

実施計画の位置づけ

和歌山市教育委員会では、中学校給食運営委員会等の意見も踏まえ、新たな中学校給食の実施に向けた基本的な考え方や取組、本市の学校給食施設全体の方向性を取りまとめた実施計画を策定しました。実施計画は、新たな中学校給食の導入及び本市の学校給食施設全体の再編等に向けた指針となるものです。

中学校給食の基本的な考え方

中学校給食の基本的な考え方は、中学校給食の指針となるもので、過年度調査から継続して検討しています。

基本方針 1 安全で安心な学校給食の提供

- 適切な衛生管理環境・体制の構築
- 食物アレルギー対応

基本方針 2 栄養バランスの優れた魅力的な学校給食

- 中学生にふさわしい献立
- 魅力的な学校給食

基本方針 3 持続可能な学校給食の提供

- 安定した学校給食の提供
- 将来変動にも対応できる学校給食
- 災害時における早期復旧、学校給食の早期再開・継続並びに地域貢献

基本方針 4 食育・地産地消の推進

- 生きた教材となる学校給食
- 様々な食体験ができる学校給食
- 地域とつながる学校給食

中学校給食センターの整備数と建設候補地の検討

検討の目的

本検討は、中学校給食の基本的な考え方に沿った中学校給食センターの実現に向けて、建設候補地、配送時間、概算事業費の検討を行い、本市にとって適正な中学校給食センターの整備数及び建設候補地を選定することを目的に実施しました。具体的には中学校給食の基本的な考え方に沿って建設候補地の選定方針を設定し、建設候補地を評価しました。

表 1：建設候補地の選定方針

選定方針		概要
選定方針 1	本市が目指す学校給食提供可能な施設を整備できる面積を確保できること	・学校給食衛生管理基準及び本市が目指す食物アレルギー対応、魅力的な給食の提供、食育機能、地元食材の活用可能な施設を整備できること
選定方針 2	配送校へ円滑な配送ができる場所にあること	・学校給食衛生管理基準が達成できるよう、配送校から安定的に2時間以内の給食が可能となる場所にあること ・将来、配送校及び提供食数の変更や学校の統廃合等にも柔軟に対応できる学校給食施設及び実施体制を整備できること
選定方針 3	①災害危険性が低い土地、又は合理的な減災対策が可能な土地であること ②災害後における早期復旧、学校給食の早期再開が期待できる土地であること	・中学校給食センターは災害危険性の低い土地又は災害時の被害を合理的に抑制できる対策が可能な土地に立地していること ・災害後に早期の復旧が見込まれる道路に近接していることや周辺の防災拠点等と連携し、学校給食の早期再開が期待できる土地であること
選定方針 4	安定した学校給食が提供できる場所であること	・周辺環境に配慮し、公共サービスとして長期にわたり継続的に学校給食が提供できる場所であること

表 2：建設候補地の情報

整理 No.	建設候補地	住所	所有者	面積 (㎡)	用途地域
1	中央卸売市場の一部	西浜	市	約 8,000	商業地域
2	岡崎団地跡地	神前 37 付近	市	約 8,400	第 1 種中高層住居専用地域
3	旭学園跡地	冬野 155	市 (一部民地)	約 4,000	市街化調整区域
4	和歌山市消防活動センター	森小手穂 49-1	市	約 2,000	市街化調整区域
5	芦原保育所跡地	島崎町 5 丁目 12	市	約 2,500	第 1 種住居地域

建設候補地の検討

中学校給食センターの配置検討 (選定方針 1)

本検討における中学校給食センターの計画食数は 8,300 (食/日)、必要な建築面積は本市として給食を理想的に提供できる面積として約 3,200 (㎡) と設定し、必要な敷地面積は約 8,000 (㎡) としました。

表 2 に示す 5 か所のうち、前述の敷地面積の条件を満たすものは中央卸売市場の一部と岡崎団地跡地の 2 か所となります。旭学園跡地ほか 2 か所については、敷地面積が約 2,000~4,000 (㎡) であることから、施設整備を行う場合、近隣の土地を取り込むなど敷地面積を確保できるかどうかが課題となります。

表 3：選定方針 1 に対する評価

整理 No.	建設候補地	評価
1	中央卸売市場の一部	○
2	岡崎団地跡地	○
3	旭学園跡地	×
4	和歌山市消防活動センター	×
5	芦原保育所跡地	×

【凡例】○：必要な敷地面積を確保できる/×：必要な敷地面積を確保できない

配送時間の検討 (選定方針 2)

配送時間の検討では、各候補地から配送校までの配送時間を 2 時間以内の給食の提供を遵守するため、配送可能時間を 60 分に設定し、検討を行いました。

また、将来起こり得る各小学校の給食室や共同調理場の老朽化対策期間中における代替配送の可能性を考慮して、各候補地から小学校や共同調理場までの配送時間も検討しました。

表 4：選定方針 2 に対する評価

整理 No.	建設候補地	評価	最長配送時間 (中学校)	最長配送時間 (小学校)
1	中央卸売市場の一部	○	46 分 (高積中学校)	55 分 (山口小学校)
2	岡崎団地跡地	×	64 分 (西脇中学校)	73 分 (加太小学校)
3	旭学園跡地	×	65 分 (西脇中学校)	75 分 (加太小学校)
4	和歌山市消防活動センター	×	65 分 (西脇中学校)	74 分 (加太小学校)
5	芦原保育所跡地	○	41 分 (西脇中学校)	55 分 (加太小学校)

【凡例】

○：全ての中学校*及び最遠の小学校を対象に配送可能時間を遵守できる

△：全ての中学校*を対象に配送可能時間を遵守できるが、最遠の小学校までの配送時間が 60 分を超える

×：一部の中学校及び最遠の小学校までの配送時間が 60 分を超える

※：加太中学校、伏虎義務教育学校を除く

災害危険性の確認、災害後における早期復旧、学校給食の早期再開 (選定方針 3)

災害の危険性の度合い、災害後における早期復旧、学校給食の早期再開が期待できる建設候補地について、以下の条件より検討しました。

- ① 災害危険性が低い土地、又は災害時の被害を合理的に抑制できる対策が可能な土地であること。
- ② 災害後に早期の復旧が見込まれる道路に近接していることや周辺の防災拠点等と連携し、学校給食の早期再開が期待できる土地であること。

表 5：選定方針 3 (検討条件①) に対する評価

整理 No.	建設候補地	評価	災害危険性 (本市防災マップ)								
			地震		津波		液状化		内水氾濫	洪水 紀の川	土砂災害
			南海	3 連動	南海	3 連動	南海	3 連動			
1	中央卸売市場の一部	△	震度 7	震度 6 弱	3.0m 未満	区域外	■	■	区域外	区域外	区域外
2	岡崎団地跡地	△	震度 6 強	震度 6 弱	区域外	区域外	■	■	区域外	3.0m 未満	近隣に土砂災害警戒区域
3	旭学園跡地	△	震度 6 強	震度 6 弱	1.0m 未満	区域外	■	■	区域外	3.0m 未満	区域外
4	和歌山市消防活動センター	△	震度 6 弱	震度 6 弱	0.3m 未満	区域外	■	■	区域外	3.0m 未満	区域外
5	芦原保育所跡地	△	震度 7	震度 6 弱	1.0m 未満	0.3m 未満	■	■	0.5m 未満	3.0m 未満	区域外

【凡例】

○：災害危険性が低い土地である

△：災害による被害が想定されるが、合理的な減災対策等により被害を抑制することが期待できる

×：災害による被害が想定され、大規模な減災対策が必要と考えられる

※：南海とは南海トラフ巨大地震を、3 連動とは東海・東南海・南海 3 連動地震を示す

※：洪水ハザードマップは、紀の川、和田川、亀の川の 3 種類があるが、想定被害が最も大きい紀の川の場合を記載している



表 6：選定方針 3（検討条件②）に対する評価

整理 No.	建設候補地	評価	評価
1	中央卸売市場の一部	○	和歌山県の第一次緊急輸送道路に接道しているとともに、防災一次拠点に指定されている港湾にも近く、周辺の防災施設と連携して、学校給食の早期再開が期待できる
2	岡崎団地跡地	×	周辺道路幅員が狭く、防災に係る広域的な連携は難しい
3	旭学園跡地	×	周辺道路幅員が狭く、防災に係る広域的な連携は難しい
4	和歌山市消防活動センター	○	和歌山県の第一次緊急輸送道路の出入口に近く、支援物資の一次受入れ等が期待できる
5	芦原保育所跡地	○	和歌山県の広域防災拠点（和歌山ビッグホール）に近く、災害後の連携が期待できる

【凡例】
 ○：和歌山県の緊急輸送道路等、幅員が広く、災害後に早期に復旧することが期待できる道路に近接していることや周辺の防災拠点等と連携し、学校給食の早期再開が期待できる土地
 ×：周辺の道路幅員が狭く、防災に係る広域的な連携が難しく、学校給食の早期再開が期待できない土地

安定した学校給食が提供可能な場所の検討（選定方針 4）

安定した学校給食が提供可能な場所として、近隣へ与える影響及び建設候補地の所有者が本市であることを条件として検討を行いました。

表 7：選定方針 4 に対する評価

整理 No.	建設候補地	評価	評価	土地の所有者
1	中央卸売市場の一部	△	において、作業音、安全対策について、近隣事業（新市場、道の駅）の利用者に配慮する必要がある	市
2	岡崎団地跡地	×	周囲に住宅地があり、において、作業音等の影響が懸念される	市
3	旭学園跡地	×	周囲に住宅地があり、において、作業音等の影響が懸念される	市（一部民間）
4	和歌山市消防活動センター	×	周囲に住宅地があり、において、作業音等の影響が懸念される	市
5	芦原保育所跡地	×	周囲に住宅地があり、において、作業音等の影響が懸念される	市

【凡例】
 ○：近隣に住宅等がなく、周辺への影響は少ないと評価できる
 △：周辺に住宅等はないが、近隣に不特定多数の人々が集まる施設やスペースがあるため、近隣への配慮が必要である
 ×：周辺が住宅街であり、において、作業音、振動等の影響が大きいと考えられる

建設候補地の総合評価

建設候補地について、選定条件に沿って検討した結果、総合的に優れていると評価できる建設候補地は「中央卸売市場の一部」であると評価しました。

表 8：建設候補地の総合評価

整理 No.	建設候補地	選定方針 1	選定方針 2	選定方針 3		選定方針 4
				条件①	条件②	
1	中央卸売市場の一部	○	○	△	○	△
2	岡崎団地跡地	○	×	△	×	×
3	旭学園跡地	×	×	△	×	×
4	和歌山市消防活動センター	×	×	△	○	×
5	芦原保育所跡地	×	○	△	○	×

※凡例の「○、△、×」は各選定方針による

選定方針 4 までの評価を踏まえると「中央卸売市場の一部」を建設候補地とし、中学校給食センターは 1 か所とすることが考えられますが、1 か所ならではの課題（配送遅延リスクや災害後の早期復旧リスク等）への対応策については、検討が必要と考えます。

対応策の 1 つとして、複数の学校給食施設を整備することが考えられますが、本市の地理的な特性や災害危険性に関する建設候補地の評価を踏まえると、本市において中学校給食センターを整備する場合は最大でも 2 か所とすることが合理的であると考えられます。

しかし、建設候補地はすべて何かしらの被災想定があり、さらに「旭学園跡地」、「和歌山市消防活動センター」、及び「芦原保育所跡地」においては、8,300（食/日）規模の給食センターを 2 分割とし、4,300（食/日）と 4,000（食/日）とした場合でも必要な敷地面積を確保することができません。

そのため、本検討では前述の中学校給食センター 1 か所案（中央卸売市場の一部）のほかに、災害危険性の低い土地を確保できると仮定して仮想敷地 1、仮想敷地 2 を設定し、2 か所案についても検討を行うものとなりました。

建設候補地の組合せ検討

定性的評価について

前項までの検討結果及び基本方針に沿って、1 か所案と 2 か所案について定性的評価を作成しました。

表 9：定性的評価の整理

基本方針	1 か所案		2 か所案	
	中央卸売市場の一部		仮想敷地 1・仮想敷地 2	
基本方針 1 安全で安心な学校給食の提供	a)適切な衛生管理環境・体制の構築	・衛生基準に適した施設整備及び体制が可能である 【○】		
	b)食物アレルギー対応	・食物アレルギー対応調理施設整備及び学校と連携した体制が可能である 【○】		
基本方針 2 栄養バランスの優れた魅力的な学校給食	a)中学生にふさわしい献立	・中学生にふさわしい栄養バランスの優れた献立が可能である 【○】		
	b)魅力的な学校給食	・和歌山市の食材をはじめとして旬の食材を取り入れた給食に対応できる施設整備が可能である 【○】		
基本方針 3 持続可能な学校給食の提供	a)安定した学校給食の提供	・住宅地から離れ、周辺環境に配慮し、公共サービスとして長期にわたり継続的に学校給食が提供できる場所である 【○】		
	b)将来変動にも対応できる学校給食	・配送校から 2 時間以内の給食が可能となる位置にあること、また児童生徒数の減少や学校の統廃合等にも対応できる場所に位置している 【○】		
	c)災害時における早期復旧、学校給食の早期再開・継続並びに地域貢献	・津波浸水想定区域ではあるが、立地状況や周辺の施設や地域の状況を把握した上で、減災対策、災害時の安全性確保等を行うことで対応が可能である 【△】	・災害時に周辺住民の一時避難場所としての機能することが期待できる 【○】	
基本方針 4 食育・地産地消の推進	a)生きた教材となる学校給食	・施設の見学や体験など、食育機能を備えた施設整備が可能である 【○】		
	b)様々な食体験ができる学校給食	・周辺の公共施設とも連携した食育が期待できる 【○】	・学校やセンターに配置される栄養教諭等と連携しながら、教育活動全体を通じた食育を進めていくことが可能である 【○】	
	c)地域とつながる学校給食	・地元食材を活用できる調理設備を備え、生産者や関係団体と連携することにより、地元の農水産物への理解と関心を深め、郷土を愛する心を育むことができる ・近隣施設である中央卸売市場及び道の駅との間で「食」を基軸においた各種取組を連携して行うことで、相乗効果及び好循環を生み出し、効果的な食育推進が期待できる 【◎】	・地元食材を活用できる調理設備を備え、生産者や関係団体と連携することにより、地元の農水産物への理解と関心を深め、郷土を愛する心を育むことができる 【○】	

【凡例】◎：評価項目に適しており特に優れている / ○：評価項目に適している
 △：評価項目に適しているが、課題を有している / ×：評価項目に適していない

定量的評価

各種条件の設定や建設候補地の情報を活用し、1 か所案、2 か所案の概算事業費について検討を行いました。検討を行った結果、概算事業費については、1 か所案が約 117 億円、2 か所案が約 145 億円となり、1 か所案の方がコストを抑えられる結果となりました。

表 10：定量的評価

費目	建設候補地	1 か所案		2 か所案	
		中央卸売市場の一部		仮想敷地 1・仮想敷地 2	
		計画食数（食/日）	敷地面積（㎡）	仮想敷地 1	仮想敷地 2
		8,300	約 8,000	4,300	約 6,500
			約 8,000	約 6,500	約 6,500
A	イニシャルコスト	41.96	27.16	26.76	
	① 造成工事費等	1.78	1.00	1.00	
	② 杭工事費	0.72	0.43	0.43	
	③ 設計・工事監理費	0.70	0.51	0.51	
	④ 施設整備費	38.76	25.22	24.82	
B	土地価格（仮試算）	※ 0.00	2.34	2.34	
C	ランニングコスト	75.00	43.53	43.35	
	⑤ 開業準備費	0.76	0.48	0.48	
	⑥ 運営費（15 年）	58.34	32.84	32.84	
	⑦ 維持管理費（15 年）	9.16	5.73	5.65	
	⑧ 修繕・更新費（15 年）	6.74	4.48	4.38	
事業期間計（A+B+C）		116.96	73.03	72.45	
1 か所案と 2 か所案の比較		116.96	145.48		

※中央卸売市場は、一般の歳入歳出から区分して経理する特別会計を採用していることから、用地取得費が発生する可能性がある。

中央卸売市場を建設候補地とすることについて

定性的評価、定量的評価を踏まえ、改めて中央卸売市場の一部を建設候補地とすることの是非について、検討を行いました。

本市の防災マップ（地震・津波）において、中央卸売市場の建設候補地は、南海トラフ巨大地震の場合、最大浸水 3.0m の浸水想定区域に位置しており、学校給食センターの継続に一部課題を有しているといえます。

他方、中央卸売市場の建設候補地は、本市が再整備中の中央卸売市場と新たに整備する道の駅に隣接しており、中学校給食センターを当該敷地に整備することで、ハード、ソフトともに連携し、相乗効果・好循環を生み出すことが期待できます。

表 11：3 施設が連携することによる本市のメリット

項目	内容
食に関すること	市場から学校給食センターへ食材や加工品を供給する等、短距離の輸送によるコストの削減や、地元産食材の一括購入による地産地消の推進、食文化の発信に貢献することが期待できる。
環境に関すること	3 施設の残渣(ごんさ)を合わせて処理する等、効率的な環境負荷低減策及びその PR 等が期待できる。
安全に関すること	3 施設の施設構成の特性を生かし、災害時の対応に関する役割分担を行うことで、減災・防災対策において具体的な連携が期待できる。

総合評価

前項までに示す、選定方針ごとの評価や定性的評価、定量的評価を踏まえると、本市の中学校給食センターの整備数及び建設候補地を選定するうえでは、「将来の食数変動への対応」、「減災への取組」、「経済・合理性」、「近隣施設との連携」が重要であると考えられます。そこで、この 4 つの視点を評価指標とし、1 か所案（中央卸売市場の一部）と 2 か所案（仮想敷地 1、2）の総合評価を作成しました。

(1) 将来の食数変動への対応

児童生徒数の減少による余剰能力が生じ、児童生徒 1 人当たりにかかる経費が割高になります。1 か所案は、効率的な給食運営と食数変動への対応を市内の給食施設を活用しながら、配送校の組み換えを行うことができると評価します。

(2) 減災への取組

自然災害を予測することは非常に困難です。中学校給食センターの施設整備では、災害時の被害を最小化する「減災」の工夫を行う施設及び実施体制の整備が、1 か所案、2 か所案共に実現できると評価します。

(3) 経済性・合理性

イニシャルコスト、ランニングコストについては、1 か所案は 2 か所案に比べてコストを抑えることができます。2 か所案については、土地取得にかかる費用と時間を要することから、中学校給食センターの早期実現性が低く、経済性・合理性において 1 か所案に劣ると評価します。

(4) 近隣施設との連携

1 か所案は、食材に関する情報やノウハウが豊富に蓄積されている新市場や、地域の産業の情報に触れる機会として道の駅との連携による食育について期待できると評価します。

定量的評価・定性的評価について、1 か所案の方がコストを抑えることができ、将来の食数変動に対しても予め市内の学校給食施設への代替配送対策を盛り込むことで、より経済的・合理的な整備案となることが期待できます。

減災への取組は、どちらの案であっても想定被害は変わらないため、建設候補地に合わせた減災対策は可能と判断し、評価項目に適していると評価できます。

近隣施設との連携について、1 か所案は新市場の機能を活用しつつ、道の駅とも連携し、市内全体の学校給食施設を有効活用することが、本市の目指す学校給食を総合的に実現できる方法であると考えられます。

以上の検討経緯・評価内容を踏まえ、**本市は 1 か所案（中央卸売市場の一部）**が最適な整備方法であると評価し、給食センター建設用地として選定しました。

中学校給食実施に向けた取組

本項では、中学校給食センターを 1 か所（中央卸売市場の一部）とすることを前提として、どのような施設とすべきか、どのような運営内容とすべきか等について、基本的な考え方や具体的な対応方針について整理しています。

給食の運用・食育・地産地消

項目	内容
献立	<ul style="list-style-type: none"> 安定的な食材の調達や地産地消の推進、調理時間短縮の観点等から、中学校 16 校を 2 つのブロックに分ける「2 献立」を採用することを基本とします。 栄養バランスはもとより、生徒の成長過程に合わせた給食を提供します。 冷凍の二次加工品をなるべく使用せずに食材から作る手作り給食を大切に、削り節・煮干しなどを使ってだしを取るなど、食材の持ち味を活かした調理を行います。

項目	内容
アレルギー対応食	<ul style="list-style-type: none"> 中学校給食センターには、アレルギー対応食専用調理室を設け、他の調理作業と区分し、アレルギー対応食を提供します。 除去食を基本とした提供を考えていますが、該当の生徒分のみ別の食材調達が必要となることや、給食費への影響などといった課題の整理を行いながら、他自治体での先進的な取組を調査し、代替食での対応も引き続き検討を行っていきます。
米飯給食	<ul style="list-style-type: none"> 米飯給食については、日本の伝統的な食生活の基本である米飯を中心とした食習慣の形成や地域の食文化を通じた郷土への関心を深めることなどの教育的意義を踏まえ、原則週 4 回程度の米飯給食を実施します。
食器、食缶等	<ul style="list-style-type: none"> 重さや取扱いのしやすさ等を考慮して、現在、小学校でも使用している樹脂製食器を使用します。 おかずを入れる食缶は、衛生面を考慮するとともに、調理済食品の温度管理を適切に行うため、ステンレス製の二重食缶など保温保冷性能に優れた食缶を使用します。
食育	<ul style="list-style-type: none"> 学校と連携しながら、教科や特別活動における学校給食と関連させた食に関する指導や、給食の準備・片づけ等の共同作業、同じ食事を一緒に食べる共食等による食育に取り組みます。 中学校給食センターでは、子供たち及び保護者等が学校給食の調理過程を VR 技術や ICT 技術を活用し、見学・体験できるスペースや設備を設けるとともに、調理室や研修室を設置し、体験学習や調理実習などができる施設とすることを検討します。 中学校給食センターが広く市民に開かれた食育の拠点となるよう、隣接する中央卸売市場からの食材調達や、道の駅で PR を行う本市の食文化等や食に関する産業情報、食を基軸においた健康増進への取組を中学校給食センターにフィードバックする等、効果的な食育推進を目指します。
地産地消	<ul style="list-style-type: none"> 学校給食の食材として隣接する中央卸売市場等から地場産物を積極的に調達し、地域の食材・食文化への理解を深められるよう地産地消を推進します。 地域の生産者や地場産業と連携できるしくみづくりを検討し、子供たちが地元へ愛着を深め、本市の食文化に誇りを持つような本市らしい魅力的な給食を目指します。
オーガニック給食の推進	<ul style="list-style-type: none"> 有機食材等を使用することは児童生徒のみならず、環境にも配慮することができるものと考えており、本市においてもオーガニック給食の推進に取り組んでまいります。

事業手法について

「安全・安心」な給食を「安定的に継続」して提供する給食センターの役割を踏まえ、費用対効果も考えながら、事業手法の検討を行った結果、整備運営事業の事業手法は、「DBO 手法」を採用することが総合的に望ましいと判断しました。

表 12：事業手法の定性的評価

評価項目	従来手法	DBO	PFI(BTO)
安全・安心の継続	○	◎	◎
事業者の参画促進	○	○	△
コンソーシアムの連携力	施設整備	△	◎
	問題発生時の対応	△	◎
	業務品質の維持向上	△	◎

◎：評価項目に適しており特に優れている/○：評価項目に適しており優れている/△：評価項目の実現に向けて懸念事項があり、他の事業手法に比べ劣っている

表 13：事業手法の定量的評価

評価項目	従来手法	DBO	PFI(BTO)
概算事業費	約 117 億円	約 108 億円	約 110 億円

※DBO 手法が最も費用を抑えることができる

事業スケジュールについて

実施計画は中学校全員給食の導入及び本市の学校給食施設全体の課題解決に向けた指針として策定するものです。実施計画の策定後は、各学校給食施設に応じ、必要な手続きを進めていきます。

学校現場との連携について、学校給食受け入れに向け、段階的に説明・調整を行っていきます。

また、保護者に対しては、献立の考え方やアレルギー対応食の対応範囲等に関して丁寧に説明を行っていきます。

表 14：事業スケジュール（予定）

年度	概要
令和 5 年度～令和 6 年度	公表資料の作成、事業者選定
令和 6 年度～令和 7 年度	設計、建設
令和 7 年度～令和 8 年度	開業準備、供用開始

本市の学校給食施設全体の方向性について

今後の方向性については、中学校給食センターを核としつつ、将来起こり得る各小学校の給食室や共同調理場の老朽化対策期間中における代替配送の可能性を想定し、児童・生徒数の変動も鑑みながら、本市の学校給食施設全体の方向性について検討を進めていきます。