

## 1 本計画の背景と目的

湖西市の学校給食は、小・中学校では自校調理、幼稚園については弁当外注によるデリバリー方式で提供しています。給食施設の多くは昭和40年から50年代に建設されて40年以上が経過しており、平成20年に建設された岡崎中学校を除き、施設・設備の老朽化が進んでいます。

また、現在の学校給食衛生管理基準に基づくドライ方式の導入、汚染・非汚染作業区域の区分による衛生管理の向上や食物アレルギーへの対応などが課題となっています。

学校給食に求められるものや社会情勢の変化に対応するとともに、今後も子どもたちに安全・安心でおいしい給食を安定的に提供していけるよう、湖西市に最適な調理場の検討と、新たな調理場の整備も視野に入れた取り組みを進めるため、学校給食施設整備基本計画(案)(以下、「本計画」という。)を作成しました。

## 2 学校給食の現状と課題

湖西市では、小学校5校及び中学校4校の自校調理場と白須賀地区共同調理場(白須賀小学校、白須賀中学校)で調理をし、給食を提供しています。また、幼稚園、認定こども園及び保育園における給食の提供は、幼稚園4園が民間事業者による弁当を外注し、認定こども園2園と保育園1園は自園調理を行っています。

給食提供方法	課題
自校調理	鷺津小学校、東小学校、岡崎小学校、知波田小学校、新居小学校、鷺津中学校、湖西中学校、岡崎中学校、新居中学校、白須賀地区共同調理場(白須賀小学校、白須賀中学校)
弁当外注(デリバリー方式)	鷺津幼稚園、白須賀幼稚園、新所幼稚園、知波田幼稚園
自園調理	岡崎幼稚園(認定こども園)、新居幼稚園(認定こども園)、鷺津保育園

### 1 小・中学校給食の現状と課題

既存調理場は、岡崎中学校を除いてほとんどの施設が建設から40年以上経過し、現在の衛生管理基準に適合していない状況です。また、施設の仕上げや建具、建築設備や調理設備等が劣化しており、安全・安心な給食の提供を継続するためには、施設の大規模な修繕や設備の更新が必要となります。これら施設面の問題のほか、運用面においても次のような課題があります。

内容	課題
衛生管理基準への適合	<p>既存調理場における衛生管理状況を確認するため、「学校給食施設・設備の改善事例集」(文部科学省スポーツ・青年局学校健康教育課(平成25年3月))に示された衛生管理を充実させるための6つのステップに基づき、現状の衛生管理における課題を整理します。(※基本計画12~16ページ参照)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●作業区分の明確化 学校給食における食中毒を防止するためには、外部からの汚染を調理場内に持ち込まないことが重要です。それらを防ぐためには、汚染・非汚染作業区域を明確に区分する必要があります。岡崎中学校を除く調理場では、区画壁で汚染・非汚染作業区域の明確な区分ができていない状況で、調理室内の汚染・非汚染エリアは動線上交差しないように工夫して運営されています。</li> <li>●ドライ仕様及びドライ運用 ドライ運用とは、ウェットシステムの調理場においてもドライシステムと同様に床を乾かした状態で使う運用方法です。床に有機物や水分を落とさないため、細菌の繁殖や床からの跳ね水による食品の汚染を防止できます。岡崎中学校を除く既存調理場では、ドライシステムが導入されておらず、ウェットシステムの施設をドライ運用で衛生管理している状況です。</li> <li>●作業動線の確保 食品の二次汚染を防止するために作業動線を一方にし、食品の交差や逆行を防ぐことが重要です。岡崎中学校を除く調理場では、狭いスペースではありますが可動式の機器を利用して、調理室内の汚染・非汚染エリアは動線上交差しないように工夫され、ワンウェイ動線(一方通行)を確保しています。</li> </ul>
アレルギー対応	調理過程を分けるなど、アレルゲン食材の混入防止策を実施していますが、混入リスクをより低減できるアレルギー対応専用区画や専用調理室については、既存調理場のスペースの都合上整備することが困難です。

### 2 幼稚園給食の現状と課題

幼稚園の給食は、民間業者が調理と配送を行うデリバリー方式で、汁物やおかず等が配送されています。一部の幼稚園では給食開始時間よりも早く給食が配送されるため、一重食缶で運ばれた給食が冷めてしまい、適温で提供ができないなどの課題があります。また、献立については品数が少なく、1品当たりの量が多くなる傾向があるため、献立によっては大量の残食が発生するなど、美味しい給食、行事食や彩のよい献立への対応が課題となっています。

### 3 基本構想

湖西市では、学校給食の現状を踏まえた課題の解決を図るため、3つの方向性を柱とした基本構想を設定します。また、本計画は基本構想の実現に向けて、8の基本方針と実施方針で構成します。

基本構想	基本方針	実施方針
●方向性1 安全・安心でおいしい適温給食の実現	基本方針1-1 適切な衛生管理環境の構築	安全・安心な給食を提供するため、「学校給食衛生管理基準」に適合し、HACCPの概念を取り入れた衛生管理環境を構築する。
	基本方針1-2 おいしい適温給食の提供	献立や食材に適した調理を行い、調理後の食品を適切に温度管理できる食缶類を使用するなど、温かくておいしい学校給食を提供する。
	基本方針1-3 アレルギー対応	「食物アレルギー対応マニュアル」を作成するとともに、事故が起きないように調理現場における十分な人員体制づくり、施設・整備面の充実を図る。
●方向性2 食育の推進と地産地消の充実	基本方針2-1 食育の推進	家庭、学校、行政が連携し、給食施設を拠点とした食育の取り組みを推進する。
	基本方針2-2 地産地消の充実	学校給食での地場産物の活用を推進し、食育を通して地域の産物や食文化等に関する児童・生徒の理解を促進することで、地産地消の充実を図る。
●方向性3 安定的な給食提供の実施	基本方針3-1 持続可能な給食施設の整備	少子高齢化等による園児・児童・生徒数の減少を見据え、将来的な費用対効果を意識した給食施設の整備や給食運営に取り組む。
	基本方針3-2 環境負荷への配慮	環境負荷への配慮から、省エネルギー化、廃棄物の減量化、食品ロスの低減を考慮した取り組みを進める。
	基本方針3-3 災害時の対応	災害発生後も早期に学校給食の提供ができるよう、必要な機能を備えた給食施設の整備や仕組みづくりを進める。

### 4 学校給食実施方式の検討

#### 1 前提条件の設定

令和8年度中の供用開始に向け、学校給食実施方式を検討するための前提条件を以下に設定し、検討します。

前提条件	実施内容
学校給食実施方式の設定	学校給食実施方式を3つ設定。(※詳細は下表参照) ●自校調理方式 ●親子調理方式 ●センター方式
提供食数の設定	令和8年度中の供用開始に向けた提供食数の設定。※令和8年度の園児・児童・生徒数及び教職員数 幼稚園 251食、小学校 2,631食、中学校 1,616食 合計 4,498食
衛生管理基準への適合	新衛生管理基準に適合した施設とする。
幼稚園への給食提供	親子調理方式とセンター方式の場合は、幼稚園への給食提供を検討する。

※民間業者による弁当の配送を基本としているデリバリー方式は検討から除く。

区分	導入する場合の実施内容
自校調理方式	各学校に給食施設を建設し、調理した給食を当該学校の児童・生徒が喫食する方式。
親子調理方式	自校内に給食施設を持つ学校が、自校の給食に加え、他校分の給食を調理して各校に配送する方式。自校から給食を配送する学校が「親」、給食提供を受ける学校が「子」となる。
センター方式	複数校の給食を一括して調理できる大規模な給食施設を建設し、調理した給食を各校に配送する方式。

#### 2 学校給食実施方式の検討

##### (1) 自校調理方式

検討項目	検討結果
新衛生管理基準に適合した給食施設の必要面積	新衛生管理基準に適合した場合の必要面積を検討。既存調理場の面積から 1.2~2.4 倍程度面積が増大。(汚染・非汚染作業区域やその他諸室の区分、交差汚染を防止するための作業動線の確保等により増大。)
整備方法	新衛生管理基準に適合した調理場を学校敷地内に整備可能か以下の条件で確認。なお、岡崎中学校は衛生基準に適合していることから、既存調理場を継続利用する。 ①: 既存調理場に隣接した位置に整備地を確保可能 ⇒ 「増築」 ②: ①が確保できず、校舎に隣接した別の場所に整備地確保 ⇒ 「改築」  ●各学校の整備方法 増築(①): 鷺津小、岡崎小、新居小、鷺津中 改築(②): 東小、知波田小、湖西中、新居中、白須賀地区共同調理場  ※新居小学校及び鷺津中学校については、既存工作物(キュービクル、ポンプ室等)の撤去・移設等を要する。
整備スケジュール	令和8年度中に全校で新衛生管理基準に適合した給食施設整備と給食提供を実施するためには以下の課題がある。 〈課題〉・自校調理場の整備期間中は、給食提供を停止する必要があるため、デリバリー給食や弁当等の対応が必要。 ・全校の工事期間の歩調を合わせることが難しく、早期の一斉導入が困難。

## (2) 親子調理方式

検討項目	検討結果
用途地域による整備の可否	親子調理場の「親」となる調理場は、建築基準法第 48 条における用途地域の制限により、住居系の用途地域では原則建設することができない。既存調理場の敷地で「親」を建設できる学校の適否を確認。 ●用途地域に適合する調理場(5校1場) 東小、岡崎小、知波田小、湖西中、岡崎中及び白須賀共同調理場
配送可能食数	・5校1場を「親」とした場合の配送可能食数の合計は、1,365食。※基本計画38ページ図表5-14参照。 ・親子調理方式のみで全校に給食を提供することはできない。⇒親子調理方式と自校調理方式を併用。
整備方法	配送可能食数が一定以上となる岡崎小学校(290食)と湖西中学校(815食)の2校を「親」として設定。「親」と「子」の組合せは、親の配送可能食数から設定する。※基本計画39ページ図表5-15参照。 組合せ1:「親」岡崎小学校(290食)⇒「子」東小学校(164食)、知波田小学校(126食)計290食 組合せ2:「親」湖西中学校(815食)⇒鷺津中学校(522食)、鷺津幼稚園(147食)、白須賀幼稚園(43食) 新所幼稚園(28食)、知波田幼稚園(33食)計773食
整備スケジュール	令和8年度中に全校で新衛生管理基準に適合した給食施設整備と給食提供を実施するためには以下の課題がある。 <課題>・自校・親子調理場の整備期間中は、給食提供を停止する必要がある。デリバリー給食や弁当等の対応が必要。 ・全校の工事期間の歩調を合わせることが難しく、早期の一斉導入が困難。

## (3) センター方式

検討項目	検討結果
対象校及び施設規模	・対象校:小・中学校10校及び幼稚園4園(新衛生管理基準に適合し、施設も新しい岡崎中学校は除く。) ・給食提供食数:4,107食(令和8年度の推計値より算定)※4,000食規模の給食センターで提供可能。
整備スケジュール	令和8年度夏休み明けから全校一斉での給食提供開始を想定。※基本計画41ページ図表5-17・18参照。

## 3 学校給食実施方式の比較検討

3つの学校給食実施方式について、定性的・定量的観点から比較検討します。

### (1) 定性評価

湖西市が求める給食運営の方針として掲げる「基本方針と実施方針」の中から、特に学校給食実施方式の比較にあたり、比較結果の差が明瞭な5つの項目を選定し、評価指標とします。このほかに、「給食提供の継続」、「早期実施、一斉導入」及び「幼稚園への給食提供」の3つの評価指標を加えた8つの項目で比較検討します。比較検討の結果は、次のとおりです。

No	評価指標	自校調理方式	自校調理方式 +親子調理方式※	センター方式
①	適切な衛生管理環境の構築	△	△	○
②	おいしい適温給食の提供	○	△	△
③	アレルギー対応	△	△	△
④	食育の推進	○	△	△
⑤	地産地消の充実	○	△	△
⑥	給食提供の継続	×	×	○
⑦	早期実施、一斉導入	×	×	○
⑧	幼稚園への給食提供	×	△	○

※自校調理方式+親子調理方式は、以下「自校+親子方式」と記載する。

定性評価の結果、センター方式が最も優位と判断しました。センター方式を優位(○)と評価した内容は、次のとおりです。

#### 【センター方式を優位と評価した内容】

指標① 適切な衛生管理環境の構築 ●新たな建設用地に施設を建設するため、敷地や既存施設による制約がなく、新衛生管理基準に適合した施設整備が円滑に可能。
指標⑥ 給食提供の継続 ●既存調理場の給食提供を継続しながら給食センターを整備できることから、円滑に給食を導入することが可能。
指標⑦ 早期実現、一斉導入 ●給食センターの稼働に合わせて全校一斉に給食を提供することが可能。既存施設等による工事遅延リスクがなく、早期に給食センターの建設が可能。
指標⑧ 幼稚園への給食提供 ●給食センターから幼稚園に給食を提供することが可能。また、デリバリー給食では実施が困難であったアレルギー対応が一部可能。

### (2) 定量評価

概算事業費は、維持管理・運営期間を15年とし、施設整備費、運営費、維持管理費により算定しました。自校調理方式は約66.1億円(税抜)、自校+親子方式は約63.3億円(税抜)、センター方式は約53.8億円(税抜)となり、センター方式が最も財政負担の軽減が見込まれます。

算定項目	自校調理方式	自校+親子方式	センター方式
施設整備費	27.6※1	25.4※1	20.8
運営費	22.1	23.3	21.5
維持管理費	16.4	14.6	11.5
計(税抜)	66.1	63.3	53.8
計(税込)	72.7	69.6	59.2

※1 既存自校調理場の改築・増築に伴い発生する、小・中学校のキュービクル、ポンプ室等の既存工作物の移設・撤去費用は見込まない。  
 ※現時点での概算事業費であり、今後変更になる可能性があります。

### (3) 総合評価

○定性的、定量的に比較した結果、センター方式が優位と判断。

定性評価: 全ての小・中学校及び幼稚園に継続的に安全・安心な給食を提供することが可能。

定量評価: 自校調理方式に比べて約 13.5 億円、親子調理方式に比べて約 10.4 億円財政負担の軽減が見込まれます。

### 4 センター方式の課題

センター方式を採用した場合、「適温給食の提供」、「アレルギー対応」、「食育の推進」及び「地産地消の充実」において、自校調理方式や親子調理方式に劣る点もあることから、給食センターの整備にあたり以下の4点に留意して計画します。

課題	対応策
適温給食の提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保温・保冷性能に優れた二重食缶の活用。</li> <li>・調理時間の工夫等により、調理から給食提供までを2時間以内で行う計画を検討する。</li> </ul>
アレルギー対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・園児・児童・生徒のアレルギー状況の情報共有が可能な体制(学校・市・センター)の構築。</li> <li>・アレルギー専用調理室の設置を計画する。</li> <li>・対象園児・児童・生徒毎に個食配送容器等を使用し、配送にあたっては色分けや番号管理等を行い誤配送を防ぐ。</li> </ul>
食育の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・栄養士等が学校を訪問し、子どもたちの声を直接聞き、献立作りに反映させる。</li> <li>・センターを訪れた子どもたちへ講話をすることにより、子どもたちが身近に給食を感じる機会をつくり、積極的に食育を展開することを計画する。</li> </ul>
地産地消の充実	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地元食材の活用を考慮した献立の設定や食材調達や施設整備の計画を検討する。</li> <li>・地元の納入業者が納入可能な食材量となるように食材調達の計画を検討する。</li> </ul>

## 5 施設整備計画の検討

給食センターは、「3 基本構想」中の基本方針と「4 学校給食実施方式の検討」の中で抽出されたセンター方式の課題を踏まえ、以下のとおり整備を進めます。

#### 整備概要 (概算事業費を算出するための現時点での条件)

敷地面積	約 10,000 m <sup>2</sup> (計画地は市有地の活用を想定。)
建築面積	約 2,000 m <sup>2</sup> (延床面積:2,600 m <sup>2</sup> )
調理能力	約 4,000 食/日
対象校	<ul style="list-style-type: none"> <li>・幼稚園4園、小学校6校、中学校4校(岡崎中除く)</li> <li>・岡崎中は給食施設・設備が老朽化した際、センターに取り込む。</li> </ul>
献立	2献立を想定。
アレルギー対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・提供食数の2%程度。</li> <li>・専用調理室を設置。</li> <li>・特定原材料7品目(卵、乳、小麦、えび、かに、そば、落花生)に対応。</li> </ul>
供給開始時期	令和8年度中

## 6 事業手法の検討

事業手法については、設計業務、建設業務、維持管理業務及び運営業務を分離して民間事業者へ発注する従来方式に加え、PPP※1/PFI※2 手法についても検討し、給食センターの整備手法として導入可能性のある手法を選定します。今後、民間ノウハウを積極的に活用できるPFIを始めたPPP手法の可能性も考慮し、最小の経費で最大の効果が得られるよう事業手法の検討を行います。

※1PPP(Public Private Partnership=官民連携)

PPP とは、公共施設等の設計、建設、維持管理、運営等を行政と民間が連携して行うことにより、民間の創意工夫等を活用し、財政資金の効率的使用や行政の効率化等を図るものであり、PFIはその一類型です。PPPには民間事業者が担う業務範囲等に

より多くの手法があります。

※2PFI(Private Finance Initiative)

PFI 法に基づき、公共施設等の設計、建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法です。事業手法にも様々な方式がありますが、ここでは他自治体の給食センターの整備、運営について多く採用されている BT0 方式(民間事業者が施設を設計・建設し、施設完成後に公共側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)にて検討を行います。

1 導入可能性のある事業手法 ※概要は基本計画 63・64 ページ参照

区分	概要	市と事業者の役割分担				
		設計 建設	維持 管理	運営	資金 調達	施設 所有
従来方式	市が初期投資費用(建設費用)の資金調達を行い、共同調理場の設計建設、調理配送等は、個別に民間へ発注する。	市 (委託等)	市 (委託等)	市 (委託等)	市	
設計・建設 一括発注方式(DB※1)	市が初期投資費用の資金調達を行い、事業者が共同調理場の設計建設を行い、維持管理と調理配送等は、別途民間委託を行う。	民間	市 (委託等)		市	
設計・建設・運営 一括発注方式(DBO※2)	市が初期投資費用の資金調達を行い、事業者が共同調理場の設計建設、維持管理、調理等を一括して行う。	民間			市	
PFI(BT0※3)	PFI法に基づき、共同調理場の設計建設、維持管理、調理等を一括して、民間の資金、技術的能力等を活用して行う。	民間				市/ 民間
民設公営(リース等)	事業者が共同調理場の設計建設を行い、事業者が所有する共同調理場を市が賃借し、調理等を別途民間委託により行う。	民間	市 (委託等)		民間	
民設民営(弁当方式)	事業者が共同調理場の設計建設を行い、事業者が共同調理場を所有し、自ら調理等を行う。	民間				

※1DB(Design・Build):設計・建設

※2DBO(Design・Build・Operate):設計・建設・運営

※3BT0(Build・Transfer・Operate):建設・移転・運営

2 事業手法の選定

給食センターの整備等に導入可能性のある事業手法を選定します。

(1)評価指標の設定

事業手法の選定に当たっては、安全・安心でおいしい適温給食、持続可能で効率的な給食運営の実現の観点等から、評価の指標として次の三つを設定します。

【指標1】安全・安心でおいしい給食提供を考慮した施設計画や調理機器の選定

【指標2】給食提供への市の柔軟な関与

【指標3】交付金の活用

(2)最適な事業手法の選定

給食センターの整備手法として、導入可能性のある事業手法を三つの指標により評価を行います。

区分	評価		
	指標1	指標2	指標3
従来方式	×	○	○
DB	×	○	○
DBO	○	○	○
PFI(BT0)	○	○	○
民設公営	○	○	×
民設民営	○	×	×

※評価内容の詳細については、基本計画 65・66 ページ参照。

(3)事業方式(従来方式、DBO、PFI(BT0))の比較

「(2) 最適な事業手法の選定」の結果を踏まえ、DBO、PFI(BT0)の評価が高いと判断し、設計、建設及び維持管理・運営について、各方式を六つの視点で比較検討した結果は次のとおりです。※比較のため、一般的な施設整備の手法として従来方式も記載しています。

■視点1【財政支出の平準化】、■視点2【契約等の事務手続の簡素化】、■視点3【リスク発生時の円滑な対応】

■視点4【地元企業の参画】、■視点5【事業スケジュール】、■視点6【民間の創意工夫の発揮】

比較項目	従来方式	DBO	PFI(BTO)
■視点1:財政支出の平準化	【×】平準化はできない		【○】平準化ができる
■視点2:契約等の事務手続の簡素化	【△】簡素化が困難		【○】簡素化できる
■視点3:リスク発生時の円滑な対応	【△】責任の所在が不明瞭		【○】責任の所在が明瞭
■視点4:地元企業の参画	【○】地元企業が参画しやすい	【△】地元企業の参画可能	
■視点5:事業スケジュール	【○】他の方式よりは短期間	【△】従来方式よりも長期間	
■視点6:民間の創意工夫の発揮	【△】創意工夫が限定的	【○】民間の創意工夫発揮	

以上の評価より、「財政支出の平準化」、「契約等の事務手続の簡素化」及び「リスク発生時の円滑な対応」の点において、PFI(BTO)方式が従来方式とDBO方式に比べて優位であることから、本事業の方式はPFI(BTO)方式を採用することが総合的に望ましいと判断する。

### 3 PFI(BTO)方式の活用による経費削減効果

PFI(BTO)方式を活用した場合の経費削減効果について、従来方式とPFI(BTO)方式の財政負担を算出し、比較検討しました。本稿に示す財政負担額の削減効果は、3(2)における従来方式の概算事業費を基に交付金等の活用を考慮して算出し、民間活力による経費削減効果を反映させました。試算の結果、従来方式と比較して概算事業費が約1.5億円(約3%のVFM※が発現)の削減効果が見られました。

※VFM(Value for Money)

PFI事業における最も重要な概念の一つで、支払(Money)に対して最も価値の高いサービス(Value)を供給するという考え方。従来の方式と比べてPFIの方が総事業費をどれだけ削減できるかを示す割合。

### 4 事業種類の検討

PFI(BTO)方式を採用する場合、対価の支払形態の観点から次の三つの類型に区分できます。給食センターの場合、施設利用者からの料金収入はないため、「サービス購入型」を基本とします。

#### 【サービス購入型】

・民間事業者は、自ら調達した資金により施設を設計・建設し、維持管理及び運営を行う。地方公共団体は、そのサービスの提供に対して対価を支払う事業類型。

#### 【ジョイントベンチャー型】

・民間事業者は、自ら調達した資金により施設を設計・建設し、維持管理及び運営を行う。施設利用者からの料金収入及び地方公共団体からのサービス対価により資金を回収する事業類型。

#### 【独立採算型】

・民間事業者が、自ら調達した資金により施設を設計・建設し、維持管理及び運営を行い、施設利用者からの料金収入のみで資金を回収する事業類型。

### 5 事業スケジュールの検討

#### (1)事業期間の検討

PFI(BTO)方式を採用する場合の事業期間(維持管理・運営期間)については、次の三つの視点から整理します。以下の検討から、不確定なリスクを除いて民間事業者が創意工夫を発揮できる15年間(維持管理・運営期間)として設定します。

##### ア 大規模修繕の回避

民間事業者の工夫をいかにすれば、事業期間が長期であるほうが発揮しやすいが、事業期間を長期にした場合、不確定要素を含めた金額を市が負担することになることから、事業期間は設備等の大規模修繕が発生する15年から20年より短く設定することが望ましいと考えます。

##### イ 民間事業者の資金調達(金利の固定化等)

PFI事業の先行事例では、事業期間途中で金利変動リスクは、公共が負担することが多く、予測できないリスクを市が負担することとなります。そのため、一定程度金利変動を許容することができる15年程度の事業期間が望ましいと考えます。

##### ウ 市の財政負担の軽減

PFI(BTO)方式で民間資金を活用し、施設整備費相当額を事業期間にわたり平準化して支払う場合、市の財政負担軽減の観点から事業期間は長いほうが望ましいと考えます。

#### (2)事業スケジュールの設定

現時点で想定するPFI(BTO)方式における事業スケジュールは次のとおりです。

年度	概要
令和2年度～令和3年度	基本計画の策定
令和4年度～令和5年度	実施方針、要求水準書等の作成、事業者選定
令和5年度～令和8年度	設計、建設、開業準備
令和8年度中	供用開始