

菰野町学校給食基本構想

令和5年4月

菰野町教育委員会

目次

1	はじめに	1
2	学校給食に関する基本的な考え方	2
3	学校給食センター整備に関する検討	15
4	学校給食センターの整備・運営手法に関する検討	27
5	事業スケジュール	39

1 はじめに

本町の学校給食に関し、中学校給食については、平成 22 年 2 月に設置された菰野町中学校給食検討委員会で議論がなされ、公設民営によるセンター方式(共同調理場)を導入することを最終結論として、平成 23 年 10 月に検討結果報告書が提出されています。

その後、行政内部において各種検討を行い、また、議会でも多くの議論がなされました。そして、町の予算配分上の優先順位など総合的な判断の中で、センター方式の導入には至らず、令和元年 12 月から段階的な措置として、デリバリー方式による選択制の中学校完全給食を実施しています。

小学校給食については、各校の給食室で調理する自校調理方式で提供していますが、施設と設備等の大規模な修繕や更新が必要な時期に入っています。また、食中毒防止の観点から「学校給食衛生管理基準」(文部科学省)で求められているドライシステムへの改修や建替えに対応するための費用も必要になっています。

一方、近年の急速な少子化と高齢化を伴う人口減少社会の到来など、様々な変化が行政運営の背景にある中においても、本町の学校給食を進展させていくことは極めて重要となります。そこで、学識経験者や外部の関係者を構成委員として、課題の整理を行った上で、本町としての学校給食の在り方や向かうべき方向性を検討することを目的に、令和 2 年 4 月に菰野町学校給食検討会を設置しました。その後 2 年間の議論を経て、令和 4 年 3 月に、望ましい給食の実施方法として、中学校給食における全員喫食の早期実現、小学校給食及び中学校給食を併せた給食調理施設のセンター方式への移行検討などを主な意見として、小中学校給食の在り方検討結果報告書の取りまとめをいただきました。

菰野町教育委員会では、この検討会から提出された報告書の内容を踏まえ、本町の将来を担う子供たちのために、中長期的な視点での学校給食事業の更なる充実を目指して、具体的な事業構築に向けた総合的な検討を行い、今後の小中学校給食事業の方向性や行程等を示すことで、適切な事業実施につなげていくことを目的として「菰野町学校給食基本構想」を策定するものです。

2 学校給食に関する基本的な考え方

(1) 本町における学校給食の現状

ア 小学校給食の概要

本町の小学校給食は、各校内の給食室で給食を調理する「自校調理方式」により「完全給食」(パン又は米飯・牛乳・おかず)を提供しています。

米飯給食については、食育推進の取り組みの一環として、地元のお米を使用して、週4回実施しています。各校の給食室には炊飯設備が設置されていないため、炊飯業務は業者に委託して、米飯給食を提供しています。

食物アレルギー対応については、調理の過程においてアレルギーの原因となる物質(以下「アレルゲン」という。)を加えない「除去食」を提供しています。現在、卵、乳の2品目を主として、その他を合わせた17品目に対応しています。

給食の献立は、小学校5校統一となっており、栄養教諭が主になり、献立委員会で作成しています。給食に使用する食材については、菰野町学校給食協会*が一括して購入しています。

※町内の小学校長、幼稚園長、町PTA連絡協議会代表、町教育委員会代表、町内栄養教諭、学校給食調理員代表者で構成され、事務所は町教育委員会事務局に設置

各小学校での給食調理業務は、町の職員が行う「直営方式」を採用しています。

< 各小学校における職員配置数 >

小学校名	正職員数	会計年度任用職員数
菰野小学校	1名	8名(月給：4名、日給：4名)
千種小学校	1名	2名(月給：1名、日給：1名)
朝上小学校	1名	3名(月給：1名、日給：2名)
鶴川原小学校	1名	2名(月給：1名、日給：1名)
竹永小学校	1名	3名(月給：1名、日給：2名)
合計	5名	18名(月給：8名、日給：10名)

イ 中学校給食の概要

本町の中学校給食は、牛乳のみを提供する「ミルク給食」(弁当は家庭から持参)を実施してきましたが、令和元年12月からランチボックス形式の給食を提供するデリバリー方式*を採用して「完全給食」を実施しています。

※民間の給食会社が自社の施設で給食を調理し、学校へ配送する方式

喫食形態は、デリバリー方式のランチボックスまたは家庭からの持参弁当を生徒と保護者が自由に選べる「選択制」を採用しており、手作り弁当の教育的効果を生かしつつ、栄養に配慮した食事を提供することを目的としています。

デリバリー方式の利用率は、下表記載の通り推移している状況となっています。

< デリバリー方式の利用率推移 >

中学校名	令和2年度	令和3年度	令和4年度
菰野中学校	50.30%	41.34%	37.12%
八風中学校	26.56%	32.67%	30.85%

ランチボックスの献立作成と食材選定は、中学校2校ともに同様に町の管理栄養士が行っており、食材はデリバリー方式での給食調理業務を委託している給食会社が購入しています。ランチボックスは、保温保冷カートに収納され、給食会社の配送車両により配送されており、温かい献立は温かく、冷たい献立は冷たく提供されています。

注文方法は、インターネット又はマークシートによる事前予約制を採用しており、給食費は前払い制で、コンビニエンスストアでの支払いやスマートフォンによる決済も可能となっています。食物アレルギー情報については、献立表や予約サイトで提供していますが、アレルギー対応食の提供(除去食や代替食の対応)は不可となっています。

※参考：近隣市町の学校給食提供方法

本町近隣の市町における小学校給食、中学校給食の提供方法は、下表記載の通りとなっています。

< 近隣市町の給食提供方法 >

区分	四日市市	川越町	朝日町	東員町	亀山市	鈴鹿市
小学校	自校調理方式	センター方式	親子調理方式	センター方式	自校調理方式※	自校調理方式※
中学校	センター方式※	デリバリー方式		(小中合同)	デリバリー方式※	センター方式

※四日市市の中学校給食は、令和5年3月までデリバリー方式で実施

※亀山市の小中学校は、一部センター方式を導入

※鈴鹿市の小学校は、一部センター方式を導入

(2) 本町における学校給食の基本理念

ア 学校給食の位置付け

本町における学校給食の基本理念の前提となる法律等は、下記の通りです。

■ 学校給食法…第1条・第2条抜粋

(この法律の目的)

第一条 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。

- 一 適切な栄養の摂取による健康の保持増進を図ること。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

■ 学校給食実施基準（文部科学省）…第1条抜粋

(学校給食の実施の対象)

第一条 学校給食（学校給食法第三条第一項に規定する「学校給食」をいう。）は、これを実施する学校においては、当該学校に在学するすべての児童又は生徒に対し実施されるものとする。

■ 第4次食育推進基本計画（令和3年3月 農林水産省決定）…一部抜粋

学校給食に地場産物を使用し、食に関する指導の「生きた教材」として活用することは、地域の自然、文化、産業等に関する理解を深めるとともに、生産者の努力や食に関する感謝の念を育む上で重要である。

また、学校給食における地場産物の活用は、地産地消の有効な手段であり、地場産物の消費による食料の輸送に伴う環境負荷の低減や地域の活性化は、持続可能な食の実現につながる。さらに、地域の関係者の協力の下、未来を担う子供たちが持続可能な食生活を実践することにもつながる。

イ 学校給食に対する認識

本町における学校給食の基本理念の前提となる認識は、下記の通りです。

① 生きるうえでの基本である食育の推進

- ・学校給食を日々活用できる教材としてとらえ、給食の時間だけでなく、教育活動全体を通じた実践的な食の指導を展開することで、生徒が自分の食生活を見直し、自ら改善して、生涯にわたる健全で望ましい食習慣を形成したり、食事を通してより良い人間関係を身に付けたりできるように促す必要があります。

② わたしたちの町の歴史を背景とした地産地消の推進

- ・菰野町産や三重県産の食材を献立に積極的に取り入れ、素材の良さを引き出した季節感のある献立を提供することにより、菰野町が鈴鹿山麓に豊かな田園空間を築きながら栄えてきた長い歴史を学ぶ機会とし、すばらしい本町固有の自然環境や農業を身近に感じながら、わたしたちの地域の文化、産業等に対する理解を深めるとともに、食に関する感謝の気持ちなどを育む必要があります。
- ・地元の生産者等との連携を図り、地産地消の推進を図る必要があります。

③ 安全・安心な学校給食の提供

- ・学校給食は、「学校給食衛生管理基準(文部科学省)」や「大量調理衛生管理マニュアル(厚生労働省)」などにに基づき、高度な衛生管理のもとで、安全で安心な学校給食を提供する必要があります。

④ 栄養バランスの取れたおいしい給食の提供

- ・成長期にある児童・生徒の心身の健全な発達を図るため、「学校給食実施基準(文部科学省)」に基づいて栄養バランスの取れた給食を提供するとともに、児童・生徒が生涯にわたり健康な生活を送るための健全な食生活の基礎を作り上げる必要があります。
- ・調理後の食品を適切に温度管理できる容器、食缶等を使用し、温かいものは温かく、冷たいものは冷たく、おいしい給食を適温で提供できるように配慮する必要があります。
- ・栄養バランスの取れたおいしい給食を提供することで、完食を目指す(食べ残しを減らす)取り組みを進める必要があります。

⑤ 全員喫食の実施

- ・「学校給食実施基準（文部科学省）」において「学校給食は、当該学校に在学する全ての児童又は生徒に対して実施されるものとする」との規定があり、「全員喫食」の実現に取り組む必要があります。
- ・現在、本町の中学校給食は、デリバリー方式と家庭からの弁当持参との「選択制」になっており、生徒ごとに昼食内容が異なるため、食育の推進を図りづらい状況になっています。このため、昼食を教材とした統一的な食育指導が行えるよう同じ献立を同じ環境で食べられるように取り組む必要があります。

⑥ 食物アレルギーへの対応

- ・食物アレルギーを有する児童・生徒への給食の提供は、細心の注意を払いながら対応（アレルゲンの混入・誤配防止を徹底）する必要があります。
- ・本町では小学校給食において、アレルギー対応食（除去食）を一部提供していますが、多様なアレルゲンに対応し、安全かつ安心してアレルギー対応食（除去食または代替食）を提供できる体制や仕組み、施設等の整備を検討する必要があります。
- ・「学校給食における食物アレルギー対応指針（文部科学省）」に基づいて、食物アレルギーを有する児童・生徒においても、給食時間を安全に、楽しんで過ごすことができるように取り組む必要があります。

⑦ 財政負担への配慮と効率的な運営

- ・給食施設等の整備及び運営・維持管理には相当の費用が必要になることから、小中学校給食の在り方を検討するうえでは、町の財政状況を踏まえ、経済性や効率性にも配慮する必要があります。
- ・安全で安心かつおいしい給食を提供するためには、給食施設の老朽化対策（建築物の修繕、建築設備・調理設備の更新など）は必須になることから、中長期的な観点で安定的に給食を提供し続けられる最適な方法を検討する必要があります。

※①～⑦は「小中学校給食の在り方検討結果報告書」（令和4年3月 菟野町学校給食検討会）から抜粋

ウ 学校給食の基本理念

令和4年度に検討会がとりまとめた「小中学校給食の在り方検討結果報告書」(以下「小中学校給食の在り方検討結果」という。)を踏まえ、本町における学校給食の基本理念は、下記の通り定めます。

< 本町における学校給食の基本理念 >

- ▶ 全員喫食による健康の保持増進と食育の推進
- ▶ 衛生管理の徹底による安全で安心な学校給食の提供
- ▶ 地元の食材を積極的に取り入れたおいしい給食の提供

① 全員喫食による健康の保持増進と食育の推進

学校給食は、成長期に見合った栄養バランスが考慮されており、健康の保持増進を図るためには、すべての児童・生徒が喫食することは重要度が高いといえます。

また、全員が同じ献立を食べて共通認識を持つことは、統一した食に関する指導を進めやすくなり、地元の農産物や生産者への理解が深まる効果も期待できます。

現在、中学校給食は「ランチボックス形式のデリバリー方式」を採用しており、持参弁当との「選択制」となっていますが、小学校給食と同様に「全員喫食」を基本とすることで、保護者の負担軽減にもつながります。

このように、「全員喫食」を実現することで、食の大切さに関する意識や望ましい食習慣を養うとともに、食育や地産地消の推進に効果的につなげていくことが重要と考えます。一方で、「全員喫食」の実現に向けた取り組みを進めるうえで、食物アレルギーや宗教的な配慮など、個別の対応方法についても検討する必要があります。

② 衛生管理の徹底による安全で安心な学校給食の提供

学校給食の衛生管理は「学校給食衛生管理基準」に基づいて行う必要があります。この基準を満たす適切な施設環境の整備や実施体制の構築により、異物混入や食中毒の発生防止を徹底することが求められます。

このため、老朽化している給食施設については、適切な時期に修繕や更新を実施して、施設や設備を衛生的に管理し保持できるように努める必要があります。

また、給食調理に係る実施体制についても、安全で安心な学校給食を確実かつ安定して提供できるように、調理員の雇用を確保し、万全の衛生管理体制を確立することが重要と考えます。

③ 地元の食材を積極的に取り入れたおいしい給食の提供

給食の時間は、児童や生徒にとって学校生活における楽しみの一つになっており、おいしい給食を提供するための配慮も必要になります。

一方で、提供された給食を食べ残す児童や生徒もみられることから、栄養摂取の面だけでなく、食育の観点でも重要な課題と認識し、献立の見直しや分量の調整などにより食べ残しを減らす工夫も求められます。

このため、地産地消を推進する観点からも町内で収穫した旬の農産物や三重県産の安全で安心な食材を積極的に使用したり、調理設備を更新して調理方法を改善・工夫したり、温かい献立は温かく、冷たい献立は冷たく提供したりするなど、児童・生徒においしく完食してもらえるように取り組むことも重要と考えます。

※①～③は「小中学校給食の在り方検討結果報告書」(令和4年3月 菰野町学校給食検討会)から抜粋

(3) 本町における学校給食の実施方法

「小中学校給食の在り方検討結果」を踏まえ、本町の中学校、小学校における給食の実施方法としてはセンター方式が望ましいと考えられることから、「小中学校給食センター」の整備に向けた具体的な検討を進めます。ただし、現状では、学校給食センターの建設用地が確保できていないため、中学校、小学校ともに、センター方式へ移行するまでは、現状と同様の実施方法により給食を提供することとします。

「小中学校給食の在り方検討結果」では、中学校給食に関して、センター方式へ移行するまでの期間は、暫定的に食缶形式のデリバリー方式の導入を検討する必要があるとの方向性が示されましたが、本町近隣の給食会社に対して導入可能性のヒアリングを行ったところ、現状では既存の自社調理施設等を使用して全ての学校給食を食缶方式に対応し、かつ本町が想定するアレルギー対応食を提供できる給食会社は無く、食缶形式のデリバリー方式による全員喫食の実現は難易度が高いと判断されます。

このため、センター方式へ移行するまで、中学校給食は現行のランチボックス形式のデリバリー方式を継続することとしますが、全員喫食の開始に向けて、多種多様な献立や食材、調理方法(煮る、焼く、炒める、揚げる、和えるなど)を採用し、毎日食べても飽きのこない魅力ある給食となるように配慮します。また、リクエストメニューを取り入れたり、生徒が食べたことのないような献立や食材を取り入れたりすることにより、給食に対する興味と関心を高める工夫をしていきます。また、成長期にある中学生に特に必要となるカルシウムはもとより、栄養バランスが整った献立であることの周知を図るなどにより、現行方式の利用率向上に取り組む計画とします。

小学校については、センター方式へ移行するまで自校調理方式を継続し、既存の給食施設の有効活用や必要な修繕の実施により衛生環境を保持する計画とします。

＜ 本町における望ましい小中学校給食の実施方法 ＞

- ▶ 中学校給食は、全員喫食の早期実現を図る観点から「食缶形式」で提供することが望ましい。しかし、現状、学校給食センターの建設用地が確保されていないため、センター方式を導入できる目処が立つまで、暫定的に中学校給食は食缶形式を検討した上、デリバリー方式を継続する必要がある。
- ▶ 小学校給食に関して、「自校調理方式」は調理員の顔が見え、調理を身近に感じられるなどの利点がある。一方では各校の給食室は、老朽化対策やドライシステム化（衛生管理面や調理作業面の改善、食物アレルギーへの対応等）が必要になっており、面積の問題から現在の場所での増築や改築が困難なことから、センター方式への移行も検討する必要がある。
- ▶ 学校給食に現在求められている給食室の施設整備基準や運用面での課題への対応、また、財政面や効率性を考慮し、小学校及び中学校を併せた学校給食センターの計画も視野に入れておく必要がある。

※「小中学校給食の在り方検討結果報告書」(令和4年3月 菰野町学校給食検討会)から抜粋

ア 「中学校給食」の実施方法

(7) 「食缶形式」の実施方式

「食缶形式」により学校給食を提供する方法としては、4つの実施方式（下表参照）が考えられます。しかし、「小中学校給食の在り方検討結果」に記載の通り、各学校の敷地条件などにより、自校調理方式及び親子調理方式の実施は困難であり、本町の場合、デリバリー方式またはセンター方式のいずれかの方法を選択する必要があります。

＜ 「食缶形式」による学校給食の実施方式 ＞

実施方式	前提条件
自校調理方式	・ 菰野中学校及び八風中学校の敷地内に給食室を新設
親子調理方式	・ 「親」「子」とともに中学校とする方式：一方の中学校の敷地内に給食室を新設し、他方の中学校の給食は、食缶に入れて配送 ・ 「親」は小学校、「子」は中学校とする方式：小学校の給食室を増築し、中学校の給食は食缶に入れて配送
デリバリー方式	・ 民間の給食会社が自社で調理した給食を食缶に入れて、各校へ配送
センター方式	・ 町内に学校給食センターを新設し、食缶を各校へ配送

食缶による給食提供は、センター方式を導入して実施することが一般的ですが、本町の場合、現状、学校給食センターを整備できる土地を所有しておらず、速やかに導入の検討を進めることが難しい状況となっています。

このため、全員喫食を早期に実現するためには、食缶形式のデリバリー方式を採用する必要がありますが、上記の通り、本町近隣にはこの方式により全ての学校給食を提供できる（この方式に対応できる施設・設備を既に保有する）給食会社が無いことから、直ちに導入することができないという課題があります。

一方で、現在実施しているランチボックス形式のデリバリー方式に関しては、生徒を対象としたアンケート結果等から、「おかずの量はちょうど良いが、ご飯の量が多い、調整できない」という意見が出ていることから、給食会社の事情や現行方式の課題を考慮し、全ての給食を食缶方式に切り替えるのではなく、米飯と汁物についてのみ食缶で提供する方式（食缶形式とランチボックス形式の「複合デリバリー方式」）の導入検討を行いました。

なお、全員喫食の複合デリバリー方式を導入する場合、調理食数の増加及び給食会社は食缶方式に対応するための設備投資などが必要になり、現行方式と比較すると費用（年間の財政負担）は2倍程度になると試算されます。

(イ) 食缶形式とランチボックス形式の「複合デリバリー方式」の導入検討

米飯と汁物に関して、生徒毎に量の調整が可能となる食缶形式を導入（米飯と汁物は各教室で食器に配膳し、汁物以外のおかずは現状と同様にランチボックス形式で提供）することで、デリバリー方式に対する満足度の向上が期待できると考えられます。

食缶形式を採用する場合、配膳時間を確保するために昼食時間を延長するなどの日課変更を検討する必要がありますが、おかず（主菜・副菜）については、現状と同様にランチボックス形式を継続することで、全ての給食を食缶に切り替える場合と比較して、配膳時間の短縮が可能となり、日課変更への影響も少なくなると考えられます。

しかし、食缶形式とランチボックス形式の複合デリバリー方式の場合、現行のデリバリー方式と同様に町外の給食会社に業務委託を行い、各中学校へ配送してもらう必要があるため、交通渋滞の発生や台風・積雪などの影響により、配送時間が遅延する可能性が懸念されます。

また、調理施設は給食会社の所有となるため、「学校給食衛生管理基準」に準拠した随時の衛生検査やモニタリング(給食会社が実施する日常衛生検査等の履行確認・監視など)を実施することが難しいことや、将来的に給食会社の事情(経営方針の変更や経営不振、施設の大規模修繕等)により給食調理の継続が困難になるケースが想定されることも、潜在的なリスクとして認識する必要があります。

さらに、複合デリバリー方式に関しては、本町の近隣に業務を委託できる給食会社自体が極めて限定されるため、競争原理による費用の縮減効果が働きにくいことに加え、当該給食会社に不測の事態が発生した場合、代替業者の確保が不可能になるリスクが高いと言えます。

センター方式へ移行するまでの期間における暫定的な対応方法として、複合デリバリー方式を検討しましたが、課題やリスクに対する有効な方策がないことから、現行のデリバリー方式を継続することとし、中学校給食における安全性・安定性の向上や中長期的な観点での財政負担軽減などを目的として、センター方式の早期実現に注力することとします。

複合デリバリー方式の暫定的な導入を見送ることで、当該期間中に発生する増加費用(2～3億円)を節減できることから、当該費用分については建設用地を確保するための予算に充当したいと考えます。

イ 「小学校給食」の実施方法

(7) 小学校給食(自校調理方式)の課題

小学校給食は、「小中学校給食の在り方検討結果」において、現状の自校調理方式に関する一定の利点が示されたことから、センター方式へ移行するまでの期間は、既存施設の有効活用や必要な修繕実施により同方式を継続して実施する計画とします。

「学校給食衛生管理基準」では、H A C C P^{*}(Hazard Analysis and Critical Control Point : 危害分析・重要管理点)の考え方に基づく衛生管理が求められ、学校給食施設は「食数に適した広さとする」「ドライシステムを導入するよう努めること」と明記されていますが、各小学校の給食施設は、作業スペースが手狭になっており、多様化する食物アレルギーへの対応が十分にできない状況になっています。

※食中毒菌や異物混入等の危害要因を分析し、その危害発生を防止するために特に重要な調理工程を管理することで、食の安全性を確保する衛生管理手法

菰野小学校以外の4校はドライ運用(下表参照)で調理を行っており、朝上小学校、千種小学校では施設の老朽化も進んでいることから、食中毒リスクの低減を目的としたドライシステムへの改修や給食施設として求められる機能・性能の保持・向上を図るための設備更新、大規模修繕が必要になっています。(鶺川原小学校では、令和2年9月に改修工事を一部行いましたが、中長期的には追加の設備更新が必要となっています。)

< 各小学校の給食施設の概要 >

小学校名	児童数	建築年	延床面積	調理方式
菰野小学校	1,046名	平成21年3月改築	332㎡	ドライシステム
千種小学校	296名	昭和62年1月	194㎡	ウェットシステム (ドライ運用)
朝上小学校	408名	昭和56年3月 (平成10年8月一部増築)	219㎡	
鶺川原小学校	249名	昭和53年7月 (令和2年9月一部改修)	192㎡	
竹永小学校	422名	平成17年5月	240㎡	
合計	2,421名	児童数は令和4年5月現在		

< 調理方式の比較 >

ウェットシステム	床を水浸しにして作業を行う方式
ドライシステム	床に水が落ちない構造の施設、設備及び器具を使用し、床が乾いた状態で作業を行う方式
ドライ運用	ウェットシステムの調理場において、ドライシステムと同様に床を乾かした状態で作業を行う方式

おいしい給食を提供(多様な献立に対応)するためには、スチームコンベクションオーブン(1台で「焼く」「蒸す」などの複数の調理方法が可能な多機能の加熱調理機器)などの調理設備や、衛生管理面や職場環境面の改善を図るために最新の冷蔵庫や洗浄機・消毒保管庫などを導入する必要がありますが、各校の給食室内はスペースに余裕がなく、設置場所を確保できない状況になっています。

さらに近年では、調理員の確保が不安定になってきており、安全で安心な給食を確実に継続的に提供していくためには、人材を安定的に確保し、総合的な職場環境の向上を図ることが重要になっています。

「自校調理方式」には、一定の利点がみられる一方で、老朽化した給食室でのドライ運用や手狭なスペースでの調理作業を行っていることは、ドライシステムの施設と比較して食中毒の発生リスクが高く、労働安全面で問題があると言えます。

また、給食施設として求められる機能・性能の保持・向上への対応や食物アレルギーなどの個別の対応なども不十分な状況になっており、「自校調理方式」を今後も継続していくためには、安全で安心な学校給食を提供できる施設環境を確保することが必須条件となり、将来的に大規模な修繕（設備の全更新）や建替えが必要になることも考慮する必要があります。

(イ) センター方式への移行検討

各小学校の給食室に関して、「学校給食衛生管理基準」に準拠したドライシステムに対応した施設に建て替える場合、「小中学校給食の在り方検討結果」に記載の通り、必要と想定される面積の問題から現在の場所での増築や改築が困難なことから、センター方式への移行を検討する必要があります。

中学校給食に関しては、センター方式の導入が必須となっており、長期的な観点での財政負担や小中学校給食全体の効率性を考慮した場合、小学校と中学校合同の給食センターの整備を検討する必要があります。

ウ 小学校・中学校合同のセンター方式の導入メリット

小学校・中学校合同の給食センターは、小学校用、中学校用の給食センターを別々に整備する場合よりも施設面積が大きくなり、事業費も増えることにはなりますが、民間事業者と連携して公共事業を実施する官民連携手法（PFI方式、DBO方式、DB方式、民間委託等）を導入する場合、民間ノウハウが発揮されやすい事業規模となり、別々の給食センターを整備・運営する場合よりもトータルコストの削減が期待できます。また、官民連携手法を導入する場合、調理業務（学校給食センターの運営業務）は給食会社が実施することになるため、町の課題であった調理員の雇用問題の解決につながると考えます。

給食に使用する食材に関して、デリバリー方式の場合は給食会社が購入していましたが、センター方式では町（学校給食協会）が調達することになるため、町内の生産者等と連携して地元の食材を積極的に取り入れることが可能になります。小学校の米飯給食には、現在も町内産のお米が使用されていますが、センター内に炊飯設備を設置することで、中学校給食においても町内産のお米でご飯を提供することが可能になることから、地産地消の推進につながると考えます。

センター方式では、アレルギー食(除去食、代替食)に対応できる「専用調理室」を設置することが可能となるため、アレルギーの混入を防止する安全な動線や個別調理に対応するための十分な作業スペースを確保することができます。

エ 小学校・中学校合同のセンター方式の配慮事項

小学校と・中学校合同の給食センターにおいて、統一献立(小学校、中学校とも同じ内容献立)を基本とした場合は、中学生の栄養価が満たせない可能性があるため、量の調整だけでなく、小学生とは一部異なる献立を調理したり、おかずの数を増やしたりするなど、成長に見合った給食を提供するための配慮が必要になります。また、小学生と中学生は別の献立の給食を提供している学校給食センターの事例もみられることから、2種類の献立を調理できる施設計画を検討することも必要になると考えます。

センター方式においても、食育を推進する観点から、顔の見える調理などの自校調理方式の利点を引き継げるように、調理エリアの見学機能や ICT(Information and Communication Technology: 情報通信技術)を活用した食育授業に対応できる施設計画を検討することも必要になると考えます。

センター方式に移行する場合、自校調理方式やデリバリー方式よりも大きいサイズ(最大積載量2～3トン)のトラック(給食配送車両)が敷地内に進入することになる可能性があるため、安全に通行・停車したり、円滑に切り返したりできるスペースを確保する必要があります。また、センター方式では、食缶や食器類がステンレス製のコンテナに収納されて配送されることになるため、コンテナの受入口には搬出入作業を安全かつ円滑に行えるような配慮が必要になります。各中学校にはデリバリー方式に対応した配膳室が既にあります。各小学校の給食室は配膳室として活用できるように、室内の調理設備等を撤去して、コンテナを移動させたり、配膳ワゴンに移し替えたりできるスペースを確保する必要があります。

デリバリー方式を採用している中学校の昼食時間は、現在、菰野中学校が25分、八風中学校が20分となっていますが、センター方式(食缶方式)では配膳時間(食缶から食器に盛り付ける時間など)が長くなるため、昼食時間の延長(日課の見直し)を検討する必要があります。

3 学校給食センター整備に関する検討

(1) 施設整備に係る基本コンセプト

本町における学校給食の基本理念である「全員喫食による健康の保持増進と食育の推進」「衛生管理の徹底による安全で安心な学校給食の提供」「地元の食材を積極的に取り入れたおいしい給食の提供」を実現できる学校給食センターとするため、下記の基本コンセプトに基づく施設整備を検討します。

ア 安全で安心な給食の提供

- ・安全で安心な学校給食を提供できるように「学校給食衛生管理基準」等を遵守し、HACCPに基づく衛生管理を徹底できる施設を整備します。

イ おいしい給食の提供

- ・健康の保持増進に配慮したおいしい給食を提供できるように多様な献立を効率的かつ効果的に調理できる施設を整備します。

ウ 食物アレルギーへのきめ細かい対応

- ・食物アレルギーをもつ児童・生徒が安心して給食を食べられるようにアレルギー対応食を確実に調理して安全に提供できる施設を整備します。

エ 地産地消推進への貢献

- ・地元の食材を積極的に取り入れ、地産地消の推進につながる施設を整備します。

オ 食育推進への貢献

- ・学校給食を通じて食の大切を学習でき、食育の推進につながる施設を整備します。

カ 災害発生時における地域への貢献

- ・災害発生時にも早期に復旧して地域住民等への炊き出しが行えるように、耐震性や耐久性に優れ、食品の備蓄も可能な施設を整備します。

キ 周辺地域への影響抑制

- ・給食調理に伴う臭気や騒音・振動、給食配送車など各種車両の通行など周辺への影響抑制に配慮した施設を整備します。

ク 環境負荷低減への配慮

- ・エネルギー使用量の削減や二酸化炭素の排出抑制、給食残渣(調理くず、各校での食べ残し)の減量化など、環境負荷低減に配慮した施設を整備します。

ケ 財政負担の軽減

- ・施設整備費だけでなく、調理等の作業性やメンテナンスの容易性を考慮するなど、長期的に必要となる運営・維持管理費を抑制できる施設を整備します。

(2) 必要となる機能・設備等

上記の「施設整備に係る基本コンセプト」を実現するため、必要となる機能・設備等の導入を検討します。

ア 高度な衛生管理を徹底できる機能の導入

- ・「学校給食衛生管理基準」に基づく最新のドライシステムを導入します。
- ・調理エリアは「汚染作業区域*」「非汚染作業区域」「その他の区域」を明確に区分し、調理工程毎の作業動線が一方通行となるよう配置して二次汚染を防止します。
- ・適切な温度・湿度管理が可能な換気・空調設備を設置し、衛生管理の徹底や作業環境の向上を図ります。

※異物や有害微生物が付着している食品を取り扱う場所(検収室、下処理室等)のこと。

調理室等が配置される非汚染作業区域に汚染が持ち込まれないように汚染作業区域と非汚染作業区域との間は、調理員や物資の移動を制限する必要があります。

※食品を取り扱う場所が高温多湿の状態になっていると、細菌の増殖を促すことになるため、調理作業中においても温度は 25℃以下、湿度は 80%以下の室内環境を保持する必要があります。

イ おいしい給食を安定的に提供できる調理機能の導入

- ・主食はご飯を基本(パンは月 4 回程度)とし、副食は 3～4 品を想定したうえで、多様な献立に対応し、栄養バランスの取れたおいしい給食を安定的に提供できる機能性や作業性に優れた調理設備(2 献立対応可能な設備)を設置します。
- ・児童・生徒が給食を適温で食べられるように、調理時間の短縮が可能な設備機器を設置するとともに、保温・保冷性能の高い食缶を選定します。

ウ アレルギー対応食を安全に提供できる調理機能の導入

- ・アレルギー対応食(アレルゲンの除去食、代替食)を安全に調理・提供できる「アレルギー対応食専用調理室」(1日50食程度を想定)を計画します。
- ・アレルギー対応食を確実に調理・盛り付けできるよう十分な作業スペースを確保するとともに、個別対応に適した調理設備・器具や仕切り等を設置します。

エ 地元の食材を積極的に活用できる機能の導入

- ・町内で収穫されたお米を使用した米飯給食を提供するため、炊飯設備を設置するとともに、「炊き込みご飯」や「まぜご飯」も調理できる設備を導入します。
- ・町の特産物であるマコモタケ、フクユタカ、小松菜等をはじめ、県産食材を積極的に活用できるように作業スペースを確保し、必要となる設備・備品等を導入します。

オ 食育推進の場として活用できる機能の導入

- ・調理工程を見学できる通路等のほか、学校給食や食育に関する情報を掲示できるエリアや会議等を開催できる「多目的会議室」を設置します。
- ・調理作業の様子などの映像を視聴できる設備を導入するほか、ICTの活用により動画の配信や各校とセンターが円滑にコミュニケーションを行える環境を整えます。

カ 災害発生時の炊き出しに対応できる機能の導入

- ・大規模災害の発生時には、炊き出し(地域住民への食事提供)に対応できる可搬式または移動式の調理釜のほか、関連する設備・備品等を設置します。
- ・被災者支援用の食品等を適切に保管できる備蓄倉庫を設置します。

キ 周辺地域への影響抑制が可能な機能の導入

- ・給食調理に伴う臭気や騒音・振動等を抑制・防止できる設備を設置します。
- ・敷地の出入口や隣接道路等における車両通行の安全性に配慮した施設を計画します。

ク 環境負荷の低減が可能な機能の導入

- ・エネルギー使用量や二酸化炭素排出量、光熱水費の削減を図るため、高効率型または省エネルギー型の建築設備・調理設備や太陽光発電設備等の再生可能エネルギー設備を設置します。
- ・給食残渣は、脱水処理等により減量化・減容化できる厨芥処理システムを導入します。
- ・給食配送車は、電気自動車(EVトラック)など環境配慮型車両の導入を促します。

ケ ライフサイクルコストの縮減に寄与する機能の導入

- ・コンパクトかつ機能的な設計により、イニシャルコストの抑制を図るとともに、保守管理費や修繕費・更新費、水光熱費、調理等の施設運営に係る人件費など、長期間にわたり発生するランニングコストを削減できる施設を整備します。
- ・施設の稼働に必要となる熱源(電気、ガス)は、光熱費をはじめ、環境負荷や作業環境等への影響、災害時の復旧可能性などを総合的に勘案して決定します。

(3) 敷地内の配置・施設内の諸室構成イメージ

ア 施設内に必要となる諸室・敷地内に必要となる外構・付帯設備

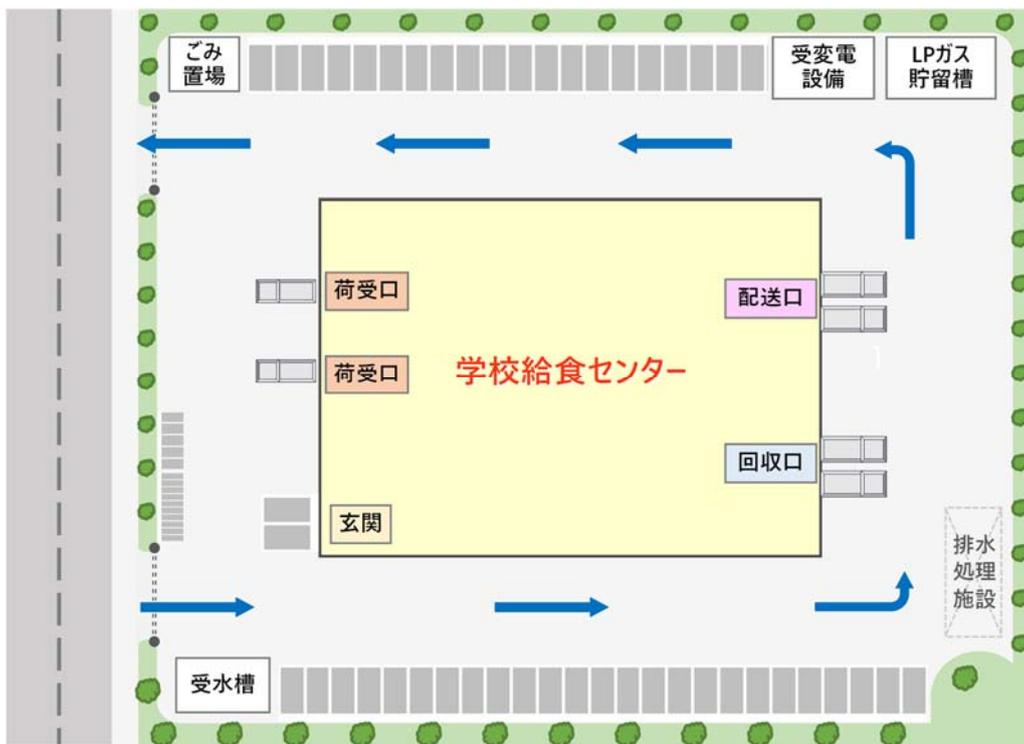
上記の検討を踏まえ、施設内に必要となる部屋等は、下表記載の通り想定します。

区分		室名等
調理 エリア	汚染 作業 区域	食材搬入用プラットフォーム、荷受室、検収室(泥落とし室兼用)、食品庫、仕分室、冷蔵庫、冷凍庫、野菜類下処理室、魚肉卵下処理室、米庫、洗米室、器具洗浄室、油庫、廃材庫、雑品庫、洗浄室、洗剤庫、残渣室、回収風除室等
	非汚染 作業 区域	炊飯室、野菜類上処理室、煮炊調理室、揚物・焼物・煮物調理室、和え物室、アレルギー対応食専用調理室、器具洗浄室、洗浄室、コンテナ室、配送風除室等
	その他	町職員用更衣室、事業者用更衣室、休憩室(食堂兼用)、調理員専用トイレ、前室、洗濯室、乾燥室、倉庫等
一般 エリア		玄関、町職員用事務室、事業者用事務室、給湯室、書庫、倉庫、町職員・事業者用トイレ、外来者用トイレ、多目的トイレ、見学用通路、会議室(調理実習室兼用)、配送員控室、機械室、ボイラー室等

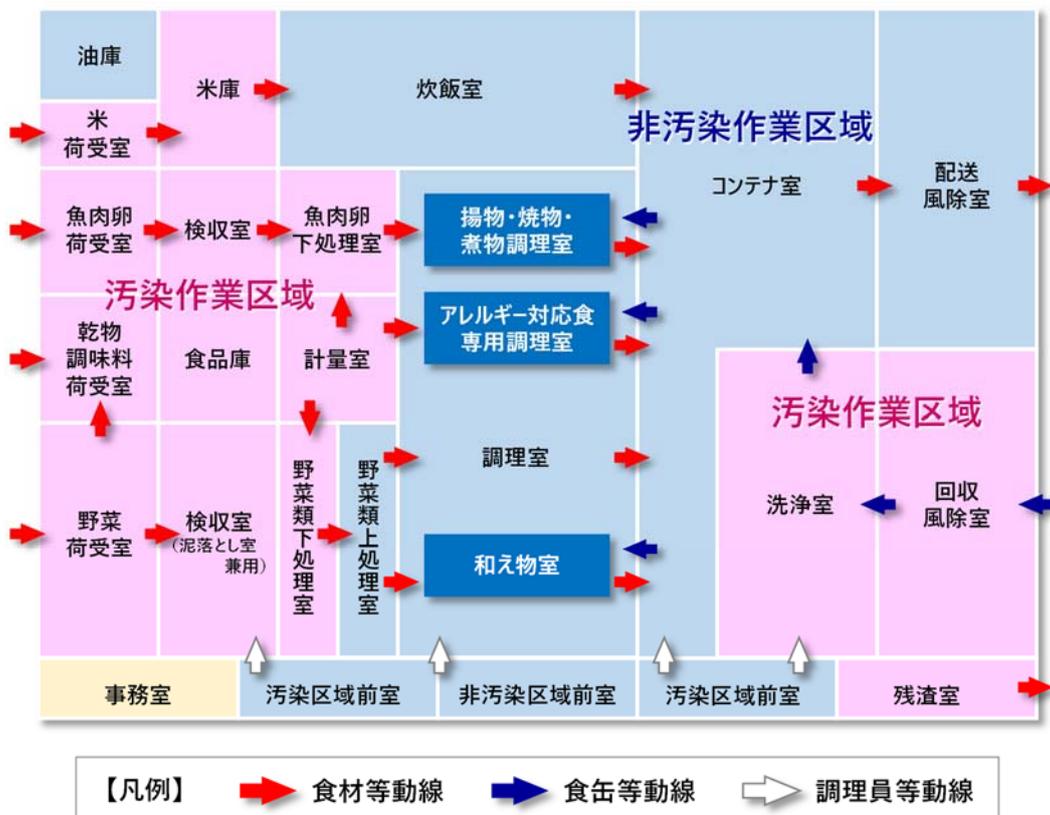
イ 敷地内に必要となる外構・付帯設備

敷地内に必要となる主な外構・付帯設備として、下表記載の通り想定します。

駐車場(町職員用、公用車用、来客用、障がい者用、事業者用)、駐輪場、バイク置場、受水槽、受変電設備、LPガス貯留槽、排水処理施設、外灯、ごみ置場、門扉・フェンス、植栽等



< 敷地内の施設配置イメージ図 >



< 学校給食センター内の諸室レイアウトイメージ図 >

(4) 施設規模

本町において整備する学校給食センターの配送先は、町立小学校(5校)・中学校(2校)とします。

令和4年5月現在における配送先(計7校)の児童・生徒数は3,555名、教職員数は293名、合計3,848名となっていますが、今後の児童・生徒数の推移や将来的な児童・生徒数の変動可能性なども配慮し、本町に整備する学校給食センターには1日あたり4,000食程度の調理能力を確保できる施設規模が必要になると考えます。

< 町立小学校・中学校の概要(令和4年5月現在) >

学校名	所在地	児童・生徒数	配膳クラス数	教職員数
菰野小	菰野町大字菰野1490番地	1,046	33	83
千種小	菰野町大字千草3861番地	296	11	30
朝上小	菰野町大字田光66番地	408	12	39
鵜川原小	菰野町大字大強原913番地	249	9	27
竹永小	菰野町大字竹成2593番地5	422	14	38
菰野中	菰野町大字菰野1192番地	774	21	50
八風中	菰野町大字田光3808番地18	360	11	26
合 計		3,555	111	293

< 町立小学校・中学校の児童・生徒数の推移(見込み) >

学校名	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	比較
菰野小	1,046	1,073	1,046	1,058	1,031	1,019	980	946	937	906	901	-145
千種小	296	287	308	310	296	298	297	293	279	275	283	-13
朝上小	408	396	385	384	379	367	328	313	295	288	271	-137
鵜川原小	249	230	213	194	177	154	150	138	136	133	137	-112
竹永小	422	419	418	399	402	380	355	349	334	326	311	-111
菰野中	774	784	802	783	784	782	774	772	751	754	698	-76
八風中	360	376	398	403	396	394	408	400	392	358	362	2
合 計	3,555	3,565	3,570	3,531	3,465	3,394	3,292	3,211	3,124	3,040	2,963	-592

・「令和4年度及び令和5年度以降10年間の児童生徒数の調べ」から転載

・令和4年度は4月末日現在の実数、令和5年度以降は見込み数

(5) 建設用地の検討

ア 施設面積の想定

前頁で検討した調理能力を踏まえ、最大4,000食/日の給食を提供できる学校給食センターの整備を前提とした場合、各室の面積次第となるものの、他の自治体で整備された同規模食数の調理能力を有する施設の事例を考慮し、延床面積2,500㎡程度の建物になることを想定する必要があります。

2階建ての学校給食センターを前提とした場合、1階は2,000㎡程度、2階は500㎡程度の建物になることを想定する必要があります。

イ 敷地面積の想定

学校給食センターの建設用地は、調理員用などの駐車場のほか、給食配送車両や食材搬入車両等の通行スペース、メンテナンスや修繕時の作業スペースなどを確保する必要があります。そのため、建築面積の3倍程度の敷地面積が必要になります。

上記アで想定した施設面積を踏まえ、建築面積を2,000㎡とした場合、6,000㎡の建設用地が必要になります。学校給食センター内のレイアウトや敷地内における各種車両の動線を考慮すると、敷地は正方形に近い形状を想定する必要があります。

ウ 立地条件

学校給食センターで調理した給食は、「学校給食衛生管理基準」に基づき、「調理後2時間以内」に児童・生徒が喫食を開始できるように配送する必要があります。このため、建設用地については、町内の各小中学校の位置(各校までの距離)を考慮し、効率的に配送(配送時間を可能な限り短縮)できる場所を選定する必要があります。

学校給食センター(共同調理場)は、建設基準法上の用途が「工場」となるため、建設用地の用途地域は、原則として市街化区域の「工業地域」「工業専用地域」となります。なお、本町の都市計画を踏まえ、市街化区域内に候補用地が見つからない場合は、都市計画区域外、市街化調整区域の順に選定範囲を拡大して検討する必要があります。

候補用地の選定にあたっては、土地の履歴や地盤の状況のほか、学校給食センターの特徴を踏まえ、周辺環境や道路の状況なども考慮する必要があります。

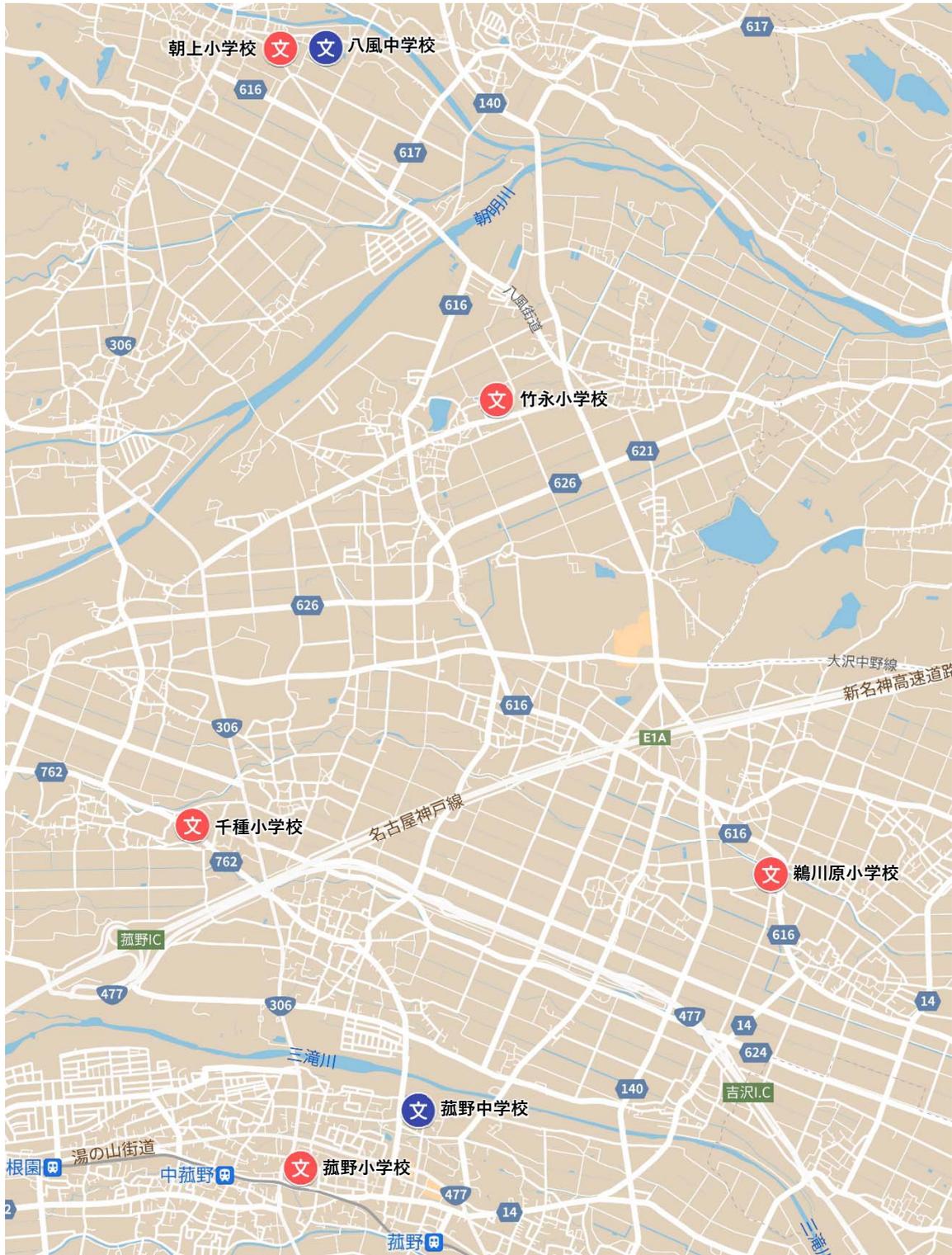
センター化の実現に向けた具体的な施設計画の検討を進めるため、次頁記載の条件・基準に適合した建設用地を選定します。町が所有する土地が当該条件・基準に適合しない場合、新たに取得(購入)または賃借することを想定します。

＜ 用地選定に関する主な条件・基準 ＞

項目	内容
敷地面積	<ul style="list-style-type: none"> ・ 6,000 m²以上の利用可能面積が確保できるか ※土地の形状は正方形に近い整形地になっているか
用途地域	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工業地域、工業専用地域に位置しているか ※上記地域に候補用地が無い場合、無指定地域、市街化調整区域
配送時間	<ul style="list-style-type: none"> ・ 給食配送車両は3台程度を想定し、「調理後2時間以内」に喫食を開始(各校へは検食時間を考慮して、喫食開始30分以上前に到着)できるように配送できるか(車両台数を抑制できる配送計画を検討できるか)
土地の履歴	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌汚染の可能性はないか ・ 地下埋設物がないか
土地の状況 (経済性)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 改良や杭工事が不要な地盤になっているか ・ 大規模な造成や整地工事が不要な状況になっているか ・ 既存施設の解体撤去や既存樹木の伐採・伐根が過度な負担にならないか
接道条件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 前面道路は給食配送車両等が容易に出入りできる幅員が確保されているか ・ 車両用の敷地出入口は2か所(搬入と搬出は別に)確保できるか
周辺道路状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 配送ルート(迂回路を含む)は安全に通行できる幅員が確保されているか ・ 幹線道路へアクセスしやすい位置にあるか
周辺環境	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住宅地と隣接または近接していないか ・ 周辺に振動、騒音、臭い等が支障となる建物はないか ・ 周辺から砂埃等が飛散するなどの影響はないか ・ 周辺に虫や鳥が寄り付く森林や植栽はないか
インフラ状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上下水道管が敷設されているか(本管は十分な直径となっているか)
安全性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土砂災害が発生する可能性はないか ・ 浸水被害が発生する可能性はないか ・ 積雪の影響が少ない場所か
取得の容易性 用地取得費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 早期に確保できる土地か(土地確保に関する条件に妥当性があるか) ・ 用地取得費または賃借料は妥当な金額になっているか

学校給食センターは、各校の立地場所(下図参照)を考慮し、各校へ効率的に配送できる場所に整備する必要があります。給食配送車両の台数は、調理完了から喫食開始までの時間短縮と事業費縮減の観点から3台程度を想定し、効率的に配送できる計画とします。

< 町内小学校・中学校の位置図 >



(6) 概算事業費

ア 施設整備費の想定

下記の前提条件に基づいて、「学校給食衛生管理基準」に準拠した調理能力 4,000 食/日の学校給食センターを建設した場合、主な施設整備費として約 25 億円(内訳は下表参照)が必要になり、学校施設環境改善交付金(文部科学省)の活用を考慮すると、町の実質的な財政負担は約 21 億 8 千万円になると想定されます。

建設用地が確定した後、施設計画の具体的な検討を進めるにあたり、面積や設備等が現状の想定より増加する場合や、建築資材や設備等の高騰傾向が続くことが見込まれる場合は、実情を踏まえて概算費用を見直す必要があります。

< 施設整備の前提条件 >

延床面積：2,500 m ² (1階 2,000 m ² 、2階 500 m ²)、構造：鉄骨造、炊飯設備：あり

< 施設整備費(概算) >

費目	概算費用	積算根拠
設計費・ 工事監理費	60,000,000 円	設計事務所による見積(国土交通省告示第 98 号に基づく積算結果)を参考
建設工事費	1,625,000,000 円	65 万円/m ² ×延床面積 ※建設会社からのヒアリング内容を参考
外構整備費	50,000,000 円	類似規模施設の実績等を参考
調理設備 調達・設置費	430,000,000 円	(食数×4.5 万円/食)+(延床面積×10 万円/m ²) ※厨房メーカーからのヒアリング内容を参考
食器調達費	32,000,000 円	食数×8 千円 ※厨房メーカーからのヒアリング内容を参考
食缶類調達費	49,950,000 円	クラス数×45 万円 ※厨房メーカーからのヒアリング内容を参考
調理備品調達費	20,000,000 円	※給食会社からのヒアリング内容を参考
什器備品調達費	15,000,000 円	類似規模施設の実績等を参考
合計(税抜)※	2,281,950,000 円	
合計(税込)①	2,510,145,000 円	消費税率：10%
交付金相当額②	331,894,350 円	学校施設環境改善交付金(文部科学省)を想定
実質財政負担	2,178,250,650 円	①-②

※用地取得に係る費用や当該用地特有の要因に発生する費用は考慮しておりません。

イ 運営費の想定

下記的前提条件に基づいて、学校給食センターの運営業務を給食会社に委託する場合、年間1億7,600万円程度(内訳は下表参照)が必要になると想定されます。

今後、施設計画の具体的な検討と並行して運営業務に係る要求水準等に関する検討を進めるにあたり、責任者等の配置条件や賃金の引上げなどにより人件費の高騰が想定される場合や、アレルギー対応食の対応方法(対象アレルゲン数、代替食調理など)や手作りが必要となる献立が増えるなど調理員の配置数を増加する必要がある場合は、概算費用を見直す必要があります。

< 運営に係る前提条件 >

提供食数	4,000食/日
提供日数	年間190日(清掃日数を含め年間200日を想定)
業務内容	調理業務、配送業務、配膳業務
献立内容	炊飯あり、副食3品(主菜1品、副菜2品)、アレルギー食対応あり
調理業務 実施体制	調理員37名(正規職員:11名、パート:26名)を想定(パートの労働時間は、終日(7.5時間)、午前(4.5時間)、午後(3.0時間)を想定)
配送車両	3台(5年リースを想定) 各車両に配送員1名の乗車を想定
配膳員の 配置計画	配膳員は合計19名(菰野小:4名、千種小:2名、朝上小:2名、鶯川原小:2名、竹永小:2名、菰野中:5名、八風中:2名)を想定

< 年間運営費(概算) >

費目	概算費用(年間)	積算根拠
調理業務費	90,000,000円	給食会社からの見積等を参考に、調理員の 人件費、社会保険料、諸経費等を計上
配送業務費	10,000,000円	
配膳業務費	20,000,000円	
光熱水費	40,000,000円	給食会社からのヒアリング内容等を参考
合計(税抜き)	160,000,000円	
合計(税込み)	176,000,000円	

ウ 維持管理費の想定

上記で検討した学校給食センターの維持管理業務をビルメンテナンス会社や厨房メーカー等に委託する場合、年間1,800万円程度(内訳は下表参照)が必要になると想定されます。

維持管理費は、施設内外装の仕上材や設備の仕様等によって増減することから、今後、施設計画の具体的な検討を進めるにあたっては、耐久性やメンテナンス性、清掃の容易性なども踏まえて、想定金額を見直す必要があります。

< 年間運営費(概算) >

費目	概算費用(年間)	積算根拠
建築物・建築設備・外構・ 什器備品等保守管理費	10,000,000円	※ビルメンテナンス会社からの見積等を参考
定期清掃費	5,000,000円	
機械警備費	500,000円	
調理設備保守管理費	1,000,000円	年1回の簡易点検(目視点検) ※厨房メーカーからの見積等を参考
合計(税抜き)※	16,500,000円	
合計(税込み)※	18,150,000円	

※建築物、建築設備、外構、什器備品、調理設備機器、調理備品、食器・食缶類等の消耗品費・部品交換費・修繕費・更新費は含んでおりません。

4 学校給食センターの整備・運営手法に関する検討

ア PPP手法導入の必要性

前述の通り、学校給食センターの設計・建設及び運営・維持管理には多額の費用が必要となりますが、本町の財政は今後も厳しい状況が続くものと見込まれることから、財政負担の軽減を図りつつ学校給食センターの整備事業を実現するためには、民間事業者のノウハウを活用するPPP手法※の導入が必須になると考えます。

※PPPは「Public Private Partnership」の略称。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(適切に役割分担)して行うことにより、民間事業者等の創意工夫を引き出し、財政資金の効率的な活用や行政の効率化を図ろうとする考え方のこと。「官民連携」または「公民連携」と訳される。

PPP手法の導入検討は、全国の地方自治体で進められており、内閣府・総務省通知「PPP/PFI手法導入優先的検討規程の策定及び運用について(要請)」(令和3年6月21日)において、新たに公共施設の整備などを行う場合、PPP/PFI手法の導入を促進する規程を策定し、これに従って優先的に検討することが求められる地方自治体の規模は人口20万人以上から10万人以上の団体に拡大されています。

本町の人口は4万人超ですが、公共施設を効率的かつ効果的に整備し、住民に低廉かつ良質な公共サービスを提供することは、人口規模に関わらず必須となります。PPP/PFI手法の優先的な検討が必要となる事業としては、「公共施設整備に係る事業費総額が10億円以上」または「施設運営等に係る単年度の事業費が1億円以上」が適切な規模とされており、本町で学校給食センターを整備する場合の概算事業費は、これらの基準を超えていることから、PPP手法の導入を検討します。

イ PPP手法の導入検討

学校給食センターの設計・建設・運営・維持管理を実施するためのPPP手法としては、「小中学校給食の在り方検討結果」においても検討された通り、下記の方式があります。

< PPP手法一覧 >

- ・公設民営方式(運営委託)
- ・DB※方式(設計・施工一括発注方式) ※Design Buildの略
- ・DBO※方式(設計・施工・維持管理・運営一括発注方式) ※Design Build Operateの略
- ・PFI※方式 ※Private Finance Initiativeの略
- ・民設民営方式
- ・リース方式

「公設民営方式」は、従来通り、町が設計業務や建設工事の入札を実施する手法であり、施設整備に関する民間ノウハウを活用できないため、導入検討の対象外とします。

DB方式は、公共施設の設計、建設を一括して民間事業者が発注する方式であり、運営・維持管理面の意見・要望等が反映されないため、PPP手法の導入目的であるコストの縮減やサービス水準の質の向上という効果は限定的になると考えられます。

学校給食センターの完成後、実際に運営業務を委託する給食会社や維持管理業務を委託するビルメンテナンス会社がいづらいつ施設となる可能性があるため、導入検討の対象外とします。

DBO方式、PFI方式は、施設整備及び運営・維持管理に関する民間ノウハウを活用できる事業手法であることから、導入検討の対象とします。

民設民営方式は、学校給食センターの所有者が民間事業者となるため国の交付金を活用できないことや、不動産取得税・固定資産税が課税されるため公共施設として整備する場合よりも事業費が高くなるという課題があります。しかし、施設整備及び運営・維持管理に関する民間ノウハウを活用できることに加えて、施設用途に関する制約が緩和され、学校給食用として使用しない時間帯・時期や将来的に児童・生徒数が減少した場合、高齢者世帯等への配食サービスや町内で開催されるイベント開催時の弁当販売など、学校給食以外の多様な付帯事業の実施が可能になることも考慮し、導入検討の対象とします。

「リース方式」は、「民設民営方式」と同様に、民間事業者が施設の所有者となるため国の交付金を活用できないこと、不動産取得税・固定資産税が課税されるため公共施設として整備する場合よりも事業費が高くなること、リース料の支払いが債務負担行為の運用として適切ではないと判断される可能性があることなど、財政負担の縮減効果が薄れ、事業実施リスクもあることから、導入検討の対象外とします。

上記を踏まえ、本町の学校給食センターの整備手法としては、DBO方式、PFI方式、民設民営方式の導入を想定します。

県内では、伊賀市(調理能力：4,000食/日)がPFI方式、松阪市(調理能力：4,500食/日)がDBO方式により学校給食センターの整備・運営事業を実施しており、本町で想定している施設規模を前提にした場合、これらの方式を導入することは可能と考えられます。民設民営方式については、県内での導入事例はありませんが、他県では調理能力：4,500食/日の学校給食センターを民間事業者が設計・建設し、当該施設を所有した状態で(地方公共団体は当該施設を借受け)、運営・維持管理を委託している事例が見られることから、導入は可能と考えられます。

以下では、導入検討を進めるPPP手法に関し、学校給食センターへの導入実績が多い順に特徴や課題などについて整理します。

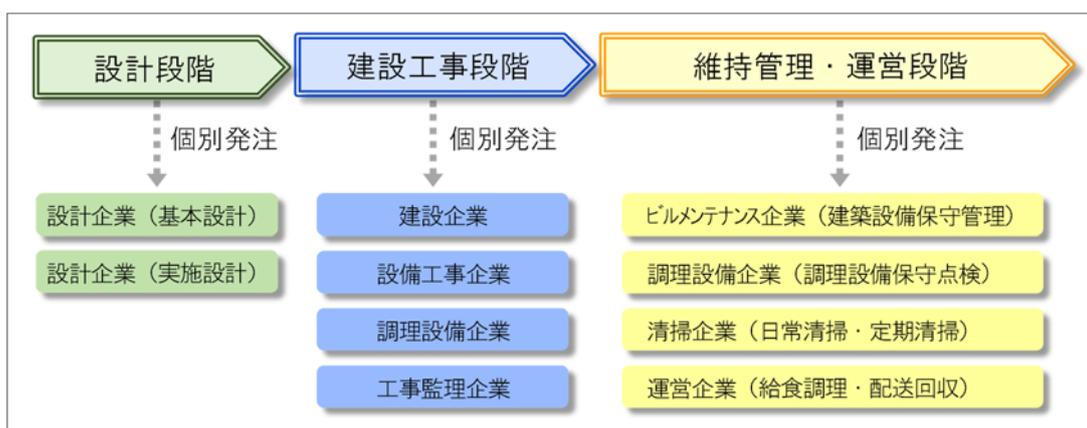
(7) PFI方式

①PFI事業の特徴

PFI方式は、平成11年(1999年)7月に制定された「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」(以下「PFI法」という。)に基づき、民間の資金やノウハウを活用し、公共施設の設計・建設・運営・維持管理を一括して民間事業者に発注する公共事業の実施手法です。実績・経験豊富な民間事業者へ「一括発注」「仕様発注」「長期契約」を行うことで、ライフサイクルコストの縮減や公共サービスの質の向上という効果が期待できることから、学校給食センターの整備手法として全国各地に導入事例があります。

■設計・建設・維持管理・運營業務の「一括発注」

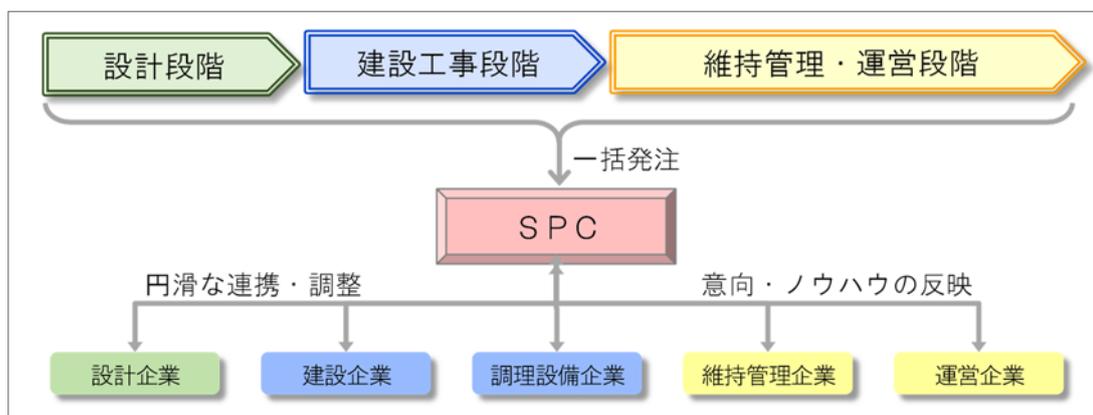
公共施設の整備や管理運営に関して、民間事業者に請負工事・委託等を発注する場合、各業務は細かく分割され、事業の進捗状況に合わせて「個別発注」(下図参照)することが一般的になっています。「個別発注」の場合、各業務は別の民間事業者が受託することになるため、町としては公共施設の整備事業全体の効率性や最適性を考慮して、個々の業務内容を変更したり、調整したりすることが難しいという課題があります。



< 従来方式の「個別発注」イメージ図 >

P F I 方式では、設計、建設、維持管理、運営までの一連のプロセスが一体的な業務として取り扱われ、町は当該 P F I 事業のみを遂行するために設立される特別目的会社（以下「SPC※」という。）に対して「一括発注」（下図参照）することになります。

※Special Purpose Company の略



< P F I 方式の「一括発注」イメージ図 >

公共施設の整備に関して、資材価格や労務費などが上昇している場合、建設工事の入札が不調となる可能性が懸念されます。これは、従来の「個別発注」の場合、設計段階において建設企業や各種設備の専門工事企業のノウハウが十分に反映されずに図面や仕様が決まってしまうため、建設費が高くなる傾向があることが影響していると考えられます。

また、運営企業や維持管理企業の意向・ノウハウについても設計・建設面に反映することができないため、実際の運営・維持管理費が想定以上に増加したり、諸室面積・各種設備の過不足や非効率な動線計画などにより運営・維持管理業務に支障をきたしたりするなどの発生可能性が高くなります。

「一括発注」の場合、SPCの最大出資者となる代表企業(町との連絡・交渉窓口となる企業)が、事業全体の効率性や最適性を考慮した統括管理(プロジェクトマネジメント)を実施し、各業務を遂行する企業との綿密な連携や各業務間の円滑な調整を行うことで、個別発注による課題を解決することができます。

■創意工夫の発揮を促す「性能発注」

従来の公共事業は、町が作成する仕様書に基づいて発注(以下「仕様発注」という。)し、入札金額で請負・委託業者が決まるため、民間事業者が独自のノウハウを活用できる範囲は限定されています。

P F I 方式では、民間事業者ならではのノウハウが最大限に発揮されるように使用する建築資材や設備機器、各業務の実施方法等の特定は必要最低限にとどめ、町が求める性能やサービスの水準などを提示する「性能発注」方式が採用されます。

性能発注により、豊富な実績や経験に基づく創意工夫を発揮できる余地が拡大するため、民間事業者は事業期間を通じたトータルコストの削減やサービス水準の向上につながる多様な提案を行うことが可能になります。

■ライフサイクルコストの低減につながる「長期契約」

従来の公共事業は、単年度または数年間の請負・委託契約が一般的となっていますが、P F I 事業の場合、施設整備と管理運営に係る契約が一本化され、町とS P Cとは「長期契約」を締結することになります。

現状、公共施設に係る維持管理業務は、単年度ごとに発注されており、ライフサイクルコストを縮減するための対策が十分に反映されない仕組みになっています。メンテナンスの考え方は、不具合や故障等が発生した後に対応する「事後保全」が基本となっており、計画的に修繕が実施されないことにより、設備機器の不稼働により施設の運営に影響が出たり、将来的に多額の修繕費が発生したりする可能性があります。

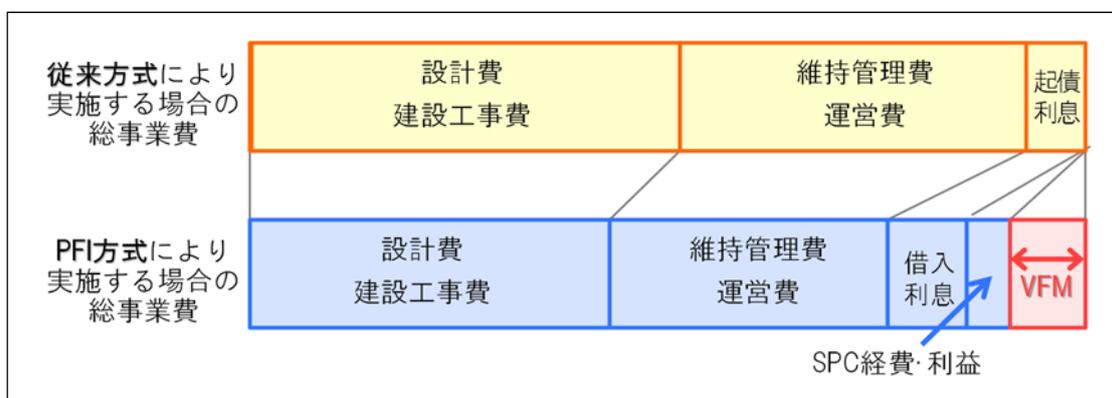
P F I 方式では、長期契約(維持管理・運営期間は15年～20年程度が一般的)に基づいて、きめ細かい保守点検や計画的な修繕により故障等を未然に防止する「予防保全」や劣化状況等を踏まえた修繕時期の柔軟な調整などが実施されることで、ライフサイクルコストの縮減が期待できます。

単年度の業務委託契約の場合、仕様書通りの定型的な業務を実施することになり、長期的な観点で必要と見込まれる業務内容を実施するインセンティブが働かないという課題があります。しかし、長期契約の場合、維持管理企業の豊富な実績や経験、独自のノウハウなどを有効活用して、業務水準の継続的な改善・向上や建物・設備機器の長寿命化、ライフサイクルコストの縮減などを実現することが可能となります。また、長期契約により、運営企業においても、安定的な雇用や計画的な人材育成により、運営業務の効率的かつ効果的な遂行が可能となります。

■ V F M (Value For Money) による評価

P F I 方式を導入して公共施設の整備・運営事業を実施する場合は、V F Mの有無が判断基準となります。V F Mとは、「税金の使用 (Money) に対して最も価値の高いサービス (Value) を提供する」という概念であり、従来方式と比較して P F I 方式を導入した場合に総事業費をどの程度削減できるかという割合 (コスト削減率) で示されます。

従来方式で町が自ら実施する場合の総事業費と P F I 方式を導入して実施する場合の総事業費を比較して、P F I 方式のコストが少なくなると見込まれる場合に「V F Mがある」ことになり、P F I 事業としての実施検討を進めることができます。



< V F M評価のイメージ図 >

■適切なリスク分担

P F I 方式を導入する場合のリスク管理は、「P F I 事業におけるリスク分担等に関するガイドライン」(内閣府) を踏まえて、「リスクを最も効率的に管理することができる者が当該リスクを分担する」という考え方が採用されます。

事業期間中に想定される多様なリスクを抽出し、個々のリスクについて、町と民間事業者のどちらが負担するかを予め決めておくことで、潜在的なリスク発生の未然防止やリスクが顕在化した場合の追加的な支出の最小化を図ることができます。

町と民間事業者との適切なリスク分担は、V F Mを向上させる (コストを削減する) 効果がありますが、民間事業者が過度なリスクを負担する場合、リスクを管理するための費用が必要になるため、逆にV F Mが低下する (コストが増加する) 要因となることに留意する必要があります。

②学校給食センターにおける一括発注・性能発注・長期契約の効果

学校給食センターは、運営企業(給食会社)が主に施設を使用することになるため、一括発注・性能発注により、運営企業の意向やノウハウを施設計画に反映させることが重要になります。施設整備計画の立案に運営企業が主体的に参画することで、コンパクトかつ機能的な諸室の設計(施設面積の縮減)や、保守管理・清掃の容易性に配慮された建築資材・設備機器の採用(維持管理費の削減)、町が作成する献立を効率的かつ効果的に調理できる調理設備の選定(設備容量の余剰抑制、光熱水費の削減)、民間の給食会社ならではの柔軟な人員配置・雇用形態・勤務体制の導入(人件費の削減)などが可能になると考えられます。

P F I方式を導入して学校給食センターの整備・運営事業を実施する場合、設計企業、建設企業、調理設備企業、維持管理企業、運営企業などがグループを組成して参画することが想定されますが、P F I事業を遂行するS P Cは、実質的に運営企業が事業期間を通じて中心的な役割を担い、各企業との綿密な連携や各業務間の円滑な調整を図ることで、コストの削減と効率化が可能になると考えられます。

学校給食センターは、施設全体に占める設備のウエイトが高いため、給食の提供に影響を及ぼさないように空調等の建築設備や多様な調理設備の機能・性能を保持するためのメンテナンスが重要となります。このため、一括発注・性能発注により、各種設備の不具合や故障などの発生を未然に防止するためのきめ細かい点検等を実施できる仕組みを整えることは、良好な設備環境を保持するうえで有効と考えられます。

学校給食センターの建築設備や調理設備等は、15年前後の周期で更新を実施する必要があるため、ランニングコストの削減を見据えた保守管理を実施することが重要となります。このため、長期契約を締結して、長期的な観点で予防保全・計画修繕を実施することで、施設・設備の性能確保や長寿命化を図ることができると考えられます。

③学校給食センターにおける町と民間事業者との役割分担

P F I事業では、民間事業者に行わせることが適切なものについては、できる限り民間事業者に委ねることが求められています。公共施設の設計、建設、維持管理は、従来も入札方式により民間事業者を選定して実施している業務であり、P F I方式を導入して学校給食センターの整備・運営を行う場合もS P Cの業務範囲として想定します。また、運営業務についても、国の通知「学校給食業務の運営の合理化について」(昭和60年1月21日付 文体給第57号)において「民間委託の実施」等による学校給食業務の効率化の推進が明記されており、原則としてS P Cの業務範囲として想定します。

献立の作成については、上述の「学校給食業務の運営の合理化について」において、「設置者が直接責任をもって実施すべきものであるから、委託の対象にしないこと」とされており、今後も町の業務範囲と位置付ける必要があります。

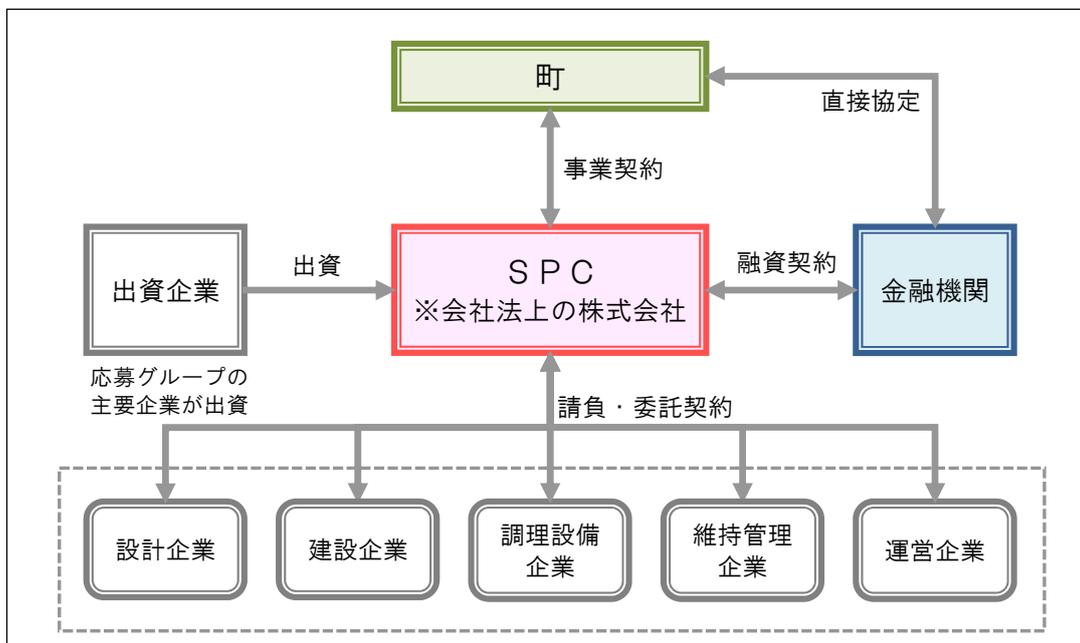
献立の作成に関連して、食材等の調達・発注や検収についても、食の安全性の確保や地産地消の推進、リスク・責任分担の明確化を図る観点などから、今後も町の業務範囲とする必要があります。なお、調理業務全体の効率化を図るため、食材等の検収は町の業務としますが、検収の補助・保管業務は、SPCの業務範囲として想定します。

各校での配膳業務については、給食の配送・回収業務と合わせて給食会社へ委託することが合理的であることから、PFI方式の場合もSPCの業務範囲として想定します。

④ P F I 事業の基本的な仕組み

P F I 事業の実施にあたり、町とSPCは「事業契約」を締結することになります。SPCは、各業務担当企業と「請負・委託契約」、金融機関と「融資契約」を締結して、P F I 事業を円滑に実施できる体制を構築します。

町と金融機関は、P F I 事業の継続性を確保するため、「直接協定」を締結します。



< P F I 事業の基本的な契約形態 >

⑤ P F I 事業の資金調達方法

P F I 方式の場合、町は民間資金を活用（S P C が金融機関から借入）して、施設整備に必要な費用を運営・維持管理期間を通じて割賦払いすることになるため、財政負担の平準化が図られる効果が期待できます。

P F I 事業として実施する場合も、国の交付金の活用や起債の発行は可能であり、従来通りの資金調達方法と民間資金の活用を組み合わせることで、財政負担の軽減や平準化を図ることができます。

⑥ P F I 事業における金融機関の役割

P F I 事業において、金融機関は S P C と締結する融資契約等に基づいて、預金口座の入出金管理や決算書類の分析のほか、毎年度の資金収支計画や費用支払内容の精査など財務面のモニタリング（監視）を実施する役割を担います。

また、金融機関は、町と締結する直接協定に基づいて、S P C に不測の事態が発生した際に事業に介入して修復する役割（S P C を構成する企業による担当業務の履行が困難となった場合、他の企業への代替手続きを行うなど）も担っています。

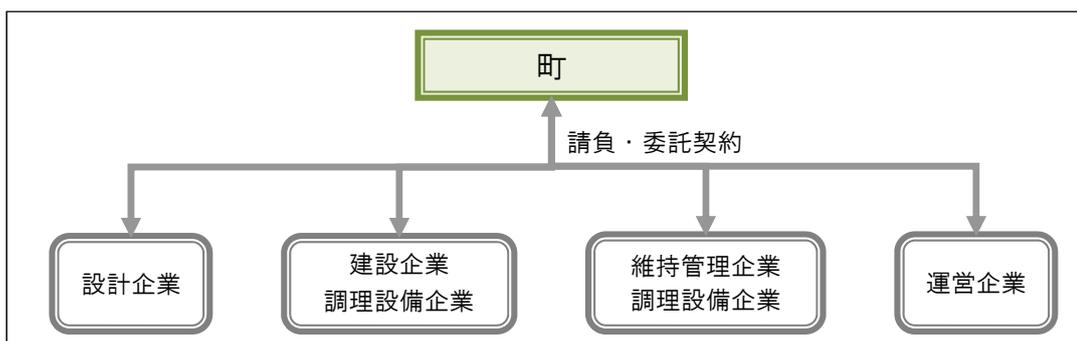
(4) DBO方式

① DBO方式の概要

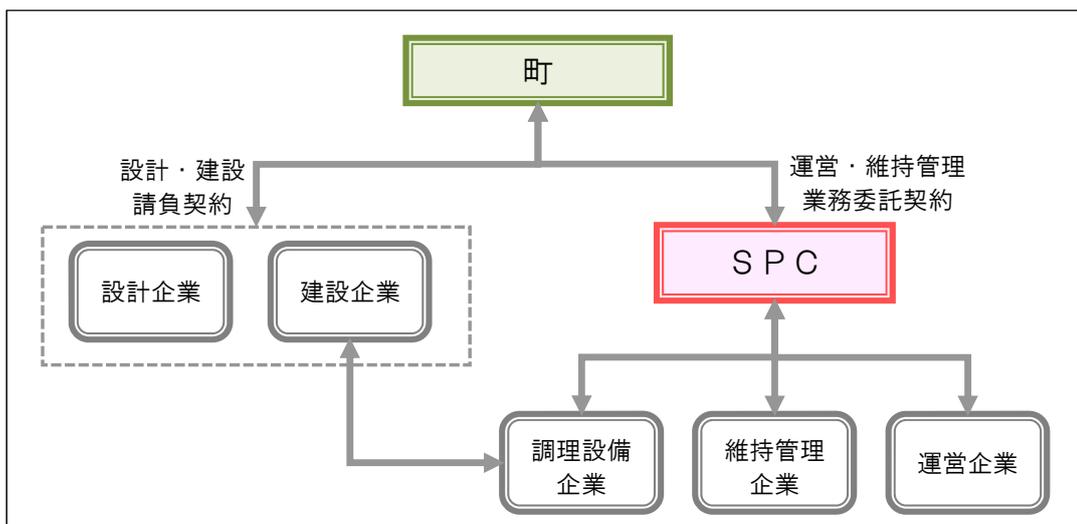
DBO方式は、PFI方式に類似した事業手法であり、民間のノウハウを活用し、公共施設の設計・建設・運営・維持管理を一括して民間事業者が発注する公共事業の実施手法です。PFI方式のように、法律等により実施プロセスが決められていないため、公募期間が短縮され、迅速な学校給食センターの整備が可能となります。

DBO方式の場合、PFI方式とは異なり、施設整備に必要となる費用は、町が施設完成時に民間事業者へ全額支払う(割賦払いがないため、金融機関からの長期借入が発生しない)ことになるため、基本的に金融機関が関与しないことになります。

DBO方式では、SPCを設立せず、各業務を担当する企業と個別に契約するケース(下図①参照)や、運営・維持管理業務を遂行するためのSPCを設立して設計・建設請負契約と運営・維持管理業務委託契約の2つの契約を組み合わせるケース(下図②参照)など、多様な契約形態が想定されます。



< DBO方式の契約形態① >



< DBO方式の契約形態② >

②DBO方式の課題

DBO方式は、PFI方式と同様に、設計・建設・運営・維持管理の各業務を民間事業者に一括・性能発注する方式となりますが、町との契約当事者は複数に分かれることから、実質的には一括発注ではなく、PFI方式と比較して契約関係の手続きが複雑になったり、各企業間のリスク分担が不明確になったりする可能性があります。

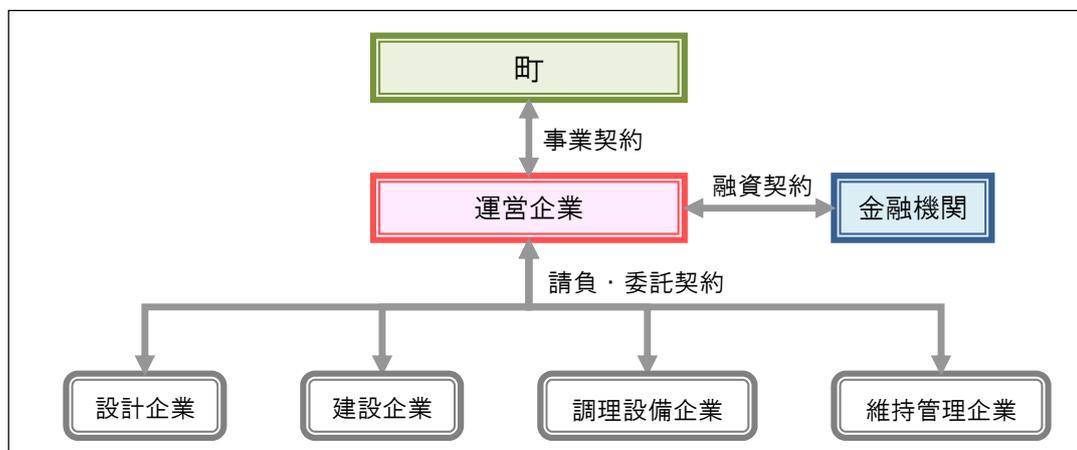
また、SPCが設立されない場合、各業務を遂行する民間事業者の連携・協力関係がPFI方式と比較して低下したり、事業期間中に契約当事者が経営破綻した場合、事業の継続性が保持できなくなったりする可能性が懸念されます。DBO方式では、金融機関が関与しないため、SPCと各業務担当企業が締結する請負・委託契約の内容精査が不十分になるほか、財務モニタリングや不測の事態が発生した際の事業修復等が実施されないなどの課題があります。

(ウ) 民設民営方式

①民設民営方式の概要

民設民営方式は、PFI方式やDBO方式と同様に、設計・建設・運営・維持管理の各業務を民間事業者に一括・性能発注する方式となります。設計費・建設費は、民間事業者が金融機関から調達することになるため、PFI方式と同様に、施設整備に係る町の財政負担が平準化されるという効果があります。

民設民営方式は、公共事業の実施手法ではなく民間事業となるため、PFI方式やDBO方式と比較すると、民間事業者の公募準備に関する町の負担が軽減され、公募期間も短縮されることから、迅速な学校給食センターの整備が可能となります。また、PFI方式やDBO方式において必要となるSPCが設立されないため、事業費が一部縮減されるという効果もあります。



< 民設民営方式の契約形態 >

②民設民営方式の課題

民設民営方式は、付帯事業の実施が可能になり、住民サービスが向上する効果も期待されますが、民間事業者(給食会社)が施設の所有者となり、国の交付金が利用できなくなります。このため、施設整備費については、「公共施設」として整備した場合と比較して、町の財政負担が増える可能性があります。(ただし、民設民営方式の場合、学校給食センターは「民間の食品工場」となり、設計・建設に係るコストの縮減が徹底されることで、施設整備費自体は「公共施設」よりも安くなる可能性があります。)

また、デリバリー方式の課題と同様に、将来的に給食会社の事情(経営方針の変更や経営不振、施設の大規模修繕等)により給食調理の継続が困難になる事態も想定されます。さらに、民設民営方式については、実績を有する給食会社自体が少ないため、競争原理による費用の縮減効果が働きにくく、長期的な財政負担がPFI方式やDBO方式よりも割高になる可能性もあります。

ウ PPP手法導入検討の優先順位

学校給食センターの整備手法としては、施設の特性を考慮し、コストの縮減や運営・維持管理面で多様な効果が期待でき、各業務の専門企業が緊密に連携して事業を遂行する仕組みが確立されているPFI方式の導入を最優先に検討します。

PFI方式のメリットとして、施設整備費を割賦払い(運営・維持管理期間を通じて延べ払い)にできることや金融機関の関与により事業の安定性が保持されやすいことなどが挙げられますが、町の財政運営上、施設整備費は割賦払いではなく、一括して支払うことを選択する場合や、金融機関以外に財務モニタリング機能を担うことのできる代替手段を採用できる場合は、DBO方式の導入を検討します。

町の方針として、学校給食センターの位置付けを学校給食の役割だけでなく、住民サービスの向上等に寄与する用途に活用することを期待する場合またはセンター化のより早い実現が必須となる場合は、民設民営方式の導入を検討します。

5 事業スケジュール

学校給食センターの具体的な施設計画を検討し、基本計画を策定するため、センター化検討の1年目には、建設用地を選定し、施設整備手法を決定する必要があります。

従来方式で実施する場合は、センター化検討の2年目に設計企業を選定し、設計業務を開始します。PPP手法を導入する場合は、センター化検討の2年目にPPP事業者の公募・選定を行い、3年目に設計業務を開始します。

建設期間については、従来方式、PPP手法ともに、1年程度を見込みます。

従来方式で実施する場合は、センター化検討の4年目に、運営企業、維持管理企業の選定を行います

学校給食センターの供用開始時期は、センター化検討開始から5年目の4月または9月を想定します。

< センター化検討スケジュールの想定 >

年数	従来方式	PPP(官民連携)手法※
1年目	<ul style="list-style-type: none"> ・土地選定(測量調査、地盤調査等) ・基本計画の策定 ・設計業務の発注資料作成 	<ul style="list-style-type: none"> ・土地選定(測量調査、地盤調査等) ・PPP手法の導入可能性調査(基本計画の策定を含む)の実施 ・PPP事業者の公募資料の作成
2年目	<ul style="list-style-type: none"> ⇒設計企業の選定 ・基本設計期間 ・実施設計期間 	<ul style="list-style-type: none"> ・民間事業者の公募期間 ⇒PPP事業者の選定
3年目	<ul style="list-style-type: none"> ・実施設計期間 ・建設業務の発注資料作成 ⇒建設企業の選定 ・建設期間 	<ul style="list-style-type: none"> ・設計期間 ・建設期間
4年目	<ul style="list-style-type: none"> ・建設期間 ・運営・維持管理業務の発注資料作成 ⇒運営企業、維持管理企業の選定 ・開業準備期間 	<ul style="list-style-type: none"> ・建設期間 ・開業準備期間
5年目	<ul style="list-style-type: none"> ・4月または9月：学校給食センター供用開始 	

以上