

◎中学校完全給食実施に向けた検討状況について

1 給食センター基本計画の検討項目について

(1) 概要

給食センターの施設整備における基本的な考え方や基本的な枠組みについて検討し、給食センター基本計画として策定します。

(2) 基本的な考え方

学校給食法や平成 28 年 6 月に教育委員会の検討結果としてまとめた「中学校の昼食のあり方について」、これまでの検討内容を踏まえ、給食センターの施設整備を行うにあたっての基本的な考え方を整理します。

(3) 検討項目

ア 食数

事業手法にもよりますが、現在、優先的な検討を行っている DBO 方式や PFI (BT0) 方式で実施する場合には、平成 28 年度に実施した調査を参考にすると、平成 33 年度が給食開始の目安となります。

また、平成 33 年度以降も生徒数が毎年減少していく推計であるため、平成 33 年度の生徒数や教職員数を基準として、給食センターの食数規模を検討します。

現時点では、10,000 食規模の給食センターを想定しています。

イ 実施回数

現在の中学校における授業日数、昼食回数、学校行事等を基に、中学校と協議して検討します。なお、平成 29 年度の小学校の給食回数は 190 回です。

ウ 献立数

物資調達や効率的な調理工程と機器配置を考慮して検討します。10,000 食規模の給食センターにおいては、1 日あたり 2 献立としている事例が多くあります。仮に 2 献立で実施する場合には、中学校 23 校を 2 ブロックに分け、それぞれ 5,000 食程度になるように設定し、給食を提供します。(例えば、ブロック①で月曜日に提供した献立をブロック

②では別の曜日に提供するような運用を行います。)

なお、本市の小学校(約20,000食)は5ブロックに分けています。

エ 炊飯施設

炊飯については、連続式炊飯システムなど大型の機器を設置して、給食センターで炊飯する事例と委託炊飯(給食センターの運営事業者とは別の民間事業者に炊飯を委託)で実施する事例があります。献立面(混ぜご飯、炊き込みご飯の実施)、災害時の対応、費用などを考慮して検討します。

なお、本市の小学校(自校方式)では、自校炊飯と委託炊飯を併用しています。これは、調理設備・機器などの対応能力によるためです。

オ 食物アレルギー対応

食物アレルギーを有する生徒に提供するアレルギー対応食の調理を行うための専用室を設けます。

他自治体では、学校名、学級名、生徒名、アレルギー献立種類を表示した個人用のランチジャーで配送し、喫食の際には通常食と同様の食器に移し替えている事例などがあります。除去食の対象品目や代替食を提供するかなどについては、自治体により様々な事例があります。今後、専門家の助言を受けながら、検討します。

カ 食器

(ア) 材質

食器の材質としては、本市の小学校で使用しているPEN(ポリエチレンナフタレート)樹脂のほか、ポリプロピレン樹脂、強化磁器などの種類があります。給食センターから配送することや生徒にとっての安全性、使いやすさ等を念頭に、食器の重量や壊れにくさなどを考慮して検討します。

(イ) 種類・組み合わせ

食器の種類については、他自治体の事例などを参考に、本市の中学生に必要な栄養価、量などに配慮した様々な献立に対応できるような種類や組み合わせを検討します。

(ウ) トレイ

トレイの導入有無により、教室における配膳方法や配膳時、喫食時の衛生面に違いが出ます。配膳時間への影響、衛生面等も考慮して検討します。

キ 食育

(ア) 地産地消の推進

学校給食の食材として地場産物を使用し、地域の食材・食文化への理解を深められるよう地産地消の推進について検討します。

なお、センター方式では同じ種類の食材を大量に使用するため、地場産物の確保の仕方などについて、生産者との調整も行います。

(イ) 食育関連

給食センターの施設見学や調理実習の実施、子どもたちや市民向けの食育関連事業について検討します。

なお、近年給食センターを整備している他自治体では、ほとんどの施設において、食育に関する施設と位置づけ、見学通路や見学窓を整備しています。一方で、これまで実施方式の検討の中では、過剰な施設整備として懸念する意見も出ています。施設の規模にも影響するため、慎重に検討します。

ク 諸室の整備

調理に必要となる諸室（検収室・下処理室・調理室・洗浄室等）に加えて、他自治体では、会議や研修、給食の試食会などを行うことを目的に、会議室・研修室・調理実習室・アレルギー相談室などを整備している事例があります。（整備内容は自治体によって異なります。）本市の給食センターに必要な施設について、慎重に検討します。

ケ 災害時の対応

新たに公共施設を建設することになるため、給食センターの施設設備の特長を生かして、災害時にどのように活用することができるか検討します。また、旧平作小学校は広域避難地、震災時避難所、風水害時避難所として指定されているため、既存校舎解体後の避難場所などについて検討します。

コ 衛生管理

生徒に安全・安心な学校給食を提供するため、「学校給食衛生管理基準」(文部科学省)に適合し、食品衛生管理の国際標準である HACCP (ハサップ) の概念に基づいた衛生水準を確保できるよう、衛生管理について検討します。

サ 環境への配慮

地域にお住まいの方々の生活環境に十分配慮し、臭気・騒音対策や安全な交通環境の確保に努めるとともに、環境負荷を低減し、地球環境にやさしい施設整備・管理運営について検討します。

調理ごみの処理については、食品リサイクル法により再資源化が望まれるところであり、再資源化及びその方法について検討します。なお、現在本市の小学校等の給食調理ごみは焼却処理しています。

シ 用地

給食センターの用地については、平成 29 年 10 月、旧平作小学校とする方針を決定しました。用地の概要について示します。

ス 事業手法

PFI 等導入可能性調査の結果等を踏まえ、採用する事業手法について示します。

セ 整備スケジュール

PFI 等導入可能性調査の結果等を踏まえ、採用する事業手法に基づいて目安となる整備スケジュールを示します。

2 PFI 等導入可能性調査の中間報告について

(1) 概要

ア 業務名

(仮称)横須賀市学校給食センター整備及び運營業務 PFI 等導入可能性調査

イ 業務の概要

本市中学校完全給食実施に係る給食センターの整備及び運営を効率的・効果的に推進するため、民間事業者の知識・経験を活用した事業手法の導入の可能性について調査を行うものです。

ウ 委託先事業者

(株)長大 南関東支店

エ 契約額

3,000,000 円 (税込)

オ 契約期間

平成 29 年 9 月 13 日 (水) から平成 30 年 1 月 19 日 (金) まで
(ア) 中間報告 平成 29 年 11 月 29 日 (水) まで
(イ) 最終報告 平成 30 年 1 月 19 日 (金) まで

(2) 中間報告の内容

※今回記載した内容はあくまでも中間報告ですので、今後内容を精査した上で最終報告がされる予定です。

ア 基本事項の整理

(ア) 概要

DBO*¹方式及び PFI*²(BTO*³)方式の VFM*⁴算出の基礎資料とするため、モデルプラン作成にあたっての前提条件を整理しました。

なお、前提条件については、VFM を算出するために設定したもので、今後、基本計画の検討状況や民間事業者の意向調査の結果等を踏まえて、精査します。

* 1 DBO (設計 Design-建設 Build-運営等 Operate)

民間事業者が設計、建設、維持管理・運営を一体的に行う事業方式

* 2 PFI (Private-Finance-Initiative)

民間の資金と経営能力・技術（ノウハウ）を活用し、公共施設等の設計、建設、改修、更新や維持管理・運営を民間主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図るという考え方

* 3 BTO (建設 Build-移転 Transfer-運営等 Operate)

民間事業者が施設等を建設し、施設等完成直後に公共へ所有権を移転し、民間事業者が維持管理・運営を行う事業方式

* 4 VFM (Value-For-Money)

一般に「支払に対して最も価値の高いサービスを供給する」という考え方であり、同一の目的を有する2つの事業を比較した場合、総事業費をどれだけ削減できるかを示す数値として使用されます。本調査の場合は、従来方式と、DBO方式及びPFI(BTO)方式との比較を行っています。

(イ) 基本的な要件

項目	条件
前提条件	新たに中学校完全給食を実施するにあたっての給食センター（1カ所）の整備
建設予定地	旧平作小学校
対象校	中学校 23校
対象学級等数	345クラス（特別支援学級、職員室等も含む）
計画最大食数	10,000食程度（食数は、生徒数＋教職員等を想定）
供用開始時期	平成33年度中を予定
維持管理運営期間	15年間
献立条件	2献立
炊飯	給食センターで炊飯
災害対応	実施（大規模災害時に炊出し等を行い住民に提供）
食育	見学コースを設置（視認エリアは必要最低限）

(ウ) 事業スキーム

従来方式、DBO方式及びPFI(BTO)方式を採用する場合の業務範囲、事業期間、資金調達等について整理しました。

(エ) 事業範囲

給食センターの整備・運営に必要な業務を抽出し、DBO方式及びPFI(BTO)方式を採用する場合の事業範囲を整理しました。

なお、従来方式の場合は、これらの業務について、直営、委託又は請負により、個々に実施する想定としています。

業務区分	No.	内容	事業区分
施設等整備	1	事前調査	民間
	2	設計	民間
	3	工事監理	民間
	4	建設	民間
	5	各種許認可申請等	民間
	6	調理機器の調達・設置	民間
	7	調理備品・食器・食缶、家具、什器等調達	民間
	8	配送先中学校の整備	市
	9	既存施設解体・撤去	民間
開業準備	10	調理リハーサル、配送リハーサル等	民間
維持管理	11	建築物保守管理	民間
	12	建築設備保守管理	民間
	13	調理設備保守管理	民間
	14	建物内外清掃	民間
	15	外構保守管理	民間
	16	施設警備	民間
	17	修繕業務	民間
	18	大規模修繕	市
	19	食器・食缶の更新	民間
	20	厨芥処理	民間
	21	光熱水費負担	民間
運営	22	献立作成	市
	23	食材料調達	市
	24	食材料検収	市/民間*
	25	給食費の徴収管理	市
	26	食数調整	市
	27	調理	民間
	28	検食・保存	民間
	29	衛生検査	民間
	30	備品の調達	民間
	31	職員教育研修	民間
	32	配送・回収	民間
	33	配膳	民間
	34	食器洗浄・残さ処理	民間
	35	食育	市/民間*

*市が行う業務ですが、民間事業者が補助・支援等を行うものです。

(オ) 想定スケジュール

概算事業費や民間事業者の意向を調査するにあたり、想定スケジュールを整理しました。

項目	想定時期
実施方針等の公表	平成 30 年度後半
事業者選定	平成 31 年度前半
契約締結	平成 31 年 10 月頃
設計・建設期間*	平成 31 年 11 月～平成 33 年 6 月 (約 20 カ月間)
開業準備期間	平成 33 年 7 月～平成 33 年 8 月中旬(約 2 カ月間)
維持管理・運営期間	平成 33 年 8 月下旬～平成 48 年 7 月(約 15 年間)

*既存施設 (旧平作小学校校舎等) の解体・撤去を含む

イ 事業手法ごとの事業費試算及び比較

(ア) VFM 算出の基本的な考え方

「地方公共団体向けサービス購入型 PFI 事業実施手続き簡易化マニュアル（平成 26 年 6 月、内閣府）」では、類似の前提条件によって算出された過去の PFI 事業の VFM の実績を用いて、従来方式からの削減率を設定することで、客観的評価が可能であるとされています。（今回は削減率として 10% を設定）

なお、過去の学校給食センターの特定事業選定時の平均 VFM は約 9%、事業者選定時の平均 VFM は約 16% となっています。

(イ) 試算の結果

・ DBO 方式で実施する場合

現在価値*換算後で 8.5%（約 11.7 億円程度）の財政負担の軽減効果（VFM）が見込まれます。

・ PFI（BT0）方式で実施する場合

現在価値換算後で 7.0%（約 9.6 億円程度）の財政負担の軽減効果（VFM）が見込まれます。

* 現在価値

割引率（利子率など）を使用して将来に発生する価値を現時点での価値に直したもの

(単位：千円)

	従来	DBO	削減率	PFI	削減率
支出 計	20,842,050	18,971,026	9.0%	18,037,371	13.5%
施設整備費 計	5,298,400	4,771,060	10.0%	4,837,856	8.7%
測量等事前調査費	12,300	11,070	10.0%	11,070	10.0%
設計費(基本設計・実施設計)	55,200	49,680	10.0%	49,680	10.0%
工事監理費	20,700	18,630	10.0%	18,630	10.0%
既存施設解体・撤去費	643,700	579,330	10.0%	579,330	10.0%
建物整備費	3,137,000	2,823,300	10.0%	2,823,300	10.0%
外構整備費	158,700	142,830	10.0%	142,830	10.0%
排水除害施設設置費	97,000	87,300	10.0%	87,300	10.0%
臭気対策費	100,000	90,000	10.0%	90,000	10.0%
調理設備等費	873,300	785,970	10.0%	785,970	10.0%
調理備品・食器・食缶等費	165,500	148,950	10.0%	148,950	10.0%
家具・備品等費	10,000	9,000	10.0%	9,000	10.0%
開業準備費	25,000	25,000	0.0%	25,000	0.0%
SPC 初期費用	-	-	-	25,000	-
建中金利	-	-	-	41,368	-
建中法人税(均等割)	-	-	-	428	-
維持管理・運営費 計	8,673,900	8,000,310	7.8%	8,000,310	7.8%
調理・洗浄等費	3,331,400	2,998,260	10.0%	2,998,260	10.0%
配送・回収業務費	1,053,000	947,700	10.0%	947,700	10.0%
配膳業務費	1,206,000	1,085,400	10.0%	1,085,400	10.0%
光熱水費	1,818,000	1,818,000	0.0%	1,818,000	0.0%
廃棄物処理費	120,000	120,000	0.0%	120,000	0.0%
建物保守管理費	243,000	218,700	10.0%	218,700	10.0%
建物経常修繕費	360,000	324,000	10.0%	324,000	10.0%
調理設備修繕・更新費	379,000	341,100	10.0%	341,100	10.0%
調理備品・食器・食缶更新費	163,500	147,150	10.0%	147,150	10.0%
SPC 経費等 計	-	-	-	119,100	-
法人税等	-	-	-	13,441	-
利益配当	-	-	-	28,159	-
SPC 一般管理費	-	-	-	77,500	-
市必要経費 計	-	50,500	-	50,500	-
アドバイザー費	-	30,000	-	30,000	-
モニタリング費	-	20,500	-	20,500	-

その他	計	6,869,750	6,149,156	10.5%	5,029,605	26.8%
起債元金返済		5,072,841	4,512,072	11.1%	3,384,017	33.3%
起債元金支払金利		399,678	355,496	11.1%	248,737	37.8%
支払利息		0	0	0.0%	96,671	-
消費税		1,397,231	1,281,588	8.3%	1,300,180	6.9%
収入	計	5,607,690	5,046,921	10.0%	3,922,093	30.1%
市税収入		0	0	0.0%	3,227	-
交付金		534,849	534,849	0.0%	534,849	0.0%
地方債		5,072,841	4,512,072	11.1%	3,384,017	33.3%
財政負担（単純合計額）		15,234,360	13,924,105	8.6%	14,115,278	7.3%
財政負担（現在価値）		13,683,382	12,517,721	8.5%	12,719,419	7.0%

ウ 民間事業者の意向調査等

事業計画等の検討内容について、妥当性や本事業への参画可能性について、平成29年10月27日から11月16日にかけて、民間企業30社（建設、運営、調理機器、地元企業、リース・金融）を対象に、調査事業者が意向調査を実施し、27社から回答がありました。地元企業については対面式のヒアリング調査、その他の企業についてはアンケート方式により実施しました。

[アンケート・ヒアリング 設問別意見要旨]

設問1-1-(1) 既存施設の解体・撤去について

既存施設（小学校）の解体・除去について、業務範囲に含めることがのぞましいと検討しております。業務範囲に含める場合と含めない場合との両方について、ご意見をお聞かせください。

[意見要旨①] 既存校舎の解体・撤去（事業範囲に含める場合）

◇メリット

- ・新たな契約が発生しないことで市の事務負担の軽減が期待できる。

◇デメリット

- ・事前に予測できない地中障害物等が発生した場合や、アスベストの状態によっては追加工事が発生し、工費の増大、工期の延長につながり、工程によっては作業員の確保にも影響するおそれがある。また、SPCでの独占工事となり、プロポーザルに参加する事業者が少

なくなることが懸念される。

◇対策

- ・事前の調査と対策を十分に行い、そのための期間を確保すること、また、それらの情報開示を行うこと、方が一リスクが発生した場合は市側の負担とすること。

[意見要旨②] 既存校舎の解体・撤去（事業範囲に含めない場合）

◇メリット

- ・意見要旨①でデメリットとされた不測の事態に備えるための期間や、予算を組む必要がなくなるため、工期や予算にゆとりが持てる。地元企業の参画の増加が期待できる。

◇デメリット

- ・工事全体を見通した計画・予算が立てづらくなり、スケジュールの延長やトータルコスト増大のおそれがある。発注作業の事務量が增大する。

◇対策

- ・設計・解体・建設計画と綿密に調整を行い、リスクを分担・明確化する必要がある。

設問 1 - 1 - (2) 配送校の改修、大規模修繕について

配送校の改修、大規模修繕については業務範囲に含めず、市による発注工事等として別途実施することがのぞましいと検討しております。想定される課題や対応策があればご意見をお聞かせください。

[意見要旨①] 配送校の改修（事業範囲に含めないこと）

- ・配送校の改修内容は、コンテナや配送車両等の計画と密接に関連することから、事業範囲に含めても問題ないとの意見もあった。
- ・ただし、入札公告時には、荷受室の寸法やプラットホームの高さ等の考え方をあらかじめ市で整理し、配送計画の参考資料として、開示する必要がある。

[意見要旨②] 大規模修繕（事業範囲に含めないこと）

- ・ほとんどの企業が大規模修繕を含めないことに好意的意見であった。

設問 1 - 2 災害時対応の支援業務について

- ・災害発生時における給食センターの役割は現時点では未確定ですが、周辺住民等に対する炊き出しを行い、おにぎりや汁物等を提供すること等を想定しております。
- ・給食センターの立地や規模、導入機能等を勘案した場合、災害発生時において給食センターが果たすべき役割、おにぎりや汁物等の提供可能な献立・食数・日数、予め整備しておくべき設備や備品、市と民間事業者の役割分担や費用負担等について、先行事例の実績等を考慮のうえ、ご意見をお聞かせください。

[意見要旨①] 災害発生時において給食センターが果たすべき役割

- ・10,000食規模であり、周辺に災害対応拠点が無いのであれば、被災者に対する炊き出し等が想定されるなどの意見があったが、市の考えによるものとする。

[意見要旨②] おにぎりや汁物等の提供可能な献立・食数・日数

◇献立

- ・ご飯・おにぎりやアルファ化米、味噌汁等の汁物：7社

◇食数

- ・10,000食：1社、3,000食：1社、1,000食：2社、500食：1社、300食：1社

◇日数

- ・2～3日：1社、3日：7社

[意見要旨③] あらかじめ整備しておくべき設備や備品

- ・移動釜や炊き出し釜、回転釜、調理器具が最も多く9社、以下、自家発電機6社、防災備蓄倉庫6社と続く。
- ・その他、LPG（移動可）3社、簡易トイレやマンホールトイレ、保存食材、燃料、かまどベンチ、エネルギー備蓄設備、受水槽、紙容器等があげられた。

[意見要旨④] 市と民間事業者の役割分担や費用負担等

- ・14社のうち3社は、基本的に全て市が負担すべきとの回答であった。
- ・その他、調理や炊き出しは民間業者で行うとしても、調達・管理・費用については市が負うべきとの意見が多かった。
- ・なお、災害対応に必要な移動式釜や発電機、備蓄倉庫等の整備を必須とする場合は、当該整備費用を概算事業費に見込む必要がある。

[意見要旨⑤] その他（災害時対応支援）

- ・災害の規模によって使用できる設備や求められる役割が変わると思われ、想定が難しいが、市側での予算対策はお願いしたいとの意見であった。

設問1-3 各種支援業務について

食材料の検収及び食育の業務については、業務の実施主体は市ですが、民間事業者に対し支援を求めることがのぞましいとして検討中です。支援を求める際に想定される課題や、民間から多様な提案を引き出すための方法について、ご意見をお聞かせください。

[意見要旨①] 食材料の検収支援業務

- ・発注者の支援を行う立場であれば、問題ないとの意見が多かった。

[意見要旨②] 食育の支援業務

- ・見学者を受け入れるほか、学校へ講師を派遣する提案や、他自治体の実施事例を参考にしているかどうかとの回答があった。
- ・また、食育に対する市側の考え方を提示してもらえれば、それに対する提案を行えるとの意見も3社あった。

設問1-4 光熱水費の負担について

本事業において光熱水費は事業範囲に含める予定としております。想定される課題、サービス対価の支払い方法、サービス対価の改定方法について、ご意見をお聞かせください。

[意見要旨] 光熱水費の負担

- ・価格予測が難しいため、回答のあった 16 社のうち 6 社が市側負担希望・市側負担の方が安くなるとの回答であった。
- ・事業範囲に含める場合は、電力会社、ガス会社等の年間の価格変動に合わせて改定するなど、事業者が過度なリスクを負わない対応が必要との意見があった。

設問 1 - 5 その他（業務範囲（案））

その他、業務範囲（案）について、ご意見があればお聞かせください。

[意見要旨] その他（業務範囲（案））

- ・食器食缶の更新は、運営企業が日々の洗浄業務の中で目視点検して、都度更新用に調達した予備と入れ替えることになるので、維持管理業務ではなく、運営業務として位置づけるべきとの意見があった。

設問 2 - 1 事業手法について

想定している事業手法①DBO 及び②PFI（BT0）を採用する場合の懸念事項や解決すべき課題があればご意見をお聞かせください。

[意見要旨] 事業手法

◇DBO 方式

- ・契約ごとの手間や負担が増え、市の予算の平準化が期待できない、リスク分担が難しい等のほか、下請けで参加するため意見が通りづらく意欲が低下する、予定価格が低くなる等、調理機器メーカーを中心に歓迎されない意見が見受けられた。
- ・一方で、地元企業からは、資金調達や SPC 設立が必須となる PFI と比較し、取り組みやすいとの意見が多かった。

◇PFI（BT0）方式

- ・提案までの期間が短く、参加しにくい案件が増えているとの意見があった。

◇その他

- ・DBO 方式、PFI（BT0）方式ともに、実績を有する企業が圧倒的に有利となり、参加しにくいとの意見があった。多くの企業が参画しやすい仕組みを検討する必要がある。

設問 2 - 2 コスト削減等について

DBO 及び PFI (BTO) を採用した場合、従来方式 (維持管理・運營業務は個別発注の民間委託) と比較し、どの程度のコスト削減が可能であるか、ご意見をお聞かせください。

また、その場合に、コスト削減や効率化がどのような点ではかられるか、ご意見をお聞かせください。

[意見要旨] コスト削減等

- ・ DBO 方式や PFI (BTO) 方式で各社のノウハウを生かした協議・検討を行うことで、5～10%程度のコスト削減が期待できるとの意見が多く、15%との意見もあった。

- ・ コスト削減の理由としては、次のようなものがあげられた。

◇コスト削減の主な要因

- ・ 人員配置・動線等が最も効率的な施設を計画できる。
- ・ 建設コストだけでなく、維持管理運営まで見据えたコスト削減を検討できる。
- ・ 調理業務を長期間実施することでの業務の効率化 (人員の効果的な削減)

設問 2 - 3 維持管理・運営期間について

- ・ 維持管理・運営の事業期間は、大規模修繕の回避、軽減等の理由に基づき、15年程度に設定することが想定されます。
- ・ 維持管理・運営期間を15年程度とした場合に、その妥当性、想定される課題とその対応策についてご意見をお聞かせください。またその他、最適な期間があればお聞かせください。

[意見要旨] 維持管理・運営期間

- ・ ほぼ全ての企業が15年で妥当・適切であるとの回答であった。
- ・ ただし、物価の上昇等によるサービス対価の改定について、実態にあった基準を設ける等の要望があった。