

静岡市立北部学校給食センター
P F I 導入可能性調査

報告書

【概要版】

平成25年10月

静岡市

1. 前提条件の整理

(1) 事業の目的

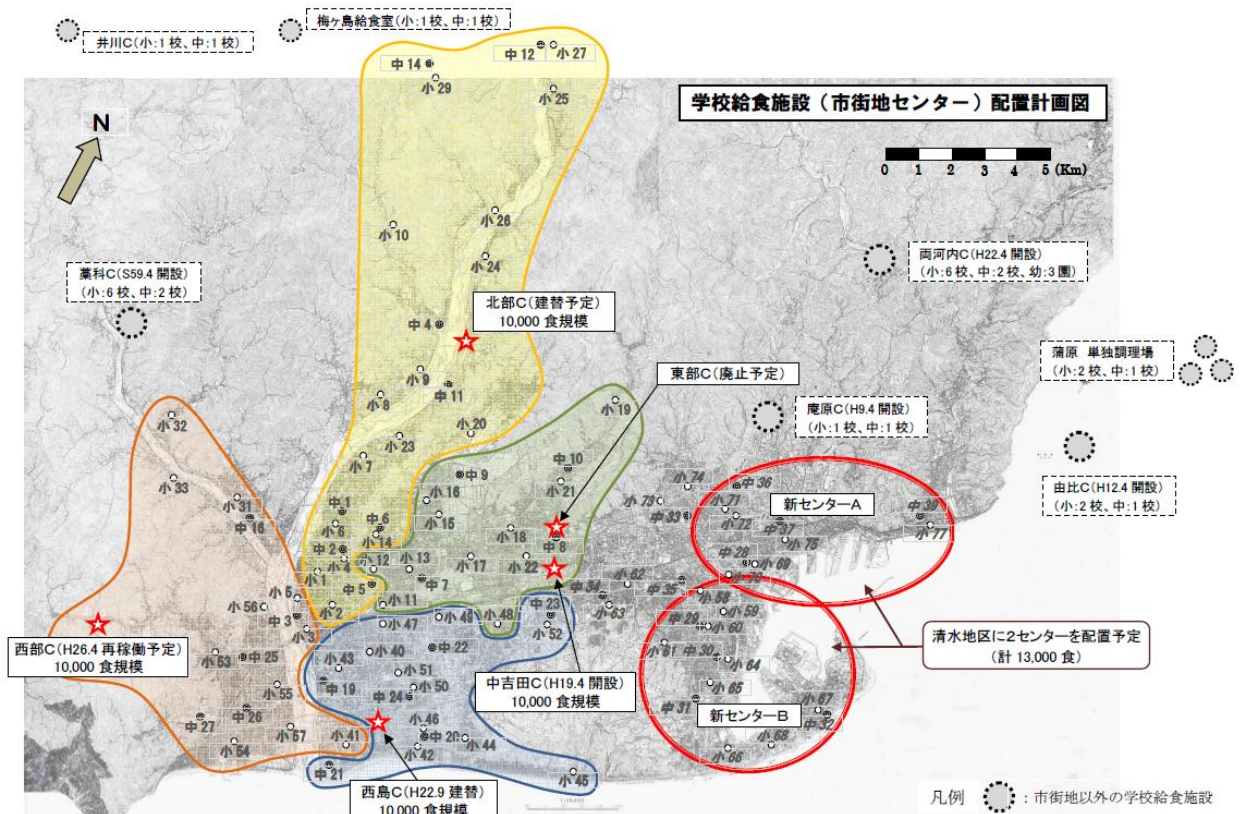
現在、市内の大規模学校給食センターは老朽化に伴い順次建替を実施しているところであり、北部学校給食センターにおいても、老朽化し現在の衛生基準を満たすことができなくなった既存施設を解体し、同敷地内に、安全衛生基準を満足する新センターとして建替えるものである。

(2) 周辺環境

事業用地所在地	静岡市葵区門屋199番地
敷地面積	約6,900㎡
都市計画上の法規制 用途地域等	用途地域：市街化調整区域 建ぺい率：60% 容積率：200% その他：高さ制限等なし
接道条件	敷地東側の「静岡県道27号井川湖御幸線」に接道している。
インフラ整備状況	上水道、ガスは整備済みであるが、下水道は整備されていないため、合併浄化槽の整備が必要である。

(3) 配食予定校

現在、市内の大規模センターは順次建替を実施しているが、北部学校給食センターは、建替え後も従前と同じ配送校を対象とする予定である。



(4) 提供食数の予測

北部センターの配食予定校における平成30年度の提供食数の推計は、小学校では約0.8%減とほぼ横ばい、中学校は約4%減、小学校・中学校合計で約2%減で、約8,395食/日と推計される。

北部学校給食センターの提供可能食数としては、将来の配食予定校の統合等を検討しており、将来的な不確定要素への対応を考慮して、2割程度の余裕を見込み、最大10,000食/日の提供能力を確保することとする。

2. 基本計画の概要

(1) 北部学校給食センター整備にあたっての基本方針

本施設は、平成22年度にPFI手法により整備された西島学校給食センター（南部学校給食センター）と同様に以下の基本方針の下に、整備を進める。

① 安全で安心な給食の提供

民間の技術能力等により、施設の衛生的かつ機能的な整備を図るとともに、安全で安心な給食の提供を図る。

食品衛生上の技術的水準を高めるため、ドライシステム導入及び汚染・非汚染作業区域の明確なゾーニングを導入とともに、本施設における食育活動機能や管理上の工夫を行う。

② 衛生管理の徹底

「学校給食衛生管理基準」（文部科学省平成21年3月31日制定）及び大量調理施設衛生管理マニュアル（厚生労働省平成9年3月24日制定）に適合するとともに、HACCP（Hazard Analysis Critical Control Point）の概念を取り入れた衛生管理を実施する。

③ 食物アレルギー対応食の提供

食物アレルギーを持つ児童生徒への給食の提供に対応した施設とし、これに対応する給食システムを構築する。

④ 周辺環境への配慮

日照や施設の防音対策、防臭対策及びその他の対策を行い、近隣への影響の低減に配慮する。また、本施設の工事期間（解体、新設）にあたっては、近隣へ与える影響に十分配慮する。

⑤ 環境負荷の低減

LCC（ライフサイクルコスト）やLCCO₂（ライフサイクルCO₂）を低減させることを考慮した施設の整備や、維持管理及び給食の運營業務における省エネルギー等、環境負荷の低減に配慮する。

また、調理場における廃棄物（給食の残滓を含む。）の発生及び排出を抑制し、その減量を推進するとともに、廃棄物の再利用・再資源化等を含めた適正な処理を図る。

(2) 施設概要

① 調理能力

最大 10,000 食／日（小学校：6,500 食／日程度、中学校：3,500 食／日程度）

（内、アレルギー対応食 50 食／日程度とする。）

※ 平成 30 年度供用開始時点での提供食数は、約 8,600 食／日（小学校約 5,500 食／日、中学校 3,100 食／日）と想定している。

② 献立方式

1) 小学校 : 2 献立（副食 3 品メニュー）

2) 中学校 : 1 献立（副食 3 品メニュー）

3) アレルギー対応食 : 除去食を基本とし、市が作成するアレルギー対応食の献立に従い、アレルギー対応調理室において除去すべき原因食品が混入しないよう調理を行う。

③ 施設形態等

- ・ 1 場 1 棟方式、ドライシステムを採用
- ・ 米飯設備なし

④ 諸室構成の概要

区域区分		諸 室 等
事務 エリア	一般 区域	管理事務室（更衣室、湯沸室、倉庫含む）、市職員用便所、玄関ホール、 委託事務室、洗濯室、乾燥室、調理従事者更衣室（休憩室含む）、ミーテ ィング食堂、シャワー室、調理従事者便所、倉庫、パントリー、ボイラー室、 電気室
		会議室、栄養指導室、来場者用便所、湯沸室、見学者通路
給食 エリア	汚染 作業 区域	[検収下処理エリア] 食材入荷室（野菜用、加工用、魚肉用）、検収室（魚肉専用、その他用）、油 庫、前処理室（ピーラー）、下処理室（魚肉用、果物・野菜専用、その他用）、 食品庫、冷蔵庫（魚肉用、野菜用）、冷凍室（庫）、器具洗浄室、廃棄室、廃 缶室
		[洗浄室エリア] 洗浄室、残滓庫
	非汚 染作 業 区域	[調理エリア] 上処理室、冷蔵室、和え物室（生野菜消毒用シンク含む、チルド室）、煮炊・ 加熱室、焼物・揚物室、アレルギー対応調理室、器具洗浄室
	[洗浄配送エリア] 配膳室、コンテナ・食器保管庫、洗浄室	
	一般 区域	調理従事者便所、準備室
附帯施設		合併浄化槽、防災用倉庫

3. PFI事業スキームの検討

(1) 本事業における事業手法

先行する「南部学校給食センターPFI事業」では、調理業務も含めてPFI事業範囲とすることを前提に、BTO方式とBOT方式との比較検討の結果、市が施設を所有し税制面で有利なBTO方式を適当であるとしている。

一方、「南部学校給食センターPFI事業」以降の近年のPFIを取り巻く環境は以下のとおりである。

① 国の動向

民活手法の適用については、以下のとおり、国としても更なるPFI事業の推進に向けた取り組みがなされている。

- ・新成長戦略（平成22年6月18日閣議決定）の一部として、2020年までに少なくとも10兆円以上のPFI事業の拡大が掲げられた。
- ・平成23年度、PFIの拡充を図るため、PFI法が改正された。

② 静岡市の動向

平成24年5月に「静岡市PFIガイドライン（第2版）」をとりまとめており、その中で、今後もPFI導入を積極的に推進し実施していくこととしている。

③ 他都市の動向

給食センターPFI事例では、「BTO」方式が主流になっており、実施方針公表済の36事業の内、32事業がBTO方式を採用している。

以上を踏まえ、先行する「南部学校給食センターPFI事業」の事業手法検討時から検討結果を見直す必要が求められる社会環境の変化はないことから、本事業においても同様にBTO方式とすることを基本とする。

【参考】想定される事業手法

	項目	資金調達	施設			維持管理	運営	
			所有	設計	建設		調理	配送
従来方式	①現状型 (分離発注方式)	市	市	市	市	市(一部民間委託)	市	民間委託
	②外部委託型 (分離発注方式)	市	市	市	市	市(一部民間委託)	民間委託	民間委託
民活手法	③DB方式 (性能発注方式)	市	市	民間	民間	市(一部民間委託)	市又は民間委託	民間委託
	④-1.PFI(BTO) ※維持管理型	民間(市) ^{※1}	市	民間	民間	民間	市又は民間委託	民間委託
	⑤DBO方式 (性能発注方式)	市	市	民間	民間	民間	民間	民間
	④-2.PFI(BTO)方式	民間(市) ^{※1}	市	民間	民間	民間	民間	民間
	⑥PFI(BOT)方式	民間	民間 ^{※2}	民間	民間	民間	民間	民間
	⑦PFI(BOO)方式	民間	民間	民間	民間	民間	民間	民間
	⑧リース方式	民間	民間	民間	民間	民間	市又は民間委託	市又は民間委託

※1 市側の裁量により、民間資金以外に市債を活用することも可能である。

※2 PFI事業期間終了後、所有権が市に移管される。

(2) 本事業における事業範囲及び役割分担の検討

先行する「南部学校給食センターPFI事業」から学校給食や民活手法導入検討に取り巻く社会情勢に大きな変更はないことから、基本的に同様の考え方とし、以下のとおりとする。

市と事業者の業務分担

	PFI事業者が実施する業務	市が実施する業務
施設整備業務	<ul style="list-style-type: none"> ・調査業務及び関連業務 ・設計業務及び関連業務 ・建設業務及び関連業務 ・調理設備設置・食器食缶等調達業務 ・施設備品調達業務 ・工事監理業務 ・既存施設解体業務 ・周辺家屋影響調査・対策 ・電波障害調査・対策 ・近隣対応・対策 ・所有権移転業務 ・上記各項目に伴う各種申請等業務 	
維持管理業務	<ul style="list-style-type: none"> ・建築物保守管理業務(修繕業務を含む。) ・建築設備保守管理業務(修繕業務を含む。) ・附帯施設保守管理業務(修繕業務を含む。) ・調理設備・食器食缶等・施設備品保守管理業務(調理設備の修繕業務、食器食缶等の修繕・補充業務、施設備品の修繕業務を含む。) ・清掃業務 ・警備業務 ・上記各項目に伴う各種申請等業務 	
運営業務	<ul style="list-style-type: none"> ・食材検収補助業務 ・調理業務(下処理業務及び配缶業務を含む。また、アレルギー対応食を含む。) ・衛生管理業務 ・配送・回送業務 ・洗浄・残滓処理業務 ・運営備品調達業務 ・開業準備業務 ・上記各項目に伴う各種申請等業務 	<ul style="list-style-type: none"> ・献立作成業務 ・食材調達業務 ・食材検収業務 ・配膳業務 ・給食費の徴収管理業務 等 ※米飯・麺・パン・牛乳については、(財)静岡県学校給食会から学校へ直接搬入されるため、本事業の給食の運営業務に含まない。

(3) 事業期間の検討

PFI事業では施設の整備から維持管理・運営に係るLCC低減に資する民間のノウハウを発揮できるよう、一般的に10～30年間の維持管理・運営期間を設定することが一般的である。

本事業では、以下の視点を踏まえ、維持管理・運営期間を15年間とし、これに設計・建設期間を加えた期間を事業期間とする。

- ・大規模修繕(調理機器の更新を含む)の必要性
- ・将来のニーズ変化への対応
- ・資金調達の容易性
- ・民間事業者のリスク予見可能期間
- ・先行事例の状況

4. リスク分担の検討

本事業におけるリスク分担（案）を以下に整理する。

リスクの種類	リスクの内容	負担者		
		市	事業者	
共通	1) 入札説明リスク	入札説明書等の誤り、内容の変更等によるもの	○	
	2) 事業契約締結リスク	事業者と事業契約が結べない、又は事業契約手続きに時間を要する場合	△	△※1
	3) 法令等の変更リスク	PFI 事業に特別に影響を与えるもの	○	
		上記以外のもの		○
	4) 許認可遅延リスク	許認可の遅延に関するもの(市が取得する部分)	○	
		許認可の遅延に関するもの(上記以外)		○
	5) 税制度変更リスク	法人税その他類似の税制度の新設・変更		○
		消費税その他類似の税制度の新設・変更	○	
	6) 第三者賠償リスク	事業者の事由(工事期間中における事故、維持管理業務・運営業務に伴う事故及び維持管理業務・運営業務の不備に起因する事故等)による賠償		○
		上記以外のもの	○	
	7) 住民対応リスク	給食施設の設置そのものに対する住民反対運動・訴訟・要望等に関する者	○	
		上記以外のもの(調査・設計、解体、建設、維持管理、運営業務に関する住民反対運動・訴訟・要望等に関するもの)		○
	8) 事故の発生リスク	事業者の調査・設計、解体、建設、維持管理、運営業務に伴う事故の発生		○
	9) 環境問題リスク	事業者の調査・設計、解体、建設、維持管理、運営業務に伴う周辺地域への環境に関する影響		○
10) 事業の中止・延期のリスク	市の判断及び指示によるもの(ただし、議会の不承認は除く)	○		
	事業者の事業破棄、破たんによるもの		○	
11) 物価変動リスク	引渡しの前インフレ・デフレ(施設設備に相当する部分)	○※2	○※2	
	引渡しの後インフレ・デフレ(維持管理運営に相当する部分)	○※2	○※2	
12) 金利変動リスク	基準金利確定前の金利変動に関するもの	○		
	基準金利確定後の金利変動に関するもの		○	
13) 資金調達リスク	必要な資金の確保に関するもの		○	
14) 不可抗力リスク	天災・暴動等による計画の変更・中止・延期	○	△※3	
計画設計	15) 設計変更リスク	市の指示条件・指示の不備、変更によるもの	○	
		上記以外のもの		○
	16) 応募コスト	応募コストの負担		○
	17) 測量調査リスク	市が実施した測量調査の誤り	○	
上記以外のもの			○	
18) 設計等の瑕疵	隠れた瑕疵の担保責任		○	
建設	19) 設計変更リスク	市の指示条件・指示の不備、変更によるもの	○	
		事業者の指示・判断の不備によるもの		○
	20) 工事遅延リスク	工事の完成が事業契約よりも遅延若しくは完工しない場合		○
	21) 施工監理・工事監理リスク	施工監理・工事監理に関するもの		○
22) 工事費増大リスク	市の指示による工事費の増大	○		
	上記以外のもの		○	

リスクの種類	リスクの内容	負担者		
		市	事業者	
23) 性能リスク	要求水準不適合(施工不良含む)		○	
24) 公共施設損傷リスク	施設の引渡しの前に工事目的物・材料・その他関連工事に関して生じた損害		○	
25) 瑕疵担保	隠れた瑕疵の担保責任		○	
維持管理	26) 計画変更リスク	用途の変更等、市の責めによる事業内容・用途の変更に関するもの	○	
	27) 維持管理費上昇リスク	市の責による事業内容・用途の変更等に起因する維持管理費の増大	○	
		上記以外の要因による維持管理費の増大	○	
	28) 公共施設損傷リスク	市並びに第三者に起因する事故及び火災等災害による施設の損傷	○	
		事業者に起因する事故及び火災等災害による施設の損傷 事業者が適切な維持管理業務を実施しなかったことに起因する施設の損傷	○ ○	
	29) 性能リスク	要求水準不適合		○
30) 修繕リスク	事業期間中に必要となる維持管理業務に伴う修繕	△※4	○	
運営	31) 需要の変動リスク	給食を提供する学校における給食サービス形態の変更等、市の責めによる需要の変動	○	
		児童生徒数の変動による需要の変動	△※5	○
		食べ残し等による残滓の変動(本市作成の献立による影響を含む。)	△※5	○
	32) 調理事故・異物混入等リスク	検収時における調達食材の異常(検収後に明らかになったものを含む。)	○	
		検収日と給食提供日の時間差に起因する調達食材の異常	○	
		調理時における加熱等が不十分であることに起因する調達食材の異常		○
調理、配送業務における異物混入等			○	
33) 配送の遅延リスク	配送後の異物混入等	○		
	配送の遅延による問題の発生		○	
運営	34) アレルギー対応リスク	配膳の遅延による問題の発生	○	
		アレルギー児童生徒の情報収集不備、食材調達時の誤り、校内での配食ミス等による発症	○	
		突発的な発症(事前の把握が困難なアレルギー物質による)		○
		調理段階における禁忌物質の混入による発症		○
35) 運搬費用増大リスク	発送先の誤り等事業者の責めによる誤食での発症		○	
	収集した情報の伝達不完全(送付漏れ・紛失等)による発症 アレルギー児童生徒の個人情報の流失		○	
事業終了時	36) 公共施設の性能確保リスク	物価、計画変更等以外の要因による運搬費用の増大(交通事情悪化による運送費増加など)		○
	37) 移管手続きリスク	事業終了時の維持管理業務及び運営業務の引継(入札説明書等において示す良好な状態のこと)		○
			帰責事由による	

※1 事由の如何を問わず事業者及び市は自らに発生する費用を負担する。

※2 変動率所定値以上は市の負担、所定値以内は事業者の負担

※3 一定の割合に対応するものについては事業者負担、それ以外については市の負担とする。

※4 事務職員用事務室、事務職員用更衣室及び書庫において、市職員が専ら使用する施設備品の修繕は、市の負担とする。

※5 本市は、事業期間にわたって一定の最低食数に係る委託料を保証する。

5. VFMの算定

(1) VFMの算定条件

項目		PSC（従来方式）の費用設定の考え方
食数規模		最大 10,000 食/日とする。VFM算定にあたっては、食数変動による費用変動は考慮しない。
初期整備費		・「施設整備費」は既存センターの実績を踏まえモデルプランに基づき設定 ・「調理備品等購入費」はメーカー見積等に基づき設定
開業準備費等		・「食器食缶更新費」「配送費」「廃棄物処理費」を除く維持管理運営費の 1 ヶ月相当
維持管理費		・「建物保守管理、清掃、警備業務費」「建物修繕費」「厨房機器修繕費」「調理備品等更新費」について、既存センターの実績に基づき設定
運営費	運営人件費、 配送費	・既存センターの民間委託実施時の実績に基づき設定
	廃棄物処理費、 光熱水費、その他	・既存センターの民間委託実施時の実績に基づき設定
割引率		15年物長期国債利回り(推計値)の過去10年平均及び過去10年平均のインフレ率を勘案し、1.80%と設定
交付金		学校施設環境改善交付金を想定
消費税		8%

(2) VFM試算結果

削減率設定		90%	85%
PSC (従来方式)	実施金額 (千円)	9,644,552	
	現在価値 (千円)	7,997,145	
民活手法— LCC	実施金額 (千円)	9,514,464	9,068,044
	現在価値 (千円)	7,762,039	7,397,957
VFM	金額ベース (千円)	235,106	599,189
	%表示	2.94%	7.49%

6. 民間事業者の参入可能性調査

現段階で想定される事業スキームについて、事業の妥当性や民間事業者の参画意欲を確認するために、他の事業の入札実績がある民間事業者に意向調査を実施した。

ヒアリング対象としては、既往学校給食センターPFI事業の選定実績がある企業を中心に、調理運営企業5者、調理機器メーカー5者、地元企業4者とした。

意向調査の結果概要は以下のとおりである。

- ・ 事業スキーム等については、概ね問題ないとの回答であった。
- ・ 公募にあたっての要望等について、i) 光熱水費等や提供食数等の将来の需要変動リスクの負担軽減、ii) 要求水準の明確化 等の意見が挙げられた。
- ・ 参入意向については、いずれの業種においても、複数の事業者から前向きに参画を検討するとの意見であった。

7. 事業スケジュール（案）

年 度	H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度
実施方針作成、公表	■				
特定事業選定		■			
入札説明書の公表		■			
提案書作成、事業者選定		■			
選定事業者との契約交渉			■ (契約締結 H28. 3)		
設計・建設・開業準備			■		
供用				H30.4 供用開始	→

8. P F I 導入の総合評価

V F M の試算結果からは、P F I 事業として実施する場合の市の財政負担額は、少なくとも約 2.9%（現在価値換算後）の削減が期待できるとの結果が得られた。

この V F M 試算結果は、本事業に P F I 手法を導入して事業化することが、市の財政負担縮減に寄与することを定量的に示している。

さらに、V F M の試算には反映されなかった以下のような公共サービスの向上や民間事業者へのリスク移転などの定性的な効果を含めれば、P F I 手法によるメリットは、より大きなものとなることが考えられる。

i) 良質かつ効率的な給食サービスの提供

本事業においては、P F I 事業者が有する設計、建設、維持管理、運営の専門的な知識やノウハウを活用することにより、本施設の機能の向上や給食提供の確実性、安全性、効率性、環境問題への対応が可能となり、良質かつ効率的な学校給食サービスの提供が期待できる。

ii) 官民のパートナーシップによる安心で安全な給食の提供

施設整備や維持管理に加え、調理を含む幅広い運営業務を P F I 事業者に委ねることにより、民間事業者のノウハウが発揮され、また、献立作成や食材調達を行う市とのパートナーシップによる、より安全で衛生的な学校給食の提供が可能となる。

iii) リスク分担の明確化による安定した事業運営

計画段階であらかじめ、市と事業者によるリスク分担を明確にすることにより、問題発生時における適切かつ迅速な対応が可能になり、業務目的の円滑な遂行や安定した事業運営の確保が期待できる。

iv) 財政の平準化

本事業に必要な費用を 15 年間にわたる運営期間中に、市はサービスの対価（施設整備費、運営費、維持管理費）として毎年おおよそ一定額で支払うことから、財政支出の平準化が可能となる。