

豊明市学校給食センター
官民連携手法導入可能性調査

2021年（令和3年）3月

豊明市

目次

序章	はじめに	1
序-1	背景や目的	1
序-2	検討フロー	1
第1章	学校給食を取り巻く現状	2
1-1	関連計画等の整理	2
1-2	学校給食の現状	9
第2章	学校給食の基本的な考え方	14
2-1	学校給食の課題	14
2-2	施設整備の基本的な考え方と基本方針	16
第3章	学校給食センター整備・運営内容の検討	17
3-1	導入機能・規模・運営内容の検討	17
3-2	施設整備における基本条件	26
3-3	建物配置計画の作成	29
3-4	概算事業費	31
第4章	学校給食の事業手法の検討	32
4-1	事業手法の整理	32
4-2	事業スキームの検討	40
4-3	財政縮減効果	46
第5章	民間企業の事業参入意向調査	47
第6章	総合評価	52

序章 はじめに

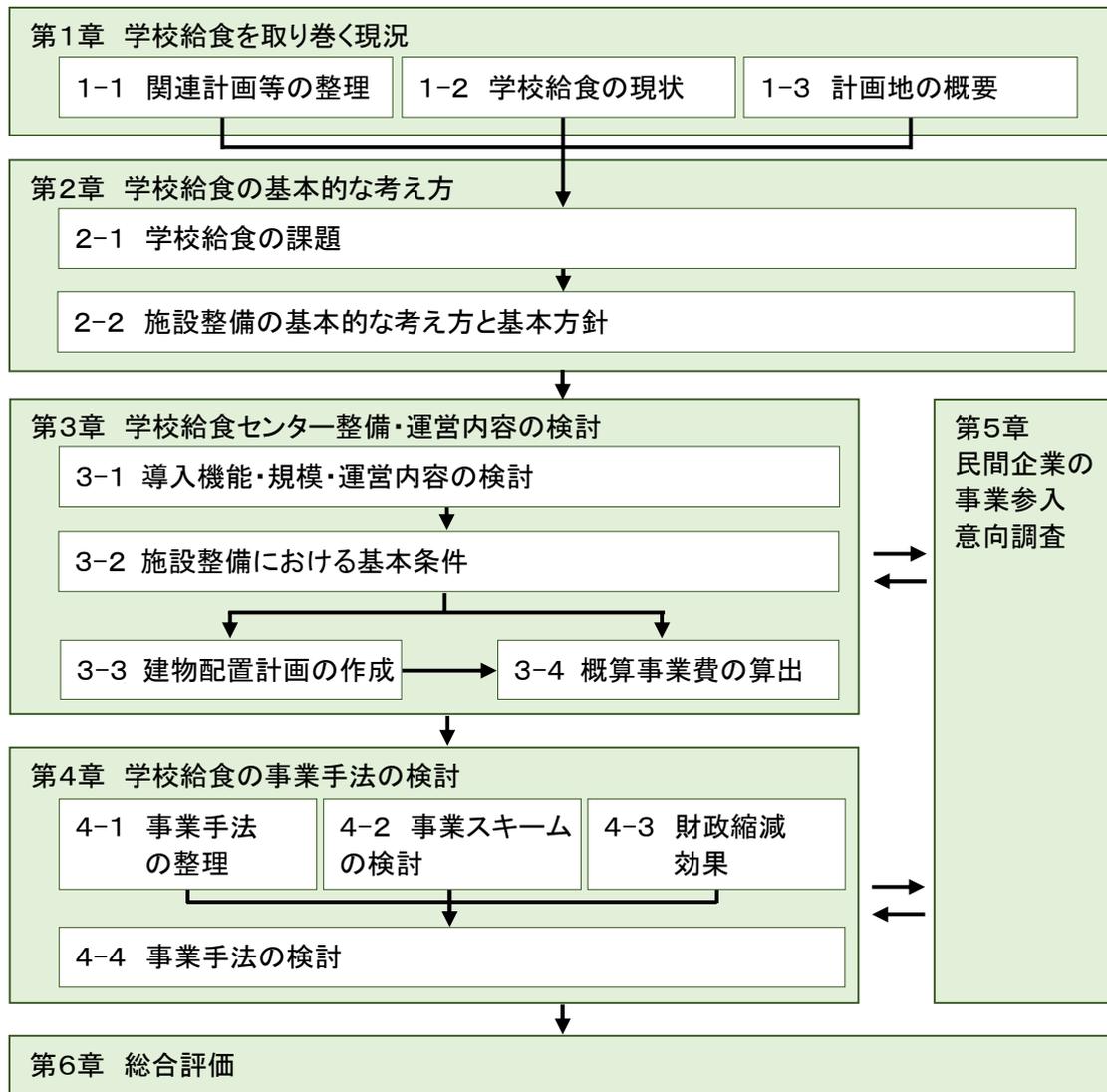
序-1 背景や目的

1970年度（昭和45年度）に開設された豊明市立学校給食センター中央調理場及び1978年度（昭和53年度）に開設された豊明市立学校給食センター栄調理場は、老朽化した学校給食センターの更新や、学校衛生管理基準をはじめとした現在の学校給食センターに必要な機能を整備することが求められています。

そこで、豊明市学校給食センター官民連携手法導入可能性調査の目的は、学校給食センターの現状と課題を踏まえ、新たな学校給食センターの基本事項を整理するとともに、官民連携手法の導入可能性について検討するものです。

序-2 検討フロー

検討フローは、次のとおりです。



第1章 学校給食を取り巻く現状

1-1 関連計画等の整理

(1) 国、県における学校給食の位置づけ

1954年（昭和29年）に「学校給食法」が制定され、その後「学校給食実施基準」「学校給食衛生管理基準」が施行されたことにより、学校給食の実施体制は法的に整いました。

2005年（平成17年）の「食育基本法」の制定では、学校給食は食育の推進に寄与するものとして位置づけられ、学校給食は教育活動の一環としてより重要なものとなりました。また、2015年（平成27年）の「学校給食における食物アレルギー対応指針」では、学校や調理場における食物アレルギー事故防止に取り組むとし、学校給食は安全・安心な実施という観点からも位置づけられています。

	法令等	概要
国	学校給食法 施行：1954年（昭和29年） 最終改正：2015年（平成27年）	学校給食が果たす重要な役割に鑑み、その実施に関して必要な事項に法的根拠を与え、学校給食制度を確立するとともに、今後ますますその普及充実に資することを目的に制定された法律である。
	学校給食実施基準 施行：2009年（平成21年） 最終改正：2018年（平成30年）	学校給食法第8条第1項の規定に基づき、学校給食の対象、回数、児童・生徒への配慮事項、栄養内容の基準を定めたものである。
	学校給食衛生管理基準 施行：2009年（平成21年）	学校給食法第9条第1項の規定に基づき、学校給食施設・設備の整備及び管理、調理の過程、衛生管理体制に関わる衛生管理基準を定めたものである。
	大量調理施設衛生管理マニュアル 施行：1997年（平成9年） 最終改正：2017年（平成29年）	同一メニューを1回300食以上又は1日750食以上を提供する調理施設を対象に、食中毒を予防するために、HACCPの概念に基づき、調理過程における重要管理事項を定めたものである。
	食育基本法 施行：2005年（平成17年） 最終改正：2015年（平成27年）	食育について基本理念を明らかにしてその方向性を示し、国、地方公共団体及び国民の食育の推進に関する取組を総合的かつ計画的に推進することを目的に制定された法律である。
	第3次食育推進基本計画 （2016年度（平成28年度）～2020年度（令和2年度）） 食育推進会議決定：2016年（平成28年）	食育基本法第16条に基づき、食育推進に関する施策を総合的かつ計画的に推進していくための基本計画である。
	栄養教諭制度 施行：2005年（平成17年）	食に関する指導（学校における食育）を推進するために創設された制度である。食に関する指導体制の整備を目的としている。
	学校のアレルギー疾患に対する 取り組みガイドライン 施行：2008年（平成20年）	児童・生徒におけるアレルギー疾患の増加の指摘を受け、学校におけるアレルギー対策の推進を図ることを目的として、アレルギー疾患の理解と正確な情報の把握・共有、日常の取組と事故予防、緊急時の対応について取りまとめたものである。
	学校給食における食物アレルギー対応指針 施行：2015年（平成27年）	各学校設置者（教育委員会等）、学校及び調理場が地域や学校の状況に応じた食物アレルギー対応方針やマニュアル等を策定する際の参考となる資料として、基本的な考え方や留意すべき事項等を具体的に示し、学校や調理場における食物アレルギー事故防止の取組を促進することを目的としている。
	県	学校給食の管理と指導 七訂版 施行：2015年（平成27年）3月

県	あいち食育いきいきプラン 2020 施行 : 2016年(平成28年)3月	学校は、子どもたちが生涯にわたり心身の健康と豊かな人間性を育むため、望ましい食習慣を身に付け、食の自己管理能力を培うとともに、食を通じて感謝の心を育み、社会性を身に付ける人間関係の形成能力を養う場であるため、PTAや医療・保健関係者を始め、地域社会の幅広い関係者と連携・協力し、食育の取組を推進する。
	学校における食物アレルギー対応の手引 施行 : 2016年(平成28年)2月	学校における食物アレルギー事故防止の徹底を図り、食物アレルギーを有する児童・生徒を含めたすべての児童・生徒が学校生活を安全・安心に過ごすことを目的とする。

●学校給食法(1954年(昭和29年)法律第160号)(関係部分のみ抜粋)

<p>(学校給食の目標)</p> <p>第二条 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。</p> <p>一 適切な栄養の摂取による健康の保持増進を図ること。</p> <p>二 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。</p> <p>三 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。</p> <p>四 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。</p> <p>五 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。</p> <p>六 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。</p> <p>七 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。</p> <p>(義務教育諸学校の設置者の任務)</p> <p>第四条 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。</p> <p>(学校給食実施基準)</p> <p>第八条 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(次条第一項に規定する事項を除く。)について維持されることが望ましい基準(次項において「学校給食実施基準」という。)を定めるものとする。</p> <p>2 学校給食を実施する義務教育諸学校の設置者は、学校給食実施基準に照らして適切な学校給食の実施に努めるものとする。</p> <p>(学校給食衛生管理基準)</p> <p>第九条 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(以下この条において「学校給食衛生管理基準」という。)を定めるものとする。</p> <p>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。</p> <p>3 義務教育諸学校の校長又は共同調理場の長は、学校給食衛生管理基準に照らし、衛生管理上適正を欠く事項があると認めた場合には、遅滞なく、その改善のために必要な措置を講じ、又は当該措置を講じることができないときは、当該義務教育諸学校若しくは共同調理場の設置者に対し、その旨を申し出るものとする。</p>

(2) 豊明市における学校給食の位置づけ

豊明市における学校給食の位置づけは、次のとおりです。

名称	第5次豊明市総合計画・第5次実施計画書																							
実施期間	第5次豊明市総合計画：2016年度（平成28年度）～2025年度（令和7年度） 第5次実施計画書：2020年度（令和2年度）～2023年度（令和5年度）																							
目的・概要	<p>本計画は、将来を見据え計画的なまちづくりを進めるための指針として、市民と行政が共通の目標を設定し、その達成のための基本的な考え方を明らかにすることを目的とする。</p> <p>■<u>まちの未来像</u></p> <p>「みんなでつなぐしあわせのまちとよあけ」</p>																							
給食関係部分の抜粋	<p><第5次実施計画書></p> <p>令和2年度 教育部の経営方針</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">めざすまちの姿No. 及び中施策事業名</th> <th rowspan="2">重点事業名</th> <th rowspan="2">事業内容</th> <th rowspan="2">担当課</th> <th colspan="3">事業費(千円)</th> </tr> <tr> <th>R2</th> <th>R3</th> <th>R4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>38</td> <td>学校給食事業</td> <td>給食調理委託事業</td> <td>調理業務を委託 学校教育課</td> <td></td> <td>76,904 (業務委託料)</td> <td>76,904 (業務委託料)</td> </tr> </tbody> </table>							めざすまちの姿No. 及び中施策事業名	重点事業名	事業内容	担当課	事業費(千円)			R2	R3	R4	38	学校給食事業	給食調理委託事業	調理業務を委託 学校教育課		76,904 (業務委託料)	76,904 (業務委託料)
めざすまちの姿No. 及び中施策事業名	重点事業名	事業内容	担当課	事業費(千円)																				
				R2	R3	R4																		
38	学校給食事業	給食調理委託事業	調理業務を委託 学校教育課		76,904 (業務委託料)	76,904 (業務委託料)																		

名称	豊明市公共施設等総合管理計画						
策定年月	2015年（平成27年）3月策定（2019年（令和元年）12月改訂）						
実施期間	2015年度（平成27年度）～2054年度（令和36年度）						
目的・概要	<p>本計画では、市が所有する施設の適正な規模とあり方を検討し、公共施設等のマネジメントを推進することで、必要な公共サービスを維持しつつ、持続可能な行政運営を実現することを目的に、公共施設マネジメントの基本方針や取組方策等をまとめている。</p> <p>■<u>目標</u></p> <p>公共建築物の総量縮減目標を40年間（2015～2054年度）で30%縮減</p> <p>■<u>公共施設等の管理に関する基本的な考え方</u></p> <p>基本指針① 保有施設総量の縮減 基本指針② 統廃合・複合化の推進 基本指針③ 官民連携による財源の確保 基本指針④ マネジメント体制の確立</p>						

名称	豊明市公共施設長寿命化計画
策定年月	2016年（平成28年）6月策定
目的・概要	<p>本計画では、公共施設において予防保全型の改修・維持管理を導入した場合の試算シミュレーションを行い、長寿命化対策の取り組み方針を検討している。</p> <p>予防保全型の維持管理は、事後保全の維持管理に比べ、年平均の修繕・更新費用が縮減できる一方で、過去の投資的経費の平均額に対しては費用が大きく上回るため、今後は施設の長寿命化、コストの平準化と合わせて施設総量の縮減等のコスト縮減方法を検討していく必要がある。</p>
給食関係 部分の抜粋	<p>8-3 重点的に検討に取り組むべき事項</p> <p>③給食センター</p> <p>豊明市内には給食センターが2施設存在している。児童数、生徒数は、減少傾向にあるため、今後の児童数、生徒数を踏まえ、施設の統廃合を視野に入れた適正規模の検討が必要である。</p>

名称	豊明市公共施設適正配置計画
策定年月	2020年（令和2年）3月策定
実施期間	2020年度（令和2年度）～2040年度（令和42年度）
目的・概要	<p>本計画は、本市の公共施設の適正配置の考え方を整理した上で、施設総量は縮減しつつも市民生活に必要な機能・サービスは維持していく「縮充」の考えのもと施設を適正に配置し、施設の面積総量の適正化を図ることを目的とする。</p> <p>■適正配置の基本的な考え方</p> <p>①市民生活への影響が少ない配置</p> <p>②現在の公共施設の配置状況を活かした配置</p> <p>③災害時の拠点となる小中学校施設を中心とした配置</p>
給食関係 部分の抜粋	<p>■適正配置の考え方に基づくロードマップ</p> <p>第Ⅱ期 2031～2040年度</p> <p>新学校給食センター整備</p> <p>・中央調理場・栄調理場の集約化（計2,352㎡→1,650㎡）</p>

名称	第2次とよあけ健康21計画								
策定年月	2014年（平成26年）3月策定								
実施期間	2014年度（平成26年度）～2023年度（令和5年度）								
目的・概要	本計画では、人口構成や死亡状況、介護、医療、保健に関するデータから本市の健康課題を明らかにし、それを解決するために取り組むべき基本施策を示している。								
給食関係部分の抜粋	<p>第4章 健康づくりの具体的な目標と対策</p> <p>（2）食生活</p> <p>■これまでの取り組み</p> <p>給食センター</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学校給食や授業を通して、食について学び、健康で過ごすためのきっかけ作りをしています。 <p>■今後の目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・それぞれの世代や健康状態に合わせて、食事を選択できる力が身につくようにします。 ・食を通して人・食材・地域などのつながりを大切にします。 <p><評価指標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・健康・行動目標 <table border="1"> <thead> <tr> <th>指標</th> <th>現状値</th> <th>目標値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">小学5年生の肥満傾向にある者の割合の減少</td> <td>男子 10.5% (平成23年度)</td> <td>男子 9.8% (平成34年度)</td> </tr> <tr> <td>女子 4.9% (平成23年度)</td> <td>女子 4.0% (平成34年度)</td> </tr> </tbody> </table> <p>■目標達成のための取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各課、企業、商工会などと連携し、生活スタイルに合わせて食育を実施します。 ・ホームページなどに食に関する情報を広く市民に周知します。 ・「+プラス片手いっぱい野菜」を食べることを普及します。 ・ヘルシーレシピを提供する場を増やします。 	指標	現状値	目標値	小学5年生の肥満傾向にある者の割合の減少	男子 10.5% (平成23年度)	男子 9.8% (平成34年度)	女子 4.9% (平成23年度)	女子 4.0% (平成34年度)
指標	現状値	目標値							
小学5年生の肥満傾向にある者の割合の減少	男子 10.5% (平成23年度)	男子 9.8% (平成34年度)							
	女子 4.9% (平成23年度)	女子 4.0% (平成34年度)							

名称	豊明市地域防災計画
策定年月	2020年（令和2年）3月改定
実施期間	2020年度（令和2年度）～
目的・概要	本計画は、災害対策基本法第42条の規定に基づき作成され、大規模な災害に対処すべき措置事項を中心に定めたものであり、総合的かつ計画的な防災対策の推進を図り、市民の生命、身体及び財産を災害から守ることを最大の目的としている。
給食関係部分の抜粋	<p>第2編 地震災害対策計画</p> <p>第1章 災害応急対策計画</p> <p>第11節 水・食料・生活必需品等の供給</p> <p>第2 食料の供給</p> <p>3 食料の配布等</p> <p>(2) 炊き出し</p> <p>市は、避難者からの要望等に応じて、避難所運営委員会、自衛隊、災害ボランティア等の協力を得て炊き出しを行う。</p> <p>炊き出し用の食材、燃料及び調理器具等は、学校給食センター、協定団体等から調達する。</p>

名称	豊明市環境基本計画
策定年月	2000年度（平成12年度）策定
実施期間	2001年度（平成13年度）～2020年度（令和2年度）
目的・概要	<p>本計画は、豊明市環境基本条例第14条に基づき策定され、本市の環境全般に関する基本計画として、環境に関係するすべての計画、施策、事業、活動に対して、目標や行動等の方向性を示している。</p> <p>■基本理念</p> <p>①環境の保全と創造</p> <p>②持続的発展可能な社会の構築</p> <p>③地球環境の保全</p>

名称	豊明市新エネルギー推進計画											
策定年月	2014年（平成26年）3月策定											
実施期間	2013年度（平成25年度）～2025年度（令和7年度）											
目的・概要	<p>本計画は、豊明市環境基本計画のうち、エネルギー分野に特化して策定されるものであり、エネルギー・環境施策を総合的かつ計画的に推進することにより、本市の望ましい環境像の実現を図ることを目的としている。</p> <p>■基本方針</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>基本方針</th> <th>取り組み推進の方向性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">創エネ</td> <td>太陽光発電の導入を促進</td> </tr> <tr> <td>多様なエネルギー源の利用を促進</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">省エネ</td> <td>省エネルギー型ライフスタイルへの転換</td> </tr> <tr> <td>省エネルギー住宅・機器・設備への更新を促進</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">親エネ</td> <td>エネルギー・環境学習の機会をつくる</td> </tr> <tr> <td>グリーンエネルギーに触れる機会をつくる</td> </tr> </tbody> </table>	基本方針	取り組み推進の方向性	創エネ	太陽光発電の導入を促進	多様なエネルギー源の利用を促進	省エネ	省エネルギー型ライフスタイルへの転換	省エネルギー住宅・機器・設備への更新を促進	親エネ	エネルギー・環境学習の機会をつくる	グリーンエネルギーに触れる機会をつくる
基本方針	取り組み推進の方向性											
創エネ	太陽光発電の導入を促進											
	多様なエネルギー源の利用を促進											
省エネ	省エネルギー型ライフスタイルへの転換											
	省エネルギー住宅・機器・設備への更新を促進											
親エネ	エネルギー・環境学習の機会をつくる											
	グリーンエネルギーに触れる機会をつくる											

名称	とよあけ食育推進計画
目的・概要	<p>■基本方針</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作る楽しさ・食べる楽しさ・選ぶ力を身につける ・地域全体で「食育」の推進 ・食の安全・安心の確保～地産地消の推進～

1-2 学校給食の現状

(1) 学校給食センターの概況

① 学校給食センターの概況

豊明市の学校給食センターは、中央調理場と栄調理場の2か所があります。施設の概況については、次の表のとおりであり、それぞれ1日約3,000食を提供しています。

表・学校給食センターの概況

項目	中央調理場	栄調理場
現地写真		
開設年度	1970年（昭和45年）	1978年（昭和53年）
所在地	新田町子持松前2-1	栄町殿ノ山72-1
提供状況	約3,000食/日	約3,000食/日
構造	鉄骨造	鉄骨造
方式	ドライ運用（ウェット）	ドライ運用（ウェット）
建物延床面積	1,157㎡	1,195㎡
敷地面積	3,315㎡	2,893㎡
階数	1階	1階
都市計画状況	第1種中高層住居専用地域	市街化調整区域
耐震対応	旧耐震基準	旧耐震基準
管理形態	直営（委託無）	直営（委託無）※

※栄調理場は、2021年（令和3年）8月1日より調理業務の委託を開始します。（以下同じ）

学校給食衛生管理基準への対応状況は、次のとおりです。学校給食衛生管理基準では、学校給食法第9条第1項の規定に基づき、学校給食施設・設備の整備及び管理、調理の過程、衛生管理体制に関わる衛生管理基準を定めており、そのうち施設に関わる部分である「汚染作業区域と非汚染作業区域の区分^{注1}」、「ドライシステム^{注2}の導入状況」、「空調等を備えた構造^{注3}」について整理を行いました。

各施設とも、汚染作業区域と非汚染作業区域の区分は未対応、ドライシステムの導入状況は未導入（ドライ運用）、空調等についても未整備という状況になっています。

表・学校給食衛生管理基準への対応状況

項目		中央調理場	栄調理場
学校給食 衛生管理基準 への対応状況	汚染作業区域と非汚染作業区域の区分	未対応	未対応
	ドライシステムの導入状況	ドライ運用（ウェット）	ドライ運用（ウェット）
	空調等を備えた構造	未整備	未整備

◆参考-学校給食衛生管理基準の補足

注1) 汚染作業区域と非汚染作業区域の区分

二次汚染（調理器具や人の手を介した汚染や汚染物質などの混入など）防止の観点から、調理場内を「汚染作業区域」、「非汚染作業区域」、「その他の区域」に部屋単位で区分することが示されています。汚染作業区域は、泥や埃などの異物や有害微生物が付着している食品を取り扱う場所です。

注2) ドライシステムの導入

ドライシステムは、すべての調理機器からの排水を機器等に接続される排水管を通して流す方式です。床を乾いた状態で使用することで、床からの跳ね水による二次汚染を防ぎ、調理場内の湿度を低く保つことで、細菌の増殖を抑え、食中毒の発生要因を少なくすることができます。このため、施設の新築、改築、改修にあたっては、ドライシステムを導入することが示されています。また、導入していない調理場においてもドライ運用を図ることが示されています。

注3) 空調等を備えた構造

高温多湿は細菌が増殖しやすい環境であるため、作業中に発生する熱や湿気をできるだけ速やかに排除する空調等を備えた建物の構造にする必要があります。作業中も温度25℃以下、湿度80%以下を保つように空調等を備えるよう努めることが示されています。

(2) 運営状況

① 学校給食実施状況

学校給食の実施状況は、次のとおりです。

食器の点数は2センターとも5点であり、食器の材質は、椀・皿はポリプロピレン、箸はアミハード、スプーンはステンレスとなっています。

表・学校給食の実施状況

		中央調理場	栄調理場
食器の点数		5点	5点
食器の素材	椀	ポリプロピレン	ポリプロピレン
	皿	ポリプロピレン	ポリプロピレン
	箸	アミハード	アミハード
	スプーン	ステンレス	ステンレス
箸・スプーン持参の有無		無	無

② 職員の配置状況

現在の職員の配置状況は、次のとおりです。各センターとも調理業務は直営で行われています。

表・職員の配置状況

	雇用形態	計	所長	栄養教諭	事務職員	調理員	ボイラー 技師	運転手
中央 調理 場	正規	12	1	2	1	8	0	0
	パート	13	0	0	0	11	2	0
	任期付	0	0	0	0	0	0	0
	委託	3	0	0	0	0	0	3
	計	28	1	2	1	19	2	3
栄調 理 場	正規	11	0	1	2 (場長含む)	8	0	0
	パート	13	0	0	0	11	2	0
	任期付	1	0	1	0	0	0	0
	委託	3	0	0	0	0	0	3
	計	28	0	2	2	19	2	3

③ 配送状況

現在、中央調理場、栄調理場の2センターから市内の全小中学校へ給食を配送しており、配送は外部委託により行われています。中央調理場からは小学校3校と中学校2校、栄調理場からは小学校6校と中学校1校に配送しています。

また、教育支援センター2施設の配送も行っています。

表・各学校給食センターの配送状況

名称	配送校数	配送先
中央調理場	5校 1施設	○小学校3校 豊明小、中央小、沓掛小 ○中学校2校 豊明中、沓掛中 ○教育支援センター1施設 フレンドひまわり勅使
栄調理場	7校 1施設	○小学校6校 栄小、大宮小、双峰小、唐竹小、三崎小、舘小 ○中学校1校 栄中 ○教育支援センター1施設 フレンドひまわり栄



図・各学校給食センターの配送状況

④ 食物アレルギー対応

現在の給食センターでは、アレルギー対応食を提供するための専用施設・調理機械・器具・配送問題・調理人員などの関係で、個別調理のアレルギー対応食の除去食や代替食を提供するのが困難な状況です。現状は、詳細な献立表の配付による対応や、献立で使用する食材に関して「アレルギー食品に関する説明会」を保護者に対して月に1回行っています。

表・過去5年間の豆乳代替対応が必要な児童・生徒数 (人)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
豆乳代替対応が必要な児童数	9	11	16	15	16
豆乳代替対応が必要な生徒数	0	0	0	0	0
計	9	11	16	15	16

⑤ 食育活動

現在、豊明市で取り組まれている食育活動は、次のとおりです。

項目		取り組み
栄養のバランスを考慮した献立作成	献立作成目標の設定	・食の献立を食育の「生きた教材」として活用するために、毎年度献立目標を設定
	献立の多様化	・卒業お祝いセレクトランチの実施等
	安全・安心な学校給食の充実のために公費導入	・地元産野菜及び減農薬野菜の活用 ・ドライミーティングの定期開催、ドライ運用の推進 ・食材の放射能測定を毎日行い、ホームページに掲載 ・日本の食文化による毎月の行事に合った献立を作成 ・細菌検査(月2回)、ノロウイルス検査(月1回)を実施
食に関する指導	栄養教諭による食に関する指導及びTT授業の実施	・栄養教諭による児童・生徒の食に関する自己管理能力の育成の推進 ・TT授業による食に関する指導の充実
	学校給食センタースタッフの訪問給食	・児童と給食センター職員との会食する場を設け、給食の喫食状況や実態を把握
	アレルギーに関わる献立説明会	・アレルギー対象食品使用献立一覧表の配付 ・アレルギーをもつ児童・生徒の保護者に対し給食の内容や材料説明(月1回)
学校、家庭、地域との連携(食育の推進)	「愛知を食べる学校給食の日」「学校給食週間」の実施	・愛知県の産物や地場産物を活用した給食の実施、地場産物や地域に伝わる郷土料理等の食文化について紹介する資料の作成
	給食だよりの発行	・学校給食を通して望ましい食生活のあり方を紹介し、家庭との連携を推進(年2回)
	地元特産物の活用、地産地消の推進	・豊明市の特産物、愛知県の産物を積極的に取り入れ、地産地消を推進し、地域の食文化について理解を深める
	ホームページによる学校給食センターの情報発信	・毎月の献立表、給食だより、アレルギーにかかわる献立説明会の日程などの情報を家庭・地域へ発信

第 2 章 学校給食の基本的な考え方

2-1 学校給食の課題

(1) 施設、設備に関する課題

ア) 老朽化した施設及び設備への対応

中央調理場と栄調理場は、どちらも旧耐震基準にあり、建築後、中央調理場は 50 年、栄調理場は 42 年経過している状況である為、両センターとも大規模修繕が必要な時期を迎えています。

また、耐用年数の適用等に関する取扱通達の付表（国税庁）によると、「ホテル、旅館又は料理店業用設備及び給食用設備」の耐用年数は 9 年と示されており、多くの設備が既に更新時期を迎えている状況にあります。

イ) 衛生管理の基準に準拠した施設・設備

両センターとも施設整備後に制定された「学校給食衛生管理基準」及び「大量調理施設衛生管理マニュアル」に準じた運用は行っているものの、施設自体は衛生管理基準を満たしていない状況です。

その為、より安全・安心な学校給食の提供に向けて、汚染作業区域と非汚染作業区域の区分、ドライシステムの導入、空調管理など、基準を満たす施設を整備する必要があります。

ウ) アレルギー対応調理室の整備

現在の給食センターでは、アレルギー対応食を提供するための専用施設等の環境は整っておらず、個別調理のアレルギー対応食を提供するのが困難な状況です。

食物アレルギーを持つ子どもと一緒に給食の時間を楽しめるような環境作りが大切である一方、食物アレルギーは、アナフィラキシーショックなどの生命の危険を伴うこともあるので、学校給食では特に十分な対応が求められます。

その為、安全にアレルギー対応食を調理できる施設の整備が求められます。

エ) 経済効率の高い施設整備・維持管理運営

豊明市の公共施設等総合管理計画では、40 年間の公共建築物の総量縮減目標を 30%縮減と掲げていますが、新学校給食センターにおいて上記課題を踏まえた施設とすると、延床面積の縮減は困難と言えます。そのため、総コストの縮減につながるよう、経済効率の高い施設整備・維持管理手法の導入が求められます。

オ) 災害時に対応できる施設づくり

地域防災計画では、炊き出し用の食材、燃料及び調理器具等を給食センター等から調達することが位置づけられています。新たに給食センターを建設する際も、食料の調達など災害時の対応を考慮した施設づくりが求められます。

(2) 運営に関する課題

ア) 食物アレルギーの対応

食物アレルギー対応は、施設面（専用の調理室の整備や専用の調理器具、備品等）さえ整っていれば十分というものではありません。

調理における作業・確認体制の充実や十分な児童・生徒・教員等への食育指導（発生の原因や命を落とす危険性等）を実施する体制もつくる必要があります。

イ) 民間委託化による運営コストの削減

学校給食の運営については、1985年（昭和60年）に文部省から通達された「学校給食業務の運営の合理化について」に基づき、全国で学校給食調理の民営委託化が進められています。

現在、豊明市の給食センターでは、民間委託を導入していませんが、新設する学校給食センターについては、民間委託の効果等を検証し、最適な導入方法を検討する必要があります。

2-2 施設整備の基本的な考え方と基本方針

豊明市の学校給食における現況と課題を踏まえ、新学校給食センターの基本的な考え方と基本方針を次のように定めます。

・基本的な考え方

中央調理場と栄調理場を集約化し、安全・安心な学校給食の提供と効率的な運営ができる新学校給食センターへと建て替え移転します。

・基本方針

①安全・安心な学校給食を提供できる施設

- ・「学校給食衛生管理基準」「大量調理施設衛生管理マニュアル」等の衛生管理基準を満たした施設とします。
- ・アレルギー対応調理室を整備し、安全な学校給食を提供します。

②食育の推進に貢献できる施設

- ・地場産物を積極的に取り入れた給食の提供や、食に関する情報を家庭や地域に発信することで、地域の食文化への理解を深め、食育の推進に貢献します。

③経済性・効率性に優れた運営ができる施設

- ・効率的な運営を行うために、運営の民間委託の可能性や効果等を検証し、最適な運営方法を検討します。
- ・省エネルギー機器の導入を検討し、環境に配慮した施設を目指します。

第3章 学校給食センター整備・運営内容の検討

3-1 導入機能・規模・運営内容の検討

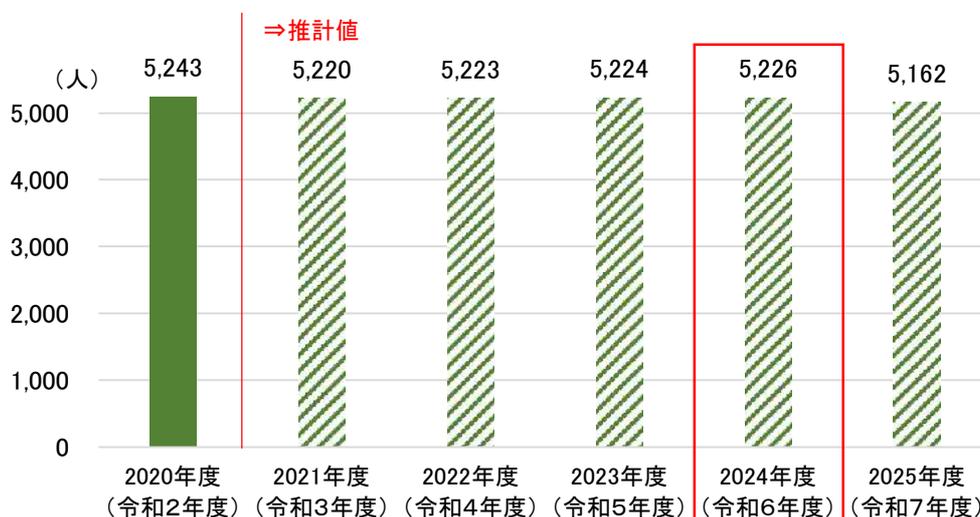
(1) 施設規模

①前提条件

豊明市の児童・生徒数の推移をみると、2020年度（令和2年度）現在は5,243人ですが、2025年度（令和7年度）では5,162人と緩やかな減少傾向にあります。

施設の調理能力は、新学校給食センターの開設時期の目安となる2024年度（令和6年度）の児童・生徒数（5,226人）を想定して考えます。

年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
児童・生徒数	5,243人	5,220人	5,223人	5,224人	5,226人	5,162人



図・児童・生徒数の将来推計

また、提供食数には、児童・生徒のほか、教職員等及び学校給食センター関係者の分も含まれます。児童・生徒数の減少傾向を鑑み、職員数も今後減少していくと予想されるため、教職員等及び学校給食センター関係者数は現状の人数を最大として考えます。

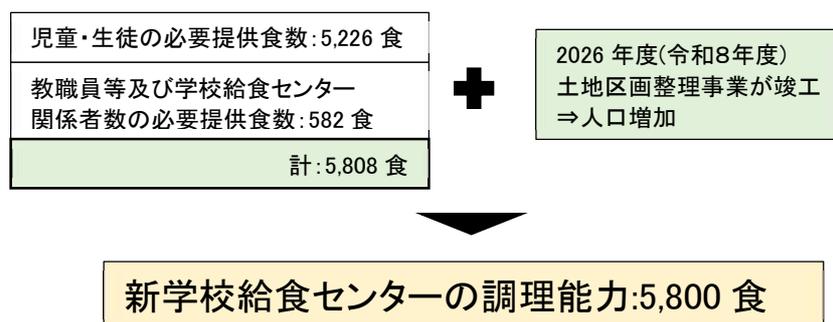
2020年度（令和2年度）現在の教職員等及び学校給食センター関係者の提供食数は以下のとおりです。

区分	提供食数	
小学校職員等	350食	528食
中学校職員等	178食	
学校給食センター関係者	54食	
計	582食	

②施設規模及び用地について

前頁の前提条件を踏まえると、今後必要となる提供食数は、児童・生徒の提供食数 5,226 食と教職員等及び学校給食センター関係者数の提供食数 582 食を合わせた 5,808 食となりますが、それ以降、毎年 100 名程度の児童・生徒減が想定されます。2026 年度（令和 8 年度）には区画整理事業が竣工予定であります、それによる人口増加（約 400 名）を考慮しても、2024 年度（令和 6 年度）想定数を超えないことから、新学校給食センターの調理能力は 5,800 食とします。

また、この施設規模の給食センターを整備するために必要な建設用地の選定、確保を行う必要があります。



(2) 学校給食衛生管理基準

「学校給食衛生管理基準」等を準拠した施設とします。今後の学校給食衛生管理基準対応は、次のように目指します。

名称	新学校給食センター
ドライシステム	対応
汚染・非汚染の作業区域	対応
エアカーテン・エアシャワー	設置
空調等を備えた構造	設置

(3) 食物アレルギー対応

豊明市の食物アレルギー対応策の方向性を定めるにあたり、国・県の方針、周辺自治体の取組状況等を整理します。

①国の方針

学校給食の食物アレルギー対応は、「学校給食における食物アレルギー対応指針」において次のように示されています。

学校給食における食物アレルギー対応の大原則	
<ul style="list-style-type: none"> ・食物アレルギーを有する児童・生徒にも、給食を提供する。そのためにも、安全性を最優先とする。 ・食物アレルギー対応委員会等により組織的に行う。 ・「学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン」に基づき、医師の診断による「学校生活管理指導表」の提出を必須とする。 ・安全性確保のため、原因食物の完全除去対応（提供するかしないか）を原則とする。 ・完全除去したうえで提供する給食には、除去食と代替食がある。 ・学校及び調理場の施設設備、人員等を鑑み無理な（過度に複雑な）対応は行わない。 	

学校給食における食物アレルギー対応レベル	
レベル1 (詳細な献立表対応)	給食の原材料を詳細に記した献立表を事前に配布し、それをもとに保護者や担任などの指示又は児童生徒自身の判断で、給食から原因食品を除いて食べる対応。単品で提供されるもの（例：果物など）以外、調理されると除くことができないので適応できない。 詳細な献立表の作成と配布は学校給食対応の基本であり、レベル2以上の対応でも、あわせて提供すること。
レベル2 (弁当対応)	一部弁当対応 除去又は代替食対応において、当該献立が給食の中心的献立、かつその代替提供が給食で困難な場合、その献立に対してのみ部分的に弁当を持参する。 完全弁当対応 食物アレルギー対応が困難なため、すべて弁当持参する。
レベル3 (除去食対応)	広義の除去食は、原因食物を給食から除いて提供する給食を指し、調理の有無は問わない。 【例】 飲用牛乳や単品の果物を提供しない 等 本来の除去食は、調理過程で特定の原材料を除いた給食を提供することを指す。 【例】 かき玉汁に卵を入れない 等
レベル4 (代替食対応)	広義の代替食は、除去した食物に対して何らかの食材を代替して提供する給食を指し、除去した食材や献立の栄養価等の考慮の有無は問わない。本来の代替食は、除去した食材や献立の栄養量を考慮し、それを代替して1食分の完全な給食を提供することを指す。

②愛知県の方針

愛知県は、「学校における食物アレルギー対応の手引」において、食物アレルギー対応を次のように示しています。

学校給食における食物アレルギー対応の基本方針	
<ul style="list-style-type: none"> ・食物アレルギー対応を行う児童生徒に対しては、量の多少にかかわらず、アレルギーを含む食品・料理は、一切提供しない（ただし、調味料等による微量のアレルギーは含まれる）。 ・愛知県では、除去食・代替食対応については、卵と乳を引き続き目標とするとともに、新たに小麦も目標とする。 	

表・学校給食における食物アレルギー対応等の内容

対応等		内 容
詳細な献立表配付		学校給食における食物アレルギー対応を行う場合（無配膳対応・除去食提供対応・代替食対応・一部弁当持参・完全弁当持参）にはすべて配布
無配膳	無配膳（調理）	アレルギーを含む調理したものを配膳しない対応
	無配膳（単品）	アレルギーを含むものを配膳しない対応
一部弁当持参		除去食・代替食対応ができない一部の料理に代わる品を、児童生徒が持参
完全弁当持参		学校給食を食べられない児童生徒が、毎日弁当を持参
除去食		アレルギーを含む食品を加えない料理を提供する対応
代替食	代替食（調理）	アレルギーを含む食品の代わりに、アレルギーを含まない食品を使用して調理した料理を提供する対応
	代替食（単品）	アレルギーを含む食品の代わりに、アレルギーを含まない食品を提供する対応

③愛知県内各自治体の取組状況

豊明市周辺6市1町における取組状況は、次のとおりです。

	除去食	代替食
瀬戸市	卵、うずら卵、乳、小麦、エビ、カニ、ごま、ごま油、アーモンド、カシューナッツ	飲用牛乳→豆乳
春日井市	卵を使用しなくても成立する料理は卵を抜いて提供 卵を使用しないと成立しない料理は献立を変更し代替食を提供	卵を使用しなくても成立する料理は卵を抜いて提供 卵を使用しないと成立しない料理は献立を変更し代替食を提供
小牧市	乳、卵	—
尾張旭市	乳、卵	センターで調理している献立は牛乳を豆乳等に代替し、卵は抜くなど、提供者から納品される調理済の献立は乳、卵を使用していない別の献立を提供
日進市	—	—
清須市	乳、卵	献立変更（例）厚焼き玉子→つくね、オムレツ→しのだ煮、牛乳→豆乳、チーズハンバーグ→サラダステーキ
北名古屋	対応する品目すべて	食材を変更する（ギョーザ→唐揚げ等）特定食材料が複数ある場合は他の食材を加えて提供
長久手市	乳、卵	デザート→代替食、ヨーグルト→ゼリーに変更、飲用牛乳→豆乳
東郷町	—	対象食材をすべて除いた献立を提供
豊山町	令和3年度より乳、卵（予定）	—

④豊明市における食物アレルギー対応策の検討

愛知県の「学校における食物アレルギー対応の手引」による食物アレルギー対応等の内容を基にし、施設面、人員面、費用面について比較検討します。

表・食物アレルギー対応策の比較検討

【凡例】◎：優位 ○：やや優位 △：劣る

評価	対応策					
	詳細な献立表配付	無配膳対応	弁当持参(一部、完全)	除去食対応	代替食対応(単品)	代替食対応(単品)
学校給食における食物アレルギー対応レベル(文科省)	レベル1に該当		レベル2に該当	レベル3に該当	レベル4に該当	レベル4に該当
給食時間の充実度	△		△	○	◎	◎
施設面(調理場の設備、備品)	○		○	△	△	△
人員面(献立づくり、調理・確認体制)	◎		◎	○	○	△
費用面(食品購入費用の予算措置)	○		○	○	△	△
総評	人員面・施設面でのコストを抑えられるが、児童・生徒の給食時間における充実度は低い。		人員面・施設面でのコストを抑えられるが、児童・生徒の給食時間における充実度は低い。	対象の給食を完全除去するため、安全性が確保され、食物アレルギーを有する児童・生徒も学校給食を楽しめる。	理想的な提供方法であるが、食材を別途調達するため、コストが増える。	理想的な提供方法であるが、複雑な対応となり、体制が整うまでは安全性を確保するのが困難である。

比較検討の結果より、豊明市における食物アレルギー対応策は、除去食提供を中心とした対応を基本とします。

豊明市の食物アレルギー対応に向けた考え方は、次のとおりです。

食物アレルギー対応に向けた考え方
①アレルギー対応調理室を整備します。
②食物アレルギーに対応した献立づくり、調理・確認体制の確立を図ります。
③誤配・誤食を防ぐため、対応食の個人容器は、学年組名前を明記した料理別の耐熱容器を使用します。

(4) 食育活動

食育活動については、これまでの実績を踏まえ、引き続き「栄養のバランスを考慮した献立作成」、「食に関する指導」、「学校・家庭・地域との連携（食育の推進）」をはじめとした取り組みを進めていきます。

(5) 災害時対応

豊明市地域防災計画を踏まえ、災害時対応については、次のとおりとします。

災害時対応
・給食センター内にあるもので、炊き出し用の食事、燃料及び調理器具等の調達協力を行います。
・発災時には、直ちに施設の確認、復旧対応を行い、必要に応じて各避難所での炊き出しの補助として、可能な範囲で人材の派遣協力を行います。

(6) コスト縮減

設計、建設、維持管理、運営などの施設運営に関するランニングコストについては、民間活力を導入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。

(7) 使用する食器について

使用する食器の材質について、材質別に比較検討した結果を次頁に示します。

食器の安全性については、食品衛生法で規格基準が設けられ、2020年度（令和2年度）現在使用している食器の材質であるポリプロピレンもその安全性は確保されていますが、樹脂製の食器の中でもポリプロピレンやメラミンといった材質の食器は、環境ホルモンや発がん性物質の溶出が疑われ、一時間問題視された経緯があり、そのような背景から近年では、新たに学校給食で導入することは敬遠されています。また、強化磁器食器については、重く低学年の児童には運びにくく、破損時にケガをする可能性がある等の不安要素を取り除くことができません。

そこで、豊明市では、児童・生徒が落としても割れず、容易に持ち運びできる軽さに加え、耐用年数も長くコストが抑えられるPEN樹脂製食器への見直しを、新学校給食センターの整備に合わせて行います。

表・食器の材質別比較検討

【凡例】◎:優位 ○:普通 △:劣る

	耐熱 ABS 樹脂製食器	PEN 樹脂製食器	ポリプロピレン製食器	メラミン製食器	強化磁器食器
重さ	非常に軽い	軽い	非常に軽い	軽い	重い
	◎	○	◎	○	×
熱の伝わり	熱い物を入れても手で持てる	熱い物を入れても手で持てる	熱い物を入れても手で持てる	熱い物を入れると手でやや持ちにくい	熱い物を入れると手で持てない
	○	○	○	△	×
落下衝撃強度	落としても割れない	落としても割れない	落としても割れない	落とすと割れる場合がある	落とすと割れる場合がある
	○	○	○	△	△
耐熱温度	90℃～100℃の温度で消毒可能	85℃～90℃の温度で消毒可能	85℃～90℃の温度で消毒可能	85℃～90℃の温度で消毒可能	95℃以上の温度で消毒可能
	◎	○	○	○	◎
耐キズ性能	キズがつきにくい	ややキズがつき易い	キズがつき易い	キズがつきにくい	キズがつきにくい
	◎	○	△	◎	◎
耐薬品性能	耐薬品性能に優れている	耐薬品性能に優れている	耐薬品性能は劣る	耐薬品性能は劣る	耐薬品性能に優れている
	◎	◎	△	△	◎
着色	食材からの色素が染込みにくい	食材からの色素が染込みにくい	食材からの色素の染込みの恐れがある	食材からの色素の染込みの恐れがある	食材からの色素の染込みはない
	○	○	△	△	◎
イニシャルコスト	高い	安い	非常に安い	非常に安い	高い
	△	○	◎	◎	△
ランニングコスト	7～8年で全食器交換	7～8年で全食器交換	3～5年で全食器交換	7～8年で全食器交換	破損するまで使用可能 (ただし、強度への耐性が他の食器よりも劣る)
	◎	◎	△	◎	○
評価	◎	◎	○	○	○
	イニシャルコストは高いもののランニングコストは抑制できます。さらに、軽さや、熱や傷、薬品への耐性にも優れた食器です。	イニシャルコストが比較的安く、ランニングコストも抑制できます。熱や傷、薬品への耐性にも優れた食器です。	傷に弱く、ランニングコストがかかりますが、イニシャルコストが非常に安く、非常に軽い食器です。	強度が弱いことに加え、熱や薬品への耐性が他の食器よりも劣ります。イニシャルコストが非常に安く、傷への耐性が優れている食器です。	汚れが付着し難く、傷や薬品への耐性に優れていますが、イニシャルコストが高いことに加え、重く、強度への耐性が他の食器よりも劣ります。

3-2 施設整備における基本条件

(1) 基本条件

新設する学校給食センターの基本条件は、次のとおりです。

項目	内容
調理能力	5,800食
稼働日数	191日/年
年間給食回数	190回/年
事業期間	15年(2024年(令和6年)9月1日～2039年(令和21年)8月31日)
提供先	市立小学校(8校)、中学校(3校)、教育支援センター2施設
学級数	169学級(小学校117、中学校52) ※供用開始時の令和6年度推計値
献立数	1献立
炊飯対応	対応なし
建築構造	官庁施設の総合耐震計画基準等に準拠した構造
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
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
コンテナ数	(参考) 現在57台(中央調理場30台、栄調理場27台)
配送車数	調理後2時間喫食が提供できるトラックの台数(現在の契約は3t程度)
HACCP対応	「学校給食衛生管理基準」及び「大量調理施設衛生管理マニュアル」を満たすとともに、HACCPの概念に基づいた施設
食物アレルギーへの対応	アレルギー対応調理室を設置し、除去食100食程度対応
食育	試作室を設置
残菜対応	残菜処理ができる施設を整備
排水基準	排水処理ができる施設を整備
駐車スペース等	配送トラック(必要台数)、公用車1台、来客5台(うち、車椅子用1台)、調理職員(必要台数)、自転車置き場10台
外構	緑地、囲障等
インフラ整備状況	下水道：公共下水、ガス：都市ガス
配膳員	学校での給食受取を事業者側で準備する必要はない。
備考	調理機器の更新は、事業期間内に一度実施することを想定している。

(2) 諸室構成

新設する学校給食センターの諸室構成は、次のとおりです。なお、給食エリアと事務エリアの明確な区分を行い、これらを壁で完全に分離する構造とするなど、「学校給食衛生管理基準」を遵守した配置を基本とします。

区 分		室 名
施設 本体	給食 エリア	荷受室（野菜類用、肉・魚類用他）、検収室（野菜類用、肉・魚類用他）、冷蔵・冷凍庫（野菜類用、肉・魚類用他）、廃棄庫、油庫、仕分室、ピーラー室、下処理室（野菜類用、肉・魚類用他）、卵処理室、卵用冷蔵庫、準備室（汚染作業区域、非汚染作業区域）、上処理室、調理室（煮炊き、蒸し）、揚物・焼物調理室、サラダ・和え物室、ゆで釜室、アレルギー対応調理室、コンテナ室、配送室、回収室、残菜庫、器具洗浄室、洗浄室、雑庫、食品庫、廃棄庫 等
	事務 エリア	玄関、市職員事務室、委託業者事務室、試作室、休憩所、配送員控室、食堂、調理員用トイレ、一般用トイレ、多目的トイレ、洗濯室・乾燥室、更衣室、湯沸室、書庫、備品庫、倉庫 等
附帯施設		ボイラー室、受水槽、排水処理施設、キュービクル、設備機械室、廃棄庫、プラットフォーム、駐車場、配送車両車庫、緑地、門扉、外灯設備、フェンス 等

(3) 諸室の作業区域の区分

新設する学校給食センターの汚染・非汚染作業区域の区分は、以下のとおりです。なお、汚染区域と非汚染区域の明確な区分を行い、これらを壁で完全に分離する構造とするなど、「学校給食衛生管理基準」を遵守した配置を基本とします。

区 分		主な用途	室 名	
学 校 給 食 セ ン タ ー	調 理 場	汚 染 作 業 区 域	荷受・検収	荷受室（野菜類用、肉・魚類用他、卵）、検収室（野菜類用、肉・魚類用他、卵）
			食品の保管	冷蔵・冷凍庫（野菜類用、肉・魚類用他）、冷蔵庫（卵）、食品庫
			食品以外の保管、仕分け	廃棄庫、油庫、雑庫、備品庫、倉庫
			食品の下処理	ピーラー室、下処理室（野菜類用、肉・魚類用他）、卵処理室
			残菜の処理	残菜庫
			コンテナ、食器、食缶、調理器具等の回収・洗浄	洗浄室、回収室、器具洗浄室 等
	非 汚 染 作 業 区 域	食品の上処理	上処理室	
		備品等の保管	備品庫	
		調理及び調理後の盛りつけや配食	調理室（煮炊き、蒸し）、揚物・焼き物調理室、サラダ・和え物室、ゆで釜室、アレルギー対応調理室	
		コンテナの消毒・保管、食缶・食器の積み込み	コンテナ室、配送室	
		調理器具等の洗浄	器具洗浄室	
	そ の 他	調理員等の利用	調理員用トイレ、食堂、休憩所、更衣室、準備室、配送員控室、洗濯・乾燥室 等	
		職員の事務、外来者の利用等	市職員事務室（更衣室、湯沸室、書庫等含む）、トイレ（一般用、多目的）、試作室、倉庫 等	

3-3 建物配置計画の作成

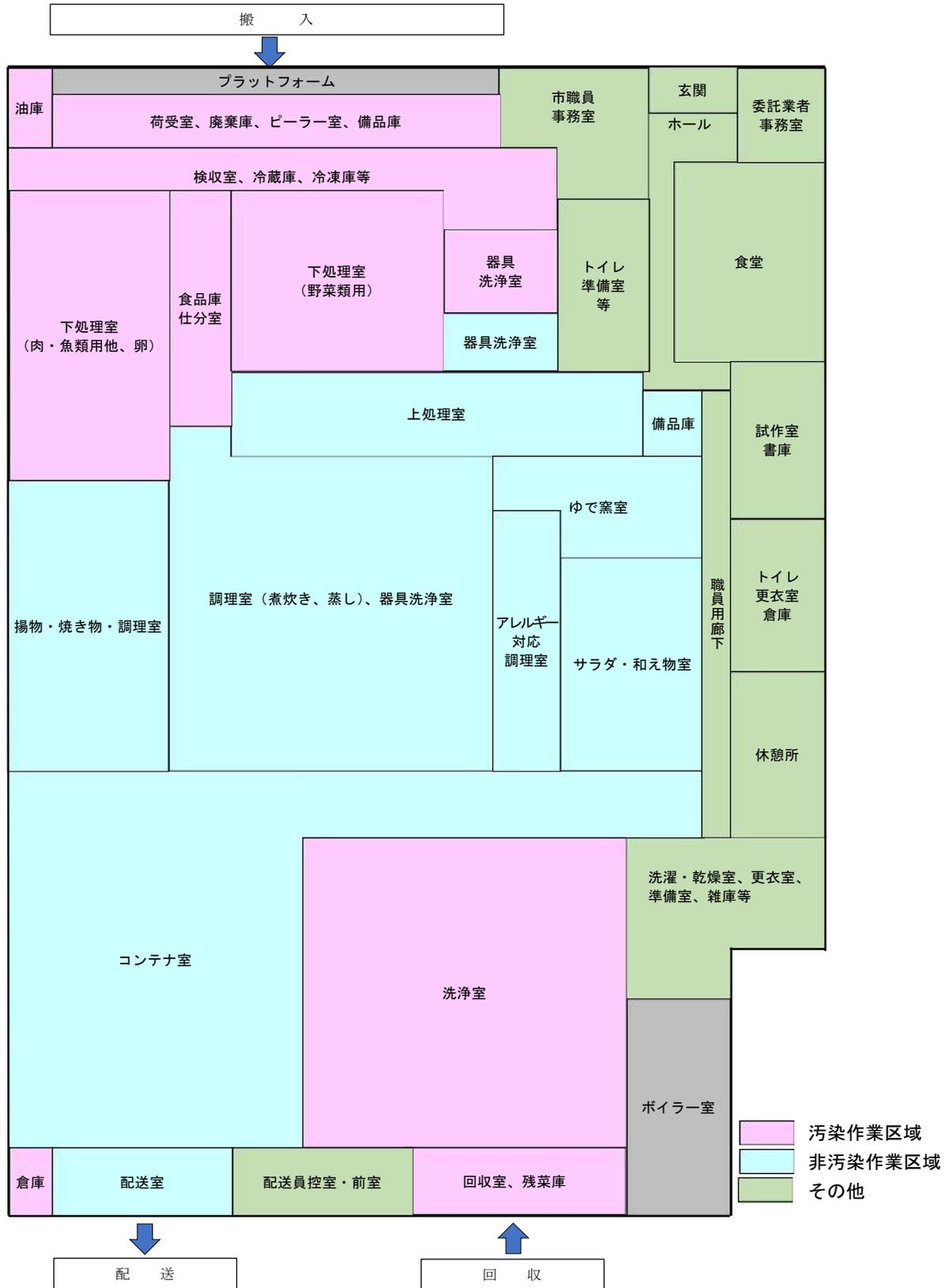
(1) 配置プラン

「3-2 施設整備における基本条件」に基づいた配置プランは、以下のとおりです。
※用地は確定していないため、本配置プランは仮のイメージ図となります。用地が確定したら、その用地に適した施設の配置プランを検討する必要があります。



(2) 平面プラン

「3-2 施設整備における基本条件」に基づいた平面プランは、以下のとおりです。



3-4 概算事業費

前述の基本条件を基に、民間事業者からの見積等により概算事業費の試算を行いました。

この試算は、現時点において標準的な施設を整備した場合の費用を算定したものであり、また建設単価及び物価等によって変動するため、実際の費用については、具体的な建設計画が決まった段階で再度精査します。

さらに、既存施設の解体に係る費用が別途必要となります。

【整備事業費】

費用項目	費用
① 設計・監理費等	94,000 千円
② その他（事前調査費）	11,000 千円
③ 建築・設備工事	1,759,000 千円
④ 外構整備工事	92,000 千円
⑤ 施設備品調達費	17,000 千円
⑥ 調理機器	426,000 千円
⑦ 食器等	37,000 千円
⑧ 食缶	22,000 千円
⑨ 調理備品	12,000 千円
概算事業費 合計	2,470,000 千円

※ 上記費用には、消費税を含みます。

【維持管理・運営費】

費用項目	費用
① 維持管理費（建物・設備保守）	484,000 千円
② 維持管理費（清掃・消耗品等）	311,000 千円
③ 維持管理費（調理設備）	499,000 千円
④ 調理員人件費相当額	2,475,000 千円
⑤ 配送費相当額	538,000 千円
⑥ 光熱水費	839,000 千円
概算事業費 合計	5,146,000 千円

※ 上記費用には、消費税を含みます。

第4章 学校給食の事業手法の検討

4-1 事業手法の整理

(1) 事業手法の概要

新学校給食センターの設計、整備、維持管理、運営に係る事業手法を検討する上で、導入が想定される手法は次のとおりです。

① 直営方式（すべての業務を公共が実施）

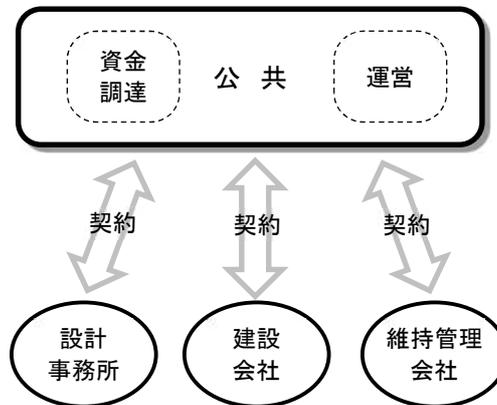
直営方式（すべての業務を公共が実施）は、豊明市で実施している事業手法に近いものであり、資金調達、調理員等の確保も含めて設計から建設、維持管理・運営に至るまで、すべてにおいて公共が主体となって行う事業手法です。

【メリット】

- ・業務に対する指揮命令が各個人に直接行えるので、業務が速やかに行える。

【デメリット】

- ・分離分割かつ仕様発注契約を原則としているため、民間事業者の相互協働によるスケールメリットは発揮しづらい。
- ・公共において労務管理等の相当な事務を行う必要がある。
- ・正規職員の長期雇用により、人件費が高額となる。



② 直営方式（運営業務を民間に委託）

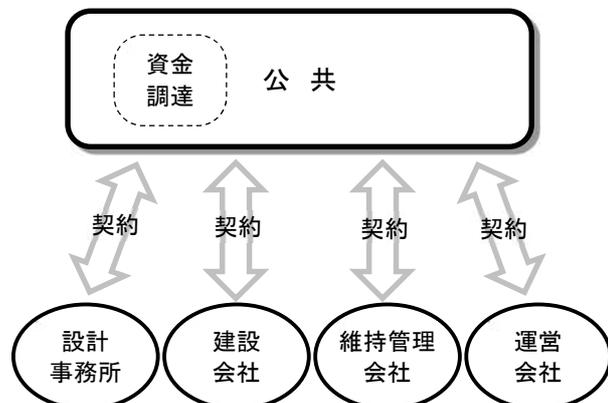
直営方式（運営業務を民間に委託）は、資金調達、設計から建設、維持管理等については、公共が主体となって行い、調理、配送等の運営業務を民間事業者に長期かつ包括的に委託する事業手法です。

【メリット】

- ・仕様書の作成や契約手続きなど、現在の豊明市の他の公共施設の管理運営で実施している事業手法であるため、事務上の見通しがつきやすく、滞りなどのリスクが少ない。

【デメリット】

- ・分離分割かつ仕様発注契約を原則としているため、民間事業者のノウハウや技術力を活かす余地が少ない。



③ DBO (DB+O) 方式

DBO方式 (Design Build Operate) は、公共の資金調達により施設を建設する点は直営方式 (すべての業務を公共が実施)・(運營業務を民間に委託)と同じですが、設計・建設から維持管理・運営までを、一括して民間事業者が行う事業手法です。

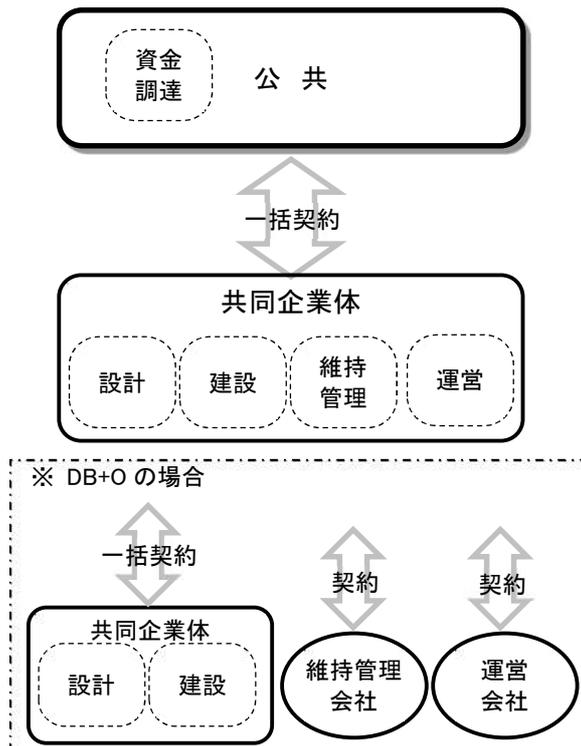
DB+O方式は、設計・建設と維持管理・運営を切り離し、維持管理・運営を、直営としたり、設計・建設とは別の民間事業者と契約することができる事業手法です。

【メリット】

- ・設計・建設の工程調整を一括して民間事業者が主導して実施することで、供用開始時期が徹底できる。
- ・設計・建設の一括契約を原則としており、経費削減が期待できる。
- ・民間による資金調達を活用するよりも、金利負担が軽減される。

【デメリット】

- ・仕様発注契約と異なり、募集要項や満たすべきサービス水準の作成、参加企業の選定など、準備期間、調査・選定経費が必要となる。



④ PFI 事業方式

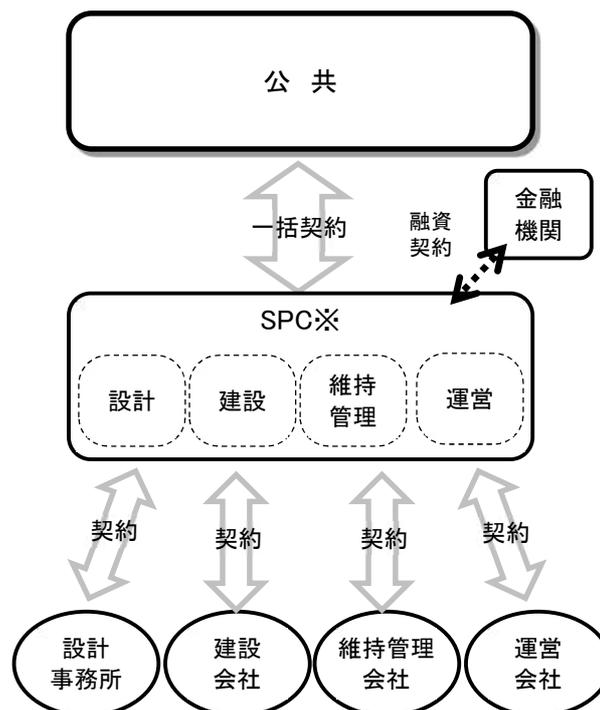
PFI 事業方式 (Private Finance Initiative) は、補助金を除いた事業当初の資金調達も含めて、設計・建設から維持管理・運営までのすべてを一括して民間事業者が行う事業手法です。民間事業者が施設を建設した後、直ちに所有権を公共に移す方式を BTO 方式 (Build Transfer and Operate)、期間終了後に所有権を公共に移す方式を BOT 方式 (Build Operate and Transfer) といいます。

【メリット】

- ・設計・建設の工程調整を一括して民間事業者が主導して実施することで、供用開始時期が徹底できる。
- ・要求水準書や事業契約書等において、役割 (リスク) の分担が明示される。
- ・設計・建設から維持管理・運営までを一括契約するため、経費削減が期待できる。
- ・事業契約書に提供食数による変動を含めることで、将来の変化に対応しやすい。

【デメリット】

- ・仕様発注契約と異なり、募集要項や満たすべきサービス水準の作成、参加企業の選定など、準備期間、調査・選定経費が必要となる。
- ・民間による資金調達となるため、起債に比べて金利負担が大きくなる。



ア) 事業方式【施設所有権】

学校給食センター整備事業における PFI 事業方式の基本的な事業方式は、「BTO」「BOT」の2方式です。事業方式は施設の内容・条件等により選択されますが、「PFI 年鑑 2019 年版」（日本 PFI・PPP 協会）に掲載されている 2014 年度（平成 26 年度）から 2018 年度（平成 30 年度）の 5 年間に実施方針が公表された学校給食センター整備事業はすべて「BTO」方式により行われています。

表・PFI 事業方式の施設所有形態

事業方式	内 容	比 較				
		施設所有	資金調達	設計建設	維持管理	運営
BTO (Build-Transfer-Operate)	施設整備完了後直ちに、民間事業者より公共へ施設を譲渡する。施設代金の支払いは割賦又は一括で行う。	公共	民間	民間	民間	民間公共
BOT (Build-Operate-Transfer)	事業期間中は民間事業者が施設を保有し、事業期間終了後、民間事業者が施設を公共に無償（又は有償）譲渡する。	民間	民間	民間	民間	民間

表・BTO 方式と BOT 方式の建物性能の確保、維持管理の観点からの比較

	メリット	デメリット
BTO 方式	<ul style="list-style-type: none"> 事業破綻時の事業継続について、所有権保有するので、市が対応しやすい。 施設所有にかかる公租公課が、事業利害者に発生しない。 	<ul style="list-style-type: none"> 施設所有リスクは市が負担となる。 民間事業者の運営における自由度及びインセンティブが低く、BOT 方式に比較し創意工夫が図りにくい。
BOT 方式	<ul style="list-style-type: none"> 施設所有に関するリスクは民間事業者が負担する。 民間事業者の運営の自由度及びインセンティブが高く、創意工夫が図りやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者の施設所有に関する公租公課（固定資産税等）が発生し、VFM が低下する。 契約終了時に施設譲渡を行う場合、残存簿価が、見かけの利益として発生する。

イ) 事業形態【市からの支払い方法】

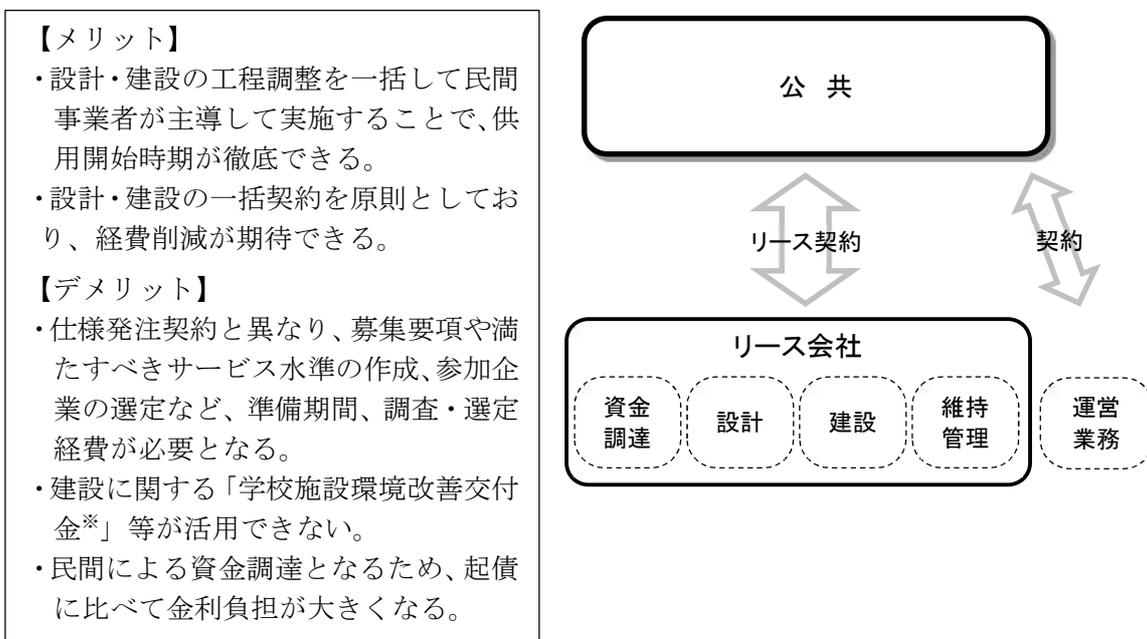
PFI 事業方式の基本形態は、「サービス購入型」「独立採算型」「ジョイント・ベンチャー型」の3種類に分類されます。「PFI 年鑑 2019 年版」に掲載されている 2014 年度（平成 26 年度）から 2018 年度（平成 30 年度）の 5 年間に実施方針が公表された学校給食センター整備事業はすべて「サービス購入型」方式により行われています。

表・PFI 事業方式の事業形態

事業形態	市関与の方法	内容
サービス購入型	市がサービスの対価を支払う	民間（PFI 事業者）が公共施設等の設計・建設・維持管理及び運営を行い、市はそのサービスを購入し、対価を割賦にて支払う。民間（PFI 事業者）は、市からの支払いを事業収入としてコストを回収する。
独立採算型	公的負担なし	市との事業契約等に基づき民間（PFI 事業者）が公共施設等の設計・建設・維持管理及び運営を行い、事業コストは利用者からの収入（利用料金等）により回収する。
ジョイント・ベンチャー型	市及び利用者がサービスの対価を支払う	市と民間の双方の資金を用いて公共施設等の設計・建設・維持管理及び運営を行うが、事業の運営は民間が主導する。 民間は、市及び自らの資金と利用者から徴収する利用料金で事業コストを回収する。なお、回収できない部分については、市が補助金等により費用負担する。

⑤ リース方式

リース方式は、リース会社の資金調達により建設を行い、リース会社から公共へ施設をリースし、維持管理はリース会社が行う事業手法です。下の図では、運營業務を民間事業者が実施することとしています。公共が実施することも可能です。



※ 学校施設環境改善交付金

国庫補助事業細目	算定割合	概要	附帯施設
学校給食施設の新增築	1 / 2	学校給食の開設に必要な共同調理場施設の整備、附帯施設の整備に要する経費 (ドライシステムによるもの)	かま、上流し、下流し、調理台、食器洗浄機、食器消毒保管機、ボイラー、かくはん機、野菜裁断機、球根皮むき機、揚物機、焼物機、蒸物機、冷蔵庫、真空冷却機、中心温度管理機能付き調理器、エアカーテン、エアシャワー、手指殺菌機(共同調理場の場合、廃水処理施設を含む。)
太陽光発電等の整備に関する事業	太陽光発電の設備容量(kw) × 太陽光発電単価(円/kw) × 1 / 2	共同調理場の太陽光発電、風力発電、太陽熱利用又は蓄電池の整備に要する経費	/

(2) 事業手法別のスケジュール

各手法における事業工程は以下のとおりです。

【直営方式(すべての業務を公共が実施)】

項目	1年目				2年目				3年目				4年目			
事業者募集	■				■				■							
候補地測量等	■	■														
基本設計		■	■	■												
実施設計					■	■	■									
建設									■	■	■	■	■	■		
調理員調達													■	■		
開業準備														■		

【直営方式(運營業務を民間に委託)】

項目	1年目				2年目				3年目				4年目			
事業者募集	■				■				■				■	■		
候補地測量等	■	■														
基本設計		■	■	■												
実施設計					■	■	■									
建設									■	■	■	■	■	■		
開業準備														■		

【DBO方式】

項目	1年目				2年目				3年目				4年目			
事業者募集準備	■	■														
候補地測量等	■	■														
事業者募集・選定・契約			■	■	■	■										
基本設計							■									
実施設計								■	■							
建設									■	■	■	■	■	■		
開業準備														■		

((DB+O)の場合)

項目	1年目				2年目				3年目				4年目			
事業者 募集準備	■	■				■										
候補地測量等	■	■														
事業者募集 ・選定・契約			■	■	■		■									
基本設計						■										
実施設計							■	■								
建設									■	■	■	■	■			
開業準備													■			

【PFI 事業方式】

項目	1年目				2年目				3年目				4年目			
事業者 募集準備	■	■														
候補地測量等	■	■														
事業者募集 ・選定・契約			■	■	■	■										
基本設計							■									
実施設計								■	■							
建設									■	■	■	■	■	■		
開業準備													■			

【リース方式】

項目	1年目				2年目				3年目				4年目			
事業者 募集準備	■	■				■										
候補地測量等	■	■														
事業者募集 ・選定・契約			■	■	■		■									
基本設計						■										
実施設計							■	■								
建設									■	■	■	■	■			
開業準備													■			

4-2 事業スキームの検討

(1) 事業範囲・事業期間の検討

① 事業範囲

文部科学省は「学校給食業務の運営の合理化について」を各地方公共団体に通知し、共同調理場方式や民間委託等の方法により、学校給食業務において人件費等の経常経費の適正化を図る必要があることを指摘しています。

そこで、学校給食センターの運営業務を直営と民間委託で行う場合について、それぞれの長所と短所を整理します。

表・学校給食センター運営業務 直営・民間委託比較

区分	直営	民間委託
長所	<ul style="list-style-type: none"> ・業務に対する指揮命令が各個人に直接行えるので、業務が速やかに行える。 ・中途退職が少ないことから、業務に対して熟練される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・民間の経済効果により活性化が図れる。 ・コストの縮小が期待できる。（競争による契約、パートの活用等により） ・契約関係となるので、仕様の水準は確保できる。
短所	<ul style="list-style-type: none"> ・長期雇用となることから、高齢化等により人件費が割高となる。 ・労務管理等に相当な事務が必要となる。 ・勤務時間が短い業務や勤務日数の少ない業務であっても、年間給与が支払われるため人件費が割高となる。 ・前例踏襲的な考えが強く、縦割りの業務体制が多くなる。 ・人事異動による業務水準の低下の恐れがある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・市職員の直接の指揮命令が各個人には行えない。 ・契約は年度単位となっているが、業者の変更は業務の停滞を招く恐れがあることから特命契約が多くなり、割高な契約となることがある。 ・詳細な仕様書が必要となる。 ・市職員の給食運営に対する知識・ノウハウが蓄積されなくなる。 ・業務員の変更による業務水準の低下の恐れがある。

民間委託で学校給食業務を行う場合、豊明市における民間への委託範囲の考え方は以下のとおりです。

表・民間委託の業務範囲

業務の種類	業務の内容	民間委託の可能性	豊明市の方針案
献立の作成	栄養バランスや調達コストを考慮して、献立を作成する。	不可能 (国より通達有)	栄養教諭等（学校給食センター職員）が行う。
食材の調達	献立に基づき、食材を注文、購入する。	不可能	市が食材を購入する。
食材の検収	納入された食材の品質、種類、産地、量目や賞味期限等を検査・確認する。	可能	委託業者が検査・確認し、栄養教諭等（学校給食センター職員）が最終確認を行う。
調理作業	指示書に基づき、調理する。	可能	委託業者が栄養教諭等（学校給食センター職員）の指示書に基づき調理を行う。
味見・確認	調理の途中や完成後に、作業が指示どおり行われているか検査・確認する。	可能	栄養教諭等（学校給食センター職員）が行う。
配缶	調理従事者が各クラスの食缶に配食する。	可能	委託業者が食缶に配食する。
配送	各学校にコンテナで配送する。	可能	委託業者が各学校に配送する。
検食	給食センターや各学校において、検食責任者が検食し、異常がないか確認する。	不可能	給食センターや各学校において、検食責任者が検食する。
給食時間・給食指導	給食時に、児童・生徒と共に給食を食べ、食育指導を実施する。	支援は可能	児童・生徒が盛り付けし、喫食する。担任や栄養教諭等が給食指導を実施する。
回収	給食終了後、各学校から給食センターに食缶や食器等のコンテナを回収する。	可能	配送と同じく、委託業者が各学校から学校給食センターへ使用済み食器等を回収する。
洗浄・消毒保管や清掃残菜処理等	回収された食器、食缶、配送コンテナの洗浄及び消毒保管を行う。また、調理・洗浄業務終了後、施設・設備機器を清掃、残菜処理を行う。	可能	委託業者が食器、食缶、配送コンテナの洗浄及び消毒保管を行うとともに、施設・設備機器の清掃、残菜処理を行う。

② 事業期間

民間委託による学校給食業務の事業期間を、過去5年間の先進事例の状況や人材育成、事業リスク等の観点から整理し、本事業における適切な事業期間を検討します。

事業期間として、10～15年は人材育成や民間活力、財政負担の平準化効果を享受するに十分な期間であり、長期修繕等のリスクは事業期間が20年以上に比べて低いことから、本事業の事業期間は15年として検討します。

表・事業期間の比較

【凡例】◎:優位 ○:普通 △:劣る

項目	5年未満	10～15年	20年以上
先進事例※	0件	24件	1件
人材育成	短期間である為、調理員の質の向上は難しい。	調理員を十分に育成し、質の向上を図ることができる。	調理員を十分に育成し、質の向上を図ることができる
	△	◎	◎
長期修繕等のリスク	短期間である為、修繕が発生するリスクがない。	施設の劣化状況によっては、修繕が発生する可能性がある。	大規模改修の周期が20年であり、長期修繕が発生する。
	◎	○	△
民間活力の享受	民間機能・経営施策の導入が長期的でないので、十分に享受できない。	民間のノウハウに基づく低廉かつ良好なサービスを十分に享受できる。	民間のノウハウに基づく低廉かつ良好なサービスを十分に享受できる。
	△	◎	◎
財政負担平準化効果	財政負担平準化効果は小さい。	財政負担平準化効果を十分享受できる。	財政負担平準化効果を十分享受できる。
	△	◎	◎
総合評価	修繕のリスクはないが、民間活力の恩恵を十分に受けることはできない。	10～15年が一般的であり、民間活力の恩恵を十分に受けることができる。	民間活力の恩恵を受けることができる一方で、長期修繕が発生し民間事業者が事業参画しにくい。

※ 「PFI年鑑2019年版」(日本PFI・PPP協会)に掲載されている2014年度(平成26年度)から2018年度(平成30年度)の5年間に実施方針が公表された学校給食センター整備事業の件数

(2) リスク分担

リスクとは、事故、需要の変動、物価や金利の変動、測量・調査ミスによる計画・仕様の変更、工事遅延による工事費の増大、関係法令や税制の変更等といった様々な予測のできない事態により損失が発生するおそれのことです。

民間委託では、事業当初に「リスクを最も適切に管理することができる者が当該リスクを分担する」という考え方を前提に、官民がリスクを明確かつ適切に分担し、それぞれの役割を契約で規定することが必要となります。

リスク分担に関する市の考え方は以下のとおりです。

表・リスク分担表（案）

段階	リスクの種類	No	リスクの内容	負担者	
				市	事業者
共通	入札説明書リスク	1	入札説明書等の誤り、内容の変更に関するもの等	○	
	法令変更リスク	2	本事業に直接関係する法令等の変更	○	
		3	利益にかかる法人税率の変更		○
		4	上記以外の税率変更及び新設課税	○	
	許認可遅延リスク	5	事業者が実施する許認可取得の遅延に関するもの		○
	第三者賠償リスク	6	事業者が実施する業務に関するもの		○
		7	市が実施する業務に関するもの	○	
	住民問題リスク	8	本事業を行政サービスとして実施することに関する住民反対運動、訴訟	○	
		9	調査・工事に関わる住民反対運動、訴訟		○
	事故発生リスク	10	調査・建設・運営段階での事故の発生		○
	環境保全リスク	11	設計・建設・運営する上での環境の破壊		○
	設計・測量・地質調査リスク	12	市が実施した設計・測量・地質調査部分	○	
		13	事業者が実施した設計・測量・地質調査部分		○
	事業中止・延期リスク	14	市の指示によるもの	○	
		15	事業者の事業放棄、破綻によるもの		○
	物価変動リスク	16	施設の供用開始前のインフレ・デフレ		○
		17	施設の供用開始後のインフレ・デフレ	○	
	金利変動リスク	18	基準金利の設定時点までの金利変動	○	
		19	基準金利設定時点以降の金利変動		○
	不可抗力リスク	20	天災・暴動等による設計変更・中止・延期		○

表・リスク分担表（案）

段階	リスクの種類	No	リスクの内容	負担者	
				市	事業者
契約前	応募コストリスク	21	応募費用に関するもの		○
	契約未締結・遅延リスク	22	事業者の責めによる契約未締結・遅延		○
		23	市の責めによる契約未締結・遅延	○	
設計 建設	測量調査	24	市が実施した測量調査の誤り	○	
		25	上記以外のもの		○
	設計変更リスク	26	市の提示条件・指示の不備、変更によるもの	○	
		27	事業者の指示・判断の不備によるもの		○
	資金調達リスク	28	必要な資金の確保に関するもの		○
	工事遅延・未完工リスク	29	工事遅延・未完工による開業の遅延		○
	工事費増大リスク	30	市の指示による工事費の増大	○	
		31	上記以外の工事費の増大		○
	性能リスク	32	要求仕様不適合（施工不良を含む）		○
	一般的損害リスク	33	工事目的物・材料・他関連工事に関して生じた損害		○
工事監理リスク	34	工事監理の不備によるもの		○	
運営	計画変更リスク	35	事業内容・用途の変更に関するもの	○	
	運営費上昇リスク	36	物価、計画変更等以外の要因による運営費用の増大		○
	施設損傷リスク	37	不可抗力を除く事故・災害による施設の損傷		○
	性能リスク	38	要求仕様不適合（施工不良を含む）		○
	施設不適合リスク	39	不適合担保期間内の不適合		○
		40	不適合担保期間終了後の不適合	○	
	需要変動リスク	41	給食の提供する学校における給食サービス形態の変更等、市の責めによる需要の変動	○	
		42	生徒数・教職員数の変動による需要の変動	○	△
		43	食べ残し等による残菜の変動（市の作成する献立による影響を含む。）	△	○
調理事故・異物混入リスク	44	市が実施する業務に起因するもの	○		
	45	事業者が実施する業務に起因するもの		○	

表・リスク分担表（案）

段階	リスクの種類	No	リスクの内容	負担者	
				市	事業者
運営	配送遅延リスク	46	交通混雑、悪天候による遅延のうち通常想定できない要因によるもの	○	
		47	上記以外の交通混雑、悪天候によるもの		○
		48	調理の遅延によるもの		○
		49	事業者の交通事故によるもの		○
		50	食材の納入遅延によるもの	○	
移管	事業の終了リスク	51	市の契約不履行に起因する事業契約解除	○	
		52	事業者の契約不履行に起因する事業契約解除		○
	性能リスク	53	事業終了時における施設の性能確保に関するもの		○
	移管手続きリスク	54	事業の終了手続きにかかる諸費用に関するもの		○

（3）資金調達の検討

資金調達可能な手法として考えられるものは以下のとおりであり、学校施設環境改善交付金の活用を前提に検討します。

補助金等	算定	備考
学校施設環境改善交付金【文部科学省】 ・学校給食施設の新増築に係る交付金	整備に要する経費の1/2	最も一般的な補助金ではあるが、交付されないケースも見受けられる。
学校施設環境改善交付金【文部科学省】 ・太陽光発電等の整備に関する事業に係る交付金	太陽光発電の設備容量(kw)×太陽光発電単価(円/kw)×1/2)	
社会資本整備総合交付金(旧まちづくり交付金)【国土交通省】	事業費に対して概ね4割(例外あり)	岩手県遠野市以外での導入事例がない。
公共施設等適正管理推進事業債【総務省】 ※2021年度(令和3年度)までの時限措置	充当率90%、交付税措置率50%	延床面積の減少を伴う集約化・複合化事業は対象となる。

4-3 財政縮減効果

事業手法ごとの財政縮減効果 (VFM: Value For Money) について、以下に示します。なお、維持管理・運営(調理・配送)に係る費用は、「4-2 事業スキームの検討」で設定した15年間とし、他の方式も同様の期間で財政縮減効果を算出しています。

表・事業手法別の財政縮減効果 (VFM)

	従来方式	外部委託方式	DB+0 (DBO) 方式	PFI 方式	リース方式 (運営民間)	
設計・監理費	直営 対応	直営 対応	10.0%		10.0%	
建築・設備工事費			6.3%		10.0%	
建物設備の維持管理費			2.3%		削減なし	
運営費		3.2%	5.8%		外部委託方式 と同等	
配送費		2.2%	4.2%			
施設備品調達費		1.8%	3.8%			
維持管理費 (清掃等)		2.2%	4.7%			
調理機器		直営 対応	13.3%		DB+0 (DBO) 方式や PFI 方式と同等	
食器等			7.5%			
食缶			7.5%			
調理備品			8.8%			
調理設備の維持管理費			3.3%			
合計		— (基準値)	1.3%程度 縮減見込	4.8%程度縮減 見込	4.1%程度縮減 見込	▲5.3%程度縮減 見込

第5章 民間企業の事業参入意向調査

(1) 調査概要

新学校給食センターの整備運営において、効果的で効率的な施設サービスの提供を図るため、官民連携手法の導入に関して民間企業へ意向調査を行いました。調査の概要は以下のとおりです。

調査対象		調査内容
建設企業・リース企業	5社	<ul style="list-style-type: none"> ・業務範囲外とすべき業務 ・参画条件としての重要なリスク ・公共側への要望 ・学校給食施設における官民連携手法に対する意見・要望
調理運営企業	8社	<ul style="list-style-type: none"> ・付帯収益事業展開の可能性 ・事業期間（5・10・15・20年）別のメリット・デメリット ・一括発注の場合の事業期間 ・想定する官民連携手法とその理由
厨房機器メーカー	5社	<ul style="list-style-type: none"> ・公共側への要望 ・参画条件としての重要なリスク ・学校給食施設における官民連携手法に対する意見・要望 ・想定する官民連携手法とその理由

(2) 調査結果

① 業務範囲外とすべき主な業務

- ・学校給食センターの設計、施工、維持管理、運営以外の業務（複数）
（既存建物の解体撤去、土地買収や給食を受け入れる学校側の改修工事等）
- ・大規模修繕、献立作成、食材料発注、食材料検収、検食、給食費の徴収管理、食数調整
- ・価格変動のリスクが大きい光熱水費の負担
- ・調理機器の更新

② 参画条件としての重要な主なリスク

- ・感染症など不可抗力による事業継続性のリスク（複数）
- ・価格設定リスク（複数）
- ・事業者では対処できない、想定できない事象への負担リスク（複数）
- ・物価変動のリスク（複数）
- ・施設整備期間が短いことによるリスク（働き方改革の推奨も考慮した工期設定）
- ・地中支障物や土壌汚染によるリスク
- ・児童・生徒数の減少に伴う需要変動リスク
- ・グループ連帯による過大なペナルティ設定リスク
- ・参加企業組成の参加条件リスク

- ・十分な広さが確保されない中での施設計画リスク
- ・過大な付帯収益事業を求められることによるリスク

③ 公共側への主な要望

- ・感染症への適正な対応（複数）
- ・物価変動への適正な対応（複数）
- ・適切かつ明確なリスク分担（複数）
- ・光熱水費の公費負担（複数）
- ・民間側にも配慮したペナルティ対応（複数）
- ・本事業に関係のない業務での事故や指名停止による事業契約解除の回避（複数）
- ・適正な予定価格の設定と工期設定
- ・大規模修繕業務を含まない事業期間（15年程度）の設定
- ・修理案件発生時の対応速度を鑑みた事業者選定
- ・食器を含め更新頻度の明確化

④ 学校給食施設における官民連携手法に対する主な意見・要望

- ・学校給食施設は官民連携手法の効果がよく出る施設である（複数）
- ・民間側にも配慮した予算設定や仕組み（複数）
- ・補助金に頼らない事業手法の選定（補助金採用率が低い）
- ・地域創生・地域貢献の観点を鑑みた事業者選定
- ・PFI 経験回数を評価するような審査基準の回避
- ・民間側にも配慮した明確なリスク分担の設定
- ・本来の性能発注に基づく要求水準の提示
- ・公正性のある審査体制や決定基準等の設定
- ・公式な個別対話等、市と事業者の意見交換機会の確保

⑤ 付帯収益事業展開の可能性（無回答1件）

可能性	件数	主な意見
可能である	6件	<ul style="list-style-type: none"> ・時間制限や設備内容（メーター関連等）、維持管理費用の分担等の条件を明確にする必要がある（実施した場合の配慮事項） ・料理講習会の実施、給食の一般販売（食堂・惣菜・弁当など）、在宅配食サービス、デイサービスや支援学校、学童保育への食事提供、イベント時の弁当受注 ・給食を提供しない長期休暇期間中に放課後児童クラブ等への食事提供（ただし、文部科学省の補助金の活用は要調整）
可能ではない （実現困難）	6件	<ul style="list-style-type: none"> ・付帯事業が原因での給食提供ができなくなるリスク（複数） ・不特定多数の部外者が施設に出入りすることに伴う衛生面・安全等のリスクが懸念（複数） ・文部科学省の補助金を活用できない可能性がある ・給食供給のマーケットが確保されているか不明瞭

⑥ 事業期間（5・10・15・20年）別メリット・デメリット

事業期間	主なメリット	主なデメリット
5年	<ul style="list-style-type: none"> ・光熱水費、人件費の変動リスクがある程度許容可能（複数） ・修繕がほぼ発生しない ・金利負担が減少 ・従来方式に比べると市の事務作業負担が小さくなる ・事業者のサービス低下が続いた場合、事業者の変更が容易 	<ul style="list-style-type: none"> ・SPC 設立費用等を考慮するとコスト増となる恐れ大（複数） ・5年ごとに見直し選定を行うため、市の事務作業負担が大きくなる（複数） ・市の施設整備費割賦金が大（複数） ・民間事業者の創意工夫やノウハウ獲得に資する教育時間の確保が難しい ・調理従事者の雇用確保が課題
10年	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模修繕が発生しない ・PFI 等での費用の平準化が図れる ・修繕や備品交換のリスクが少ない ・従来方式に比べると市の事務作業負担が小さくなる ・人材育成、サービス向上するための期間がある 	<ul style="list-style-type: none"> ・提案時に中規模の修繕が発生しない前提での見積となるため、施設トラブルが生じた場合、事業者側の予算で対処できない ・光熱水費、人件費の変動リスクが発生 ・10年間事業者を変更できない ・民間事業者の創意工夫やノウハウ獲得に資する教育時間の確保が難しい
15年	<ul style="list-style-type: none"> ・安定的かつ計画的な業務の遂行が可能 ・大規模修繕が発生しない ・PFI 等での費用の平準化が図れる ・市の年度負担額の軽減化が図れる ・民間事業者の創意工夫やノウハウ獲得に資する教育時間の確保ができる（複数） ・従来方式に比べると市の事務作業負担が小さくなる ・業務・運営コストの低減 ・市と事業者のリスクを明確化しやすい ・各設備機器のフルメンテ契約が可能 ・付帯収益事業展開を見据え易い 	<ul style="list-style-type: none"> ・光熱水費、人件費の変動リスクが発生 ・15年間事業者が変更できない ・金利負担が増える
20年	<ul style="list-style-type: none"> ・安定的かつ計画的な業務の遂行が可能 ・PFI 等での費用の平準化が図れる ・市の年度負担額の軽減化が図れる ・民間事業者の創意工夫やノウハウ獲得に資する教育時間の確保ができる（複数） ・従来方式に比べると市の事務作業負担が小さくなる ・業務運営コストの低減 ・付帯収益事業展開を見据え易い 	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模修繕への対応が課題（複数） ・光熱水費、人件費の変動リスクが発生 ・20年間事業者の変更ができない ・金利負担が増える ・設備、器具類の劣化など修繕費の予測が困難 ・長過ぎて金融機関の融資が受けられない可能性がある

⑦ 一括発注の場合の事業期間

事業手法	業務項目	事業期間	
		最短	最長
従来方式	事業者募集	6か月	15か月
	基本設計	3か月	9か月
	実施設計	6か月	18か月
	建設	12か月	27か月
	開業準備	3か月	12か月
一括発注 (DB/DBO/PFI)	事業者募集	6か月	12か月
	基本設計	3か月	9か月
	実施設計	6か月	12か月
	建設	12か月	15か月
	開業準備	3か月	6か月
リース方式	事業者募集	6か月	
	基本設計	6か月	
	実施設計	6か月	
	建設	9か月	
	開業準備	3か月	

⑧ 想定する官民連携手法とその理由

※複数回答あり

想定手法	件数		主な意見
PFI (BT0) 方式	7件	理由	<ul style="list-style-type: none"> ・学校給食施設の官民連携手法において最も採用されている方式 ・ノウハウを結集し合理的な施設を合理的な価格で提供することが可能 ・発注者と事業者、事業者間での適正なリスク負担・配分が可能 ・運営企業が代表企業として施設整備段階からコンソーシアムとして関わることで、より安全・安心でおいしい給食の提供が可能になる
		メリット等	<ul style="list-style-type: none"> ・民間企業のノウハウや技術力を生かすことでコストが削減できる ・一括発注により複数業務間の効率的実施が図られ、業務の効率化およびサービス水準の一層の向上が期待できる ・SPCを組成することで、連帯して事業リスクを担う事が可能 ・財政支出が平準化され、初期投資の負担額が少なくなる

			<ul style="list-style-type: none"> ・運営、維持管理を見越した設計が可能 ・付帯事業は本来の目的である給食の提供に多大なリスクとなる ・自治体の業務負担は増えるが、維持管理及び運営業務は従来・DBの方が削減できる ・DBOは金利やSPC管理費分の削減が見込める
DBO方式	4件	理由	<ul style="list-style-type: none"> ・総合力を生かした提案が可能 ・給食センター事業としては一般的な手法 ・運営企業が代表企業として施設整備段階からコンソーシアムとして関わることで、より安全・安心でおいしい給食の提供が可能になる
		メリット等	<ul style="list-style-type: none"> ・民間企業のノウハウや技術力を生かすことでコストが削減できる ・一体事業のため、物、時間共に無駄をなくすことができる ・リスク分担等の明確化によりリスクは回避できる
DB方式	2件	理由	<ul style="list-style-type: none"> ・最終的な責任の所在が明確化できる ・資金調達リスクが減る ・地元企業を中心とした組閣がしやすい
		メリット等	<ul style="list-style-type: none"> ・施工業者の技術を設計に反映することができコスト削減へと繋がる ・運営は市の要望のもと、委託に出すことが可能 ・付帯事業は困難 ・地元企業のみでのコストダウンは厳しい ・PFI方式と比較してデフォルト等のリスクやモニタリング手法などの経営管理や契約体制が弱い
PFI法に則らないBTO方式	1件	理由	<ul style="list-style-type: none"> ・事業スピード（速い）とコスト縮減ができる
		メリット等	<ul style="list-style-type: none"> ・SPC経費が不要となる
包括委託	1件	理由	<ul style="list-style-type: none"> ・民間の事業機会が拡大する ・設計、建設、設備面で連携して提案するため、より効果的な施設、運営提案が可能
		メリット等	<ul style="list-style-type: none"> ・効率的な施設・設備・運用が可能になるためコスト削減が可能です ・建設後の業務委託よりも運営の意向が反映されやすい ・付帯収益事業への展開も行いやすい
民設民営	1件	理由	<ul style="list-style-type: none"> ・付帯収益事業展開を考慮するのであれば柔軟に対応し易い
		メリット等	<ul style="list-style-type: none"> ・コスト削減は見込める（施設整備は競争原理がはたらき、維持管理は余剰コストを見込まないため） ・民間所有の施設のため、付帯収益事業の展開に対して、自治体と「協議」し柔軟に対応できる

第6章 総合評価

(1) 総合評価

事業手法ごとに、資金調達、リスク分担、民間工夫での経費削減効果、補助金の活用、金利負担、市の財政負担、事務手続き・事前準備の負担、事業スケジュール、VFMの9つの観点から比較検討した総合評価は以下のとおりであり、事業開始時点の財源を市が調達できるのであれば、民間の創意工夫と財源縮減効果が期待できるDBO(DB+0)方式が最も望ましい事業手法と言えます。事業開始時点の財源を市が調達できないのであれば、PFI事業方式が望ましい事業手法となります。さらに、補助金が活用できない場合は、リース方式も望ましい事業手法の一つとなります。

① 直営方式（すべての業務を公共が実施）

資金調達、調理員等の確保も含めて設計から建設、維持管理・運営に至るまで、すべてにおいて公共が主体となって行う方式です。

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が課題となります。

② 直営方式（運營業務を民間に委託）

設計から建設、維持管理等は公共が主体となって資金調達・建設等を行い、調理、配送に関する業務を民間事業者に長期かつ包括的に委託する方式です。

基本的には直営方式と同じですが、運営部分を民間に委託するため、わずかではあります直営方式より財政縮減効果が期待できます。

③ DBO(DB+0)方式

DBO方式は、資金調達は市が行い施設の設計・建設から維持管理・運営まですべてを民間が主体となって行う方式です。

直営方式（すべての業務を公共が実施・運營業務を民間に委託）に比べて民間事業者の募集、選定、契約締結などの手続上において、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となりますが、民間による資金調達に比べて金利負担が小さい起債調達が可能であり、事業全体を民間に委託することによって財政縮減効果が期待できる方式です。

④ PFI事業方式

資金調達も含めて、施設の設計・建設から維持管理・運営まですべてを民間が主体となって行う方式です。

他の運営方式に比べて、民間事業者の募集、選定、契約締結などの手続きが最も複雑な点、SPC（特別目的会社）設立に関する費用が上乗せされる点、及び民間が資金調達をす

るため金利負担が起債よりも大きい点が課題となりますが、支払費用が平準化されること、事業全体を民間に委託することによる財政縮減効果が期待できる方式です。また、要求水準書や事業契約書等については、役割（リスク）の分担が明確となります。

⑤ リース方式

資金調達と施設の設計・建設から維持管理をリース会社が行い、運営は公共が主体となっていくこともできる方式です。

「学校施設環境改善交付金」等の補助金の導入対象外である点や、金利負担が起債よりも大きい点は課題となりますが、支払費用が平準化されること、運営を除くすべての事業を民間に委託するため、財政縮減効果が期待できる運営方式です。補助金が活用できない場合は、コスト縮減の観点において最適な事業手法です。

【最も望ましい事業手法】

民間の創意工夫と財源縮減効果が期待できる PFI 事業方式

DBO (DB+0) 方式も有力であるが、事業開始時点において多くの財源が必要な点や PFI 事業方式の場合、リスク管理は金融機関と SPC の監視によって徹底できることから PFI 事業方式が望ましい
さらに、補助金が活用できない場合は、リース方式も有力候補

表・事業手法の比較と総合評価(1/2)

【凡例】◎:優位 ○:普通 △:劣る

事業手法名		直営方式 (すべての業務を公共が実施)	直営方式 (運營業務を民間に委託)	DBO(DB+O)方式
概要		・基本、すべてを、公共が主体となっており、設計、建設、維持管理を民間等へ個別に発注する方式。	・基本、すべてを、公共が主体となっており、設計、建設、維持管理を民間等へ個別に発注し、運営等を複数年度の性能発注する方式。	・民間事業者による公共施設等の設計、建設の一括発注と、維持管理、運営等の一括発注を包括して発注する方式。
資金調達		公共	公共	公共
リスク負担		・市がリスクを負担することが原則であり、リスク管理は市が行う。 △	同左 △	・リスク分担をあらかじめ明確にしておくことで、民間にリスクを移転できる。リスク管理は市が行う。 ○
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余地は少ない。 △	・運営については、人員の合理的な配置や機動力の発揮等、効率化が期待できる。 △	・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。 ◎
	補助金の活用	・「学校施設環境改善交付金」等の補助金の活用が可能。 ◎	同左 ◎	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 ○	同左 ○
	市の財政負担	・事業開始時点において多くの財源が必要。 △	同左 △	・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。 △
事務手続き・事前準備の負担		・現在実施している事務手続きに近いものであり、大きな負担は発生しない。 ○	同左 ○	・民間事業者の募集、選定、契約締結などの事務手続きが必要。 ・選定方法は自治体に委ねられ、募集要項などの準備期間が必要。 △
事業スケジュール		・事業者募集から開業準備までの事業期間は約3年6か月であり、現在実施している事業とほぼ同じである。基本設計、実施設計、施工と個別業務完了後に次の段階への事業手続となるため、事業スケジュールは確定できない。 △	同左 △	・民間の創意工夫で事業期間の短縮余地がある。事業開始時点で事業者募集準備から開業準備までのおおよその事業期間が確定でき、約3年6か月である。 ○
財政縮減効果(VFM)		(基準値) —	財政縮減効果：1.3%程度 ○	財政縮減効果：4.8%程度 ◎
総合評価		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が課題である。	基本的に直営方式と同じである。運営部分を民間に委託するため、わずかではあるが直営方式より財政縮減効果が期待できる。	民間事業者の募集、選定、契約締結等の事業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、起債調達が可能である点や、事業全体を民間に委託することによる財政縮減効果が期待できる方式である。

表・事業手法の比較と総合評価(2/2)

【凡例】◎:優位 ○:普通 △:劣る

事業手法名		PFI事業方式	リース方式
概要		・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。	・資金調達と施設の設計・建設から維持管理をリース会社が行い、運営は公共が主体となっていくこともできる方式。
資金調達		民間	民間
リスク負担		・リスク分担をあらかじめ明確にしておくことで、民間にリスクを移転できる。リスク管理は金融機関とSPCの監視によって徹底される。 ◎	・リスク分担をあらかじめ明確にしておくことで、運営以外において民間にリスクを移転できる。リスク管理は市が行う。 ○
コスト	民間工夫での経費削減効果	・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。 ◎	・運営を民間とした場合は、民間の創意工夫によりDBO方式やPFI事業方式と同程度の経費削減効果が期待できる。 ◎
	補助金の活用	・「学校施設環境改善交付金」等の補助金の活用が可能。 ◎	・「学校施設環境改善交付金」等の補助金の活用は不可。 △
	金利負担	・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。 △	同左 △
	市の財政負担	・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。 ◎	同左 ◎
事務手続き・事前準備の負担		・民間事業者の募集、選定、契約締結などの事務手続きが必要。 ・選定方法は自治体に委ねられ、募集要項などの準備期間が必要。 (このケースはPFI法に基づく手続き等が必要) △	同左 △
事業スケジュール		・民間の創意工夫で事業期間の短縮余地がある。PFI法に基づき、事業者選定期間を確保して進めていく必要がある。事業開始時点で事業者募集準備から開業準備までのおおよその事業期間が確定でき、約3年6か月である。 ○	・民間の創意工夫で事業期間の短縮余地がある。事業開始時点で業務発注から供用開始までのおおよその事業期間が確定でき、約3年3か月である。 ◎
財政縮減効果(VFM)		財政縮減効果：4.1%程度 ○	財政縮減効果：▲5.3%程度 △
総合評価		他の運営方式に比べて、手続きが最も複雑である点、SPC(特別目的会社)設立に関する費用が上乘せされる点、及び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事業全体を民間に委託することによる財政縮減効果が期待できる方式である。	補助金導入の対象外である点や、金利負担が起債より大きい点は課題であるが、支払費用の平準化並びに運営を除くすべての事業を民間に委託することによる財政縮減効果が期待できる運営方式である。補助金が活用できない場合は、財政縮減効果の観点において最適な事業手法である。

(2) 実施に向けた課題

次年度以降、学校給食センターの整備を進める上で、検討すべき課題は、以下のとおりです。

① 事業者が参加しやすいスキームの構築
事業者が参加しやすいスキームの構築は、事業者間の競争を促し、価格面、事業内容面において優れた提案を引き出すことにつながります。意向調査結果では、適正な価格設定や感染症等の不可抗力への対応も含めたリスク分担、組閣しやすい参加要件などが要望されており、できる限りその意向を踏まえた事業スキームとなるよう、検討していく必要があります。
② 既存施設の解体
現在想定している計画地は、既存施設が立地しています。また、周辺には住宅も立地しています。既存施設にアスベストが使用されている場合は、解体に費用、時間を費やすこととなります。既存施設の解体の遅れは、供用開始時期の遅れにもつながる恐れがあることから、直ちに既存施設のアスベスト調査を実施し、周辺住民に配慮しながら適切に既存施設を解体していく必要があります。そのため、延床面積や構造、施設規模も踏まえ、解体に必要な費用算定及び実施スケジュールを検討する必要があります。
③ 施設周辺の用地取得
現在想定している敷地面積では、配送車や職員の駐車スペースの確保が難しく、施設規模を縮小しなければならない、想定食数を賄えない状況になる懸念があります。最適な施設規模を確保しつつ、配送車や職員の駐車スペースを確保するためには、施設周辺に用地を取得する必要があります。
④ 既存施設の跡地活用
新しい土地に新設する場合、既存施設の跡地を有効活用していくかが、整備後の課題となります。特に、中央調理場は、第1種中高層住居専用地域に立地していることから、新たな住宅の種地としての有効活用が期待でき、豊明市の新たな収入源として財政負担の軽減に寄与することとなるため、方策についても検討していく必要があります。