

伊賀市小学校給食センター建設事業
P F I 導入可能性調査業務

報 告 書

概 要 版

平成 28 年 8 月

伊賀市教育委員会

目 次

1. 調査目的	1
2. 前提条件の整理	2
3. P F I 事業スキームの検討	12
4. V F Mの検討	19
5. 民間意向調査の結果概要	25
6. P F I 手法導入の総合評価	26
7. 今後の課題	27
8. 事業実施スケジュール	28

1. 調査目的

(1) 小学校給食センター建設事業の検討経緯

平成 26 年に伊賀市小学校給食のあり方検討委員会を設置して、今後の小学校給食の実施方法について検討を行い、平成 27 年 8 月に小規模校の給食調理施設の集約(センター化)、適正な施設規模での給食センターの複数設置、持続可能な自校調理場の継続といった運営方式についての提言が示された。

上記の提言を受けて、教育委員会では、伊賀市の小学校給食についての基本方針を策定し、建築年度が新しく自校給食調理室がある小学校は自校方式を継続するものの、それ以外の小学校はセンター方式とし、既存の大山田給食センターとともに給食を提供する新たな小学校給食センターを旧府中小学校跡地に建設し、平成 32 年度から運用を開始するなどの方向性を定めた。

平成 28 年度は、これまでの検討結果等を踏まえ、新たな小学校給食センター整備に係る課題やコンセプト、必要な機能や設備等について、今後具体的に整備を進めるための基本的な考え方をとりまとめた「伊賀市小学校給食センター建設基本計画」(以下、「建設基本計画」という。)を策定し、具体的な整備内容の検討を進めている。

(2) 調査実施の理由・調査フロー

本調査業務は、伊賀市小学校給食センター建設事業(以下、「本事業」という。)を効率的かつ効果的に推進するために、これまでの検討結果を踏まえた事業内容の検討・整理を行うとともに「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)」(以下、「P F I 法」という。)に基づく P F I (Private Finance Initiative) 手法の導入可能性を調査し、新たな小学校給食センターの構想について検討を行うことを目的として実施するものである。

P F I とは、民間事業者の資金やノウハウを活用して公共施設等の設計、建設、維持管理、運営までの一連の業務を一体の事業として発注する手法(以下、P F I 手法を導入して実施されている事業を「P F I 事業」という。)であり、P F I 法に基づいて、地方公共団体等が直接実施するよりも効率的かつ効果的に公共サービスを提供できる事業に導入されることになる。

本調査では、「建設基本計画」をもとに小学校給食センターの整備・運営等に係る前提条件を整理し、本事業に適した P F I 事業スキームを検討したうえで、V F M (Value For Money) を試算するとともに、民間事業者への意向調査結果も踏まえて、P F I 手法導入の総合評価を行った。

2. 前提条件の整理

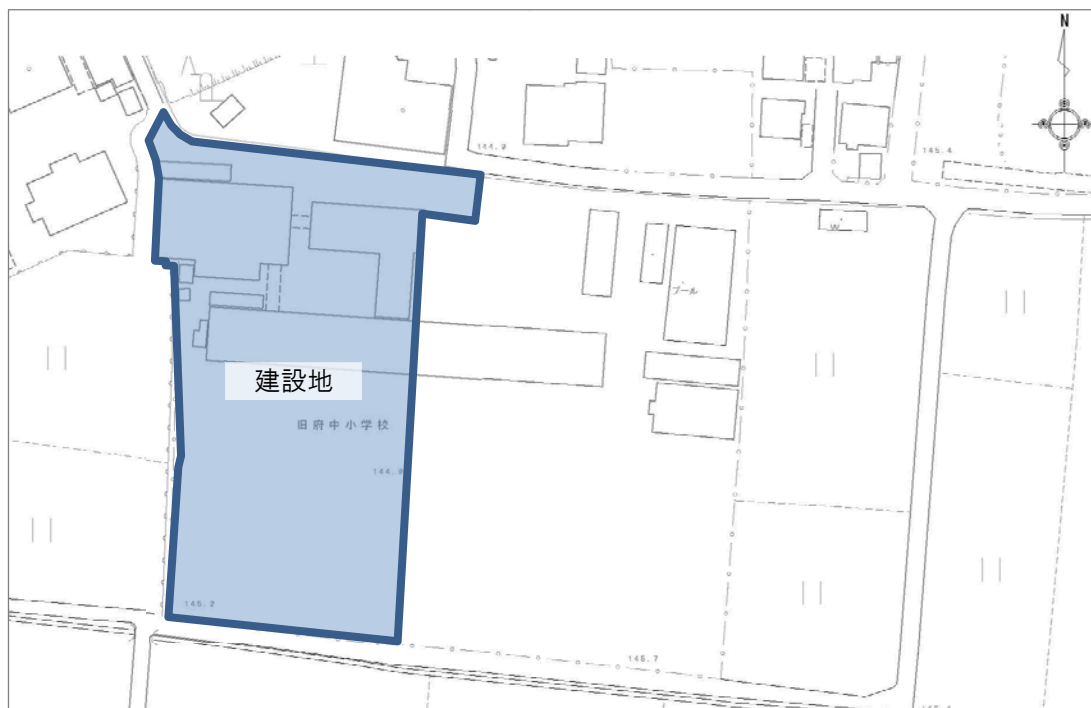
(1) 建設地の概況

小学校給食センターの建設場所は、旧府中小学校跡地（西条114番地外）とし、敷地（13,214.81㎡）の西側（約5,720㎡）を小学校給食センター用地として使用する。敷地の東側は、保育園の建設用地（平成30年4月開園予定）となっている。

< 建設地の位置 >



< 建設地の周辺地図 >



< 建設地の現況 >

敷地面積	約 5,720 m ² ※敷地出入口部分(接道部分)の面積を含む	
地目	田・学校用地 ※「宅地」への地目変更が必要	
所有者	伊賀市(用地取得予定)	
用途地域	都市計画区域内・市街化調整区域・建築基準法第 22 条区域	
建ぺい率	60%	
容積率	200%	
防火・準防火地域	指定なし	
日影規制	建築物の高さが 10m を超える場合は対象 ※平均地盤面からの高さ 4 m、敷地境界線からの水平距離が 10m 以内：4 時間、敷地境界線からの水平距離が 10m 超：2.5 時間	
景観条例	対象地区：建築物の高さが 10m を超える場合は対象 一般地区に該当、対象の場合は届出要	
緑地基準	なし	
地質	平成 28 年度「地質調査」実施予定	
前面道路	北側：市道 千歳府中小学校線(建築基準法第 42 条 1 項 1 号道路) 南側：市道 印代府中小学校線(建築基準法第 42 条 2 項道路)	
道路斜線	∠1.5	
隣地斜線	20m + ∠1.25	
概況	敷地内	既設建物(校舎等) ※平成 28 年度 解体撤去工事实施予定
	敷地周辺	北側：府中地区市民センター兼公民館・住宅地 西側：JA いがほくぶ・田、東側：保育園建設予定地、南側：田

< インフラ状況 >

上水道	<ul style="list-style-type: none"> ・口径 75mm の水道管を新規に引込むことを想定 ・水道管の新設に伴い加入負担金が必要
下水道	<ul style="list-style-type: none"> ・農業集落排水処理区(府中第 2 地区)に位置し、敷地北側の道路に口径 200mm の下水管が埋設 ・配管は、現状、校門東側の緑地帯部分(保育園用地側)にある公共汚水樹(管底高 1.975m)に接続しているため、小学校給食センターの敷地内(現在の校門付近)に新たな公共汚水樹の設置を想定 ・小学校給食センターのピーク時の排水量を考慮した場合、2 基ある中継ポンプの能力不足が懸念されることから改修を想定 ・排水規模に応じて農業集落排水処理施設の分担金が必要
雨水排水・貯留	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地北側及び南側に水路があり、現状に沿った排水計画が必要
ガス	<ul style="list-style-type: none"> ・プロパンガス <p>※ガスを熱源とする場合はバルク貯槽の設置が必要</p>

(2) 小学校給食施設の状況・整備方針

①児童数・給食提供方法

平成28年5月1日現在における市内全小学校(21校)の児童数は4,478名、学級数は252(普通:192、特別支援:60)、教職員数は524名となっている。

小学校の給食は、自校方式とセンター方式(阿山給食センター・大山田給食センター)により提供しており、自校方式は16校、センター方式は4校、自校方式・センター方式の併用1校(友生小学校は1・2年生がセンター方式、3年生以上が自校方式)となっている。

< 各小学校の児童数・学級数・教職員数(平成28年5月1日現在) >

小学校名	児童数	普通学級数	特別支援学級数	教職員数	給食提供方法
上野東	505	17	6	50	自校方式
上野西	755	25	6	62	自校方式
久米	177	8	2	24	自校方式
長田	51	6	1	14	自校方式
新居	151	6	3	20	自校方式
府中	206	9	3	19	阿山給食センター
中瀬	114	6	2	23	自校方式
友生	643	22	6	49	大山田給食センター(1・2年生)、自校方式(3年生以上)
依那古	111	6	1	17	自校方式
神戸	64	5	1	16	自校方式
成和東	96	6	2	17	自校方式
成和西	91	6	2	17	自校方式
三訪	80	6	2	17	自校方式
柘植	127	6	2	24	自校方式
西柘植	103	6	2	19	自校方式
壬生野	202	7	2	22	自校方式
島ヶ原	73	6	2	15	自校方式
玉滝	55	5	2	13	阿山給食センター
阿山	262	10	5	27	阿山給食センター
大山田	221	9	3	22	大山田給食センター
青山	391	15	5	37	自校方式
合計	4,478	192	60	524	

②小学校給食施設の状況

文部科学省の「学校給食衛生管理基準」では、衛生面・労働環境面で優れたドライシステムを導入するよう努めることとされている。しかし、自校方式、センター方式ともに、多くの小学校給食施設はウェットシステムで整備されており、ドライ運用を行っているものの、衛生面や安全面で多くの課題を抱えている。

また、給食施設の面積が狭いことや空調設備が整備されていない施設が多く、対応に苦慮する状況になっている。

< 給食センターの状況 >

センター名	設置年度	築年数	面積	作業環境
阿山給食センター	昭和 58 年度	33 年	1 階：456 m ² 2 階：136 m ²	ドライ運用
大山田給食センター	平成 3 年度	25 年	557 m ² (平屋建)	ドライ運用

< 自校方式の給食施設の状況 >

小学校名	建設年度	築年数	面積	作業環境
上野東	平成 19 年 4 月	9 年	395 m ²	ドライシステム
上野西	平成 8 年 4 月	20 年	203 m ²	ドライ運用
久米	平成 15 年 3 月	13 年	136 m ²	ドライシステム
長田	昭和 60 年 3 月	31 年	80 m ²	ドライ運用
新居	昭和 59 年 3 月	32 年	117 m ²	ドライ運用
中瀬	昭和 49 年 3 月	42 年	107 m ²	ドライ運用
友生	平成 17 年 2 月	11 年	186 m ²	ドライシステム
依那古	昭和 54 年 3 月	37 年	121 m ²	ドライ運用
神戸	昭和 32 年 3 月	59 年	105 m ²	ドライ運用
成和東	昭和 51 年 3 月	40 年	139 m ²	ドライ運用
成和西	昭和 61 年 3 月	30 年	80 m ²	ドライ運用
三訪	昭和 62 年 2 月	29 年	80 m ²	ドライ運用
柘植	昭和 54 年 2 月	37 年	129 m ²	ドライ運用
西柘植	昭和 56 年 2 月	35 年	104 m ²	ドライ運用
壬生野	昭和 57 年 2 月	34 年	159 m ²	ドライ運用
島ヶ原	平成 16 年 10 月	12 年	254 m ²	ドライシステム
青山	平成 16 年 7 月	12 年	299 m ²	ドライシステム

③小学校給食施設の整備方針

厳しい財政状況を踏まえた給食施設に対する投資効果や、「学校給食衛生管理基準」に対応した施設整備の必要性、正規給食調理員の適正配置などを考慮し、将来にわたり児童により安全・安心な給食を安定的に提供していくため、自校方式とセンター方式の割合を見直し、給食センターを中心とした施設で給食を実施していくこととする。

校区再編により現在想定している統合小学校の開校年度や、合併特例債を活用できる期限（平成31年度事業までが対象）などを考慮して、新しく整備する小学校給食センターで調理を開始する時期は平成32年度からとする。

< 給食センターの整備方針 >

給食センター	整備方針
阿山給食センター	老朽化のため閉鎖
大山田給食センター	性能向上のための改修を行い、当面の間は現状の業務を継続

< 自校方式の給食調理室の整備方針 >

給食調理室の環境	整備方針
ドライシステムが導入されている小学校（5校）	当面の間は必要な修繕を実施し、継続して使用
ウェットシステム（ドライ運用）の小学校（12校）	老朽化が著しい11校については、衛生管理の徹底を図るため、自校方式からセンター方式に変更

現在、ウェットシステム（ドライ運用）の給食調理室を設置している小学校（12校）のうち、平成27年度に改修を実施した1校を除く11校をセンター方式に変更し、小学校給食センターから提供する。また、現在、阿山給食センターから配送している小学校（3校）の給食は、小学校給食センターから提供する。

< 小学校給食センターから配送する小学校(14校) >

長田、新居、府中、中瀬、依那古、神戸、成和東、成和西、三訪、柘植、西柘植、壬生野、玉滝、阿山
--

< 大山田給食センターから配送する小学校(2校) >

大山田、友生（1・2年生）

< 自校方式を継続する小学校(6校) >

上野東、上野西、久米、友生（3年生以上）、島ヶ原、青山

④将来対応を踏まえた調理能力の設定

小学校給食センターの対象となる小学校（14校）の児童数は、供用開始を予定している平成32年度には1,624名、教職員数は約256名（給食対象数は約1,880名）になると見込まれ、調理能力の余裕度を考慮すると供用開始時においては約2,000食/日の給食を提供できる施設規模が必要になる。

将来的には、大山田給食センターや自校方式を継続する小学校の給食調理室の老朽化に対応する必要があることから、すべての小学校がセンター方式に移行することも考慮し、調理能力として最大4,000食/日の給食を提供できる規模の施設を整備（調理設備等は将来的にセンター方式の対象校が拡大する際に増設）する。

＜ 小学校別の児童数の推移（来年度以降10年間）の見込み（推計値） ＞

小学校名	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
上野東	524	533	546	537	536	564	565	565	556	552
上野西	750	748	748	746	747	725	717	712	691	684
久米	194	206	205	207	219	242	245	244	252	260
長田	49	49	51	47	44	40	41	39	34	35
新居	145	156	157	153	150	152	150	139	133	133
府中	199	218	219	215	210	202	210	198	197	194
中瀬	106	110	97	95	96	100	101	101	105	108
友生	632	585	544	507	463	441	417	404	398	385
依那古	103	101	89	85	79	67	59	54	53	52
神戸	54	61	50	53	57	56	57	53	56	56
成和東	97	102	107	109	103	87	83	74	67	60
成和西	93	90	92	88	83	77	71	69	65	61
三訪	80	68	80	79	90	93	92	98	94	103
柘植	117	112	111	107	101	97	96	96	98	94
西柘植	104	107	105	106	102	105	108	112	116	119
壬生野	193	196	185	182	164	153	148	138	139	138
島ヶ原	65	63	66	66	61	65	65	62	62	65
玉滝	59	58	55	55	52	46	41	38	36	37
阿山	254	254	257	250	243	222	213	205	194	190
大山田	216	204	205	202	212	203	200	203	202	197
青山	385	380	383	375	365	344	340	333	325	328
合計	4,419	4,401	4,352	4,264	4,177	4,081	4,019	3,937	3,873	3,851
14校再計	1,653	1,682	1,655	1,624	1,574	1,497	1,470	1,414	1,387	1,380

(3) 施設概要

①基本コンセプト・導入機能等

小学校給食センターは、「建設基本計画」の基本コンセプトに基づいて整備する。

基本コンセプト	必要な機能・設備等
安全・安心な給食の提供	<ul style="list-style-type: none"> ・「汚染作業区域」、「非汚染作業区域」「その他の区域」の区分 ・H A C C Pの概念を取り入れたドライシステムの導入 ・適切な温度・湿度管理が可能な空調設備の設置
安定的な給食の提供	<ul style="list-style-type: none"> ・おいしい給食を安定的に提供できる高機能の調理設備の導入 ・給食を適温で食べられるよう保温・保冷性能の高い食缶の選定
アレルギー対応食の提供	<ul style="list-style-type: none"> ・「アレルギー対応食専用調理室」の設置、十分な作業スペースの確保、個別対応に適した調理設備・器具や仕切り等の設置
地産地消の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・伊賀米の米飯給食を提供するため、炊飯室・炊飯設備の設置 ・「炊き込みご飯」や「まぜご飯」も提供できる設備等の導入 ・展示・掲示等が可能なスペース、映像を視聴できる部屋の設置 ・季節の果物や野菜をカットして提供できる十分な作業スペースの確保、効率的に作業できる設備の導入
食育の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・児童等が全ての調理工程を見学できる通路等や食育に関する展示・掲示等が可能なスペースの設置 ・「多目的会議室」の設置、映像を視聴できる設備の導入 ・幅広い施設見学者・利用者を想定し、障がい者用駐車場やエレベーター、多目的トイレ等の設置
周辺環境への影響抑制・環境負荷の低減	<ul style="list-style-type: none"> ・臭気、騒音、振動等を抑制・防止できる設備の整備 ・敷地出入口や前面道路等における車両通行の安全性に配慮した施設計画、門扉やフェンス等の設置による明確な区分 ・エネルギー使用量・光熱水費の削減を図るため、高効率型、省エネルギー型の建築設備及び調理設備の設置 ・給食残渣を減量化・減容化できる厨芥処理システムの導入 ・コストへの影響や需要の変動リスク等を考慮して給食残渣の堆肥化設備や廃油の再利用設備等の設置は想定しない計画
長期的な財政負担の軽減・将来的な需要変動への対応	<ul style="list-style-type: none"> ・コンパクトかつ機能的な施設設計などによるイニシャルコストの抑制、ランニングコストを削減できる施設の整備 ・施設の稼働に必要な熱源は、ランニングコストをはじめ環境負荷や作業環境等への影響、災害時の復旧可能性などを総合的に勘案して決定 ・将来的な需要変動に柔軟に対応できる施設規模の確保、適切に給食を調理できる設備の設置 ・本施設は災害発生時の避難所として位置付けず、炊き出し用の移動式調理設備や非常用自家発電機等は導入しない計画

②整備条件

小学校給食センターの整備に係る諸条件は、下記の通りとする。

項目	想定条件
施設規模	調理能力：最大 4,000 食/日 アレルギー対応食：最大 50 食/日 延床面積：2,500 m ² 程度、建築面積：2,000 m ² 程度
献立形態	1 献立、副食 3 品、アレルギー対応食：除去食
調理設備等	調理設備（炊飯設備含む）、食器・食缶・コンテナ等、調理備品は、提供食数の増加に対応して段階的に設置・追加調達
構造・階数	鉄骨造・2 階建

③諸室構成

小学校給食センターの諸室構成（施設内容）は、下表の通り想定する。

区分	必要諸室・施設内容等		
施設 本体	給食 エリア	汚染 作業 区域	荷受室、検収室、野菜類下処理室、魚肉類下処理室、卵処理室、食品庫、仕分室、冷蔵庫、冷凍庫、米庫、洗米室、器具洗浄室（各処理室毎）、洗浄室、残菜庫、油庫、廃材庫、洗剤庫、雑品庫、回収風除室等
		非汚染 作業 区域	炊飯室、上処理室、煮炊調理室、揚物・焼物・蒸物調理室、和え物室、アレルギー食調理室、器具洗浄室（各処理室毎）、コンテナ室、洗浄室、配送風除室等
		その他	更衣室、休憩室、調理員専用トイレ、準備室、前室、シャワー室、洗濯室・乾燥室等
	一般 エリア		玄関、事務室（市職員用、民間事業者用）、給湯室、トイレ（事務員用、外来者用、多目的）、配送員控室、食堂、会議室、見学用通路、展示ホール、倉庫、機械室、ボイラー室、調理実習室等
附帯設備			駐車場（市職員用、公用、来客用、障がい者用、民間事業者用）、駐輪場、ごみ置場、排水処理施設、受水槽、受電施設、バルク貯槽、外灯、門扉、フェンス、植栽等

(4) 配送計画

① 配送計画の前提条件

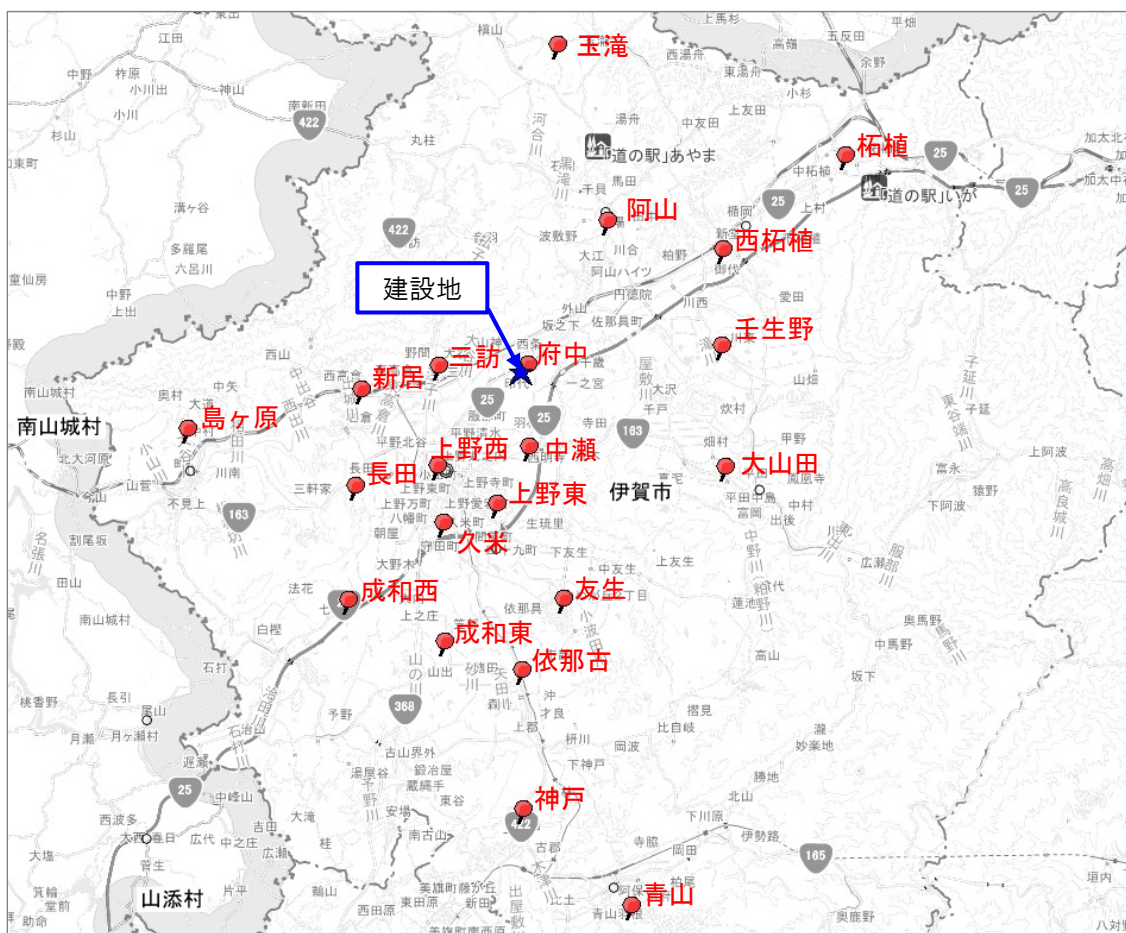
「学校給食衛生管理基準」では、「調理後2時間以内に給食できるようにするための配送車を必要台数確保すること」と規定されており、小学校給食センターの供用開始時の配送先(14校)を前提にした場合、2時間喫食を実現するためには、配送車両は5台必要(3トン車、コンテナ最大6台積載の前提)になると想定される。

将来的に配送先の小学校が増加する場合は、配送車両の増車や配送ルートの見直し、配送方法の変更(食器類を先行して配送する二段階配送等)などを検討する必要がある。

② 配送先の給食調理室等の改修

センター方式に移行する小学校では、配送車両が構内の通路を安全に通行したり、切り返したりできるスペースを確保する必要がある。また、現在の給食調理室を配膳室として活用できるように、配送車両からコンテナを円滑に積み降ろしできるプラットホームや庇・出入口等を設置し、室内の調理設備等を撤去してコンテナを移動させたり、配膳ワゴンに移し替えたりできるスペースを確保するなどの改修工事が必要となる。

< 建設地と各小学校の位置 >



＜ 各小学校の所在地 ＞

小学校名	住所	小学校名	住所
上野東	緑ヶ丘中町 4352 番地	成和西	大内 624 番地
上野西	上野丸之内 112 番地	三 訪	三田 1652 番地
久 米	久米町 544 番地	柘 植	柘植 2343 番地
長 田	長田 2312 番地の 1	西柘植	新堂 160 番地
新 居	西高倉 3146 番地	壬生野	川東 1786 番地の 3
府 中	東条 88 番地	島ヶ原	島ヶ原 514 番地の 2
中 瀬	西明寺 105 番地	玉 滝	玉滝 9536 番地の 2
友 生	ゆめが丘 2 丁目 11 番地	阿 山	馬場 1045 番地
依那古	沖 265 番地	大山田	平田 25 番地
神 戸	上神戸 40 番地	青 山	阿保 1789 番地
成和東	猪田 1350 番地		

＜ 各小学校の給食開始・終了時間及び建設地からの距離・所要時間 ＞

小学校名	開始時間	終了時間	距離	所要時間
上野東	12:15	13:00	5.0 km	13 分
上野西	12:20	13:05	4.7 km	12 分
久 米	12:15	13:00	7.0 km	14 分
長 田	12:20	13:00	6.3 km	14 分
新 居	12:20	13:00	5.8 km	12 分
府 中	12:20	13:00	0.3 km	3 分
中 瀬	12:20	13:05	2.4 km	7 分
友 生	12:15	13:00	7.8 km	18 分
依那古	12:15	13:00	9.8 km	21 分
神 戸	12:20	13:05	14.0 km	27 分
成和東	12:20	13:00	9.2 km	19 分
成和西	12:15	12:50	10.0 km	16 分
三 訪	12:15	13:00	3.6 km	11 分
柘 植	12:20	13:00	11.4 km	19 分
西柘植	12:20	12:55	6.5 km	15 分
壬生野	12:20	13:00	6.8 km	14 分
島ヶ原	12:15	12:55	13.0 km	23 分
玉 滝	12:20	13:00	13.2 km	24 分
阿 山	12:20	13:00	5.3 km	11 分
大山田	12:20	13:00	9.0 km	18 分
青 山	12:20	13:00	18.9 km	34 分

※建設地からの距離・所要時間は、Google マップによる検索結果に基づき記載

3. PFI事業スキームの検討

(1) PFI事業の概要

① PFI事業の特徴

■設計・建設・維持管理・運營業務の「一括発注」

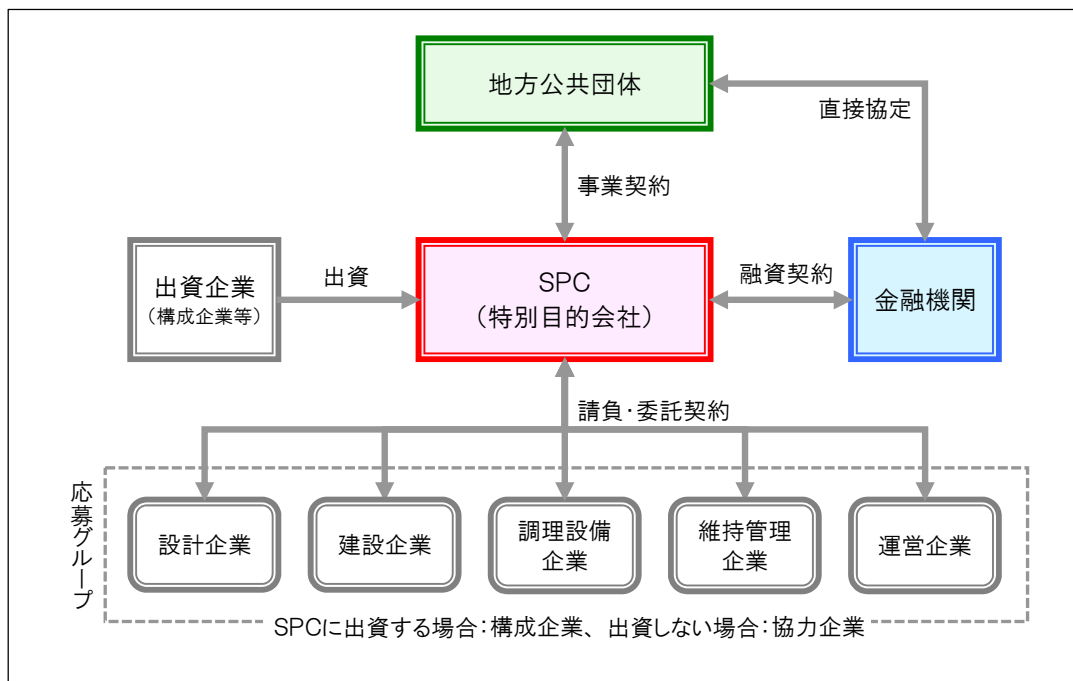
公共施設の整備事業において、民間事業者への委託等を実施する場合、設計、建設、維持管理、運営に関する各業務は細かく分割され、事業の進捗状況に合わせて順次「個別発注」されることが一般的になっている。

「個別発注」の場合、それぞれの業務を別の民間事業者が受託することになるため、市は公共施設の整備事業全体の効率性や最適性を考慮して、個々の業務内容を変更したり、調整したりすることが難しいという課題がある。

PFI手法を導入する場合、設計、建設、維持管理、運営までの一連のプロセスが一体的な業務として取り扱われ、当該PFI事業のみを遂行する特別目的会社（Special Purpose Company、以下「SPC」という。）と事業契約を締結して「一括発注」されることになる。

PFI事業では、SPCが多岐にわたる業務を一括して受託するとともに、SPCの最大出資者となる代表企業（市との連絡・交渉窓口となる企業）が中心となり、各業務を担当する企業が連携・協働して事業を実施できる体制を構築することで、事業全体のトータルコストやライフサイクルコストの削減を実現しつつ、長期間にわたる運営・維持管理業務の円滑な遂行が可能となる。

< 学校給食センターPFI事業における基本的な契約スキーム >



■創意工夫の発揮を促す「性能発注」

従来の公共事業は、市が作成する詳細な仕様書に基づいて発注(以下、「仕様発注」という。)され、入札金額だけで請負・委託業者が決まることが多いため、民間事業者が独自のノウハウを活用できる範囲は限定されている。

P F I手法を導入する場合、民間事業者ならではのノウハウや創意工夫が最大限に発揮されるよう使用する建築資材や設備機器、各業務の実施方法等の特定は必要最低限にとどめ、市が求める性能やサービスの水準などを提示する「性能発注」方式が採用される。性能発注により、豊富な実績や経験に基づく創意工夫を発揮できる余地が拡大するため、民間事業者は事業期間を通じたトータルコストの削減やサービス水準の向上につながる多様な提案を行うことが可能になる。

学校給食センターは、運営企業(給食会社)が主に施設を使用することになるため、一括発注・性能発注により、運営企業の意向やノウハウを施設計画に反映させることにより、コンパクトかつ機能的な諸室の設計(施設面積の縮減)や、保守管理・清掃の容易性に配慮された建築資材・設備機器の採用(維持管理費の削減)、市が作成する献立を効率的かつ効果的に調理できる調理設備の選定(設備余剰の抑制、光熱水費の削減)、民間の給食会社ならではの柔軟な人員配置・雇用形態・勤務体制の導入(人件費の削減)などが可能になると考えられる。

■ライフサイクルコストの低減につながる「長期契約」

従来の公共事業は、単年度または数年間の請負・委託契約が一般的となっているが、P F I事業の場合、施設整備と運営・維持管理に係る契約が一本化されるため、市とS P Cとは「長期契約」を締結することになる。

単年度の業務委託契約の場合、仕様書通りの定例業務を実施することになり、長期的な観点で必要と見込まれる業務内容を追加したり、先行して実施したりするインセンティブが働かないという課題がある。

しかし、長期契約の場合、維持管理企業の豊富な実績や経験、独自のノウハウなどを有効活用して、業務水準の継続的な改善・向上や建物・設備機器の長寿命化、ライフサイクルコストの縮減などを実現することが可能となる。また、長期契約により、運営企業においても、安定した地元雇用や計画的な人材育成が図られることになり、運營業務の効率的かつ効果的な遂行が可能となる。

学校給食センターの建築設備や調理設備等は、15年前後の周期で更新を実施する必要があると見込まれるため、ランニングコストやライフサイクルコストの縮減を見据えた保守管理を実施することが重要となる。このため、長期契約を締結して、長期的な観点で予防保全・計画修繕を実施することで、施設・設備の性能確保や長寿命化を図ることができると考えられる。

■ V F Mによる評価

P F I手法を導入して公共施設の整備・運営事業を実施する場合は、V F Mの有無が判断基準となる。

V F Mとは、「税金の使用(Money)に対して最も価値の高いサービス(Value)を提供する」という概念であり、従来方式と比較して、P F I手法を導入した場合に総事業費をどの程度削減できるかという割合(コスト削減率)で示される。

V F Mの有無の評価は、同一の公共サービス水準を前提として、従来方式で市が自ら実施する場合のコスト(P S C : Public Sector Comparator)とP F I手法を導入して実施する場合のコスト(P F I事業のL C C : Life Cycle Cost)について、事業期間を通じた財政負担の見込額を算出して比較を行う。

「P F I事業のL C C」と「P S C」を比較する際は、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針」(平成27年12月18日閣議決定)において現在価値に換算して比較することが定められている。

現在価値換算後の「P F I事業のL C C」が「P S C」より下回り、事業期間を通じた財政負担の削減が見込まれる場合に「V F Mがある」ことになり、P F I事業としての実施検討が進められる。

■ 適切なリスク分担

P F I手法を導入する場合のリスク管理は、「P F I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)に基づいて、「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」という考え方が採用される。

事業期間中に想定される多様なリスクを事前に把握したうえで、従来、市が負担していたリスクのうち、民間事業者の方が効率的に管理できると考えられるリスクを移転し、潜在的なリスク発生の未然防止やリスクが顕在化した場合における追加的な支出の最小化を図ることで、長期間にわたる事業の安定性や継続性が確保される。

リスクの分担方法としては、個々のリスク項目について「市、民間事業者のいずれかが全てを負担」や「一定割合までは民間事業者が負担し、一定割合を超えた場合は市が負担」などの方法があり、市とS P Cとが締結する事業契約に明記される。

市と民間事業者との適切なリスク分担は、V F Mを向上させる(コストを削減する)効果があるものの、民間事業者に対して過度なリスク移転を行う場合、当該リスクがコストとして認識される(リスク管理のための費用が必要になる)ため、逆にV F Mが低下する(コストが増加する)要因となることに留意する必要がある。

② P F I 手法の導入効果

■低廉かつ良質な公共サービスの提供

P F I 事業では、公共施設の整備及び運営・維持管理を一体的に実施することで、民間事業者が有するノウハウを効率的かつ効果的に活用することができる。

また、民間事業者が施設整備及び運営・維持管理の両面にリスク顕在化の未然防止策を反映し、事業全体の潜在的なリスクを円滑に管理することができることから、コストの削減や質の高い公共サービスの提供が期待できる。

■適切な役割分担に基づく新たなパートナーシップの構築

P F I 事業では、市と民間事業者が適切に役割分担を行い、民間事業者が公共施設の整備及び運営・維持管理を推進する市のパートナーの役割を担うことで、ノウハウが十分に発揮される効果が期待できる。

P F I 手法の導入目的を達成するためには、コストの削減を図るだけでなく、公共サービスに係る一定レベル以上の水準・品質の確保や、事業の安定性・継続性を担保する仕組みを構築する必要がある。このため、市は民間事業者が提供する公共サービスについて、モニタリング（監視）を行う役割を担うことになる。

■民間の事業機会創出による経済の活性化

P F I 事業では、従来、市が主導的に実施してきた業務を民間事業者に委ねることになるため、新たな事業機会を創出し、経済の活性化につながる効果が期待できる。

市が事業主体となる P F I 事業においては、地元企業が主体的な立場で参画したり、新たな雇用が発生したりするなどの経済効果が期待できる。

■民間の資金活用による財政負担の平準化

P F I 手法を導入する場合、市は民間資金を活用（S P C が金融機関から借入）して、施設整備に必要な費用を運営・維持管理期間を通じて割賦払いすることができるため、財政負担の平準化が図られる効果が期待できる。

民間資金の活用に伴い、割賦払いに係る利息や資金調達コスト（S P C が金融機関に支払う手数料等）が発生するため、交付金の活用が可能な場合や、起債の発行条件・交付税措置が有利な場合、従来通りの資金調達方法と民間資金の活用を組み合わせることで財政負担の軽減や平準化を図ることが可能となる。

■金融機関による事業継続性の確保

S P C が金融機関から借入する場合、プロジェクトファイナンス方式（P F I 事業に係る収入のみで元金を返済する方式）による資金調達が行われる。

これにより、金融機関による財務モニタリング（預金口座の入出金管理、決算書類の分析等）が厳格に行われることに加えて、市と金融機関が P F I 事業の継続に懸念が生じるような事態が発生した場合の対応方法を事前に明確化した協定を締結することで、事業の安定性や継続性の確保につながる効果が期待できる。

③ P F I 手法の事業方式

■ B T O 方式の採用

B T O 方式とは、S P C が公共施設の設計・建設 (Build) を行い、完成後に施設の所有権を市に移転 (Transfer) したうえで運営・維持管理 (Operate) を行う方式であり、不動産取得税や固定資産税が非課税となる。このため、P F I 手法を導入して本事業を実施する場合、財政負担面で有利となる B T O 方式を採用する。

B T O 方式は、P F I 法に基づく事業手法であり、入札等に係るプロセスや契約関係の手続き等が明示されている。また、市は S P C と契約することになるため、構成企業等の倒産リスクからの隔離が図られており、P F I 手法に類似した他の事業手法 (D B O 方式) と比較すると長期間にわたる安定的な事業スキームを構築できる点で優れていると考えられる。

④ P F I 事業の資金調達方法

■ 交付金・合併特例債の活用

P F I 事業は、民間資金の活用を前提としており、施設整備に必要となる資金は、S P C が金融機関からプロジェクトファイナンス方式で借入し、市は S P C に対して施設供用開始後の運営・維持管理期間を通じて割賦払いすることが一般的なスキームとなっている。しかし、P F I 手法の導入事例の中には、民間資金だけでなく、従来通り、交付金や合併特例債などの地方債を活用して、実質的な財政負担の軽減を図っているケースも多くみられる。

■ P F I 事業における金融機関の役割

P F I 事業では、S P C と金融機関が締結する融資契約等に基づいて、預金口座の入出金管理や決算書類の分析のほか、毎年度の収支計画・資金計画や費用支払内容の精査などの財務モニタリングが実施される。また、金融機関は、市と締結する直接協定 (D A : Direct Agreement) に基づいて、S P C の構成企業等に不測の事態が発生した際に事業を修復する役割等も担っており、市と金融機関が連携して長期にわたる P F I 事業の安定性・継続性を確保する仕組みが確立されることになる。

■ 民間資金を一部活用した P F I 手法の採用

P F I 手法を導入して本事業を実施する場合、「合併特例債」及び文部科学省所管の「学校施設環境改善交付金」を活用するとともに、P F I 事業における金融機関の役割を重視して、交付金や起債の対象とならない経費や設計・建設期間中に発生する S P C の運営費、開業準備期間中に発生する諸費用などに相当する金額については、S P C が金融機関から借入することを前提としたスキームを構築する。

施設整備に係る費用については、交付金・起債で調達した資金による「一括払い」と、S P C による民間資金の活用を想定した「割賦払い」を組み合わせた支払方法を採用することを想定する。

(2) 事業範囲の検討（市と民間との役割分担）

各業務における一括発注・性能発注・長期契約等による効果を考慮し、PFI手法を導入して本事業を実施する場合におけるSPCの業務範囲は、下表の通り想定する。

< SPCの業務範囲 >

業務区分	主な業務内容
施設整備業務	事前調査業務、設計業務、各種申請等業務、建設業務、工事監理業務 調理設備等調達・設置業務、食器・食缶等調達業務、 調理備品等調達業務、施設備品等調達・設置業務 配送先の整備業務、調理設備等の増設・追加調達業務
開業準備業務	設備等の試運転、業務従事者への教育研修、調理・配送リハーサル パンフレット・DVDの作成、開所式の開催支援
運営業務	食材等の検収補助・保管業務、調理等業務、衛生管理業務 洗浄消毒・残渣等処理業務、給食配送・回収業務（配送車両の調達・ 維持管理業務含む）、調理備品等保守管理・更新業務、食育支援業務
維持管理業務	建築物保守管理業務、建築設備保守管理業務、外構等保守管理業務 施設備品等保守管理業務、調理設備等保守管理業務、修繕・更新業務 食器・食缶等保守管理・更新業務、清掃業務、警備業務

市が実施する主な業務内容は、本事業の特徴や学校給食センターPFI事業の先行事例等を踏まえて、下表の通り想定する。

< 市の業務範囲 >

業務区分	主な業務内容
運営業務	食育、栄養指導、献立作成、調理指示、食材等の調達・発注 食数管理(給食数等必要な事項の連絡)、給食費徴収等管理 本施設への納入食材等の検収、調理された給食の検食 配送先への直送品(パン、牛乳)の調達・配送(業務委託) 配送先の配膳業務 施設の視察・見学等の事前受付・当日対応

(3) 事業形態

学校給食センターの場合、学校給食法第11条第1項に基づいて施設整備及び運営に要する経費は市の負担になると規定されていることや、給食費の徴収は市の業務範囲であり、民間の経営ノウハウにより収入を増やすことのできる施設ではない（SPCは利用料金を得ることができない）ことが特徴となっている。

上記を踏まえ、PFI手法を導入して本事業を実施する場合、SPCが実施する小学校給食センターの整備業務に係る対価、運営・維持管理業務に係る対価として、市がサービス購入料を支払う形態の「サービス購入型」を採用する。なお、学校給食センターPFI事業の先行事例は、すべて「サービス購入型」で実施されている。

(4) 事業期間

PFI手法を導入して本事業を実施する場合の事業期間は、学校給食センターPFI事業の先行事例や民間事業者への意向調査等を踏まえて、下表の通り「施設整備期間」1年10カ月（22カ月）、「開業準備期間」2カ月、「運営・維持管理期間」15年の計17年を想定する。

運営・維持管理期間は、施設供用開始15年経過後において主要な建築設備や調理設備の大規模修繕（更新）が必要になると見込まれることや、技術革新等により設備機器の陳腐化等も想定されることから、修繕・更新リスクの予見可能性や業務の効率性などを総合的に勘案して15年と設定する。

SPCが金融機関からプロジェクトファイナンス方式で資金調達する場合、運営・維持管理期間を通じて元利均等返済することになる。融資期間が15年以内であれば、SPCは固定金利で借入すること（金利変動リスクを回避すること）が可能なことから、運営・維持管理期間は15年が適切であると考えられる。

< 各業務の遂行期間 >

区分	期間	備考
施設整備期間	1年10カ月 (22カ月)	事前調査、基本設計・実施設計、建築確認申請、建設工事等に必要となる期間を想定
開業準備期間	2カ月	施設完成後、施設内での開業準備業務に必要となる期間を想定
運営・維持管理期間	15年	主要設備の大規模修繕が発生せず、SPCが運営・維持管理リスクを負担できる期間を想定

4. VFMの検討

(1) 従来方式の事業費（PSC: Public Sector Comparator）の算定

①施設整備費

本事業を従来方式で実施した場合の施設整備費は、本施設の調理能力と類似している最新の学校給食センターの建設工事費や民間事業者からの参考見積・ヒアリング内容、学校給食センターPFI事業の類似事例等を考慮して想定した。

なお、配送先の整備業務費は、学校ごとの整備方針が確定しておらず、算定に係る前提条件の設定が困難なため、本事業費に含めていない。

運営・維持管理業務の開始にあたり、施設の完成後から供用開始までの期間に必要な開業準備費は、従来方式、PFI手法ともに同様の業務内容や経費が発生するものと想定し、民間事業者からのヒアリング内容や学校給食センターPFI事業の類似事例等を踏まえて金額を設定した。

■施設整備の前提条件

本施設は、将来的にすべての小学校がセンター方式に移行することも考慮して、最大4,000食/日の給食を提供できる規模を整備するが、調理設備や食器・食缶等、調理備品等は、提供食数が増加する時期に増設・追加調達することを前提とした。

現状、自校方式または大山田給食センターからの配送を継続する小学校に関して、小学校給食センターの配送先に移行する時期は未定のため、本調査におけるVFMの検討にあたっては、各校の給食調理室や大山田給食センターの老朽化時期等を考慮し、施設供用開始後の期間を第Ⅰ～Ⅲ期に区分し、各期の提供食数を仮定した上でコストの試算を行った。

< 施設供用開始後の提供食数の増加見込(本調査の前提条件) >

項目	第Ⅰ期	第Ⅱ期	第Ⅲ期
	1～5年目 (32～36年度)	6～7年目 (37～38年度)	8年目以降 (39年度以降)
配送校数	13校	16校	19校
配送先	P6参照（長田小と新居小は統合のため1校減少）	久米小、島ヶ原小、青山小が移行	上野西小、友生小、大山田小が移行
提供食数（推計）	1,668～1,880食	2,356～2,363食	3,759食
調理能力の想定	最大2,000食/日	最大2,500食/日	最大4,000食/日

※上野東小は、PFI事業期間終了後にセンター方式に移行することを想定

■調理設備の増設、食器・食缶等及び調理設備等の追加調達時期

第Ⅱ期は、期間が2年と短く、第Ⅰ期との提供食数の違いも約500食/日であることから、増設工事に係る諸経費の負担等を考慮して、当初の施設整備段階から第Ⅱ期の最大2,500食/日に対応できる調理設備を設置し、第Ⅲ期に合わせて増設することを想定した。第Ⅰ期から最大2,500食/日を提供できる調理設備を整備することで、大山田給食センターのバックアップ対応も可能になると考えられる。

食器・食缶等及び調理備品等については、第Ⅱ期、第Ⅲ期に合わせて追加調達することを想定した。

②資金調達方法

従来方式の施設整備費は、「学校施設環境改善交付金」及び「合併特例債」を活用して調達するものと想定した。

「学校施設環境改善交付金」は、対象となる面積や工事費等の前提条件を設定して、想定される交付金額の試算を行った。

「合併特例債」は、交付金・起債対象経費のうち、交付金を控除した金額について、充当率95%の起債（10万円未満切捨）が可能と想定して設定した。

起債に係る一般財源負担分と交付金・起債対象外経費については、一般財源で確保するものと想定した。

③施設整備費の支払方法

事前調査費及び設計費は平成30年度、その他の施設整備費、開業準備費は平成31年度に支払い、合併特例債は2カ年に分けて発行するものと想定した。

起債の発行条件は、いずれも期間15年の元利均等償還、利率は0.1%と設定した。

④増設・追加調達費

調理設備等の増設、食器・食缶等及び調理備品等の追加調達に係る費用は、民間事業者からの参考見積・ヒアリング内容を踏まえて想定した。

増設の対象となる調理設備としては、回転釜等の加熱機器、消毒保管機器、コンテナ、カートなどが想定される。

増設・追加調達に係る費用は一般財源で調達し、発生年度に一括して支払うことを想定した。

⑤運営費

従来方式の運営費は、「給食調理員の配置規準」や本施設の特徴を考慮して、市が直営により調理業務及び配送業務を実施する場合に必要な費用を想定した。

調理業務及び配送業務に係る人件費は、提供食数の増加見込を踏まえて、各業務に必要な人数及び人件費単価を想定して算出した。

各業務に係る諸経費（消耗品費、被服・衛生費、事務費等）や配送車両の調達（リース契約を想定）及び維持管理費については、民間事業者からの参考見積を踏まえて設定した。

光熱水費（上下水道代、電気代、ガス代）及び廃棄物（残渣等）処理費は、いがつこ給食センター夢の実績値を参考にして、本施設で想定される費用を試算した。

⑥維持管理費

施設維持管理業務（建築物・建築設備・外構等・施設備品等に係る保守管理業務、清掃業務、警備業務）に係る費用は、事業期間中に大規模修繕が発生しないように予防保全の考え方に基づく維持管理を実施することを前提条件として、民間事業者からの参考見積や類似規模の学校給食センターの事例等を踏まえて設定した。

維持管理期間中に発生する施設修繕費は、民間事業者からのヒアリング等を踏まえて建設工事費の10%程度が必要になるものと仮定し、築年数の経過を考慮して段階的に（1～5年目：15%、6～10年目：30%、11～15年目：55%）支払うことを想定した。

調理設備等保守管理費は、年2回の定期点検及び機能・性能を保持するための修繕を実施することを前提条件として、民間事業者からの参考見積や類似規模の学校給食センターの事例等を踏まえて設定した。

維持管理期間中に発生する調理設備等の修繕費は、民間事業者からのヒアリング等を踏まえて、初期調達・設置費用の25%程度が必要になるものと仮定し、施設修繕費と同様に段階的に（1～5年目：15%、6～10年目：30%、11～15年目：55%）支払うことを想定した。

運営・維持管理期間中の更新頻度については、食器・食缶等は初期調達分が2回、追加調達分が1回、調理備品等は初期調達分が2回、追加調達分が4年毎の更新を前提条件として費用を算出した。

(2) P F I - L C Cの算定

①初期投資費

P F I手法を導入する場合の施設整備費は、民間事業者の意向調査結果や学校給食センターP F I事業の類似事例等を考慮して、従来方式と比較して一定割合の縮減（10%）が実現されるものと想定して設定した。

建設工事費のうち、小学校給食センター整備費以外の関連費（上水道及び農業集落排水施設関連費、各種申請費等）は、P F I手法の導入に伴う縮減効果が低いと考えられることから、従来方式と同額を想定した。

開業準備費についても、前述の通り従来方式と同額を想定した。

■その他初期投資

P F I手法を導入する場合、S P Cの設立費用をはじめ、金融機関からの資金調達や株式会社として運営するための各種費用等が発生する。

学校給食センターP F I事業の先行事例等を踏まえて、設計・建設期間中に必要となるS P C関連費用を「その他初期投資」として計上した。

②資金調達方法

P F I手法を導入する場合の初期投資に必要な費用は、従来方式と同様に「学校施設環境改善交付金」及び「合併特例債」を活用して調達するものと想定した。

「その他初期投資費」については、交付金・起債対象外経費に含めて計上した。

「学校施設環境改善交付金」は、対象となる面積や工事費等の前提条件を踏まえて、従来方式と同額を想定した。

「合併特例債」は、交付金・起債対象経費のうち、交付金を控除した金額について、充当率95%の起債（10万円未満切捨）が可能と想定して設定した。

起債に係る一般財源負担分以外の交付金・起債対象外経費については、民間資金による調達を想定した。

③施設整備費の支払方法

合併特例債（発行条件は従来方式と同一）及び交付金は、調達した年度ごとに一般財源負担額と合わせて「施設整備に係る対価（一括払分）」として一括して支払うことを想定した。

民間資金分については、「施設整備に係る対価（分割払分）」として、運営・維持管理期間を通じて割賦払いすることを想定した。

■施設整備に係る対価の支払方法

「施設整備に係る対価（分割払分）」は、期間15年の元利均等支払とし、割賦金利は金融機関からのヒアリングや学校給食センターP F I事業の先行事例等を踏まえて想定した。

④増設・追加調達費

調理設備等の増設、食器・食缶等及び調理備品等の追加調達に係る費用は、民間事業者からのヒアリング内容や学校給食センターPFI事業の類似事例等を考慮し、従来方式と比較して一定割合の縮減（10%）が実現されるものと想定して設定した。

増設及び追加調達に係る費用は、一般財源で調達し、「施設整備に係る対価（一括払分）」として、発生年度に一括して支払うことを想定した。

⑤運営費

PFI手法を導入する場合の運営費は、民間事業者からの参考見積及びヒアリング内容等を踏まえて設定した。

光熱水費については、民間事業者の実績・経験・ノウハウにより一定割合の縮減（10%）が実現されるものと想定して設定した。

廃棄物（残渣等）処理費については、献立・食材の内容や各校の食べ残し量の影響を受け、民間事業者のノウハウ活用によるコスト縮減が難しいと想定されることから、従来方式と同一金額を設定した。

⑥維持管理費

PFI手法を導入する場合の維持管理費は、民間事業者の意向調査結果やヒアリング内容、学校給食センターPFI事業の類似事例等を考慮し、従来方式と比較して一定割合の縮減（10%）が実現されるものと想定して設定した。

施設維持管理費及び調理設備等保守管理業務費の支払方法や、食器・食缶等及び調理備品等の更新回数については、従来方式と同一の前提条件を設定した。

■運営・維持管理に係る対価の支払方法

PFI手法を導入する場合は、施設の供用開始後、下記の「運営・維持管理に係る対価」を15年間にわたり支払うことを想定した。

「運営・維持管理に係る対価」は、施設の運営費及び維持管理費に加えてSPC自体の運営を行ううえで必要と想定される経費と利益も織り込んで設定した。

⑦市の収入

PFI手法を導入する場合は、市の収入として、事業期間中にSPCが市に支払う法人市民税（均等割額、法人税割額）を考慮した。

(3) VFMの算定（試算結果）

従来方式及びPFI手法を導入した場合の事業費は、下記の共通条件を設定したうえで試算した。

< VFM算定の共通条件 >

設定項目	設定根拠
割引率	現在価値に換算する際の割引率は、「VFM (Value For Money) に関するガイドライン」(内閣府)を踏まえ、過去15年間の国債(10年債)の平均利率(1.13%)を採用した。
物価変動率	消費者物価指数の推移を踏まえて考慮していない。
消費税率	事業契約の締結時期(平成30年3月)及び供用開始時期(平成32年4月)を踏まえて、施設整備に係る対価・費用は8%、運営・維持管理に係る対価・費用は10%を採用した。
リスク調整額	リスクの実績データが蓄積されておらず、定量化が困難であることから、SPCに移転されるリスク調整額は考慮していない。

上記の前提条件に基づいて、従来方式及びPFI手法を導入した場合における市の財政負担額について、シミュレーションを実施した結果、PFI手法を導入して本事業を実施する場合、実額ベースで従来方式と比較して15.6%の削減率が期待できる結果となった。(削減率については、従来方式、PFI方式ともに交付金及び合併特例債の活用により、財政負担が平準化されていることから、実額、現在価値ともに同程度の数値となっている。)

< VFMの算定結果 >

単位：千円

	財政負担額(税込)	財政負担額(税込)
	実額	現在価値
従来方式	5,263,837	4,749,162
PFI方式	4,444,568	4,004,447
削減額	819,269	744,715
削減率	15.6%	15.7%

5. 民間意向調査の結果概要

(1) 調査概要

■調査目的

学校給食センターPFI事業の受託実績を有する民間事業者や学校給食センターの整備・管理に関連があると想定される地元企業に対してアンケート調査を実施し、関心度や意向・意見等の把握を行った。

■調査対象

PFI事業の受託実績企業	学校給食センターPFI事業の受託実績を有する民間事業者 15社 (建設企業3社、調理設備企業3社、運営企業6社、維持管理企業3社/全15社から回答)
地元企業	市内に本社または支店等を置く民間事業者 24社 (15社から回答)

(2) 調査結果

「PFI事業の受託実績企業向け」のアンケート調査結果 (主な回答)

■PFI手法を導入して本事業を実施する場合の意向について

・15社のうち、3社が「非常に関心がある」、12社が「関心がある」と回答し、本事業への関心が高いことがうかがえた。

■事業費(イニシャルコスト・ランニングコスト)全体の削減可能性について

・PFI事業の受託実績企業では、15社すべてが「(コスト削減は)可能」と回答し、コストの削減可能性が確認された。

■地元企業との連携や地元からの雇用などの可能性について

・建設企業や維持管理企業における地元企業との連携可能性がうかがえた。運営企業からは、積極的な地元雇用の可能性があるとの回答がみられた。

「市内企業向け」のアンケート調査結果 (主な回答)

■PFI手法を導入して本事業を実施する場合の参加意向について

・15社のうち、3社が「非常に関心がある」、8社が「関心がある」と回答し、市内企業においても、本事業への関心が高いことがうかがえた。

■PFI手法を導入して本事業を実施する場合に想定している参画形態について

・15社のうち、8社が「SPCから直接業務を請負・受託し、SPCに出資する(構成企業)」と回答した。

■事業費(イニシャルコスト・ランニングコスト)全体の削減可能性について

・15社のうち、7社が「(コスト削減は)可能」と回答した。

6. P F I 手法導入の総合評価

P F I 手法を導入して本事業を実施する場合は、実額ベースで従来方式と比較して、市の財政負担額が15.6%削減されるとの結果が得られた。

また、民間事業者の意向調査では、学校給食センター P F I 事業の受託実績を有する企業、地元企業ともに、P F I 事業として実施する場合の参加意欲は高く、競争環境が確保されることで、さらにコストが削減される可能性があると考えられる。

上記の定量的な効果（財政負担の削減効果）に加えて、下記の通り、定性的な効果も期待できることから、本事業への P F I 手法の導入は望ましいと考えられる。

■給食業務に係るサービス水準・品質の向上

学校給食センターの整備及び運営・維持管理を一括発注することで、S P C による業務全体の効率性や最適性を見据えたマネジメントが実施されることになる。

特に、運営企業の意向・ノウハウを設計段階から最大限に反映させることが可能となるため、効率的かつ効果的に調理できる設備機器・作業動線・スペースの確保や、適切な場所への空調設備の設置、点検・清掃が容易な設備機器の設置、塵埃・衛生害虫等の侵入防止策の徹底などにより、給食業務に係る安全性や確実性の向上が期待できる。

また、P F I 事業として実施する場合、学校給食をはじめ多様な給食事業を展開している専門企業が参画することが想定され、運営企業や調理設備企業等有する高度な衛生管理や多様な調理方法に関する豊富なノウハウを活用することで、給食業務に係るサービス水準・品質の向上につながると期待できる。

さらに、長期契約となることから、現状のように業務ごと・年度ごとに分割して発注する場合と比較して、入札や契約、検査・確認等の手続きが減少・簡略化するため、市の人件費や事務負担（間接コスト）も軽減される。施設・設備の不具合や故障等が発生した場合の修繕等に係る依頼・発注手続きも不要となり、S P C の判断により迅速かつ円滑な対応が可能となることから、給食業務に係る継続性を確保する効果も期待できる。

■リスク分担の明確化による安定性の確保

P F I 事業として実施する場合は、事業契約に基づいて長期間にわたる市と S P C のリスク分担が明確化され、リスクが顕在化した場合における迅速な対応が可能となることから、安定的に事業を実施できる効果が期待できる。

施設整備面では、二次汚染防止等の衛生管理策や周辺への影響防止策など多様なリスク対策が反映され、運営・維持管理面では、調理員及び配送員に対する教育研修体制や各業務におけるセルフモニタリング体制の拡充などにより、ハードとソフトが一体となって事業全体のリスク顕在化の未然防止が図られることが期待できる。

7. 今後の課題

■提案余地と市の方針・意向等とのバランスのとれた要求水準の検討

民間事業者が有するノウハウや創意工夫を最大限に発揮させるためには、公募資料として多様な提案が可能となる「要求水準書」を作成することが重要になる。

P F I 事業の場合は性能発注が基本となるが、市の方針・意向等を的確に反映させるためには、提案余地とのバランスに留意しつつ、「要求水準書」の一部において仕様発注に近い内容を明記する必要がある。

■提供食数の増加に対応して増設・追加調達が可能となる契約内容の検討

本事業では、将来的に小学校給食センターの配送先となる小学校の増加が見込まれることから、提供食数の変動に合わせて、調理設備の増設や食器・食缶等、調理備品等の追加調達が円滑に実施できる「事業契約書」を作成することが重要になる。

増設・追加調達を実施する時期については、予め「事業契約書」に明記するものの、センター方式への移行時期の前倒しや児童数の大幅な変動が発生した場合などは、市とS P Cとの協議により変更できる条項も盛り込んでおく必要がある。

■適切な予定価格及び対価改定の仕組みの検討

本調査で算定されたV F Mは、現状の前提条件に基づく試算値であり、上限予算（予定価格）の設定に際しては、要求水準書に盛り込む内容を踏まえて適宜見直しを行う必要がある。

また、長期契約に係るリスク分担として、事業期間中に一定範囲を超える物価変動（光熱水費の料金単価を含む）が発生した場合は、S P Cに支払う対価が速やかに改定される仕組みの導入を検討する必要がある。

■地元企業が参画しやすい仕組みの検討

P F I 事業の実施にあたっては、建設工事をはじめ各種業務における地元企業への発注や市民の雇用拡大などによる地域経済の活性化のほか、日常のきめ細かい対応や緊急時の迅速な対応など、地域特性を踏まえた業務遂行体制を構築できることの効果などについても十分に考慮する必要がある。

このため、応募グループの構成企業や協力企業として地元企業の参加を必須条件としたり、評価基準として「地元経済への貢献」に関する配点を高めたりするなど、地元企業が主体的に事業参画できる仕組みを検討する必要がある。

■配送先の整備業務を踏まえた配送計画の見直し

自校方式からセンター方式に移行する小学校の中には、構内での配送車両の通行や配膳室等への寄り付きなどに配慮した改修工事が必要になることも想定される。

本調査の配送車両は、3トン車（コンテナ最大6台積載）の採用を前提としているが、上記の改修工事が困難な場合は2トン車や小型車との組み合わせを検討するなど、配送車両の仕様や台数設定を含めて配送計画全体を見直す必要がある。

8. 事業実施スケジュール

■民間事業者の募集・選定手続き等に係るスケジュール

P F I手法を導入して本事業を実施する場合、下表記載の通り、平成28年度はアドバイザーを選定して民間事業者の募集等に係る準備作業を進め、平成29年度は募集・選定及びS P Cとの契約締結を行うスケジュールが想定される。

< 民間事業者の募集等に係るスケジュール >

年月	民間事業者の募集・選定手続き等	庁内の手続き等
28 年度	9月	<ul style="list-style-type: none"> ・ P F Iアドバイザー業務委託費の予算化 ・ 議会の議決(債務負担行為の設定)
	10月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実施方針(案)・要求水準書(案)等の素案作成
	11月	
	12月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 民間事業者の参加資格及び資格審査要件等、募集及び選定方法等、評価方法の検討
	1月	
	2月	
	3月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 審査委員会の設置 ・ 第1回審査委員会の開催 ⇒実施方針(案)・要求水準書(案)等の検討
29 年度	4月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実施方針の策定の見通しの公表 ・ 実施方針・要求水準書(案)の公表 ・ 説明会の開催 ・ 実施方針・要求水準書(案)に関する質問・意見の受付
	5月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実施方針・要求水準書(案)に関する質問・意見の回答公表
	6月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第2回審査委員会の開催 ⇒特定事業の選定内容の審査 ・ 事業費総額(限度額)の予算化 ・ 議会の議決(債務負担行為の設定)
	7月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 入札公告(入札説明書等の公表) ・ 説明会の開催 ・ 入札説明書等に関する第1回質問・意見の受付

年 月	民間事業者の募集・選定手続き等	庁内の手続き等	
29 年度	8月	・入札説明書等に関する第1回質問・意見の回答公表	
	9月	・入札参加資格申請の受付 ・資格審査結果の公表 ・入札説明書等に関する第2回質問・意見の受付	
	10月	・入札説明書等に関する第2回質問・意見の回答公表	
	11月	・提案書類の受付 ・入札の実施(開札)	・第4回審査委員会の開催 ⇒提案書類の審査(第1回)
	12月	・入札参加者のプレゼンテーションの開催	・第5回審査委員会の開催 ⇒入札参加者へのヒアリング及び提案書類の審査(第2回)
	1月	・落札者の決定・選定、公表 ・落札者との基本協定の締結	・第6回審査委員会の開催 ⇒提案書類の審査(予備) ・落札者の決定・選定
	2月	・落札者が設立するSPCと仮契約の締結	
	3月		・議会の議決(SPCと本契約の締結)

■ P F I 事業の実施スケジュール

平成32年4月の施設供用開始を前提とした場合、各業務の実施期間は下表記載の通り、平成30年度から46年度までの合計17年間（施設整備業務及び開業準備業務：2年間、運営・維持管理業務：15年間）になると想定される。

＜ P F I 事業の実施スケジュール ＞

施設整備期間	平成30年4月～平成32年1月（22カ月間） ※設計期間：7カ月、建築確認申請期間：3カ月、施工期間：12カ月を想定
配送先整備期間	平成30年度：改修設計 平成31年度：改修工事等（各校の改修内容や工事期間に合わせて夏休み期間及び春休み期間に段階的に実施予定）
開業準備期間	平成32年2月～3月（2カ月間）
施設供用開始	平成32年4月
運営・維持管理期間	平成32年4月～平成47年3月（15年間）