15%～	0者	-	0者
20%～	0者	-	0者
25%～	0者	-	0者
分からない	5者	建設企業	5者



図表 6-4 建設費のコスト削減率

a) 上記回答理由

ア 「0%～」と回答した理由

- ・ 弊社庁舎実績、昨今の建設物価状況より事業概要資料記載の建設費が妥当と考えます。したがって、大きな削減率は期待できません。（建設企業）
- ・ 現時点で施設の仕様等が不明なため詳細の検討をしておりませんが、多少の削減効果は見込める可能性はあると思われます。現状の建設労務環境や大規模プロジェクトの状況により先行きが読めない状況であるため明確な削減効果の算定は難しい状況かと思われます。また、事業発注時に削減効果を見越した予定価格の設定を行った場合には、発注時の社会情勢等の要因から事業参画企業が存在しなくなる場合も考えられます。民間企業の競争性を考えると自ずとコスト削減を図るため、余裕を持った事業費（予定価格）の設定を行った方が多数の参加者が見込めると思われます。（建設企業）
- ・ 新庁舎建設費として、免震構造5階建て地上約10,000㎡、地下駐車場2,000㎡、事前調査・設計・建設・工事監理・什器・備品・外構工事・解体を除く等で58.5億円と明記されていますが、この金額では大きく足りないと思われます。金額の検討にあたり、類似案件の調査をされたと思いますが、今後の建設期間中の物価上昇分や追加設計変更分が公表されておりませんので、実際の建設費は更に乖離するものと思慮致します。供用開始を平成32年度～平成33年度以降と明記してありますが、2017年4月（平成29年）消費税アップの駆け込み需要、2020年7月（平成32年）オリンピックと関連する再開発事業等により、建設費は高止まりしております。温暖化防止対策として、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギービル）や、省エネルギービルが求められていますので、初期投資額は増加する傾向にあります。（建設企業）
- ・ 設計の創意工夫による削減の可能性が考えられます。但し、施設規模もそれほど大きくなく、要求仕様もそれほど高くないと想定され、削減余地は小さいと考えられることから、0～5%程度と想定します。（建設企業）

イ 「5%～」と回答した理由

- ・ 個別に発注する従来型と比較して、設計者と施工者の密なコミュニケーションによる効率化や、LCC を低減させる環境技術の採用等を行いコスト縮減が可能と思われます。建設コストは設計内容による部分が大きく、発注者の意向によっては、より一層のコスト縮減が可能と考えます。(建設企業)
- ・ 民間ノウハウとして設計仕様、施工方法などの様々な面での展開により、VFM として 5～7%は可能と思料します。(建設企業)
- ・ 一括性能発注により、過去の実績から 5%以上のコスト縮減が見込めるため。(マネジメント会社)
- ・ 設計段階から施工計画を反映し VE⁴・CD⁵の検討を実施すること、維持管理・運営業務を見据えた無駄のない諸室配置を行うことで確実に 5%程度の削減は見込まれます。(建設企業)

ウ 「分からない」と回答した理由

- ・ 想定している建物の仕様が不明。従来型の場合の想定初期投資額が適正かどうか分からない。(建設企業)
- ・ 従来方式よりもコンソーシアムを組んで設計段階から運営企業、維持管理企業などが参加することで、コストを考慮した効率的（建物構造、施工性）な計画ができると思います。効率的な建設費を算出するために、コンソーシアム内で VE 検討（仕様に逸脱しない範囲）を行います。その VE 分が縮減率にあたると考えますが、ほぼ仕様が決まっている場合、5%以下となる場合が多いのが現状です。(建設企業)
- ・ 建設費のコストが増えても、維持管理費・運營業務費が減る場合、あるいは、その逆もあり得るので、現状では想定できない。(建設企業)
- ・ 現在の与条件では建築プランの策定が困難であり、コスト縮減効果を算出することが出来ないため。(建設企業)
- ・ 現時点でのプラン詳細及び想定事業費の成り立ちがわからない為、「分からない」と回答させて頂きました。(建設企業)

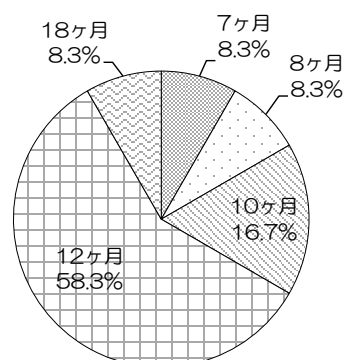
⁴ 「VE：Value Engineering」とは、製品やサービスの「価値」を、それが果たすべき「機能」とそのためにかける「コスト」との関係で把握し、システム化された手順によって「価値」の向上を図る手法である。

⁵ 「CD：Cost Down」とは、費用の削減を図ることである。

2) 想定する設計期間（申請手続きは除く）について

設計期間については、「12 ヶ月」が 7 者、「10 ヶ月」が 2 者となっている。

設計期間	回答数	回答内訳	
7ヶ月	1者	建設企業	1者
8ヶ月	1者	建設企業	1者
10ヶ月	2者	建設企業	2者
12ヶ月	7者	建設企業	6者
		マネジメント会社	1者
18ヶ月	1者	建設企業	1者

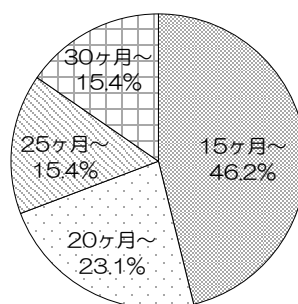


図表 6-5 想定する設計期間

3) 想定する建設工事期間

建設工事期間については、「15 ヶ月～」が 6 者と多く、次いで「20 ヶ月～」が 3 者、「25 ヶ月～」、「30 ヶ月～」が各 2 者となっている。

建設工事期間	回答数	回答内訳	
15ヶ月～	6者	建設企業	5者
		マネジメント会社	1者
20ヶ月～	3者	建設企業	3者
25ヶ月～	2者	建設企業	2者
30ヶ月～	2者	建設企業	2者



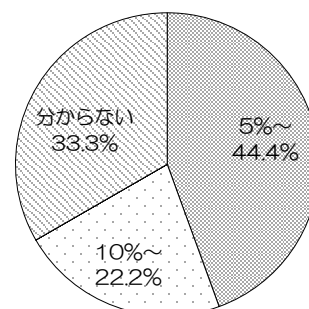
図表 6-6 想定する建設工事期間

(3) 維持管理業務について

1) PFI で行った場合のコスト削減の効果（予測）について

PFI で行った場合の維持管理費のコスト削減率については、「5%～」が 4 者と多く、次いで「10%～」が 2 者となっている。また、「分からない」との回答が 3 者となっている。

削減率	回答数	回答内訳	
0%～	0者	-	0者
5%～	4者	建設企業	1者
		ビルメンテナンス企業	2者
		マネジメント会社	1者
10%～	2者	ビルメンテナンス企業	2者
15%～	0者	-	0者
20%～	0者	-	0者
25%～	0者	-	0者
分からない	3者	建設企業	2者
		ビルメンテナンス企業	1者



図表 6-7 維持管理費のコスト削減率

a) 上記回答理由

ア 「5%～」と回答した理由

- ・ PFI 方式とすることで、設計段階より参画することができ、維持管理コスト削減可能な設備の導入や要員計画の効率化、環境負荷 LCC 削減を配慮した設計を取り入れることや維持管理仕様の策定により、5～10%の削減は可能と考える。（ビルメンテナンス企業）
- ・ 予防保全の導入・観点からの削減予測。（ビルメンテナンス企業）
- ・ 維持管理業務のメンテナンス費用が抑えられる建築設備の採用、修繕業務費が低減される建築物等の仕様を提案し、5%程度の削減に努めます。（建設企業）

イ 「10%～」と回答した理由

- ・ 業務の一括発注により、業務の効率化が図られるため。（ビルメンテナンス企業）
- ・ 維持管理業務を包括委託することで業務の効率化が図れ、人件費や点検業務費等の削減が期待できる。（ビルメンテナンス企業）

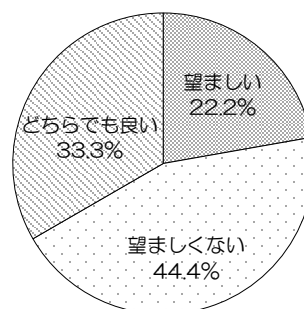
ウ 「分からない」と回答した理由

- ・ 維持管理者でないので分かりません。（建設企業）
- ・ PFI 方式では、設計・建設企業と維持管理・運営企業が設計段階から協議し、維持管理費用や運営費用の最大限の削減を図ります。予防保全を前提とし、〇〇を使わない、××化する、△△を最大限活用する等々により費用は削減されますが、削減率は、提示されている維持管理・運営費の内容が不明なため、判断ができません。（建設企業）

2) 西棟を含む庁舎全体の経常修繕の包括管理について

庁舎全体の経常修繕の包括管理については、「望ましい」が2者、「望ましくない」が4者、「どちらでも良い」が3者となっている。

回答	回答数	回答内訳	
望ましい	2者	建設企業	1者
		ビルメンテナンス企業	1者
望ましくない	4者	ビルメンテナンス企業	4者
どちらでも良い	3者	建設企業	3者



図表 6-8 庁舎全体の経常修繕の包括管理

a) 上記回答理由

ア 「望ましい」と回答した理由

- ・ 同じ敷地内建物であるため、PFI 方式として一体的に建物管理、修繕業務をすることにより、効率化が図れると考える。施工期間中の影響もでるため、一体事業とするほうが現実的でないかと考える。ただし、新築案件と築年数が18年を超える建物のため、経常修繕の費用算出には、過去の修繕履歴や不具合箇所等の情報が重要となる。隠れた瑕疵等の責任分担の判断についても注意が必要となる。(ビルメンテナンス企業)
- ・ 民間事業者としては、業務が大きくなるほど効率的な運用が可能となります。そのため、西棟を含めた包括管理で経常修繕を行うことにより同種の修繕については2棟同時に行うなど効率化が図れるものと考えます。ただし、西棟の修繕実績や長期修繕計画等、今後の修繕計画が立案可能な資料をご提供していただけることを前提と致します。(建設企業)

イ 「望ましくない」と回答した理由

- ・ 既存施設は修繕計画が立てられず、請負うことが出来ないため、点検業務のみを業務として頂きたい。(ビルメンテナンス企業)
- ・ 既存施設の経常修繕を含むことは、現状の管理状況や修繕状況がわからないため事業者のリスクとなります。たとえ保守点検記録(報告書等)や修繕履歴をご開示いただいても、それだけで判断するには非常に困難ですし、潜在的な損傷・劣化については責任が持てません。例えば上限金額を設定(年間100万円までは事業者負担。それ以上発生する修繕は市負担)するのであれば対応可能です。(ビルメンテナンス企業)
- ・ 既存施設の修繕履歴等の資料から判断することになるが、どの程度の資料が、正確な精度で確認できるかが不確定。資料だけでは判断できない可能性も高い。事業者に大きなリスクなる可能性が高い。(ビルメンテナンス企業)

ウ 「どちらでも良い」と回答した理由

- ・ 既存建物の修繕に関しては、躯体や仕上げ、設備機器の劣化状況によって異なります。リスク分担を明確にするためにも既存建物の改修履歴や建物診断結果が必要となります。(建設企業)
- ・ 一般的に既存物件を業務に含めることは、それまでの管理状況が不明なため、保守は行っても修繕までは敬遠する傾向が高いと思われます。経常修繕費だとしても、旧建物の修繕費を事前に見積ることは難しいです。包括管理とするのであれば十分な情報開示と具体的な積算ができる見積条件（例、半年に1回、〇〇～××までの設備を点検し、修繕費は実費+10%経費で精算する。など）の提示をお願いします。(建設企業)
- ・ 西棟の経常修繕の要求水準を明確にしてください。市が強く望むのであれば、対応せざるを得ないと思います。但し、更新、大規模修繕業務とは別とし、一般のビルメンテナンス会社が業務可能な、点検保守と経常修繕であれば事業範囲に含めても良いと考えます。(建設企業)

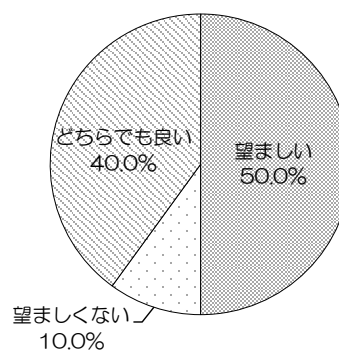
エ 回答なし（参考意見）

- ・ 弊社は維持管理企業ではありませんが、様々な維持管理企業との連携の中で、既存施設の経常修繕についてはリスクが高いと考える企業が多いように思われます。理由としては既存施設であるため、事業開始前までの修繕状況、管理状況が不透明になることが多く、入札時点（提案作成時点）において適切な業務計画、コスト算出が困難であり、コストオーバーランのリスクを懸念するためです。一方で、業務の拡大に伴いコスト縮減効果も期待できるようなので、如何にして既存施設の管理状況を明確に提示できるかが必要となると思われます。(建設企業)

3) 庁舎全体の維持管理業務の包括管理について

庁舎全体の維持管理業務の包括管理については、「望ましい」が5者、「望ましくない」が1者、「どちらでも良い」が4者となっている。

回答	回答数	回答内訳	
望ましい	5者	建設企業	1者
		ビルメンテナンス企業	4者
望ましくない	1者	建設企業	1者
どちらでも良い	4者	建設企業	2者
		ビルメンテナンス企業	1者
		マネジメント会社	1者



図表 6-9 庁舎全体の維持管理業務の包括管理

a) 上記回答理由

ア 「望ましい」と回答した理由

- ・ 修繕業務を含まないのであれば望ましい。一体的な管理を行うことで、業務の効率化が図られるほか、市の職員の業績監視などの労力負担が軽減されると思います。(ビルメンテナンス企業)
- ・ 望ましいと考えます。施設を包括的に管理することで効率的な維持管理が可能となり、コスト削減につながります。ただ、西棟及び第二庁舎の維持管理情報（現在の管理仕様、保守点検記録等）をご開示いただく必要があること、かつ修繕業務については事業範囲外としていただく必要があります。(ビルメンテナンス企業)
- ・ 全体として一括事業とすることで、要員の効率化、業務の連携によるコスト縮減を含めた維持管理計画の検討が可能と考えられる。意思決定の一本化による責任所在も明確化も出来ると考える。(ビルメンテナンス企業)
- ・ 西棟に加えて第二庁舎の修繕実績や長期修繕計画等、今後の修繕計画が立案可能な資料をご提供していただけることを前提と致します。(建設企業)

イ 「望ましくない」と回答した理由

- ・ 維持管理業務の包括管理の業務内容・要求水準により判断したい項目です。事業者としては自らが設置したもの以外は設備含め不明確な点が多いので、通常の一般競争の業務委託で維持管理企業に委託できるような項目としていただきたいと思います。(建設企業)

ウ 「どちらでも良い」と回答した理由

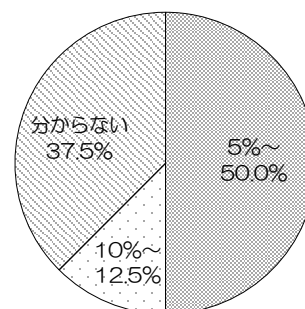
- ・ 規模が大きい方が効率の良い管理ができる可能性があります。(建設企業)
- ・ 内容次第と思われます。(ビルメンテナンス企業)
- ・ 周辺庁舎を含む包括契約とすることは効率的だと判断いたします。ただし、修繕費や蛍光灯など消耗品費について事前に見積もることは難しいです。既存施設については、十分な情報開示と具体的な積算ができる見積条件（例、〇〇は××の周期で点検し、実費+10%経費で精算する。など）の提示をお願いします。(建設企業)
- ・ 事業者としては、どちらでも対応可能。敷地内の施設一体の維持管理業務を行った方が、効率的な管理が可能。(マネジメント会社)

(4) 運営事業について

1) PFIで行った場合のコスト削減の効果（予測）について

PFIで行った場合の運営費のコスト削減率については、「5%～」が4者と多く、次いで「10%～」が1者となっている。また、「分からない」との回答が3者となっている。

削減率	回答数	回答内訳	
0%～	0者	-	0者
5%～	4者	建設企業	1者
		ビルメンテナンス企業	2者
		マネジメント会社	1者
10%～	1者	ビルメンテナンス企業	1者
15%～	0者	-	0者
20%～	0者	-	0者
25%～	0者	-	0者
分からない	3者	建設企業	2者
		ビルメンテナンス企業	1者



図表 6-10 運営費のコスト削減率

a) 上記回答理由

ア 「5%～」と回答した理由

- ・ 運営業務を包括委託することで業務の効率化が図れ、人件費や点検業務費等の削減が期待できます。(ビルメンテナンス企業)
- ・ PFI 方式とすることで、設計段階より参画し、要員計画の効率化、運営業務の縮減に配慮した設計を取り入れること、運営業務仕様の策定により、5～10%の削減は可能と考える。(ビルメンテナンス企業)
- ・ PFI 方式として実施する上で、PSC よりも最低 5%程度削減できなければ事業化の意味が無いと考えます。また、職員の適正配置（最少人員）によってコストの削減に努力します。(建設企業)

イ 「10%～」と回答した理由

- ・ 現状も実施されているかもしれませんが、業務間の補完により、コスト縮減が図られると思います。(ビルメンテナンス企業)

ウ 「分からない」と回答した理由

- ・ 運営会社でないので分かりません。(建設企業)
- ・ 総合案内受付業務や清掃、電話交換、駐車場警備、夜間宿直など、周辺庁舎を含む包括契約とすることは効率的だと判断いたします。公契約条例を順守しますが、運営条件が不明なため縮減についてはコメントできません。(建設企業)

2) 付帯事業について

付帯事業については、「食堂」、「売店」、「カフェ」との回答が多い。また、独立採算型での事業は難しいとの意見が多い。

- ・ 独立採算では難しいと思います。行政財産使用料の免除や水光熱費用を負担して頂けるなどがあれば参画する企業もあると思います。(ビルメンテナンス企業)
- ・ 様々な事業において同様の提案を求められますが、公共の施設であることを考慮し低廉な価格設定が基本となること、民間施設と違い人を呼び込むための仕立て(看板など)が制限されること、施設近隣の同種民間施設への配慮等から、運営が厳しいのが事実です。施設利用料(賃料等)について無償利用等の格別な配慮が必要だと思われます。(建設企業)
- ・ カフェ、売店、ふれあいスペースなど(建設企業)
- ・ 食堂、売店、自動販売機(ビルメンテナンス企業)
- ・ 食堂、売店等が考えられるが、具体的用途については、提案内容・ノウハウと考える。また、マーケティング等調査により検討できる事業を検討したい。(ビルメンテナンス企業)
- ・ 周辺に民間施設が多く、独立採算での付帯業務は不可能と思料致します。(建設企業)
- ・ 売店・食堂、金融機関のATM(建設企業)

a) 付帯施設部分の規模(床面積)及び配置について

付帯施設部分の規模(床面積)及び配置については、1階かつ集客力のある利便性の高い場所への配置が望ましいとの回答が多い。

- ・ 食堂や売店は外からも入れるよう(1階など外構に面しているところ)にして頂きたい。(ビルメンテナンス企業)
- ・ あまり大きいと事業期間中のテナント確保が難しくなります。賃料の支払い条件にもよりますがリスクを軽減するために100m²以下が好ましいと考えます。(建設企業)
- ・ 食堂、売店企業ではないので必要規模については回答しかねます。食堂、売店を独立採算で実施する場合、市庁舎の一区画に店舗を設け、一般利用者也店舗等を認識しやすいよう1階外向きの設置が望ましいと考えます。2階より上階に設置する場合は、市職員以外の一般利用が少なくなる懸念があります。また、看板等の設置は必要と考えます。(ビルメンテナンス企業)
- ・ 利用状況等の調査にもよるが、食堂なら200m²程度、利用者への認知性の高い、1階かつ主要動路に面している方が、望ましいと考える。(ビルメンテナンス企業)
- ・ 食堂を中心として、昼間の集客を250人程度(125席×2回転)と想定し、厨房設備の設置も含め床面積は600m²～800m²程度と想定します。配置は1階が望ましいと考えます。(建設企業)

b) 付帯施設部分の床所有形態について

床所有形態については、「無償貸付が望ましい」との回答が多い。

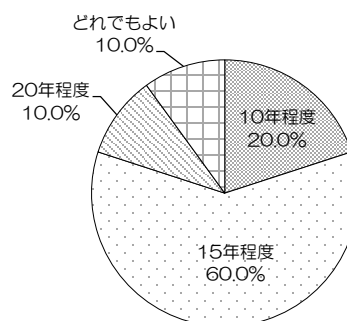
- ・ 無償貸し付けとして頂きたい。(ビルメンテナンス企業)
- ・ 市場性が判断できないため分かりません。(建設企業)
- ・ 食堂、売店企業ではないので回答しかねます。(ビルメンテナンス企業)
- ・ 現時点では、使用料の負担を無しにさせていただき、総事業費を縮減する方向で検討していただきたい。マーケティング調査等を実施していないため、限度額の回答は、控えさせていただきます。(ビルメンテナンス企業)
- ・ 公共の所有とし、床の使用料については大幅な減免等の策を講じていただきたいと考えます。金額は解りませんが、使用料が高くと独立採算事業が成立せず、事業参画に影響を及ぼすことが懸念されます。(建設企業)

(5) 事業全体について

1) 維持管理・運營業務期間について

維持管理・運營業務期間については、「15 年程度」が 12 者と多く、次いで「10 年程度」が 4 者、「20 年程度」、「どれでもよい」が各 2 者となっている。

希望期間	回答数	回答内訳	
10年程度	4者	建設企業	2者
		ビルメンテナンス企業	2者
15年程度	12者	建設企業	8者
		ビルメンテナンス企業	3者
		マネジメント会社	1者
20年程度	2者	建設企業	1者
		ビルメンテナンス企業	1者
どれでもよい	2者	建設企業	1者
		マネジメント会社	1者



図表 6-11 維持管理・運營業務期間

a) 上記回答理由

ア 「10 年程度」と回答した理由

- ・ 大規模修繕を考慮する可能性が低いため。(建設企業)
- ・ 新庁舎整備は、維持管理・運營業務のリスクは高くない事業と考えられますが、事業期間が 15 年を超えますと想定外の支出（設備更新、大規模改修など）が生じる可能性も高まること、また事業期間が長いほど金利コストも増大すると考えられることから、10～15 年が妥当と考えます。(建設企業)
- ・ 10 年未満の短期間では、維持管理の創意工夫（点検と修繕周期の合理化等）を発揮しづらく、15 年を超える期間では大規模修繕の発生が想定され、事業に含まれる場合、大規模修繕の定義があいまいであることに加え、環境の変化（法規制、社会情勢等）への対応が困難となる可能性が高いため、維持管理・運營業務期間は 10～15 年間であることが適当だと考えます。(10～15 年程度と回答) (ビルメンテナンス企業)

イ 「15 年程度」と回答した理由

- ・ 融資期間、大規模修繕の必要性を考慮すると 15 年が妥当と考えます。ただし、付帯事業は柔軟な期間設定を希望します。(建設企業)
- ・ 大規模修繕が運営期間に含まれない 15 年程度が適切と考えます。(建設企業)
- ・ 施設の改変等の自由度を考慮した場合に、大規模修繕が発生する時期（竣工後 15 年程度）に合わせて発注者側で柔軟に対応できるようにした方が良いと考えます。また、事業期間が長期に渡ると事業期間終了後に再度維持管理等の企業を選定する際に多様な選定ができない可能性も懸念される場合もあるようです。そのような面からすると設備の部分改修等が発生しない程度の期間である 10 年程度も適切な期間かと思われます。しかしながら、事業期間終了時の維持管理状況の適切な引継ぎ等により前述の懸念点は解消され则认为ます。(建設企業)
- ・ 大規模修繕工事が発生しない程度の期間として、10～15 年程度が望ましいと考えます。資産保有リスクの軽減のため、BTO 方式または DBO 方式の方が参画し易いです。(建設企業)
- ・ 15 年以上とすると、維持管理費用の見積が難しく、また、現時点で見積ができない大規模が含まれてしまうため。(建設企業)
- ・ 事業期間 15 年は、基本的に大規模修繕が発生しない期間であるため妥当と思料します。(建設企業)
- ・ 大型設備の改修や大規模修繕が発生しないように 15 年程度が望ましいと思います。(ビルメンテナンス企業)
- ・ 大規模修繕別途とする事業にして、16 年以降に大規模修繕を行う。(マネジメント会社)
- ・ 大規模修繕が発生しない範囲での維持管理運営期間が望ましいと考えたため。(建設企業)
- ・ 10 年未満の短期間では、維持管理の創意工夫（点検と修繕周期の合理化等）を発揮しづらく、15 年を超える期間では大規模修繕の発生が想定され、事業に含まれる場合、大規模修繕の定義があいまいであることに加え、環境の変化（法規制、社会情勢等）への対応が困難となる可能性が高いため、維持管理・運営業務期間は 10～15 年間であることが適当だと考えます。(10～15 年程度と回答)(ビルメンテナンス企業)
- ・ 大規模修繕を事業期間に含めない方が、民間事業者で過大にリスクを見込むことなく事業を遂行できるため。(建設企業)

ウ 「20 年程度」と回答した理由

- ・ 20 年以上は事業性を想定することが出来ないため。又、他物件でも 20 年が多く採用されているため。(ビルメンテナンス企業)
- ・ 設備投資、人材確保、人材教育等を検討する上で、事業期間が長期間である方が、安定した事業を見込めると考える。(ビルメンテナンス企業)

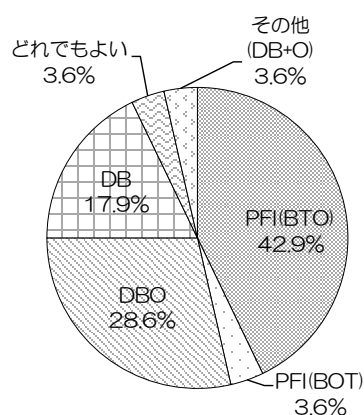
エ 「どれでもよい」と回答した理由

- ・ 民間提案内容により異なるため。(マネジメント会社)
- ・ 管理・運営条件は弊社のみにて対応可能なものでない為、できるだけ緩和された幅広い条件が望ましいです。(建設企業)

2) 事業方式について

事業方式については、「PFI (BTO)」が 12 者と多く、次いで「DBO」が 8 者、「DB」が 5 者となっている。

事業方式	回答数	回答内訳	
PFI(BTO)	12者	建設企業	7者
		ビルメンテナンス企業	4者
		マネジメント会社	1者
PFI(BOT)	1者	ビルメンテナンス企業	1者
DBO	8者	建設企業	5者
		ビルメンテナンス企業	3者
DB	5者	建設企業	4者
		マネジメント会社	1者
どれでもよい	1者	建設企業	1者
その他(DB+O)	1者	建設企業	1者



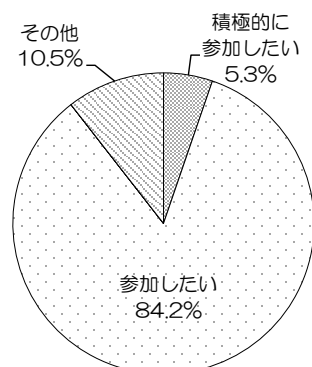
図表 6-12 事業方式

(6) 新庁舎整備への参加意向について

1) 新庁舎整備への参加について

新庁舎整備への参加意向については、「積極的に参加したい」が 1 者、「参加したい」が 16 者、「参加は難しい」、「参加できない」が各 0 者となっている。また、「その他」との回答が 2 者となっている。

参加意向	回答数	回答内訳	
積極的に参加したい	1者	ビルメンテナンス企業	1者
参加したい	16者	建設企業	10者
		ビルメンテナンス企業	4者
		マネジメント会社	2者
参加は難しい	0者	-	0者
参加できない	0者	-	0者
その他	2者	建設企業	2者



図表 6-13 事業への参加意向

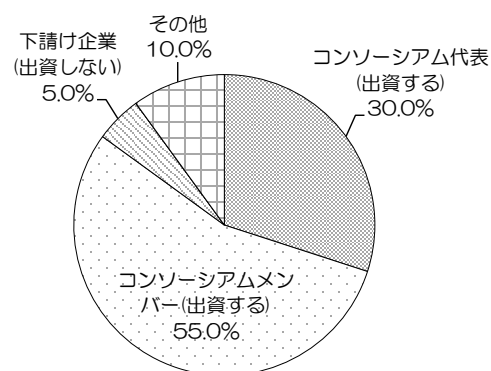
a) 「その他」と回答した理由

- ・ 発注時期が平成 30 年度以降となっており、2 年以上先のため現時点において明確に参加の意向はお示しするのは難しいですが、今後の状況により参加の検討を行う可能性もあります。事業規模、事業内容から新庁舎整備に対する興味は持っております。
(建設企業)
- ・ 新庁舎整備に関心はありますが、現在、弊社内の人員及び現場労働者が逼迫している状況があります。新庁舎整備は着工予定が平成 31 年度でありまだ先の事業になりますが、今後の状況によっては対応体制が取れない可能性も考えられるため、現時点では判断をしかねることから回答を「その他」としました。(建設企業)
- ・ 「参加したい」と回答致しましたが、基本的には弊社のみで完結できる DB を第一義的な希望と考えております。但し、発注要件に応じ、管理運営業務分野で参加可能な企業を探し、参加検討させて頂きたいと思います。(建設企業)

2) 参加組織形態について

参加組織形態については、「コンソーシアムメンバー（出資する）」が 11 者と多く、次いで「コンソーシアム代表（出資する）」が 6 者となっている。

参加組織形態	回答数	回答内訳	
コンソーシアム代表 (出資する)	6者	建設企業	5者
		マネジメント会社	1者
コンソーシアムメンバー (出資する)	11者	建設企業	6者
		ビルメンテナンス企業	5者
下請け企業 (出資しない)	1者	建設企業	1者
分からない	0者	-	0者
その他	2者	建設企業	1者
		マネジメント会社	1者



図表 6-14 組織形態

a) 参加組織形態についての意見

- ・ 建設段階と運営段階で代表を交代する仕組みを採用していただきたい。代表は段階毎の一番責任のある企業になるべきと考えています。運営段階において、建設会社が長期間代表となることは、なかなか社内説明しにくくなっています。(建設企業)
- ・ 事業用地は商業地域内ですが、庁舎内の付帯事業であると用途・営業時間等に制約がかかるため、行政財産使用料を支払って独立採算が成り立つか疑問ですので、付帯事業に関しては慎重な検討をお願いします。(建設企業)
- ・ 代表企業はファイナンス企業となるコンソーシアムが事業の安定性上、適すると考えます。(建設企業)
- ・ その他になります。DB+O⁶を希望します。したがって、出資はありません。(建設企業)
- ・ コンソーシアム出資比率の下限は設定しないで頂きたい。(建設企業)

(7) 新庁舎整備についての意見

- ・ 事業用地は商業地域内ですが、庁舎内の付帯事業であると用途・営業時間等に制約がかかるため、行政財産使用料を支払って独立採算が成り立つか疑問ですので、付帯事業に関しては慎重な検討をお願いします。(建設企業)
- ・ 駅前前の立地を活用した付帯事業について、ご検討されているようでしたら、規模等ご意向等をご提示いただければと思います。(建設企業)
- ・ 従来方式による経常修繕費を算定されていますが、PFI となると一般的に、今まで以上の施設維持、予防保全を求められることが多いです。民間の工夫はありますが、予算措置をする場合には、民間に求めるサービス水準とその対価について十分検討をお願いします。通常今までかかっていた金額より多くなるのではと思います。算定されている数字は、私たちからすると大変低いと感じています。(建設企業)
- ・ 新しい免震棟と既存の西棟の渡り空間が狭く、渡り廊下の設計・建設に危惧をいただきます。西棟も免震に改修されてはいかがでしょうか。PFI (DBO) は SPC 設立・維持管理コストや資金調達コスト、法務関連コストなど多くの事業関連費用を必要とします。総事業費としては、DB+O が最もコストパフォーマンスが高くなると思います。現状の極小地での建て替えは最善の選択でしょうか。隣の西友とコラボによる庁舎整備もあるのではないのでしょうか。1・2階を西友、3階から上を市役所。西棟には市民活動施設を移転するなど。また、現在の市役所跡地は西友と市の共同利用の駐車場にするとか。(建設企業)
- ・ 物価スライドへの十分な対応を願いたい。物価スライド協議対応に関して案件ごとに様々な建築費指数が挙げられています。現実の建設費動向に沿った指数の採用をお願いしたい。例えば、標準建築費指数(建設工業経営研究会)、建築費指数(建設物価調査会)などの採用をしていただきたく存じます。(建設企業)
- ・ コンソーシアム出資額について下限設定を条件化しないで頂きたい。維持管理・運営までを含めた PFI 等にて発注される際は、当該分野を担当する企業へのアプローチがしやすい様に条件・期間等は緩和して頂きたい。(建設企業)

⁶ 「DB+O」とは、設計 (Design) と建設 (Build) を一括で発注し、運営 (Operation) は別発注とする事業方式である。

7. VFM の検討

従来方式と民活手法の場合における公的財政負担の見込み額を算出・比較し、VFM を算定・検討した。

7.1 概算事業費及び財源計画

(1) 前提条件の整理

前提条件は表 7-1 のとおり、事業期間は 15 年、割引率は 4.0%、財政資金金利は 1.7%（償還期間 15 年、据置 1 年、年 2 回払い）を想定する。

表 7-1 前提条件の整理（従来方式）

事業期間	設計・建設期間＋15 年
割引率の設定	4.0%
物価上昇率の設定	考慮しない
起債金利	政府資金金利：1.7% 元利均等償還 償還期間：15 年 据置 1 年 年 2 回払い

（参考）割引率について

●割引率とは

「現在の 100 万円」と「10 年後の 100 万円」を比較した場合、現時点で 100 万円を受け取り貯蓄したとすると、10 年後には毎年の利子分が上乗せされることから、「10 年後の 100 万円」より「現在の 100 万円」の方が、価値が高いと考えられる。

VFM の検討においては、事業年度ごとのコストを見積もり、事業期間全体にわたるコストの総計（LCC）を算出する必要があるが、上記のように貨幣価値は時間の経過とともに変化することから、基準時点の貨幣価値（現在価値（NPV＝Net Present Value））に換算する必要がある。一方、反意語の将来の時点の価値は FV：Future Value（フューチャー・バリュー）」という。

表 7-2 は、現在の 100 万円が 10 年後までにどのように変化するかについて、利子（年 4%）と割引率（年 4%）を用いて、それぞれについて換算したものである。なお、PSC の割引率と PFI 事業のライフサイクルコストの割引率については、同一の値を用いる。

表 7-2 割引率と現在価値の考え方

（単位：万円）

事業年度	現在	1年後	2年後	3年後	4年後	5年後	6年後	7年後	8年後	9年後	10年後
支払額	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
利息換算(利子4%)	100.0	104.0	108.2	112.5	117.0	121.7	126.5	131.6	136.9	142.3	148.0

（単位：万円）

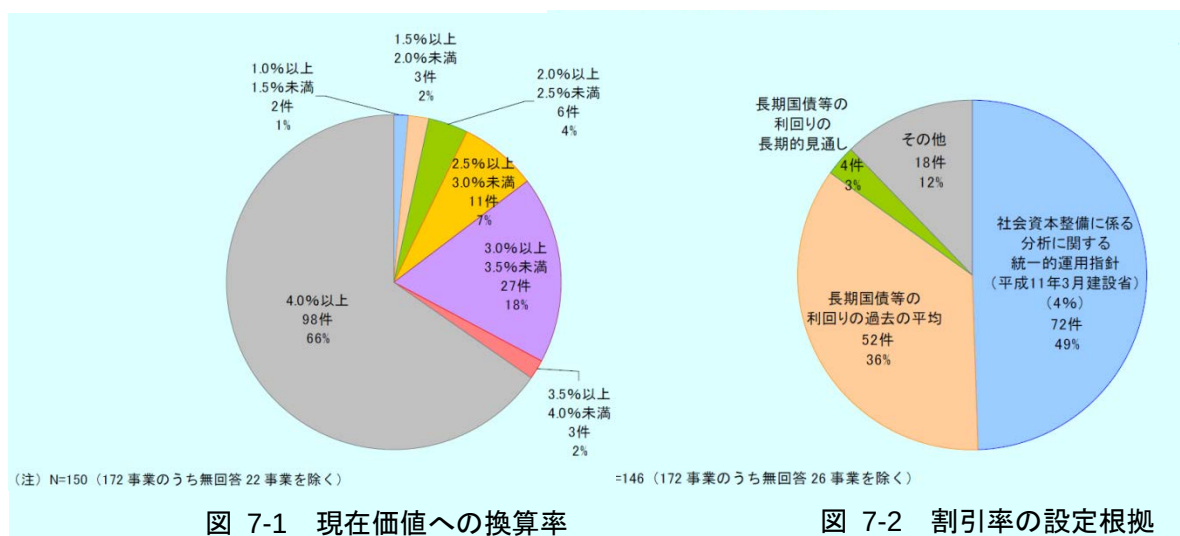
事業年度	現在	1年後	2年後	3年後	4年後	5年後	6年後	7年後	8年後	9年後	10年後
支払額	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
現在価値換算(割引率4%)	100.0	96.2	92.5	88.9	85.5	82.2	79.0	76.0	73.1	70.3	67.6

●割引率の設定の考え方

割引率については、国土交通省において「公共事業の評価」について検討されており、事業評価に用いる割引率を4%と設定している。また、「内閣府 PFI アニュアルレポート 平成18年度」には、下記の説明がある。

現在価値への換算にあたって用いられた割引率は、4.0%以上とした事業が66%（98件）と最も多く、次いで3.0%以上3.5%未満とした事業が18%（27件）、2.5%以上3.0%未満とした事業が7%（11件）と続く。（図2-1）

設定根拠についてみると、「社会資本整備に係る分析に関する統一的運用指針（平成11年3月建設省）」で定められる4%を根拠とした事業が49%（72件）と最も多く、次いで長期国債等の利回りの過去の平均が多い（36%、52件）。（図表2-2）



近年の国債利回りの低下により、これより低い割引率を設定している事例もあるが、多くのPFI事業で割引率4%が用いられていること、長期的な金利変動が不透明なことを踏まえ、割引率4%を用いることとする。

(2) PSC⁷（従来方式の場合の事業費）の算定

1) 初期投資費

表 7-3 施設整備費概算額（税抜）

新庁舎建設費（設計・工事監理等委託費、工事費）	5,851,270 千円
委託関係	179,363 千円
設計・工事監理業務委託（各種申請業務含む）	171,763 千円
事前調査等委託	7,600 千円
工事関係	5,671,907 千円
庁舎建設工事（什器・備品、既存施設解体工事を除く）	5,628,000 千円
外構等工事	43,907 千円

2) 維持管理・運営費

表 7-4 維持管理・運営費概算額（税抜）

維持管理費	55,233 千円／年
運営費（付帯事業（食堂、売店等）を除く）	35,158 千円／年
経常修繕費 1～5 年目	2,784 千円／年
経常修繕費 6～10 年目	5,880 千円／年
経常修繕費 11～15 年目	9,612 千円／年
（経常修繕費 16～20 年目）	6,948 千円／年
維持管理・運営、経常修繕費 15 年累計	1,447,245 千円
（維持管理・運営、経常修繕費 20 年累計）	1,933,940 千円

⁷ 「PSC（Public Sector Comparator）」とは、公共が自ら実施する場合の事業期間全体を通じた公的財政負担の見込額の現在価値をいう。提案された PFI 事業が従来型の公共事業に比べ、VFM が得られるかの評価を行う際に使用される。

(3) 財源計画

1) 資金調達方法の概要

市では、庁舎建設基金として 30 億円（平成 28 年 3 月末現在の残額）の積み立てがあることから、新庁舎整備の財源として庁舎建設基金を優先して活用するものとする。

地方債は、「一般単独事業（一般分）・起債充当率 75%・交付税措置なし」の活用を想定するが、初期投資額から庁舎建設基金 30 億円を差し引いた額は、初期投資額の中の起債対象経費の 75%未満となる。よって、新庁舎整備においては、初期投資額から庁舎建設基金 30 億円を除する額を起債することを想定する。また、庁舎の標準面積及び標準単価等に基づく標準的な事業費の取り扱いは廃止されているため（平成 23 年 1 月 25 日事務連絡／地方債充当率の簡素化について）、概算事業費のうち建設工事分を起債対象経費と想定する。

2) 借入金利の設定

資金調達は、庁舎建設基金及び地方債（一般単独事業）とし、地方債に対する金利を表 7-5 のとおり設定する。

表 7-5 借入金利の設定

資金調達方法	金利	条件
一般財源	なし	従来方式、DB+運営方式、DBO 方式
地方債	財政融資資金貸付金利：1.7%※1 元利均等償還 償還期間 15 年 据置 1 年 年 2 回払い	全事業方式共通 (起債対象事業に対し、充当率 75%)

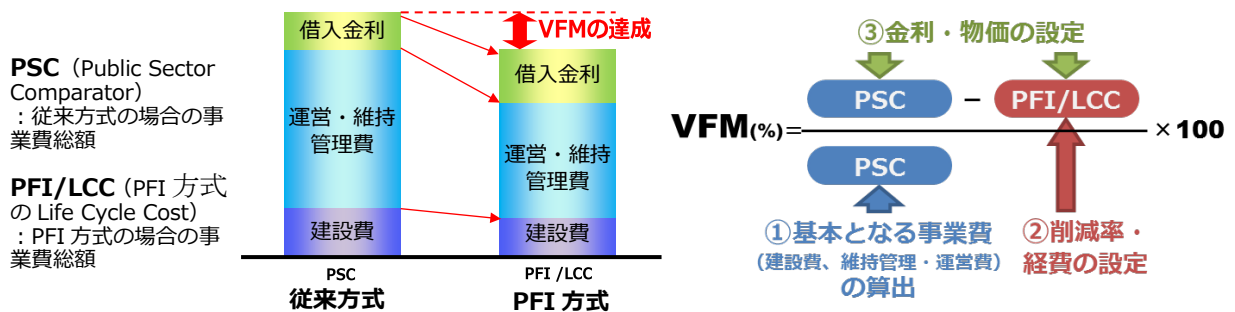
※1 現在の金利は、非常に低い金利で推移しているが、建設費のうち SPC に対する一括支払い分の資金需要の発生は数年先であり、将来の金利上昇リスクを見込むことが必要である。過去の長期金利 10 年物（リスクフリーレート）の推移をみると、現在（平成 27 年 12 月時点）の長期金利 10 年物 0.130%より約 1.6～1.7%高い値となっており、この値を将来の金利上昇リスクと見込んで、基準金利に上乗せしている。

7.2 VFM の算定

7.2.1 VFM とは

VFM (Value For Money)とは、PFIにおける最も重要な概念の一つで、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である。VFM は、「従来方式の場合の事業費総額 (PSC)」と「PFI 方式の場合の事業費総額 (LCC (Life Cycle Cost))」との差額あるいは率により示される。

VFM の評価は、PFI/LCC が PSC を下回れば、PFI 側に VFM があり、上回れば VFM がないということになる。

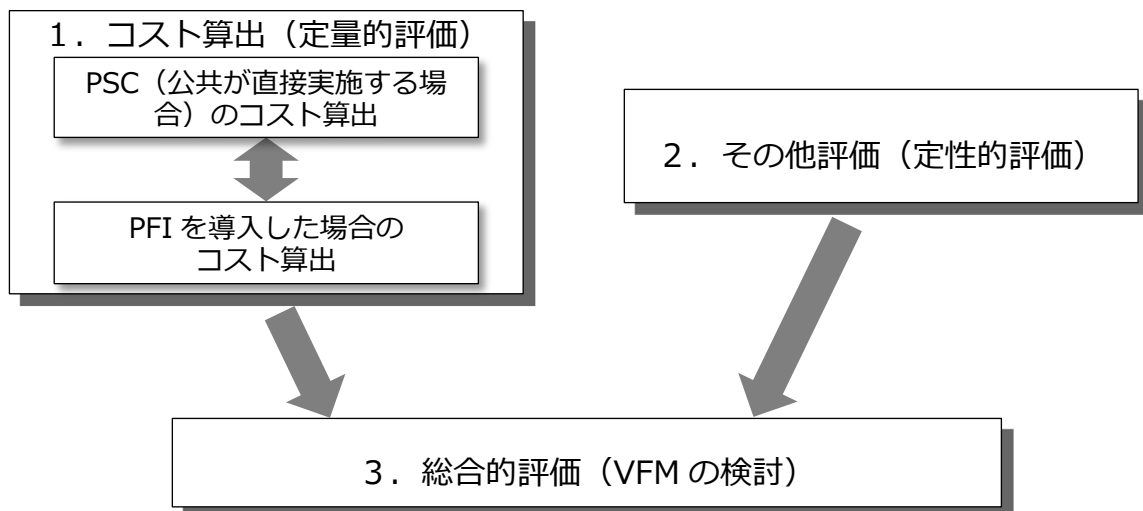


7.2.2 VFM 評価の方法

PFI 方式とした場合、コスト削減以外にも民間事業者のノウハウの活用による適切な維持管理の継続、継続的な運営努力によるサービスの向上、一括契約による継続的な手続きの簡略化などの定性的な効果もある。

VFM が従来方式と同等の場合でも、定性的な効果が得られると判断できる場合、PFI 方式を選定することも考えられる。そのため、定量的評価だけでなく定性的評価も加え、総合的に判断することが重要となる。

VFM 評価のフローは、以下のとおりに整理することができる。



7.2.3 VFM の算定

7.1 (3) の財源計画で述べたとおり、工事費等の初期投資額が、庁舎建設基金と地方債で充当できるため、民間が資金を調達する PFI 方式を除く、DBO 方式及び DB 方式について、VFM (FV⁸、NPV⁹) を算定した。

(1) 前提条件の整理

DBO 方式及び DB 方式における LCC 算定のため前提条件は、表 7-6 のとおりで、事業期間は 15 年、割引率は 4.0%、政府資金金利は 1.7% (償還期間 15 年、据置 1 年、年 2 回払い) を想定する。

表 7-6 前提条件のまとめ (DBO 方式/DB 方式)

事業方式		DBO 方式/DB 方式
事業期間		設計・建設期間+15 年
割引率の設定		4.0%
物価上昇率の設定		考慮しない
起債金利		政府資金金利：1.7% 元金均等償還 償還期間：10 年 据置 1 年 年 1 回払い
SPC 資金 調達	出資・融資率の設定	事業収支計算上、全額借入金として計算
	金利の設定	借入金利：2.7% (1.7%+1.0%)、元利均等償還 償還期間：15 年、年 2 回払い
公租公課等の設定		- 不動産取得税：4.0% (DBO 方式、DB 方式：無税) - 固定資産税：1.4% (DBO 方式、DB 方式：無税) - 登録免許税：0.6% (DBO 方式、DB 方式：無税) - 都市計画税：0.27% (DBO 方式、DB 方式：無税) - 法人税等 (実効税率)：約 22.9% (DBO 方式のみ)
市側のコンサルタント等費用		DBO 方式：63,500 千円、DB 方式：34,250 千円 (うち、維持管理・運営モニタリング費用：3,000 千円※供用開始後 5 年間のみ含む (DBO 方式のみ))
SPC 運営費用		3,000 千円/年

⁸ 「FV：Future Value」とは、将来の時点での価値であり、現在価値の反意語である。

⁹ 「NPV：Net Present Value」とは、複数年にわたる事業の経済的価値を計るために、将来価値を一定の割引率で置きかえたもの。投資金額の現在価値と回収の現在価値の差であり、将来のキャッシュフローを予測する指標として用いる。

(2) 削減率の設定

民間側が実施する工事費等の初期投資額に関しては、設計から建設まで一貫して委託することによるトータルコストの削減、性能発注による合理的な施設の計画・設計による工事費の削減等の効果により、DBO 方式及び DB 方式による場合は、従来方式に比べ一定の削減額が見込まれる。また、公設民営方式では、合理的な運営計画により維持管理費及び運営費の削減が見込まれる。

なお、市が施設整備する場合の事業費に対する削減率は、市場調査の結果を用いている。各方式に適用した削減率は、表 7-7 のとおりである。

表 7-7 各方式に適用した削減率（税抜）

項目	削減率	事業費		
		従来方式* ¹	DBO 方式* ²	DB 方式* ³
建設費	5.0%	5,851,270 千円	5,558,707 千円	5,558,707 千円
維持管理費	9.2%	55,233 千円/年	50,152 千円/年	55,233 千円/年
運営費	8.5%	35,158 千円/年	32,170 千円/年	35,158 千円/年
経常修繕費	9.2%	6,092 千円/年	5,532 千円/年	6,092 千円/年

*1：従来方式の金額は表 7-3、表 7-4 を参照

*2：DBO 方式の金額は、従来方式×（1-削減率）にて算出

*3：DB 方式の金額は、建設費のみ従来方式×（1-削減率）にて算出

(3) VFM 算定結果

DBO 方式及び DB 方式について、VFM (FV、NPV) を算定した結果を表 7-8 に示す。

なお、初期投資に必要な資金は、建設費（設計工事監理費・工事費）の他、SPC 設立経費等の民間側当初経費を含めて算定を行った。

表 7-8 VFM 算定結果（税抜）

項目		LCC		
		従来方式	DBO 方式	DB 方式
① 建設費割賦分負担総額	交付金	0 千円	0 千円	0 千円
	起債(元本)	1,254,000 千円	1,041,000 千円	1,041,000 千円
	起債(利息)	181,755 千円	150,883 千円	150,883 千円
	一般財源	4,597,270 千円	4,544,707 千円	4,527,707 千円
	SPC 借入(元本)		0 千円	0 千円
	SPC 借入(利息)		0 千円	0 千円
	小 計	6,033,025 千円	5,736,589 千円	5,719,589 千円
② 維持管理費分負担総額		1,447,245 千円	1,482,790 千円	1,447,245 千円
③ その他経費(コンサルタントフィー)			63,500 千円	34,250 千円
④ 市税収入(SPC 法人市民税より)			(2,192 千円)	(0 千円)
市財政負担総額(FV)		7,480,270 千円	7,280,687 千円	7,201,084 千円
" (NPV)		6,716,662 千円	6,574,081 千円	6,504,137 千円
VFM(NPV)		(NPV: 千円)	142,581 千円	212,525 千円
		(%)	2.1%	3.2%
VFM(FV)		(FV: 千円)	199,583 千円	279,186 千円
		(%)	2.7%	3.7%

8. 庁舎整備の事例収集

近年における庁舎整備の事例を収集し、整備手法検討の実施状況、採用した整備手法等を整理した。

8.1 他市事例

8.1.1 整備手法検討の実施状況

庁舎整備の事例として、他自治体の庁舎整備に係る基本構想・基本計画の内容を整理した結果を表 8-1～表 8-3 に示す。

近年の庁舎整備事例においては、従来方式（公設公営方式）、DB 方式、DBO 方式、PFI 方式（BTO 方式、BOT 方式）等の PPP を含めた多様な整備手法が検討されている。なお、「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）」策定を受け、地方公共団体に対する内閣府・総務省による通知（平成 27 年 12 月 17 日付府政経シ第 886 号総行地第 154 号）が示されており、PPP/PFI 方式の検討が、今後、より活発に行われるものと想定される。

各整備手法の比較に際しては、評価の視点として、コスト縮減、財政負担の平準化、支払利息、民間ノウハウの発揮、行政ニーズ・市民ニーズの反映、事業スケジュール等が用いられている。

各自治体の重視する視点により判断は異なるが、従来方式（公設公営方式）を採用している自治体が多い。

例えば、浦安市においては災害時における維持管理・運営への行政ニーズ反映の柔軟さを重視する視点のひとつとし、公設公営方式を選択している。また、立川市では積極的かつ継続的な市民参画により設計を進めることを重視する視点のひとつとしており、公設公営方式を選択している。

一方で、木更津市では、コスト縮減、財政負担の平準化が図れ、かつ民間事業者の高い参画意欲が確認されたことから、PFI 方式(BTO 方式)を選択している。(PFI 方式の事例については 8.1.2 PFI 方式による整備事例に記載する。)

公設公営方式とする場合、設計者・施工者の選定にあたっては、経済性と品質確保の両方に配慮するため、総合評価方式やプロポーザル方式等の導入を想定している自治体もある。また、適切かつ効果的にライフサイクルコスト縮減を図るため、VE 方式¹⁰や CM 方式¹¹等の導入を検討している。

¹⁰ VE（Value Engineering）方式とは、発注者が提示する設計図書に対して施設、設備の価値向上を目的に機能面、コスト面の観点から技術提案を事業者が行う方式のこと。

¹¹ CM（Construction Management）方式とは、発注者の利益を確保するため、発注者の下でコンストラクションマネージャー（CMR）が、設計・発注・建設の各段階において、設計の検討や、工程管理、品質管理、コスト管理などの各種のマネジメント業務の全部または一部を行う方式のこと。

表 8-1 整備手法検討の事例(1)

名称	所在地 (都道府県)	基本構想/ 基本計画	策定 年月	想定人口	想定 職員数	駐車 台数	駐輪 台数	想定規模 (延床 面積)	想定建設費 (建築のみ)	事業手法	
										想定する事 業手法	PFI以外を選択する場合、 その選択理由
立川市新庁舎	東京都	基本構想	H17.3	190,000人	—	250台	500台	17,500㎡	—	公設公営 方式(VE方 式、CM方 式の導入)	—
町田市新庁舎	東京都	基本計画	H17.5	430,000人	—	250台	300台	57,700㎡	—	公設公営 方式	PFI方式:建設工事費用の一部 を竣工時に一時払いする際、こ れを積立金、国庫補助金、地方 債から支払うためには制度上、 会計上、解決が困難。開庁後の 年々の一般財源負担額は、公共 直営方式の方が少ないと見込ま れる。PFI方式は準備期間を要 する。公共直営方式の方が市民 参加の機会を確保しやすい
熱海市庁舎	静岡県	基本構想	H17.7	50,000人	—	—	—	8,370㎡	2,511,000千円	リース方 式、PFI (BTO)方 式の検討	—
小牧市新庁舎	愛知県	基本構想	H18.9	160,000人	690人	200台	—	21,000㎡	—	公設公営 方式	庁舎建設基金を利用、民間の技 術革新や経営ノウハウが発揮で きない、民間経営が可能な空間 がない、複雑な手続きや契約の 作業が必要、他事例
浦安市庁舎	千葉県	基本計画	H20.4	174,000人	730人	150台	—	27,000㎡	11,350,000千円	設計・施工 一括発注 方式(DB方 式)	災害危険度の切迫性に応じ、運 営・維持管理に変更が生じる可 能性があることや運営・維持管理 に社会情勢の変化に対応する 為、公が管理運営を行うことが適 切
燕市庁舎	新潟県	基本計画	H21.2	80,239人	334人	300台	—	10,000㎡	3,078,000千円	公設公営 方式	一般方式(従来方式)、DB一括 発注方式、DBO方式、PFI方式 (BTO方式)の4つの手法につ いて、① 透明性の確保、② 市 民意見の反映、③ 行政ニーズの 反映、④ 民間ノウハウの発揮、 ⑤ 事業資金調達、⑥ 手続きに 必要な時間について評価した結 果
甲府市庁舎	山梨県	基本計画	H21.3	191,700人	820人	180台	590台	24,000㎡	—	公設公営 方式	地元企業が参画しやすい、合併 特例債、補助金、基金等により 財源を賄える、VEや総合評価方 式等でLCCの縮減が期待できる
豊岡市新庁舎	兵庫県	基本計画	H21.3	90,000人	530人	120台	—	15,000㎡	—	公設公営 方式	合併特例債の活用が前提である ため、制約や期限があることを 考慮
那覇市新庁舎	沖縄県	基本計画	H21.8	—	1,500人	230台	—	31,000㎡	—	公設公営 方式	起債による低利の資金調達と長 期の償還期間により負担の公平 化、地元業者の参加機会確保、 事業の安定性など
阿南市庁舎	徳島県	基本計画	H21.9	77,000人	535人	163台	—	17,000㎡	6,239,000千円	公設公営 方式	割賦払いによる金利の発生や、 所有権が民間であるための改修 が自由にできないなどの問題が 発生し適切ではない
阿波市庁舎	徳島県	基本計画	H22 (案)	41,000人	324人	114台	—	9,800㎡	—	公設公営 方式	資金調達、財政負担の平準化、 事業スケジュールの点から有利
伊賀市庁舎	三重県	基本計画	H22.7	—	484人	—	—	14,000㎡	—	公設公営 方式	合併特例債活用を前提とするた め、適用に制約や期限があるこ を考慮

表 8-2 整備手法検討の事例(2)

名称	所在地 (都道府県)	基本構想/ 基本計画	策定 年月	想定人口	想定 職員数	駐車 台数	駐輪 台数	想定規模 (延床 面積)	想定建設費 (建築のみ)	事業手法	
										想定する事 業手法	PFI以外を選択する場合、 その選択理由
長浜市本庁舎	滋賀県	基本構想	H22.8	125,000人	—	500台	300台	18,000㎡	5,400,000千円	公設公営 方式	民間経営可能な空間、業務が少 ない。期間中の業務変更が難し い。市の財政に関わらず事業継 続、手続き、契約が複雑
小金井市新庁 舎	東京都	基本構想	H23.3	—	—	—	—	13,000㎡	—	公設公営 方式	PFI方式と従来方式を財政負担 額試算、建設スケジュールなど で比較検討
下野市庁舎	栃木県	基本計画	H23.6	60,000人	—	110台	—	9,000㎡	2,970,000千円	公設公営 方式	民間のノウハウ活用による大きな コストダウンが期待できない、PFI 方式では複雑な手続きや契約の 作業が必要であり、建設着手ま では3年から5年が必要となる
呉市庁舎	広島県	基本計画	H23.9	230,000人	—	160～ 200台	500～ 600台	36,000㎡	13,000,000千円	公設公営 方式	PFIでは、市民ニーズに応じた対 応が困難。事前準備に相当の期 間を要する、民間ノウハウを発揮 できる収益部分が少ない、現状 で民間事業者の参加が望みにく い
鳥取市新庁舎	鳥取県	基本計画	H23.10	186,000人	884人	200台	100台	23,500㎡	—	公設公営 方式	地元発注の可能性、事業スケ ジュールを考慮
新発田市新庁 舎	新潟県	基本計画	H23.10 (案)	98,000人	—	—	—	12,000㎡	4,040,000千円	公設公営 方式	設計者の優れた提案に市の意 見や市民の意見を反映させてい くため
小金井市庁舎	東京都	基本計画	H25.3	120,000人	559人	100台	150台	13,000㎡	—	公設公営 方式	PFI方式と従来方式を比較・検討 した結果
習志野市庁舎	千葉県	基本計画	H25.3	172,960人	872人	365台	410台	17,600㎡	6,072,000 千円	設計・施工 一括発注 方式(DB方 式)	—
吉川市庁舎	埼玉県	基本計画	H25.6	75,000人	—	169台	—	8,200㎡	3,026,000千円	公設公営 方式	現庁舎が抱える課題等にスピー ド感を持って対応を図るとともに、 発注の制約やリスクを最小限に 抑え、地元企業の育成という観 点から、参入機会の確保に努め るため
小林市庁舎	宮崎県	基本計画	H25.7	46,000人	290人	120台	—	6,700㎡	2,438,800千円	公設公営 方式	庁舎建設は、民間事業者の創意 工夫によるサービス向上や維持 管理・運営業務が少く財政負担 の軽減の効果が少ない。また、 極めて有利な財源である合併特 例債の活用には活用期限がある ことを考慮
市川市庁舎	千葉県	基本構想	H25.9	440,000人	—	202台	—	44,900㎡	—	公設公営 方式	各段階で発注者の意向を反映で き、総事業費を抑えることができ る公共直接施工方式を採用 1) 実質的な財政負担の増大が 見込まれ、かつ、より大きな財政 負担を先送りになること 2) 早急な整備が期待される中、 手続きなどによる事業計画の遅 延が見込まれる 3) 発注後における設計・仕様変 更等の意向反映が難しいなど、 柔軟な対応が困難となること
木更津市庁舎	千葉県	基本計画	H25.10	133,000人	—	295台	—	18,000㎡	6,614,800千円	PFI(BTO) 方式	DBO方式とPFI方式の比較 PFI方式財政負担の縮減効果、 財政支出の平準化
水戸市庁舎	茨城県	基本計画	H25.11	—	1,298人	370台	90台	33,000㎡ ～ 34,000㎡	12,580,000千円	公設公営 方式	新庁舎整備の基本理念の実現を はじめ、整備の早期実現、財政 負担の抑制、社会環境の変化等 への対応を総合的に勘案
高知市庁舎	高知県	基本計画	H26.1	—	—	160台	150～ 200	28,000㎡	10,600,000千円	公設公営 方式	発注後も市民、議会からの意見 を踏まえ段階的に計画を進める 必要があるため

表 8-3 整備手法検討の事例(3)

名称	所在地 (都道府県)	基本構想/ 基本計画	策定 年月	想定人口	想定 職員数	駐車 台数	駐輪 台数	想定規模 (延床 面積)	想定建設費 (建築のみ)	事業手法	
										想定する事 業手法	PFI以外を選択する場合、 その選択理由
伊賀市庁舎	三重県	整備計画	H26.2	—	485人	200台	100台	14,000㎡	—	公設公営 方式	庁舎整備では、民間事業者の創意工夫によるサービス向上や維持管理、運營業務工夫によるサービス向上や維持管理、運營業務が少なく、財政負担軽減の効果が少ないこと、特に、合併特例債の活用を前提としているため、特例債の適用に制約や期限があることを考慮
周南市庁舎	香川県	基本計画	H26.2	—	—	170台	50台	20,000㎡	—	公設公営 方式	主に設計品質・施工品質を確保すること、合併特例債の活用で支障がないようにすることという観点で評価し、庁舎を含む公共施設整備に関して本市や他市で実績も多数あるため
京都市庁舎	京都府	基本計画	H26.3	—	—	0台	470台	58,000㎡	—	公設公営 方式	①民間ノウハウの発揮余地が少なく、コスト面でほとんど差が出ないこと ②事業期間の短縮が可能なこと ③市内業者の入札参加機会が増え、地域経済の活性化が図れる ④起債の活用により、資金調達が見込める
坂出市庁舎	香川県	基本計画	H26.8	—	220人	41台	40台	6,550㎡	2,258,000千円	公設公営 方式	庁舎建設事業は、一般的に民間ノウハウを活用する機会が少ないとされ財政負担軽減の効果が少ない。また、速やかに新庁舎の建設事業を進める必要があることや市民、職員の意見を反映しやすい点を考慮
越谷市庁舎	埼玉県	基本構想	H26.9	332,192人	—	180台	—	15,000 ～ 21,000㎡	—	公設公営 方式	資金調達の面や、手続に必要な時間等を考慮
石岡市庁舎	茨城県	基本計画	H26.11	—	332人	200台	—	9,000㎡	4,500,000千円	公設公営 方式	整備の早期実施が必要。設計や施工の発注方式は、諸条件を勘案のうえ、適切な方法を検討・実施
岐阜市庁舎	岐阜県	基本計画	H26.12	404,000人	1,600人	390台	500台	41,000㎡	—	公設公営 方式	庁舎では民間ノウハウの導入効果は限定される
千曲市庁舎	長野県	基本計画	H27.1	—	480人	—	150台	15,000㎡	6,000,000千円	設計・施工 一括発注 方式(DB方式)	民間事業者の持つ独自の技術力やノウハウを設計や工事に活用し、工期の短縮やコスト削減が期待できる手法として有効
府中市庁舎	東京都	基本計画	H27.2	259,000人	—	117台	301台	30,424㎡	—	公設公営 方式	VFMが低く効果が期待できない、民間のノウハウを活用する範囲が限定される、事業スケジュールの遅延が見込まれる、発注後の設計変更や仕様変更の対応が困難

8.1.2 PFI 方式による整備事例

地方公共団体における PFI 方式による庁舎整備（複合施設を除く）の事例として、表 8-4 に示す 4 件が挙げられる。なお、ここでは入札を中止した 1 件を含めた 5 件について整理する。

事業方式は、BTO 方式が 4 件、DBO 方式が 1 件となっている。VFM は、特定事業選定時において 6.0～11.9%（平均 8.1%程度）である。なお、入札結果時においては、特定事業選定時と比較して同程度かやや減少する傾向にあり、1.6～9.1%（平均 5.9%程度）の VFM となっている。事業範囲としては、新庁舎の設計・建設・工事監理業務、維持管理業務に加え、既存施設の解体・撤去業務、電話交換業務、地域開放スペースの運営業務、付帯事業として食堂・カフェ・売店・自動販売機の運営業務、事業者の提案による自主事業（任意）を含めている自治体もある。

木更津市では、震災復興事業及び東京五輪に向けた建設需要の高まりから、労務費や資材価格の急激な高騰を受け、予定価格内での事業実施が難しくなったことを理由に、入札者が辞退し、入札を中止とした。このため、事業費の増額を回避するため建設を延期することとし、平成 32 年以降の再開を見込んでいる。

表 8-4 PFI 方式による整備事例

No	事業名	募集・選定方式	事業方式	事業類型	地域	実施方針公表日	事業期間	PSC (百万円)	VFM (特定事業選定時)	VFM (入札結果時)	事業範囲
—	木更津市庁舎整備事業	総合評価 一般競争入札	BTO	サービス 購入型	千葉県 木更津市	H25.10.31	15年 6ヶ月	—	9.45%	—	・設計・建設・工事監理業務 ・既存施設の解体及び撤去工事業務 ・維持管理業務 ・運営業務 ・付帯事業（提案事業を含む）
1	紫波町新庁舎整備事業	総合評価 一般競争入札	BTO	サービス 購入型	岩手県 紫波町	H23.12.1	15年	—	6.0%	6.0%	・設計・建設・工事監理業務 ・維持管理業務（電話交換業務を含む）
2	京都市左京区総合庁舎整備等事業	総合評価 一般競争入札	DBO	サービス 購入型	京都府 京都市	H20.3.27	15年	4700	6.0%	1.6%	・設計・建設・工事監理業務 ・維持管理業務（地域開放スペースの運営業務を含む）
3	横浜市瀬谷区総合庁舎及び二ツ橋公園整備事業	総合評価 一般競争入札	BTO	サービス 購入型	神奈川県 横浜市	H18.12.8	15年	9440	11.9%	9.1%	・設計・建設・工事監理業務 ・既存施設の解体及び撤去工事業務 ・維持管理業務 ・運営業務
4	京都市伏見区総合庁舎整備等事業	総合評価 一般競争入札	BTO	サービス 購入型	京都府 京都市	H17.12.15	15年	—	7.0%	7.0%	・設計・建設・工事監理業務 ・既存施設の解体及び撤去工事業務 ・維持管理業務

特定非営利法人日本 PFI・PPP 協会ホームページより作成

8.1.3 PFI 方式の実施に至らなかった理由

PFI 方式の実施に至らなかった理由として、主に以下の点が挙げられている。

- ・ 庁舎建設は、民間事業者の創意工夫によるサービス向上の余地や維持管理・運營業務が少なく、民間ノウハウの導入効果は限定され、財政負担の軽減の効果が少ないため。
- ・ 災害危険度の切迫性に応じ、維持管理・運営に変更が生じる可能性があることや運営・維持管理について社会情勢の変化に対応するため、公が管理運営を行うことが適切と判断。
- ・ 庁舎整備の早期実施が必要であるため。
- ・ 発注後も市民、議会からの意見を踏まえ段階的に計画を進める必要があり、従来方式の方が意見を反映しやすいため。
- ・ 従来方式の方が、市庁舎を含む公共施設整備に関して本市や他市での実績も多数あるため。市内業者の入札参加機会の増加に寄与し、地域経済の活性化を図るため。
- ・ 起債の活用により、資金調達が見込めるため。合併特例債に支障がないことを優先するため。※

※PFI 方式における地方債、合併特例債については、「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）に基づいて地方公共団体が実施する事業に係る地方財政措置について（平成 12 年 3 月 29 日付け自治省財政局長通知）」及び「PFI 法に基づいて地方公共団体が実施する事業に係る地方財政措置について（平成 19 年 12 月 26 日付け事務連絡）」により、活用が可能であることが示されている。

8.2 他市事例の考察

各整備手法の比較に際しては、評価の視点として、コスト縮減、財政負担の平準化、支払利息、民間ノウハウの発揮、行政ニーズ・市民ニーズの反映、事業スケジュール等が用いられている。

各自治体の重視する視点により判断は異なるが、災害時における維持管理・運営への行政ニーズ反映の柔軟さ、市民参画による事業の推進等を重視する自治体においては、従来方式を採用している場合が多い。

一方で、コスト縮減や財政負担の平準化等を重視する場合には、PFI 方式を選択している自治体が見られる。

9. 総合評価

9.1 定量的な効果

DBO 方式及び DB 方式において VFM が 2~3%見込める結果となり、民活手法により、事業費が削減できる可能性が示された。

なお、民間が資金を調達する PFI 方式については、工事費等の初期投資額が庁舎建設基金と地方債で充当できるため、採用する必要性は低い。

9.2 定性的な効果、事業スケジュール等

DB 方式は、設計と建設を一括して発注することにより、民間ノウハウの発揮が期待できるとともに、建設現場での調整等が円滑に行われるため、建設工期の短縮を図りやすい。

DBO 方式も、設計・建設から維持管理・運営までを一括して発注することにより、民間ノウハウの発揮が期待できるとともに、建設現場での調整等が円滑に行われるため、建設工期の短縮を図りやすい。

ただし、DB 方式及び DBO 方式について、事業者は市の要求水準をもとに事業内容を提案するため、あらかじめ市の要求事項を明確にした要求水準を作成しておくことが必要となる。また、事業者募集時には庁内調整・公募書類作成等の多くの事務が発生し、審査・選考に当たり一定の期間を要するため、庁内体制の強化も必要である。

従来方式は、市の直営であることから、民間ノウハウの発揮への期待は難しい。しかし、市の考えのとおり品質を確保することが可能である。また、基本設計を市側で設計者と進める過程において、市・市民の意見を取り入れることが可能である。さらに、行政需要・市民ニーズの変化にも柔軟に対応することができるため、業務内容・業務規模・組織体制等が変更となる市庁舎にも対応しやすい。

9.3 総合評価

草加市の新庁舎整備においては、コスト削減や品質確保等は当然重要であるが、それ以上に将来にわたって行政需要・市民ニーズの変化にも柔軟に対応することが重要である。また、近い将来に発生が懸念されている首都直下型地震への備えや災害対策体制の強化、快適な市民サービスの提供を図るためには、新庁舎整備が早期に実現されることが期待される。

よって、今後の新庁舎整備に当たっては、コスト削減、品質確保、事業スケジュール等を総合的に勘案して、従来方式や DB 方式、DBO 方式を想定した整備手法の検討を進めることが望ましいと考える。