

令和6年2月15日
全員協議会資料②
教育委員会事務局 教育総務室

名張市中学校給食実施に係る 民間活力等導入可能性調査業務

報告書

令和6年2月6日

株式会社 長大

— 目 次 —

1. 調査の目的	5
2. 前提条件の確認	5
2.1. 敷地条件.....	5
2.2. 主な施設条件	5
2.3. 配送校及び位置図	6
3. 事業手法の検討	7
3.1. 検討対象とする事業手法・事業方式.....	7
3.2. 各事業手法の概要	7
3.2.1. 従来手法	7
3.2.2. PFI手法（BTO方式、BOT方式、BOO方式）	8
3.2.3. 設計・施工一括発注方式（DB方式）	8
3.2.4. 設計・施工・運営一括発注方式（DBO方式）	9
3.2.5. 民設民営方式.....	9
3.2.6. リース方式	10
3.3. 事業手法の比較検討	11
3.3.1. 従来手法	12
3.3.2. PFI手法（BTO方式）	12
3.3.3. PFI手法（BOT方式）	13
3.3.4. PFI手法（BOO方式）	13
3.3.5. DB方式	14
3.3.6. DBO方式	14
3.3.7. 民設民営方式.....	16
3.3.8. まとめ.....	16
3.4. 検討対象とする事業手法の選定	17
3.5. 事業スケジュール（案）の検討	18
4. 民間意向調査について	19
4.1. 調査の目的	19
4.2. 調査対象企業	19
4.3. 調査方法.....	19
4.4. 調査結果.....	19
5. 事業範囲検討	21
6. 資金調達方法の整理	23
6.1. 従来手法における資金調達内訳	23
6.2. PFI手法（BTO方式）における資金調達内訳.....	23
6.3. 学校給食センターに係る交付金	24

6.4. 地方債の詳細	24
7. 官民リスク分担	25
7.1. リスク分担の考え方	25
7.2. リスクの分類及び対応方法	25
7.3. リスク分担（案）	26
8. 概算事業費と VFM.....	29
8.1. 概算事業費	29
8.2. 前提条件の設定	29
8.3. 諸元の設定	30
8.3.1. 事前調査費	30
8.3.2. 解体費	30
8.3.3. 設計費、工事監理費	30
8.3.4. 建設費	32
8.3.5. 外構整備費	32
8.3.6. 調理設備機器調達・設置費	33
8.3.7. 食器・食缶調達費	33
8.3.8. 事務備品調達費	33
8.3.9. 配送車両調達費	33
8.3.10. 下水処理施設	33
8.3.11. 運営費	33
8.3.12. 維持管理費	34
8.3.13. 自家発電機	34
8.4. 概算事業費の整理	35
8.5. PFI手法を導入した場合の事業費について	36
8.5.1. PFI手法における事業費について	36
8.5.2. VFMの検証方針	36
8.5.3. PFI導入可能性調査におけるVFMの位置付け	36
8.5.4. VFMの定義	36
8.5.5. VFMの検証方法	36
8.5.6. 現在価値への換算方法	37
8.5.7. PFI手法を導入した場合の事業費算定条件	38
8.5.8. 事業類型	38
8.5.9. 事業期間及び事業方式	39
8.5.10. 削減率	39
8.5.11. 借入金利	40
8.5.12. 建中金利	40
8.5.13. 出資者期待利回り	40
8.5.14. 出資金	40
8.5.15. 民間資金調達経費	40

8.5.16. SPC 設立費	41
8.5.17. SPC 管理費	41
8.5.18. 諸税	42
8.6. VFM の検証結果	42
8.7. キャッシュフロー	43
9. 総合評価	47
9.1. 事業手法の定性的評価	47
9.2. 事業手法の定量的評価	49
9.3. 総合評価	49
9.3.1. 安全安心な学校給食の提供	49
9.3.2. 栄養バランスの優れた魅力的な学校給食	50
9.3.3. 持続可能な学校給食の提供	50
9.3.4. 中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成	50
9.4. 事業化に向けた課題	51
9.4.1. 事業条件に即した要求水準の作成	51
9.4.2. 地元企業の参画促進	51

1. 調査の目的

本事業は、名張市中学校給食センター（以下「中学校給食センター」という。）を整備し、学校給食を実施するにあたり、民間の資金や整備・運営ノウハウの導入可能性について調査・検討することを目的とする。

2. 前提条件の確認

2.1. 敷地条件

事業用地の敷地条件は以下のとおりである。

表 2-1：敷地条件

項目	内容
所在地	名張市青蓮寺 2723 番地
用途地域	無指定
建蔽率／容積率	60％／200％
敷地面積	約 6,300 m ²
高さ制限	道路斜線：適用範囲：20m、斜線勾配 1.5 隣地斜線：立ち上がり高さ：20m、斜線勾配 1.25
防火地域	指定なし
日陰規制	敷地境界線から水平距離が 10m以内の範囲における日影時間は、4 時間 10mを超える範囲における日影時間は、2.5 時間
全面道路	西側：幅員約 5.5m
都市計画	ごみ焼却場 →都市計画の変更手続きが必要となる。
地震災害南海トラフ (理論上最大クラス)	震度 6 弱
(過去最大クラス)	震度 5 強
土砂災害	土砂災害区域外

2.2. 主な施設条件

中学校給食センターに求められる主な施設条件は以下のとおりである。

表 2-2：施設条件

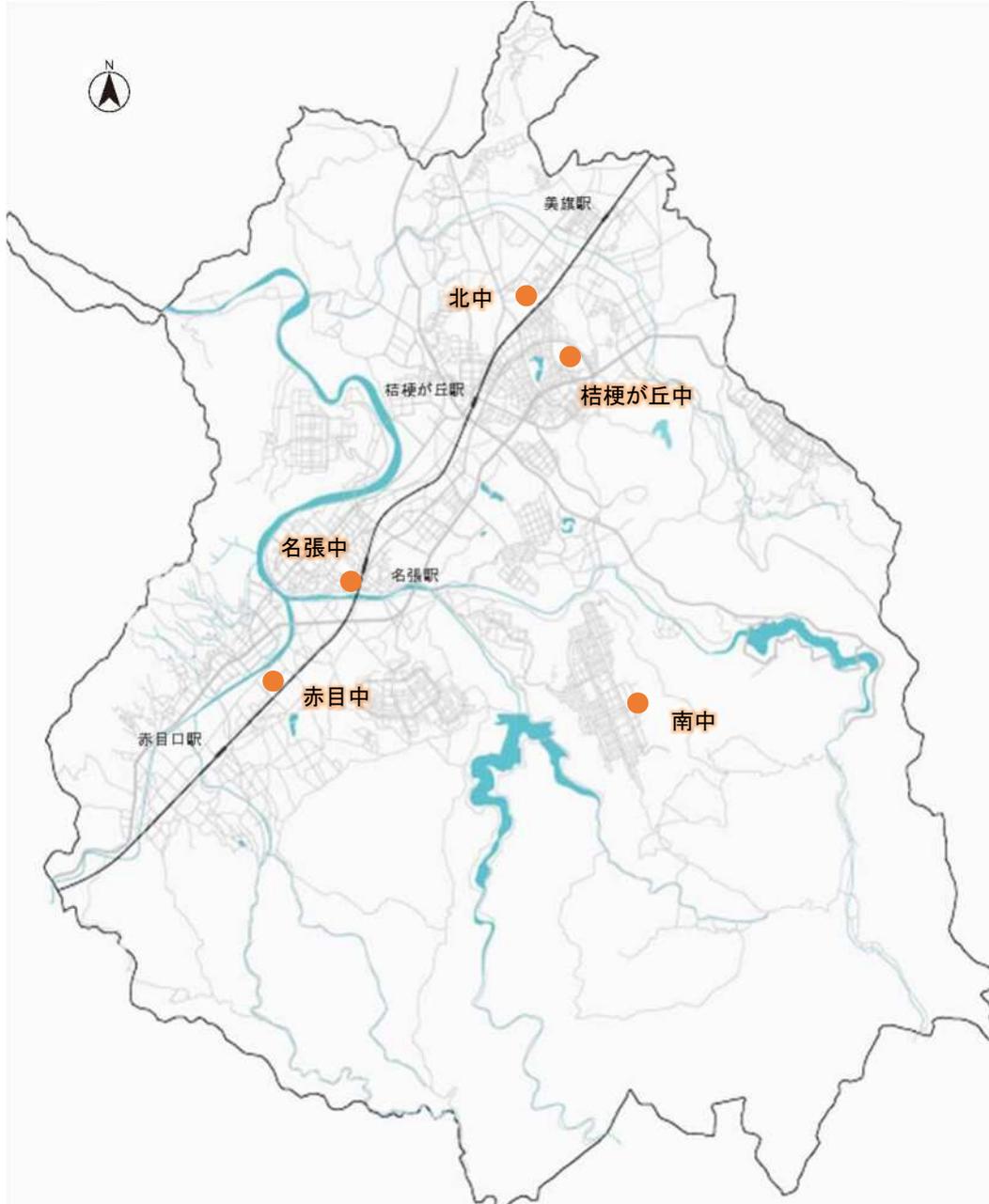
項目	内容
構造・階数	鉄骨造・1 階建
延床面積	約 2,000 m ² 程度
対象校	中学校 5 校
調理能力	2,500 食／日
献立数	1 献立
炊飯	センターで炊飯を実施
アレルギー対応	アレルギー対応調理室の設置
作業環境	ドライシステム

2.3. 配送校及び位置図

本事業の配送校及び位置は以下のとおりである。

表 2-3：市立中学校一覧表

No.	学校名	住所
1	名張中学校	名張市丸之内 15 番地
2	赤目中学校	名張市箕曲中村 219 番地
3	桔梗が丘中学校	名張市桔梗が丘 7 番町 1 街区 1926 番地 1
4	北中学校	名張市美旗中村 2380 番地
5	南中学校	名張市つつじが丘南 1 番町 241 番地



(下図出典：名張市中学校給食に係る基本構想)

図 2-1：各中学校の位置関係図

3. 事業手法の検討

3.1. 検討対象とする事業手法・事業方式

本事業のように、学校給食施設の整備、運営、維持管理を対象とした公共事業において、適用可能性のある官民連携手法は以下のとおりである。

表 3-1：活用可能な事業手法等

事業手法		内容	資金調達	建設	所有	運営
設計・施工・調理業務分離発注方式 (従来手法)		国・地方公共団体が公的資金を調達し、施設の建設は原則として単年度契約で分離発注し、維持管理・運営は市が行う、または別途事業者へ委託する手法。施設の所有権は常に市とする。	市	市	市	市 (民間)
PFI 手法	BTO方式	事業者が資金を調達し、施設を建設、施設完成直後に市に所有権を移転し、一定期間事業者が維持管理及び運営を行う方式。	民間	民間	市	民間
	BOT方式	事業者が資金を調達し、施設を建設、一定期間維持管理及び運営し、事業終了後に市に施設所有権を移転する方式。	民間	民間	民間 ↓ 市	民間
	BOO方式	事業者が資金を調達し、施設を建設、一定期間維持管理及び運営し、所有権は事業者のままとする方式。	民間	民間	民間	民間
設計・施工一括発注方式 (DB方式)		市が資金を調達し、事業者が施設を建設、施設完成直後に市に所有権を移転する方式。維持管理・運営は市が行う、または別途委託する。	市	民間	市	市 (民間)
設計・施工・運営一括発注方式 (DBO方式)		市が資金を調達し、事業者が施設を建設、施設完成直後に市に所有権を移転し、一定期間事業者が維持管理及び運営を行う方式。	市	民間	市	民間
民設民営方式		事業者が施設等を整備・所有し、市が事業者へ運営を委託する方式。	民間	民間	民間	民間
リース方式		事業者が資金調達から公共施設の設計・建設、維持管理等の業務をトータルで行い、そのサービス対価をリース料として市が支払う方式。	民間	民間	民間	民間

3.2. 各事業手法の概要

3.2.1. 従来手法

事業の企画を国・地方自治体などの公的部門が実施し、公的部門が施設の設計・施工・維持管理の分離発注を行い、事業者の募集・選定は仕様を定めた上での価格による競争入札もしくはプロポーザルで行う。維持管理・運営は市が行う、または別途事業者へ委託する。なお、資金は公的資金を利用するため、建設時期に一度に資金を支出しなくてはならない。一方、運営業務については、競争性の確保や民間ノウハウの活用により、コストの縮減や適切な人材確保等の労務管理上の負担軽減が期待できる。

本事業の場合は、設計業務・建設業務・維持管理業務・運営業務に対してそれぞれ個別に発注する仕組みが想定される。

3.2.2. PFI手法（BTO方式、BOT方式、BOO方式）

施設的设计・施工・維持管理・運営を事業契約として一括発注し、その費用も事業者が調達する。事業者の募集・選定は性能発注となるため、事業者が自らの得意な分野の技術を活用し提案を行う。また、長期契約であり、事業者は事業期間を通じた業務改善等を図ることができる。

本事業の場合は、複数の異業種が混在することにより成り立っているため、PFI手法により設計業務・建設業務・維持管理業務・運営業務を一括発注し、SPCと事業契約を締結することで、質の高い公共サービスと、施設・運営・品質の向上や従来手法のような分離発注に比べコストの削減が期待できる。また、施設整備費用は事業期間を通じ、市から事業者 서비스에対価として支払われるため市の支出の平準化も期待できる。PFI手法は施設の所有権移転時期により分類され、施設整備完了時点で市に移転されるBTO方式、事業期間終了時点で市に移転されるBOT方式、事業期間終了後も施設を継続して所有するBOO方式がある。

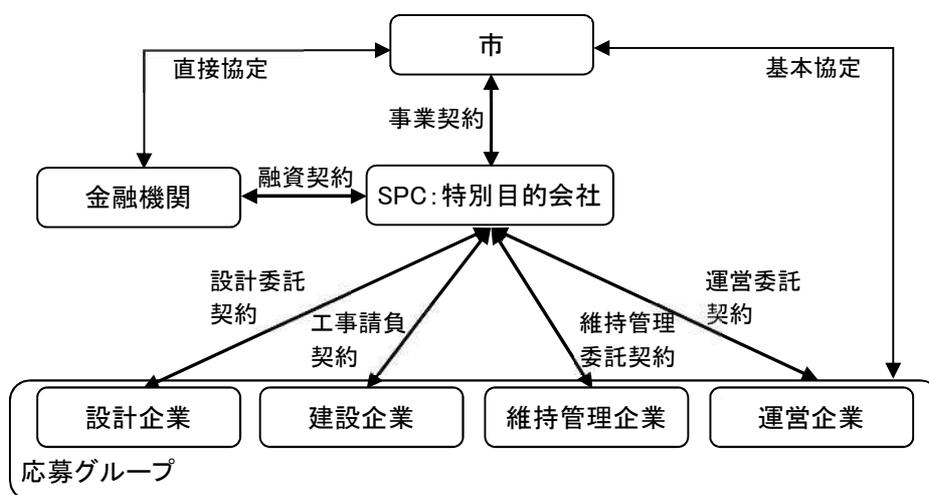


図 3-1 : PFI手法の契約イメージ

3.2.3. 設計・施工一括発注方式（DB方式）

施設的设计と施工を一括して発注するものであり、設計者と施工者が互いにノウハウをフィードバックすることで、施設品質の向上やコストの削減が期待できる。

特に性能規定による発注とすることで設計者・施工者の互いのノウハウや新技術の活用による相乗効果が発揮され、大きなコストダウン・品質向上が期待できる。維持管理・運営は市が行う、または別途委託する。

本事業の場合は、設計業務・建設業務を一括発注し、市と応募グループで基本協定を締結し、各企業とは個別に契約を行い、維持管理業務・運営業務を別途で発注する仕組みが想定される。

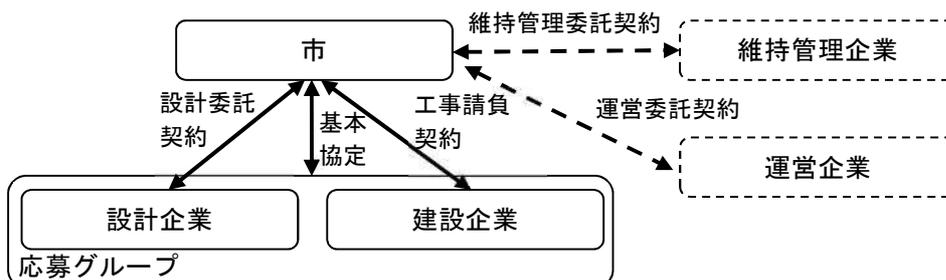


図 3-2 : DB方式の契約イメージ

3.2.4. 設計・施工・運営一括発注方式（DBO方式）

施設的设计・施工・維持管理・運営を一括して発注するものであり、設計者と施工者と運営者が互いにフィードバックすることで、施設・運営品質の向上やコストの削減が期待できる。特に学校給食センターのような事業者が主体となって運営を行う施設においては、効率的な運営に配慮した施設整備が図られることで大きな効果が期待できる。

資金調達は従来どおり市が行うため、資金調達を目的とするSPC（特別目的会社）を設置する必要はないが、先行事例では、SPCを設置している場合もある。

本事業の場合は、設計業務・建設業務・維持管理業務・運営業務を一括発注し、市と応募グループで基本協定を締結し、各企業とは個別に契約を行う仕組みが想定される。

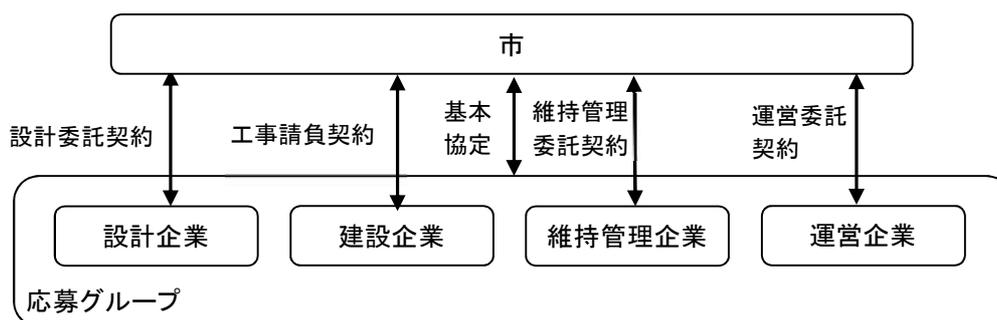


図 3-3 : DBO 方式の契約イメージ

3.2.5. 民設民営方式

事業者が施設等を整備・所有し、市が事業者に運営を委託する方式。施設を整備する必要がないため、市の施設整備費及び運営に掛かるコストの削減が期待でき、学校給食以外のサービス提供の取組も考えられる。

なお、事業者が独自に整備した施設であるため、施設整備について市の考えを反映することができないなど公共サービスの質が落ちる可能性がある。また、事業者が倒産した場合など、学校給食の安定的な提供に影響があることや、近隣の事業者の確保などの懸念事項がある。

本事業の場合は、給食施設を整備・所有している事業者に対して、市が運営を委託する仕組みが想定される。

3.2.6. リース方式

リース企業が施設を整備・所有し、一定期間市に貸し付ける（建物賃貸借契約）方式である。施設整備費を契約期間中リース料として支払うことにより支出の平準化が期待できる。

また、設計・施工を一括してリース企業に委ねる場合は、性能規定による発注とすることで設計者・施工者の互いのノウハウや新技術の活用による相乗効果が発揮され、コストダウン・品質向上が期待できる。

一方、リース方式により債務負担行為を設定した場合、「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）の要件に抵触することから、事業そのものの中止や関連交付金の返還等が発生するおそれがある。

本事業の場合は、リース企業と建物賃貸借契約を締結し、維持管理業務・運營業務を別途で発注する仕組みが想定される。

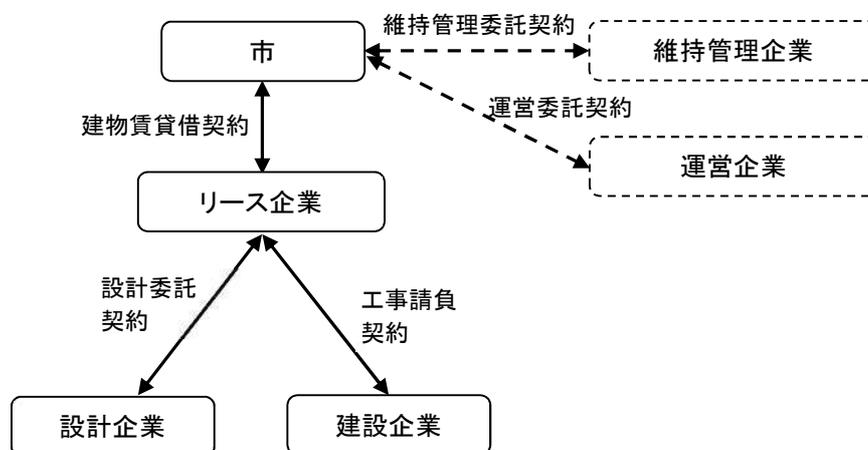


図 3-4：リース方式の契約イメージ

3.3. 事業手法の比較検討

前項に示す事業手法毎の特徴を踏まえ、定性的評価を行った。

名張市（以下「本市」という。）では、本事業にとっては整備基本計画の目指すべき中学校給食のかたちとして定める中学校給食の基本的な条件のとおり、『安全安心』で『おいしい給食』を『持続的』に提供する」という学校給食センターの役割を果たせるかどうかに加えて、異業種との連携や地元企業の参画、市の財政状況を踏まえた支払方法の検討が重要であると考えられるため、事業手法を比較検討するにあたって、以下を評価項目とした。

No.	評価項目	設定理由
1	安全安心な学校給食の提供	整備基本計画の目指すべき中学校給食のかたちとして設定している、基本的な条件であるため。
2	栄養バランスの優れた魅力的な学校給食	
3	持続可能な学校給食の提供	
4	中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成	
5	コンソーシアム（※）の連携力	学校給食センターは「設計」、「建設」、「運営」、「維持管理」等、複数の異業種が混在することにより成り立っており、異業種間の連携が重要であるため。
6	地元企業の活用	地域経済の活性化や市内企業の育成の観点から、地域経済の活性化を担う市内企業の積極的な参画や地域住民の雇用促進を期待するため。
7	財政支出の平準化	市の財政状況を踏まえた支払方法の検討が重要であるため。
8	交付金の適用	

※企業連合と訳される。PPP/PFI 手法においては異業種の民間事業者が組む企業グループをいう。

また、中学校給食のあり方に関わることから、中学校給食の基本的な条件における4項目「安全安心な学校給食の提供」「栄養バランスの優れた魅力的な学校給食」「持続可能な学校給食の提供」「中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成」の重要度が特に高いこととして比較検討を行う。

なお、リース方式により債務負担行為を設定した場合、「債務負担行為の運用について」の要件に抵触することから、事業そのものの中止や関連交付金の返還等が発生するおそれがあるため、リース方式は検討対象外とした。

【評価項目の凡例】

- ◎：評価項目に適しており、比較対象の事業手法内において特に優れている。
- ：評価項目に適しており、比較対象の事業手法内において優れている。
- △：評価項目の実現に向けて懸念事項があり、他の事業手法に比べ劣っている。

3.3.1. 従来手法

No.	項目	評価	従来手法
1	安全安心な学校給食の提供 (★)	◎	<ul style="list-style-type: none"> 個別契約のため、各企業の連携を確約できない。 運営業務において民間ノウハウを活用し、衛生管理の徹底及び品質の維持が期待できる。 個別契約のため、「運営」や「維持管理」として施設を使用する者の視点が入った施設整備を行うことができない。
2	栄養バランスの優れた魅力的な学校給食 (★)	◎	<ul style="list-style-type: none"> 運営業務において民間ノウハウを活用するため、市の考えに加えて、民間事業者による先進事例で提供実績のある献立の提案等の献立作成支援が可能である。
3	持続可能な学校給食の提供 (★)	△	<ul style="list-style-type: none"> 個別契約のため、学校給食を提供できなくなる事態が生じた場合、迅速な対応が期待できない。 また、上記の場合において様々な追加費用を要することが懸念され、当該費用を市が迅速に確保できるかどうかも懸念事項である。
4	中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成 (★)	◎	<ul style="list-style-type: none"> 市の考えに加えて、民間事業者によるノウハウを生かした効果的な食育の提案が期待できる。
5	コンソーシアムの連携力	△	<ul style="list-style-type: none"> 個別契約のため、各企業の連携を確約できない。 問題が発生した場合、事業者間の責任分担が明確でないため、迅速な対応が期待できない。
6	地元企業の活用	◎	<ul style="list-style-type: none"> 個別契約であるためコンソーシアムを組成する必要がなく、他業種とコネクションがない地元企業も参画しやすい。
7	財政支出の平準化	○	<ul style="list-style-type: none"> 資金調達には市が担うことから、一般財源で調達すべき費用は一括して調達する必要がある。 起債の充当部分については平準化が可能である。
8	交付金の適用	◎	<ul style="list-style-type: none"> 施設を市が所有するため、適用可能。

(★)：特に重要度が高い項目

3.3.2. PFI手法 (BTO方式)

No.	項目	評価	PFI手法 (BTO方式)
1	安全安心な学校給食の提供 (★)	◎	<ul style="list-style-type: none"> 学校給食センターの設計段階から開業後まで、SPCによる衛生管理の徹底及び業務品質の維持向上が期待できる。 異業種のノウハウを活かし、「安全安心な学校給食の提供」を効率的・効果的に実現することのできる施設整備が期待できる。
2	栄養バランスの優れた魅力的な学校給食 (★)	◎	<ul style="list-style-type: none"> 運営業務において民間ノウハウを活用するため、市の考えに加えて、民間事業者による先進事例で提供実績のある献立の提案等の献立作成支援が可能である。
3	持続可能な学校給食の提供 (★)	◎	<ul style="list-style-type: none"> 設計企業、建設企業を含むSPCが存在するため、学校給食の継続に向けた施設上及び運営上の様々な課題に対し、本市と共に長期にわたり対応することが期待できる。
4	中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成 (★)	◎	<ul style="list-style-type: none"> 市の考えに加えて、民間事業者によるノウハウを生かした効果的な食育の提案が期待できる。
5	コンソーシアムの連携力	◎	<ul style="list-style-type: none"> 設計企業、建設企業、運営企業及び維持管理企業により、SPCが構成され、各業務の責任分担が明確化される。 運営上の問題のみではなく、施設上の問題へも迅速な対応が期待でき、確実な給食の提供に寄与することが期待できる。
6	地元企業の活用	△	<ul style="list-style-type: none"> 異業種とのコンソーシアムの組成が必要であり、他業種とコネクションがない地元企業が参画しにくい。
7	財政支出の平準化	◎	<ul style="list-style-type: none"> 従来であれば一般財源で調達すべき費用に民間資金を活用することにより、15年程度の事業期間にわたる財政支出の平準化が期待できる。 起債の充当部分については平準化が可能である。
8	交付金の適用	◎	<ul style="list-style-type: none"> 施設を市が所有するため、適用可能。

(★)：特に重要度が高い項目

3.3.3. PFI手法（BOT方式）

No.	項目	評価	PFI手法（BOT方式）
1	安全安心な学校給食の提供（★）	○	<ul style="list-style-type: none"> 学校給食センターの設計段階から開業後まで、SPCによる衛生管理の徹底及び業務品質の維持向上が期待できる。 異業種のノウハウを活かし、「安全安心な学校給食の提供」を効率的・効果的に実現することのできる施設整備が期待できる。 施設所有が民間のため、市側の緊急時対応に制約がでる可能性がある。
2	栄養バランスの優れた魅力的な学校給食（★）	○	<ul style="list-style-type: none"> 施設所有が民間であるが、民間事業者によるノウハウを生かした効果的な食育の提案が期待できる。
3	持続可能な学校給食の提供（★）	○	<ul style="list-style-type: none"> 設計企業、建設企業を含むSPCが存在するため、学校給食の継続に向けた施設上及び運営上の様々な課題に対し、本市と共に長期にわたり対応することが期待できる。 施設所有が民間のため、市側の緊急時対応に制約がでる可能性がある。
4	中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成（★）	△	<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者によるノウハウを生かした効果的な食育の提案が期待できるが、施設所有が民間のため、市の考えを反映させにくい。
5	コンソーシアムの連携力	◎	<ul style="list-style-type: none"> 設計企業、建設企業、運営企業及び維持管理企業により、SPCが構成され、各業務の責任分担が明確化される。 運営上の問題のみではなく、施設上の問題へも迅速な対応が期待でき、確実な給食の提供に寄与することが期待できる。
6	地元企業の活用	△	<ul style="list-style-type: none"> 異業種とのコンソーシアムの組成が必要であり、他業種とコネクションがない地元企業が参画しにくい。
7	財政支出の平準化	○	<ul style="list-style-type: none"> 従来であれば一般財源で調達すべき費用に民間資金を活用することにより、15年程度の事業期間にわたる財政支出の平準化が期待できる。 支出全般の平準化が可能であるが、BTOに比べ民間リスクが高いとみなされ金利が割高になる可能性がある。
8	交付金の適用	△	<ul style="list-style-type: none"> 施工時に所有権が市にないため、交付されない。

（★）：特に重要度が高い項目

3.3.4. PFI手法（BOO方式）

No.	項目	評価	PFI手法（BOO方式）
1	安全安心な学校給食の提供（★）	○	<ul style="list-style-type: none"> 学校給食センターの設計段階から開業後まで、SPCによる衛生管理の徹底及び業務品質の維持向上が期待できる。 異業種のノウハウを活かし、「安全安心な学校給食の提供」を効率的・効果的に実現することのできる施設整備が期待できる。 施設所有が民間のため、市側の緊急時対応に制約がでる可能性がある。
2	栄養バランスの優れた魅力的な学校給食（★）	○	<ul style="list-style-type: none"> 施設所有が民間であるが、民間事業者によるノウハウを生かした効果的な食育の提案が期待できる。
3	持続可能な学校給食の提供（★）	○	<ul style="list-style-type: none"> 設計企業、建設企業を含むSPCが存在するため、学校給食の継続に向けた施設上及び運営上の様々な課題に対し、本市と共に長期にわたり対応することが期待できる。 施設所有が民間のため、市側の緊急時対応に制約がでる可能性がある。
4	中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成（★）	△	<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者によるノウハウを生かした効果的な食育の提案が期待できるが、施設所有が民間のため、市の考えを反映させにくい。
5	コンソーシアムの連携力	◎	<ul style="list-style-type: none"> 設計企業、建設企業、運営企業及び維持管理企業により、SPCが構成され、各業務の責任分担が明確化される。 運営上の問題のみではなく、施設上の問題へも迅速な対応が期待でき、確実な給食の提供に寄与することが期待できる。
6	地元企業の活用	△	<ul style="list-style-type: none"> 異業種とのコンソーシアムの組成が必要であり、他業種とコネクションがない地元企業が参画しにくい。
7	財政支出の平準化	○	<ul style="list-style-type: none"> 従来であれば一般財源で調達すべき費用に民間資金を活用することにより、15年程度の事業期間にわたる財政支出の平準化が期待できる。 支出全般の平準化が可能であるが、BTOに比べ民間リスクが高いとみなされ金利が割高になる可能性がある。
8	交付金の適用	△	<ul style="list-style-type: none"> 施設所有が民間のままであるため、適用されない。

（★）：特に重要度が高い項目

3.3.5. DB 方式

No.	項目	評価	DB 方式
1	安全安心な学校給食の提供 (★)	○	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運営業務において民間ノウハウを活用し、衛生管理の徹底及び品質の維持が期待できる。 ・ コンソーシアムは組成するが、個別契約のため、各企業の連携を確約できない。 ・ 維持管理・運営は別途委託であるため、「運営」や「維持管理」として施設を使用する者の視点が入った施設整備を行うことができない。
2	栄養バランスの優れた魅力的な学校給食 (★)	◎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運営業務において民間ノウハウを活用するため、市の考えに加えて、民間事業者による先進事例で提供実績のある献立の提案等の献立作成支援が可能である。
3	持続可能な学校給食の提供 (★)	△	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個別契約のため、学校給食を提供できなくなる事態が生じた場合、迅速な対応が期待できない。 ・ また、上記の場合において様々な追加費用を要することが懸念され、当該費用を本市が迅速に確保できるかどうかも懸念事項である。
4	中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成 (★)	◎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市の考えに加えて、民間事業者によるノウハウを生かした効果的な食育の提案が期待できる。
5	コンソーシアムの連携力	○	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンソーシアムは組成するが、個別契約のため、各企業の連携を確約できない。 ・ 問題が発生した場合、事業者間の責任分担が明確でないため、迅速な対応が期待できない。
6	地元企業の活用	◎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 維持管理・運営は別途委託であるため、他業種とコネクションがない地元企業も参画しやすい。
7	財政支出の平準化	○	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資金調達に市が担うことから、一般財源で調達すべき費用は一括して調達する必要がある。 ・ 起債の充当部分については平準化が可能である。
8	交付金の適用	◎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設を市が所有するため、適用可能。

(★) : 特に重要度が高い項目

3.3.6. DBO 方式

No.	項目	評価	DBO 方式
1	安全安心な学校給食の提供 (★)	◎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運営業務において民間ノウハウを活用し、衛生管理の徹底及び品質の維持が期待できる。 ・ 異業種のノウハウを活かし、「安全安心な学校給食の提供」を効率的・効果的に実現することのできる施設整備が期待できる。 ・ コンソーシアムは組成するが、個別契約のため、各企業の連携を確約できない。
2	栄養バランスの優れた魅力的な学校給食 (★)	◎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運営業務において民間ノウハウを活用するため、市の考えに加えて、民間事業者による先進事例で提供実績のある献立の提案等の献立作成支援が可能である。
3	持続可能な学校給食の提供 (★)	△	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個別契約のため、学校給食を提供できなくなる事態が生じた場合、迅速な対応が期待できない。 ・ また、上記の場合において様々な追加費用を要することが懸念され、当該費用を本市が迅速に確保できるかどうかも懸念事項である。
4	中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成 (★)	◎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市の考えに加えて、民間事業者によるノウハウを生かした効果的な食育の提案が期待できる。
5	コンソーシアムの連携力	○	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンソーシアムは組成するが、個別契約のため、各企業の連携を確約できない。 ・ 問題が発生した場合、事業者間の責任分担が明確でないため、迅速な対応が期待できない。
6	地元企業の活用	△	<ul style="list-style-type: none"> ・ 異業種とのコンソーシアムの組成が必要であり、他業種とコネクションがない地元企業が参画しにくい。
7	財政支出の平準化	○	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資金調達に市が担うことから、一般財源で調達すべき費用は一括して調達する必要がある。 ・ 起債の充当部分については平準化が可能である。
8	交付金の適用	◎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設を市が所有するため、適用可能。

(★) : 特に重要度が高い項目

※PFI手法とDBO方式の相違点

PFI手法とDBO方式の相違点は以下の2点である。

1. 民間資金活用の有無

民間資金の活用有無により、交付金・起債以外で賄う費用に対する金利が異なる。

(ア)PFI手法

PFI手法においては、民間資金の活用を行うため、事業者自らが、金融機関からの借入れにより資金調達を行う。そのため、起債に掛かる金利負担だけでなく、金融機関からの借入れ部分に対する金利負担が必要となる。

一方で、契約期間全体にわたって財政負担を平準化した形で事業者にサービスの対価として支払うことができ、建設期間における多額の財政支出を緩和することができる。

さらに、業務を実施する事業者とは別に、金融機関による財務モニタリングが可能となるため、第三者的な視点によって事業者の財務状況や業務状況を監視することができ、健全な事業継続に寄与することができる。

(イ)DBO方式

DBO方式においては、民間資金の活用を行わないため、市が交付金や起債により資金を調達するとともに起債対象外の部分は一般財源で賄う。そのため、金利負担が軽減される。

一方で、建設期間中に多額の支払いが集中し、財政負担の平準化が行えないことや、金融機関によるモニタリングが無いことが課題として挙げられる。

2. SPC設立の有無

SPCの設立有無により、市と事業者の契約形態及び事業者の責任所在の明確さが異なる。

(ア)PFI手法（SPCの設立あり）

SPCの設立を行うため、SPC設立及び維持に掛かる費用が発生する。

一方で、市とSPCの事業契約として、契約を一本化するため、市は発生する全ての事象に対してSPCへ問い合わせることが可能であり、常に1対1の関係構築が可能である。

発生する事象へ対してはSPC内で明確なリスク分担がなされており、発生事象への素早い対応が期待できる。

また、維持管理・運営期間中はSPCが契約の相手先となるため、SPC構成企業のいずれかが破綻した場合でも事業の継続性は確保できる。

(イ)DBO方式（SPCの設立無し）

SPCの設立を行わないため、SPC設立及び維持に掛かる費用の削減が可能である。

一方で、市と事業者グループで事業全体の基本的な協定は結ぶものの、業務契約は、設計・建設、維持管理、運営に分けての契約締結になるため問題が生じた場合、責任の所在が明確化できない懸念があること、いずれかの企業が破綻した際には契約解除になり事業が停滞する可能性があることが課題として挙げられる。

※先行事例では、SPC（特別目的会社）を設立している場合もある。

3.3.7. 民設民営方式

No.	項目	評価	民設民営方式
1	安全安心な学校給食の提供 (★)	○	<ul style="list-style-type: none"> 具体的な手法は事業者の判断に委ねられることからノウハウを活用できる。 事業者が独自に整備した施設であるため、施設整備について市の考えを反映することができない。 施設所有が民間のため、市側の緊急時対応に制約がでる可能性がある。
2	栄養バランスの優れた魅力的な学校給食 (★)	○	<ul style="list-style-type: none"> 具体的な手法は事業者の判断に委ねられることからノウハウを活用できる。 事業者が独自に整備した施設であるため、施設整備について市の考えを反映することができない。
3	持続可能な学校給食の提供 (★)	△	<ul style="list-style-type: none"> 事業者が倒産した場合など、学校給食の安定的な提供に影響があることや、近隣の事業者の確保などの懸念事項がある。 施設所有が民間のため、市側の緊急時対応に制約がでる可能性がある。
4	中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成 (★)	△	<ul style="list-style-type: none"> 事業者が独自に整備し、運営している施設であるため、市の考えを反映することができない。
5	コンソーシアムの連携力	△	<ul style="list-style-type: none"> 事業者が施設を整備・運営・所有するため、具体的な手法は事業者の判断に委ねられる。
6	地元企業の活用	△	<ul style="list-style-type: none"> 近隣の事業者の確保などの懸念事項がある。
7	財政支出の平準化	◎	<ul style="list-style-type: none"> 市が施設を整備する必要がないため、市の施設整備費及び運営に掛かるコストは事業者が支払う。
8	交付金の適用	△	<ul style="list-style-type: none"> 施設所有が民間であるため、適用されない。

(★)：特に重要度が高い項目

3.3.8. まとめ

3.3.1～3.3.7の結果、各手法の評価を以下のとおり整理する。

項目	従来手法	PFI 手法 (BTO 方式)	PFI 手法 (BOT 方式)	PFI 手法 (BOO 方式)	DB 方式	DBO 方式	民設民営方式
安全安心な学校給食の提供 (★)	◎	◎	○	○	○	◎	○
栄養バランスの優れた魅力的な学校給食 (★)	◎	◎	○	○	◎	◎	○
持続可能な学校給食の提供 (★)	△	◎	○	○	△	△	△
中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成 (★)	◎	◎	△	△	◎	◎	△
コンソーシアムの連携力	△	◎	◎	◎	○	○	△
地元企業の活用	◎	△	△	△	◎	△	△
財政支出の平準化	○	◎	○	○	○	○	◎
交付金の適用	◎	◎	△	△	◎	◎	△
◎の合計	5	7	1	1	4	4	1
○の合計	1	0	4	4	3	2	2
△の合計	2	1	3	3	1	2	5

(★)：特に重要度が高い項目

3.4. 検討対象とする事業手法の選定

事業手法の比較により、本市の有する条件により適した上位4手法を選定する。

本事業において適応可能性のある事業手法は、「◎」及び「○」の合計個数、中学校給食の基本的な条件における4項目の「◎」及び「○」の合計個数を踏まえ、PFI手法（BTO方式）、DB方式、DBO方式と、従来手法と合わせて4手法についてコスト、スケジュールを検討し、総合評価を行う。

なお、PFI手法（BOT方式）、PFI手法（BOO方式）、民設民営方式は次の理由により検討対象外とする。

事業手法	検討対象外とした理由
PFI手法(BOT方式) PFI手法(BOO方式)	施設所有が民間のままであるため、市側の緊急時対応に制約がでるうえ、交付金が適用されず、PFI手法（BTO方式）と比べて「公共サービスの質の向上」「財政負担の縮減」が期待できないため。
民設民営方式	事業者が独自に整備した施設であるため、施設整備について市の考えを反映することができないなど公共サービスの質が落ちる可能性があるうえ、事業者が倒産した場合など、学校給食の安定的な提供に影響があることや、近隣の事業者の確保などの懸念事項があるため。

3.5. 事業スケジュール（案）の検討

前項で選定した4手法について、事業スケジュール（案）の検討を行った。結果は下表のとおりであり、従来手法は令和8年度中、その他の手法はいずれも令和9年度中に供用開始が可能である。

従来手法	令和6年度												令和7年度												令和8年度												令和9年度																																			
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3																								
都市計画決定の変更期間	変更期間																																																																							
発注期間（設計）	発注																																																																							
設計・許認可申請期間													設計・許認可申請期間																																																											
発注期間（建設）													発注																																																											
建設・開業準備期間																									建設期間												開業準備支援																																			
維持管理・運営者選定期間																									公表資料の作成												提案書作成												契約												開業準備											

選定期間

DB方式	令和6年度												令和7年度												令和8年度												令和9年度																																			
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3																								
都市計画決定の変更期間	変更期間																																																																							
発注期間（アドバイザー業者選定）	発注																																																																							
公表資料作成期間	公表資料の作成												提案書作成																																																											
事業方針の公表（任意）													事業方針の公表																																																											
事業者選定期間													選定期間																																																											
契約に係る議決													契約												契約																																															
施設整備期間													設計・許認可申請期間												建設期間												開業準備支援																																			
維持管理・運営者選定期間																									公表資料の作成												提案書作成												契約												開業準備											

選定期間

DBO方式	令和6年度												令和7年度												令和8年度												令和9年度											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
都市計画決定の変更期間	変更期間																																															
発注期間（アドバイザー業者選定）	発注																																															
公表資料作成期間	公表資料の作成												提案書作成																																			
実施方針の公表													実施方針の公表																																			
特定事業の選定、債務負担行為の議決													特定事業の選定、債務負担行為の議決																																			
事業者選定期間													選定期間																																			
契約に係る議決													契約																																			
施設整備期間													設計・許認可申請期間												建設期間												開業準備											

PFI手法（BTO方式）	令和6年度												令和7年度												令和8年度												令和9年度											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
都市計画決定の変更期間	変更期間																																															
発注期間（アドバイザー業者選定）	発注																																															
公表資料作成期間	公表資料の作成												提案書作成																																			
実施方針の公表													実施方針の公表																																			
特定事業の選定、債務負担行為の議決													特定事業の選定、債務負担行為の議決																																			
事業者選定期間													選定期間																																			
契約に係る議決													契約																																			
施設整備期間													設計・許認可申請期間												建設期間												開業準備											

※工事従事者や建築資材の確保、対象地の土地要因によりスケジュールが変動する。

※DBO方式は、PFI法にならってPFI手法（BTO方式）と同様に特定事業の選定、債務負担行為の議決を行う。

※開業準備について、DBO方式、PFI手法（BTO方式）は一括発注により設計、建設時から運営について準備を行うため2ヶ月とする。一方従来手法、DB方式の開業準備は、設計建設後に事業者選定をするため3ヶ月とする。

4. 民間意向調査について

4.1. 調査の目的

本調査は、名張市中学校給食事業（以下「本事業」という。）に民間活力等を導入する可能性を明らかにするために、本事業に関心を持つ民間事業者の意向等を十分に調査し、民間事業者が参画可能な条件を分析することを目的とした。

4.2. 調査対象企業

調査対象は、学校給食センターの PPP/PFI 事業への参画や全国で給食事業の経験・ノウハウがある企業、三重県内の PFI 事業参画実績のある企業、名張市令和 5 年度建設業者格付けランク 1 の企業とし、建設企業 21 者、運営企業 8 者、調理設備企業 6 者とした。

対象企業業種及び回答者数

業種区分	回答者数
建設企業	11 者
運営企業	8 者
調理設備企業	4 者

4.3. 調査方法

調査方法は、株式会社長大（以下、「受託者」という。）より、依頼文及び別添の調査資料を電子メール又は FAX を送信し、アンケート形式で実施した。ただし市内企業については、本事業について理解を深めていただくため Web 又は対面ヒアリングとした。

4.4. 調査結果

■ 事業範囲

人件費や光熱水費については、物価変動に対応できるように定めてほしいといった意見が示された。設備機器については、条件によって追加の費用が発生することを懸念した意見があった。対応策としては、再度本事業において項目の精査が必要である。また、市の意向に対して民間活力等を最大限活用できるように官民の事業範囲の精査が必要である。さらに、中学校給食センター候補地を踏まえて、解体期間を見込んだ余裕のあるスケジュールについても意見が示された。

■ 維持管理事業期間

多くの事業者から、PFI 手法で実施する場合、15 年を超えると設備機器の更新や修繕の増加、大規模修繕が考えられるが費用が見込めないため、維持管理運営期間を 15 年間とすることが望ましいと意見が示された。

また、長期間に渡るため光熱費や人件費について物価変動を踏まえたスライド条項等希望する意見が示されたため、物価変動に対応できるよう組込むことで事業参画が期待される。

■ 建設期間

設計・許認可申請期間は、8 カ月～12 カ月、建設期間は、12 カ月～14 カ月。開業準備は、2 カ月程度の意見が示された。開業準備までの期間が長期になることで人件費の増加を懸念する意見が示された。そのため、民間事業者と市の意向に沿ったスケジュールについて精査を進めていく必要がある。

また、働き方改革を踏まえ、大幅な工期短縮を見込むことは難しいといった意見が示された。そのため、今後詳細な条件を提示することで事業者から工期短縮について意見を得られることが考えられる。

■ 人材調達

人材確保に向けて、多くの方々が参画できるよう地元雇用に向けた環境整備が必要と意見が示された。

環境整備としては、人件費高騰や地元雇用を踏まえて適正な事業費の精査、出勤に対して駐車場やバス等の送迎を含めた移動の確保について意見が示された。そのため、運営時の人員配置について、安全安心な給食実現を目指しながら雇用を生み出せるよう有資格者に対する条件についても精査が必要と考える。

■ 地元企業の活用

地元企業の参画に対しては、地元企業以外から希望があり、地元企業が参画しやすいように本事業についての説明会を行い事業の内容を理解してもらうことが考えられる。そのうえで、地元企業の参画意欲を高めるために公募条件で配慮が考えられるが、地元企業の数が少ないため条件の縛りを設けることで本事業への競争性がなくなることは避ける必要がある。

また、PFI 経験のある地元企業がないため、地元企業と運営企業や建設企業が意見交換できるような事前エントリー制度を行い組成や競争性を産む働きが必要と考えられる。

■ 余剰調理能力の活用

余剰調理能力を活用することで、設備機器や床面積、伴った費用が発生することや既存の学校給食に加え実施するため食中毒等のリスクが高まるといった意見が示された。また、給食実施後変更を加える場合は、検討や入替等に時間と費用を費やすため実施にあたっては、当初より給食施設と別途調理の区分けを行い安全かつ用途にあった設備機器等を使用することが考えられる。課題としては、床面積が増えることで敷地面積を圧迫し、駐車場の確保が難しくなるため条件にそったモデルプランの見直しや2階建ての検討等が必要となる。

■ 2,500 食規模センターの光熱水費

大きな設備機器を導入する場合、調理機器の能力を最大限に活かせる食数を満たさないことが考えられるといった意見が示された。そのため、小規模の給食施設にそった設備機器を導入することでエネルギーロスを図ることが考えられる。また、余剰調理能力の活用を検討しているため、事業期間中に調理機器の変更を踏まえた方針で給食施設を整備することが考えられる。

■ 光熱水費の振り分け

光熱水費については、総事業費に含む場合、光熱水費の高騰に対して対応できるようにしてほしいといった意見が示された。市が期待する長期契約による光熱水費の縮減効果が少ないのではないかと考えられるため、光熱水費については、市負担としたうえで、事業者から光熱水費削減に対しての提案を事業者に出させ実施させることで光熱水費を抑制することが考えられる。

■ 参画意欲

運営企業4者と地元企業2者から参画意向が示された。

地元企業単体では給食センターの規模が大きいため、別途建設企業と組成を組むといった意見が示された。今回の民間意向調査では地元企業以外の建設企業から参画意欲のある企業がなかったため、PFI、DB や分離発注について条件を精査した上で、2,500 食同規模の PFI 給食センターを実施した建設企業や本対象の企業に再度民間意向調査を実施することも考えられる。

■ その他

公募条件によって事業者の参画意欲に影響するといった意見が示されたため、事業者選定するまでに、事業者との対話や質疑等を実施することで、民間事業者が参画する上で本事業への課題を把握

することを続けていく必要がある。また、競争性が発揮できるよう余裕をもったスケジュールと適正な価格を設けることが望ましい。

5. 事業範囲検討

民間事業者の意向調査結果を踏まえ、官民の業務範囲を次のとおり設定した。

表 5-1：業務範囲

業務項目	業務内容等	業務分担	
		市(官)	事業者
測量等事前調査業務	設計を行う民間事業者が調査するが、事業範囲及び業務範囲を明示するために必要な調査(測量調査等)は、市が実施する。	△	○
設計業務 (基本設計・実施設計)	事業用地のうち、整備対象施設に係る設計業務を行う。	—	○
建設工事業務	事業用地で来場者駐車場、給食センター及び附属施設、従業員用駐車場、外構等の整備に係る工事を行う。	—	○
工事監理業務	施設整備において必要な工事監理業務を行う。	—	○
調理設備機器の調達・設置業務	整備対象施設に必要な調理設備機器について、機器の選定、調達、設置工事を行う。	—	○
家具、什器・備品の調達・設置業務	整備対象施設に必要な備品(調理備品を除く)、家具、什器・備品について、選定、調達、設置工事を行う。	—	○
開業準備業務	給食センターの開業に向けて、各種業務計画書及びマニュアルの作成、調理従事者及び配送員の研修、設備の試運転、調理・配送リハーサルを行う。	—	○
大規模修繕業務	大規模修繕は、修繕内容や費用の予見が困難であるため事業者の見積もりが難しく市が行う。	○	—
維持管理業務	事業用地のうち、表 5-2 に示す業務を行う。	—	○
献立作成業務	学校給食の献立作成を行う。	○	—
食育支援業務	市に対し食育に関する情報提供等を行う。	—	○
食材料調達業務	市の作成した献立に応じ、必要な食材を調達する。	○	—
食材料検収業務	給食センターに整備予定の検収室において、食材料の検収を行う。	○	—
食材料検収補助	市が行う食材料検収業務において、食材の積み下ろし、運搬及び開封、数量・温度の確認及び計量を支援する。	—	○
運營業務	事業用地のうち、表 5-3 に示す業務を行う。	—	○
廃棄物処理業務	対象施設で発生する、残滓等の廃棄物の収集・運搬を行う。	—	○
給食費の徴収・管理業務	給食費は、地方自治法施行令第 158 条に規定される民間に委託して徴収管理できる歳入として認められていないため市が行う。	○	—
食数の調整業務	教育政策に係わる事項のため、市が実施する。	○	—

【凡例】○：負担者 / △：従負担者

表 5-2 : 維持管理業務内容

項目	業務概要
建築物保守管理業務	建築各部の点検、保守、修繕等
建築設備保守管理業務	消火設備、電力・ガス供給設備、ボイラーの保守点検、給水・給湯・給蒸気設備、排水設備、空調・換気設備、照明設備、昇降機設備の日常点検・保守や法定点検、修繕等
調理設備保守管理業務	設備の日常点検・保守や定期点検・保守、修繕等
建物内外清掃業務	施設・設備の清掃および防虫・防鼠等
外構保守管理業務	植栽の害虫駆除、剪定、外構の清掃等
施設警備業務	防犯警備、防火・防災等
修繕業務	経年劣化した部位や機器の性能を原状回復させるか又は使用上支障の無いレベルにまで修理する業務（ただし大規模修繕を除く）
建築物保守管理業務	建築各部の点検、保守、修繕等

表 5-3 : 運營業務内容

項目	業務概要
広報作成支援業務	学校給食センターのPR動画等の作成、市作成広報への情報提供
検収補助・保管業務	食品納入や検収の補助、保管
調理業務	給食調理、配缶
配送・回収業務	給食の各校への配送、残飯及び食器の回収
配膳業務	各校における食器、食缶の配膳室への受入れ及び各教室前への配置・回収
食器洗浄・残飯処理業務	食器の洗浄消毒・保管、残飯処理
保存食の保存業務	保存食の保存及び管理
廃棄物処理	野菜くず、残渣等の廃棄物処理
衛生検査業務	施設、設備等の衛生検査
調理備品の調達業務	調理器具、食器、配送車の調達・維持管理・更新
職員教育研修業務	調理職員の教育研修
食育支援業務	食教育に関する情報提供等
光熱水費の支払い業務	維持管理、運營業務対象範囲において生じる光熱水費の負担、維持管理・運営期間に渡るモニタリング
必要書類の作成	作業工程表及び作業動線図等

6. 資金調達方法の整理

6.1. 従来手法における資金調達内訳

先行事例の従来手法における学校給食センター整備事業の資金調達としては、「交付金（学校施設環境改善交付金）」及び「地方債（学校教育施設等整備事業債及び行政改革推進債）」の活用が想定される。なお一般財源は、起債対象とならない食器・食缶、備品等調達費である。

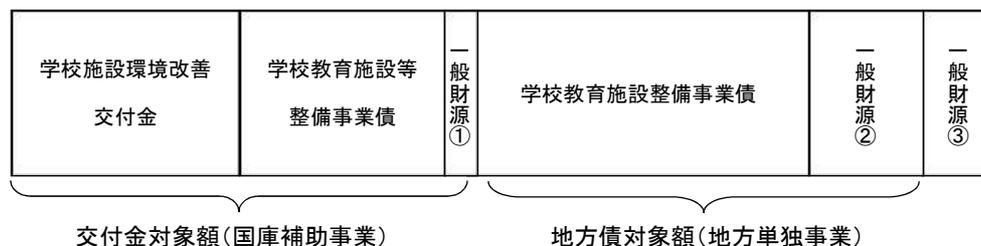


図 6-1 : 従来手法における資金調達イメージ

6.2. PFI 手法（BTO 方式）における資金調達内訳

PFI 手法（BTO 方式）の場合の資金調達は、下図に示す方法が想定される。

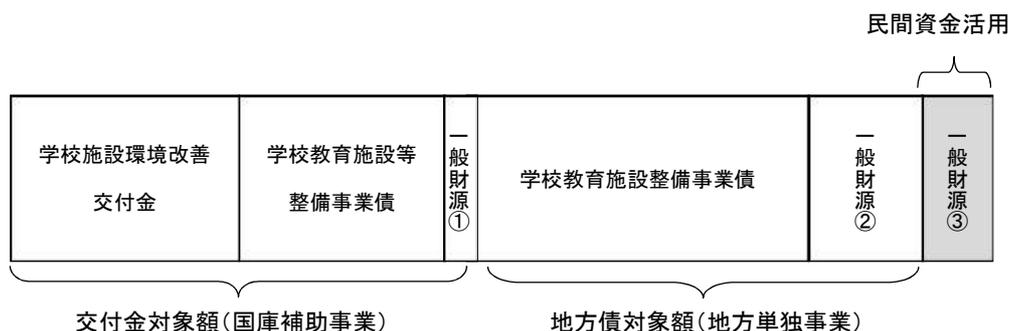


図 6-2 : PFI 手法（BTO 方式）における資金調達イメージ

PFI 手法（BTO 方式）におけるこれまでの文部科学省の交付金（補助金）の考え方は、地方公共団体が交付（補助）対象施設を所有する場合には、従来手法と同様に交付（補助）対象とするというものであり、給食センターの PFI 先行案件において国庫補助が適用された事業は全て施設整備完了時点で施設の所有権が公共に引き渡される BTO 方式のみである。事業期間にわたり民間事業者が施設の所有権を持つ BOT 方式においては、公共に所有権が移転される事業期間終了時に国庫補助が適用される可能性はあるが、その時点において現在の交付制度がそのまま当てはまるか否かは不明な点が多い。

6.3. 学校給食センターに係る交付金

学校給食施設の整備、再整備等については学校施設環境改善交付金が適用される。

学校施設環境改善交付金交付要綱 別表1 19項

(対象となる経費)

義務教育諸学校における学校給食の開設に必要な施設設備及び学校給食の改善充実に必要な施設設備（へき地学校の単独校調理場にあつては食品貯蔵施設を含む。）の新築又は増築（財政力指数が0.5未満の都道府県又は市町村の設置するへき地学校の施設設備にあつては改修を含む。）に要する経費（ドライシステムによるものに限る。）

イ 共同調理場

共同調理場（二以上の義務教育諸学校の学校給食の実施に必要な施設。ただし、同一の又は隣接する敷地内にある同一の設置者が設置する二以上の義務教育諸学校のみ为学校給食を実施するための施設を除き、互いに敷地が隣接しない複数の校舎を有する一の義務教育諸学校の学校給食を実施するための施設を含む。）の場合第一号に掲げる額とする。ただし、附帯施設を整備するときは、当該額に第二号に掲げる額を加えるものとする。

一 別に定める児童生徒数及び施設の区分に応じ別に定める面積（学校給食施設として使用することができると認められる既設の施設があるときは、当該面積から当該施設の面積を控除した面積）に1平方メートル当たりの建築の単価を乗じた額。

二 児童生徒数及び施設の区分に応じ別に定める額を限度として文部科学大臣が必要と認める額。

交付金については児童生徒数等から算定されるため、従来手法とPFI手法（BTO方式）等で同額となる。

なお、交付金対象額は、配分基礎額の1/2（新築）であるが、配分基礎額には、児童生徒数1,000人単位で異なる項目がある。

児童生徒数については、「公立学校施設費国庫負担金等に関する関係法令等の運用細目」において、整備を行う年度の5月1日現在において在学する児童生徒数と規定されている。

6.4. 地方債の詳細

学校給食センター整備事業においては、上記の交付金の交付対象の地方負担分に対して学校教育施設等整備事業債の活用が可能である（充当率90%）。

学校教育施設等整備事業債の充当残となる一般財源①については、従来手法においては竣工時に一括して支払う必要があるが、PFI手法（BTO方式）においては、民間資金を充当し、維持管理・運営期間中に割賦方式で支払うことが可能である。

また、交付金対象額を除く設計・建設費についても、地方単独事業とみなして学校教育施設等整備事業債の活用が可能である（充当率75%）。こちらも同様に、充当残となる一般財源②の部分については、従来手法においては竣工時に一括して支払う必要があるが、PFI手法（BTO方式）においては、民間資金を充当し、維持管理・運営期間中に割賦方式で支払うことが可能である。

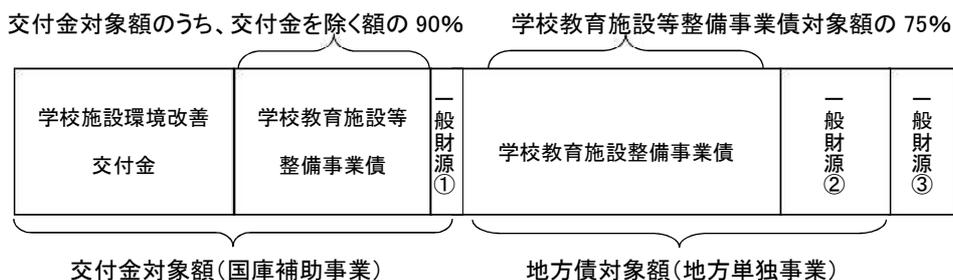


図 6-3 : 交付金及び地方債の活用イメージ

7. 官民リスク分担

7.1. リスク分担の考え方

PFI 手法等の官民連携手法で発生する又は発生する可能性があるとして想定されるリスクについて、「リスクを最もよく管理することができる者が当該リスクを分担する（PFI 事業におけるリスク分担等に関するガイドライン：内閣府発出：平成 13 年）」という基本的な考え方に基づき、市と民間事業者で適切に分担する必要がある。

適切なリスク分担は、発生するリスクの総量が削減され、VFM の最大化や事業の安定的継続が期待されることになる。また、単にリスクを民間事業者に移転するという発想では、逆にリスクによる事業への影響を増加させる危険性があるということに十分に留意しなければならない。

例えば、民間事業者で適切にコントロールできないリスクを民間事業者へ負わせた場合には、民間事業者の提案価格が当該リスクを見込んだ価格となり、結果的に公的財政負担額のコスト増につながる可能性や、応募者が見込めないといった事態が発生する可能性もある。

7.2. リスクの分類及び対応方法

官民連携手法において発生する又は発生する可能性があるとして想定されるリスクは、対応方法によって以下に示す 4 パターンに分類できる。

なお、市と民間事業者によって対応方法は異なるため、対応方法に因り分担者を検討する必要がある。例えば不可抗力リスクについて、市は管理する施設が膨大であることから、全ての施設に保険を付保するよりも起こった時点で対応する方が効率的であることが考えられ、保険の付保は行わない場合が多いが、民間事業者の場合は保険の付保により対応することが考えられる。

表 7-1：官民連携手法におけるリスクの分類

リスクの分類	対応方法の考え方及び対応例
リスク保有 (受容含む)	大きな影響を及ぼさないと想定されるリスクが対象で、リスク発生の可能性はあるが事前の対応策はとらない。 (対応例) <ul style="list-style-type: none">・ リスクが発生した場合の事業継続計画書を事前に策定する。・ 予期しない事態が発生しても大きな影響が無く解決できることから予備費を確保しておく。
リスク削減 (軽減)	リスクの発生確率を減少させる対応策と、リスクが顕在化した場合の影響度を減少させる対応策をとる。 (対応例) <ul style="list-style-type: none">・ リスク事象の影響の程度を軽減（実績のある技術の採用等）・ 経験・実績のある手法の採用・ 予備人員や予備車の確保
リスク転嫁 (移転)	発生すると想定されるリスクを他に転嫁する対応策をとる。 (対応例) <ul style="list-style-type: none">・ 保険や外注等を活用する。・ 工事・管理運営の履行等を保険でカバーする。
リスク回避	リスクへの対応としては、回避策しかとれない場合であり、コスト削減を図ることが出来ないことから、事前の十分な検討や、当該リスクの存在の認識が重要となる。 (対応例) <ul style="list-style-type: none">・ リスクを保有する企業（倒産する等）の交替等

7.3. リスク分担（案）

本事業におけるリスク分担は以下を想定している。

なお、今後、公募資料を作成する中で精査する必要がある。

表 7-2：リスク分担表（案）

段階	リスクの種類	整理 No	概要	負担者	
				市（官）	事業者
共通	入札手続	1	入札説明書の誤り、入札手続の誤り	○	
	法令変更	2	本事業に直接関係する法令の新設・変更等	○	
		3	その他広く事業者一般に影響を与える法令の新設・変更等		○
	税制変更	4	事業者の利益に課される税制度の新設・変更等		○
		5	上記以外の税制度の新設・変更等	○	
	許認可取得遅延	6	市の帰責事由による許認可の取得遅延	○	
		7	上記以外の事由による許認可の取得遅延		○
	住民対応	8	本事業を行うこと自体に関する反対運動・訴訟等	○	
		9	事業者が行う業務、提案内容に関する訴訟・苦情等		○
	環境問題	10	事業者が行う業務、提案内容に起因する環境問題（騒音、振動、電波障害、有害物質の排出など）		○
	第三者への賠償	11	市の帰責事由により第三者に損害を与えた場合	○	
		12	事業者の帰責事由により第三者に損害を与えた場合		○
	事業内容の変更	13	市の政策変更により、事業の内容が変更される場合	○	
	金利変動	14	基準金利確定日までの金利変動のうち、基準金利の変動（※1）	○	
		15	基準金利確定日までの金利変動のうち、事業者提案のスプレッド分の変動		○
		16	基準金利確定日の翌日以降の金利変動		○
	物価変動	17	施設供用開始前のインフレ・デフレ（※2）	△	○
		18	施設供用開始後のインフレ・デフレ（※3）	○	
	資金調達	19	本事業に必要な資金の確保に掛かる費用		○
	本事業の中止・延期	20	市の帰責事由により本事業を中止・延期した場合	○	
		21	事業者の帰責事由により本事業を中止・延期した場合		○
	構成員の能力不足等	22	事業者の構成員の能力不足等による事業悪化		○
	不可抗力	23	不可抗力による損害（※4）	○	△
契約前	入札費用	24	本事業への入札に掛かる費用		○
	契約の未締結・遅延	25	事業者の帰責事由による契約締結遅延等		○
		26	議会の議決が得られない（※5）	△	△
		27	上記以外の事由による契約締結遅延等	○	

段階	リスクの種類	整理 No	概要	負担者	
				市（官）	事業者
設計	測量・調査	28	事業者が実施した測量、調査に関するもの		○
	計画・設計・仕様変更	29	市の帰責事由により変更する場合	○	
		30	事業者の帰責事由により変更する場合		○
	調査費・設計費等の増大	31	市の帰責事由により調査費や設計費等が増大した場合	○	
		32	事業者の帰責事由により調査費や設計費等が増大した場合		○
	設計の完了遅延	33	市の帰責事由により遅延した場合の損害	○	
34		事業者の帰責事由により遅延した場合の損害		○	
建設	用地の確保	35	本件施設建設予定地の確保に関するもの	○	
		36	本件施設建設予定地以外の、本件施設建設に要する用地の確保に関するもの		○
	用地の瑕疵	37	市が公表した資料から予測可能なもの		○
		38	上記以外の土地の瑕疵	○	
	地質・地盤	39	当初調査では予見不可能な地質・地盤状況により、工法、工期などに変更が生じた場合の追加費用	○	
	工事遅延	40	市の帰責事由によるもの	○	
		41	事業者の帰責事由によるもの		○
	工事費増大	42	市の帰責事由によるもの	○	
43		事業者の帰責事由によるもの		○	
要求性能未達	44	本件施設完成後、市の検査で要求性能に不適合の部分、施工不良部分が発見された場合		○	
施設損害	45	工事材料、建設機械器具、引き渡し前の工事目的物について生じた損害、その他工事の施工に関して生じた損害		○	
工事監理の不備	46	工事監理の不備により工事内容、工期などに不具合が発生した場合		○	
維持管理・運営	運営開始の遅延	47	市の帰責事由によるもの	○	
		48	事業者の帰責事由によるもの		○
	事業内容の変更	49	市の帰責事由による事業内容の変更（用途変更など）	○	
	支払遅延・不能	50	市の帰責事由によるサービス対価の支払の遅延・不能によるもの	○	
	要求水準未達	51	事業者の行う維持管理・運營業務の内容が事業契約書等に定める水準に達しない場合		○
	維持管理・運営費の増大	52	市の帰責事由によるもの	○	
		53	事業者の帰責事由によるもの		○
	施設等の損傷	54	市の帰責事由によるもの	○	
		55	経年劣化によるもの		○
	契約不適合責任	56	不可抗力を除く事故・災害による施設の損傷		○
		57	権利行使期間内		○
	需要変動	58	権利行使期間終了後	○	
		59	給食形態の変更等、市の事由によるもの	○	
		60	生徒数、教職員数の変動によるもの（※6）	△	○
食中毒	61	残滓の変動		○	
	62	検取時における食材の異常	○		
	63	検取日と給食提供日の時間差に起因する場合	○		
	64	調理、配送、配膳業務に起因する場合		○	

段階	リスクの種類	整理 No	概要	負担者	
				市(官)	事業者
維持管理・運営	異物混入	65	検収時における食材の異常	○	
		66	検収日と給食提供日の時間差に起因する食材の異常	○	
		67	検収後の保存方法に起因する食材の異常		○
		68	調理過程における調理方法の不適による食材の異常		○
		69	調理・配送における異物混入等		○
	食物アレルギー対応	70	食物アレルギーをもつ児童等の情報収集不備、アレルギー情報伝達のミス、校内での配食ミス、食材調達時の誤り	○	
		71	突発的な発症（事前の把握が困難な食物アレルギー物質による）	○	
		72	事業者の帰責事由によるもの		○
	配送の遅延	73	交通混雑、悪天候による遅延のうち、通常想定できない要因によるもの	○	
		74	上記以外の交通混雑、悪天候によるもの		○
		75	調理の遅延によるもの		○
		76	事業者の交通事故による遅延		○
		77	市が調達した食材の納入遅延による遅延	○	
		78	事業者が調達した食材の納入遅延による遅延		○
運搬費増大	79	配送校の変更による運搬費の増大	○		
	80	交通事情の悪化による運搬費の増大		○	
移管	性能確保	81	事業終了時における施設の性能確保に関するもの		○
	移管手続き	82	事業の終了手続きに掛かる諸費用に関するもの及びSPCの清算手続きに伴うもの		○

- (※1) 基準金利が上がった場合は市負担、下がった場合は事業者負担とすることを予定している。
- (※2) 建設業務では 1000 分の 15 以下の物価変動は事業者が負担することを予定している。
- (※3) 維持管理・運営業務では規定する指標に基づき、1 ポイント以下の物価変動は事業者が負担することを予定している。
- (※4) サービス対価の 100 分の 1 以下の損害は事業者が負担することを予定している。
- (※5) 事業者及び市は自らに発生する費用を負担する。
- (※6) 事業期間中に一定数以上の給食数が増減する場合は、サービス購入料の見直しについて協議できるものとする。

8. 概算事業費と VFM

8.1. 概算事業費

定量的評価では実施方式毎、必要となる設計費、建設費といったイニシャルコスト、調理業務委託費や建物修繕費といったランニングコストを概算事業費として算出する。算出にあたり、維持管理運営期間はセンター方式の全国事例において最も多い 15 年間とした。なお概算費用は単位を千円（税抜）とする。

8.2. 前提条件の設定

概算事業費の算定に当たっては、建設候補地に対する以下の配置計画を作成し、配置計画における数値等を前提条件とした。



図 8-1：配置計画図（240206 長大→市：オブジェクトのずれを修正）

表 8-1：概算事業費の前提条件

項目	数値	単位	備考
敷地面積	6,300	m ²	仮プラン
1階床面積	1,936	m ²	〃
延床面積	1,936	m ²	〃
調理能力	2,500	食/日	計画食数の検討結果

8.3. 諸元の設定

概算事業費は、青蓮寺（テニスコート及びゲートボール場）において 2,500（食/日）規模の給食センターを整備するものとして算出した。各諸条件は全国事例や本件に合わせ聴取した民間見積値を基に設定、算出している。なおセンター方式の概算事業費には、「建設用地の取得費用」、「建設用地の造成費用（（樹木の伐採、抜根、造成、整地、擁壁建設費用等））」を含めないものとし、概算事業費の算出に使用した面積条件は以下のとおりである。

	項目	設定値（㎡）	備考
①	敷地面積	6,300	
②	延床面積	1,936	
③	外構面積	4,364	=①－②

8.3.1. 事前調査費

センター方式では建設用地の測量等事前調査費が必要となる。概算費用は先行事例を基に算出した。

事前調査費（千円）
4,000

8.3.2. 解体費

既存の建物やアスファルト舗装等を解体、運搬、処分する必要がある。費用は、実績値を元に算出した。

項目	（千円）
解体費用	11,100

8.3.3. 設計費、工事監理費

設計・監理費は、国土交通省告示第 15 号（平成 30 年 3 月版）に定める以下の式により算出した。

設計費＝P＋E＋F P：直接人件費（Pa×Pb） Pa：標準業務量（人・時間）＝a（係数 a）×S（面積） ^b （係数 b） Pb：人件費単価（円/時間）＝4,450（令和 5 年度 設計業務委託等技術者単価 技師（C）） E：経費（千円）＝1.1×P F：技術料等経費（千円）＝0.15×P
--

a) 直接人件費

直接人件費（P）は、「官庁施設の設計業務等積算要領 平成 31 年 1 月改定版（国土交通省）」に基づき、建物の類型に応じて、当該業務に従事する者一人について一時間当たりに要する人件費（Pb）に、標準業務量（Pa）を乗じて求める。

■ 直接人件費単価

直接人件費単価 (Pb) は、令和 5 年度設計業務委託等技術者単価 (国土交通省) における「技師 C」の基準日額を所定労働時間 8 時間で除した金額を一時間あたりに要する人件費として用いる。

技術者の職種	1 時間あたりに要する人件費 Pb (円/時間)
技師 C	4,450

■ 標準業務量の算定

標準業務量 (Pa) は、次の式及び係数より求める。

$$Pa = a (\text{係数 } a) \times S^b (\text{係数 } b)$$

Pa : 標準業務量

S : 床面積の合計 (㎡)

		係数 a	係数 b	延床面積 S	標準業務量 Pa
設計	総合	9.6061	0.7027	1,936	1959.997
	構造	2.6989	0.7242	1,936	647.983
	設備	1.4421	0.8321	1,936	783.483
工事監理	総合	1.5843	0.7433	1,936	439.536
	構造	1.5924	0.6055	1,936	155.695
	設備	1.7281	0.6631	1,936	261.286

以上の結果より直接人件費 P は以下の結果となる。

		直接人件費 P (円) (Pa×Pb)	直接人件費計 (円)
設計	総合	8,721,988	15,092,010
	構造	2,883,525	
	設備	3,486,497	
工事監理	総合	1,955,934	3,811,497
	構造	692,841	
	設備	1,162,722	

b) 直接経費

直接経費 (E) は次の式より求める。

$$E=1.1 \times P$$

	直接経費 E (円) (E=1.1×P)
設計	16,601,211
工事監理	4,192,647

c) 技術料等経費

技術料等経費 (F) は次の式より求める。

$$F=0.15 \times P$$

	技術料等経費 F (円) (F=0.15 × P)
設計	2,263,802
工事監理	571,725

d) 設計費・工事管理費の算定

	設計	工事監理	計
直接人件費 P (円)	15,092,010	3,811,497	18,903,507
直接経費 E (円)	16,601,211	4,192,647	20,793,858
技術料等経費 F (円)	2,263,802	571,725	2,835,527
設計・工事管理費 (円) (P+E+F)	33,957,023	8,575,869	42,532,892
設計・工事管理費 (千円)	34,000	9,000	43,000

以上の結果から、設計・工事管理費の合計は 43,000 千円となった。

8.3.4. 建設費

センター建設費単価は、近年の事例から算出した。

年度	延床面積 (㎡)	工事費 (千円)	㎡単価	平均単価	平均単価 (税抜)
2022	2,559	1,616,100	631	709	645
2022	2,626	2,065,000	786		

平均単価 (税抜き) から一定程度の削減を見込む算出する。

延床面積 (㎡)	建設単価 (千円/㎡)	建物整備費 (千円)
1,940	580	1,120,000

8.3.5. 外構整備費

構内舗装費、構内緑化については「令和 6 年度 新営予算単価 (国土交通省)」より算出した。

敷地面積 (㎡)	建築面積 (㎡)	構内舗装面積 (㎡)	構内緑化面積 (㎡)
6,300	1,936	3,706	654

外構整備費 計 (千円)	70,000
--------------	--------

8.3.6. 調理設備機器調達・設置費

食数及び計画条件より調理設備機器調達・設置費の民間見積もりを実施した。見積もりから値引き率を乗じ平均の値とした。

食数	平均
調理設備費（千円）	410,000

8.3.7. 食器・食缶調達費

調理備品・食缶食器等費食器費は、民間企業見積値より、62,000（千円）とした。

項目	A社	B社	平均
調理設備費（千円）	53,000	71,000	62,000

8.3.8. 事務備品調達費

事務備品調達費は、近年の事例を参考に11,600（千円）とした。

項目	A社
事務備品調達費（千円）	11,600

8.3.9. 配送車輛調達費

センター方式における配送車輛は新規購入となるため、先行事例を参考に8,000（千円/台）とし3台に予備車1台を加えた計4台調達するものとして算出した。

単価（千円/台）	台数（台）	配送車輛調達費（千円）
8,000	4	32,000

8.3.10. 下水処理施設

下水処理施設は、他事例を元に算出した。

項目	(千円)
下水処理施設費（千円）	100,500

8.3.11. 運営費

運営費は民間見積りより、調理・洗浄等業務費、配膳員費、配送・回収業務費、光熱水費に分けて算出した。

調理・洗浄等業務費は2,500（食/日）規模の給食センターに必要な人員、及び人件費について民間見積りを聴取し、その平均値とした。

調理・洗浄業務（千円）	配送・回収業務（千円）	食育支援提案業務（千円）	光熱水費（千円）	15年合計（千円） ①	①/15年（千円）
1,117,520	324,450	32,060	389,090	1,863,120	124,208

a) 配膳員費

配膳員は1校1人配置するものとし、過去事例より人件費単価を設定のうえ算出した。

項目	A社(千円/年)	B社(千円/年)	平均(千円/年)
人件費単価	1,300	1,000	1,200

配膳員数 (人)	人件費単価 (千円/年)	配膳員費 (千円/年)	15年間合計 (千円)
5	1,200	6,000	90,000

8.3.12. 維持管理費

a) 修繕等費用について

建物修繕、調理設備修繕・更新、調理備品更新(食器・食缶を含む)を対象とし、先行事例に基づき修繕等費の割合等を設定して算定した。

項目	対象期間	初期費用に対する割合	維持管理・修繕費 (千円/年)
建物経常修繕費	1-5年	0.096%	5,000
	6-10年	0.464%	25,000
	11-15年	0.104%	5,000
	15年間合計	-	≒35,000
調理設備修繕費	1-5年	0.7%	15,000
	6-10年	4.0%	80,000
	11-15年	2.0%	40,000
	15年間合計	-	≒135,000
調理備品、食器・食缶更新費	1-5年	1.872%	6,000
	6-10年	17.5%	54,500
	11-15年	2.2%	7,000
	15年間合計	-	≒67,500

b) 配送車輛更新費

配送車輛更新費は、先行事例より調達後10年で更新するものと想定し、初期調達費と同額の32,000(千円/10年)を見込むものとする。

8.3.13. 自家発電機

自家発電機は、「令和6年度新営予算単価(国土交通省)」より算出した。

項目	自家発電設備容量(kVA)	単価(円/kVA)	計(千円)
自家発電設機	95	380,210	≒36,000

8.4. 概算事業費の整理

8.3 までの結果を整理すると以下のとおりとなる。

表 8-2 : 概算事業費(240206 長大→市 : 最新に差し替えました)

項目		単位：千円	
		PSC	
支出	計	5,303,111	
施設整備費	計	1,900,200	
	事前調査費	4,000	
	解体費	11,100	
	設計費（基本設計費）	10,200	
	設計費（実施設計費）	23,800	
	工事監理費	9,000	
	建築費	1,120,000	
	外構整備費	70,000	
	調理設備機器調達設置費	410,000	
	調理備品・食器食缶調達費	62,000	
	事務備品調達費	11,600	
	配送車両調達費	32,000	
	自家発電機	36,000	
	下水処理施設	100,500	
	SPC 初期費用	0	
	建中金利	0	
	建中法人税（均等割）	0	
	付帯工事費	計	184,290
	付帯工事費	配膳室改修費	82,800
配膳室新築費		16,000	
駐輪場新設費		1,100	
駐輪場撤去費		1,900	
駐輪場新設費（昇降機整備）		0	
駐輪場撤去費（昇降機整備）		0	
庇		90	
配送車両動線舗装		19,200	
プラットホーム費用		3,600	
渡り廊下		700	
舗装撤去費用		400	
段差解消		300	
扉改修		1,400	
門改修		1,300	
配送校EV設置費		0	
共通仮設費		3,800	
現場管理費		7,200	
一般管理費		18,500	
付帯工事にかかる設計・工事監理費		26,000	
維持管理・運営費		計	2,736,520
維持管理・運営費	調理・洗浄等	1,117,520	
	配送・回収業務費	324,450	
	配膳業務	90,000	
	食育支援業務	32,060	
	光熱水費	389,090	
	廃棄物処理料金	0	
	維持管理	482,000	
	建物修繕費	35,000	
	調理設備修繕・更新費	135,000	
	調理備品・食器・食缶更新費	67,500	
	配送車両更新費	32,000	
	開業準備費	31,900	
	消費税		482,101

8.5. PFI手法を導入した場合の事業費について

8.5.1. PFI手法における事業費について

PFI手法における事業費は、従来手法における事業費に対し、コスト削減効果を見込むとともに、PFI特有コストを見込んだ額となる。

具体的には下図のとおりであり、従来手法の事業費とPFI手法の事業費の差（現在価値化後）がVFM（Value For Money：金額に見合った価値、の略であり、百分率で表す）となる。

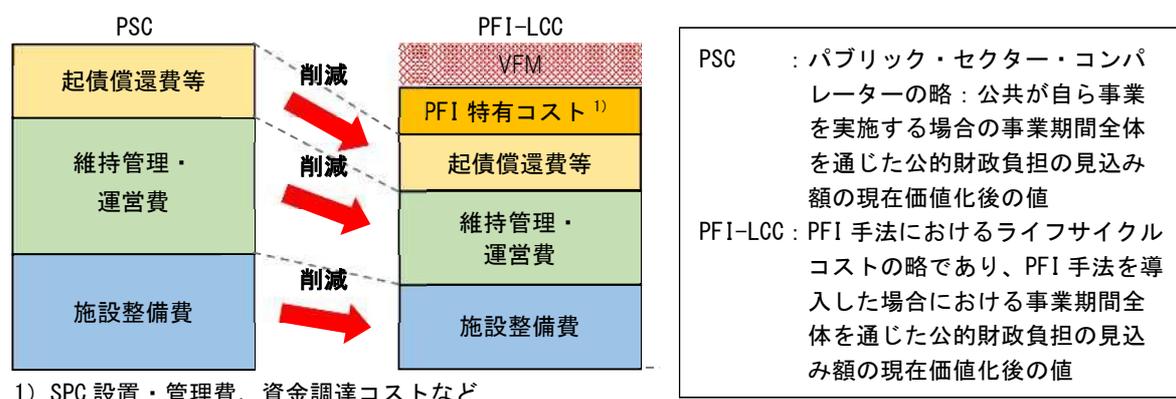


図 8-2：PFI 手法の事業費の概念図

8.5.2. VFM の検証方針

「VFM（Value For Money）に関するガイドライン、平成 13 年 7 月 27 日」の考え方にに基づき算定する。概要は次のとおり。

8.5.3. PFI 導入可能性調査における VFM の位置付け

PFI 手法等導入可能性調査段階における VFM の検証は、VFM の発現可能性や発現要因を把握する。また、VFM の詳細は民間事業者選定段階において、要求水準が確定した後に、特定事業の選定時までには再度検証を行う。

8.5.4. VFM の定義

VFM とは経済学用語の一つであり、官民連携手法の導入効果を検証する上では「支払に対して最も価値の高いサービスを提供する」ことができるかどうかを検証する指標の一つとして用いられる。

VFM が発現する場合は、公共が自ら事業を実施する場合に比べて、当該事業を効率的かつ効果的に実施することが出来るという基準を満たすとされている。

8.5.5. VFM の検証方法

VFM の検証は、PSC と PFI-LCC との比較により行う。この場合、PFI-LCC が PSC を下回れば PFI 事業の側に VFM があり、上回れば VFM がないと判断する。

PSC と PFI-LCC が等しくても、PFI 事業において公共サービス水準の向上が期待できるとき、PFI 事業の側に VFM がある。

PFI-LCC が PSC を上回っても、その差を上回る公共サービス水準の向上が PFI 事業において

期待できれば、PFI 事業の側に VFM があるといえる。ただし、この場合においては、期待できる公共サービス水準の向上が何らかの方法により PSC や PFI 事業の LCC と同一の尺度で定量化できることが前提条件となる。

8.5.6. 現在価値への換算方法

PSC と PFI-LCC を比較する際は、現在価値に換算して比較する。

例えば、インフレ率を「0」としても、現時点での1億円と10年後の1億円とでは価値が異なる。このため、この2つの価値を比較する際、10年後の1億円が現時点での何円に相当するかという換算が必要となる。このように、将来の価値を現在の価値に換算することを現在価値に換算するという。

この換算に当たって用いる換算率が割引率である。10年後の1億円を割引率 r (年率) で現在価値に換算する場合、 $1 \text{ 億円} \div (1+r)$ により計算される。

■割引率とは

財政負担の見込額の算定（地方公共団体が直接実施する場合と PFI を導入する場合）に当たっては、現在価値にて比較することが求められる。割引率とは、支出または歳入する時点が異なる金額について、これらと比較するために現在価値に換算する際に用いるものである。具体的には、割引率を r とした場合、来年の 100 円は、今年の $100 / (1+r)$ 円の価値に等しくなり、これが「来年の 100 円」の現在価値となる。

例えば、割引率を 4% とすると「来年 100 円」の現在価値は 96.15 円となる。96.15 円を 4% で運用すれば、1 年後に 100 円となるという関係である。

割引率の設定方法については、「VFM (Value For Money) に関するガイドライン (平成 13 年 7 月 27 日 内閣府 PFI 推進委員会)」にもあるように、リスクフリーレートを用いることが適当である。例えば、長期国債利回りの過去の平均や長期見通し等を用いる方法である。

■補足

現在価値に割り戻す際の算定式は以下のとおりとなる。

$$\text{現在価値} = \{1 / (1+r)^n\} \times \text{金額}$$

r = 割引率 n = 年数

現在価値は、 n (年数) の乗数に反比例して小さくなるので、支出時期が後年度になるほど、支出額は小さく評価される。

例えば割引率を 4% と見て、例えば 10 年後の 100 万円を現在価値に割り戻すと、 $\{1 / (1+0.04)^{10}\} \times 100 \text{ 万円} = 67.5 \text{ 万円}$ となる。

8.5.7. PFI手法を導入した場合の事業費算定条件

PFI手法における事業費の算定諸条件は、以下の設定とする。

表 8-3 : PFI手法の事業費算定条件

項目	条件
事業類型	サービス購入型
事業期間	15年（維持管理・運営期間）
事業方式	BT0方式
削減率	建設業務費：10% 開業準備業務費、光熱水費：0% 維持管理・運営業務費：10%
割賦金利	1.299%
建中金利	1.475%
出資者期待利回り	5.0%
出資金	10,000千円
ファイナンス経費	10,000千円
アドバイザー費用	31,000千円
モニタリング費用	8,000千円/年（設計・建設期間） 5,000千円/年（運営開始1年目から3年目まで）
SPC設立費用	10,000千円
SPC管理費	7,000千円/年

8.5.8. 事業類型

本事業の事業類型はサービス購入型とする。

PFI手法における事業類型は、対価の支払形態によって「サービス購入型」、「ジョイントベンチャー型」、「独立採算型」の3つの形態に区分できる。

学校給食センターPFI事業の場合、施設利用者からの料金収入はないため、「サービス購入型」となる。

表 8-4 : 事業類型

分類	概要	概要図
サービス購入型	PFI事業者が公共サービスを提供し、公共がこれを購入する。本事業においては、施設整備、維持管理・運営業務がそれにあたる。施設の利用料金がある場合は、PFI事業者を経由して、公共の収入となる。 (事例：給食センター、美術館など)	<p>概要図: サービス購入型。公共が民間事業者からサービス対価を支払う。民間事業者は施設利用者から利用料金を徴収し、これを公共に徴収代行する。</p>
ジョイントベンチャー型	公共とPFI事業者が事業費等を分担して公共施設整備を進める形態を指す。本事業では、PFI事業者が公共からのサービス対価と利用者からの利用料金収入で投資回収を行う。 (事例：体育施設、文化施設など)	<p>概要図: ジョイントベンチャー型。公共が民間事業者からサービス対価を支払う。民間事業者は施設利用者から利用料金を徴収する。</p>

独立採算型	<p>公共が PFI 事業者に公共施設等の建設・運営の許可を与え、民間事業者が建設・運営コストを料金収入によって回収する。公共の関与は計画策定、認可、法的手続きなどの実施に限定される。 (事例：有料駐車場、空港など)</p>	<pre> graph LR Public[公共] -- 事業許可 --> Private[民間事業者] Private -- 公共サービス --> User[施設利用者] User -- 利用料金徴収 --> Private </pre>
-------	--	---

8.5.9. 事業期間及び事業方式

事業期間は 15 年（維持管理・運営期間）、事業方式は BTO 方式とする。

8.5.10. 削減率

削減率は、以下の理由により従来手法に対して各業務の実施にあたり一定の削減率を見込む。

なお、削減率は、設計業務については **10%**、建設業務については **10%**、開業準備業務及び光熱水費は **0%**、調理設備・備品調達、設置業務については **10%**、維持管理・運営業務については **10%**を見込む。

a 設計業務費

- ・設計と建設の一体的整備により、建設事業者との意思の疎通が容易となる等、業務の省力化が期待できるため。

b 建設業務費

- ・建設に配慮した設計の実施により工事費の削減が期待できるため。
- ・性能発注により事業者ノウハウを活用した工事費の削減が期待できるため。

c 開業準備業務費、光熱水費

- ・準備、訓練に掛かるコストであり、従来手法と比較して、民間ノウハウを活用してコストを削減する余地が少ないことから、削減率を見込まない。
- ・光熱水費については、民間事業者の創意工夫により一定の削減効果は期待できるが、一方で不確定リスクが含まれることから、入札時点での削減を見込まない。

d 調理設備・備品調達、設置費

- ・性能発注により事業者ノウハウを活用した厨房設備等の選定による調達費等の削減が期待できるため。

e 維持管理・運営費

- ・設計段階から維持管理・運営を考慮した施設整備が行われることによるコスト削減が期待できるため。
- ・事業者ノウハウの活用（人員配置の工夫による人件費削減等）によるコスト削減の効果が期待できるため。

※入札の実態としては、応募グループ内の企業の力関係等により設計、建設、調理設備、維持管理、運営等、個別の削減額が変わるため、個別に削減額を設定することは困難であり、事業費全体で削減率が 10%程度とみることが妥当である。また、事業者募集段階では削減率を見込んだ PFI-LCC が予定価格となるが、過大な削減率を見込むと予定価格が低額となり、事業者の参入が見込めなくなる懸念があることから、過大な削減率を設定して VFM を算定することは適切でない。

8.5.11. 借入金利

民間の借入金利は、借入期間を維持管理期間と同じ15年として設定する。

借入金利「基準金利+スプレッド」により設定し、各場合の借入金利は、次のとおりとなる。

基準金利は、Refinitiv（登録商標）より提供されている令和5年12月25日の午前10時30分現在の東京スワップレファレンスレート（TONA 参照）として JPTSRTOA=RFTB に掲示されている TONA ベース15年もの（円/円）金利スワップレートとする。

なお、利率は Refinitiv Japan 株式会社の権利により公表することはできない。

●TSR（東京スワップレファレンスレート）

- ・これまで基準金利はロンドンにおける銀行間の取引金利である LIBOR[※]を使用されるケースが多かったが、LIBOR は、2021年12月末をもって公表停止となったため、2022年から東京スワップレートに移行された。

※LIBOR とはロンドンにおける銀行間の取引金利である。一般的には英国銀行協会（British Bankers' Association, BBA）が複数の銀行の金利を午前11時の時点で集計して毎日発表する BBA LIBOR のことを指す。

●スプレッド融資

- ・スプレッド融資は、「スプレッド貸出」とも呼ばれ、市場金利連動型融資の一つで、市場金利に一定の利鞘（スプレッド）を乗せた金利での融資のことをいう。これは、主に法人（企業）向け融資で採用されており、ユーロ円市場やCD市場、コール市場などで調達した資金の金利に一定の利鞘（スプレッド）を上乗せして、融資金利を決定する仕組みになっている。

8.5.12. 建中金利

PFI 事業では建物引き渡しまで対価が支払われないため、事業者は建設期間中の資金需要を短期借入により調達することとなるため、当該短期借入に掛かる金利が初期費用に含まれることとなる。

建中の借り入れは1年以内の短期借り入れであるため、日本銀行「長・短期プライムレートの推移」により公表されている短期プライムレート（最頻値）のうち、最終更新時である令和2年8月12日時点の値を採用し、1.475%とする。

8.5.13. 出資者期待利回り

出資者期待利回りは、SPC の適正な利益を算出するために活用するものである。「VFM 簡易算定モデルマニュアル（国土交通省）」の初期値に基づき、期待利回りを **5.0%** と設定する。

8.5.14. 出資金

適切とされる出資金の額は、劣後ローン等を活用した民間事業者の資金調達方法及び事業の内容や方式、官民のリスク分担の在り方を金融機関がどのように評価するか等によって異なるため、実際には出資金の額に相応の幅が出ると考えられる。なお、出資金は SPC を設立するために活用するものである。ここでは一般他事例等を参考に、10,000（千円）を設定した。

8.5.15. 民間資金調達経費

民間資金調達経費は、一般他事例を参考に 10,000（千円）とした。

8.5.16. SPC 設立費

法人登記登録免許税、株式払込事務取扱手数料、法人登記司法書士手数料、設立事務費、契約書作成等弁護士手数料等、SPC 設立に掛かる費用として、一般他事例を参考に 10,000（千円）と設定した。

8.5.17. SPC 管理費

SPC 事務委託費、SPC 決算処理費、事業マネジメント費等、SPC 設立後に掛かる費用として、一般他事例を基に 7,000（千円／年）と設定した。

(1) アドバイザリー費用

一般他事例を参考に、アドバイザリー費は 31,000（千円）とした。

(2) モニタリング費用

一般他事例を参考に、設計・建設モニタリング費は設計・建設期間に 8,000（千円／年）、維持管理・運営モニタリング費は維持管理・運営開始後 3 年目までとし 5,000（千円／年）とした。

(3) SPC 利益検証のための指標

SPC が企業として適正な利益を出すとともに、金融機関に対して融資返済の確実性を担保する必要があることから、以下の指標に関する全ての条件を満たす利益がなければ、事業者が事業に参入しないこととなる。

- ① P-IRR > 平均資金調達コスト
- ② E-IRR > 出資者期待利回り（5.0%）
- ③ DSCR > 1.0
- ④ LLCR > 1.0

なお、各指標の概要は次頁のとおりである。

表 8-5 : SPC 利益検証のための指標

指標	概要
P-IRR	プロジェクトの投資額に対する利回りを表す指標であり、借入金と出資金の平均調達コストよりも P-IRR が低い場合には、サービス対価のみでは借入金金利及び出資配当金を支払うことが出来ないため、事業に参画しないこととなる。
E-IRR	出資額に対して将来受け取る配当金等が、年利回りに換算してどのくらいになるかを数値化したもの。本事業では、出資額に対して期待利回り（5.0%）以上の収益性が確保できない場合は、出資者が現れないことから、事業者が資金調達できず、事業に参画できないこととなる。
DSCR	年度ごとの元利金支払いに充当可能なキャッシュフローが、元利金返済必要額の何倍となっているかを表すもの。 これが 1.0 を下回る場合、その年度のキャッシュフローで当該年度の借入金の返済ができないことになる。
LLCR	借入期間全体にわたる元利金返済前キャッシュフローの現在価値が、借入元本の何倍であるかを表すもの。 これが 1.0 を下回る場合、事業期間に生み出す事業のキャッシュフロー総額で借入金全額の返済ができないことになる。

8.5.18. 諸税

表 8-6 : 諸税

消費税	10%
法人税	19%
事業税	5.3%
法人県民税（均等割）	1.0%
法人県民税（法人税割）	9.7%
法人市民税（均等割）	2.2 千円
法人市民税（法人税割）	120 千円

8.6. VFM の検証結果

PFI 手法（BTO 方式）の VFM の検証結果では、VFM は 4.8% であった。

表 8-7 : VFM の検証

PSC	現在価値換算前	5,318,084
	現在価値換算後	5,221,805
PFI	現在価値換算前	5,070,562
	現在価値換算後	4,968,709
VFM	現在価値換算前	247,522
	現在価値換算後	253,096
VFM (%)	現在価値換算前	4.7
	現在価値換算後	4.8

検証の結果、現在価値化後の従来手法の事業費は約 52.2 億円、PFI 手法（BTO 方式）の場合は約 49.7 億円となり、PFI 手法（BTO 方式）を導入することで事業期間を通じてコスト削減効果が見込める結果となった。

8.7. キャッシュフロー

従来手法及びPFI手法（BTO方式）、DB方式、DBO方式のキャッシュフローは以下のとおりである。

■従来手法のキャッシュフロー

年度		R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	合計	
事業期間		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
運営期間					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
収入		0	19,357	561,965	725,278	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,306,600
	1-1	0	2,720	78,966	101,914																183,600
	1-2	0	13,600	394,829	509,571																918,000
	1-3	0	3,037	88,170	113,793																205,000
支出		0	39,050	982,145	1,497,965	199,167	199,807	218,375	242,339	271,709	271,709	271,709	271,709	306,909	248,059	248,059	248,059	248,059	248,059	248,059	6,624,684
	2-1	0	35,500	708,369	1,156,331																1,900,200
	(1)		4,000																		4,000
	(2)		11,100																		11,100
	(3)		10,200																		10,200
	(4)		10,200	13,600																	23,800
	(5)			5,538	3,462																9,000
	(6)			689,231	430,769																1,120,000
	(7)				70,000																70,000
	(8)				410,000																410,000
	(9)				62,000																62,000
	(10)				11,600																11,600
	(11)				32,000																32,000
	(12)				36,000																36,000
	(13)				100,500																100,500
	2-2			184,290	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	184,290
	(1)			82,800																	82,800
	(2)			16,000																	16,000
	(3)			1,100																	1,100
	(4)			1,900																	1,900
	(5)			0																	0
	(6)			0																	0
	(7)			90																	90
	(8)			19,200																	19,200
	(9)			3,600																	3,600
	(10)			700																	700
	(11)			400																	400
	(12)			300																	300
	(13)			1,400																	1,400
	(14)			1,300																	1,300
	(15)			0																	0
	(16)			3,800																	3,800
	(17)			7,200																	7,200
	(18)			18,500																	18,500
	(19)			26,000																	26,000
	2-3			0	199,441	167,541	167,541	167,541	167,541	194,241	194,241	194,241	194,241	226,241	172,741	172,741	172,741	172,741	172,741	172,741	2,736,520
	(1)				74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	1,117,520
	(2)				21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	324,450
	(3)				6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	90,000
	(4)				2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	32,060
	(5)				25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	389,090
	(6)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(7)				32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	482,000
	(8)				1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	35,000
	(9)				3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	135,000
	(10)				1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	10,900	10,900	10,900	10,900	10,900	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	67,500
	(11)													32,000							32,000
	(12)				31,900																31,900
	2-4	0	3,550	89,266	135,577	16,754	16,754	16,754	16,754	19,424	19,424	19,424	19,424	22,624	17,274	17,274	17,274	17,274	17,274	17,274	482,099
	2-5		0	220	6,616	14,872	15,512	34,080	58,044	58,044	58,044	58,044	58,044	58,044	58,044	58,044	58,044	58,044	58,044	58,044	1,321,575
	(1)		0	0	0	0	642	19,281	43,588	44,178	44,777	45,382	45,998	46,620	47,254	47,893	48,541	49,199	49,865	50,523	1,101,600
	(2)		0	220	6,616	14,872	14,870	14,799	14,456	13,866	13,267	12,662	12,046	11,424	10,790	10,151	9,503	8,845	8,179	7,515	219,975
市の財政支出（現在価値換算前）		0	19,693	420,180	772,687	199,167	199,807	218,375	242,339	271,709	271,709	271,709	271,709	306,909	248,059	248,059	248,059	248,059	248,059	248,059	5,318,084
市の財政支出（現在価値換算後）		0	19,658	418,680	768,553	197,748	198,029	216,045	239,324	267,850	267,371	266,893	266,416	300,393	242,359	241,926	241,493	241,062	240,631	240,199	5,221,805

■PFI手法（BTO方式）のキャッシュフロー

年度		R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	合計		
事業期間		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
運営期間					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
収入	計	0	0	0	1,184,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,184,500	
	1-1				184,500																	184,500
	1-2				795,000																	795,000
	1-3				205,000																	205,000
支出	計	34,100	8,800	8,800	1,556,720	252,363	252,363	246,863	285,249	311,682	311,682	311,682	311,682	343,362	290,397	290,397	290,397	290,397	290,397	290,408	6,255,062	
	2-1			0	1,551,220	233,639	233,639	233,639	233,639	260,072	260,072	260,072	260,072	291,752	238,787	238,787	238,787	238,787	238,787	238,798		5,011,767
				0	1,346,081	217,481	217,481	217,481	217,481	241,511	241,511	241,511	241,511	270,311	222,161	222,161	222,161	222,161	222,161	222,172		4,563,181
	(0)				1,184,500																	1,184,500
	(1)				0	46,242	46,846	47,458	48,078	48,704	49,340	49,984	50,638	51,298	51,968	52,647	53,334	54,029	54,745			705,311
	(2)				0	9,658	9,054	8,442	7,822	7,196	6,560	5,916	5,262	4,602	3,932	3,253	2,566	1,871	1,166			77,300
	(3)				67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	67,051		1,005,765
	(4)				19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	19,467		292,005
	(5)				5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400		81,000
	(6)				1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924		28,860
	(7)				25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939		389,090
	(8)				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	(9)				28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	28,920		433,800
	(10)				900	900	900	900	900	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	900	900	900	900	900	900		31,500
	(11)				2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200		121,500
	(12)				1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	9,810	9,810	9,810	9,810	9,810	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260		60,750
	(13)													28,800								28,800
	(14)				7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000		105,000
	(15)				1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200		18,000
													0	0	0	0	0	0	0	0		0
					205,139	16,158	16,158	16,158	16,158	18,561	18,561	18,561	18,561	21,441	16,626	16,626	16,626	16,626	16,626	16,626		448,586
																					0	
2-2	諸費用	34,100	8,800	8,800	5,500	5,500	5,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68,200	
(1)	アドバイザー費	31,000																				31,000
(2)	モニタリング費		8,000	8,000	5,000	5,000	5,000															31,000
(3)	消費税（10%）	3,100	800	800	500	500	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,200	
																						0
																						0
2-3	地方債償還	0	0	0	0	13,224	13,224	13,224	51,610	51,610	51,610	51,610	51,610	51,610	51,610	51,610	51,610	51,610	51,610	51,610		1,175,095
(1)	元金返済	0	0	0	0	0	0	0	38,516	39,038	39,567	40,103	40,646	41,197	41,755	42,320	42,894	43,474	44,064			979,500
(2)	支払利息	0	0	0	0	13,224	13,224	13,224	13,094	12,572	12,043	11,507	10,964	10,413	9,855	9,290	8,716	8,136	7,546			195,595
市の財政支出（割引前）		34,100	8,800	8,800	372,220	252,363	252,363	246,863	285,249	311,682	311,682	311,682	311,682	343,362	290,397	290,397	290,397	290,397	290,397	290,408		5,070,562
市の財政支出（割引後）		34,100	8,784	8,769	370,229	250,564	250,117	244,229	281,701	307,255	306,706	306,158	305,611	336,072	283,724	283,217	282,711	282,206	281,712			4,968,709

【凡例】

■：市の財政負担額

■：PFI 特有コスト

施設整備分（利息）：民間事業者が長期で借り入れた施設整備分の資金に対し、生じる利息

S P C 管理費：SPC の管理・運営経費

諸費用（利息）：PFI 事業のための公表資料作成支援費及び事業モニタリング支援費

■DB方式のキャッシュフロー

年度		R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	合計	
事業期間		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
運営期間					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
収入		0	17,535	509,063	657,002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,183,600	
1-1	学校教育事業債	0	2,720	78,966	101,914															183,600	
1-2	一般単独事業債	0	11,778	341,927	441,295															795,000	
1-3	交付金	0	3,037	88,170	113,793															205,000	
支出		34,100	45,606	892,728	1,373,991	197,507	198,075	214,569	235,857	265,227	265,227	265,227	265,227	300,427	241,577	241,577	241,577	241,577	241,577	6,305,156	
2-1	施設整備費	0	33,460	637,532	1,044,298	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,715,290	
(1)	事前調査費		4,000																	4,000	
(2)	解体費		11,100																	11,100	
(3)	設計費(基本設計費)		9,180																	9,180	
(4)	設計費(実施設計費)		9,180	12,240																21,420	
(5)	工事監理費			4,984	3,116															8,100	
(6)	建築費			620,308	387,692															1,008,000	
(7)	外構整備費				63,000															63,000	
(8)	調理設備機器調達設置費				369,000															369,000	
(9)	調理備品・食器食缶調達費				55,800															55,800	
(10)	事務備品調達費				10,440															10,440	
(11)	配送車両調達費				28,800															28,800	
(12)	自家発電機				36,000															36,000	
(13)	下水処理施設				90,450															90,450	
2-2	付帯工事費			165,861	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	165,861	
(1)	配膳室改修費			74,520																74,520	
(2)	配膳室新築費			14,400																14,400	
(3)	駐輪場新設費			990																990	
(4)	駐輪場撤去費			1,710																1,710	
(5)	駐輪場新設費(昇降機整備)			0																0	
(6)	駐輪場撤去費(昇降機整備)			0																0	
(7)	庇			81																81	
(8)	配送車両動線舗装			17,280																17,280	
(9)	プラットホーム費用			3,240																3,240	
(10)	渡り廊下			630																630	
(11)	舗装撤去費用			360																360	
(12)	段差解消			270																270	
(13)	扉改修			1,260																1,260	
(14)	門改修			1,170																1,170	
(15)	配送校EV設置費			0																0	
(16)	共通仮設費			3,420																3,420	
(17)	現場管理費			6,480																6,480	
(18)	一般管理費			16,650																16,650	
(19)	付帯工事にかかる設計・工事監理費			23,400																23,400	
2-3	運営・維持管理費			0	199,441	167,541	167,541	167,541	167,541	194,241	194,241	194,241	194,241	226,241	172,741	172,741	172,741	172,741	172,741	2,736,520	
(1)	調理・洗浄等				74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	74,501	1,117,520
(2)	配送・回収業務費				21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630	324,450
(3)	配膳業務				6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	90,000
(4)	食育支援業務				2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	32,060
(5)	光熱水費				25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	389,090
(6)	廃棄物処理料金				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(7)	維持管理				32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	32,133	482,000
(8)	建物修繕費				1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	35,000
(9)	調理設備修繕・更新費				3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	135,000
(10)	調理備品・食器・食缶更新費				1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	10,900	10,900	10,900	10,900	10,900	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	67,500
(11)	配送車両更新費				0	0	0	0	0	0	0	0	0	32,000	0	0	0	0	0	0	32,000
(12)	開業準備費				31,900																31,900
2-4	消費税(10%)	0	3,346	80,339	124,374	16,754	16,754	16,754	16,754	19,424	19,424	19,424	19,424	22,624	17,274	17,274	17,274	17,274	17,274	461,765	
2-5	諸費用	34,100	8,800	8,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51,700	
(1)	アドバイザー費	31,000																			31,000
(2)	モニタリング費(設計・建設)		8,000	8,000																	16,000
(3)	モニタリング費(維持管理・運営)																				0
(4)	消費税(10%)	3,100	800	800																	4,700
2-5	地方債償還		0	196	5,878	13,212	13,780	30,274	51,562	51,562	51,562	51,562	51,562	51,562	51,562	51,562	51,562	51,562	51,562	1,174,020	
(1)	元金返済		0	0	0	570	17,128	38,720	39,245	39,777	40,316	40,861	41,414	41,975	42,545	43,120	43,705	44,296	44,896	978,600	
(2)	支払利息		0	196	5,878	13,212	13,210	13,146	12,842	12,317	11,785	11,246	10,701	10,148	9,587	9,017	8,442	7,857	7,266	195,420	
市の財政支出(現在価値換算前)		34,100	28,071	383,665	716,989	197,507	198,075	214,569	235,857	265,227	265,227	265,227	265,227	300,427	241,577	241,577	241,577	241,577	241,577	5,121,556	
市の財政支出(現在価値換算後)		34,100	28,021	382,295	713,153	196,099	196,312	212,279	232,923	261,460	260,993	260,526	260,061	294,049	236,026	235,604	235,183	234,763	234,343	5,029,994	

■DBO方式のキャッシュフロー

年度		R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	合計
事業期間		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
運営期間		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
収入		0	17,535	509,063	657,002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,183,600
1-1	学校教育事業債	0	2,720	78,966	101,914															183,600
1-2	一般単独事業債	0	11,778	341,927	441,295															795,000
1-3	交付金	0	3,037	88,170	113,793															205,000
支出		34,100	45,606	892,728	1,363,915	187,431	187,999	198,993	220,281	246,714	246,714	246,714	246,714	278,394	225,429	225,429	225,429	225,429	225,429	6,066,951
2-1	施設整備費	0	33,460	637,532	1,044,298	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,715,290
(1)	事前調査費		4,000																	4,000
(2)	解体費		11,100																	11,100
(3)	設計費(基本設計費)		9,180																	9,180
(4)	設計費(実施設計費)		9,180	12,240																21,420
(5)	工事監理費			4,984	3,116															8,100
(6)	建築費			620,308	387,692															1,008,000
(7)	外構整備費				63,000															63,000
(8)	調理設備機器調達設置費				369,000															369,000
(9)	調理備品・食器食缶調達費				55,800															55,800
(10)	事務備品調達費				10,440															10,440
(11)	配送車両調達費				28,800															28,800
(12)	自家発電機				36,000															36,000
(13)	下水処理施設				90,450															90,450
2-2	付帯工事費			165,861	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	165,861
(1)	配膳室改修費			74,520																74,520
(2)	配膳室新築費			14,400																14,400
(3)	駐輪場新設費			990																990
(4)	駐輪場撤去費			1,710																1,710
(5)	駐輪場新設費(昇降機整備)			0																0
(6)	駐輪場撤去費(昇降機整備)			0																0
(7)	庇			81																81
(8)	配送車両動線舗装			17,280																17,280
(9)	プラットホーム費用			3,240																3,240
(10)	渡り廊下			630																630
(11)	舗装撤去費用			360																360
(12)	段差解消			270																270
(13)	扉改修			1,260																1,260
(14)	門改修			1,170																1,170
(15)	配送校EV設置費			0																0
(16)	共通仮設費			3,420																3,420
(17)	現場管理費			6,480																6,480
(18)	一般管理費			16,650																16,650
(19)	付帯工事にかかる設計・工事監理費			23,400																23,400
2-3	運営・維持管理費			0	185,281	153,381	153,381	153,381	153,381	177,411	177,411	177,411	177,411	206,211	158,061	158,061	158,061	158,061	158,061	2,504,970
(1)	調理・洗浄等				67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	67,051	1,005,765
(2)	配送・回収業務費				19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	19,467	292,005
(3)	配膳業務				5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	81,000
(4)	食育支援業務				1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924	28,860
(5)	光熱水費				25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	25,939	389,090
(6)	廃棄物処理料金				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(7)	維持管理				28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	28,920	433,800
(8)	建物修繕費				900	900	900	900	900	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	900	900	900	900	900	31,500
(9)	調理設備修繕・更新費				2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	121,500
(10)	調理備品・食器・食缶更新費				1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	9,810	9,810	9,810	9,810	9,810	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	60,750
(11)	配送車両更新費													28,800						28,800
(12)	開業準備費				31,900															31,900
2-4	消費税(10%)	0	3,346	80,339	122,958	15,338	15,338	15,338	15,338	17,741	17,741	17,741	17,741	20,621	15,806	15,806	15,806	15,806	15,806	438,610
2-5	諸費用	34,100	8,800	8,800	5,500	5,500	5,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68,200
(1)	アドバイザー費	31,000																		31,000
(2)	モニタリング費(設計・建設)		8,000	8,000																16,000
(3)	モニタリング費(維持管理・運営)				5,000	5,000	5,000													15,000
(4)	消費税(10%)	3,100	800	800	500	500	500													6,200
2-6	地方債償還		0	196	5,878	13,212	13,780	30,274	51,562	51,562	51,562	51,562	51,562	51,562	51,562	51,562	51,562	51,562	51,562	1,174,020
(1)	元金返済		0	0	0	0	570	17,128	38,720	39,245	39,777	40,316	40,861	41,414	41,975	42,545	43,120	43,705	44,296	978,600
(2)	支払利息		0	196	5,878	13,212	13,210	13,146	12,842	12,317	11,785	11,246	10,701	10,148	9,587	9,017	8,442	7,857	7,266	195,420
市の財政支出(現在価値換算前)		34,100	28,071	383,665	706,913	187,431	187,999	198,993	220,281	246,714	246,714	246,714	246,714	278,394	225,429	225,429	225,429	225,429	225,429	4,883,351
市の財政支出(現在価値換算後)		34,100	28,021	382,295	703,131	186,095	186,326	196,869	217,541	243,210	242,775	242,341	241,908	272,483	220,249	219,855	219,462	219,070	218,679	4,796,214

9. 総合評価

9.1. 事業手法の定性的評価

整備基本計画の目指すべき中学校給食のかたちとして定める中学校給食の基本的な条件のとおり、『安全安心』で『おいしい給食』を『持続的』に提供する」という学校給食センターの役割を果たせるかどうかに加えて、異業種との連携や地元企業の参画、市の財政状況を踏まえ、「3.4. 検討対象とする事業手法の選定」に示す事業手法毎に定性的評価を行った。結果は次のとおりであり、PFI 手法（BTO 方式）が最も優位であると言える。

表 9-1：各手法の定性的評価

項目	従来手法	PFI 手法 (BTO 方式)	DB 方式	DBO 方式
安全安心な 学校給食の提供 (★)	◎	◎	○	◎
	<ul style="list-style-type: none"> 個別契約のため、「運営」や「維持管理」として施設を使用する者の視点が入った施設整備を行うことができず、各企業の連携はないものの、運営業務において民間ノウハウを活用し、衛生管理の徹底及び品質の維持が期待できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 学校給食センターの設計段階から開業後まで、SPC による衛生管理の徹底及び業務品質の維持向上が期待できる。 異業種のノウハウを活かし、「安全安心な学校給食の提供」を効率的・効果的に実現することのできる施設整備が期待できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 運営業務において民間ノウハウを活用し、衛生管理の徹底及び品質の維持が期待できる。 コンソーシアムは組成するが、個別契約のため、各企業の連携を確約できない。 維持管理・運営は別途委託であるため、「運営」や「維持管理」として施設を使用する者の視点が入った施設整備を行うことができない。 	<ul style="list-style-type: none"> 運営業務において民間ノウハウを活用し、衛生管理の徹底及び品質の維持が期待できる。 異業種のノウハウを活かし、「安全安心な学校給食の提供」を効率的・効果的に実現することのできる施設整備が期待できる。 コンソーシアムは組成するが、個別契約のため、各企業の連携を確約できない。
栄養バランスの優れた 魅力的な学校給食 (★)	◎	◎	◎	◎
	<ul style="list-style-type: none"> 運営業務において民間ノウハウを活用するため、市の考えに加えて、民間事業者による先進事例で提供実績のある献立の提案等の献立作成支援が可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> 運営業務において民間ノウハウを活用するため、市の考えに加えて、民間事業者による先進事例で提供実績のある献立の提案等の献立作成支援が可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> 運営業務において民間ノウハウを活用するため、市の考えに加えて、民間事業者による先進事例で提供実績のある献立の提案等の献立作成支援が可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> 運営業務において民間ノウハウを活用するため、市の考えに加えて、民間事業者による先進事例で提供実績のある献立の提案等の献立作成支援が可能である。
持続可能な 学校給食の提供 (★)	△	◎	△	△
	<ul style="list-style-type: none"> 個別契約のため、学校給食を提供できなくなる事態が生じた場合、迅速な対応が期待できない。 また、上記の場合において様々な追加費用を要することが懸念され、当該費用を市が迅速に確保できるかどうか懸念事項である。 	<ul style="list-style-type: none"> 設計企業、建設企業を含むSPCが存在するため、学校給食の継続に向けた施設上及び運営上の様々な課題に対し、市と共に長期にわたり対応することが期待できる。 金融機関による財務モニタリングが可能となるため、第三者的な視点によって事業者の財務状況や業務状況を監視することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 個別契約のため、学校給食を提供できなくなる事態が生じた場合、迅速な対応が期待できない。 また、上記の場合において様々な追加費用を要することが懸念され、当該費用を市が迅速に確保できるかどうか懸念事項である。 	<ul style="list-style-type: none"> 個別契約のため、学校給食を提供できなくなる事態が生じた場合、迅速な対応が期待できない。 また、上記の場合において様々な追加費用を要することが懸念され、当該費用を市が迅速に確保できるかどうか懸念事項である。

項目	従来手法	PFI 手法 (BTO 方式)	DB 方式	DBO 方式
中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成 (★)	◎ ・市の考えに加えて、民間事業者によるノウハウを生かした効果的な食育の提案が期待できる。	◎ ・市の考えに加えて、民間事業者によるノウハウを生かした効果的な食育の提案が期待できる。	◎ ・市の考えに加えて、民間事業者によるノウハウを生かした効果的な食育の提案が期待できる。	◎ ・市の考えに加えて、民間事業者によるノウハウを生かした効果的な食育の提案が期待できる。
コンソーシアムの連携力	△ ・個別契約のため、各企業の連携を確約できない。 ・問題が発生した場合、事業者間の責任分担が明確でないため、迅速な対応が期待できない	◎ ・設計企業、建設企業、運営企業及び維持管理企業により、SPC が構成され、各業務の責任分担が明確化される。 ・運営上の問題のみではなく、施設上の問題へも迅速な対応が期待でき、確実な給食の提供に寄与することが期待できる。	○ ・コンソーシアムは組成するが、個別契約のため、各企業の連携を確約できない。 ・問題が発生した場合、事業者間の責任分担が明確でないため、迅速な対応が期待できない。	○ ・コンソーシアムは組成するが、個別契約のため、各企業の連携を確約できない。 ・問題が発生した場合、事業者間の責任分担が明確でないため、迅速な対応が期待できない。
地元企業の活用	◎ ・個別契約であるためコンソーシアムを組成する必要がなく、他業種とコネクションがない地元企業も参画しやすい。	△ ・異業種とのコンソーシアムの組成が必要であり、他業種とコネクションがない地元企業が参画しにくい。	◎ ・維持管理・運営は別途委託であるため、他業種とコネクションがない地元企業も参画しやすい。	△ ・異業種とのコンソーシアムの組成が必要であり、他業種とコネクションがない地元企業が参画しにくい。
財政支出の平準化	○ ・資金調達は市が担うことから、一般財源で調達すべき費用は一括して調達する必要がある。 ・起債の充当部分については平準化が可能である。	◎ ・従来であれば一般財源で調達すべき費用に民間資金を活用することにより、15年程度の事業期間にわたる財政支出の平準化が期待できる。 ・起債の充当部分については平準化が可能である。	○ ・資金調達は市が担うことから、一般財源で調達すべき費用は一括して調達する必要がある。 ・起債の充当部分については平準化が可能である。	○ ・資金調達は市が担うことから、一般財源で調達すべき費用は一括して調達する必要がある。 ・起債の充当部分については平準化が可能である。
交付金の適用	◎ ・施設を市が所有するため、適用可能。	◎ ・施設を市が所有するため、適用可能。	◎ ・施設を市が所有するため、適用可能。	◎ ・施設を市が所有するため、適用可能。
◎の合計	5	7	4	4
○の合計	1	0	3	2
△の合計	2	1	1	2

(★)：特に重要度が高い項目

【評価項目の凡例】

◎：評価項目に適しており、比較対象の事業手法内において特に優れている。

○：評価項目に適しており、比較対象の事業手法内において優れている。

△：評価項目の実現に向けて懸念事項があり、他の事業手法に比べ劣っている。

PFI手法（BTO方式）は設計・施工・維持管理・運営業務等を一括発注することで、各業種のノウハウを活かした効率的・効果的な整備運営を行うことができ、『安全安心』で『おいしい給食』をコンソーシアムの連携力によって『持続的』に提供できると評価する。

また、PFI手法はPFI法に基づいた市の支出の平準化が可能であるとともに、市と事業者との適切なリスク分担の下、異業種間の効率的な連携が提案書作成段階から図られ、本事業のように異なる多数の業種を必要とする事業に適した事業方式であると考えられる。

一方、異業種とのコンソーシアムの組成が必要であり、他業種とコネクションがない地元企業が参画しにくいことが懸念される。そのため、地元事業者への説明会の実施や事前エントリー制度を採用し、本事業への参画を希望しているが、すべての業務内容を実施することが困難な事業者同士がコンタクトをとるきっかけとなる場を市が提供することで、円滑な事業参画促進を図ることが考えられる。

9.2. 事業手法の定量的評価

学校給食センターの設計、建設、運営、維持管理に掛かる費用は、児童等のために学校給食センターが果たすべき役割のひとつでもある「確実な給食の提供」にとって重要な要素である。

本調査では、前項の定性的評価結果を踏まえ、事業手法の定量的評価として比較検討を行った。

なお、本項に示す市の財政負担額は、PFI手法の一般的な事業期間である15年に合わせ、運営・維持管理期間を15年として算出した。

表 9-2：事業手法の定量的評価

評価項目	従来手法	DB方式	DBO方式	PFI手法 (BTO方式)
概算事業費	約 53.0 億円	約 50.8 億円	約 48.2 億円	約 50.1 億円

上表のとおり、最も費用を抑えることのできる事業手法はDBO方式となった。

※上記の概算事業費は、中間報告時と同様に施設整備費、付帯工事費、運営・維持管理費、消費税の合計となる。そのため、市必要経費（アドバイザー費、モニタリング費）、起債の金利等は含まれていない。

9.3. 総合評価

定性的評価、定量的評価の結果を踏まえ、市の学校給食にとって中学校給食センターが果たすべき役割を、比較検討対象とした事業手法が果たせるかどうか、総合評価を行った。

9.3.1. 安全安心な学校給食の提供

安全安心な給食を提供する上では、全ての手法において、民間ノウハウの活用により、徹底した衛生管理を行い、品質を維持することが期待できる。

一方で、安全安心な給食を安定的に提供するためには、品質の維持のみではなく、品質を維持向上させることが望ましく、市の学校給食にとって必要な事項である。

例えば、設備の不具合や故障等が発生した場合において、給食を止めないためにも迅速かつ円滑に対応できることや、発生した故障等の原因究明及び対応について責任の所在が明確であり、以後の安全安心に繋がるような業務品質の改善の好循環が極めて重要である。

前述の考え方を実現するためには、本市と民間事業者が効率的・効果的な連携体制を構築すること

が必須であり、指示・連携体制をSPCに一元化できる事業手法であることから、「安全安心な給食の提供」に関して、PFI手法（BT0方式）、DB0方式を他の事業手法に比べ優れていると評価した。

9.3.2. 栄養バランスの優れた魅力的な学校給食

いずれの事業手法においても、運營業務において民間ノウハウを活用するため、市の考えに加えて、民間事業者による先進事例で提供実績のある献立の提案等の献立作成支援が可能である。

そのため、中学校給食センターを整備し、運営する事業手法として、「栄養バランスの優れた魅力的な学校給食」に関して、いずれの事業手法も優れていると評価した

PFI手法（BT0方式）、DB0方式では、中学校給食センターを整備し運営していく上で、中学校給食センターの「設計」、「建設」、「運営」、「維持管理」を一括して民間事業者が発注することは、日々の様々な業務に携わる者の意向・ノウハウが中学校給食センターに最大限反映され、「栄養バランスの優れた魅力的な学校給食」を効率的・効果的に実現することのできる利便性の高い施設整備に繋がることが期待できる。

PFI手法（BT0方式）では調理を行う者、メンテナンスを行う者が互いに連携し、衛生管理や調理方法の品質向上を目指すこと及びこれらの業務マネジメントをSPCが行うことが「栄養バランスの優れた魅力的な学校給食」の継続につながると考えられる。

9.3.3. 持続可能な学校給食の提供

定性的評価のまとめのとおり、確実な給食の提供に繋げるには、SPCという市の学校給食のためだけの会社が、自らのモニタリングや市のモニタリングによって長期にわたり業務品質を維持向上できること、業務を実施する事業者とは別に、金融機関による財務モニタリングが可能となるため、第三者的な視点によって事業者の財務状況や業務状況を監視することができ、健全な経営状態を続けることができること、加えて建物や設備機器の突発的な修繕にも迅速かつ柔軟に対応できることが、本市の学校給食においても重要であり、PFI手法（BT0方式）を他の事業手法に比べ優れていると評価した。

9.3.4. 中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成

中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成について、「設計」、「建設」を一括で行い、「運営」、「維持管理」は別になるDB方式と比べDB0方式、PFI手法（BT0方式）は、「設計」、「建設」、「運営」、「維持管理」を一括して民間事業者が発注することで、運営時の地産地消を使った献立や様々な調理方法を踏まえた設計施工に期待できる。また、いずれの事業手法も本市の考えに加えて、民間事業者によるノウハウを生かした効果的な食育の提案が期待できる。

定量的評価より、DB0方式はPFI手法（BT0方式）に比べ費用を抑えることのできる結果となった。

3.5より給食の早期実施に向けての各手法の事業スケジュールについては以下ようになった。



DB方式は、PFI手法（BTO方式）、DBO方式に比べ中学校給食を早く供用開始できる結果となり、中学校の早期実現に期待ができる。一方、PFI手法（BTO方式）、DBO方式は供用開始まで期間は長期になるが、「設計」、「建設」、「運営」、「維持管理」を一括して民間事業者が発注することで、コンソーシアムによる持続的な給食の提供に期待ができる。またPFI手法は、金融機関による財務モニタリングが可能となるため、第三者的な視点によって事業者の財務状況や業務状況を監視することができ、健全な事業継続に寄与することができる。

以上の考え方を踏まえ、DBO方式の経済性を評価しつつ、PFI手法（BTO方式）に期待できる効果が学校給食の安定的な継続にとって重要であると考え、本市にとっては**PFI手法（BTO方式）が本事業において最も適切な事業手法である**と総合的に評価する。

9.4. 事業化に向けた課題

事業化に向けた課題として以下の事項が想定される。

9.4.1. 事業条件に即した要求水準の作成

事業者決定後に栄養士等からの要望により、計画の変更及び増額が発生している事例もある。市にとっても現場職員の意見が反映されない施設では、効率的な事業実施ができないため、次のステップとなるアドバイザー業務では事前に十分に要望等を把握し、要求水準に反映していくことが望ましい。

また、手作り給食（内容、提供頻度）や食育支援業務の内容については、事業者から詳細を求める意見が多く寄せられており、実現可能性を検討して業務範囲に含むことの是非を検討するだけでなく、業務範囲に含む場合には詳細は要求水準書に盛り込むと共に、提案を評価するかの是非や評価の基準、評価の重み付け等を検討する必要がある。

さらに、物価上昇や働き方改革等を踏まえ事業費の見直し等が考えられる。

9.4.2. 地元企業の参画促進

本事業における市内企業の参画について、参加資格要件を懸念する意見が多く寄せられている。市にとっても、市内企業の本事業参画は望ましいと考えるため、先行事例を参考に地元企業の参画を促進する事業条件を検討することが望ましい。

また、PFI事業に対する地元勉強会の開催や事業規模に応じた事業者の参画に向けて今後検討が必要である。