

**名張市中学校給食実施に係る
基本計画**

**令和6年2月
名張市教育委員会**

内容

1. はじめに	5
2. 基礎情報の整理	6
2.1. 対象校の整理と位置図	6
2.2. 関連法例及び基準	7
2.2.1. 学校給食法について（昭和 29 年 6 月 3 日法律第 160 号）第 1 条	7
2.2.2. 学校給食実施基準について（平成 21 年文部科学省告示第 61 号）	8
2.2.3. 学校給食実施方式について	8
2.2.4. 適用可能性のある学校給食実施方式	8
2.2.5. 学校給食衛生管理基準について（平成 21 年文部科学省告示第 64 号）	8
2.2.6. 学校給食施設について	9
2.2.7. 食育基本法について（平成 17 年 6 月 17 日法律第 63 号）	10
2.2.8. 中学生に必要な栄養価、喫食量について	11
2.3. 中学校給食の現状	12
2.3.1. 全国及び三重県の中学校給食の実施状況	12
2.3.2. 三重県の完全給食の実施状況	12
2.3.3. 市の中学校昼食の現状	13
3. 前提条件の整理	14
3.1. 計画食数の設定	14
4. 中学校給食の基本的な条件設定	16
4.1. 安全安心な学校給食の提供	16
4.1.1. 適切な衛生管理環境・体制の構築	16
4.1.2. 食物アレルギー対応	16
4.2. 栄養バランスの優れた魅力的な学校給食	16
4.2.1. 中学生にふさわしい献立	16
4.2.2. 魅力的な学校給食	16
4.3. 持続可能な学校給食の提供	16
4.3.1. 持続的に安定した学校給食の提供	16
4.3.2. SDGs に貢献できる学校給食	16
4.3.3. 将来変動にも対応できる学校給食	16
4.3.4. 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	17
4.4. 中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成	17
4.4.1. 生きた教材となる学校給食	17
4.4.2. 様々な食体験ができる学校給食	17
4.4.3. 地域とつながる学校給食	17
4.5. 自校調理方式とセンター方式の概要について	17
4.5.1. 自校調理方式	17

4.5.2. センター方式	17
5. 検討対象とする学校給食実施方式の整理	18
5.1. 現地調査	18
5.1.1. 現地調査の目的	18
5.1.2. 調査対象及び調査項目	18
5.1.3. 給食室配置検討における施設規模の設定	19
5.1.4. 現地調査結果	20
5.2. 自校調理方式の検討	22
5.2.1. 現地調査結果を踏まえた検討	22
5.2.2. 食育の取組について	23
5.2.3. スケジュール	23
5.2.4. 概算事業費の算出	23
5.2.5. 課題の整理	23
5.3. センター方式の検討	23
5.3.1. 現地調査結果を踏まえた検討	23
5.3.2. 建設候補地の選定の考え方	24
5.3.3. 建設候補地の検討	25
5.3.4. 建設候補地の総合評価	37
5.3.5. 食育の取組について	37
5.3.6. 余剰調理能力の活用について	37
5.3.7. スケジュール	38
5.3.8. 概算事業費の算出	39
5.3.9. 課題の整理	39
6. 実施方式に係る総合評価	40
6.1. 定量的評価	40
6.2. 定性的評価	41
6.3. 実施方式の総合評価に当たって	43
6.3.1. 定量的評価の整理	43
6.3.2. 機能代替	43
6.3.3. 現地調査結果	43
6.3.4. 定性的評価の整理	43
6.3.5. スケジュール	44
6.3.6. 総合評価	44
6.3.7. スケジュール	45
7. 施設整備計画	46
7.1. 給食センターに必要な機能	46
7.1.1. 学校給食機能	46
7.1.2. 食育機能	46

7.1.3. 環境負荷低減機能.....	46
7.2. 各エリアの基本的な考え方.....	46
7.3. 諸室の要件.....	47
7.3.1. 作業動線の基本的な考え方.....	47
7.3.2. 諸室の構成.....	47
7.3.3. 諸室の要件.....	48
7.4. 受入校の整備について.....	49
7.5. 配膳室の整備.....	49
8. 事業手法の定性的評価.....	50
8.1. 検討の目的.....	50
8.2. 検討対象とする事業手法.....	50
8.3. 各事業手法の概要.....	50
8.3.1. 従来手法.....	50
8.3.2. PFI手法（BTO方式）.....	51
8.3.3. 設計・施工一括発注方式（DB方式）.....	51
8.3.4. 設計・施工・運営一括発注方式（DBO方式）.....	52
8.4. 事業手法の定性的評価.....	53
8.5. 事業スケジュール（案）の検討.....	56
9. 民間意向調査.....	57
9.1. 調査の目的.....	57
9.2. 調査対象企業.....	57
9.3. 調査方法.....	57
9.4. 調査結果.....	57
10. 事業手法の定量的評価.....	60
11. スケジュール.....	61
12. 総合評価.....	61
12.1. 安全安心な学校給食の提供.....	61
12.2. 栄養バランスの優れた魅力的な学校給食.....	61
12.3. 持続可能な学校給食の提供.....	62
12.4. 中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成.....	62
12.5. 事業スケジュール.....	62
【資料】.....	63
用語集.....	63

1. はじめに

名張市（以下「本市」といいます。）の中学校における昼食は、これまで家庭からの弁当を基本とし、多くの中学生は家庭から弁当を持参していますが、弁当が持参できない時の補完制度として、事業者との協定による注文弁当販売を実施しています。

このような中、中学校昼食のあり方検討委員会（平成 27 年 5 月設置 6 回開催）による意見書において「全員喫食の中学校給食の導入が望ましい」という意見や「いずれの方式を選択するにしても、導入に当たっては様々な課題が出てくるのが想定されることから、後発という利点を活かして、また、他の自治体の状況も十分に検証し、食育の推進も意識した方式を決定していくべき」という意見が示されています。

また、意見書を踏まえ平成 29 年 2 月に本市の学校施設の整備の考え方を示した「名張市学校施設整備の方向性」を検討・作成しており、全員喫食を前提として食育の推進や安全安心な学校給食を安定して提供することを最優先に、自校調理方式、親子方式、センター方式、デリバリー方式の四つの実施方式について、コスト面のほか、学校運営への影響を考慮し、総合的に評価した結果、センター方式による導入が望ましいとしました。

これらの検討経緯を踏まえ、本市は令和 4 年度に基本構想を作成しており、中学校給食実施方式については、中学校の生徒が全員喫食できること及び生徒の学校生活への影響等も勘案しながら、センター方式と自校調理方式との 2 方式に絞っています。

今回、本市では、中学校給食の基本的な条件、学校給食実施方式、施設整備計画、民間の資金や整備・運営ノウハウを活用する各種事業手法の導入可能性調査についてとりまとめ、基本計画を策定しました。

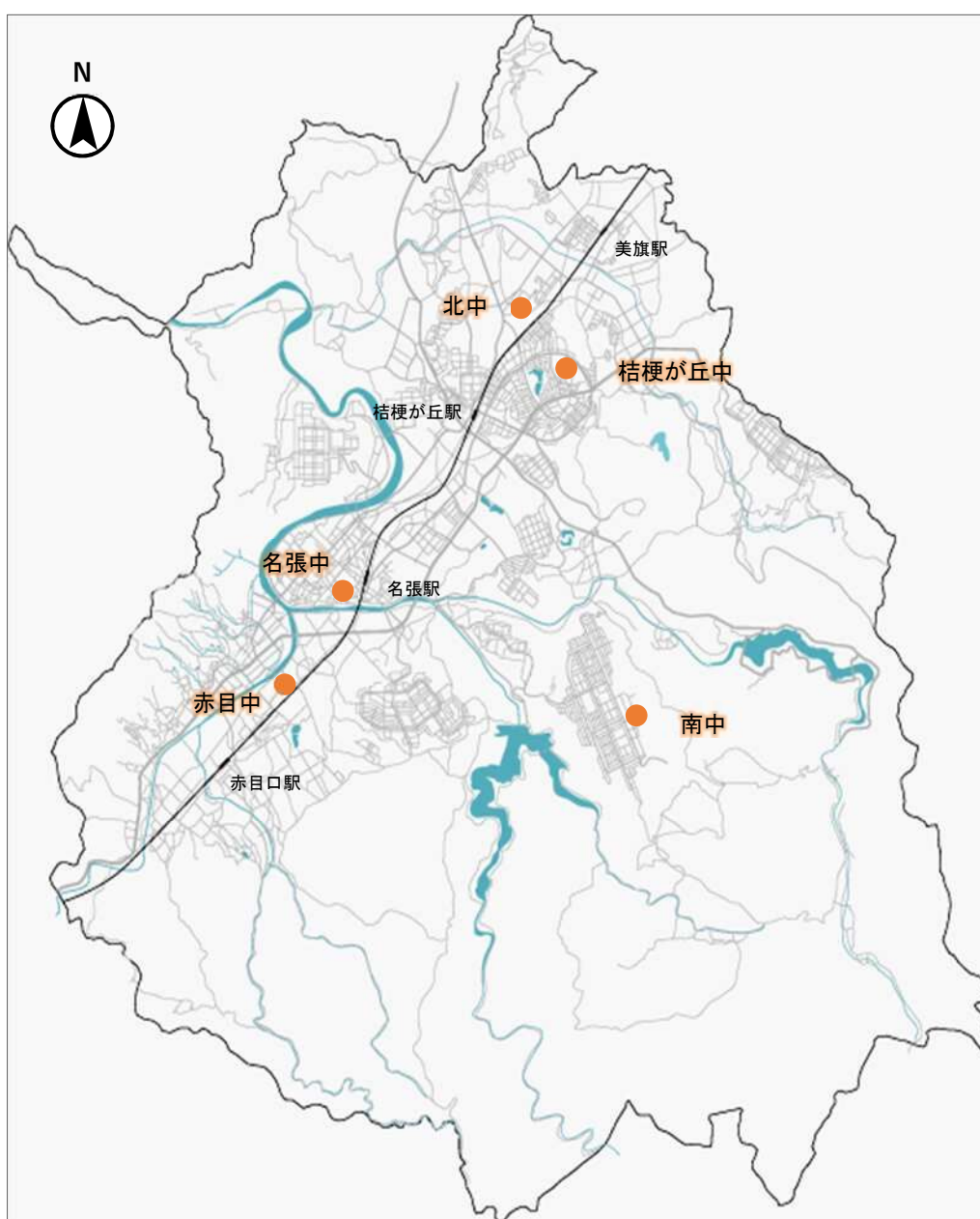
2. 基礎情報の整理

2.1. 対象校の整理と位置図

中学校給食の対象校は市立中学校全5校です。

表 2-1：市立中学校一覧表

No.	学校名	住所
1	名張中学校	名張市丸之内 15 番地
2	赤目中学校	名張市箕曲中村 219 番地
3	桔梗が丘中学校	名張市桔梗が丘 7 番町 1 街区 1926 番地 1
4	北中学校	名張市美旗中村 2380 番地
5	南中学校	名張市つつじが丘南 1 番町 241 番地



(出典：名張市中学校給食に係る基本構想)

図 2-1：各中学校の位置関係図

2.2. 関連法例及び基準

学校給食に関連する法令及び基準は以下のとおりです。

2.2.1. 学校給食法について（昭和 29 年 6 月 3 日法律第 160 号）

学校給食法は、昭和 29 年に制定され、学校給食の普及充実を図るために、学校給食の実施に関して必要な事項が定められました。

平成 20 年の改正では、目的規定に「学校における食育の推進」が明確に位置付けられ、学校給食を活用した食に関する指導の実施に関して必要な事項が新たに定められています。

学校給食法（抜粋）

（この法律の目的）

第 1 条 この法律は、学校給食が児童及び生徒の心身の健全な発達に資するものであり、かつ、児童及び生徒の食に関する正しい理解と適切な判断力を養う上で重要な役割を果たすものであることにかんがみ、学校給食及び学校給食を活用した食に関する指導の実施に関し必要な事項を定め、もって学校給食の普及充実及び学校における食育の推進を図ることを目的とする。

（学校給食の目標）

第 2 条 学校給食を実施するに当たっては、義務教育諸学校における教育の目的を実現するために、次に掲げる目標が達成されるよう努めなければならない。

- 1 適切な栄養の摂取による健康の保持増進を図ること。
- 2 日常生活における食事について正しい理解を深め、健全な食生活を営むことができる判断力を培い、及び望ましい食習慣を養うこと。
- 3 学校生活を豊かにし、明るい社交性及び協同の精神を養うこと。
- 4 食生活が自然の恩恵の上に成り立つものであることについての理解を深め、生命及び自然を尊重する精神並びに環境の保全に寄与する態度を養うこと。
- 5 食生活が食にかかわる人々の様々な活動に支えられていることについての理解を深め、勤労を重んずる態度を養うこと。
- 6 我が国や各地域の優れた伝統的な食文化についての理解を深めること。
- 7 食料の生産、流通及び消費について、正しい理解に導くこと。

（義務教育諸学校の設置者の任務）

第 4 条 義務教育諸学校の設置者は、当該義務教育諸学校において学校給食が実施されるように努めなければならない。

（学校給食実施基準）

第 8 条 文部科学大臣は、児童又は生徒に必要な栄養量その他の学校給食の内容及び学校給食を適切に実施するために必要な事項について維持されることが望ましい基準を定めるものとする。

（学校給食衛生管理基準）

第 9 条 文部科学大臣は、学校給食の実施に必要な施設及び設備の整備及び管理、調理の過程における衛生管理その他の学校給食の適切な衛生管理を図る上で必要な事項について維持されることが望ましい基準を定めるものとする。

- 2 学校給食を実施する義務教育諸学校の設置者は、学校給食衛生管理基準に照らして適切な衛生管理に努めるものとする。

（経費の負担）

第 11 条 学校給食の実施に必要な施設及び設備に要する経費並びに学校給食の運営に要する経費のうち政令で定めるものは、義務教育諸学校の設置者の負担とする。

- 2 前項に規定する経費以外の学校給食に要する経費は、学校給食を受ける児童又は生徒の学校教育法第 16 条に規定する保護者の負担とする。

2.2.2. 学校給食実施基準について（平成 21 年文部科学省告示第 61 号）

学校給食実施基準とは、文部科学省が定めている学校給食を適正に実施するための基準です。

学校給食実施基準（抜粋）	
（学校給食の実施対象等）	
・対象：在学するすべての児童又は生徒に対して実施	
・回数：年間を通じ、原則として毎週 5 回、授業日の昼食時に実施	
・栄養内容：栄養内容の基準は、学校給食摂取基準のとおりとする。	

2.2.3. 学校給食実施方式について

学校給食には以下に示す 4 つの方式があります。

表 2-2：学校給食実施方式

区分	内容
自校調理方式	学校内の給食室で調理したものを当該校の生徒が喫食する方式
親子調理方式	近隣の学校の給食室で調理した給食を配送する方式
デリバリー方式 (民間調理場活用方式)	民間事業者の調理施設で調理したものを各校に配送する方式
センター方式	給食センターで調理した給食を各校に配送する方式

2.2.4. 適用可能性のある学校給食実施方式

基本構想より、適用可能性のある学校給食実施方式は自校調理方式とセンター方式となりました。実施方式の内容は、下表のとおりです。

表 2-3：適用可能性のある学校給食実施方式

区分	市立中学校で導入する場合の実施内容	現行の適用
自校調理方式	中学校の敷地内において給食室を新築し、給食室にて調理した給食を当該校の生徒又は調理員が喫食場所まで配膳し、生徒自ら配食のうえ喫食する方式。	小学校全校
センター方式	学校給食センターにて調理した給食を中学校全校に配送し、配膳室等で荷受けを行います。生徒又は配膳員が配膳室から喫食場所まで配膳し、生徒自ら配食のうえ喫食する方式。	—

2.2.5. 学校給食衛生管理基準について（平成 21 年文部科学省告示第 64 号）

学校給食衛生管理基準とは、文部科学省が定めている学校給食の衛生管理を適切に行うための基準であり、学校給食の実施者は、同基準に基づき学校給食施設及び設備、調理の過程、衛生管理体制等について適切な衛生管理に努め、食中毒等の発生を防止することが求められています。なお、本基準は上記に示すいずれの実施方式を採用する場合においても遵守する必要があります。

2.2.6. 学校給食施設について

学校給食施設※は、自校調理方式における給食室を除き、原則として工業専用地域、工業地域、準工業地域及び都市計画区域内で用途地域の指定のない区域でなければ建設することができません。これは建築基準法第48条における用途地域の指定によるものであり、例外的に建設を計画する場合は、同条のただし書きの許可を得なくてはなりません。この許可は公益上やむを得ない場合に、利害関係者の出席を求めて公聴会を開催し、建築審査会の同意を得た上で設置の許可を得て行われるもので、限定的に扱われています。

区分	制限内容	
	学校給食施設	各校の配膳室
自校調理方式	制限なし	-
親子調理方式	親校の調理場は工場扱いとなり、住居系の用途地域では原則、建設できない	制限なし
デリバリー方式 (民間調理場活用方式)	原則、工業系の用途地域のみ建設可能ですが、民間業者の調理場から配送されるため、特に影響なし	制限なし
センター方式	原則、工業系の用途地域のみ建設可能	制限なし

※：学校給食実施基準において「学校給食の実施に必要な施設」と定義されています。

※：用途地域の指定のない区域は、いずれの方式も建設可能です。

【参考：用途地域】

住居系	第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域
商業系	近隣商業地域、商業地域
工業系	準工業地域、工業地域、工業専用地域

2.2.7. 食育基本法について（平成 17 年 6 月 17 日法律第 63 号）

食育基本法は、国民の食生活において、栄養の偏り、不規則な食事、肥満や生活習慣病の増加、過度の痩身志向などを含めた「食」に関する様々な問題への抜本的な対策として、食育を強力に推進するために平成 17 年に制定された法律です。

食育基本法（抜粋）

（前文）

二十一世紀における我が国の発展のためには、子どもたちが健全な心と身体を培い、未来や国際社会に向かって羽ばたくことができるようにするとともに、すべての国民が心身の健康を確保し、生涯にわたって生き生きと暮らすことができるようにすることが大切である。

子どもたちが豊かな人間性をはぐくみ、生きる力を身に付けていくためには、何よりも「食」が重要である。今、改めて、食育を、生きる上での基本であって、知育、徳育及び体育の基礎となるべきものと位置付けるとともに、様々な経験を通じて「食」に関する知識と「食」を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てる食育を推進することが求められている。もとより、食育はあらゆる世代の国民に必要なものであるが、子どもたちに対する食育は、心身の成長及び人格の形成に大きな影響を及ぼし、生涯にわたって健全な心と身体を培い豊かな人間性をはぐくんでいく基礎となるものである。

（子どもの食育における保護者、教育関係者等の役割）

第 5 条 食育は、父母その他の保護者にあつては、家庭が食育において重要な役割を有していることを認識するとともに、子どもの教育、保育等を行う者にあつては、教育、保育等における食育の重要性を十分自覚し、積極的に子どもの食育の推進に関する活動に取り組むこととなるよう、行われなければならない。

（学校、保育所等における食育の推進）

第 20 条 国及び地方公共団体は、学校、保育所等において魅力ある食育の推進に関する活動を効果的に促進することにより子どもの健全な食生活の実現及び健全な心身の成長が図られるよう、学校、保育所等における食育の推進のための指針の作成に関する支援、食育の指導にふさわしい教職員の設置及び指導的立場にある者の食育の推進において果たすべき役割についての意識の啓発その他の食育に関する指導体制の整備、学校、保育所等又は地域の特色を生かした学校給食等の実施、教育の一環として行われる農場等における実習、食品の調理、食品廃棄物の再生利用等様々な体験活動を通じた子どもの食に関する理解の促進、過度の痩身又は肥満の心身の健康に及ぼす影響等についての知識の啓発その他必要な施策を講ずるものとする。

2.2.8. 中学生に必要な栄養価、喫食量について

学校給食実施基準では、第4条において以下に示す「学校給食に供する食物の栄養内容に関する基準」を定めています。

区分	基準値			
	生徒(12歳～14歳)の場合	児童(6歳～7歳)の場合	児童(8歳～9歳)の場合	児童(10歳～11歳)の場合
エネルギー(Kcal)	830	530	650	780
たんぱく質(%)	学校給食による摂取エネルギー全体の13%～20%			
脂質(%)	学校給食による摂取エネルギー全体の20%～30%			
ナトリウム(g) (食塩相当量)	2.5未満	1.5未満	2未満	2未満
カルシウム(mg)	450	290	350	360
マグネシウム(mg)	120	40	50	70
鉄(mg)	4.5	2	3	3.5
ビタミンA(μgRAE)	300	160	200	240
ビタミンB1(mg)	0.5	0.3	0.4	0.5
ビタミンB2(mg)	0.6	0.4	0.4	0.5
ビタミンC(mg)	35	20	25	30
食物繊維(g)	7以上	4以上	4.5以上	5以上

(出典：学校給食実施基準 別表(第4条関係) 令和3年4月1日改訂版)

上表から、中学生は小学生に比べ多くのエネルギーを摂取する必要があり、小学校中学年と比較した場合およそ1.3倍※の喫食量が必要となることがわかります。

※

6歳～11歳エネルギー基準値の平均値： $(530+650+780) \div 3 \approx 653$

12歳～14歳エネルギーの基準値：830

$830 \div 653 = 1.27105 \dots \approx 1.3$

上記の「1.3」とは、「献立が同じ場合、中学生の喫食量は小学生の1.3倍程度であり、計画食数と同じであっても中学校給食は小学校給食に比べ1.3倍の食数分調理する必要がある」といえます。

2.3. 中学校給食の現状

2.3.1. 全国及び三重県の中学校給食の実施状況

全国及び三重県の中学校給食の実施状況は下表のとおりです。全国、三重県ともに、完全給食の実施率は上昇傾向にあります。

表 2-4：公立中学校における学校給食実施状況

区分		実施率（学校数比）						
		平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 30年度	令和 3年度
		実施率	実施率	実施率	実施率	実施率	実施率	実施率
完全 給食	全国	83.8%	86.0%	87.5%	88.8%	90.2%	93.2%	96.1%
	(前年比)	0.6%	2.2%	1.5%	1.3%	1.4%	3.0%	2.9%
	三重県	66.3%	66.5%	66.0%	74.7%	91.7%	93.5%	95.3%
	(前年比)	▲0.2%	0.2%	▲0.5%	8.7%	17.0%	1.8%	1.8%
補食 給食	全国	0.6%	0.5%	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%
	(前年比)	0.1%	▲0.1%	-	▲0.1%	-	-	▲0.1%
	三重県	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	(前年比)	-	▲0.6%	-	-	-	-	-
ミルク 給食	全国	6.6%	6.0%	5.6%	4.9%	4.4%	2.4%	1.8%
	(前年比)	▲0.1%	▲0.6%	▲0.4%	▲0.7%	▲0.5%	▲ 2.0%	▲0.6%
	三重県	9.0%	9.1%	9.4%	3.2%	3.2%	2.0%	0.0%
	(前年比)	-	0.1%	0.3%	▲6.2%	-	▲1.2%	▲2.0%

(出典：「令和3年度学校給食実施状況調査結果」(文部科学省発出))

2.3.2. 三重県の完全給食の実施状況

三重県において完全給食を実施している中学校数、及び給食実施方式毎の実施状況は下表のとおりです。令和3年5月1日時点で150校あるうちの143校が完全給食を実施しています。

表 2-5：三重県における完全給食実施状況

区分	実施率（学校数比）						
	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 30年度	令和 3年度
単独調理場方式	22.7%	-	22.9%	-	14.6%	14.0%	13.3%
共同調理場方式	70.9%	-	70.5%	-	64.6%	63.6%	62.2%
その他調理方式	6.4%	-	6.6%	-	20.8%	22.4%	24.5%
完全給食を実施している中学校数	110校	-	105校	-	144校	143校	143校
公立中学校総数	166校	-	159校	-	157校	153校	150校

(出典：「令和3年度学校給食実施状況調査結果」(文部科学省発出))

2.3.3. 市の中学校昼食の現状

本市では、中学校昼食を家庭からの弁当を基本とし、昼食に弁当を持参することができない時の補完制度として、市内全中学校で民間事業者の弁当を提供する弁当注文販売制度を平成17年11月に導入しています。

3. 前提条件の整理

3.1. 計画食数の設定

計画食数は、本市が作成する生徒数の推計値及び第2期名張市まち・ひと・しごと創生総合戦略に示される人口の推計でも活用している推計値を参考に設定しました。

計画食数は生徒に加え、教職員、学校給食施設における調理従事者、検食、予備食を含めた値を、学校給食施設における調理釜の容量を参考に設定することが一般的です。自校調理方式の場合は50（食/日）単位で、センター方式の場合は500（食/日）単位で設定しました。

なお、生徒数の推計は全員喫食導入目標年である令和9年度を初年度とし、最大30年間の値まで整理を行いました。

表 3-1：中学校における計画食数の設定

中学校名	令和5年 5月時点		全員喫食導入後 推計値			推計期間内 最大値(b) ※2	自校調理方式			
	生徒数	教職員数(a) ※1	R9 生徒数	R23 生徒数	R38 生徒数		検食・予備食数(c) = (a+b) × 1% ※3	調理従事者数 (d) ※4	必要提供食数(a+b+c+d)	計画食数※5
自校調理方式										
名張中学校	491	41	489	319	196	489	5	9	544	550
赤目中学校	338	26	311	204	123	311	3	7	347	350
桔梗が丘中学校	507	45	536	331	204	553	5	10	613	600
北中学校	300	25	293	182	109	293	3	7	328	350
南中学校	310	25	284	118	68	284	3	6	318	300
センター方式										
中学校5校	—	162	—	—	—	1,930	20	25	2,137	—
計画食数	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,500

※1：教職員数は令和4年度の教職員数と各中学校の生徒数の比率を令和5年5月時点の生徒数に乘じることで設定しています。

※2：桔梗が丘中学校の推計期間内最大値(b)は、令和10年度において最大となります。

※3：検食・予備食数は先行事例を参考に(a+b)の1%を見込むものとしました。

※4：調理従事者数とは学校給食施設に勤務する者とし、人数は民間事業者見積を参考に設定しました。

※5：自校調理方式の場合、25（食/日）に満たない場合は切り捨てます。例）南中学校 318（食/日）のため300（食/日）とします。センター方式の場合、500（食/日）に満たない場合は500食とします。なお、計画食数は、後年の生徒数減少時に合わせ設定すると調理スペースの不足や調理設備機器の能力不足等により、生徒数が多い時期において調理環境に負担がかかることが懸念されるため、生徒数が最大となる時期に合わせ設定しています。

中学校名	検討年	民間事業者選定 施設整備期間				維持管理・運営期間															
						1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	
		推計値（本市作成）										推計値（第2期名張市まち・ひと・しごと創生総合戦略：シミュレーション1の人口増減率を活用）									
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	
令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度	令和21年度	令和22年度	令和23年度			
名張中学校	491	509	511	496	489	463	483	458	447	405	392	380	368	360	352	344	337	326	319		
赤目中学校	338	343	334	325	311	287	288	290	297	259	252	244	236	231	226	221	216	209	204		
桔梗が丘中学校	507	518	520	544	536	553	525	499	471	445	406	393	381	373	365	357	349	338	331		
北中学校	300	294	293	303	293	275	260	267	251	251	225	218	211	206	201	196	192	186	182		
南中学校	310	321	317	310	284	262	241	227	208	179	147	142	137	134	131	128	125	121	118		
生徒数計	1,946	1,985	1,975	1,978	1,913	1,840	1,797	1,741	1,674	1,539	1,422	1,377	1,333	1,304	1,275	1,246	1,219	1,180	1,154		
教職員数					162	156	153	148	142	131	120	116	112	110	107	105	103	99	97		
調理従事者数					25	25	25	24	24	23	22	21	21	21	20	20	20	20	19		
予備食・検食					20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
中学校計画食数					2,120	2,041	1,995	1,933	1,860	1,713	1,584	1,534	1,486	1,455	1,422	1,391	1,362	1,319	1,290		

中学校名	維持管理・運営期間														
	16年目	17年目	18年目	19年目	20年目	21年目	22年目	23年目	24年目	25年目	26年目	27年目	28年目	29年目	30年目
	推計値（第2期名張市まち・ひと・しごと創生総合戦略：シミュレーション1の人口増減率を活用）														
	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年
令和24年度	令和25年度	令和26年度	令和27年度	令和28年度	令和29年度	令和30年度	令和31年度	令和32年度	令和33年度	令和34年度	令和35年度	令和36年度	令和37年度	令和38年度	
名張中学校	309	299	290	281	272	263	255	247	239	231	224	217	210	203	196
赤目中学校	197	191	185	179	173	167	161	156	151	146	141	136	131	127	123
桔梗が丘中学校	321	311	301	291	282	273	264	256	248	240	232	225	218	211	204
北中学校	176	170	164	159	154	149	144	139	134	129	125	121	117	113	109
南中学校	114	110	106	102	98	95	92	89	86	83	80	77	74	71	68
生徒数計	1,117	1,081	1,046	1,012	979	947	916	887	858	829	802	776	750	725	700
教職員数	94	91	88	85	83	80	77	75	72	70	68	65	63	61	59
調理従事者数	17	16	16	16	15	15	15	15	15	14	14	14	14	13	13
予備食・検食	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
中学校計画食数	1,243	1,203	1,165	1,128	1,092	1,057	1,023	992	960	928	899	870	842	814	787

※太字ゴシック体は、最大の生徒数を示している。

4. 中学校給食の基本的な条件設定

本市ではこれまで、中学校昼食のあり方検討委員会（平成27年5月設置 6回開催）による意見書において「全員喫食の中学校給食の導入が望ましい」という意見や「いずれの方式を選択するにしても、導入に当たっては様々な課題が出てくることが想定されることから、後発という利点を活かして、また、他の自治体の状況も十分に検証し、食育の推進も意識した方式を決定していくべき」という意見が示されています。

また、意見書を踏まえ平成29年2月に名張市の学校施設の整備の考え方を示した「名張市学校施設整備の方向性」を検討・作成しており、全員喫食を前提として食育の推進や安全安心な学校給食を安定して提供することを最優先に、自校調理方式、親子方式、センター方式、デリバリー方式の四つの実施方式について、コスト面のほか、学校運営への影響を考慮し、総合的に評価した結果、センター方式による導入が望ましいとしました。

これらの検討経緯を踏まえ、本市は令和4年度に基本構想を作成しており、中学校給食実施方式については、中学校の生徒が全員喫食できること及び生徒の学校生活への影響等も勘案しながら、センター方式と自校調理方式との2方式に絞っています。

以上の検討過程・成果を前提条件とし、本業務では中学校給食の現状と課題を踏まえつつ、先行事例を参考とし、目指すべき中学校給食のかたちとして基本的な条件を設定しました。

4.1. 安全安心な学校給食の提供

4.1.1. 適切な衛生管理環境・体制の構築

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）」及び「大量調理施設衛生管理マニュアル」に基づいた適切な衛生管理環境や体制を構築します。

4.1.2. 食物アレルギー対応

食物アレルギーのある生徒に学校給食を提供できるよう、食物アレルギーに対応するための調理施設や体制等を整えます。

4.2. 栄養バランスの優れた魅力的な学校給食

4.2.1. 中学生にふさわしい献立

中学生は心身の成長が著しい時期であることから、健康の増進及び食育の推進を図るために望ましい献立を提供します。

4.2.2. 魅力的な学校給食

学校給食において、必要な栄養素及びエネルギーを効果的に摂取できるよう、味、食感、提供温度に配慮し、旬の食材や素材の持ち味を生かした魅力的な学校給食を目指します。

4.3. 持続可能な学校給食の提供

4.3.1. 持続的に安定した学校給食の提供

学校給食サービスの質の確保及び持続的に安定して提供するために適正な事業規模を維持し、官民が適正な役割分担のもと、民間活力の有効活用を目指します。

4.3.2. SDGsに貢献できる学校給食

学校給食施設が高エネルギー施設、調理ごみや残渣が生じる施設であることを鑑み、ハード・ソフトの対策によって、SDGsに貢献できる学校給食の実現を目指します。

4.3.3. 将来変動にも対応できる学校給食

持続可能な学校給食を実現するため、現在の状況だけでなく、将来起こりうる生徒数の増減にも柔軟に対応できる学校給食施設や体制を整えます。

4.3.4. 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

災害時においても学校給食施設の被害を最小限に抑え、早期復旧を可能とし、学校給食を早期に再開・継続するとともに食材を含む救援物資や地域防災計画を踏まえ、地域貢献のできる学校給食施設を目指します。

4.4. 中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成

4.4.1. 生きた教材となる学校給食

生徒が将来に向けて正しい知識・情報に基づき自らの食事を自ら選択し管理していく力を養うことや、食事を通してよりよい人間関係を身につけることができるよう、学校給食を生きた教材とし、健全な食生活の基礎づくりを目指します。

4.4.2. 様々な食体験ができる学校給食

学校給食を通して、行事や季節、多様な文化に触れることのできる食体験や食事のマナー等の社会性の育成の実現を目指します。

4.4.3. 地域とつながる学校給食

献立の作成と給食物資の選定に当たっては名張市産や三重県産等の地場産の食材や地域の特色のある料理を積極的に取り入れることにより、地域の自然や文化等への理解を深め、郷土を愛する心を育みます。

4.5. 自校調理方式とセンター方式の概要について

自校調理方式及びセンター方式の概要は下表のとおりです。また、各実施方式の特徴及び本市において実現可能性を検討するうえで留意すべき内容を整理しました。

表 4-1：各実施方式の概要

区分	学校給食施設の区分	概要
自校調理方式	給食室	中学校の敷地内において給食室を新築し、給食室にて調理した給食を当該校の生徒又は調理員が喫食場所まで配膳し、生徒自ら配食のうえ喫食する方式。
センター方式	学校給食センター	学校給食センターにて調理した給食を中学校全校に配送し、配膳室等で荷受けを行います。生徒又は配膳員が配膳室から喫食場所まで配膳し、生徒自ら配食のうえ喫食する方式。

4.5.1. 自校調理方式

a) 特徴

センター方式における配送時間を必要としないことから、調理時間に比較的余裕を持つことができ、調理方法の工夫を検討することが容易です。また、調理後の速やかな提供が期待できます。

b) 実現可能性を検討するうえでの留意すべき内容

本市においては、各中学校の計画食数及び最新の衛生管理基準を満たす規模の給食室を中学校の敷地内に配置できるかどうか、配置できる場合においても、配置したことにより生じる学校運営への影響や解決できない課題はないか、整理する必要があります。

4.5.2. センター方式

a) 特徴

配送校の給食を1箇所での調理するため、効率よく同品質の給食を提供できることが期待できます。また、食中毒事故やアレルギー事故等を防止するための集中的な衛生管理を実施する

ことが容易です。

b) 実現可能性を検討するうえでの留意すべき内容

センター方式は配送時間を必要とすることから、本市におけるセンターの建設候補地が適温提供を実現できるかどうか、学校給食施設を集約することのメリット・デメリットも含め、総合的に検討する必要があります。また、自校調理方式に比べ、計画食数と実際の提供食数との差（以下「余剰調理能力」といいます。）が生じやすいことから、基本的な条件に対応し、持続可能な学校給食の提供に繋がるかどうかについても、対応策等を検討する必要があります。

5. 検討対象とする学校給食実施方式の整理

5.1. 現地調査

5.1.1. 現地調査の目的

現地調査は、自校調理方式及びセンター方式の実現可能性を検討するうえで必要な情報を調査することを目的に実施しました。

5.1.2. 調査対象及び調査項目

調査の対象は市立中学校全校とし、自校調理方式の検討に係る調査項目は、給食室配置検討、食材搬入車両動線の検討、附帯工事の有無の検討等に資する内容を設定しました。センター方式の検討に係る調査項目は、配送されるコンテナの荷受け場所の検討、配送車両動線の検討、配膳室候補の検討等に資する内容を設定しました。

表 5-1：調査項目

整理 No.	項目	内容
1	自校調理方式のための給食室について	・ 自校調理方式の給食室を配置できるかどうか、中学校敷地内の未利用・低利用スペース及び周辺環境等を調査します。また、給食室を配置した場合に生じる学校運営への影響を調査します。
2	昇降機について	・ 給食の配膳にも活用することを想定した、新設予定の昇降機の位置や昇降機設置による諸課題を調査します。
3	生徒の動線について	・ 生徒の動線を確認し、給食室配置検討及び各車両動線検討等に活用します。
4	学校運営上必要なスペースについて	・ 緊急車両待機場所、大型バス待機場所、部活動大会会場等、学校運営上必要なスペースについて確認を行います。
5	配送車両動線について	・ 1～4の調査結果を踏まえ、配送車両動線を確保できるかどうか、附帯工事の有無も含め調査します。
6	配膳動線について	・ 給食室又は配膳室から各教室までの配膳動線において、支障となる部分等はないか、附帯工事の有無を調査します。
7	学校周辺道路について	・ センター方式の場合は2トン車程度の大型車が中学校敷地内に入出入りすることになるため、周囲の道路の幅員や、交通事故防止の観点から見通しの悪い箇所がないか調査します。
8	配膳室について	・ センター方式の場合、荷受け場所に近接して配膳室を設けることが望ましいことから、配膳室候補について確認を行います。

5.1.3. 給食室配置検討における施設規模の設定

給食室配置検討に活用する施設規模は、表 2-1 において設定した計画食数に対し、必要となる給食室規模を設定しました。なお、給食室規模は本市が目指す献立条件・アレルギー対応内容を満たすことのできる規模としています。

表 5-2 : 中学校の計画食数と給食室規模（設定値）

中学校名	計画食数（食/日）	給食室規模（㎡）
名張中学校	550	380
赤目中学校	350	350
桔梗が丘中学校	600	380
北中学校	350	350
南中学校	300	340

5.1.4. 現地調査結果

a) 自校調理方式に関する結果概要（給食室の配置検討）

現地調査の結果、全ての学校において設定した給食室規模を配置できる可能性があることを確認できたが、給食室配置のために附帯工事を必要とすることや、学校運営への影響が大きい学校があることがわかりました。

表 5-3：自校調理方式に関する現地調査結果概要

学校名	給食室の配置検討について	
	給食室の配置検討結果	給食配置に係るスペース、課題について
名張中学校	△	<p>【給食室配置スペースについて】</p> <ul style="list-style-type: none"> 給食室のために駐輪場を移設又は撤去することができれば、給食室を配置できるスペースが生まれる。しかし、食材搬入車両と生徒の動線が重なることや駐輪場の代替スペースをグラウンドで確保することが必要となり課題が多い。 給食室のためにグラウンドの一部を活用することが考えられます。しかし、グラウンドは学校活動や行事、部活等で利用するため、給食室配置に課題があります。 <p>【給食室配置に係る課題について】</p> <ul style="list-style-type: none"> 既存駐輪場撤去と新たな駐輪場の整備が必要です。 給食室候補地から校舎棟まで距離があり、校舎棟と給食室を結ぶ動線の路面の整備や屋根を設ける等整備が必要です。 学校周辺は住居があり、近隣住民への影響が考えられます。
赤目中学校	△	<p>【給食室配置スペースについて】</p> <ul style="list-style-type: none"> 給食室のために駐輪場を移設又は撤去することができれば、給食室を配置できるスペースが生まれる。しかし、駐輪場の代替スペースを確保することが必要となります。 給食室のためにグラウンドの一部を活用することが考えられます。しかし、グラウンドは学校活動や行事、部活等で利用するため、給食室配置に課題があります。 <p>【給食室配置に係る課題について】</p> <ul style="list-style-type: none"> 既存駐輪場撤去と新たな駐輪場の整備が必要です。 校舎棟と給食室を結ぶ動線の屋根を設ける等、整備が必要です。 門の幅員が狭いため拡張が考えられます。
桔梗が丘中学校	△	<p>【給食室配置スペースについて】</p> <ul style="list-style-type: none"> 給食室のために学校敷地内東側のスペースを活用することを検討したが、学校行事や部活等で利用するため、給食室の配置に当たり課題があります。 給食室のためにグラウンドの一部を活用することが考えられます。しかし、グラウンドは学校活動や行事、部活等で利用するため、給食室配置に課題があります。 <p>【給食室配置に係る課題について】</p> <ul style="list-style-type: none"> 校舎棟と給食室を結ぶ動線の路面の整備や屋根を設ける等、整備が必要です。
北中学校	○	<p>【給食室配置スペースについて】</p> <ul style="list-style-type: none"> 北校舎棟の北側に給食室を配置できる可能性があります。ただし、現在は授業参観等行事の際に駐車場として使用している場所であるため、調整が必要となります。また、校舎棟の周囲の地盤面より約 1.2m 程度高い場所であり、食材搬入車両動線を確保するためには工夫が必要です。 <p>【給食室配置に係る課題について】</p> <ul style="list-style-type: none"> 給食室の候補地は現状未舗装であり、食材搬入車両動線のための舗装や生徒の配膳動線のための通路整備を必要とします。また、校舎搬入口扉の改修が必要です。
南中学校	△	<p>【給食室配置スペースについて】</p> <ul style="list-style-type: none"> 給食室のために学校敷地内北西側のスペースを活用することを検討したが、部活動で活用することや食材搬入車両動線の確保が必要となり、課題があります。 給食室のためにグラウンドの一部を活用することが考えられます。しかし、グラウンドは学校活動や行事、部活等で利用するため、給食室配置に課題があります。 <p>【給食室配置に係る課題について】</p> <ul style="list-style-type: none"> 車両動線のための幅員が狭く、食材搬入車両動線を確保するためには路面の舗装が必要です。 校舎棟と給食室を結ぶ動線の路面の整備や屋根を設ける等、整備が必要です。また、校舎搬入口扉の改修が必要です。

【凡例】

○：設定した給食室規模のためのスペースを確保することができ、給食室の配置に当たり大きな課題はない。

△：設定した給食室規模のためのスペースを確保することができるが、給食室を配置することにより附帯工事が生じ、学校運営への影響も生じる等の課題がある。

b) センター方式に関する調査結果概要

現地調査の結果、全ての学校において荷下ろし場所・配膳室候補を確保できる可能性があることを確認できたが、附帯工事を必要とすることがわかりました。

表 5-4：センター方式に関する現地調査結果概要

中学校名	荷下ろし場所等の検討結果	センター方式の調査項目について	
		荷下ろし場所・配膳室候補	附帯工事
名張中学校	○	<ul style="list-style-type: none"> 荷下ろし場所は、管理・特別教室棟と特別・普通教室棟を結ぶ1階の半屋外空間が考えられます。 配膳室候補は、特別・普通教室棟1階進路指導室が考えられます。 	<ul style="list-style-type: none"> 配膳時に配膳室候補改修工事、段差の解消工事を必要とします。 配送時に配送車両動線確保のために駐車場の移設を必要とします。
赤目中学校	○	<ul style="list-style-type: none"> 荷下ろし場所は、特別普通教室棟昇降口前の半屋外空間が考えられます。 配膳室候補は、特別普通教室棟1階多目的室が考えられます。 	<ul style="list-style-type: none"> 配膳時に配膳室候補改修工事を必要とします。 配送時に門の幅員を拡張するための工事を必要とします。
桔梗が丘中学校	△	<ul style="list-style-type: none"> 荷下ろし場所は、管理普通教室棟昇降口北側配膳室候補前が考えられます。 配膳室候補は、管理普通教室棟昇降口北側が考えられます。 	<ul style="list-style-type: none"> 荷下ろし時に配膳室候補新設工事を必要とします。 配膳時に配膳室と校舎棟を結ぶ渡り廊下を必要とします。
北中学校	○	<ul style="list-style-type: none"> 荷下ろし場所は、普通教室棟普通教室北側が考えられます。 配膳室候補は、普通教室棟普通教室が考えられます。 	<ul style="list-style-type: none"> 配膳時に配膳室候補改修工事を必要とします。 荷下ろし時にプラットフォーム設置、扉の改修工事、庇の設置を必要とします。
南中学校	○	<ul style="list-style-type: none"> 荷下ろし場所は、管理普通教室棟と技術室棟を結ぶ渡り廊下西側が考えられます。 配膳室候補は、管理普通教室棟視聴覚室が考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 配膳時に配膳室候補改修工事を必要とします。 荷下ろし時に扉の改修工事を必要とします。 配送時に必要な未舗装通路の路面整備工事を必要とします。

【凡例】

○：荷下ろし場所及び配膳室候補を設定できる。附帯工事は軽度であり、既存教室等から配膳室を検討することが考えられるため、配膳室を新設する可能性は低く、学校運営への影響も小さいと考えられる。

△：荷下ろし場所を設定することはできるが、既存教室等に空きがなく、配膳室候補が本業務時点で想定できない又は配膳室を新設する可能性がある。又は、附帯工事による学校運営への影響が生じる可能性がある。

5.2. 自校調理方式の検討

5.2.1. 現地調査結果を踏まえた検討

現地調査を踏まえると、中学校全校において給食室を配置できる可能性はありますが、下表に整理する課題が存在します。課題の内容について、施設整備面としては附帯工事費を確保することができれば解決できるものと、名張中学校のように附帯工事を行ってもなお運営・維持管理面において課題が残るものが存在します。よって、本市においては自校調理方式に期待できるメリットと下表の課題を総合的に判断する必要があります。

表 5-5：現地調査を踏まえた自校調理方式の検討結果

中学校名	給食室の配置検討結果 (凡例①)	給食室の配置により中学校に生じる課題 (凡例②)	
		施設整備面	運営・維持管理面
名張中学校	△	<ul style="list-style-type: none"> 駐輪場の移設又は撤去が必要です。移設する2箇所の駐輪場の面積は約700㎡あり、校舎棟周囲にはまとまった空きスペースがないことから、グラウンドの一部を駐輪場とすることが考えられます。 <p>(△)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 給食室から校舎棟まで距離があります。 校舎棟と給食室までの路面に凹凸があり、屋根がないため動線の整備が必要です。 駐輪場を移設する場合、駐輪場ごとで学校が定めていた①生徒通学門や②通学路の変更が考えられます。①②を踏まえ、これまで学校側が通行不可と定めていた通路を活用する場合、通学に関して安全性が低くなるとともに、近隣住民への通学路変更の説明が必要と考えられます。 <p>(×)</p>
赤目中学校	△	<ul style="list-style-type: none"> 駐輪場の移設又は撤去が必要です。駐輪場の移設先としてグラウンドの一部を活用することが考えられます。 <p>(○)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 駐輪場移設候補地としてグラウンド周辺が考えられます。しかし、グラウンドは、部活動や学校行事で利用するため学校運営上の支障がない場所に駐輪場を設ける必要があります。 <p>(△)</p>
桔梗が丘中学校	△	<ul style="list-style-type: none"> 給食室配置候補地は、現状部活動と学校行事等で駐車場として利用しています。そのため、部活動のスペースの移設や代替えが必要です。 <p>(△)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 給食室への車両動線と生徒の動線が交わるため、安全対策に留意が必要です。 <p>(△)</p>
北中学校	○	<ul style="list-style-type: none"> 給食室配置候補地は、盛土になっており、校舎門と比べ高低差があります。そのため、車両搬入経路の整備が必要です。 <p>(○)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 給食室配置候補地は、現状駐車場として活用していたため、駐車場と給食室のすみわけと車両搬入経路の確保が必要です。 <p>(△)</p>
南中学校	△	<ul style="list-style-type: none"> 車両動線の確保に向けて、車両動線のスペースと舗装等が必要です。また、車両動線を整備するに当たって、グラウンドの一部を活用する必要があります。 <p>(×)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 給食室のためにスペースを設けることで部活動スペースの移動が必要です。 <p>(△)</p>

【凡例①】 給食室の配置検討結果

○：設定した給食室規模のためのスペースを確保することができ、給食室の配置に当たり大きな課題はない。

△：設定した給食室規模のためのスペースを確保することができるが、給食室を配置することにより附帯工事が生じ、学校運営への影響も生じる等の課題がある。

【凡例②】 給食室の配置により生じる課題

(○)：概ね課題はない。

(△)：課題があるが、学校運営への影響は(×)に比べ小さいと考えられる。

(×)：学校運営への影響が大きい課題がある。

5.2.2. 食育の取組について

中学生は心身の成長が著しい時期であり、生涯を通じて健康で心豊かに過ごすためには、小学生の時期における食育を基礎に、中学生の時期にふさわしい食育の取組が必要です。すなわち、中学生が自らの健康に関心を持ち、食に関する正しい知識を習得し、食の適切な選択力を身につけて栄養バランスを考えた食事を実践するなど、将来に向けて食に関する自己管理能力を育むことができるよう食育の推進に取り組むことが重要です。さらに食文化や地場産物への関心や知識を身につけ、食を通じた社会性の育成や豊かな人間形成を図るための取組も必要です。

毎日の学校給食においては、マナーや健康に良い食事のとり方、安全や衛生に気をつけて準備や後片付けをすることを学び、習慣化するように取り組む。また、学校給食に使用されている食品に含まれる栄養素の働きや行事食や地場産物などについて学び、教科等の学習で得た知識を学校給食と関連づけて確認する、など重要な役割を担っています。

自校調理方式においては、学校内に給食施設があることで、調理員や食材納入業者と接する機会があり、給食の匂いを感じるなど給食への興味や感謝の気持ちが生じやすく、食べることへの意欲の高まりが期待できます。

また、授業時間の変更による給食時間の調整などを行うことがセンター方式より容易です。

5.2.3. スケジュール

スケジュールの観点でみると自校調理方式の場合1年間で設計、建設できる学校数が限られることや学校との工事日程調整が発生し、全員喫食の実現がセンター方式と比較し遅くなることが考えられます。また、学校毎で給食の提供時期が異なる点も課題となります。

5.2.4. 概算事業費の算出

自校調理方式の概算事業費は、給食室の整備、運営、維持管理、修繕・更新に掛かる費用、給食室設置に伴い必要と考えられる附帯工事費用を算出しました。なお、給食室の運営・維持管理に掛かる費用は民間活力の導入を念頭に置き、センター方式と算出条件を揃えるため、15年間としました。

5.2.5. 課題の整理

自校調理方式は、調理後の速やかな提供やセンター方式に比べると調理工程に手間をかけることができる、といったメリットがあります。本市においてもこのメリットを享受できる可能性はありますが、給食室の配置に伴い生じる附帯工事や、附帯工事を行ってもなお課題を有しています。

5.3. センター方式の検討

5.3.1. 現地調査結果を踏まえた検討

現地調査を踏まえると、中学校全校において配送を受けるための施設整備は可能であると考えられます。なお、本業務時点では配膳室の位置を想定できない中学校も存在し、一部附帯工事も生じるが、配送を受けるうえで大きな課題はないと考えられます。

一方、センター方式の実現可能性を検討するうえでは配送校の状況だけでなく、学校給食センターからの配送時間や、学校給食センターの建設によって周囲に与える影響、余剰調理能力の活用、基本的な条件を満たすことができるか等、総合的な検討を行い、実現可能性を検討する必要があります。

5.3.2. 建設候補地の選定の考え方

a) 建設候補地の選定方針

学校給食は、安全・安心な給食を提供することを第一としています。そのため、災害危険性が低く、安定的に2時間以内の喫食が可能な土地が望ましいと考えます。

また、長期にわたり安定的に持続可能な学校給食が提供できるよう、将来の食数の変動にも対応できる学校給食施設整備が可能な土地、経済性、合理性に配慮し、取得費を抑えることができ、早期の実施が期待できる公有地から選定することが望ましいと考えられます。

下表のとおり選定方針を設定し、建設候補地を抽出しました。

表 5-6：給食センター建設候補地の選定方針

条件		概要
選定方針 1	必要な施設規模や外構施設を配置できること	・ 全員喫食を同時に開始することを目指し、候補地内に給食センターに必要な施設規模・外構施設が確保できること。
選定方針 2	適温提供、衛生管理のための2時間喫食を遵守できる位置にあること	・ 学校給食衛生基準を満たすことができるよう、配送校から安定的に2時間以内の喫食が可能となる場所にあること。
選定方針 3	大量調理施設の利点を活かし、災害時において早期に復旧・市内の災害支援を行えるような優位性のある場所に位置していること	・ 災害危険性の低い土地にあり、市域内にあって地震災害等の影響が軽微な土地であること。 ・ 災害後に早期復旧し、市内の災害支援を行う役割を担える可能性があること。
選定方針 4	持続可能な学校給食サービスを安定して提供できるよう、周辺環境への影響が少ない場所に位置していること	・ においや作業音等、近隣に与える影響が少ない場所に位置していること。 ・ 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に位置していること。

b) 建設候補地のリストアップ

給食センター建設候補地の検討対象は、公有地から3箇所を抽出しました。ただし、3箇所のうち1箇所は、既存施設の解体時期にスケジュール上支障があるため、除外することとしました。よって、次表に示す長瀬小学校跡地（以下「候補地1」といいます。）、青蓮寺（テニスコート及びゲートボール場）（以下「候補地2」といいます。）を検討対象とします。

表 5-7：給食センターの検討対象となる候補地

No	候補地	所有者	所在地	面積（㎡）	用途地域
1	長瀬小学校跡地	市	名張市長瀬 1418 番地	約 4,500	無指定
2	青蓮寺（テニスコート及びゲートボール場）	市	名張市青蓮寺 2723 番地	約 6,300	無指定

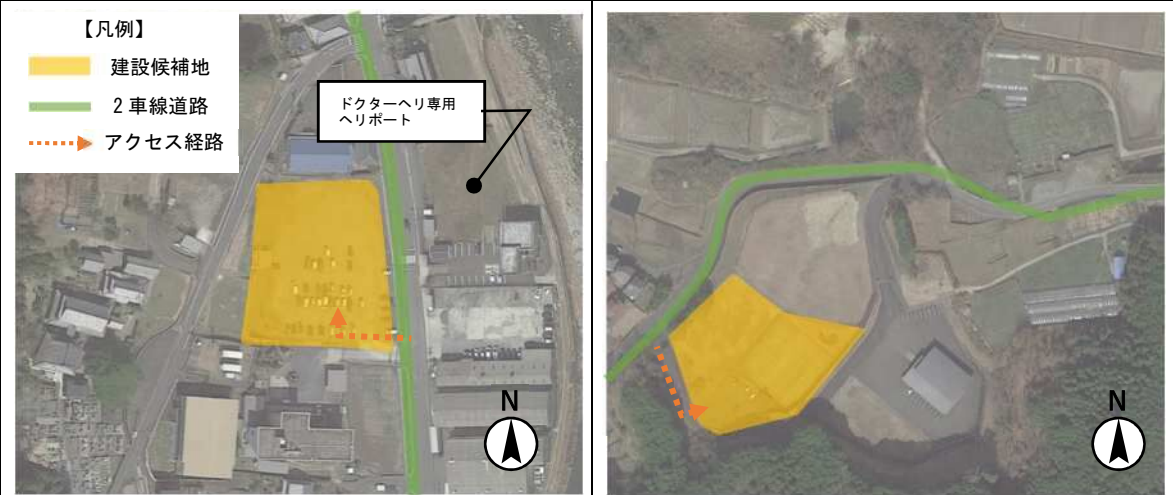
5.3.3. 建設候補地の検討

a) 【選定方針 1】学校給食センターの配置検討

(1) 周辺道路状況の確認

学校給食衛生管理基準で定められている調理後 2 時間以内の喫食が可能となるよう、効率良く配送を行う必要があります。よって、幹線道路へのアクセスがしやすい位置にあること、2 車線以上の道路に 2 方向以上接道する等、配送車両の出入りが容易にできることが望ましいです。

しかし、候補地 1、2 ともに 1 方向からのアクセスとなります。配送動線と来客動線が重なることも踏まえ、車両動線に配慮した配置計画が重要であると考えます。

No. 1 長瀬小学校跡地	No. 2 青蓮寺 (テニスコート及びゲートボール場)
<ul style="list-style-type: none"> 敷地東側は県道 693 号線 (幅員 3m)、国道 368 号線 (幅員 6m) に面しています。 敷地西側には高低差があるため、南東の 1 方向から出入りとなります。 	<ul style="list-style-type: none"> 敷地北西側は市道檀青蓮寺線 (幅員 5.5m) に面しています。 敷地西側及び東側には高低差があるため、南西の 1 方向から出入りとなります。
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>【凡例】</p> <ul style="list-style-type: none"> 建設候補地 2 車線道路 アクセス経路 </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div>	

(2) 施設規模の検討

給食センターの計画食数は 2,500 (食/日) ※1、本市として給食を理想的に提供するために必要な建築面積を約 1,900 (㎡) ※2 と設定し、必要な敷地面積は駐車場や配送車両動線等を考慮し、約 4,500 ㎡としました。

モデルプランを作成した結果、候補地 1、2 ともに必要な施設規模を配置できることが確認できました。一方で、候補地 2 においては、前面道路と敷地に高低差があること、敷地が変形地であるため、搬入動線がスムーズでない等の課題が考えられます。

No.	候補地	敷地面積 (㎡)	評価
1	長瀬小学校跡地	約 4,500	○
2	青蓮寺 (テニスコート及びゲートボール場)	約 6,300	○

【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。

※1：計画食数 参照 ※2：モデルプラン 参照 (次頁)

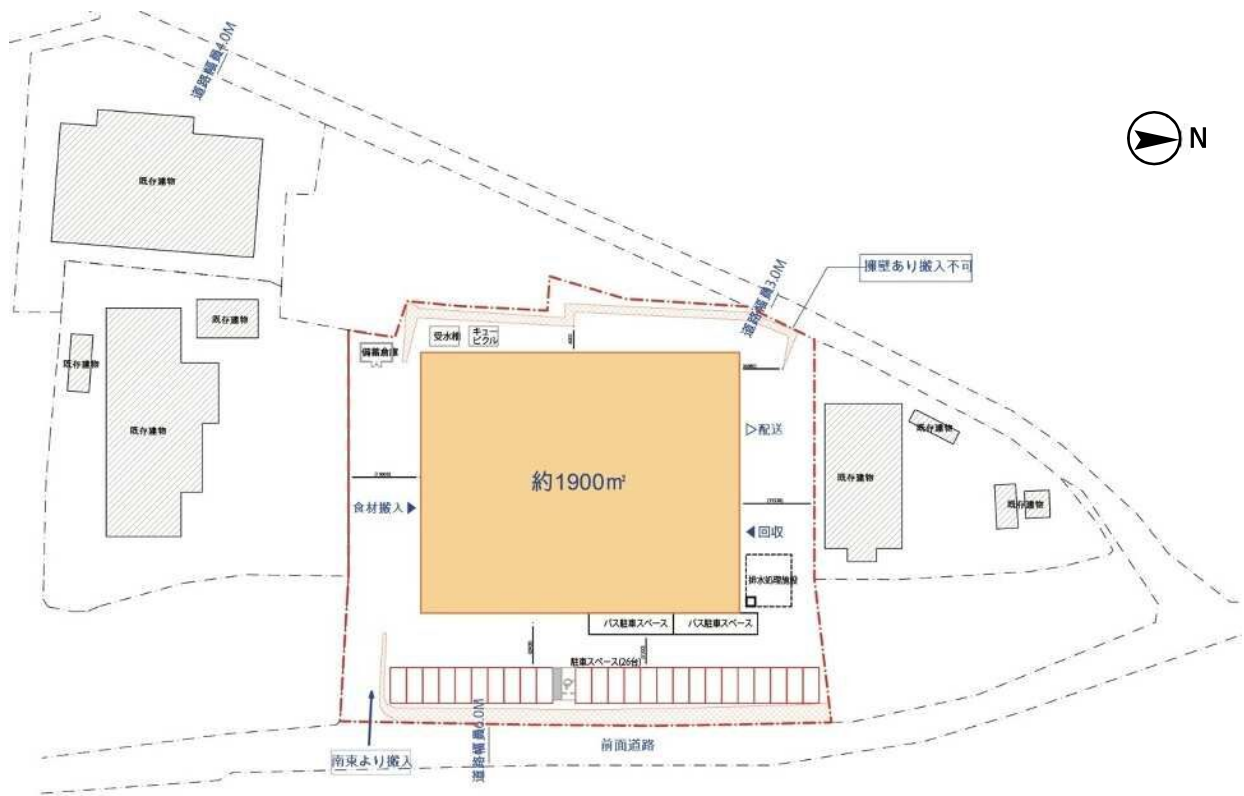


図 5-1 : 候補地 1 モデルプラン



図 5-2 : 候補地 2 モデルプラン

b) 【選定方針 2】 配送時間の検討

配送時間の検討では、2時間以内の喫食を可能とするため、各候補地から配送校までの配送可能時間を60分に設定し、検討を行いました。

検討の結果、候補地1、2ともに中学校までの配送時間は30分程度であり、2時間以内の喫食が可能であることが確認できました。加えて、将来起こり得る小学校の給食室老朽化対策期間中における代替配送の可能性を考えた場合であっても、候補地1、2からの小学校までの配送時間は30分程度内でした。以上より、選定方針2については候補地1、2ともに条件を満たしており、小学校給食施設老朽化対策期間中における代替配送にも活用できる候補地であると評価できます。

(1) 配送可能時間の設定

■ 給食開始時刻

給食開始時刻は、全校共通で12時40分に設定しました。

■ 配送可能時間

2時間以内の給食提供を可能とするため、給食開始時刻を前提とした配送可能時間は60分としました。配送可能時間は一般的な学校給食センターの業務工程を前提条件として設定しています。

表 5-8：給食センターにおける業務工程例及び配送可能時間の考え方

作業工程		時間													
		7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00				
調理	検収・食材保存、下処理	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	調理・配缶	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
配送	コンテナへの積み込み														
	センター→配送校														
	荷卸し														
	配膳・配食・試食														
	喫食														
	片付け														
2時間喫食															
回収	回収（配送校→センター）														
	洗浄・片付け														

(2) 配送時間検討の前提条件

前項の条件をもとに、給食センターの配送時間の検討を行いました。検討に当たっては建設候補地から配送校までの配送時間を設定し、配送可能時間の条件を満たせるかを把握するものとなりました。

- ① 各候補地からの出発時刻は10時45分以降とします。
- ② 経路の選択は、渋滞等で経路が変更される可能性を考慮し、経路の可能性のある複数の経路を選択して調査を行います。なお、建設候補地から配送校までの配送経路及び配送時間は、民間の経路検索システムを活用します。
- ③ 設定時期については、交通量の増減等の可能性を考慮し、1学期は6月、2学期は10月、3学期は2月で選択して調査を行います※3。（令和4年度ベース）

※3：6月第1週（月曜～金曜）、10月第1週（月曜～金曜）、2月第2週（月曜～金曜）の平均を算出。

- ④ 配送時間は上記②に加え、走行距離と以下の速度を用いて走行時間を確認します。
 - ・三重県 昼間12時間平均旅行速度※4 一般道路計：33.3km/h
- ⑤ 調査の結果、最長となる時間を配送時間として設定します。

※4：旅行速度

旅行速度とは（移動）に要した時間で、信号待ちや交通渋滞による停止を含みます。交通調査基本区間に対して各種調査結果データを対応付けし、交通調査基本区間単位で区間延長、走行時間、走行台キロ、走行台時等を計上し、平均旅行速度を集計しています。

■昼間 12 時間平均旅行速度■

時間帯別交通量と混雑時旅行速度及び昼間非混雑時旅行速度を用いて、各交通調査基本区間の昼間 12 時間の走行台キロを総走行台時で除すことにより昼間 12 時間の平均旅行速度を集計しています。

（出典：平成 27 年度全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果）

(3) 配送時間の検討結果

- ① 対象となる中学校 5 校について配送時間を検討した結果、両建設候補地から各配送校までの配送時間は全て 60 分未満となりました。
- ② 将来的に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検討するため、小学校 14 校について検討した結果、両建設候補地から各配送校までの配送時間は 60 分未満となりました。

以上のことから、選定方針 2 の観点においては、候補地 1、2 ともに配送校からの 2 時間以内の喫食が可能であるとともに将来の配送校の変更等にも十分対応できることから、本市の給食センターの建設候補地として適当であると評価できます。

表 5-9：選定方針 2 に対する評価

No.	候補地	最長配送時間 (中学校)	最長配送時間 (小学校)	評価
1	長瀬小学校跡地	28 分 (赤目中学校)	33 分 (薦原小学校)	○
2	青蓮寺（テニスコート 及びゲートボール場）	26 分 (桔梗が丘中学校)	32 分 (すずらん台小学校)	○

【凡例】

- ：全ての中学校、最遠の小学校について 2 時間以内の喫食が可能。
- △：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。

表 5-10 : 長瀬小学校跡地から各校への走行時間

長瀬小学校跡地		民間の経路検索システム										参考走行時間 (分)	採用値 (分)
		最長走行時間平均 (分)				走行時間平均 (分)							
小学校名	走行距離 (km)	平均	6月 平均	10月 平均	2月 平均	6月		10月		2月		旅行速度 km/h	33.3
						最短	最長	最短	最長	最短	最長		
名張小学校	12.5	23.6	23.6	23.6	23.6	22.4	23.6	22.4	23.6	22.4	23.6	22.5	24
蔵持小学校	11.3	22.0	22	22	22	18	22	18	22	18	22	20.4	22
薦原小学校	18.4	28.4	28.4	28.4	28.4	26.8	28.4	26.8	28.4	26.8	28.4	33.2	33
比奈知小学校	9.1	16.0	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16.4	16
美旗小学校	15	26.4	26.4	26.4	26.4	21.2	26.4	21.2	26.4	21.2	26.4	27	27
箕曲小学校	12.3	26.0	26	26	26	22	26	22	26	22	26	22.2	26
錦生赤目小学校	12.3	26.0	26	26	26	22	26	22	26	22	26	22.2	26
桔梗が丘小学校	13.6	21.6	21.6	21.6	21.6	20	21.6	20	21.6	20	21.6	24.5	25
桔梗が丘南小学校	11.1	20.0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
桔梗が丘東小学校	11.9	21.2	21.2	21.2	21.2	17.2	21.2	17.2	21.2	17.2	21.2	21.4	21
つつじが丘小学校	10.6	16.0	16	16	16	16	16	16	16	16	16	19.1	19
すずらん台小学校	15.5	27.2	27.2	27.2	27.2	22	27.2	22	27.2	22	27.2	27.9	28
梅が丘小学校	14.4	28.0	28	28	28	22.8	28	22.8	28	22.8	28	25.9	28
百合が丘小学校	11.2	20.0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20.2	20
中学校名													
名張中学校	12.6	23.2	23.2	23.2	23.2	20	23.2	20	23.2	20	23.2	22.7	23
赤目中学校	13.8	28.4	28.4	28.4	28.4	22	28.4	22	28.4	22	28.4	24.9	28
桔梗が丘中学校	11.8	20.4	20.4	20.4	20.4	17.6	20.4	17.6	20.4	17.6	20.4	21.3	21
北中学校	14.2	22.8	22.8	22.8	22.8	20.4	22.8	20.4	22.8	20.4	22.8	25.6	26
南中学校	11	16.0	16	16	16	16	16	16	16	16	16	19.8	20

表 5-11：青蓮寺（テニスコート及びゲートボール場）から各校への走行時間

青蓮寺テニスコート		民間の経路検索システム										参考走行時間 (分)	採用値 (分)
		最長走行時間平均 (分)				走行時間平均 (分)							
小学校名	走行距離 (km)	平均	6月 平均	10月 平均	2月 平均	6月		10月		2月		旅行速度 km/h	33.3
						最短	最長	最短	最長	最短	最長		
名張小学校	4.2	13.2	13.2	13.2	13.2	9.2	13.2	9.2	13.2	9.2	13.2	7.6	13
蔵持小学校	6.2	20.0	20	20	20	14	20	13.6	20	13.6	20	11.2	20
薦原小学校	9.7	28.4	28.4	28.4	28.4	18	28.4	18	28.4	18	28.4	17.5	28
比奈知小学校	6.5	18.0	18	18	18	12	18	12	18	12	18	11.7	18
美旗小学校	10.9	29.2	29.2	29.2	29.2	18.4	29.2	18.4	29.2	18.4	29.2	19.6	29
箕曲小学校	4	12.0	12	12	12	8.8	12	8.8	12	8.8	12	7.2	12
錦生赤目小学校	3.8	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	6.8	7
桔梗が丘小学校	7.3	23.6	23.6	23.6	23.6	14	23.6	14	23.6	14	23.6	13.2	24
桔梗が丘南小学校	7.6	24.8	24.8	24.8	24.8	16	24.8	16	24.8	16	24.8	13.7	25
桔梗が丘東小学校	8.5	26.8	26.8	26.8	26.8	18	26.8	18	26.8	18	26.8	15.3	27
つつじが丘小学校	4.9	10.0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8.8	10
すずらん台小学校	11.4	32.0	32	32	32	19.2	32	19.2	32	19.2	32	20.5	32
梅が丘小学校	7.3	21.2	21.2	21.2	21.2	14	21.2	14	21.2	14	21.2	13.2	21
百合が丘小学校	1.8	4.6	4.6	4.6	4.6	4.2	4.6	4.2	4.6	4.2	4.6	3.2	5
中学校名													
名張中学校	4.3	12.8	12.8	12.8	12.8	9.6	12.8	9.6	12.8	9.6	12.8	7.7	13
赤目中学校	2.9	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.2	6
桔梗が丘中学校	8.1	25.6	25.6	25.6	25.6	16.4	25.6	16.4	25.6	16.4	25.6	14.6	26
北中学校	7.9	24.0	24	24	24	14.4	24	14.4	24	14.4	24	14.2	24
南中学校	5.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12	12.8	12	12.8	12	12.8	10.5	13

(4) 配送計画の検討

配送計画は、配送車両台数の検討及び前述の配送時間を基に2時間以内の喫食を遵守できるかを確認することを目的に、建設候補地ごとに検討を行いました。

■ 配送車両の条件

配送車両の種類・台数は、前述の配送時間を前提に以下の条件としました。

- ① 配送は、1回の配送で全学級分を配送します。なお、配送後に給食センターへ戻り、他の配送校の積載を行う場合を見込みます。
- ② 配送車の車両の大きさは配送校の構内通行の安全性、効率性、受入れ室への搬入・搬出等を考慮して、2トンロング車を用いて検討を行います。
- ③ 給食センターの出発時刻から給食開始時刻までにかかる時間は次図のとおりとします。

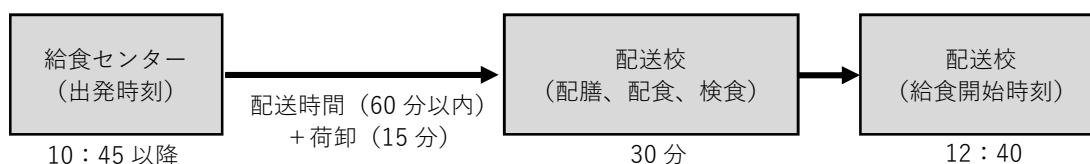


図 5-3 配送イメージ

■ 食器・食缶・コンテナの条件

食器・食缶・コンテナの条件は以下のとおり設定しました。

表 5-12：食器・食缶・コンテナの条件

項目	内容	サイズ等
食器	茶碗	PEN (144×59・510ml 程度)
	汁椀	PEN (136×57・415ml 程度)
	平皿	PEN (160×25 程度)
	深皿	PEN (200×38・700ml 程度)
	トレイ	F R P 製 (380×290×18)
	ハシ	強化ナイロン樹脂製 21 cm
	スプーン	ステンレス製 スプーン通し穴付き 18 cm
食缶・カゴ	角型二重中蓋式食缶	ステンレス製 米飯用 140
	丸型二重中蓋式食缶	ステンレス製 汁用 140 クリップ付
	角型二重保温食缶	ステンレス製 焼き揚げ物用 70
	角型二重保冷食缶	ステンレス製 和え物用 70
	角型二重保温食缶	ステンレス製 デザート用 140 グリップ付
	食缶	ステンレス製 ソース用 20 クリップ付
	敷網	ステンレス製 焼き揚げ物用食缶用
	パン箱	
	牛乳箱	
	食器カゴ	ステンレス製
	トレーカゴ	ステンレス製
	はしカゴ	ステンレス製

項目	内容	サイズ等
	スプーンカゴ	ステンレス製
食具等	フライばさみ	2本/クラス
	汁杓子(大)	ステンレス製 150cc程度 2本/クラス
	汁杓子(小)	ステンレス製 100cc程度 2本/クラス
	ソース用豆杓子	ステンレス製 15cc程度 1本/クラス
	麺用トング	ステンレス製 1本/クラス → 麺の時のみ使用 1本
	しゃもじ	ポリプロピレン製 エンボス加工 2本/クラス 1回/年交換
	パンばさみ	ステンレス製 1本/クラス
	アレルギー対応用	
コンテナ	4学級用を想定	
予備食器	食器数の5%	

前述のコンテナに係る条件をもとに、各中学校に必要なコンテナ数を以下のとおり設定しました。検討の結果、中学校分としては17(台)を見込むものとなりました。

表 5-13 : 必要となるコンテナ数の算出

学校名	令和9年度の 計画食数	令和9年度の 最大学級数+職員室 (1クラスとする)	必要となる コンテナ数
名張中学校	535	15	4
赤目中学校	334	10	3
桔梗が丘中学校	595	16	4
北中学校	319	10	3
南中学校	311	10	3
合計	2,094	61	17

※職員室は1学級分として計上

■ 配送校の組合せ

配送校の組合せは以下のとおり設定しました。

- ① 給食センターの出発時刻は10時45分以降とし、配送校に到着後、コンテナを配膳室へ運び入れる時間(荷卸)を15分とします。
- ② 給食センターのプラットホームから一度に積み込み作業を行える台数は同規模の給食センター等の事例や配送時間を考慮し、それぞれ2台とし、積込作業に係る時間は15分とします。
- ③ 1台で複数の学校を配送する場合、1校目の配送から戻った配送車両が再び、コンテナを積み込み、次の配送校へ出発する時間を15分とします。

■ 検討結果

表 5-13 に示すコンテナ数から、各校の必要車両数を算出した結果、候補地 1 の配送車両台数は 4 台、候補地 2 が 3 台となりました。

表 5-14 : 配送車両台数及び最長配送時間

No.	候補地	配送車両台数	最長配送時間
1	長瀬小学校跡地	4 台	28 分 (赤目中学校)
2	青蓮寺(テニスコート及びゲートボール場)	3 台	26 分 (桔梗が丘中学校)

※配送車両台数に予備車両は計上していない。

表 5-15 : 候補地 1 からの配送計画案

	学校名	R9 計画 食数	必要 コンテ ナ数	出発 時刻	配送 時間	到着 時刻	荷卸 時間	配膳・ 配食・ 検食 時間	給食開 始可能 時刻	給食開 始時刻
1号車	南中学校	311	3	10:45	0:11	10:56	0:15	0:30	11:40	12:40
2号車	名張中学校	535	4	10:45	0:23	11:08	0:15	0:30	11:53	12:40
3号車	赤目中学校	334	3	10:45	0:28	11:13	0:15	0:30	11:58	12:40
4号車	北中学校	319	3	11:00	0:20	11:20	0:15	0:30	12:05	12:40
1号車②	桔梗が丘中学校	595	4	11:37	0:16	11:53	0:15	0:30	12:38	12:40

1号車①センター到着 11:22 → 積込時間 15分 → 1号車②センター出発 11:37

表 5-16 : 候補地 2 からの配送計画案

	学校名	R9 計画 食数	必要 コンテ ナ数	出発 時刻	配送 時間	到着 時刻	荷卸 時間	配膳・ 配食・ 検食 時間	給食開 始可能 時刻	給食開 始時刻
1号車①	赤目中学校	334	3	10:45	0:06	10:51	0:15	0:30	11:36	12:40
2号車①	南中学校	311	3	10:45	0:13	10:58	0:15	0:30	11:43	12:40
3号車	桔梗が丘中学校	595	4	11:00	0:26	11:26	0:15	0:30	12:11	12:40
1号車②	北中学校	319	3	11:27	0:24	11:51	0:15	0:30	12:36	12:40
2号車②	名張中学校	535	4	11:41	0:13	11:54	0:15	0:30	12:39	12:40

1号車①センター到着 11:12 → 積込時間 15分 → 1号車②センター出発 11:27

2号車①センター到着 11:26 → 積込時間 15分 → 2号車②センター出発 11:41

c) 【選定方針3】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

災害危険性の度合い、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、以下の検討条件を基に検討を行いました。

検討の結果、いずれの候補地も何かしらの被害想定を受ける立地にあることがわかりました。このことから、建設候補地の選定においては、「災害時の被害を合理的に抑制できる対策が可能な土地」、「学校給食の早期再開が期待できる土地」であることが重要といえます。

(1) 検討の前提条件

- ① 災害危険性の低い土地にあり、本市域内にあって地震災害等の影響が軽微な土地であるか。
- ② 災害後に早期復旧し、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できること、本市内の災害支援を行う役割を担える可能性があるか。

(2) 検討結果

選定方針3の各種検討条件（①、②）に対する評価は以下のとおりです。

■ 災害等の影響（検討条件①）

名張市防災マップ及び名張市洪水・土砂災害ハザードマップを確認し、候補地において想定される自然災害の度を整理しました。地震災害については候補地1、2ともに同程度の被害が想定されています。土砂災害については、候補地1が洪水浸水想定区域・土砂災害警戒区域に指定されており、候補地1に繋がる南北方向の道路の側は土砂災害特別警戒区域、土砂災害警戒区域に指定されていることから、仮に土砂災害が発生した場合は候補地1の周辺道路が分断される可能性があります。

選定方針3（検討条件①）に対する評価

No.	候補地	地震災害 南海トラフ (理論上最大クラス)	地震災害 南海トラフ (過去最大クラス)	土砂災害	評価
1	長瀬小学校跡地	震度6弱	震度5強	・ 候補地が土砂災害警戒区域に指定されている ・ 候補地に接続し、本市中心部に繋がる道路付近が土砂災害特別警戒区域、土砂災害警戒区域に指定されている	△
2	青蓮寺(テニスコート及びゲートボール場)	震度6弱	震度5強	区域外	○

出典：名張市防災マップ、名張市洪水・土砂災害ハザードマップ)

【凡例】

- ：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るが、複合的な減災対策等により被害を抑制する必要がある。

表 5-17：土砂災害ハザードマップ



【凡例】

土石流		: 土砂災害特別警戒区域	急傾斜地		: 土砂災害特別警戒区域
		: 土砂災害警戒区域			: 土砂災害警戒区域

■ 早期復旧と災害支援（検討条件②）

三重県緊急輸送道路ネットワーク図、名張市防災マップ、及び名張市洪水・土砂災害ハザードマップを確認し、地震災害等で都市インフラや道路が分断された場合に、候補地1、2が検討条件②を満たすことができるかについて検討を行いました。

候補地1には長瀬体育館があり、本市の指定避難所・避難場所になっており、ドクターヘリの受け入れ場所にも指定されています。しかし、前述のとおり周辺道路が分断される可能性があることから、迂回路の道路幅員が狭いこともあり、学校給食センターの調理従事者等の救援に向かうこと、応援を派遣することも学校給食センターから市域を支援することも困難であると考えられます。

候補地2は、候補地1に比べ災害危険性が低く、候補地2に近い百合が丘地区は三重県の第2次緊急輸送道路も接続しているうえ、複数の車両動線が確保できており、学校給食センターの調理従事者等の救援に向かうこと、応援を派遣することや、学校給食センターから市域を支援することも期待できます。

表 5-18：選定方針3（検討条件②）に対する評価

No.	候補地	災害復旧・連携	評価
1	長瀬小学校跡地	<ul style="list-style-type: none"> 長瀬体育館は避難所・避難地に指定 周辺道路幅が狭く、分断される可能性があることから防災に係る広域的な連携は難しい 	△
2	青蓮寺(テニスコート及びゲートボール場)	<ul style="list-style-type: none"> 第2次緊急輸送道路に近く、複数の車両動線が確保できており、本市内の災害支援を行う役割を担える可能性がある 	○

【凡例】

- ：三重県の緊急輸送道路等、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市域の災害支援を行う役割を担うことが期待できる。
- △：災害時に周辺道路が分断される可能性がある等、市域の災害支援を行う役割を担うことが困難である。

d) 【選定方針 4】 周辺環境への影響が少ない場所の検討

持続可能な学校給食サービスを安定して提供できるよう、近隣へ与える影響について検討を行いました。

検討の結果、候補地 1 の周囲は比較的住宅地が少なく、においや作業音等の影響は少ないと考えられます。候補地 2 も田畑や古墳群に囲まれており、また、周辺住宅地とも高低差があります。

よって、候補地 1、2 ともに周辺への影響は少ないと考えられます。

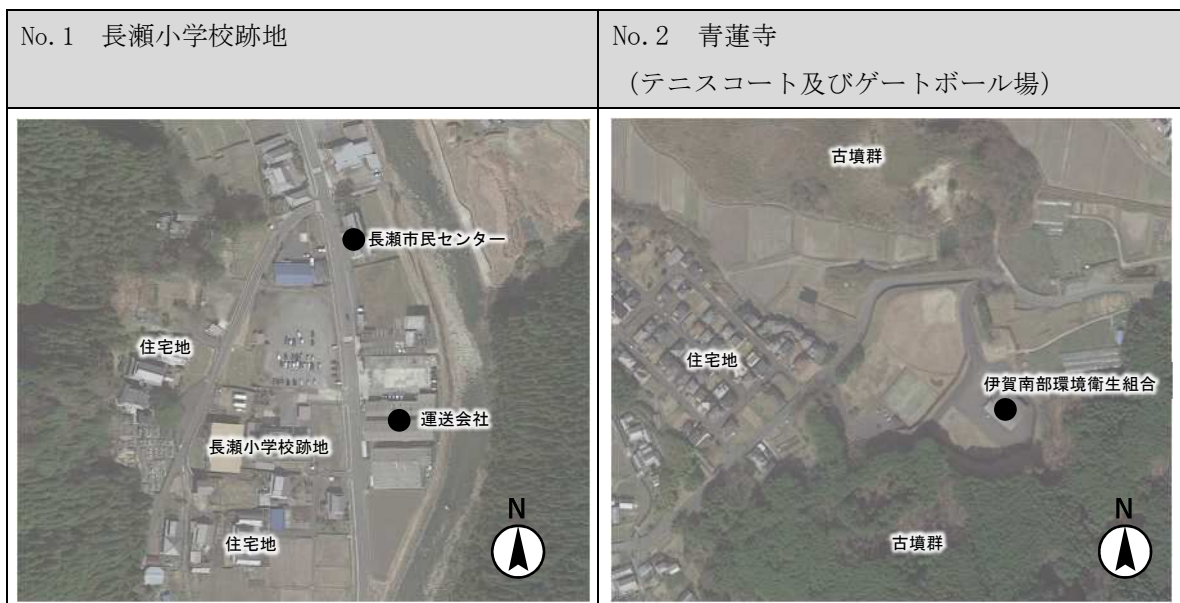
表 5-19：選定方針 4 に対する評価

No.	候補地	近隣へ与える影響	評価
1	長瀬小学校跡地	・ 周囲は比較的住宅地が少なく、においや作業音等の影響は少ない	○
2	青蓮寺(テニスコート及びゲートボール場)	・ 周囲は田畑や古墳群が多く、においや作業音等の影響は少ない	○

【凡例】

○：近隣に住宅等がなく、周辺への影響は少なく問題がないと評価できる。

△：周辺が住宅街であり、におい、作業音、振動等の近隣への配慮が必要。



5.3.4. 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、候補地2であると考えられます。

候補地1は、周囲に洪水浸水想定区域・土砂災害警戒区域があることから、前面道路が分断する可能性がある等、特に災害危険性の面において懸念点が多く候補地2が有利となりました。

以上を踏まえて、候補地2を建設候補地として選定しました。

表 5-20：建設候補地の総合評価

選定方針		候補地1	候補地2
選定方針1：学校給食センターの配置検討		○	○
選定方針2：配送時間の検討		○	○
選定方針3：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	検討条件① 災害等の影響	△	○
	検討条件② 早期復旧と災害支援	△	○
選定方針4：周辺環境への影響が少ない場所の検討		○	○

5.3.5. 食育の取組について

中学生の食育の考え方は自校同様です。

給食センターを新たな食育の拠点として、活用を検討します。

具体的には、見学通路を設け、自分たちが食べている給食がどのように作られているか調理過程を見ることができるようしたり、実際の調理器具や衛生面での対応などを実感できるような体験コーナーを設置したり、食材の生産、消費、調理など食の一連がわかるような展示や地場産の食材や郷土料理に関する展示などの機能を備えることで、給食センターが食育の場となるようにします。

また、調理場の様子を撮影したり、教室をオンラインでつなぐことで、給食をより身近に感じてもらえる取組も可能です。

さらに、小学生や市民の方にも食に関して学べる場として活用することも可能です。

5.3.6. 余剰調理能力の活用について

余剰調理能力とは、学校給食施設の規模は想定される最大の計画食数に合わせて計画するものであり、中学校給食の実施方式が自校調理方式、センター方式のどちらであっても、数年後の提供食数の減少によって余剰調理能力が生じる課題があります。

その余剰調理能力については、活用する場合と計画食数を減らし余剰調理能力を減少させることが考えられます。

ただし、表 3-1 より本市において生徒が減少する可能性は高いと考えられることから余剰調理能力は必ず発生すると推測でき、計画食数を下げるとは調理環境に影響するため、余剰調理能力を活用する方向性が望ましいです。

活用方法としては、表 5-21 が考えられます。

表 5-21：余剰調理能力の活用方法

余剰活用の内容	課題等
配食サービス	<ul style="list-style-type: none"> ・リスクを分離することが困難です。 →長時間稼働や多量の食材を加工することにより、事故発生の可能性が増大します。 →長時間稼働や多量の食材を加工することにより、厨房機器の故障の増大や更新が短期化します。 ・交付金の目的外使用に当たる懸念があります。 ・間接的に本市の財政で事業者の事業を補助する形になるため、民業圧迫の懸念があります。
場所貸し	<ul style="list-style-type: none"> ・事業の趣旨を考慮すると疑義があります。(先行事例でも、場所貸しは認めない事例が多い。)ただし、見附市は、給食調理を受託する業者が、給食業務に使用しない時間帯に民間向けの調理を行っています。交付金は、学校給食の分のみ算出して認められています。
教室（講座）の開催	<ul style="list-style-type: none"> ・給食事業に影響するリスクはほとんどありません。 ・先行事例として八千代市で実施されているように導入は可能と考えられます。(八千代市事例では建設時の交付金の対象として認められています。)
開発・研究	<ul style="list-style-type: none"> ・給食事業に影響するリスクはほとんどありません。 ・食育に資する内容であり、導入は可能と考えられます。
レシピ提供	<ul style="list-style-type: none"> ・給食事業に影響するリスクはほとんどありません。 ・レシピを販売している事例もあることから、導入は可能と考えられます。
配送車の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・リスクを分離することが困難です。 →長時間稼働により、事故発生の可能性が増大します。 →長時間稼働により、配送車の故障の増大や更新が短期化します。 ・間接的に本市の財政で事業者の事業を補助する形になるため、民業圧迫の懸念があります。
機能代替・広域化	<ul style="list-style-type: none"> ・学校給食センターの位置する地方自治体内において、他の学校施設等に一時的に学校給食を提供することが考えられます。 ・近隣の自治体に対し、学校給食を提供することが考えられます。

自校調理方式とセンター方式の余剰調理能力の活用を考えるときには、余剰数が1施設当たりで差があるのが特徴です。例えば、自校調理方式の5校に各校20食余剰数があった際に、センターでは、100食余剰数になります。

表 5-21 から、余剰調理能力の機能代替を活用する場合を検討します。

自校調理方式の場合は、調理したものを配送する施設でないため機能代替ができません。そのため、はじめから親子調理方式として考えなければならないという課題があります。センター方式は、機能代替はできますが、機能代替に費用が掛かります。ただし、ランニングコストは民間活力を効率的に活用する上では、事業規模を確保できることや、長期契約による人員配置の適正化が出来る等、本市にとってもメリットがあると考えられます。

よって、本検討においては余剰を有効活用する方針とし、その採否や評価は総合的に行うものとします。

5.3.7. スケジュール

スケジュールの観点でみるとセンター方式の場合令和9年度中に全ての中学校での給食の提供が考えられます。

5.3.8. 概算事業費の算出

センター方式の概算事業費は、センター及び外構の整備、運営、維持管理、修繕・更新に掛かる費用、センターの配送校となるに伴い中学校において必要と考えられる附帯工事費用を算出しました。なお、センターの運営・維持管理に掛かる費用は民間活力の導入を念頭に置くため、先行事例を参考に15年間としました。

5.3.9. 課題の整理

センター方式は、自校調理方式と比べると大量調理によって調理工程が効率的になります。集約した給食施設によって余剰調理能力を最大限に活用できるといったメリットがあります。本市においてもこのメリットを享受できる可能性はありますが、余剰調理能力の活用に向けた課題を有しています。

6. 実施方式に係る総合評価

6.1. 定量的評価

定量的評価では、現地調査結果を踏まえて詳細な附帯工事を含めて事業費を精査しました。

概算事表 6-1：概算事業費

単位：千円

費目	センター方式		自校調理方式	備考
	候補地 1	候補地 2		
イニシャルコスト	1,976,240	2,005,240	1,869,770	設計費、工事監理費、施設整備工事費（外構整備工事費、建設工事費、調理設備機器調達費、調理備品・食器・食缶調達費、事務備品費、配送車両調達費）
附帯工事費	195,690	195,690	95,340	配膳室改修費、庇、舗装費（配送車両、食材搬入車両）、プラットフォーム、渡り廊下整備、舗装撤去費、駐輪場新設・撤去費、段差・扉・門改修、仮設費、現場管理費、一般管理費
開業準備費	31,900	31,900	42,600	開業準備に掛かる費用（契約事業者による試運転、設備の稼働・維持管理、研修、リハーサル等で発生する費用）
ランニングコスト	2,597,170	2,597,170	3,084,660	運営費、維持管理費、修繕・更新費
事業期間計	4,801,000	4,830,000	5,092,370	
税	480,100	483,000	509,237	
税込み計	5,281,100	5,313,000	5,601,607	

6.2. 定性的評価

定性的評価は、設定した基本的な条件をもとに本事業を効率的・効果的に実現可能であるかどうかについて評価を行いました。

表 6-2：定性的評価

評価項目		自校調理方式	センター方式
安全安心な学校給食の提供	(1) 適切な衛生管理環境・ 体制の構築	衛生環境の構築 ・最新の衛生基準から諸室の面積を確保できれば、理想的な衛生管理を行うための施設整備が可能です。 (◎)	最新の衛生基準から諸室の面積を確保できれば、理想的な衛生管理を行うための施設整備が可能です。 (◎)
		リスク管理 ・学校ごとの衛生管理のため事故予防対策は可能ですが、学校ごとで管理体制の構築が必要です。 (○)	センターのみとなるため、集中的な衛生管理が可能であり、人材、施設共に徹底した事故予防対策ができます。 (◎)
		リスク発生時の影響 ・学校ごとの衛生管理のため影響は自校のみです。 (◎)	万一事故等が発生した場合、影響はすべての配送校に及ぶ可能性があります。 (△)
	(2) 食物アレルギー対応	対応食の一括管理 ・対応範囲は、対象生徒のアレルゲンの数により、各校で異なります。ただし、自校調理方式では、アレルギーの専用調理室の設置を行うために面積確保に課題があり、全校を整備することは難しいです。 (○)	対応範囲は全校同一となります。 (◎)
		リスク管理 ・専用調理室の設置、専用調理員の配置によって、より安全な食物アレルギー対応が可能です。面積確保に課題があり、給食室内で柔軟に対応できるスペースの確保が難しいです。 (○)	専用調理室の設置、専用調理員の配置によって、より安全な食物アレルギー対応が可能です。 ・センター方式の場合、1箇所における調理食数は多いですが、一元的で徹底したアレルギー対応を実施することができます。 (○)
	栄養バランスの優れた魅力的な学校給食	(1) 中学生にふさわしい献立	栄養バランスのとれた献立が実現可能です。 ・自校調理方式は、センター方式に比べ調理時間を確保しやすいことから、調理方法を工夫した献立の実現が期待できます。 (◎)
(2) 魅力的な学校給食			調理時間・調理方法 ・自校調理方式はセンター方式に比べ調理時間を確保しやすく、多様な調理方法の導入を検討することができます。 (◎)
適温提供 ・自校で調理しているため、速やかに適温での提供が可能です。 (◎)		センター方式は配送時間が掛かる学校もありますが、通常の食缶より費用が掛かるものの、保温性に優れた二重食缶の活用により適温での提供が可能です。 (○)	

評価項目		自校調理方式	センター方式	
持続可能な学校給食の提供	(1) 安定した学校給食の提供	<ul style="list-style-type: none"> 各中学校に給食施設を整備することにより、生徒数の増減によって、今後も食数に応じた設備、人員に変動が生じることになるため、効率的な管理が難しいです。 <p>(○)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 学校給食施設がセンターのみとなるため施設・設備の整備や維持管理、調理員の確保や食材調達等ハード・ソフト両面において集中的な管理が可能となり効率性に優れます。 <p>(◎)</p>	
	(2) SDGsに貢献できる学校給食	<ul style="list-style-type: none"> 残渣抑制・活用の観点から、学校毎で、残渣を肥料に変えることが考えられます。 省エネルギー・創エネルギーの観点から、調理に伴うエネルギーは学校毎に発生することになります。また、太陽光発電設備等の再生可能エネルギーを導入することも考えられますが、学校毎の対応となるため、センター方式に比べ、一定量の使用エネルギーは必要であり、削減が難しいです。 <p>(○)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 残渣抑制・活用の観点から、大量調達するため、時代に合わせて流通過程の工夫、消費のあり方の見直しを中学校給食全体で図り残渣発生抑制に取り組むことが考えられます。また、集約した残渣に対して粉碎機や処理機を導入することで、センター内で残渣を処理できます。 省エネルギー・創エネルギーの観点から、調理に伴うエネルギーや太陽光発電設備等の再生可能エネルギーについても集約化ができません。 <p>(◎)</p>	
	(3) 将来変動にも対応できる学校給食	<ul style="list-style-type: none"> 将来的な生徒数の増減に対し1施設当たりの余剰数が少なく将来変動に対応することが難しいです。 <p>(△)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 将来的な生徒数の増減への柔軟な対応が可能です。 小学校給食室の老朽化による改修期間においてセンターで機能代替することが可能です。 <p>(◎)</p>	
	(4) 災害時における早期復旧、地域貢献も可能な学校給食	学校給食の早期再開	<ul style="list-style-type: none"> センターと比較し調理場が分散されるため、被災していない施設があった場合は早期再開できる可能性があります。 災害状況によって早期再開できる学校と長期間給食の提供が中止になる学校等が考えられ、各中学校の給食再開時期に差が生じる可能性があります。 <p>(△)</p>	<ul style="list-style-type: none"> センターとなるため、立地や被災状況によっては、施設被害等のハード面や、調理従事者が出勤できない等のソフト面によって、早期再開が困難になる場合がありますが、非常用給食食材の備蓄・管理等により短期間に抑えることができます。 <p>(○)</p>
		地域貢献	<ul style="list-style-type: none"> 被害状況によっては食材や調理員が確保できない可能性はありますが、炊き出し等の地域貢献の可能性はあります。ただし、調理器具は大量調理を行う器具で給食調理員以外の者が扱うことは考えにくいです。 <p>(○)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 被害状況によっては食材や調理員が確保できない可能性はありますが、非常用給食食材の備蓄・管理等により炊き出し等の地域貢献の可能性はあります。ただし、調理器具は大量調理を行う器具で給食調理員以外の者が扱うことは考えにくいです。 <p>(○)</p>
豊かな人間性と形成、有効な食育、地産地消の推進、	(1) 生きた教材となる学校給食	<ul style="list-style-type: none"> 給食室が身近にあることにより、多くの職業に触れる機会が増えます。 栄養教諭等と連携しながら、給食の時間はもとより、教育活動全体を通じた食育を進めていくことが可能です。 <p>(◎)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 栄養教諭等が各校と連携しながら、給食の時間はもとより、教育活動全体を通じた食育を進めていくことが可能です。 センターの見学等を通じて、多様な学びにつなげることができます。また、小学生や外部の方も見学が可能です。 <p>(◎)</p>	
	(2) 様々な食体験ができる学校給食	<ul style="list-style-type: none"> 統一献立による行事食や郷土料理、食育プログラム等の工夫による、様々な食体験が可能です。 <p>(◎)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 統一献立による行事食や郷土料理、食育プログラム等の工夫による、様々な食体験が可能です。 通常と異なる食材においても大量調達によって、費用を抑えることができるため、様々な食材を使える可能性があります。 <p>(◎)</p>	
	(3) 地域とつながる学校給食	<ul style="list-style-type: none"> 名張市産や三重県産等の旬な食材を取り入れるに当たって、身近な地域からの流通経路の確立が図りやすいと考えられます。 地元生産者との直接的な交流等を通して農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ます。 <p>(○)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 生産者や関係団体と連携することにより、食材を供給する仕組みを作ることにより名張市産や三重県産等の旬な食材を取り入れることが可能となります。 生産者との交流等を通して地元の農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ます。 <p>(○)</p>	

6.3. 実施方式の総合評価に当たって

6.3.1. 定量的評価の整理

定量的評価では、現地調査結果を踏まえて詳細な附帯工事を含めて事業費を精査しました。イニシャルコストはセンター方式の方が高く、ランニングコストは自校調理方式の方が高く、事業期間計でみると自校調理方式の費用が高いです。

イニシャルコストは、センター方式が自校調理方式と比べ配送に係るスペースや見学スペース等を設けることで大きな建築物となり費用が掛かります。一方、ランニングコストにおいては、自校調理方式は責任者を各中学校に配置する必要があるため自校調理方式の費用が高くなります。15年間の事業期間合計でみると、センター方式では約53億円、自校調理方式では約56億円であり、自校調理方式の費用が約3億円高くなります。ランニングコストが低ければ、持続可能な給食の提供という観点からも、センター方式の方がより有利であると考えます。

表 6-3：定量的評価

項目	センター方式 (候補地1)	センター方式 (候補地2)	自校調理方式
学校給食施設整備数	1箇所	1箇所	5箇所
概算事業費(税込) (試算：施設整備費+運営費(15年))	約53億円	約53億円	約56億円

6.3.2. 機能代替

本市の学校給食全体について考えるとき、小学校の自校調理方式の給食室の老朽化の課題があります。学校運営上の支障をなるべく減らし老朽化に伴った改修をするためには、長期休みに集中的な工事を行う、又は別の場所から学校給食の提供が必要となります。センター方式においては、表 2-2 から人口減少が考えられ、余剰調理能力が発生するため、小学校の給食室改修時に機能代替を担うことが考えられます。また、機能代替の食数調整に応じた柔軟な対応等によって民間活力を活用することが考えられます。

6.3.3. 現地調査結果

現地調査結果から自校調理方式は、中学校全校において給食室を配置できる可能性はありますが、施設整備面と運営・維持管理面において課題が残る。センター方式は、中学校全校において配送を受けるための施設整備は可能であると考えられるものの、配膳室の位置について検討は必要ですが、一部附帯工事も生じるが配送を受けるうえで大きな課題はないと考えられます。

6.3.4. 定性的評価の整理

定性的評価については、評価項目に対して、効率的・効果的に実現が可能かどうかの視点で評価を行いました。

「安全安心な学校給食の提供」については、自校調理方式、センター方式で各々優れている項目は異なるものの、センター方式の方がやや効率的・効果的な運用が可能で、「栄養バランスの優れた魅力的な学校給食」については、自校調理方式が優れていると評価できます。「持続可能な学校給食の提供」についてはセンター方式の方が優れており、「中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成」については、いずれの方式も同程度の水準であると評価できます。

全体的な定性的評価としては、本市にとっての評価項目からは、センター方式の方が適していると評価します。

表 6-4 : 定性的評価

評価項目		自校調理方式	センター方式
安全安心な学校給食の提供	(1) 適切な衛生管理環境・体制の構築	衛生環境の構築	◎
		リスク管理	○
		リスク発生時の影響	◎
	(2) 食物アレルギー対応	対応食の一括管理	○
		リスク管理	○
栄養バランスの優れた魅力的な学校給食	(1) 中学生にふさわしい献立	◎	
	(2) 魅力的な学校給食	調理時間・調理方法	◎
		適温提供	◎
持続可能な学校給食の提供	(1) 安定した学校給食の提供	○	
	(2) SDGs に貢献できる学校給食	○	
	(3) 将来変動にも対応できる学校給食	△	
	(4) 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	学校給食の早期再開	△
		地域貢献	○
中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成	(1) 生きた教材となる学校給食	◎	
	(2) 様々な食体験ができる学校給食	◎	
	(3) 地域とつながる学校給食	○	

6.3.5. スケジュール

スケジュールの観点でみると自校調理方式の場合1年間で設計、建設できる学校数が限られることや学校との工事日程調整が発生し、全員喫食の実現がセンター方式と比較し遅くなることが考えられます。また、学校毎で給食の提供時期が異なる点も課題となります。一方、センター方式の場合令和9年度中に全ての中学校での給食の提供が考えられます。

6.3.6. 総合評価

定量的評価、定性的評価を踏まえ、自校調理方式及びセンター方式について総合的に評価を行いました。

定量的評価では、イニシャルコストはセンター方式の方が高くなるが、ランニングコストでは自校調理方式の方が高くなります。ランニングコストが低ければ、持続可能な給食の提供という観点からは、センター方式の方がより有利であると考えます。また、センター方式においては、将来的に生じるまとまった余剰調理能力を、小学校の修繕時の機能代替等の有効活用によって事業規模を確保し、民間活力を有効に活用することで費用の効率化や平準化を図るなど、学校給食の持続可能性を高めることが期待できると評価します。

定性的評価については、自校調理方式、センター方式で各々優れている項目は異なるものの、全体的な定性的評価としては、本市にとっての評価項目からは、センター方式の方が適していると評価します。

なお、食育等の観点からは、いずれの方式においても、食材本来の良さを活かす調理工程とする等の工夫により、生徒の成長にあった魅力的な献立の実現が期待できます。また、地元の生産者との交流等を通して農産物への理解と関心を深め、郷土を愛する心を育むことや、行事食・郷土料理・リクエスト給食等を実施する等、多彩な取組を行うことも、可能であると考えます。

また、中学校給食実施のスケジュールについては、全校一斉に給食を開始するには、自校調理方式では困難であり、センター方式では可能です。

本市の中学校給食を考えると、全ての子どもたちに平等に、安全安心で栄養バランスのとれた魅力的な献立を提供できること、安定して学校給食を提供できること、学校給食を支える体制づくりにおいて学校現場の負担に差が生じにくく、全市で丸となって学校給食に取り組めることは重要な要素であるといえ、自校調理方式のメリットを評価しながらも、全員喫食の早期実現や今だけでなく将来の子どもたちのための中学校給食実施方式として、センター方式が最適であると総合的に評価しました。

6.3.7. スケジュール

表 6-5：今後のスケジュール

NO.	内容	事業スケジュール								
		令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
1	自校調理方式 (2校と3校に分ける)	導入可能性調査・基本計画策定	業者選定	設計	業者選定	建設	◆			
					業者選定	設計	業者選定	建設	◆	
2	自校調理方式 (1年1校)		業者選定	設計	業者選定	建設	◆			
					業者選定	設計	業者選定	建設	◆	
						業者選定	設計	業者選定	建設	◆
							業者選定	設計	業者選定	建設
						業者選定	設計	業者選定	建設	◆
3	センター方式			民間事業者選定		設計・建設・開業準備	◆			

※昨今の情勢に伴う物価上昇や人手不足の中、工事従事者と建築資材の確保の観点から、複数箇所を分散するより、1箇所を集約する方が工事従事者や建築資材を確保しやすいことが考えられる。

7. 施設整備計画

6.実施方式を踏まえた総合評価より、センター方式の施設整備計画を整理します。

7.1. 給食センターに必要な機能

7.1.1. 学校給食機能

安全安心な学校給食を調理・提供する施設とするため、交差汚染を防止し、効率的な作業環境を確保する観点から、施設内の作業区域を明確にし、食材と人の移動を一方通行とします。また、ドライシステムの運用、食材等の適切な温度管理等、高度な衛生管理やアレルギー対応食の調理に対応可能な体制を確保できる施設とします。さらに、健康の増進及び食育の推進を図るために望ましい献立の提案や魅力的な学校給食を目指します。

7.1.2. 食育機能

中学生が食についての理解を深めるとともに、給食を通して食体験や食事のマナー等社会性の育成や地域の自然や文化等への理解を深め郷土愛の心を育む機会を提供できる施設とします。

7.1.3. 環境負荷低減機能

給食センター運営時の課題となるにおいや騒音等の影響を最小化できる、周辺環境に配慮した施設とします。また、高効率な熱源や設備機器を採用し、地球環境に配慮しつつ、ライフサイクルコストの低減を図る。さらに、SDGs に貢献できる学校給食の実現を目指します。

7.2. 各エリアの基本的な考え方

給食センターは、食材の検収、調理、食器・食缶の配送・回収・洗浄等を行う給食エリア、事務室などが設置される事務エリア、排水処理施設、ゴミ置場、駐車場などの附帯施設が設置される附帯エリアに分けて計画します。

このうち、給食エリアは、「学校給食衛生管理基準」に基づき汚染区域、非汚染区域の2区域に分け、衛生管理を徹底するとともに、床の色分け等で汚染区域として明確な区分を行います。

給食エリアの基本的な考え方は次のとおりです。

表 7-1：給食エリアの基本的な考え方

区域・エリア		基本的な考え方
汚染区域	検収エリア	・自動扉を基本とし、エアカーテン、床の色分け等で汚染区域として明確な区分を行います。
	下処理エリア	・受け渡しカウンター等により、食材納入業者等の立ち入り防止を行います。
	洗浄エリア	・食材が直接床面に接触しないよう、ラックや台車を用います。
非汚染区域	調理エリア	・自動扉を基本とし、エアシャワー、床の色分け等で非汚染区域として明確な区分を行います。 ・床面は耐久性、耐摩擦性に優れ、滑りにくく、清掃が容易に行える構造とします。 ・配管・ダクト・照明器具類は清掃が容易に行えるよう、基本的に露出しない構造とします。 ・最適な室温状態を管理できる設備とします。
	消毒・保管エリア	・自動扉を基本とし、エアカーテン、床の色分け等で非汚染区域として明確な区分を行います。 ・適切な積載スペースを確保します。 ・最適な室温状態を管理できる設備とします。

7.3. 諸室の要件

7.3.1. 作業動線の基本的な考え方

a) 調理員の動線

調理員は汚染区域、非汚染区域の各作業区域のみで業務に従事することを原則とし、他の作業区域を通ることなく目的の作業区域へ行くことが可能な諸室構成とします。また、汚染区域及び非汚染区域の外から中へ入る際には、靴の履き替えや、手洗い・消毒などを行う前室（汚染区域準備室、非汚染区域準備室等）を通過する諸室構成とし、非汚染区域準備室から作業エリアへ入る開口部にはエアシャワーを設置して衛生管理を徹底します。

b) 食材の動線

食材の流れが衛生管理の程度の高い作業区域から低い区域へと逆戻りしないような諸室構成とします。また、各作業区域は壁で区画し、容器等がパススルー機器等によって受け渡される諸室構成とします。

廃棄物は、区域ごとに搬出可能とし、衛生管理の程度の低い区域から高い区域を通る搬出ルートにならないようにします。

7.3.2. 諸室の構成

各エリア、及び作業動線の基本的な考え方に基づく給食センターの施設の諸室構成イメージは次図のとおりです。

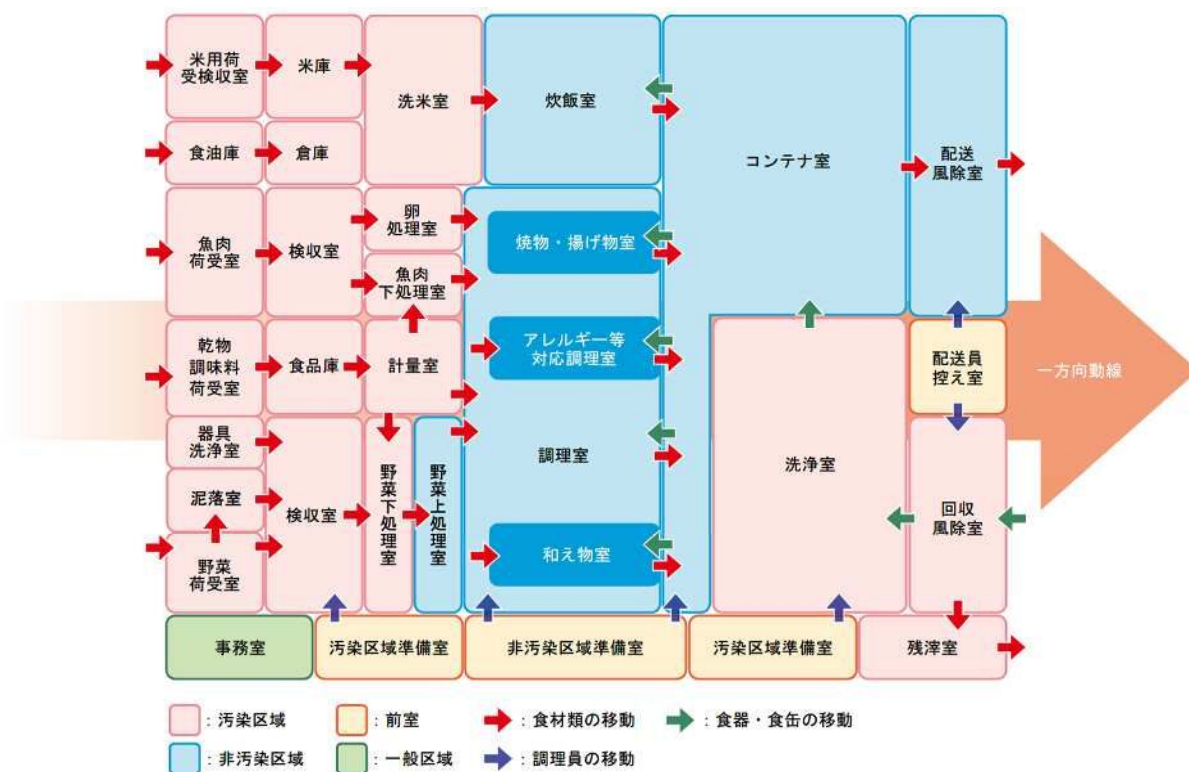


図 7-1: 中学校給食センターの諸室構成イメージ

7.3.3. 諸室の要件

以上の内容を踏まえた必要諸室の概要は次表のとおりです。

【諸室の概要】

区域区分	諸室名	概要
汚染作業区域	荷受室（泥落室）	・搬入口から搬入された食材の荷受、仕分けを行う室
	検収室	・搬入された食材を検収し、鮮度等の確認を行うとともに、専用容器に食材を移し替える作業を行う室
	魚肉下処理室 ・卵処理室	・食材の選別等を行う室 ・交差汚染を防ぐための肉・魚・卵専用の下処理室
	野菜下処理室	・食材の選別、皮むき、洗浄等を行う室 ・交差汚染を防ぐための野菜専用の下処理室
	食品庫	・乾物、調味料等を保管・保存する室（庫）
	計量室	・調理工程や調理容量ごとの材料や調味料の仕分け等を行う室
	食油庫	・揚物機等に使用する油の保管・保存及び廃油の保管を行う室（庫）
	倉庫	・物品を保管する室（庫）
	洗浄室	・回収したコンテナ、食器・食缶等を、それぞれの専用洗浄機で洗浄する室
	器具洗浄室	・各諸室において使用した調理備品やカート等を洗浄する室
	残滓室	・残滓を保管する室（庫）
	回収風除室	・配送車からコンテナ、食器・食缶等の積み下ろしを行う室 ・搬入口の開閉時に、外部から虫、砂塵等が侵入することを防止するため、ドックシェルターを設置
	米庫	・米を保管する室
	洗米室	・米を洗うための室
非汚染作業区域	野菜上処理室	・野菜を切裁、仕分けし、各調理室に送るための室
	調理室	・煮物、炒め物等の調理を行い、配食する室
	焼物・揚げ物室	・揚物の調理を行い、配食する室 ・焼物、蒸し物の調理を行い、配食する室
	アレルギー等対応調理室	・食物アレルギーをもつ児童等のアレルギー対応食を調理する室
	和え物室	・和え物の調理、冷却、配食を行う室
	コンテナ室	・洗浄したコンテナ、食器・食缶等を消毒、保管する室（庫）
	配送風除室	・配送車にコンテナを積み込む室 ・搬入口の開閉時に、外部から虫、砂塵等が侵入することを防止するため、ドックシェルターを設置
	炊飯室	・米の炊飯調理、配缶を行う室
一般区域	汚染作業区域準備室	・汚染作業区域への入退場の際、靴の履き替え、エプロンの着脱、着衣のローラーかけ等を行う室
	非汚染作業区域準備室	・非汚染作業区域への入退場の際、靴の履き替え、エプロンの着脱、着衣のローラーかけ等を行う室
	配送員控え室	・配送業務の従事者が、配送開始前等に待機する室
	事務室	・事務職員等の室

7.4. 受入校の整備について

受入校の整備については、学校現場の実情を踏まえ、教育環境への影響を十分に配慮しながら行います。また、全ての中学校に配膳室を整備し、給食センターから配送されてきた給食をスムーズに受け入れられる体制を整えます。なお、安全に給食を提供するための配膳員を配置します。

表 7-2：受入に関する付帯工事

中学校名	付帯工事
名張中学校	<ul style="list-style-type: none"> ・配膳時に配膳室候補改修工事、段差の解消工事を必要とします。 ・配送時に配送車両動線確保のために駐車場の移設を必要とします。
赤目中学校	<ul style="list-style-type: none"> ・配膳時に配膳室候補改修工事を必要とします。 ・配送時に門の幅員を拡張するための工事を必要とします。
桔梗が丘中学校	<ul style="list-style-type: none"> ・荷下ろし時に配膳室候補新設工事を必要とします。 ・配膳時に配膳室と校舎棟を結ぶ渡り廊下を必要とします。
北中学校	<ul style="list-style-type: none"> ・配膳時に配膳室候補改修工事を必要とします。 ・荷下ろし時にプラットホーム設置、扉の改修工事、庇の設置を必要とします。
南中学校	<ul style="list-style-type: none"> ・配膳時に配膳室候補改修工事を必要とします。 ・荷下ろし時に扉の改修工事を必要とします。 ・配送時に必要な未舗装通路の路面整備工事を必要とします。

7.5. 配膳室の整備

配膳室の整備は、できる限り空き教室等の有効活用を検討します。なるべく、荷下ろし場所と配膳室が近い場所にします。

表 7-3：配膳室の整備に関する付帯工事

中学校名	付帯工事
名張中学校	<ul style="list-style-type: none"> ・荷下ろし場所は、管理・特別教室棟と特別・普通教室棟を結ぶ1階の半屋外空間が考えられます。 ・配膳室候補は、特別・普通教室棟1階進路指導室が考えられます。
赤目中学校	<ul style="list-style-type: none"> ・荷下ろし場所は、特別普通教室棟昇降口前の半屋外空間が考えられます。 ・配膳室候補は、特別普通教室棟1階多目的室が考えられます。
桔梗が丘中学校	<ul style="list-style-type: none"> ・荷下ろし場所は、管理普通教室棟昇降口北側配膳室候補前が考えられます。 ・配膳室候補は、管理普通教室棟昇降口北側が考えられます。
北中学校	<ul style="list-style-type: none"> ・荷下ろし場所は、普通教室棟普通教室北側が考えられます。 ・配膳室候補は、普通教室棟普通教室が考えられます。
南中学校	<ul style="list-style-type: none"> ・荷下ろし場所は、管理普通教室棟と技術室棟を結ぶ渡り廊下西側が考えられます。 ・配膳室候補は、管理普通教室棟視聴覚室が考えられます。

8. 事業手法の定性的評価

8.1. 検討の目的

基本計画の目指すべき中学校給食のかたちとして定める中学校給食の基本的な条件のとおり、『安全・安心』で『おいしい給食』を『持続的』に提供する」という学校給食センターの役割を果たせるかどうかに加えて、異業種との連携や地元企業の参画、本市の財政状況を踏まえ、本市にとって最も望ましい事業手法を選定することを目的とします。

8.2. 検討対象とする事業手法

本事業のように、学校給食施設の整備、運営、維持管理を対象とした公共事業において、適用可能性のある官民連携手法は以下のとおりです。

表 8-1：検討対象とする事業手法

事業手法	内容	資金調達	建設	所有	運営
設計・施工・調理業務分離発注方式 (従来手法)	国・地方公共団体が公的資金を調達し、施設の建設は原則として単年度契約で分離発注し、維持管理・運営は市が行う、または別途事業者へ委託する手法。施設の所有権は常に市とします。	市	市	市	市 (民間)
PFI 手法 (BTO 方式)	事業者が資金を調達し、施設を建設、施設完成直後に市に所有権を移転し、一定期間事業者が維持管理及び運営を行う方式。	民間	民間	市	民間
設計・施工一括発注方式 (DB 方式)	市が資金を調達し、事業者が施設を建設、施設完成直後に市に所有権を移転する方式。維持管理・運営は市が行う、または別途委託します。	市	民間	市	市 (民間)
設計・施工・運営一括発注方式 (DBO 方式)	市が資金を調達し、事業者が施設を建設、施設完成直後に市に所有権を移転し、一定期間事業者が維持管理及び運営を行う方式。	市	民間	市	民間

8.3. 各事業手法の概要

8.3.1. 従来手法

事業の企画を国・地方自治体などの公的部門が実施し、公的部門が施設の設計・施工・維持管理の分離発注を行い、事業者の募集・選定は仕様を定めた上での価格による競争入札もしくはプロポーザルで行います。維持管理・運営は市が行う、または別途事業者へ委託します。なお、資金は公的資金を利用するため、建設時期に一度に資金を支出しなくてはなりません。一方、運営業務については、競争性の確保や民間ノウハウの活用により、コストの縮減や適切な人材確保等の労務管理上の負担軽減が期待できます。

本事業の場合は、設計業務・建設業務・維持管理業務・運営業務に対してそれぞれ個別に発注する仕組みが想定されます。

8.3.2. PFI手法（BTO方式）

施設の設計・施工・維持管理・運営を事業契約として一括発注し、その費用も事業者が調達します。事業者の募集・選定は性能発注となるため、事業者が自らの得意な分野の技術を活用し提案を行います。また、長期契約であり、事業者は事業期間を通じた業務改善等を図ることができます。

本事業の場合は、複数の異業種が混在することにより成り立っているため、PFI手法により設計業務・建設業務・維持管理業務・運営業務を一括発注し、SPCと事業契約を締結することで、質の高い公共サービスと、施設・運営・品質の向上や従来手法のような分離発注に比べコストの削減が期待できます。また、施設整備費用は事業期間を通じ、市から事業者 서비스에対価として支払われるため市の支出の平準化も期待できます。PFI手法のうちBTO方式は、施設の所有権移転時期により分類され、施設整備完了時点で施設の所有権を市に移転する方式をいいます。

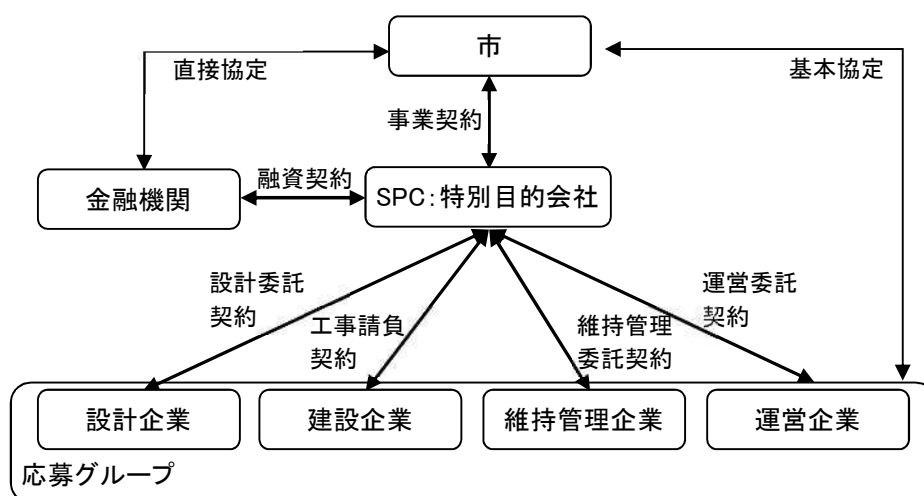


図 8-1 : PFI 手法の契約イメージ

8.3.3. 設計・施工一括発注方式（DB方式）

施設の設計と施工を一括して発注するものであり、設計者と施工者が互いにノウハウをフィードバックすることで、施設品質の向上やコストの削減が期待できます。

特に性能規定による発注とすることで設計者・施工者の互いのノウハウや新技術の活用による相乗効果が発揮され、大きなコストダウン・品質向上が期待できます。維持管理・運営は市が行う、または別途委託します。本事業の場合は、設計業務・建設業務を一括発注し、市と応募グループで基本協定を締結し、各企業とは個別に契約を行い、維持管理業務・運営業務を別途で発注する仕組みが想定されます。

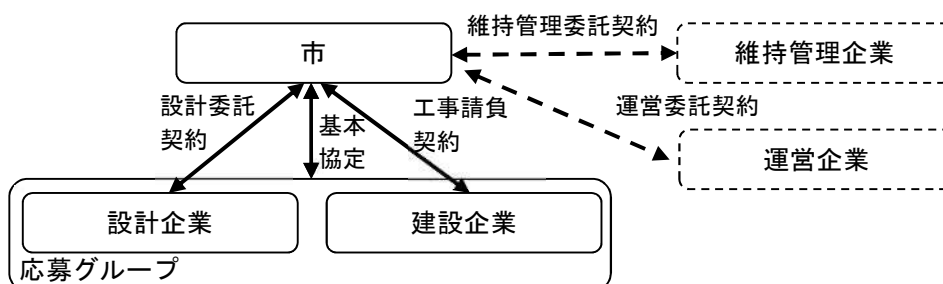


図 8-2 : DB 方式の契約イメージ

8.3.4. 設計・施工・運営一括発注方式（DBO方式）

施設の設計・施工・維持管理・運営を一括して発注するものであり、設計者と施工者と運営者が互いにフィードバックすることで、施設・運営品質の向上やコストの削減が期待できます。特に学校給食センターのような事業者が主体となって運営を行う施設においては、効率的な運営に配慮した施設整備が図られることで大きな効果が期待できます。

資金調達は従来どおり市が行うため、資金調達を目的とするSPC（特別目的会社）を設置する必要はないが、先行事例では、SPCを設置している場合もあります。

本事業の場合は、設計業務・建設業務・維持管理業務・運営業務を一括発注し、市と応募グループで基本協定を締結し、各企業とは個別に契約を行う仕組みが想定されます。

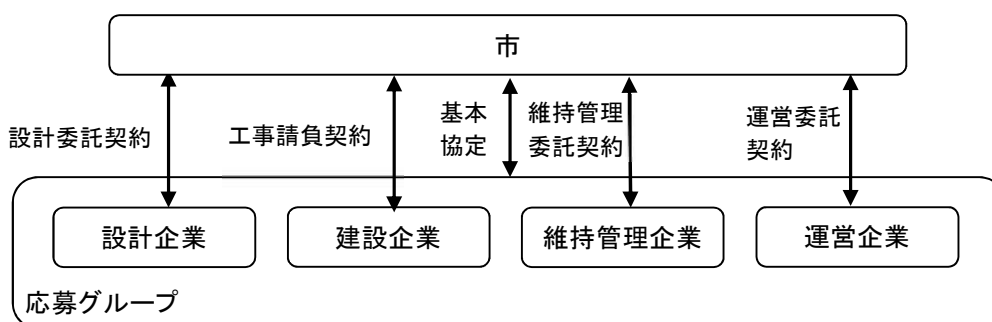


図 8-3 : DBO 方式の契約イメージ

8.4. 事業手法の定性的評価

「8.1. 検討の目的」に基づき評価項目を設定し、中学校給食のあり方に関わることから、中学校給食の基本的な条件における4項目「安全安心な学校給食の提供」「栄養バランスの優れた魅力的な学校給食」「持続可能な学校給食の提供」「中学生にとって有効な食育、地産地消の推進」の重要度が特に高いこととして定性的評価を行いました。

結果は次のとおりであり、PFI手法（BTO方式）が最も優位であると言えます。

表 8-2：各手法の定性的評価

項目	従来手法	PFI手法 (BTO方式)	DB方式	DBO方式
安全安心な 学校給食の提供(★)	◎	◎	○	◎
	<ul style="list-style-type: none"> 個別契約のため、「運営」や「維持管理」として施設を使用する者の視点が入った施設整備を行うことができず、各企業の連携はないものの、運営業務において民間ノウハウを活用し、衛生管理の徹底及び品質の維持が期待できます。 	<ul style="list-style-type: none"> 学校給食センターの設計段階から開業後まで、SPCによる衛生管理の徹底及び業務品質の維持向上が期待できます。 異業種のノウハウを活かし、「安全安心な学校給食の提供」を効率的・効果的に実現することのできる施設整備が期待できます。 	<ul style="list-style-type: none"> 運営業務において民間ノウハウを活用し、衛生管理の徹底及び品質の維持が期待できます。 コンソーシアムは組成するが、個別契約のため、各企業の連携を確約できません。 維持管理・運営は別途委託であるため、「運営」や「維持管理」として施設を使用する者の視点が入った施設整備を行うことができません。 	<ul style="list-style-type: none"> 運営業務において民間ノウハウを活用し、衛生管理の徹底及び品質の維持が期待できます。 異業種のノウハウを活かし、「安全安心な学校給食の提供」を効率的・効果的に実現することのできる施設整備が期待できます。 コンソーシアムは組成するが、個別契約のため、各企業の連携を確約できません。
栄養バランスの優れた 魅力的な学校給食(★)	◎	◎	◎	◎
	<ul style="list-style-type: none"> 運営業務において民間ノウハウを活用するため、市の考えに加えて、民間事業者による先進事例で提供実績のある献立の提案等の献立作成支援が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> 運営業務において民間ノウハウを活用するため、市の考えに加えて、民間事業者による先進事例で提供実績のある献立の提案等の献立作成支援が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> 運営業務において民間ノウハウを活用するため、市の考えに加えて、民間事業者による先進事例で提供実績のある献立の提案等の献立作成支援が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> 運営業務において民間ノウハウを活用するため、市の考えに加えて、民間事業者による先進事例で提供実績のある献立の提案等の献立作成支援が可能です。
持続可能な 学校給食の提供(★)	△	◎	△	△
	<ul style="list-style-type: none"> 個別契約のため、学校給食を提供できなくなる事態が生じた場合、迅速な対応が期待できません。 また、上記の場合において様々な追加費用を要することが懸念され、当該費用を市が迅速に確保できるかどうかも懸念事項です。 	<ul style="list-style-type: none"> 設計企業、建設企業を含むSPCが存在するため、学校給食の継続に向けた施設上及び運営上の様々な課題に対し、本市と共に長期にわたり対応することが期待できます。 金融機関による財務モニタリングが可能となるため、第三者的な視点によって事業者の財務状況や業務状況を監視することができます。 	<ul style="list-style-type: none"> 個別契約のため、学校給食を提供できなくなる事態が生じた場合、迅速な対応が期待できません。 また、上記の場合において様々な追加費用を要することが懸念され、当該費用を本市が迅速に確保できるかどうかも懸念事項です。 	<ul style="list-style-type: none"> 個別契約のため、学校給食を提供できなくなる事態が生じた場合、迅速な対応が期待できません。 また、上記の場合において様々な追加費用を要することが懸念され、当該費用を本市が迅速に確保できるかどうかも懸念事項です。

項目	従来手法	PFI 手法 (BTO 方式)	DB 方式	DBO 方式
中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成 (★)	◎	◎	◎	◎
	・市の考えに加えて、民間事業者によるノウハウを生かした効果的な食育の提案が期待できます。	・市の考えに加えて、民間事業者によるノウハウを生かした効果的な食育の提案が期待できます。	・市の考えに加えて、民間事業者によるノウハウを生かした効果的な食育の提案が期待できます。	・市の考えに加えて、民間事業者によるノウハウを生かした効果的な食育の提案が期待できます。
コンソーシアムの連携力	△	◎	○	○
	・個別契約のため、各企業の連携を確約できません。 ・問題が発生した場合、事業者間の責任分担が明確でないため、迅速な対応が期待できません。	・設計企業、建設企業、運営企業及び維持管理企業により、SPC が構成され、各業務の責任分担が明確化されます。 ・運営上の問題のみではなく、施設上の問題へも迅速な対応が期待でき、確実な給食の提供に寄与することが期待できます。	・コンソーシアムは組成するが、個別契約のため、各企業の連携を確約できません。 ・問題が発生した場合、事業者間の責任分担が明確でないため、迅速な対応が期待できません。	・コンソーシアムは組成するが、個別契約のため、各企業の連携を確約できません。 ・問題が発生した場合、事業者間の責任分担が明確でないため、迅速な対応が期待できません。
地元企業の活用	◎	△	◎	△
	・個別契約であるためコンソーシアムを組成する必要がなく、他業種とコネクションがない地元企業も参画しやすいです。	・異業種とのコンソーシアムの組成が必要であり、他業種とコネクションがない地元企業が参画しにくいです。	・維持管理・運営は別途委託であるため、他業種とコネクションがない地元企業も参画しやすいです。	・異業種とのコンソーシアムの組成が必要であり、他業種とコネクションがない地元企業が参画しにくいです。
財政支出の平準化	○	◎	○	○
	・資金調達は市が担うことから、一般財源で調達すべき費用は一括して調達する必要があります。 ・起債の充当部分については平準化が可能です。	・従来であれば一般財源で調達すべき費用に民間資金を活用することにより、15年程度の事業期間にわたる財政支出の平準化が期待できます。 ・起債の充当部分についても平準化が可能です。	・資金調達は市が担うことから、一般財源で調達すべき費用は一括して調達する必要があります。 ・起債の充当部分については平準化が可能です。	・資金調達は市が担うことから、一般財源で調達すべき費用は一括して調達する必要があります。 ・起債の充当部分については平準化が可能です。
交付金の適用	◎	◎	◎	◎
	・施設を市が所有するため、適用可能です。	・施設を市が所有するため、適用可能です。	・施設を市が所有するため、適用可能です。	・施設を市が所有するため、適用可能です。
◎の合計	5	7	4	4
○の合計	1	0	3	2
△の合計	2	1	1	2

(★)：特に重要度が高い項目

【評価項目の凡例】

◎：評価項目に適しており、比較対象の事業手法内において特に優れている。

○：評価項目に適しており、比較対象の事業手法内において優れている。

△：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。

PFI手法（BTO方式）は設計・施工・維持管理・運営業務等を一括発注することで、各業種のノウハウを活かした効率的・効果的な整備運営を行うことができ、『安全・安心』で『おいしい給食』をコンソーシアムの連携力によって『持続的』に提供できると評価します。

また、PFI手法（BTO方式）はPFI法に基づいた市の支出の平準化が可能であるとともに、市と事業者との適切なリスク分担の下、異業種間の効率的な連携が提案書作成段階から図られ、本事業のように異なる多数の業種を必要とする事業に適した事業方式であると考えられます。

一方、異業種とのコンソーシアムの組成が必要であり、他業種とコネクションがない地元企業が参画しにくいことが懸念される。そのため、地元事業者への説明会の実施や事前エントリー制度を採用し、本事業への参画を希望していますが、すべての業務内容を実施することが困難な事業者同士がコンタクトをとるきっかけとなる場を本市が提供することで、円滑な事業参画促進を図ることが考えられます。

8.5. 事業スケジュール（案）の検討

前項で選定した4手法について、事業スケジュール（案）の検討を行いました。結果は下表のとおりであり、従来手法は令和8年度中、その他の手法はいずれも令和9年度中に供用開始が可能です。

従来手法	令和6年度												令和7年度												令和8年度												令和9年度																																			
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3																								
都市計画決定の変更期間	変更期間																																																																							
発注期間（設計）													発注																																																											
設計・許認可申請期間													設計・許認可申請期間																																																											
発注期間（建設）																									発注																																															
建設・開業準備期間																									建設期間												開業準備支援																																			
維持管理・運営者選定期間																									公表資料の作成												提案書作成												契約												開業準備											

選定期間

DB方式	令和6年度												令和7年度												令和8年度												令和9年度																																			
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3																								
都市計画決定の変更期間	変更期間																																																																							
発注期間（アドバイザー業者選定）	発注																																																																							
公表資料作成期間													公表資料の作成												提案書作成																																															
事業方針の公表（任意）													事業方針の公表																																																											
事業者選定期間																									選定期間																																															
契約に係る議決																									契約												契約																																			
施設整備期間													設計・許認可申請期間												建設期間												開業準備支援																																			
維持管理・運営者選定期間																									公表資料の作成												提案書作成												契約												開業準備											

選定期間

DBO方式	令和6年度												令和7年度												令和8年度												令和9年度																							
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3												
都市計画決定の変更期間	変更期間																																																											
発注期間（アドバイザー業者選定）	発注																																																											
公表資料作成期間													公表資料の作成												提案書作成																																			
実施方針の公表													実施方針の公表																																															
特定事業の選定、債務負担行為の議決													特定事業の選定、債務負担行為の議決																																															
事業者選定期間																									選定期間																																			
契約に係る議決																									契約																																			
施設整備期間																									設計・許認可申請期間												建設期間												開業準備											

PFI手法（BT0方式）	令和6年度												令和7年度												令和8年度												令和9年度																							
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3												
都市計画決定の変更期間	変更期間																																																											
発注期間（アドバイザー業者選定）	発注																																																											
公表資料作成期間													公表資料の作成												提案書作成																																			
実施方針の公表													実施方針の公表																																															
特定事業の選定、債務負担行為の議決													特定事業の選定、債務負担行為の議決																																															
事業者選定期間																									選定期間																																			
契約に係る議決																									契約																																			
施設整備期間																									設計・許認可申請期間												建設期間												開業準備											

※工事従事者や建築資材の確保、対象地の土地要因によりスケジュールが変動する。

※DBO方式は、PFI法にならってPFI手法（BT0方式）と同様に特定事業の選定、債務負担行為の議決を行う。

※開業準備について、DBO方式、PFI手法（BT0方式）は一括発注により設計、建設時から運営について準備を行うため2か月とする。一方従来手法、DB方式の開業準備は、設計建設後に事業者選定をするため3か月とする。

9. 民間意向調査

9.1. 調査の目的

本調査は、名張市中学校給食事業（以下「本事業」といいます。）に民間活力等を導入する可能性を明らかにするために、本事業に関心を持つ民間事業者の意向等を十分に調査し、民間事業者が参画可能な条件を分析することを目的としました。

9.2. 調査対象企業

調査対象は、学校給食センターの PPP/PFI 事業への参画や全国で給食事業の経験・ノウハウがある企業、三重県内の PFI 事業参画実績のある企業、名張市令和 5 年度建設業者格付けランク 1 の企業とし、建設企業 21 者、運営企業 8 者、調理設備企業 6 者としました。

表 9-1：対象企業業種及び回答者数

業種区分	回答者数
建設企業	11 者
運営企業	8 者
調理設備企業	4 者

9.3. 調査方法

調査方法は、株式会社長大より、依頼文及び別添の調査資料を電子メール又は FAX を送信し、アンケート形式で実施しました。ただし本市内企業については、本事業について理解を深めていただくため Web 又は対面ヒアリングとしました。

9.4. 調査結果

■ 事業範囲

人件費や光熱水費については、物価変動に対応できるように定めてほしいといった意見が示されました。設備機器については、条件によって追加の費用が発生することを懸念した意見がありました。対応策としては、再度本事業において項目の精査が必要です。また、本市の意向に対して民間活力等を最大限活用できるように官民の事業範囲の精査が必要です。さらに、給食センター候補地を踏まえて、解体期間を見込んだ余裕のあるスケジュールについても意見が示されました。

■ 維持管理事業期間

多くの事業者から、PFI 手法で実施する場合、15 年を超えると設備機器の更新や修繕の増加、大規模修繕が考えられるが費用が見込めないため、維持管理運営期間を 15 年間とすることが望ましいと意見が示されました。

また、長期間に渡るため光熱費や人件費について物価変動を踏まえたスライド条項等希望する意見が示されたため、物価変動に対応できるよう組込むことで事業参画が期待されます。

■ 建設期間

設計・許認可申請期間は、8 カ月～12 カ月、建設期間は、12 カ月～14 カ月。開業準備は、2 カ月程度の意見が示されました。開業準備までの期間が長期になることで人件費の増加を懸念する意見が示されました。そのため、民間事業者と本市の意向に沿ったスケジュールについて精査を進めていく必要があります。

また、働き方改革を踏まえ、大幅な工期短縮を見込むことは難しいといった意見が示されま

した。そのため、今後詳細な条件を提示することで事業者から工期短縮について意見を得られることが考えられます。

■ 人材調達

人材確保に向けて、多くの方々が参画できるよう地元雇用に向けた環境整備が必要と意見が示されました。

環境整備としては、人件費高騰や地元雇用を踏まえて適正な事業費の精査、出勤に対して駐車場やバス等の送迎含めた移動の確保について意見が示されました。そのため、運営時の人員配置について、安全安心な給食実現を目指しながら雇用を生み出せるよう有資格者に対する条件についても精査が必要と考えます。

■ 地元企業の活用

地元企業の参画に対しては、地元企業以外から希望があり、地元企業が参画しやすいように本事業についての説明会を行い事業理解してもらうことが考えられます。そのうえで、地元企業の参画意欲を高めるために公募条件で配慮が考えられるが、地元企業の数が少ないため条件の縛りを設けることで本事業への競争性がなくなることは避ける必要があります。

また、PFI 経験のある地元企業がないため、地元企業と運営企業や建設企業が意見交換できるような事前エントリー制度を行い組成や競争性を産む働きが必要と考えられます。

■ 余剰調理能力の活用

余剰調理能力を活用することで、設備機器や床面積、伴った費用が発生することや既存の学校給食に加え実施するため食中毒等のリスクが高まるといった意見が示されました。また、給食実施後変更を加える場合は、検討や入替等に時間と費用を費やすため、実施にあたっては当初より給食施設と別途調理の区分けを行い安全かつ用途にあった設備機器等を使用することが考えられます。課題としては、床面積が増えることで敷地面積を圧迫し、駐車場の確保が難しくなるため条件にそったモデルプランの見直しや2階建ての検討等が必要となります。

■ 2500 食規模センターの光熱水費

大きな設備機器を導入する場合、調理機器の能力を最大限に活かせる食数を満たさないことが考えられるといった意見が示されました。そのため、小規模の給食施設にそった設備機器を導入することでエネルギーロスを図ることが考えられます。また、余剰調理能力の活用を検討しているため、事業期間中に調理機器の変更を踏まえた方針で給食施設を整備することが考えられます。

■ 光熱水費の振り分け

光熱水費については、総事業費に含む場合、光熱水費の高騰に対して対応できるようにしてほしいといった意見が示されました。市が期待する長期契約による光熱水費の縮減効果が少ないのではないかと考えられるため、光熱水費については、市負担としたうえで、事業者から光熱水費削減に対しての提案を事業者に出させ実施させることで光熱水費を抑制することが考えられます。

■ 参画意欲

運営企業4者と地元企業2者から参画意向が示されました。

地元企業単体では給食センターの規模が大きいため、別途建設企業と組成を組むといった意見が示されました。今回の民間意向調査では地元企業以外の建設企業から参画意欲のある企業がなかったため、PFI、DB や分離発注について条件を精査した上で、2500 食同規模の PFI

給食センターを実施した建設企業や本対象の企業に再度民間意向調査を実施することも考えられます。

■ **その他**

公募条件によって事業者の参画意欲に影響するといった意見が示されたため、事業者選定するまでに、事業者との対話や質疑等を実施することで、民間事業者が参画する上で本事業への課題を把握することを続けていく必要があります。また、競争性が発揮できるよう余裕をもったスケジュールと適正な価格を設けることが望ましいです。

10. 事業手法の定量的評価

給食センターの設計、建設、運営、維持管理に掛かる費用は、「給食センターの継続」にとって重要な要素です。

本計画では掛かる費用を概算の事業費として以下のとおり算出し、事業手法の定量的評価として比較検討を行いました。

なお、本項に示す概算事業費は、PFI手法の一般的な事業期間である15年に合わせ、運営・維持管理期間を15年として算出しました。

表 10-1：事業手法の定量的評価

評価項目	従来手法	DB方式	DBO方式	PFI手法 (BTO方式)
概算事業費	約 53.0 億円	約 50.8 億円	約 48.2 億円	約 50.1 億円

上表のとおり、最も費用を抑えることのできる事業手法はDBO方式となりました。

※上記の概算事業費は、中間報告時と同様に施設整備費、付帯工事費、運営・維持管理費、消費税の合計となります。そのため、市必要経費（アドバイザー費、モニタリング費）、起債の金利等は含まれていません。

11. スケジュール

8.5より給食の早期実施に向けての各手法の事業スケジュールについては以下のようになりました。



スケジュールより、DB方式は、PFI手法 (BTO方式)、DBO方式に比べ中学校給食を早く供用開始できる結果となり、中学校給食の早期実現に期待ができます。一方、PFI手法 (BTO方式)、DBO方式は供用開始まで期間は長期になるが、「設計」、「建設」、「運営」、「維持管理」を一括して民間事業者が発注することで、コンソーシアムによる持続的な給食の提供に期待ができます。

12. 総合評価

定性的評価、定量的評価、スケジュールの結果を踏まえ、本市の中学校給食にとって給食センターが果たすべき役割を、比較検討対象とした事業手法が果たせるかどうか、総合評価を行いました。

12.1. 安全安心な学校給食の提供

安全安心な給食を提供する上では、全ての手法において、民間ノウハウの活用により、徹底した衛生管理を行い、品質を維持することが期待できます。

一方で、安全安心な給食を安定的に提供するためには、品質の維持のみではなく、品質を維持向上させることが望ましく、市の学校給食にとって必要な事項です。

例えば、設備の不具合や故障等が発生した場合において、給食を止めないためにも迅速かつ円滑に対応できることや、発生した故障等の原因究明及び対応について責任の所在が明確であり、以後の安全安心に繋がるような業務品質の改善の好循環が極めて重要です。

前述の考え方を実現するためには、本市と民間事業者が効率的・効果的な連携体制を構築することが必須であり、指示・連携体制をSPCに一元化できる事業手法であることから、「安全安心な給食の提供」に関して、PFI手法 (BTO方式)、DBO方式を他の事業手法に比べ優れていると評価しました。

12.2. 栄養バランスの優れた魅力的な学校給食

いずれの事業手法においても、運營業務において民間ノウハウを活用するため、市の考えに加えて、民間事業者による先進事例で提供実績のある献立の提案等の献立作成支援が可能です。

そのため、学校給食センターを整備し、運営する事業手法として、「栄養バランスの優れた魅力的な学校給食」に関して、いずれの事業手法も優れていると評価しました。

PFI手法 (BTO方式)、DBO方式では、学校給食センターを整備し運営していく上で、学校給食センターの「設計」、「建設」、「運営」、「維持管理」を一括して民間事業者が発注することは、日々の様々な業務に携わる者の意向・ノウハウが学校給食センターに最大限反映され、「栄養バランスの優れた魅力的な学校給食」を効率的・効果的に実現することのできる利

便性の高い施設整備に繋がることが期待できます。

PFI手法（BTO方式）では調理を行う者、メンテナンスを行う者が互いに連携し、衛生管理や調理方法の品質向上を目指すこと及びこれらの業務マネジメントをSPCが行うことが「栄養バランスの優れた魅力的な学校給食」の継続につながると考えられます。

12.3. 持続可能な学校給食の提供

定性的評価のまとめのとおり、確実な給食の提供に繋げるには、SPCという市の学校給食のためだけの会社が、自らのモニタリングや市のモニタリングによって長期にわたり業務品質を維持向上できること、業務を実施する事業者とは別に、金融機関による財務モニタリングが可能となるため、第三者的な視点によって事業者の財務状況や業務状況を監視することができ、健全な経営状態を続けることができること、加えて、建物や設備機器の突発的な修繕にも迅速かつ柔軟に対応できることが、本市の学校給食においても重要であり、PFI手法（BTO方式）を他の事業手法に比べ優れていると評価しました。

12.4. 中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成

中学生にとって有効な食育、地産地消の推進、豊かな人間形成について、「設計」、「建設」を一括で「運営」、「維持管理」は別になるDB方式と比べDBO方式、PFI手法（BTO方式）は、「設計」、「建設」、「運営」、「維持管理」を一括して民間事業者が発注することで、運営時の地場産物を使った献立や様々な調理方法を踏まえた設計施工に期待できます。また、いずれの事業手法も本市の考えに加えて、民間事業者によるノウハウを生かした効果的な食育の提案が期待できます。またPFI手法は、金融機関による財務モニタリングが可能となるため、第三者的な視点によって事業者の財務状況や業務状況を監視することができ、健全な事業継続に寄与することができます。

以上の考え方を踏まえ、DBO方式の経済性を評価しつつ、PFI手法（BTO方式）に期待できる効果が学校給食の安定的な継続にとって重要であると考え、本市にとっては**PFI手法（BTO方式）が本事業において最も適切な事業手法である**と総合的に評価し、中学校給食の事業手法については、PFI手法（BTO方式）で実施します。

12.5. 事業スケジュール

本計画策定時点で想定する事業スケジュールは次のとおりですが、手続きは慎重に進めつつ、事業者とも協力し、できるだけ早期に実施できるよう努めます。

表 12-1：事業スケジュール（案）

年度	概要
令和5年度	基本計画の策定
令和6年度～令和7年度	公募資料の作成、事業者選定
令和7年度～令和9年度	設計、建設、開業準備
令和9年度	供用開始

【資料】

用語集

	用語	内容
1	HACCP (ハサップ)	Hazard Analysis and Critical Control Point の略称であり、原料の入荷から製造・出荷までのすべての工程において、あらかじめ危害を予測し、その危害を防止するための重要管理点を特定して、そのポイントを継続的に監視・記録し、異常発見時にはすぐに対策をとり解決する手法。この手法は、現在食品衛生管理の最も優れた手法であると評価されています。
2	ドライシステム	床に水が落ちない構造の施設・設備、機械・器具を使用し、床が乾いた状態で作業ができるシステムです。
3	PPP	Public Private Partnership の略称であり、「官民連携」といわれます。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、DBO 方式、PFI 手法はその一類型となります。
4	PFI	Private Finance Initiative の略称。PFI 手法は、PFI 法に基づき、公共施設等の建設、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官民連携の事業手法。 PFI 手法にも様々な方式がありますが、本市においては他市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 BTO 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）にて検討を行いました。近隣市では、川西市、尼崎市、大津市、生駒市等の給食センターの整備運営に本手法が採用されています（整備中を含む）。
5	コンソーシアム	企業連合と訳される。PPP/PFI 手法においては異業種の民間事業者が組む企業グループをいいます。
6	DB	Design Build の略称であり PPP 手法の一種です。対象とする公共施設の設計、建設を民間事業者に対し一括で発注する手法であり、性能規定による発注とすることで設計者・施工者の体外のノウハウの活用が期待できます。
7	DBO	Design Build Operate の略称であり PPP 手法の一種です。対象とする公共施設の設計、建設、運営、維持管理等を民間事業者に対し一括で発注する手法であり、運営及び維持管理を考えた設計、建設等に対し、民間事業者のノウハウ活用が期待できます。
8	SPC	Special Purpose Company の略称であり、「特別目的会社」と訳される。PPP 手法において、対象とする公共事業のみを行う会社として民間事業者が設立し、当該公共事業で得られる対価を収入として経営を行う会社です。