

八代市学校給食施設基本計画 概要版

はじめに

八代市(以下「本市」という。)の学校給食施設は、14 調理場のうち8か所が築 30 年以上を経過し、現在の学校給食衛生管理基準に適合していない調理場は9か所あり、作業方法の工夫などの運用により対応している状況です。このような中、老朽化への対応や学校給食衛生管理基準に適合した施設となるよう、事業内容の調査・検討を行い、施設の再編統合及び施設整備等の事業手法も含めた給食施設の基本計画を策定しました。

1.学校給食施設を取り巻く現状

○ 関連計画等の整理

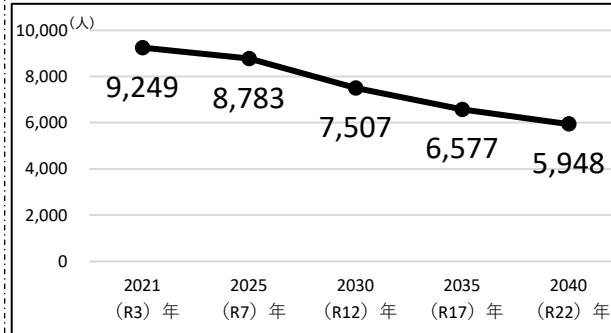
- ・八代市公共施設等総合管理計画では、公共施設の適正配置、施設総量の縮減を掲げており、公共施設の維持管理・更新費用を今後 40 年間で 40%圧縮することを目標としています。
- ・八代市学校施設等整備保全計画では、「安全・安心・快適で持続可能な学校施設」を目指しています。

○ 学校給食施設の現状把握

- ・単独調理校 8 施設、給食センター6 施設の計 14 施設で運営しています。
- ・学校給食衛生管理基準(空調整備)への対応は、八竜小、坂本中、泉第八小、千丁学校給食センター、東陽学校給食センター以外は未対応です。
- ・献立数は、1献立で、給食提供日数は、200 日程度です。
- ・アレルギーを持つ児童生徒数は、増加傾向にあります。
- ・食育活動の状況は、授業や体験学習の実施、地産地消献立の実施・情報発信を実施している一方、栄養士等の負担が増加しているなど課題も見受けられます。

○ 将来の児童生徒数の推計

・減少傾向で 2025(R7)年に 8,783 人となり、2040(R22)年には 5,948 人になることが予測されます。



○ 現地調査・学校給食センター関係者ヒアリング

- ・施設によって、汚染/非汚染作業区域が区別されていない、アレルギー室がないなど、衛生面で懸念があります。
- ・作業空間にゆとりがない、空調設備が不足しているなど、労働環境の改善が必要な施設があります。

2.学校給食施設の基本的な考え方

現状を踏まえ、本市における学校給食の課題は、以下の 5 点が挙げられます。

- ① 適正な施設数・配置の検討
- ② ライフサイクルコストの縮減
- ③ 求められる法制度等の要求事項への対応
- ④ 施設の劣化解消
- ⑤ 食物アレルギー対応の推進

これらを踏まえ、基本的な考え方と基本方針は、次のとおりです。

○ 基本的な考え方

衛生的かつ効率的な学校給食施設を整備し、安全・安心な学校給食を提供します。

○ 基本方針

- ① 将来の児童生徒数の動向を踏まえた施設規模・配置
- ② 施設更新にかかる整備費用・運営費用の縮減
- ③ 学校給食衛生管理基準及び HACCP の概念を踏まえた施設整備
- ④ 老朽化した学校給食施設の解消
- ⑤ 食物アレルギー対応が可能な施設の整備

3.新学校給食センター整備内容の検討

3-1 導入機能の検討

新学校給食センターの導入機能について、以下の対応方針に従い、整備します。

項目	対応方針
食物アレルギー対応	原因食物の完全除去を中心とした対応を原則とします。
食育活動	地元食材を使用した献立の作成や食育授業の実施、見学通路や研修室を設けるなど引き続き取り組みを進めます。
コスト縮減	効率的な発注方式等を検討することでコストの縮減を図ります。エネルギー消費を縮減する高効率の空調・給湯機器・省エネ型調理機器の導入などを検討します。

3-2 建設予定数・エリア等の諸条件

≪建設予定数の検討≫

- ・施設再編の前提条件として、東陽学校給食センターは比較的新しいことや、市街地から離れている泉・小中学校への配送を考慮し、当面の間は継続運用とします。
- ・泉第八小学校も地理的条件から継続運用とします。
- ・上記を踏まえ、東陽、泉を除く地域の給食センターへの集約について検討した結果、最もスケールメリットが高いと想定される1か所への集約は2時間喫食が遵守できないが、2か所への集約は可能であることが判明しました。そこで、配送校の配置状況等を考慮し、市の南部エリア及び北部エリアに新給食センターを建設することとします。

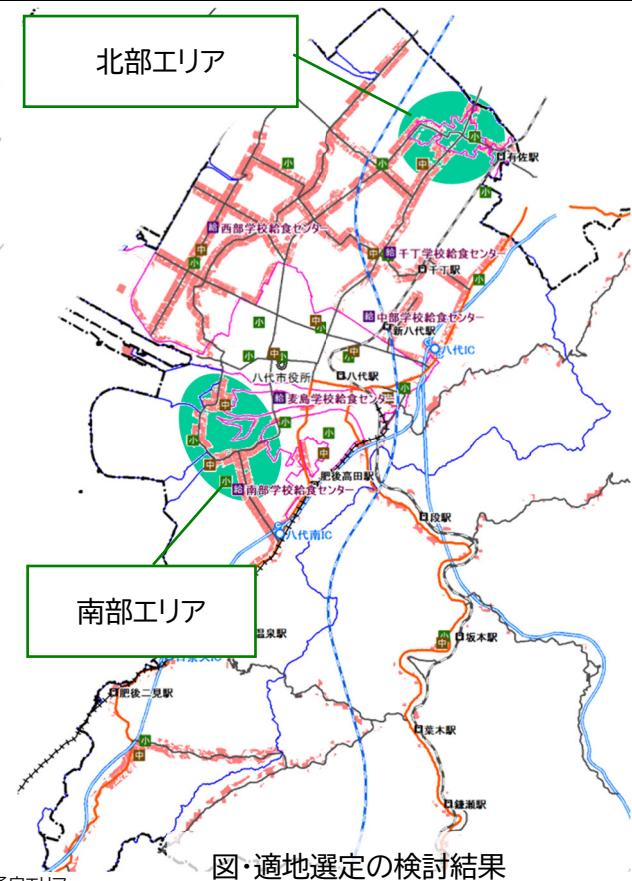
≪建設予定エリア選定の条件≫

- ・工場系用途地域であり、農業基盤整備地区などの開発除外地域でないこと。
- ・建設する場所は主要幹線道路から200m以内のピンクのエリアを基本とします。

≪建設予定エリアの選定結果≫

- ・用途地域や効率的な配送を考慮した結果、南部エリアは右図下緑のエリアを建設予定エリアとします。
- ・北部エリアについては、市有地の有効活用が可能となる右図上緑のエリアを建設予定エリアとします。

【凡例】



図・適地選定の検討結果

≪提供食数の検討≫

「将来の児童生徒数の推計」より算出した児童生徒数に加え、栄養士を含むセンター関係者や園児、職員等の人数を加味し、各時点で必要になる市域全体の提供食数を算出します。

	2021(R3)年	2025(R7)年	2030(R12)年	2035(R17)年	2040(R22)年
児童生徒	9,249	8,783	7,507	6,577	5,948
幼稚園児	114	→	→	→	→
センター関係者 (栄養士含む)	168	→	→	→	→
職員等	1,030	→	→	→	→
合計	10,561 (10,600)	10,095 (10,100)	8,819 (8,900)	7,889 (7,900)	7,260 (7,300)

※児童生徒数以外は人数を見込むことが難しいため R3年と同数で算出

◀再編整備スケジュール、規模等の検討結果▶

新給食センターの整備については、安全性の確保の面から、最も老朽化した施設のある南部エリアから整備を行います。また、単独調理校として整備している学校については、センター方式への変更に対する理解が得られるよう配慮します。

南部エリアに整備する(仮称)新南部センターでは、現在の代陽小、麦島学校給食センター、南部学校給食センター、西部学校給食センターの配送エリア、八竜小、坂本中、一中をカバーできる規模の施設とします。(約6000食程度)

(仮称)新南部センターの整備完了後、将来の児童生徒数の推移に合わせて、(仮称)新北部センターの供用開始時期に応じた規模の施設を北部エリアに整備します。

○給食センター整備スケジュール

調理場	築年数 (R4現在)	R4年度						R9年度				R13年度				R17年度				調理場										
		給食数						給食数				給食数				給食数														
代陽小	60年	6,450	(仮称) ◀新南部センター▶ 整備期間 用地買収 基本・実施設計 建設工事	5,900	(仮称) ◀新南部センター▶ 供用開始				6,000	児童数等の減少に合わせ 千丁センター配送校を統合				5,500	提供食数 約6,000食	代陽小														
麦島C	39年				3,656	継続利用 必要に応じて改修	3,300	(仮称) ◀新北部センター▶ 整備期間 基本・実施設計 建設工事				2,400	(仮称) ◀新北部センター▶ 供用開始 提供食数 約2,500食				2,200	鏡小												
南部C	36年							208		継続利用 必要に応じて改修	190		利用不可となった段階で統合を検討						175	165	東陽C									
西部C	32年												9									継続利用 必要に応じて改修	9	継続利用 ※必要に応じ改修				8	8	泉第八小
八竜小	19年																							合計	9,399 (9,400)	8,583 (8,600)	7,873 (7,900)			
坂本中	16年																													
中部C※ (一中のみ)	28年																													
千丁C	21年	10,323 (10,400)	継続利用 必要に応じて改修	3,300	(仮称) ◀新北部センター▶ 整備期間 基本・実施設計 建設工事	2,400	(仮称) ◀新北部センター▶ 供用開始 提供食数 約2,500食	2,200	中部C※ (一中以外)																					
中部C※ (一中以外)	28年									208	継続利用 必要に応じて改修	190	175	165	東陽C															
鏡小	43年	9	継続利用 必要に応じて改修	9	継続利用 ※必要に応じ改修	8	8	泉第八小																						
有佐小	40年								合計	9,399 (9,400)	8,583 (8,600)	7,873 (7,900)																		
文政小	39年																													
鏡中	22年																													
東陽C	22年																													
泉第八小	37年																													
合計		10,323 (10,400)		9,399 (9,400)		8,583 (8,600)		7,873 (7,900)																						

3-3 施設整備計画

○算出パターン

	(仮称)新南部センター	(仮称)新北部センター
調理能力	6,000食	2,500食
食物アレルギーへの対応	アレルギー室を設置し、除去食もしくは代替食の対応を実施	アレルギー室を設置し、除去食もしくは代替食の対応を実施
提供先	代陽小、麦島学校給食センター、南部学校給食センター、西部学校給食センターの配送エリア、八竜小、坂本中、一中 ※千丁学校給食センターは新北部センター完成後の令和13年度に統合予定	中部センター(一中を除く)、の配送エリア、鏡小、有佐小、文政小、鏡中
供用開始	・令和9年9月(予定)	・令和13年9月(予定)

○基本条件(新給食センター2施設共通)

項目	内容	項目	内容
年間給食回数	200~210回/年	事業期間	15年
学級数	480学級	献立数	1献立
延床面積	調理能力に記載の食数を円滑に供給でき、食育に必要な機能を満たす面積	必要諸室	「学校給食衛生管理基準」等を遵守した上で、標準的なものを設定
厨房の作業環境	ドライシステム、空調完備	厨房機器、備品類	調理能力に記載の食数が供給可能な調理機器及び備品類を設置
配送車数	調理能力に応じた台数を確保すること。	食育	見学通路、会議室や研修室、試作室を設置
HACCP対応	HACCPの概念に基づいた施設(HACCP⇒食品の安全を確保するための衛生管理手法)	駐車スペース等	調理能力に応じた、配送トラック、来客用、調理員用の駐車スペース及び自転車置き場を確保すること。

3-4 概算整備費用(従来方式で新センター2施設を整備した場合)

施設整備費	約50億円	設計、建築・設備工事費、外構整備費 調理機器・備品調達費、食器・食缶調達費等
維持管理・運営費 (建設後15年間)	約80億円	調理員等人件費、配送費、光熱水費 維持管理費(設備保守点検・消耗品・調理設備)等

※上記の費用には、用地買収費・造成費・消費税を含みません。

4.市場調査

民間事業者や地元建設企業への市場調査の主な結果については、以下のとおりです。

調査対象	建設企業2社、運営企業4社、調理機器メーカー4社、地元建設企業14社
主な調査結果	<p>OPFI等の官民連携手法の活用について</p> <ul style="list-style-type: none"> 建設企業及び調理機器メーカーについては全社が取り組みに前向きな回答となりましたが、運営企業は近隣で実績がないこと等から前向きな回答は4社中1社のみとなりました。 運営事業者の意見を設計に反映できるため、PFI方式・DBO方式が望ましいという意見がある一方、長期にわたる事業期間内の運営費を契約時に定めることがリスクとなる等の意見がありました。 <p>○施設整備における従来の個別発注と一括発注(DB/DBO/PFI)の事業期間について</p> <ul style="list-style-type: none"> 一括発注の方が、設計と建設工事を個別に発注する方式に比べ、設計及び建設期間を5カ月間短縮できるという結果となりました。 <p>○地元建設事業者への市場調査について</p> <ul style="list-style-type: none"> 地元建設企業6社から回答があり、3社から官民連携手法に対し前向きな回答がありました。 また、官民連携手法を実施する場合、地元企業の参加が評価される仕組みや地元企業の参加を設定条件としてほしい等の意見がありました。

5.最適事業手法の適正評価

<p>【最適事業手法】</p> <p>DB+O 方式</p>	<p>【採用となる主な理由】</p> <p>VFM の算定結果及び市場調査による民間事業者の参入可能性等を踏まえて、それぞれの事業手法の定性的、定量的効果を検討し、事業実施の適合性を評価した結果、設計・建設と維持管理や運営を別々に選定する「DB+O 方式」を採用することとします。</p> <p>これにより、民間業者間の連携が図りやすく経費節減が期待できます。また、期限が迫る合併特例債等の有利な地方債をより確実に活用することが可能となります。</p> <p>なお、事業の実施にあたっては地元建設企業を構成事業者として参画するスキームを建て付けることで、地元建設企業の参入を確保します。</p>
---------------------------------------	---

事業手法の比較と総合評価

事業手法名	従来方式	DB+O 方式	PFI方式	
概要	・基本、すべてを公共が主体となって行い、設計、建設、維持管理・運営を個別に民間事業者と契約したり、直営とする方式。	・設計・建設と維持管理・運営を切り離し、維持管理・運営を直営としたり、設計・建設とは別の民間事業者と契約することができる方式。	・民間事業者が公共施設等を設計・建設し、施設完成直後に公共に施設の所有権を移転し、民間事業者が維持管理・運営等を行う方式。	
資金調達	公共	公共	民間	
定性	リスク分担	・公共がリスクを負担することが原則であり、リスク管理は公共が行う。 △	・設計、建設、運営の各段階において、リスク分担をあらかじめ明確にしておくことで、仕様の変更や工事遅延などの公共側のリスクを軽減することができる。 ○	同左 ○
	コスト	民間工夫での経費削減効果 ・分離分割かつ仕様発注契約のため、民間の創意工夫による経費削減効果は少ない。 △	・設計、建設を含めた包括的かつ性能発注契約であるため、民間の創意工夫を取り入れる余地があり、経費削減効果が期待できる。 ○	同左 ○
	金利負担	・大半を金融機関より低金利の起債での調達が可能。 ○	同左 ○	・金融機関からの借入れとなるため、起債より高金利となる。 △
	初期経費	・事業開始時点において多くの財源が必要。 △	・事業開始時点において多くの財源が必要。 ・選定に係る経費が必要。 △	・費用負担は平準化されるため、事業開始時点は軽減される。 ・選定に係る経費が必要。 ◎
	発注から事業完了までの市の業務負担	・学校給食施設は特殊な施設であり、専門的で高度な知識(学校給食衛生管理基準、HACCP 等)が必要となるため、公共側の負担は大きい。 △	・発注に係る仕様書作成や契約締結について専門的な知識を持つ民間事業者とアドバイザー業務契約等を締結することで、公共側の負担は軽減される。 ○	同左 ○
事業スケジュール	・事業者募集から供用開始までの事業期間は約3年6か月であり、PFI方式で事業を実施した場合と同程度の期間がかかる。 ・基本設計、実施設計、建設と個別業務完了後に予算計上の手続きが必要となるため、事業スケジュールを短縮できない。 ○	・従来方式に比べ事前の事務手続きの期間が必要となるが、設計、建設業務を一貫して行うことで、従来方式及び PFI 方式より事業スケジュールを 3 か月程度短縮できる。これにより、期限が迫る合併特例債等の有利な地方債をより確実に活用することが可能となる。 ◎	・事前の事務手続きとして、設計、建設に加え運営業務を一貫して行うこととなるため、DB+O 方式より手続きに期間を要し、事業スケジュールは従来方式と同程度となる。 ○	
定量	基準値(設計費、建設費、運営費(建設後 15 年間)) 【概算費用】 約 130 億円 —	財政縮減効果:4.4%程度(設計費、建設費、運営費(建設後 15 年間)) 【概算費用】 約 124億円(従来方式比:△6億円) ◎	財政縮減効果:2.1%程度(設計費、建設費、運営費(建設後 15 年間)) 【概算費用】 約 127 億円(従来方式比:△3億円) ○	
総合評価	従来のオーソドックスな手法であるため、事業実施プロセスが定型化されておりわかりやすい。また、起債調達も可能であるが、各事業の発注をそれぞれ行うため財政縮減効果が働きにくい点や、事業開始時点において多額の費用が必要となる点、事業期間の短縮が期待できない点が課題である。加えて個別発注のため、入札不調による事業遅延のリスクが高まり有利な地方債を活用できないおそれがある。	民間事業者の募集、選定、契約締結等の事務手続上において新たな負担が生じる点や、事業開始時点において多額の費用が必要となる点は課題であるが、設計及び建設を民間に一括発注することにより財政縮減効果が期待できる。また、事業期間の短縮により、有利な地方債をより確実に活用することが可能となる。なお、本市の事業規模や将来の児童・生徒数の変動を考慮すると PFI 等の長期間の運営事業を一括発注するよりも別途発注の方が事業契約等の柔軟性が高く効率的な事業運営が可能となる。	事業期間が従来方式と同程度となる点、金利負担が起債より大きい点は課題であるが、支払費用が平準化される点並びに設計及び建設、運営を包括的に一括発注することによる財政縮減効果が期待できる。ただし、運営面において長期間にわたる物価変動などによる民間のリスクが大きい点、事業参入希望者が少なく競争性を失うおそれがある。	

