

**高松市南部エリア学校給食共同調理場（仮称）  
整備基本計画策定及び民間活力（P P P / P F I）  
導入可能性調査業務**

**令和 6 年 3 月**

**高松市教育委員会**

# 目 次

|      |                              |    |
|------|------------------------------|----|
| 1    | 前提条件 .....                   | 1  |
| (1)  | 高松市の上位計画の整理 .....            | 1  |
| (2)  | 国の計画、通知、経過、物価高騰などの社会情勢 ..... | 2  |
| ア    | 国及び香川県における学校給食の位置付け .....    | 2  |
| イ    | 学校給食事業に係る社会情勢 .....          | 4  |
| (3)  | 高松市の給食調理提供状況 .....           | 4  |
| (4)  | 施設整備基本計画策定の基本方針 .....        | 6  |
| ア    | 学校給食センターに関する共通ニーズへの対応 .....  | 6  |
| イ    | 社会共通ニーズへの対応 .....            | 6  |
| ウ    | 高松市の現状への対応 .....             | 7  |
| (5)  | 施設整備基本計画策定の前提となる基本条件 .....   | 7  |
| (6)  | センター方式とする場合の課題 .....         | 8  |
| (7)  | 建設候補地に係る各種条件、問題 .....        | 9  |
| (8)  | 法的規制の整理、関係法令 .....           | 11 |
| ア    | 学校給食法 .....                  | 11 |
| イ    | 学校給食実施基準 .....               | 12 |
| ウ    | 学校給食衛生管理基準 .....             | 12 |
| エ    | 食育基本法 .....                  | 13 |
| オ    | 学校給食における食物アレルギー対応指針 .....    | 14 |
| カ    | 栄養士等の配置基準 .....              | 15 |
| キ    | 学校給食施設整備に係る関係法令の概要 .....     | 15 |
| ク    | 関係法令、条例等一覧 .....             | 16 |
| (9)  | 他市町の事例 .....                 | 19 |
| (10) | 補助金等 .....                   | 23 |
| 2    | 整備基本計画の策定 .....              | 24 |
| (1)  | 導入機能・規模・運営内容の検討 .....        | 24 |
| ア    | 学校給食施設の基本機能 .....            | 24 |
| イ    | 提供食数の規模 .....                | 25 |
| ウ    | 食物アレルギー等対応機能 .....           | 26 |
| エ    | 食育推進 .....                   | 31 |

|     |                        |    |
|-----|------------------------|----|
| オ   | 地産地消推進 .....           | 32 |
| カ   | 災害発生時における安定的な稼働性 ..... | 32 |
| キ   | 付帯事業 .....             | 34 |
| ク   | 手作り給食 .....            | 35 |
| (2) | 建設候補地の利用に係る費用算出 .....  | 35 |
| ア   | 建設候補地 A（香南小学校跡地） ..... | 35 |
| イ   | 建設候補地 B（香川診療所跡地） ..... | 35 |
| (3) | 配置計画・建設計画の作成 .....     | 36 |
| ア   | 基本条件 .....             | 36 |
| イ   | 諸室構成・諸室配置 .....        | 36 |
| ウ   | 調理機器等整備計画 .....        | 39 |
| エ   | 施設計画 .....             | 42 |
| オ   | 配置計画 .....             | 42 |
| (4) | 配送計画の作成 .....          | 47 |
| ア   | 前提条件 .....             | 47 |
| イ   | 配送計画案 .....            | 47 |
| ウ   | 配送対象校 .....            | 51 |
| 3   | P F I 等導入可能性調査 .....   | 52 |
| (1) | 事業スキームの検討・整理 .....     | 52 |
| ア   | 検討対象の事業方式 .....        | 52 |
| イ   | 各事業方式の概要と特徴 .....      | 53 |
| ウ   | 各事業方式の特徴比較 .....       | 56 |
| エ   | 事業類型 .....             | 58 |
| オ   | 事業範囲 .....             | 59 |
| カ   | 事業期間 .....             | 62 |
| キ   | 資金調達 .....             | 63 |
| ク   | 事業スケジュール .....         | 64 |
| ケ   | 事業スキームの設定 .....        | 65 |
| コ   | 官民リスク分担 .....          | 65 |
| (2) | フロー設定 .....            | 71 |

|     |                                            |     |
|-----|--------------------------------------------|-----|
| ア   | 事業方式の抽出 .....                              | 71  |
| イ   | 最適事業方式の選定 .....                            | 71  |
| (3) | 概算事業費とV F Mの算定 .....                       | 73  |
| ア   | 整備方針ごとの総事業費の算出 .....                       | 73  |
| イ   | V F Mの算出 .....                             | 75  |
| ウ   | 交付金 .....                                  | 80  |
| エ   | 事業手法ごとのVFMの算出 .....                        | 80  |
| (4) | 民間事業者の事業参画意向等調査 .....                      | 83  |
| ア   | 民間事業者への参画意向調査概要 .....                      | 83  |
| イ   | 民間事業者の意向 .....                             | 84  |
| (5) | 総合評価及び課題の整理 .....                          | 97  |
| ア   | P F I ( B T O ) 方式のD B O方式に対する定性的優位性 ..... | 97  |
| イ   | 財政負担削減 .....                               | 99  |
| ウ   | 最適事業手法の選定に係る総合評価結果 .....                   | 99  |
| (6) | 実施に向けた課題整理 .....                           | 99  |
| ア   | P F I ( B T O ) 方式導入時の一般財源の活用 .....        | 100 |
| イ   | 市内企業活用や雇用に係る不安への対応 .....                   | 100 |
| ウ   | 事業者提案内容の変更 .....                           | 100 |

## 1 前提条件

高松市が令和3年3月に策定した「高松市学校給食調理場整備計画」に基づき、香南学校給食共同調理場及び香川学校給食共同調理場の統合整備に併せ、中部エリアの一部（一宮小・一宮中）及び香東エリアを含めたエリア（以下「南部エリア」という。）の給食調理を行う南部エリア学校給食共同調理場（以下「南部学校給食センター」という。）の施設整備に関する個別基本計画（以下「基本計画」という。）を策定するとともに、民間の資金や建設・運営ノウハウを活用する官民連携手法の様々な事業方式を比較検討し、最適な事業方式の導入可能性調査を行います。

費用対効果が高く持続可能な学校給食を提供できる施設となるよう、事業実施方法の在り方について、「全般的な調査・検討・支援」を行うことを目的とします。

また、従来の学校給食の調理提供方式の見直しと施設設備を一体的に検討することで、トータルコスト縮減・平準化を図る等、財政負担の軽減に寄与することを目的とします。

### (1) 高松市の上位計画の整理

高松市では、公共施設やインフラ全体における整備の基本的な方針として「高松市公共施設等総合管理計画」を策定しており、令和3年度3月に策定した「高松市学校給食調理場整備計画」は、その個別施設計画と位置付けられます。

また、学校給食共同調理場の老朽化等に対応するため、平成25年1月に「高松市学校給食調理場整備指針」を策定しており、この整備指針において、「周辺調理場の老朽化などの状況を勘案しつつ、数校まとめて給食調理を行うセンター方式として整備することが適当である。」としているとともに、各学校の位置や周辺環境などにより、現状の方式での運用も考慮する必要があること、また、調理場整備の優先度として、「児童生徒数の増加に対応しきれなくなっている調理場、老朽化が深刻な調理場から優先して整備していく。」としています。

高松市の学校給食共同調理場は、学校の敷地外に建設されているセンター方式の調理場（共同調理場及びセンター）と、学校に併設されている単独方式及び親子方式の調理場（以下「学校併設調理場」という。）があります。学校併設調理場については、平成30年5月に策定した「高松市学校施設長寿命化計画」において老朽化状況の調査を行い、改修等が必要な調理場の調査を行っています。

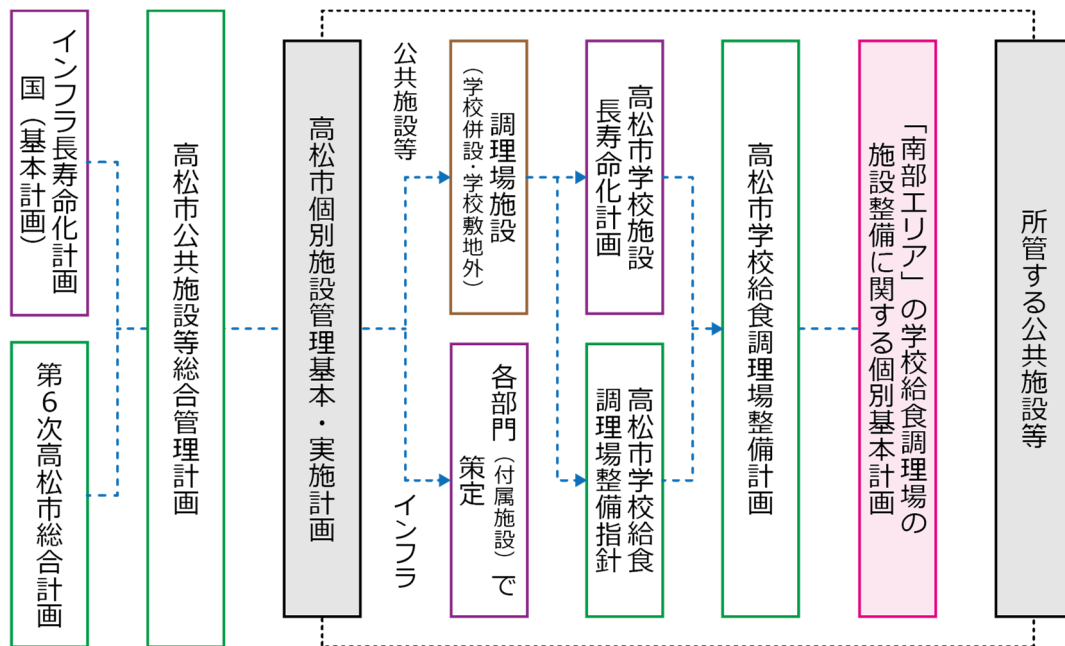


図 1-1 上位計画等の整理

「高松市学校給食調理場整備計画」は、「高松市学校給食調理場整備指針」及び「高松市学校施設長寿命化計画」に基づき、学校給食共同調理場について、施設の老朽度や緊急性、今後の児童生徒数の推移などを踏まえながら、具体的な整備内容等を定めるものです。また、本計画により、学校給食共同調理場の整備を推進し、その他関連計画との連携、整合を図ることとしています。

## (2) 国の計画、通知、経過、物価高騰などの社会情勢

### ア 国及び香川県における学校給食の位置付け

昭和29（1954）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っています。

平成17（2005）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付けられ、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、平成27（2015）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／安心な提供という観点からも位置付けられています。

表 1-1 学校給食関連適用法令

|   | 法令等                                                             | 概要                                                                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 国 | 学校給食法<br>施行：昭和 29（1954）年<br>最終改正：平成 27（2015）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を図ることを目的に制定された法律です。                                                   |
|   | 学校給食実施基準<br>施行：平成 21（2009）年<br>最終改正：令和 3（2021）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す。                                                                            |
|   | 学校給食衛生管理基準<br>施行：平成 21（2009）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す。                                                                  |
|   | 大量調理施設衛生管理マニュアル<br>施行：平成 9（1997）年<br>最終改正：平成 29（2017）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す。                                         |
|   | 食育基本法<br>施行：平成 17（2005）年<br>最終改正：平成 27（2015）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す。                                                         |
|   | 第 4 次食育推進基本計画<br>食育推進会議決定：令和 3（2021）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（令和 3（2021）年度～令和 7（2025）年度）です。                                                          |
|   | 栄養教諭制度<br>施行：平成 17（2005）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す。食に関する指導体制の整備を目的としています。                                                                                |
|   | アレルギー疾患対策基本法<br>施行：平成 27（2015）年                                 | 急増するアレルギー疾患に対する対策の充実を図るため、国や地方自治体、医師及び医療関係者、学校関係者、医療保険者、国民などの責務を明らかにし、国が具体的な計画を策定し推進することを義務付けるための法律です。                                   |
|   | アレルギー疾患対策の推進に関する基本的な指針<br>告示：平成 29（2017）年                       | アレルギー疾患対策基本法第 11 条の規定に基づき、アレルギー疾患対策の総合的な推進を図るために定めたものです。                                                                                 |
|   | 学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン<br>施行：平成 20（2008）年<br>最終改訂：令和 2（2020）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す。                             |
|   | 学校給食における食物アレルギー対応指針<br>施行：平成 27（2015）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ます。 |

|     | 法令等                                                                      | 概要                                                                                     |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 香川県 | 第 4 次かがわ食育アクションプラン<br>施行：令和 3（2021）年 10 月<br>（令和 3（2021）年度～令和 7（2025）年度） | 食育基本法第 17 条第 1 項に基づく「都道府県食育推進計画」であるとともに、県の「『みんなでつくるせとうち田園都市・香川』実現計画」に基づく食育の具体的な推進計画です。 |
|     | アレルギー緊急時対応マニュアル<br>最終改訂：平成 29（2017）年                                     | 学校給食における食物アレルギー対応を整理することを目的に策定しています。                                                   |

※ HACCP（Hazard Analysis and Critical Control Point）

食品等事業者自らが食中毒菌汚染や異物混入等の危害要因を把握した上で、原材料の入荷から製品の出荷に至る全工程の中で、それらの危害要因を除去又は低減させるために特に重要な工程を管理し、製品の安全性を確保しようとする衛生管理の手法です。

## イ 学校給食事業に係る社会情勢

昨今の経済情勢、コロナ禍における経済の低迷、ロシアによるウクライナ侵攻、円安等により物価が高騰しています。また、2024年4月から施行される建設部門と物流部門の働き方改革により、人件費単価が上昇しています。学校給食センター整備に関しても建築資材高騰や労務単価の上昇の影響により、建設費は急激に増加することが想定されます。

また、学校給食センターの管理運営段階の主要なコストを占める調理員人件費は、おおむね最低賃金に連動すると理解されていきました。しかし、近年では最低賃金では働き手を集められず、加えて最低賃金も年率約4%の上昇となっています。

前述の働き方改革は、施設整備のスケジュールにも影響を及ぼします。事業計画においては、学校給食事業における社会情勢で、これまで以上に余裕を持った基本計画が必要になると考えます。

### (3) 高松市の給食調理提供状況

高松市の学校給食は、小学校47校と中学校22校、一部の公立幼稚園11園にて完全給食※を提供していますが、給食提供方式は統一しておらず、センター方式と親子方式、単独調理場方式と混在している状況です。

学校給食で使用する食材の発注、購入、支払い事務は、(公財)高松市学校給食会が行っています。献立を作成する献立委員会、食材を選定する物資購入委員会、給食費を検討する給食費検討委員会等の各種の特別委員会が置かれ、それぞれ、校長、保護者、学識経験者、栄養教諭、調理員、教育委員会職員の代表で組織されています。

献立は、効率的・安定的な食材の調達を図るため、また、できるだけ香川県産を使用することとして献立作成や食材選定を行い、市内統一の献立を基本として、地産地消の推進に取り組んでいます。基本物資である牛乳、パン、米穀(米飯・精米)の供給を(公財)香川県学校給食会から受けています。

高松市では、児童生徒が自分の健康状態を知り、よりよい生活習慣を身に付けることを目的として小児生活習慣病予防検診を実施しています。これにより、学校給食でも肥満予防のために脂質量を減らし、食物繊維の摂取を増やすため、献立には麦ご飯や海藻類・豆類を多く取り入れ、薄味の味付けとしています。

※ 完全給食：令和5年5月1日現在の実施校・園数

高松市の調理施設を一覧に示したものが次頁に示す表 1-2 となります。昭和 50 年代に建築されたものが多く、それらの施設と設備の老朽化が進んでいる現状です。単独調理場方式ではそのほとんどがドライ仕様※でなくウェット仕様であり、後述する「学校給食衛生管理基準」を満たしていません。また、「汚染作業区域」や「非汚染作業区域」等の区分けも不十分であり、アレルギー専用調理室もありません。さらに防災面においては、災害時に稼働できる機器等が設置されていません。

これらの状況から、今後も安全安心な給食を実施するために、早急に施設・設備の大規模な改修又は建物更新等を実施する必要があります。

※ ドライ仕様  
床に水が落ちない構造の施設・設備や機械・器具を使用し、床が乾いた状態で作業する仕様のことです。床に水分が無いことで細菌の繁殖を防ぎ、また、床からの跳ね水による食品の汚染も防止できます。

表 1-2 調理施設の現況 (出所：高松市学校給食調理場整備計画 令和 3 年 3 月)

| 区分      | No. | 施設名           | 建築年度    | 築年数<br>(年) | 床面積<br>(㎡) | ドライ化 |
|---------|-----|---------------|---------|------------|------------|------|
| センター方式  | 1   | 山田学校給食共同調理場   | 平成 5 年  | 30         | 422.00     | 半ドライ |
|         | 2   | 牟礼学校給食共同調理場   | 昭和 51 年 | 47         | 415.23     | ウェット |
|         | 3   | 庵治学校給食共同調理場   | 昭和 55 年 | 43         | 300.00     | 半ドライ |
|         | 4   | 香川学校給食共同調理場★  | 昭和 54 年 | 44         | 1,070.15   | 半ドライ |
|         | 5   | 香南学校給食共同調理場★  | 昭和 59 年 | 39         | 413.88     | ウェット |
|         | 6   | 朝日新町学校給食センター  | 平成 20 年 | 15         | 3,236.16   | ドライ  |
|         | 7   | 六条町学校給食センター   | 令和 1 年  | 4          | 3,307.56   | ドライ  |
| 親子方式    | 1   | 鶴尾学校給食共同調理場   | 昭和 48 年 | 50         | 273.00     | 半ドライ |
|         | 2   | 太田学校給食共同調理場   | 昭和 39 年 | 59         | 283.00     | 半ドライ |
|         | 3   | 古高松学校給食共同調理場  | 昭和 49 年 | 49         | 283.00     | 半ドライ |
|         | 4   | 屋島学校給食共同調理場   | 昭和 56 年 | 42         | 283.00     | 半ドライ |
|         | 5   | 香西学校給食共同調理場   | 昭和 54 年 | 44         | 283.00     | 半ドライ |
|         | 6   | 一宮学校給食共同調理場★  | 昭和 52 年 | 46         | 263.00     | 半ドライ |
|         | 7   | 円座学校給食共同調理場★  | 昭和 56 年 | 42         | 251.00     | 半ドライ |
|         | 8   | 下笠居学校給食共同調理場  | 昭和 55 年 | 43         | 226.12     | 半ドライ |
|         | 9   | 太田南学校給食共同調理場  | 昭和 50 年 | 48         | 283.00     | 半ドライ |
|         | 10  | 木太北部学校給食共同調理場 | 平成 2 年  | 33         | 301.00     | 半ドライ |
|         | 11  | 塩江学校給食共同調理場   | 平成 25 年 | 10         | 276.00     | ドライ  |
| 単独調理場方式 | 1   | 木太学校給食調理場     | 昭和 47 年 | 51         | 258.00     | ウェット |
|         | 2   | 前田学校給食調理場     | 昭和 54 年 | 44         | 201.00     | ウェット |
|         | 3   | 三溪学校給食調理場     | 昭和 53 年 | 45         | 162.00     | ウェット |
|         | 4   | 仏生山学校給食調理場    | 昭和 53 年 | 45         | 201.00     | ウェット |
|         | 5   | 川岡学校給食調理場★    | 昭和 57 年 | 41         | 162.00     | ウェット |
|         | 6   | 檀紙学校給食調理場★    | 昭和 57 年 | 41         | 201.00     | ウェット |
|         | 7   | 弦打学校給食調理場     | 昭和 59 年 | 39         | 201.00     | ウェット |
|         | 8   | 鬼無学校給食調理場     | 昭和 53 年 | 45         | 235.00     | ウェット |
|         | 9   | 中央学校給食調理場     | 平成 1 年  | 34         | 251.00     | 半ドライ |
|         | 10  | 木太南学校給食調理場    | 昭和 51 年 | 47         | 235.00     | ウェット |
|         | 11  | 古高松南学校給食調理場   | 昭和 54 年 | 44         | 202.00     | ウェット |
|         | 12  | 屋島東学校給食調理場    | 昭和 55 年 | 43         | 162.00     | ウェット |
|         | 13  | 屋島西学校給食調理場    | 昭和 57 年 | 41         | 201.00     | ウェット |
|         | 14  | 国分寺北部学校給食調理場  | 昭和 56 年 | 42         | 258.00     | ウェット |
|         | 15  | 国分寺南部学校給食調理場  | 昭和 53 年 | 45         | 277.00     | 半ドライ |
|         | 16  | 国分寺中学校給食調理場   | 昭和 57 年 | 41         | 254.00     | ウェット |

※ ★：今回整備検討する南部エリア内にある施設です。

#### (4) 施設整備基本計画策定の基本方針

前節までに整理した学校給食に係る上位計画や社会ニーズ、高松市の状況、及び全国的な社会課題等を踏まえ、施設整備基本計画策定の基本方針を次のとおりとします。

##### ア 学校給食センターに関する共通ニーズへの対応

###### ① 安全安心な給食提供

HACCP の考え方を取り入れた衛生管理が実施できる施設整備とします。

###### ② 安定した給食の提供

給食予定日には、確実に給食提供できる状態を安定的に提供します。

###### ③ おいしい給食の追及

先進技術を活用し、おいしさを追求できる施設整備とします。

###### ④ アレルギー対応食

アレルギー対応食を安全に調理できる専用調理室を整備します。

###### ⑤ 食育の推進

**地産地消：**地元産食材を積極的に活用できるような計画とします。

**米飯給食：**炊飯設備を整備し日本の食文化維持に資する整備とします。

**I C T 化：**G I G A スクールへの対応、調理動画やネットニュース配信などを可能とします

###### ⑥ 市の財政負担軽減

高松市の財政負担を長期的な視点で軽減できる施設整備計画とします。

##### イ 社会共通ニーズへの対応

###### ① 環境への配慮

周辺への環境負荷低減を図るとともに、気候変動対策、節水、食物廃棄物削減等に配慮した計画とします。

###### ② 労務環境の改善・ワークライフバランス

調理エリアの室内環境の改善や、前日納品等による業務効率改善が可能となる施設とします。また、ゆとりのある施設整備工程を計画します。

###### ③ 物価高騰への対応

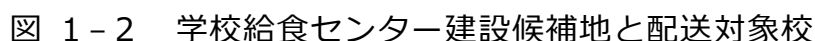
建設物価や人件費の上昇を見込んだ事業費検討に基づき、実施可能な計画とします。

### ① 児童生徒数の減少対応

## ② 現給食施設の老朽化対応

## (5) 施設整備基本計画策定の前提となる基本条件

上位計画を踏まえ、次図に示す小学校 8 校、中学校 4 校、幼稚園 5 園を対象に、学校給食を提供する南部学校給食センターを、高松市南部エリアに整備する計画とします。建設候補地は、香南小学校跡地、及び香川診療所跡地を想定し、比較検討を行います。



## (6) センター方式とする場合の課題

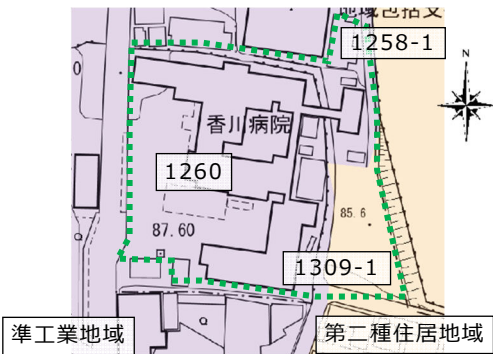
給食センター方式を採用する場合に、課題として指摘される事項と、指摘に対する考え方を次に示します。

表 1-3 センター方式採用にあたっての課題と対応策

| 課題と考えられる事項                         | 対応策                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 食中毒等の事故が発生した場合に、被害が大きくなるのでは？       | 自校式単独調理場方式や親子方式とセンター方式の間で、個々の児童・生徒が食中毒被害を受ける確率に有意な差を示すデータは把握していません。<br>しかし、事故発生時に被害が大規模となり、被害者の治療などに影響が生じることが想定されます。事業者には、給食提供開始に先立って事故発生時のシミュレーションに基づき、事故時の手順をマニュアル化させるなど、事故被害の深刻化を防ぎます。 |
| 配送中に冷めてしまい、適温の温かい給食が食べられないのでは？     | 二重式保温食缶を使用し、給食を適温で提供します。近年使用されている保温式食缶の性能は優れており、他市の計測データでも給食センター方式の方が温かいという結果があります。                                                                                                       |
| 調理場の様子を見ることができないのでは？               | 自校式単独調理場であっても、衛生管理の問題があり、児童生徒が調理中に調理場の中に入ることはできません。新設する給食センターにおいては、調理エリア内にカメラを設置し、調理の詳細な映像を配信できるようにする方針とします。                                                                              |
| 児童生徒と調理員の接する機会が減少するのでは？            | 学校給食センターの調理員と栄養教諭が協力して各学校を訪問する際や、児童生徒が学校給食センターへ見学に訪れる際に、食育指導（授業）など、調理員と触れ合う機会を設けることが可能です。                                                                                                 |
| 大規模修繕時に期間を要するので、給食の停止期間が生じるのでは？    | 高松市全市で給食提供能力に余裕を持ち、一部施設が停止する状況においては、他の調理場がバックアップできる体制の構築を検討します。                                                                                                                           |
| 大量の調理員の雇用が必要となるので、十分な人数を集められないのでは？ | P F I（B T O）方式の場合は、事業者の選定から給食提供開始までに2年以上の十分な時間があり、その間に採用活動を進めます。                                                                                                                          |

## (7) 建設候補地に係る各種条件、問題

表 1-4 建設候補地の比較

|                    | 香南小学校跡地                                                                                                                                                                                                              | 香川診療所跡地                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 概要                 |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 土地                 | 高松市香南町横井 1008-1 他<br>市有地<br>敷地面積：16,676 m <sup>2</sup><br>用途地域：用途白地地域<br>建ぺい率：70%<br>容 積 率：200%                                                                                                                      | 高松市香川町浅野 1258-1、1309-1、1260<br>市有地<br>敷地面積：7,417 m <sup>2</sup><br>用途地域：準工業地域、第二種住居地域<br>建ぺい率：60%<br>容 積 率：200%                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 敷地位置図<br>..... 建設地 |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 諸課題                | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ R6 年に小学校を香南中学校敷地内へ改築予定（既存校舎は R7 年度に解体予定）。</li> <li>・ 敷地内の北西に位置する、①駐車場・②体育館・④モニュメントは解体しない（地元で活用する）。</li> <li>・ 体育館等の利用者と、給食センターの配送車両等が交錯しないよう、敷地内の配置や車両の動線に工夫が必要。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 番地「1260」と、「1258-1」「1309-1」には高低差（最大 3 m 程度）があるため、一体的な敷地としては使用できない。</li> <li>・ 「1260」に給食センターを建設し、他を駐車場とするなど、敷地内の配置を工夫しなければならない。</li> <li>・ 「1260」と「1309-1」の間に里道、水路があり、水路は農業用水路として活用されている可能性がある。</li> <li>・ 「1309-1」は北側に隣接する施設に入る団体（シルバー人材センター）が駐車場として利用しているため、協議が必要</li> <li>・ 東側敷地との間の通路は、道路認定されない可能性があり、下水管の埋設があることから、付け替え等の対応を要する。</li> </ul> |
| 定量評価               |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 土地の取得額             | 不要                                                                                                                                                                                                                   | 不要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 配送時間               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2 時間喫食可能。</li> <li>・ 余裕を持った配送計画が可能。</li> </ul>                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2 時間喫食可能。</li> <li>・ 配送時間は混雑時 30 分であり、配送開始時間が早くなる。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 追加費用等              | —                                                                                                                                                                                                                    | 既存建物撤去費<br>土壌汚染表層土調査及び対策費用<br>造成費※<br>水路※（農業用水路として活用され、用水路付け替えを要する可能性あり。）<br>※一体の敷地として利用の場合に必要。                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 定性評価               |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 法規制                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 建築基準法              | 用途白地地域であり、給食センター施設は用途制限の対象とはならない。                                                                                                                                                                                    | 用途規制は敷地に占める割合の大きな部分の規制が優先適用されるので、敷地内に給食センターが設置できない第二種住居地域が存在することは障害にならない。                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                        |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 都市計画法                  | 開発許可申請が必要な可能性あり。                                                                                                    | 開発許可申請が必要な可能性あり。                                                                                                                                                                                                                           |
| 農地法                    | 農地（地目）が数筆あり農地転用を要するが、非農地証明による手続きは容易。                                                                                | —                                                                                                                                                                                                                                          |
| 土壤汚染対策法                | 土地履歴調査が必要                                                                                                           | 土地履歴調査が必要<br>土壤汚染表層土調査が必要                                                                                                                                                                                                                  |
| 高松市文化財保護条例（市埋蔵文化財センター） | 任意の試掘調査が求められるが、既存施設撤去前の実施も可能。                                                                                       | 任意の試掘調査が求められるが、既存施設撤去前の実施は困難。                                                                                                                                                                                                              |
| 消防法                    |                                                                                                                     | 同左。                                                                                                                                                                                                                                        |
| 敷地形状、面積                | 約 16,600 m <sup>2</sup> （内、7,390 m <sup>2</sup> 使用）<br>○配送車を含め敷地内に必要駐車台数の確保可能。<br>○運用時の効率性はよい。<br>○外周通路の確保可能。       | 約 7,400 m <sup>2</sup> （内、5,600 m <sup>2</sup> 使用）<br>△必要駐車台数のすべてを敷地内に収めることは困難。<br>△余裕がなく運用時の効率性は課題がある。<br>△敷地内建物外周に車両通路の確保は困難。                                                                                                            |
| 接道状況及び周辺道路状況           | 【接道状況】<br>北側：市道 2018（2級）香川綾南線（1 項 1 号道路 w=11.4~14.0m）<br>東側：市道 2019 宮池学校線（2 項道路 W=3.2~4.2m）<br>【周辺道路】幹線道路へのアクセスが良好。 | 【接道状況】<br>西側（上段敷地）：県道 280 高松香川線（塩江街道）（1 項 1 号道路 w=13m）<br>南東端（上段敷地）：市道 X3294 加羅土団地 1 号線（1 項 2 号道路 W=5.1m）接道幅は約 7m だが、敷地との高低差が約 3m であり、車両の出入りができない。<br>南側（下段敷地）：市道 X3294 加羅土団地 1 号線（1 項 2 号道路 W=5.3m）<br>候補地を南北に横切る未定義の通路（里道）があり、通行利用されている。 |
| 周辺施設                   | 南側に生じる余剰地は、グラウンドとして利用可能とし、北西に位置する駐車場・体育館・モニュメントも解体しない。                                                              | 北側に隣接する施設のポンプ室があるため、一部使用不可であることと、駐車場として利用しているため、協議が必要。<br>周囲に用水路有り。                                                                                                                                                                        |
| 既存施設の有無                | なし。現施設の解体が必要であるが R7 年度末までに別事業で解体予定。                                                                                 | 現施設（旧診療所棟）撤去が必要（アスベスト対策の要否は不明）。                                                                                                                                                                                                            |
| 災害時リスク                 | 特になし。                                                                                                               | 特になし。                                                                                                                                                                                                                                      |
| 地盤条件<br>（支持力）          | ボーリング調査が必要。<br>敷地の南東部は従前の地目がため池であり、支持力や沈下に注意を要する。<br>近隣のボーリング結果によれば、地下水位より深い部分の強度が大きいことから、液状化可能性は小さいと考えられる。         | ボーリング調査が必要。<br>現状の GL が敷地東と西で異なっており、支持層深さの判断に注意を要する。                                                                                                                                                                                       |
| （土壤汚染）                 | 土壤汚染の可能性は小さい。                                                                                                       | 病院は水質汚濁防止法の特定施設に該当し、汚染の可能性はある。                                                                                                                                                                                                             |
| 〆〆整備状況                 |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| 下水                     | 東側道路下の分流式下水道管（Φ150mm）に接続可能だが、排水量の平準化を要する可能性あり。                                                                      | 西側道路下の分流式下水道管（Φ200mm）に接続可能だが、排水量の平準化を要する可能性あり。                                                                                                                                                                                             |
| 上水                     | これまで小学校への引き込み利用があり、必要量の引き込みは可能と想定する。                                                                                | これまで診療所への引き込み利用があり、必要量の引き込みは可能と想定する。                                                                                                                                                                                                       |
| 電力                     | 同上。                                                                                                                 | 同上。                                                                                                                                                                                                                                        |
| ガス                     | 都市ガス供給区域外であり、プロパンガスを使用予定。                                                                                           | 都市ガス供給区域外であり、プロパンガスを使用予定。                                                                                                                                                                                                                  |
| 近隣状況                   | 東側及び南側に住宅地が隣接している。                                                                                                  | 北側に団地施設、住宅が隣接する。<br>南東側に住宅地が隣接している。                                                                                                                                                                                                        |

## (8) 法的規制の整理、関係法令

### ア 学校給食法

学校給食法及び同法施行令は、昭和29年に施行され、学校給食を普及充実させるために定められました。平成20年の改正では、法の目的として「学校における食育の推進」を明確に位置付けるとともに、学校給食を活用した食に関する指導の充実のため、栄養教諭、学校栄養職員（以下「栄養士等」という。）の役割も明記されています。

| 学校給食法（昭和二十九年法律第百六十号）（抜粋）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>第一章 総則</p> <p>（この法律の目的）</p> <p>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。</p> <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>第二章 学校給食の実施に関する基本的な事項</p> <p>（二以上の義務教育諸学校の学校給食の実施に必要な施設）</p> <p>第六条 義務教育諸学校の設置者は、その設置する義務教育諸学校の学校給食を実施するための施設として二以上の義務教育諸学校の学校給食の実施に必要な施設（以下「給食センター」という。）を設けることができる。</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。</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>第三章 学校給食を活用した食に関する指導</p> <p>第十条 栄養教諭は、児童又は生徒が健全な食生活を自ら営むことができる知識及び態度を養うため、学校給食において摂取する食品と健康の保持増進との関連性についての指導、食に関して特別の配慮を必要とする児童又は生徒に対する個別的な指導その他の学校給食を活用した食に関する実践的な指導を行うものとする。この場合において、校長は、当該指導が効果的に行われるよう、学校給食と関連付けつつ当該義務教育諸学校における食に関する指導の全体的な計画を作成することその他の必要な措置を講ずるものとする。</p> |

2 栄養教諭が前項前段の指導を行うに当たっては、当該義務教育諸学校が所在する地域の産物を学校給食に活用することその他の創意工夫を地域の実情に応じて行い、当該地域の食文化、食に係る産業又は自然環境の恵沢に対する児童又は生徒の理解の増進を図るよう努めるものとする。

#### 第四章 雑則

##### (経費の負担)

第十一条 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十六条に規定する保護者の負担とする。

## イ 学校給食実施基準

学校給食実施基準は、学校給食法第8条第1項の規定に基づき、文部科学省が、児童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定めたものです。

### 学校給食実施基準（平成21年3月31日文部科学省告示第六十一号）（抜粋）

(学校給食の実施対象等)

第一条 学校給食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。

(学校給食の実施回数等)

第二条 学校給食は、年間を通じ、原則として毎週五回、授業日の昼食時に実施されるものとする。

(学校給食に供する食物の栄養内容)

第四条 学校給食に供する食物の栄養内容の基準は、別表に掲げる児童又は生徒一人一回当たりの学校給食摂取基準とする。

別表（第四条関係）

| 区分                       | 基準値                     |                  |                    |                    |
|--------------------------|-------------------------|------------------|--------------------|--------------------|
|                          | 児童（6歳～7歳）<br>の場合        | 児童（8歳～9歳）<br>の場合 | 児童（10歳～11歳）<br>の場合 | 生徒（12歳～14歳）<br>の場合 |
| エネルギー (kcal)             | 530                     | 650              | 780                | 830                |
| 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<br>(食塩相当量) (g)     | 1.5未満                   | 2未満              | 2未満                | 2.5未満              |
| カルシウム (mg)               | 290                     | 350              | 360                | 450                |
| マグネシウム (mg)              | 40                      | 50               | 70                 | 120                |
| 鉄 (mg)                   | 2                       | 3                | 3.5                | 4.5                |
| ビタミン A (μgRAE)           | 160                     | 200              | 240                | 300                |
| ビタミン B <sup>1</sup> (mg) | 0.3                     | 0.4              | 0.5                | 0.5                |
| ビタミン B <sup>2</sup> (mg) | 0.4                     | 0.4              | 0.5                | 0.6                |
| ビタミン C (mg)              | 20                      | 25               | 30                 | 35                 |
| 食物繊維 (g)                 | 4以上                     | 4.5以上            | 5以上                | 7以上                |

(令和3年4月1日 改正版)

## ウ 学校給食衛生管理基準

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、学校給食における衛生管理の徹底を図るための重要事項について定めています。学校給食実施者はHACCPの考え方に基づき、安全な学校給食の実施のために必要な措置を講じるよう努める必要があります。

HACCPシステムとは、経験等に頼る部分が多い従来の衛生管理の方法と

は異なり、食品は原材料の生産から製造・配送・販売などの工程において、人の健康を損なうおそれのある物質による汚染や混入の可能性を事前に検討して危害発生の程度を明らかにした上で、重要管理点を決めて管理基準や監視方法等を定めています。

すなわち、学校給食施設においては、第一に食材やコンテナなどのモノの流れと調理員等の人の流れを検討、整理します。第二に、調理機器の使用方法など、各段階で衛生安全上の危害のおそれがあるものを抽出、分析します。次に、安全な給食提供を確実に実現するための対策を講じる、各工程、各段階の重要管理点を定めます。その重要管理点の管理基準や記録方法等を明確にして監視することにより、異物混入や食中毒等の事故の発生を未然に防ぎ、安全・安心な給食の実現を図ることが必要とされています。

平成21年の改正で、学校給食施設の調理場は汚染作業区域、非汚染作業区域及びその他の区域に区分することとされました。また、ドライシステムを導入するよう努めること、ドライシステムを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求められています。

ドライシステムは、全ての調理機器の排水を、機器等に接続されている配水管を通して流すことで、床を乾いた状態で使用する方式です。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。また、シンクや釜の蓋等の設備から水が床に落ちないようにするため、ドライシステム対応の設備を整備する必要があります。

ドライシステムと比較して、従前の方式はウェットシステムと呼ばれます。調理場内の床面に溜まり水等があると、作業中の調理員等が滑りやすく危険であるだけでなく、高温多湿の環境で多数の細菌が増殖することが報告されています。

## Ⅱ 食育基本法

食育基本法は、国民が生涯にわたって健全な心身を培い、豊かな人間性を育むことができるようにするため、食育を総合的、計画的に推進するために平成17年に制定された法律です。「食」を大切にする心の欠如や、肥満や生活習慣病の増加、伝統ある食文化の喪失等の社会問題に対する抜本的な対策として、国民運動としての食育を推進するための法律として制定されました。

|                                     |
|-------------------------------------|
| <b>食育基本法（平成17年6月17日法律第六十三号）（抜粋）</b> |
|-------------------------------------|

|      |
|------|
| （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 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>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。</p> <p>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。</p> <p>．．．（略）．．．</p> <p>ここに、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ため、この法律を制定する。</p> <p>（食に関する感謝の念と理解）</p> <p>第三条 食育の推進に当たっては、国民の食生活が、自然の恩恵の上に成り立っており、また、食に関わる人々の様々な活動に支えられていることについて、感謝の念や理解が深まるよう配慮されなければならない。</p> <p>（子どもの食育における保護者、教育関係者等の役割）</p> <p>第五条 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。</p> <p>（地方公共団体の責務）</p> <p>第十条 地方公共団体は、基本理念にのっとり、食育の推進に関し、国との連携を図りつつ、その地方公共団体の区域の特性を生かした自主的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。</p> <p>（学校、保育所等における食育の推進）</p> <p>第二十条 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。</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## オ 学校給食における食物アレルギー対応指針

学校給食における食物アレルギー対応指針は、学校における食物アレルギー事故防止の徹底を図るため、各学校設置者（教育委員会等）において食物アレルギー対応の基本的な考え方や留意事項等を示した指針として、平成27年3月に文部科学省が作成したものです。この指針の中では学校給食における食物アレルギー対応の大原則として次の6つを挙げています。

| 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"> <li>・ 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。</li> <li>・ 食物アレルギー対応委員会等により組織的に行う。</li> <li>・ 「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。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 教育委員会等は食物アレルギー対応について一定の方針を示すとともに、各学校の取組を支援する。</li> </ul> |

また、給食提供時の体制づくりにおいて重要な点として以下の6つを挙げて

います。

- ① 食物アレルギー対応を行う児童生徒の情報共有
- ② 調理器具、食材の管理
- ③ 調理担当者の区別化
- ④ 調理作業の区別化
- ⑤ 確認作業の方法、タイミング
- ⑥ 調理場における対応の評価

アレルギー対応食の調理担当者を専用エプロンの着用等で区別化して、作業区域を仕切った上で作業を行うとともに、作業動線図を活用して作業の単純化を図って混入等を予防することが求められています。また、関係する教職員や調理員だけでなく、保護者とも対応内容の確認・調整を行い、共通理解を図ることや、あらかじめ確認作業の方法やタイミングを決めておき、ダブルチェックやチェック表を用いて繰り返し確認することで事故を防ぐことも求められています。

## **カ 栄養士等の配置基準**

公立義務教育諸学校の学級編制及び教職員定数の標準に関する法律（昭和三十三年法律第百六号）で定められる、学校給食センターの栄養士等の配置は次のとおりです。

- |                            |       |
|----------------------------|-------|
| ・児童生徒数 1, 500 人以下          | : 1 人 |
| ・児童生徒数 1, 501 人から 6, 000 人 | : 2 人 |
| ・児童生徒数 6, 001 人以上          | : 3 人 |

## **キ 学校給食施設整備に係る関係法令の概要**

### **① 建築基準法**

建築基準法第 48 条で定める用途地域の指定において、市街化区域内では建築可能な建築物が定められています。学校給食センターは原則、工業系（工業専用地域、工業地域、準工業地域）の用途地域にしか建てることができません。敷地が複数の用途地域に指定される部分から構成される場合には、面積の最も大きな用途地域に対する規制が適用されます。

### **② 都市計画法・開発許可申請**

公共施設建築整備に関して、土地の性質の変更、区画の変更、形質の変更のいずれかを行う場合には開発許可申請が必要な可能性があり、本事業は適用対象となります。整備計画については、次に示す事項を含め、「高松市開発指導技

術基準」に定められる種々の基準に準じた計画とします。

### ●緑化

開発区域の面積が 0.3ha 以上の開発行為においては、3 %以上の公園等の設置が義務付けられますが、5.0ha 未満のものについては、都市計画法施行令第 25 条第 6 号ただし書により、緩和の規定が設けられており、住宅以外の単一用途の開発は、公園等（緑地含む）の設置が不要です。

### ●雨水流出抑制

「高松市開発指導技術基準」は、本事業のような開発区域の面積が 1.0ha 未満の開発行為について、調整池の検討は不要としています。

### ③ 高圧ガス保安法等

本事業においてはエネルギー源としてプロパンガスの使用を想定しており、L P ガスバルク貯槽の設置に関しては高圧ガス保安法の適用を受けますが、L P ガス貯蔵量が 3 t 未満であれば「特定高圧ガス消費施設」に該当せず、貯蔵所としての許可申請や届出、特定高圧ガス取扱主任者の選任・届出が不要になるなどのメリットが生じます。火気制限距離は 5 m を確保することなど、技術基準の詳細については、液化石油ガス保安規則に規定されています。

### ④ 消防法

消防法、及び同施行令は、多量の火気を使用する部分であり、かつ区画面積が 200 m<sup>2</sup> 以上の場合に、特殊消火設備の設置を求めています。したがって、設計段階では特殊消火設備が必要とならないように不燃区画を設けて、コスト削減を図ることが重要となります。

## ク 関係法令、条例等一覧

本事業に関して、遵守すべき関係法令、条例等の一覧を、次に示します。

- ・ 学校教育法（昭和 22 年 3 月 31 日法律第 26 号、最終改定令和 4 年 6 月 22 日）
- ・ 学校給食法（昭和 29 年 6 月 3 日法律第 160 号、最終改定平成 27 年 6 月 24 日）
- ・ 食育基本法（平成 17 年 6 月 17 日法律第 63 号、最終改定平成 27 年 9 月 11 日）
- ・ 学校保健安全法（昭和 33 年 4 月 10 日法律第 56 号、最終改定平成 27 年 6 月 24 日）
- ・ 食育安全基本法（平成 15 年 5 月 23 日法律第 43 号、最終改定令和 5 年 6 月 7 日）
- ・ 食品衛生法（昭和 22 年 12 月 24 日法律第 233 号、最終改定令和 5 年 6 月 14 日）
- ・ 食品循環資源の再利用等の促進に関する法律（平成 12 年 6 月 7 日法律第 116 号、最終改定令和 5 年 6 月 16 日）
- ・ 災害対策基本法（昭和 36 年 11 月 15 日法律第 223 号、最終改定令和 5 年 6 月 16 日）
- ・ 建築士法（昭和 25 年 5 月 24 日法律第 202 号、最終改定令和 4 年 6 月 17 日）
- ・ 建築基準法（昭和 25 年 5 月 24 日法律第 201 号、最終改定令和 5 年 6 月 16 日）
- ・ 都市計画法（昭和 43 年 6 月 15 日法律第 100 号、最終改定令和 4 年 5 月 27 日）
- ・ 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（平成 18 年 6 月 21 日法律第 9

- 1号、最終改定令和4年6月17日)
- ・ 消防法（昭和23年7月24日法律第186号、最終改定令和4年6月17日）
  - ・ 下水道法（昭和33年4月24日法律第79号、最終改定令和4年5月20日）
  - ・ 水道法（昭和32年6月15日法律第177号、最終改定令和5年5月26日）
  - ・ 水質汚濁防止法（昭和45年12月25日法律第138号、最終改定令和4年6月17日）
  - ・ 土壤汚染対策法（平成14年5月29日法律第53号、最終改定令和4年6月17日）
  - ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年12月25日法律第137号、最終改定令和4年6月17日）
  - ・ 大気汚染防止法（昭和43年6月10日法律第97号、最終改定令和4年6月17日）
  - ・ 悪臭防止法（昭和46年6月1日法律第91号、最終改定令和4年6月17日）
  - ・ 騒音規制法（昭和43年6月10日法律第98号、最終改定令和4年6月17日）
  - ・ 振動規制法（昭和51年6月10日法律第64号、最終改定令和4年6月17日）
  - ・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成12年5月31日法律第104号、最終改定令和4年6月17日）
  - ・ 資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年4月26日法律第48号、最終改定令和4年5月20日）
  - ・ 建築物における衛生的環境の確保に関する法律（昭和45年4月10日法律第20号、最終改定令和4年6月17日）
  - ・ エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和54年6月22日法律第49号、最終改定平成30年6月13日）
  - ・ 液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律（昭和42年12月28日法律第149号、最終改定令和4年6月22日）
  - ・ ボイラー及び圧力容器安全規則（昭和47年9月30日労働省令第33号、最終改定令和5年12月18日）
  - ・ 高圧ガス保安法（昭和26年6月7日法律第204号、最終改定令和4年6月22日）
  - ・ 電気事業法（昭和39年7月10日法律第170号、最終改定令和4年6月22日）
  - ・ 電気工事士法（昭和35年8月1日法律第139号、最終改定令和4年6月22日）
  - ・ 電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年3月27日通商産業省令第52号、最終改定令和4年12月14日）
  - ・ 事務所衛生基準規則（昭和47年9月30日労働省令第43号、最終改定令和3年12月1日）
  - ・ 警備業法（昭和47年7月5日法律第117号、最終改定令和5年6月16日）
  - ・ 労働基準法（昭和22年4月7日法律第49号、最終改定平成30年7月6日）
  - ・ 労働安全衛生法（昭和47年6月8日法律第57号、最終改定令和4年6月17日）
  - ・ 建設業法（昭和24年5月24日法律第100号、最終改定令和4年6月17日）
  - ・ 健康増進法（平成14年8月2日法律第103号、最終改定令和4年6月22日）
  - ・ 会社法（平成17年7月26日法律第86号、最終改定令和5年6月14日）
  - ・ 景観法（平成16年6月18日法律第110号、最終改定令和4年6月17日）
  - ・ 循環型社会形成推進基本法（平成12年6月2日法律第110号）
  - ・ 地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年10月9日法律第117号、最終改定令和4年5月20日）
  - ・ 国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（環境配慮契約法）（平成19年5月23日法律第56号、最終改定令和3年5月19日）
  - ・ 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成27年7月8日法律第53号、最終改定令和4年6月17日）
  - ・ 香川県生活環境の保全に関する条例（昭和46年3月20日条例第1号、最終改定令和4

年7月13日)

- ・香川県広域水道企業団水道事業給水条例（平成30年2月6日条例第23号、最終改定令和6年2月13日）
- ・高松市食品衛生法施行条例（平成12年3月27日条例第14号、最終改定令和3年6月1日）
- ・高松市環境基本条例（平成8年3月27日条例第20号、最終改定平成8年4月1日）
- ・高松市建築基準法施行条例（昭和45年3月26日条例第12号、最終改定令和2年4月1日）
- ・高松市景観条例（平成24年3月27日条例第45号、最終改定平成28年4月1日）
- ・高松市火災予防条例（昭和37年3月26日条例第11号、最終改定令和5年12月27日）
- ・高松市公害防止条例（昭和47年4月5日条例第23号 最終改定平成26年4月1日）
- ・高松市個人情報の保護に関する法律施行条例（令和4年12月27日条例第37号、最終改定令和5年3月29日）
- ・高松市廃棄物の適正処理及び再生利用の促進に関する条例（平成5年3月25日条例第16号、最終改定令和5年9月29日）
- ・高松市下水道条例（昭和39年10月5日条例第57号、最終改定令和元年12月26日）
- ・高松市屋外広告物条例（平成10年12月18日条例第50号、最終改定平成30年3月28日）
- ・その他本事業の実施に当たり必要とされる関連法令、条例等

本事業の計画に当たっては、原則として次の要綱、基準等の最新版を標準仕様として適用するものとします。

- ・学校給食衛生管理基準（平成21年3月31日文部科学省告示第64号）
- ・学校給食実施基準（平成21年3月31日文部科学省告示第61号、最終改定令和3年2月12日）
- ・大量調理施設衛生管理マニュアル（平成9年3月24日厚生省衛食第85号、最終改定平成28年10月6日）
- ・学校給食調理場における手洗いマニュアル（平成20年3月文部科学省）
- ・調理場における洗浄・消毒マニュアル Part 1（平成21年3月文部科学省）
- ・調理場における洗浄・消毒マニュアル Part 2（平成22年3月文部科学省）
- ・調理場における衛生管理&調理技術マニュアル（平成23年3月文部科学省）
- ・食に関する指導の手引き 第二次改訂版（平成31年3月文部科学省）
- ・学校給食における食物アレルギー対応指針（平成27年3月文部科学省）
- ・学校給食における食物アレルギー対応マニュアル（令和4年高松市教育委員会）
- ・学校給食調理従事者研修マニュアル（平成24年3月文部科学省）
- ・学校環境衛生基準（平成21年3月31日文部科学省告示第60号、最終改定令和4年3月31日）
- ・建設工事公衆災害防止対策要綱（令和元年9月2日国土交通省告示第496号）
- ・建設副産物適正処理推進要綱（平成5年1月12日建設省経建発第3号）
- ・2020年版建築物の構造関係技術基準解説書（国土交通省住宅局建築指導課）
- ・国土交通省大臣官房官庁営繕部設備課監修 雨水利用・排水再利用設備計画基準
- ・国土交通省大臣官房官庁営繕部設備課監修 建築設備計画基準
- ・国土交通省大臣官房官庁営繕部設備課監修 建築工事標準詳細図
- ・国土交通省大臣官房官庁営繕部設備課監修 公共建築工事積算基準

- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備課監修 公共建築数量積算基準
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備課監修 公共建築設備数量積算基準
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備課監修 建築保全業務共通仕様書
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備課監修 建築保全業務積算基準
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備課監修 官庁施設の基本的性能に関する技術基準及び同解説
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 官庁施設の基本的性能基準
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 官庁施設の総合耐震・対津波計画基準
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 建築工事監理指針
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 電気設備工事監理指針
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 機械設備工事監理指針
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 建築設計基準
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 建築構造設計基準
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 建築設備設計基準
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 建築工事安全施工技術指針
- ・ 独立行政法人建築研究所監修 建築設備耐震設計・施工指針
- ・ 高松市グリーン購入基本方針
- ・ 高松市環境基本計画
- ・ 第2次高松市緑の基本計画
- ・
- ・ 高松市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）
- ・ エコシティたかまつ環境マネジメントシステム（高松市地球温暖化対策実行計画（事務事業編））
- ・ その他の関連要綱及び各種基準

## (9) 他市町の事例

民活方式事業では、設計から維持管理・運営段階まで一貫して施設・設備の整備を行う方が効率的であるため、PFI方式（BOT方式）やDBO方式を採用している事例もあり、DB方式で施設を整備し、包括的民間委託による運営を行っている事例もありますが、2015年以降の類似喫食数の事例ではPFI方式（BOT方式）の手法が多くなっています。なお、従来手法で整備を実施した事業では、運営事業者を行政の第三セクターが実施することになってきたため、個別発注を選択したなどの事例があります。

給食提供を目的とした施設であり、衛生管理上の問題等があることから、他の用途への利用は通常行われていません。食の安全に対する保護者等市民の不安を払拭するため、過去の食中毒発生事故の経歴に基づき、事業者募集の際に二段階審査を行う事例や民間の知見を衛生管理の改善充実に生かす事例もあり

ます。

- 【運営業務の業務範囲】

運営業務の範囲（調理、給食配送・回収、残渣及び廃棄物処理等）は、当該自治体の他施設の状況にも影響されます。

- 【衛生管理のリスク回避】

学校給食は、安全・安心の確保が第一であり、食中毒等が発生しないよう衛生管理のリスク分担を明確にするとともに、最終的に設置者が衛生管理の質を確保できるようにすることが求められます。

- 【官民の役割分担】

P F I 事業では運営業務のうち、献立作成、提供食数の決定、食材調達、検収、直送品（主食・牛乳等）の調達・配送、配送校内での配膳、児童生徒への食育業務、給食費の徴収管理等の業務を公共が行うことが多いです。

なお、献立の作成業務は、文部科学省通知（文体給第57号：昭和60年1月21日：学校給食業の運営の合理化について）により「設置者が直接責任をもつて実施すべきものであるから、委託の対象にしないこと」とされています。

表 1-5 近年の学校給食センター整備事例（PFI方式、4千～7千食）

|    | 事業名                                         | 自治体         | 契約<br>年度 | 調理能力<br>(食) | 敷地面積<br>(㎡) | 延床面積<br>(㎡)                | VFM<br>特定事業<br>選定時 |
|----|---------------------------------------------|-------------|----------|-------------|-------------|----------------------------|--------------------|
| 1  | 茂原市学校給食センター再整備等事業                           | 千葉県<br>茂原市  | 2018     | 6,500       | 9,138       | 2,735                      | 4.7%               |
| 2  | 周南市立(仮称)西部地区学校給食センター整備運営事業                  | 山口県<br>周南市  | 2018     | 4,000       | 10,000      | 2,151                      | 5.9%               |
| 3  | 伊賀市小学校給食センター整備運営事業                          | 三重県<br>伊賀市  | 2018     | 4,000       | 5,677       | 2,500                      | 15.9%              |
| 4  | (仮称)北上市新中央学校給食センター整備等事業                     | 岩手県<br>北上市  | 2018     | 6,600       | 9,660       | 2,792                      | 4.2%               |
| 5  | (新)須崎市学校給食センター整備運営事業                        | 長野県<br>須崎市  | 2018     | 4,500       | 8,273       | 3,097                      | 3.5%               |
| 6  | 小平市立学校給食センター更新事業                            | 東京都<br>小平市  | 2020     | 6,000       | 3,393       | 3,052                      | 3.1%               |
| 7  | (仮称)厚木市学校給食センター整備運営事業                       | 神奈川県<br>厚木市 | 2020     | 7,000       | 6,300       | 3,989                      | 3.5%               |
| 8  | (仮称)川西市中学校給食センター整備・運営 PFI<br>事業             | 兵庫県<br>川西市  | 2020     | 4,100       | 6,294       | 2,492                      | 6.8%               |
| 9  | (仮称)八千代市学校給食センター東八千代調理場<br>整備・運営事業          | 千葉県<br>八千代市 | 2020     | 6,000       | 9,021       | 3,306                      | 5.5%               |
| 10 | (仮称)坂出市学校給食センター整備運営事業                       | 香川県<br>坂出市  | 2020     | 4,000       | 2,552       | 5,000                      | 7.0%               |
| 11 | 国立市立学校給食センター整備運営事業                          | 東京都<br>国立市  | 2021     | 5,000       | 3,824       | 3,556                      | 3.4%               |
| 12 | 能美市学校給食センター整備運営事業                           | 石川県<br>能美市  | 2022     | 4,500       | 6,004       | 供用開始<br>R6.9 予定            | 6.0%               |
| 13 | (仮称)児島学校給食共同調理場整備運営事業                       | 岡山県<br>倉敷市  | 2023     | 6,000       | 8,000       | 供用開始<br>R7.8 予定            | 5.0%               |
| 14 | (仮称)町田市中学校給食センター整備・運営事業<br>(町田忠生小山エリア・南エリア) | 東京都<br>町田市  | 2023     | 4,000       | 9,000       | 供用開始<br>R7.4 予定<br>R7.9 予定 | 4.8%               |
| 15 | (仮称)長崎市南部学校給食センター整備運営事業                     | 長崎県<br>長崎市  | 2024     | 4,000       | 7,089       | 供用開始<br>R8.9 予定            | 12.3%              |
| 16 | (仮称)西条市東部給食センター整備・運営事業                      | 愛媛県<br>西条市  | 2023     | 4,500       | 8,158       | 供用開始<br>R7.9 予定            | 3.0%               |
| 17 | 観音寺市新学校給食センター整備運営事業                         | 香川県<br>観音寺市 | 2023     | 5,000       | 6,925       | 供用開始<br>R7.9 予定            | 7.1%               |
| 18 | 湖西市学校給食センター整備・運営事業                          | 静岡県<br>湖西市  | 2024     | 4,000       | 10,000      | 供用開始<br>R8.9 予定            | 3.0%               |

表 1-6 近年の学校給食センター整備事例（PFI方式以外、4千～7千食）

|    | 事業名                                 | 自治体         | 契約<br>年度 | 調理能力<br>(食) | 敷地面積<br>(㎡) | 延床面積<br>(㎡) | 事業手法         |
|----|-------------------------------------|-------------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1  | (仮称)日岡山学校給食センター整備及び運営事業             | 兵庫県<br>加古川市 | 2018     | 4,500       | 7,672       | 2,792       | DBO          |
| 2  | 東旭川学校給食共同調理所改築工事                    | 北海道<br>旭川市  | 2018     | 4,500       | 6,235       | 2,795       | 従来手法         |
| 3  | (仮称)甲賀市西部学校給食センター新築工事               | 滋賀県<br>甲賀市  | 2018     | 6,500       | 9,414       | 3,331       | 従来手法         |
| 4  | 高松市新設第二学校給食センター(仮称)建設工事             | 香川県<br>高松市  | 2018     | 5,500       | 6,588       | 3,251       | 従来手法         |
| 5  | (仮称)新学校給食センター新築工事                   | 京都府<br>木津川市 | 2018     | 7,000       | 14,800      | 3,042       | 従来手法         |
| 6  | 稲城市立学校給食共同調理場第一調理場建替移<br>転工事        | 東京都<br>稲城市  | 2018     | 6,500       | 2,907       | 3,646       | 従来手法         |
| 7  | 新学校給食桜堤調理場(仮称)新築工事                  | 東京都<br>武蔵野市 | 2019     | 4,800       | 5,037       | 4,344       | 従来手法         |
| 8  | (仮称)神野台学校給食センター整備及び運営事業             | 兵庫県<br>加古川市 | 2019     | 4,300       | 5,725       | 2,920       | DBO          |
| 9  | 秦野市学校給食施設整備・運営事業                    | 神奈川県<br>秦野市 | 2019     | 4,500       | 3,555       | 2,489       | その他          |
| 10 | 学校給食センター建設工事                        | 愛知県<br>西尾市  | 2020     | 7,000       | 6,076       | 3,536       | 従来手法         |
| 11 | (仮称)草津市第二学校給食センター新築工事               | 滋賀県<br>草津市  | 2020     | 4,500       | 5,789       | 3,146       | 従来手法         |
| 12 | 本渡学校給食センター建築工事                      | 熊本県<br>天草市  | 2021     | 4,500       | 4,746       | 2,510       | 従来手法         |
| 13 | (仮称)荒尾市・長洲町学校給食センター新築工事             | 熊本県<br>荒尾市  | 2021     | 6,000       | 7,610       | 3,387       | 従来手法         |
| 14 | 沖縄市立学校給食センター第2調理場改築工事               | 沖縄県<br>沖縄市  | 2021     | 6,500       | 7,100       | 3,005       | 従来手法         |
| 15 | (仮称)寒川学校給食センター整備工事                  | 神奈川県        | 2021     | 4,400       | 4,447       | 3,508       | 従来手法         |
| 16 | 上田市第二学校給食センター改築事業                   | 長野県<br>上田市  | 2021     | 6,000       | 11,100      | 3,296       | 従来手法         |
| 17 | 小城市学校給食センター（仮称）改築事業                 | 佐賀県<br>小城市  | 2021     | 4,500       | 10,181      | 2,900       | DBO          |
| 18 | (仮称)三次市新学校給食調理場建設工事                 | 広島県<br>三次市  | 2022     | 4,000       | 10,000      | 3,000       | 従来手法         |
| 19 | 西部学校給食センター(仮称)建設建築工事                | 佐賀県<br>唐津市  | 2022     | 6,000       | 8,971       | 3,106       | 従来手法         |
| 20 | 昭島市学校給食共同調理場整備工事                    | 東京都<br>昭島市  | 2022     | 4,300       | 4,244       | 2,632       | 従来手法         |
| 21 | (仮称)新桜学校給食センター建設工事                  | 茨城県<br>つくば市 | 2023     | 7,000       | 10,037      | 3,947       | 従来手法         |
| 22 | 真岡市新第一学校給食センター建築工事                  | 栃木県<br>真岡市  | 2023     | 5,000       | 9,300       | 3,030       | 従来手法         |
| 23 | 学校給食センター改修工事                        | 滋賀県<br>野洲市  | 2023     | 7,000       | 9,904       | 3,861       | 従来手法         |
| 24 | (仮称)三郷市立瑞沼学校給食センター新築工事              | 埼玉県<br>三郷市  | 2023     | 5,000       | 5,554       | 3,224       | 従来手法         |
| 25 | 狭山市（入間川・柏原）学校給食センター維持<br>管理運営長期包括事業 | 埼玉県<br>狭山市  | 2023     | 4,500       | 3,842       | 2,528       | 包括(責<br>任)委託 |
|    |                                     |             |          | 3,500       | 2,989       | 2,386       |              |
| 26 | 木更津市学校給食センター維持管理運営包括業<br>務委託        | 千葉県<br>木更津市 | 2023     | 5,700       | 5,475       | 2,604       | 包括(責<br>任)委託 |
| 27 | 東根市学校給食センター維持管理運営等包括業<br>務委託事業      | 山形県<br>東根市  | 2023     | 4,500       | 7,730       | 2,270       | RO           |

## (10) 補助金等

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が想定されます。交付金の対象となるのは、市が施設を所有する場合です。したがって、従来方式、DBO方式、PFI（BTO）方式については交付対象となります。なお、配食サービス、レストラン等の付帯事業に伴う施設を想定する場合には、交付金対象とならない可能性があることに留意が必要です。起債の活用にあたっては同様に、起債対象とならない可能性があることにも留意が必要となります。

表 1-7 適用可能性がある補助金等

| 種別  | 補助金等（名称）                                   | 算定割合                                                                | 備考                       |
|-----|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 交付金 | 学校施設環境改善交付金<br>【文部科学省】<br>・学校給食施設の改築に係る交付金 | 新築：1/2<br>改築：1/3<br>交付税措置率 50%                                      | 最も一般的な補助金である。            |
| 起債  | 脱炭素化事業【総務省】<br>※令和7（2025）年度までの時限措置         | 充当率 90%<br>交付税措置率 50%                                               | 太陽光発電導入建築物における ZEB の実現 等 |
| 起債  | 学校教育施設等整備事業債<br>【文部科学省】                    | 【国庫負担事業分】<br>充当率 90%<br>交付税措置率 50%<br>【単独事業分】<br>充当率 75%<br>交付税措置なし | —                        |
| 補助金 | LP ガス災害バルク等の導入補助金<br>【経済産業省】               | 補助率 1/2<br>上限 5,000 万円                                              | LP ガス災害バルク貯槽 等           |

### ●令和5年度地方債同意等基準運用要綱等について

#### 第五 その他の留意事項

##### 一 地方債の発行対象経費

##### 2

地方公共団体が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（平成11年法律第117号）第5条第1項の実施方針を定めて同法に基づき実施する事業のうち、当該施設の所有権が当該地方公共団体に移転するものに係る施設整備費について、地方公共団体が同法第2条第5項に定める選定事業者に対して財政的支出を行う場合については、地財法第5条第5号の経費に該当するものであること。

### ●地方財政法（昭和二十三年法第百九号）

第五条 地方公共団体の歳出は、地方債以外の歳入をもつて、その財源としなければならない。ただし、次に掲げる場合においては、地方債をもつてその財源とすることができる。

#### 一～四（略）

#### 五

学校その他の文教施設、保育所その他の厚生施設、消防施設、道路、河川、港湾その他の土木施設等の公共施設又は公用施設の建設事業費（公共的団体又は国若しくは地方公共団体が出資している法人で政令で定めるものが設置する公共施設の建設事業に係る負担又は助成に要する経費を含む。）及び公共用若しくは公用に供する土地又はその代替地としてあらかじめ取得する土地の購入費（当該土地に関する所有権以外の権利を取得するために要する経費を含む。）の財源とする場合

## 2 整備基本計画の策定

### (1) 導入機能・規模・運営内容の検討

#### ア 学校給食施設の基本機能

学校給食センター本体施設内の区域区分について図2-1に示すとおり、調理場は二次汚染防止の観点から汚染作業区域、非汚染作業区域及びその他の区域に部屋単位で区分し、学校給食共同調理場に必要な内容を整備することが学校給食衛生管理基準（2021年改定）で定められています。さらに、機械及び機器は可動式にするなど調理過程に合った作業動線となるよう配慮した配置とし、ドライシステムを導入して清潔で衛生的に管理することが求められています。

| 区分     |     |                     | 内容                                                                                      |
|--------|-----|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 学校給食施設 | 調理場 | 作業区域                | 検収室<br>原材料の鮮度等の確認及び根菜類等の処理を行う場所                                                         |
|        |     |                     | 食品の保管室<br>食品の保管場所                                                                       |
|        |     | 汚染作業区域              | 下処理室<br>食品の選別、剥皮、洗浄等を行う場所                                                               |
|        |     |                     | 返却された食器・食缶等の搬入場                                                                         |
|        |     | 洗浄室（機械、食器具類の洗浄・消毒前） |                                                                                         |
|        |     | 非汚染作業区域             | 調理室<br>- 食品の切裁等を行う場所<br>- 煮る、揚げる、焼く等の加熱調理を行う場所<br>- 加熱調理した食品の冷却等を行う場所<br>- 食品を食缶に配食する場所 |
|        |     |                     | 配膳室<br>食品・食缶の搬出場                                                                        |
|        |     | その他                 | 更衣室、休憩室、調理員専用便所、前室等                                                                     |
|        |     |                     | 事務室等<br>(学校給食調理員が通常、出入りしない区域)                                                           |
|        |     | 洗浄室（機械、食器具類の洗浄・消毒後） |                                                                                         |

図 2-1 学校給食施設の区分（学校給食衛生管理基準）

## イ 提供食数の規模

南部学校給食センターの配送対象予定校に関して、必要提供食数を推計した結果を表 2 - 1 に示します。推計結果によれば、直近では比較的児童生徒数の減少が著しいですが、給食提供開始予定の令和 1 1 年頃から減少スピードが緩やかになると想定されます。

令和 1 1 年時点の必要食数規模は 5, 2 0 0 食ですが、高松市内の他の給食調理施設が大規模修繕等で給食提供を中止せざるを得ない際のバックアップの役割を担えるように、計画食数規模は 6, 0 0 0 食とします。

表 2 - 1 配送対象校の食数推計

| 事業年度<br>年度 | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | R11   | R12   | R13   | R14   | R15   | R16   | R17   | R18   | R19   | R20   | R21   | R22   | R23   | R24   | R25   |
| 一宮小学校      | 601   | 592   | 587   | 581   | 575   | 569   | 564   | 560   | 557   | 555   | 552   | 548   | 545   | 542   | 539   |
| 川岡小学校      | 228   | 225   | 222   | 220   | 218   | 216   | 213   | 212   | 211   | 210   | 209   | 208   | 207   | 206   | 205   |
| 円座小学校      | 640   | 631   | 625   | 619   | 612   | 606   | 599   | 597   | 594   | 591   | 587   | 584   | 581   | 577   | 574   |
| 檀紙小学校      | 591   | 582   | 577   | 572   | 565   | 560   | 554   | 551   | 548   | 546   | 543   | 539   | 536   | 533   | 530   |
| 大野小学校      | 366   | 361   | 357   | 354   | 350   | 347   | 343   | 341   | 339   | 338   | 336   | 335   | 333   | 330   | 328   |
| 浅野小学校      | 218   | 215   | 212   | 211   | 209   | 207   | 204   | 203   | 202   | 201   | 200   | 199   | 198   | 197   | 196   |
| 川東小学校      | 195   | 193   | 191   | 188   | 186   | 185   | 183   | 182   | 181   | 180   | 179   | 178   | 177   | 176   | 175   |
| 香南小学校      | 245   | 242   | 239   | 237   | 235   | 232   | 230   | 228   | 227   | 226   | 225   | 223   | 222   | 221   | 220   |
| 小学校 計      | 3,084 | 3,041 | 3,010 | 2,982 | 2,950 | 2,922 | 2,890 | 2,874 | 2,859 | 2,847 | 2,831 | 2,814 | 2,799 | 2,782 | 2,767 |
| 一宮中学校      | 368   | 363   | 359   | 356   | 351   | 348   | 344   | 342   | 341   | 339   | 337   | 335   | 333   | 331   | 329   |
| 香東中学校      | 865   | 854   | 845   | 836   | 827   | 818   | 809   | 805   | 800   | 797   | 793   | 788   | 783   | 779   | 775   |
| 香川第一中学校    | 560   | 553   | 547   | 541   | 535   | 529   | 523   | 520   | 518   | 515   | 512   | 510   | 506   | 503   | 501   |
| 香南中学校      | 168   | 166   | 164   | 162   | 161   | 158   | 157   | 156   | 156   | 154   | 153   | 152   | 152   | 151   | 150   |
| 中学校 計      | 1,961 | 1,861 | 1,851 | 1,842 | 1,832 | 1,822 | 1,812 | 1,801 | 1,790 | 1,780 | 1,769 | 1,759 | 1,745 | 1,731 | 1,718 |
| 一宮幼稚園      | 25    | 24    | 23    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 21    | 21    | 21    |
| 川岡幼稚園      | 20    | 19    | 19    | 19    | 19    | 19    | 17    | 17    | 17    | 17    | 17    | 17    | 17    | 17    | 17    |
| 円座幼稚園      | 33    | 30    | 30    | 30    | 30    | 29    | 29    | 29    | 29    | 29    | 29    | 29    | 28    | 28    | 28    |
| 檀紙幼稚園      | 34    | 31    | 31    | 31    | 31    | 30    | 30    | 30    | 30    | 30    | 30    | 30    | 29    | 29    | 29    |
| 大野幼稚園      | 29    | 27    | 27    | 26    | 26    | 26    | 26    | 26    | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    |
| 幼稚園 計      | 141   | 113   | 112   | 112   | 112   | 110   | 109   | 109   | 108   | 107   | 107   | 107   | 105   | 105   | 104   |
| 合計         | 5,186 | 5,015 | 4,973 | 4,936 | 4,894 | 4,854 | 4,811 | 4,784 | 4,757 | 4,734 | 4,707 | 4,680 | 4,649 | 4,618 | 4,589 |
| 内：児童生徒     | 4,704 | 4,551 | 4,515 | 4,482 | 4,443 | 4,406 | 4,369 | 4,344 | 4,318 | 4,296 | 4,272 | 4,249 | 4,219 | 4,192 | 4,165 |
| ：教職員       | 482   | 464   | 458   | 454   | 451   | 448   | 442   | 440   | 439   | 438   | 435   | 431   | 430   | 426   | 424   |

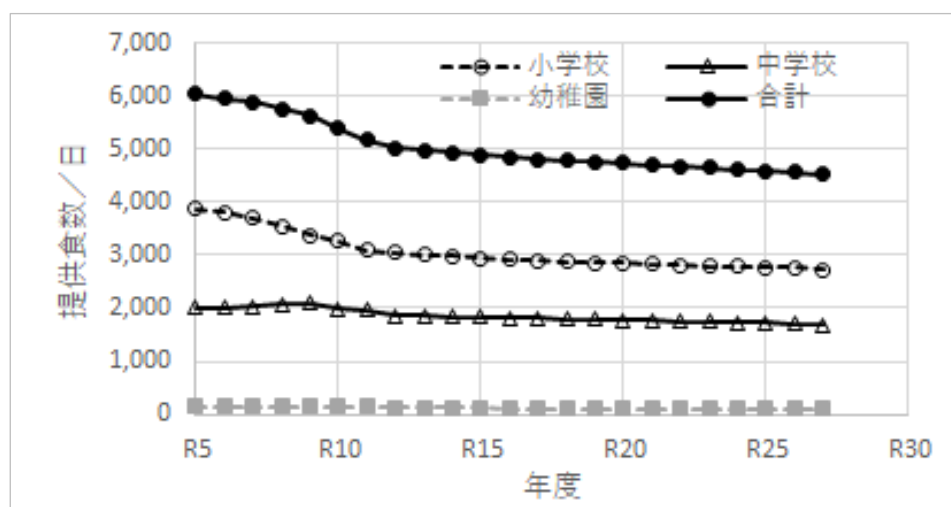


図 2 - 2 配送対象校の食数推計

## ウ 食物アレルギー等対応機能

### ① 学校給食における食物アレルギー対応の考え方

食物アレルギーを有する児童生徒数は、近年増加傾向にあります。我が国における中学生の食物アレルギーの有病率は、6.7%という調査結果が示されています。（アレルギー疾患に関する調査研究報告書 令和6年3月）

文部科学省は、平成27年3月に「学校給食における食物アレルギー対応指針」を作成し、食物アレルギー対応の基本的な考え方や留意事項等を示しています。こうした取り組みを背景に、近年は次頁の表2-2に示すように、アレルギー対応食の提供に取り組む市町村が増えています。

学校給食における食物アレルギー対応指針において「食物アレルギーを有する児童生徒にも、給食を提供する。」とされているため、今後の施設整備にあたっては、アレルギー対応食が可能となる調理能力を整備していくことが求められます。

### ② 食物アレルギー対応の方針

#### ●食物アレルギー対応品目、提供形態等

高松市の学校給食における食物アレルギー対応マニュアルに準ずるものとします。代替食提供は想定せず、5品目（卵、小麦、大麦、えび、いか）の除去食対応を行います。

#### ●調理パターン数、食数

朝日新町学校給食センター配送対象の令和5年9月1日現在の児童生徒数5,485人（児童3,267人、生徒2,218人）のうち、5品目の除去食提供数は84食で、全体の1.53%であることから、若干数の増加を見込みアレルギー対応食の提供食数を2%、100食で計画します。また、同日の献立で2種類以上の除去食対応がないように献立を組み合わせます。

#### ●アレルギー対応食調理室

アレルゲンの混入（コンタミネーション）を防ぐ目的で、アレルギー対応食の調理スペースは、壁で仕切りアレルギー対応食専用調理室とします。当該室内では、アレルギー対応の対象となる献立のみを調理する計画とします。

表 2-2 学校給食におけるアレルギー食調理事例概要（令和元年度～令和5年度学校給食センターPFI事業）

| 事業名称                       | 発注者  | 運営期間 | 事業期間 | 事業方式 | 食物アレルギー対応品目数                                                      | 食物アレルギー対応方法                            |
|----------------------------|------|------|------|------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 湖西市学校給食センター整備・運営事業         | 湖西市  | 15年  | 17年  | BTO  | 2品目（卵・乳）<br>そば・落花生は提供しない。                                         | 除去食<br>将来的に品目拡大                        |
| （仮称）北部学校給食センター整備・運営事業      | 相模原市 | 15年  | 17年  | BTO  | 4品目（卵、乳製品、ナッツ類(アーモンド、栗、カカオ、ココナッツ)、えび）                             | 除去食<br>調理能力を超えない範囲で、対応品目を変更、追加する可能性あり。 |
| （仮称）南部学校給食センター整備・運営事業      | 相模原市 | 15年  | 17年  | BTO  | 4品目（卵、乳製品、ナッツ類(アーモンド、栗、カカオ、ココナッツ)、えび）                             | 除去食<br>調理能力を超えない範囲で、対応品目を変更、追加する可能性あり。 |
| 小郡市立学校給食センター整備運営事業         | 小郡市  | 15年  | 17年  | BTO  | 7品目（牛乳・卵・小麦・えび・かに・落花生・そば）                                         | 除去食・代替食<br>将来的に品目拡大                    |
| 米沢市学校給食共同調理場整備運営事業         | 米沢市  | 15年  | 17年  | BTO  | 14品目（えび、卵、牛乳、かに、そば、落花生、あわび、いくら、カシューナッツ、キウイフルーツ、くるみ、まつたけ、山芋、アーモンド） | 除去食<br>将来的に代替食対応を検討                    |
| （仮称）神戸市第二学校給食センター整備・運営事業   | 神戸市  | 15年  | 17年  | BTO  | 1品目（卵）                                                            | 除去食<br>将来的に品目（最大で特定原材料7品目）拡大検討         |
| 新石川調理場整備運営事業               | うるま市 | 15年  | 18年  | BTO  | 7品目（卵、乳、小麦、えび、かに、落花生、そば）                                          | 除去食<br>将来的に品目拡大・代替食の提供検討               |
| 福島市新学校給食センター整備運営事業         | 福島市  | 15年  | 17年  | BTO  | 4品目（乳・卵・えび・かに）                                                    | 除去食又は一部代替食                             |
| 観音寺市新学校給食センター整備運営事業        | 観音寺市 | 10年  | 12年  | BTO  | 3品目（卵・乳・カシューナッツ）                                                  | 除去食<br>将来的に品目拡大                        |
| 江南市新学校給食センター整備等事業          | 江南市  | 15年  | 17年  | BTO  | 2品目（卵、乳）                                                          | 除去食<br>将来的に品目拡大（小麦を想定）                 |
| （仮称）西条市東部給食センター整備・運営事業     | 西条市  | 15年  | 17年  | BTO  | 特定原材料28品目（調理過程の最終に除去できるものについて対応）                                  | 除去食又は代替食                               |
| 東根市学校給食センター維持管理運営等包括業務委託事業 | 東根市  | 5年   | 5年   | RO   | 4品目（卵、乳、ソバ、落花生）                                                   | 除去食又は代替食                               |
| （仮称）長崎市南部学校給食センター整備運営事業    | 長崎市  | 15年  | 17年  | BTO  | 8品目（卵、乳、えび、かに、いか、たこ、アーモンド、カシューナッツ）                                | 除去食<br>運用開始後、半年を目途に代替食の提供を予定           |
| （仮称）長崎市中部学校給食センター整備運営事業    | 長崎市  | 15年  | 18年  | BTO  | 8品目（卵、乳、えび、かに、いか、たこ、アーモンド、カシューナッツ）                                | 除去食<br>運用開始後、半年を目途に代替食の提供を予定           |
| 新岡山学校給食センター（仮称）整備運営事業      | 岡山市  | 15年  | 17年  | BTO  | 6品目（卵、牛乳、乳製品、ごま、アーモンド、くるみ）                                        | 除去食                                    |
| （仮称）町田市中学校給食センター整備・運営事業    | 町田市  | 15年  | 17年  | BTO  | 7品目（小麦、そば、卵、乳、落花生、えび、かに）                                          | 除去食                                    |

| 事業名称                         | 発注者 | 運営期間 | 事業期間   | 事業方式 | 食物アレルギー対応品目数                                                                                                                              | 食物アレルギー対応方法                                           |
|------------------------------|-----|------|--------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| (仮称) 児島学校給食共同調理場整備運営事業       | 倉敷市 | 15 年 | 17 年   | BTO  | 2 品目 (乳、卵)                                                                                                                                | 除去食<br>将来的に品目拡大・代替食の提供検討                              |
| 能美市学校給食センター整備運営事業            | 能美市 | 15 年 | 17 年   | BTO  | 1 品目 (卵)                                                                                                                                  | 除去食<br>将来的に品目拡大検討                                     |
| (仮称) 神戸市第一学校給食センター整備・運営事業    | 神戸市 | 15 年 | 17 年   | BTO  | 1 品目 (卵)                                                                                                                                  | 除去食<br>将来的に品目 (最大で特定原材料 7 品目) 拡大検討                    |
| 三木町学校給食センター整備等事業             | 三木町 | 15 年 | 17 年   | BTO  | 22 品目 (穀類 (小麦、大麦)、魚介・卵・乳類 (卵、乳、えび、かに、魚卵)、果実類 (オレンジ、キウイフルーツ、バナナ、桃、りんご、さくらんぼ、きんかん、メロン、びわ、パイナップル、いちご)、種実類 (ピーナッツ、くるみ、カシューナッツ、アーモンド) そばは使用しない | 除去食<br>将来的に品目拡大・代替食の提供検討                              |
| (仮称) 茨木市中学校給食センター整備運営事業      | 茨木市 | 15 年 | 17 年   | BTO  | 2 品目 (乳・卵)                                                                                                                                | 除去食 (代替食の提供は想定せず)<br>将来的に品目拡大検討                       |
| (仮称) 堺市立第 2 学校給食センター整備運営事業   | 堺市  | 15 年 | 17 年   | BTO  | 7 品目 (乳・卵・小麦・そば・落花生・えび・かに)                                                                                                                | 除去食<br>将来的に代替食を実施する可能性有り                              |
| (仮称) 堺市立第 1 学校給食センター整備運営事業   | 堺市  | 15 年 | 17 年   | BTO  | 7 品目 (乳・卵・小麦・そば・落花生・えび・かに)                                                                                                                | 除去食<br>将来的に代替食を実施する可能性有り                              |
| 市原市新学校給食センター整備・運営事業          | 市原市 | 15 年 | 17 年   | BTO  | 2 品目 (乳・卵)                                                                                                                                | 除去食<br>将来的に除去対象食材を変更する場合有り                            |
| (仮称) 倉敷学校給食センター・防災備蓄倉庫整備運営事業 | 倉敷市 | 15 年 | 17.5 年 | BTO  | 2 品目 (乳・卵)                                                                                                                                | 除去食<br>将来的に品目拡大・代替食の提供検討                              |
| (仮称) 平塚市学校給食センター整備・運営事業      | 平塚市 | 15 年 | 17.5 年 | BTO  | 5 品目 (卵, 乳・乳製品, えび, 落花生, そば)                                                                                                              | 除去食                                                   |
| (仮称) 一宮市第 1 給食センター整備運営事業     | 一宮市 | 15 年 | 18 年   | BTO  | 2 品目 (乳・卵)                                                                                                                                | 除去食 将来的に代替食を行う予定<br>5 種類 (乳, 卵, 小麦, えび, かに) に順次増やしていく |
| 所沢市学校給食センター再整備事業             | 所沢市 | 15 年 | 17 年   | BTO  | 2 品目 (乳・卵)                                                                                                                                | 除去食 将来的に品目拡大検討 (小麦, えび, かに)                           |
| 福井市新学校給食センター整備運営事業           | 福井市 | 15 年 | 17 年   | BTO  | 7 品目 (卵・乳・小麦・えび・かに・落花生・そば)                                                                                                                | 除去食及び代替食                                              |
| 国立市立学校給食センター整備運営事業           | 国立市 | 15 年 | 17 年   | BTO  | 2 品目 (卵・乳)                                                                                                                                | 拡大する対象品目については、えび・かにを想定<br>除去食を基本とし、徐々に代替食を行うことを想定     |
| 立川市新学校給食センター整備運営事業           | 立川市 | 15 年 | 17 年   | BTO  | 11 品目 (卵, 乳・乳製品, いか, エビ, たこ, カニ, 桃, パイナップル, りんご, たらこ, ごま)                                                                                 | 小麦が主原料のパン・麺類が主食の場合に限り、代替食としてご飯 (白飯) を提供               |

| 事業名称                            | 発注者  | 運営期間 | 事業期間 | 事業方式 | 食物アレルギー対応品目数                                                                                                        | 食物アレルギー対応方法                                                 |
|---------------------------------|------|------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| (仮称) 坂出市学校給食センター整備運営事業          | 坂出市  | 15 年 | 17 年 | BTO  | 4 品目 (乳・卵・そば・落花生)                                                                                                   | 除去食を基本とし、メニューに応じて、主な食材がアレルギーの場合は代替食提供とすることも想定<br>将来的に品目拡大検討 |
| (仮称) 八千代市学校給食センター東八千代調理場整備・運営事業 | 八千代市 | 15 年 | 17 年 | BTO  | 2 品目 (乳・卵)                                                                                                          | 除去食 (事業者提案による代替食提供も市との協議で可能)<br>特定原材料を全て含まないアレルギー対応食への変更検討中 |
| (仮称) 四日市市学校給食センター整備運営事業         | 四日市市 | 15 年 | 17 年 | BTO  | 7 品目 (卵, 乳, 小麦, えび, かに, そば, 落花生)                                                                                    | 除去食<br>将来的に代替食を行う可能性有り                                      |
| (仮称) 川西市中学校給食センター整備・運営 PFI 事業   | 川西市  | 15 年 | 17 年 | BTO  | 3 品目 (卵, えび, かに)                                                                                                    | 除去食<br>将来的に品目拡大検討                                           |
| (仮称) 盛岡学校給食センター整備運営事業           | 盛岡市  | 15 年 | 18 年 | BTO  | 6 品目 (卵, 乳, そば, 落花生, えび, かに)                                                                                        | 代替食                                                         |
| (仮称) 厚木市学校給食センター整備運営事業          | 厚木市  | 15 年 | 17 年 | BTO  | 7 品目 (卵, 乳, 小麦, えび, かに, そば, 落花生)                                                                                    | 除去食                                                         |
| (仮称) 長崎市三重学校給食センター整備運営事業        | 長崎市  | 15 年 | 17 年 | BTO  | 11 品目 (卵, 乳, えび, かに, いか, たこ, ピーナッツ, 木の実類 (アーモンド, カシューナッツ, くるみ), そば)                                                 | 除去食又は代替食                                                    |
| (仮称) 尼崎市立学校給食センター整備運営事業         | 尼崎市  | 15 年 | 17 年 | BTO  | 21 品目 (卵類, 乳類, 小麦類, えび, かに, いか, たこ, ごま, アーモンド, そば, 落花生, あわび, いくら, カシューナッツ, キウイフルーツ, くるみ, さば, ゼラチン, バナナ, まつたけ, やまいも) | 除去食                                                         |

表 2-3 学校給食におけるアレルギー食調理事例概要（令和元年度～令和5年度学校給食センターDBO事業）

| 事業名称                            | 発注者   | 運営期間 | 事業期間 | 事業方式 | 食物アレルギー対応品目数           | 食物アレルギー対応方法                   |
|---------------------------------|-------|------|------|------|------------------------|-------------------------------|
| 河内長野市新学校給食センター整備運営事業            | 河内長野市 | 15年  | 17年  | DBO  | 2品目（卵、乳）               | 除去食<br>現時点で品目拡大は想定していない       |
| 巨理町立学校給食センター整備運営事業              | 巨理町   | 15年  | 17年  | DBO  | 品目数については、選定事業者と協議により決定 | 除去食                           |
| （仮称）和歌山市中学校給食センター整備運営事業         | 和歌山市  | 14年  | 16年  | DBO  | 3品目（乳・卵・甲殻類）           | 除去食<br>将来的に最大7品目に拡大予定         |
| 広島市北部地区学校給食センター（仮称）等新築工事・管理運営事業 | 広島市   | 16年  | 18年  | DBO  | 5品目（乳・卵・大豆・ごま、小麦は代替食）  | 除去食又は代替食                      |
| （仮称）世羅町学校給食センター整備運営事業           | 世羅町   | 15年  | 17年  | DBO  | 28品目（特定原材料等）           | 除去食又は代替食                      |
| 美馬市学校給食センター整備・運営事業              | 美馬市   | 15年  | 17年  | DBO  | 2品目（卵、乳）               | 除去食（事業者提案による代替食提供も市との協議により可能） |
| 小城市学校給食センター（仮称）改築事業             | 小城市   | 15年  | 17年  | DBO  | 2品目（卵、甲殻類）             | 除去食又は代替食<br>将来的に品目拡大検討        |

## 工 食育推進

食は、児童生徒の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育んでいく基礎となるものです。学校における食育は、児童生徒が食に関する正しい知識を身につけ、自らの食生活を考え、望ましい食習慣を実践できることを目指して取り組まれています。

朝日新町学校給食センターでは、各種食育関連行事の開催や、見学の受入れ等を行い、市内全体の食育の拠点として活用されています。また、高松市のホームページでは、食事に関する情報や旬の食材、レシピやクイズなども掲載し、その他、食育に関するイベントやフェスタも開催され、地域の人々にも食育の重要性を啓発する活動を行っています。

南部学校給食センターでは、G I G Aスクール構想やタブレット等の導入等、I C Tの利活用により、食育の効率化や施設整備の合理化を検討します。これまで国内の学校給食センターの多くは、児童生徒等のための見学施設を整備していましたが、見学者は想定を下回っています。そこで、南部学校給食センターの配送校からの給食施設見学は、朝日新町学校給食センターで対応する方針として、建物延床面積を縮小し施設整備費の削減を図る方針とします。

栄養教諭や調理員、生産者等が児童生徒と共に喫食をし、交流や意見交換をすることにより、「生きた教材」としての給食が活用でき、多彩な食育に取り組むことも可能です。民間事業者の調理員が給食時間に学校を訪問する事例もあります。本事業を官民連携手法により実施する場合、「食育支援」業務については、民間事業者の創意工夫を求めることで、多種多様な食育支援の提案を期待することができる分野です。

表 2-4 食育支援のアイデア例

| 項目                 | アイデア・提案                                                                                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 児童生徒・保護者等との新たな関係構築 | <ul style="list-style-type: none"><li>・栄養価摂取状況をリアルタイム把握</li><li>・児童生徒向けの給食に関するアンケートの定期的な実施、給食に関する意見収集</li><li>・食に関する保護者等のお悩み相談</li></ul> |
| 給食センター見学の合理化       | <ul style="list-style-type: none"><li>・WEBカメラやタブレット端末を活用し、児童生徒が学校にいながら、調理場を見学できる仕組みの導入（→調理員の作業はより詳細に見学可能で、施設規模を大きく削減可能）</li></ul>        |

※ I C Tを活用する場合は、サーバーのレンタル費用等を事業費に追加する必要があります。

## オ 地産地消推進

高松市では、高松市中央卸売市場青果学校給食部、香川県農業協同組合、（公財）高松市学校給食会、栄養教諭、調理員、市農林水産課等による「高松市地場産農産物活用推進検討会」を毎年開催し、生産者や流通業者と連携しての地産地消推進に努めています。学校給食においても、児童生徒に地域の文化や産業への理解を深められるよう、できるだけ香川県産の食材を使用することを基本として献立作成や食材選定を行い、地産地消の推進に取り組んでいます。

食材を通じて生産者との交流を深めることで、旬の農産物や地域の食文化への理解を深め、郷土料理や行事食に関する指導の充実など、学校や保護者、行政と連携を図りながら、地産地消の推進と食育の啓発に取り組むことにもつながります。

本事業においては、さらなる地場産物使用率の向上を目的とし、次の取組を検討する方針とします。

### ① 地場産食材の受け入れを容易にする施設整備

泥付き野菜や不揃い野菜の納品、処理を円滑に行うことができるように、泥落とし室などを整備します。

### ② 地場産食材の加工

規格外の食材や旬の時期に安価に手に入る食材を季節外にも給食で利用できる状態に加工（パウチ、瓶詰、すり身加工等）ができます。

## カ 災害発生時における安定的な稼働性

近年、学校給食施設においては災害への備えが重要となってきました。他市においても、備蓄倉庫や自家発電機等の整備、被災者への炊き出し支援や物資の配給拠点に備える事例が増えてきています。大規模災害時には防災拠点となるよう、備蓄倉庫などを備えた「防災食育センター」として整備する自治体も増えてきました。

表 2-5 他市における災害への備えの事例

| 学校給食施設名       | 自治体         | 調理能力<br>(食/日) | 災害時                                                                                                      |
|---------------|-------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| だて歴史の杜 食育センター | 北海道<br>伊達市  | 3,300         | 9,900 食×3 日間の炊き出し                                                                                        |
| 防災食育センター      | 北海道<br>北広島市 | 3,000         | 8,000 食（おにぎり・汁物）×3 日間の炊き出し<br>被災者の支援拠点機能<br>固定式ガス回転釜・移動式ガス回転釜、おにぎり<br>成型機<br>自家発電機、発電機用オイルサービスタンクの設<br>置 |
| 総合食育センター      | 岩手県<br>遠野市  | 2,500         | 5,000 食×3 日間の炊き出し<br>オール電化、非常用発電機                                                                        |

|                               |              |       |                                                                                                                            |
|-------------------------------|--------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 防災食育センター                      | 東京都<br>福生市   | 4,500 | 避難所開設用の防災用備品と応急給食用の米等の<br>備蓄機能<br>おにぎり 2 個・汁物×3 日間=45,000 食分                                                               |
| (仮称)<br>武蔵村山防災食育センター          | 東京都<br>武蔵村山市 | 6,000 | 炊き出し、救援物資の受入・集積、配布の拠点機<br>能、備蓄機能<br>おにぎり 2 個・汁物×3 日間=60,000 食分                                                             |
| 防災食育センター                      | 福岡県<br>行橋市   | 7,000 | 米(約 3t)、飲料水(約 60t)等の物資の備蓄機<br>能<br>自家発電設備、太陽光発電設備<br>連続炊飯器・電気式回転釜                                                          |
| (仮称)<br>むつ市防災食育センター           | 青森県<br>むつ市   | 3,500 | 避難所等への応急給食の調理・配送及びボランテ<br>ィア活動の拠点機能<br>米 3,000 kgの備蓄(9,000 人分×3 日間)                                                        |
| 防災食育センター                      | 宮城県<br>えびの市  | 1,700 | 地下ピットに、防火水槽(約 100t)整備                                                                                                      |
| 坂出市学校給食センター                   | 香川県<br>坂出市   | 4,000 | 自走式災害救援車(レスキューフードビークル)<br>を導入                                                                                              |
| 館山市学校給食センター                   | 千葉県<br>館山市   | 3,500 | 18,000 食(3 日間)の水とガスの備蓄機能<br>駐車場(46 台分)は防災広場として転用                                                                           |
| (仮称)<br>倉敷学校給食共同調理場<br>防災備蓄倉庫 | 岡山県<br>倉敷市   | 8,000 | 飲料水・乾パン・アルファ化米・毛布・アルミキ<br>ャンピングマット・マスク・段ボールベッド・屋<br>内用テント等の備蓄機能<br>物資配送拠点<br>アルファ化米 8,000 食、水 2ℓ 640 本、水 500<br>ml 8,000 本 |

南部学校給食センターにおいても、炊飯設備を導入することで、常時備蓄する一定量の米を、災害時には炊き出し用として使用することが可能となります。施設整備にあたっては、炊き出し提供を計画する調理能力に見合った水量を貯える受水槽、耐震性能を備えたLPガス供給設備を整備する計画とします。また、停電時の電源確保に資する目的では、電源自立型空調設備の整備が効果的であると考えられます。非常時・災害時においても、配送対象エリアの学校が早期に復旧し、学校給食の早期再開・継続が可能な施設とすることが重要です。

休校を余儀なくされるような大規模災害発生時は、給食センターの給食用物資や設備を有効に活用して食事提供を行う等、地域貢献を期待することができま。アルファ化米や長期保存食材等を備蓄し、給食物資として利用しながらローリングストックを行うことや、災害時に活用が可能な移動式の釜等を導入することも考えられます。

インフラ復旧後の炊き出し等の対応を想定して、非常食の提供や民間事業者との災害時支援協定の締結等の対応が考えられます。学校給食施設の耐震安全性については、学校施設と同様の用途と考えることが妥当です。しかしながら、本施設は災害避難所の指定がないことも踏まえ、過度に免震機能やライフラインの予備施設の整備はせず、人命の安全確保に必要な耐震性能を備えるものとし、学校整備時に用いる「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 平成25年)における表2-6の水準を基本とし

ます。また、建築設備の耐震設計においては、「一般の施設」と分類します。

表 2-6 耐震性能の要求水準

| 部位      | 分類 | 耐震安全性の目標                                                          |
|---------|----|-------------------------------------------------------------------|
| 構造体     | Ⅱ類 | 大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られるものとする。 |
| 建築非構造部材 | B類 | 大地震動により建築非構造材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られるものとする。          |
| 建築設備    | 乙類 | 大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていることを目標とする。                            |

## キ 付帯事業

給食がない午後や夜、夏休みや冬休みなどの長期休暇の間、施設を活用して、高齢者向け配食サービス等の付帯事業による様々な工夫を行う自治体も増えてきました。

しかしながら、民間収益事業に取り組む場合、交付金及び起債の活用が縮減されるなど、市の財政負担が増大することが懸念されます。また、一般的に給食センター事業で導入検討される付帯事業は収益性が不十分なものが多く、事業の継続性に課題があり、本来の目的である学校給食の安定的な提供を脅かすおそれがあります。民間事業者が倒産した場合、給食提供が停止する可能性があります。事業者の財務状況をモニタリングする仕組みが重要です。付帯事業の実施を検討する同種事業事例はありますが、事業者に独立採算運用を求めると、実現しないケースが多いと理解します。付帯事業はサービス購入型とすることで事業参画意欲を維持することが対応策となります。

表 2-7 他市の付帯事業事例

| 市            | センター名                   | 調理能力<br>(食/日)   | 付帯事業内容                                                 |
|--------------|-------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------|
| 神奈川県<br>海老名市 | 食の創造館                   | 8,000           | <b>高齢者向けの配食サービス</b><br>高齢者の介護予防や生きがい、健康増進、外出支援が目的      |
| 北海道<br>伊達市   | だて歴史の杜<br>食育センター        | 3,300           | <b>食育レストラン</b><br>市民の健康増進に向けた食育を推進                     |
| 新潟県<br>見附市   | 見附市<br>学校給食センター         | 3,800           | <b>惣菜加工</b><br>給食センターの有効活用による自主財源確保の取組み                |
| 埼玉県<br>川越市   | 菅間第二<br>学校給食センター        | 12,000          | <b>川越産野菜の活用のための一次加工施設</b><br>川越産野菜の使用率向上を図る            |
| 群馬県<br>榛東村   | 中央公民館と学校給食<br>センターの複合施設 | 令和6年度<br>供用開始予定 | 老朽化する中央公民館と学校給食センターを統合して<br>建て替える <b>複合施設整備事業</b> を実施中 |

## ク 手作り給食

近年、手作り給食に係る取り組みを始める事例が増えています。しかしながら、手作り給食は手間がかかるので、食数が増えて1献立当たり5,000食程度になると所定時間内の調理が困難です。近年整備された新設の給食センター事例でも、導入した手作り調理用の機器がほとんど使用されていない状況です。

したがって、本事業においては手作り調理に係る特別な機器の導入は行わず、一部の学校が休校などで提供食数が減少する場合に取り組む方針とします。

## (2) 建設候補地の利用に係る費用算出

### ア 建設候補地 A（香南小学校跡地）

- 建設候補地は平坦であり、造成等に追加的なコストを要する可能性は小さいと考えます。
- 建設候補地から排水管を接続可能な下水道の流下能力によっては、排水量の時間集中を防ぐための排水流量調整槽を除害設備に要する可能性があります。ただし、コスト面でのインパクトは小さいと考えられます。

### イ 建設候補地 B（香川診療所跡地）

- 建設候補地は約3mの高低差がある2段の敷地であり、これらを一体利用する場合には次の追加的費用が必要になると想定します。
  - ・造成費用（擁壁の撤去、新規整備を含む）
  - ・水路、通路の移設費用なお、2段の敷地を区分して利活用する場合には、上記の費用は要しません。
- 病院は水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第2条第2項に規定する特定施設であって、特定有害物質を使用等するものであると考えられることから、表層土壌調査を要します。【約200万円】
- 上記の調査で汚染が顕在化する場合は、詳細調査や対策費用を要します。
- 診療所棟や機械室の撤去を要します。令和6年度新営予算単価（国土交通省）によればRC構造物の撤去費用は22,070円/㎡です。当該費用は、アスベストの撤去費用や建材のリサイクル費用を含んでおらず、上振れするおそれがあります。

### (3) 配置計画・建設計画の作成

#### ア 基本条件

施設整備計画の基本条件を以下に示します。施設計画の基本条件は、候補地 2 か所について同じ内容を設定します。

##### 【提供能力】

- ・施設計画条件：最大提供食数 約 6, 0 0 0 食
- ・運営計画条件：令和 1 1 年度の約 5, 2 0 0 食から令和 2 5 年度には約 4, 5 8 9 食まで減少するものと想定（教職員用給食等を含みます）。

##### 【献立数】 1 献立

##### 【その他】

- ・炊飯設備を整備します。
- ・見学施設、調理実習室等の機能は、朝日新町給食センターが対応します。

#### イ 諸室構成・諸室配置

計画施設を一般エリア、給食エリア、施設外構に区分し、区分別に想定する諸室構成を、表 2－8 から表 2－10 に示します。施設内の諸室は、図 2－3 に示すように、食材調理が一方向に流れるようなワンウェイ動線の配置計画とします。

表 2－8 諸室構成（一般エリア）

| 区域区分  | 諸室等                      | 備考                                                           |
|-------|--------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 市専用部分 | 市職員用事務室                  | 市職員数想定 5 名                                                   |
|       | 市職員用更衣室                  | 概ね男女比 1：2                                                    |
|       | 市職員用便所                   |                                                              |
|       | 給湯室                      |                                                              |
|       | 研修室                      | 来客・試食・視察用 20 名程度                                             |
|       | 会議室                      | 市職員・事業者用等 60 名程度×1 室<br>会議室内に調理実習台を 1 台設置し、会議室兼アレルギー調理実習室とする |
|       | 小荷物専用昇降機                 |                                                              |
|       | 倉庫（事務備品等）                | 適宜                                                           |
|       | 洗濯・乾燥室(スペース)             |                                                              |
|       | 見学通路、調理実習室、アレルギー相談室、備蓄倉庫 | 計画しない                                                        |
| 共用部分  | 一般利用者用玄関                 | 下足箱：約 15 名分、手洗い器 1 台<br>一般利用者は、持参袋に靴を入れる想定                   |
|       | 事務従事者用便所                 | 男女別 1 以上                                                     |
|       | 来客用便所                    | 男女別 個室 2 以上                                                  |
|       | 多目的便所                    | 1 以上                                                         |
|       | エレベーター                   |                                                              |
|       | 廊下等                      |                                                              |

| 区域区分     | 諸室等      | 備考              |
|----------|----------|-----------------|
| 調理員等専用部分 | 調理員等専用玄関 | 手洗い器 1 ～ 2 台    |
|          | 調理員等事務所  |                 |
|          | 調理員等便所   |                 |
|          | 調理員等更衣室  | 男女別             |
|          | 洗濯・乾燥室   |                 |
|          | 休憩室・食堂   | 調理員用            |
|          | 運転手休憩室   |                 |
|          | 物品倉庫     | 調理作業区域内で使用する備品等 |
|          | 機械室      |                 |
|          | 電気室      |                 |
|          | ボイラー室    |                 |

表 2-9 諸室構成（給食エリア）

| 区域区分    | 諸室等       | 備考                    |
|---------|-----------|-----------------------|
| 汚染作業区域  | 検収・下処理ゾーン | 食材搬入用プラットホーム・荷受室      |
|         |           | 検収室（野菜/肉魚/卵/パン/乾物その他） |
|         |           | 泥落とし室                 |
|         |           | 皮むき室                  |
|         |           | 食品庫                   |
|         |           | 調味料庫                  |
|         |           | 調味料計量スペース             |
|         |           | 冷蔵庫                   |
|         |           | 野菜下処理室                |
|         |           | 魚肉類処理室                |
|         |           | 割卵室                   |
|         |           | 容器・器具・運搬用カート等洗浄室      |
|         |           | 可燃物庫・不燃物庫             |
|         |           | 油庫                    |
|         | 洗浄ゾーン     | 器具類洗浄室                |
|         |           | コンテナ回収用プラットホーム        |
|         |           | 洗浄室                   |
|         |           | 重汚物特別洗浄室              |
|         |           | 残渣庫                   |
| 非汚染作業区域 | 調理ゾーン     | 野菜切裁室                 |
|         |           | 手作り準備室                |
|         |           | 揚げ物・焼物・蒸し物調理室         |
|         |           | 煮炊き調理室                |
|         |           | 和え物室                  |
|         |           | 和え物準備室                |
|         |           | 和え物用冷蔵庫               |
|         |           | 果物室                   |
|         |           | 炊飯施設                  |

|  |    |                  |                 |
|--|----|------------------|-----------------|
|  | 配送 | アレルギー用調理室        |                 |
|  |    | 容器・器具・運搬用カート等洗浄室 |                 |
|  |    | 配送用プラットホーム       |                 |
|  |    | コンテナ室            |                 |
|  |    | 麺類・パン用荷受室        | 配送用プラットホーム付近に計画 |

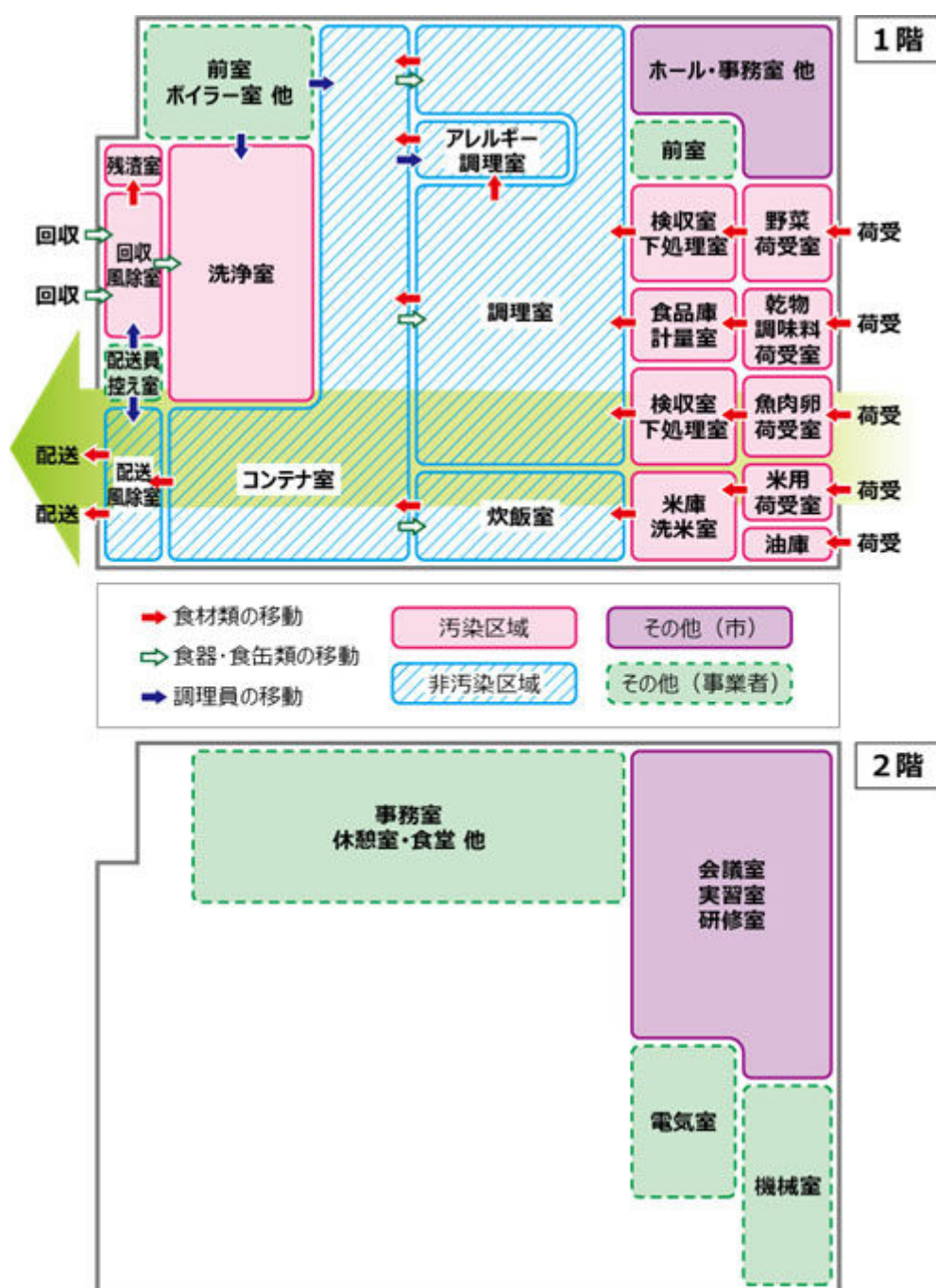


図 2-3 モデルプラン平面図

表 2-10 外構・付帯施設

| 諸室等        | 備考                     |
|------------|------------------------|
| 受水槽        |                        |
| 緑地         | 開発申請の対象でなければ規制対象ではない   |
| 雨水流出抑制施設   | 施設整備により現状よりも増加しないように抑制 |
| 排水処理施設     | 除害設備必要、分流式公共下水道への接続が可能 |
| 来客者駐車場     | 10 台程度（バス駐車場は計画なし）     |
| 来客者用多目的駐車場 | 1 台                    |
| 市職員用駐車場    | 10 台程度                 |
| 従業員用駐車場    | 50 台程度、事業者から使用料金を徴収    |
| 駐輪場        | 10 台程度                 |
| 配送車駐車場     | 配送車屋根付き車庫の計画はなし        |

## ウ 調理機器等整備計画

調理機器に関しては、エネルギー消費量が少なく、節水機能を備えた環境性能についてのトップランナー機器を選定します。また、調理員の省力化に寄与する機器を選定する方針とします。主要な調理機器の整備内容を次頁の表 2-11 に示します。また、食器、食缶、食具について、想定する内容を表 2-12 に示します。

表 2-1 1 主要調理機器リスト

|                   |                  |                   |
|-------------------|------------------|-------------------|
| <荷受室・泥落とし室・検収エリア> | フードミキサー          | IH コンロ            |
| 根菜冷蔵庫             | 食品成型機            | オープン電子レンジ         |
| 泥落とし用 3 槽シンク      | パススルー冷蔵庫         | 移動台               |
| 作業台               | カートインパススルー冷蔵庫    | スチームコンベクションオープン   |
| 移動台               | 掃除用具入れ           | 器具消毒保管機           |
| 掃除用具入れ            | <煮炊き調理室・手作り準備室>  | 戸棚                |
| 移動式ピーラー           | 移動式ローラーコンベヤ      | 掃除用具入れ            |
| 野菜洗浄機             | 移動式サイノ目切機        | <米庫・洗米室・炊飯室>      |
| 移動式受槽             | 移動台付フードスライサー     | ラック               |
| 荷受台               | 移動台付野菜切機         | 米サイロ              |
| デジタル台秤            | 移動式受槽            | 分量機               |
| 秤台                | 切さい用 3 槽シンク      | 連続洗米機             |
| 器具消毒保管機           | 果物処理用 2 槽シンク     | 炊飯ライン制御盤          |
| 保存食用冷凍庫（食材）       | 移動台              | 浸漬配水配米機           |
| 微酸性電解水生成ユニット      | 移動式高速度ミキサー       | 配米コンベヤ            |
| 運搬ラック             | 包丁まな板殺菌庫         | 連続炊飯・炊飯釜下降機       |
| コンプレッサー           | プレート殺菌庫          | 蓋取コンベヤ            |
| 器具洗用 2 槽シンク       | 器具消毒保管機          | 炊飯釜・蓋             |
| 器具洗浄機             | 運搬ラック            | 反転ほぐし機            |
| 移動受台(H800)        | スパテラスタンド         | 食缶計量機             |
| ディスプレイシンク         | 回転釜              | 空釜搬送コンベヤ          |
| 新油タンク             | 配缶台              | システム洗浄機           |
| <野菜類・果物類下処理室>     | ローリンカート          | 炊飯釜・蓋返却コンベヤ       |
| 処理済み根菜冷蔵庫         | スチームコンベクションオープン  | 掃除用具入れ            |
| 野菜類冷凍庫            | 掃除用具入れ           | 移動台               |
| 野菜類冷蔵庫            | 作業台              | 器具洗用 3 槽シンク       |
| 果物類冷蔵庫            | 手作り準備用 2 槽シンク    | 器具消毒保管機           |
| 移動ラック             | 器具洗用 2 槽シンク      | 運搬ラック             |
| ドーリー              | 器具洗浄機            | カートイン炊飯釜消毒保管機     |
| 移動シンク             | 移動受台(H800)       | カートイン食缶消毒保管機      |
| 運搬ラック             | <焼き物・揚げ物・蒸し物室>   | カート               |
| 包丁まな板殺菌庫          | 移動台              | <コンテナ室>           |
| 移動台               | 器具洗用 2 槽シンク      | 天吊式コンテナ消毒装置       |
| 野菜洗浄機             | 連続式揚げ機           | 食器用コンテナ           |
| 下処理用 4 槽シンク       | 油切りコンベヤ          | 食缶用コンテナ           |
| 下処理用 3 槽シンク       | 連続式焼物機           | カートイン食缶消毒保管機      |
| 下処理用 2 槽シンク       | 返却コンベヤ           | カートイン予備食器消毒保管機    |
| ローラーコンベヤ          | スチームコンベクションオープン  | カート               |
| 掃除用具入れ            | スパテラスタンド         | 保存食用冷凍庫（製品）       |
| <食品庫・計量室>         | 回転釜              | 移動台               |
| トップトラックシステム       | 油ろ過機             | 掃除用具入れ            |
| 移動ラック             | 油ろ過システム制御盤       | <洗浄室・厨芥処理室・洗剤備品庫> |
| 冷蔵庫               | 配缶台              | 掃除用具入れ            |
| 作業台               | 器具消毒保管機          | 移動ラック             |
| 器具消毒保管機           | 掃除用具入れ           | 移動台               |
| 計量用 2 槽シンク        | <和え物室>           | 食器洗浄機             |
| デジタル卓上秤           | 真空冷却器            | 食缶洗浄機             |
| 電動缶切機             | 掃除用具入れ           | コンテナ洗浄機           |
| 移動台               | 和え物保冷库           | 食缶置台              |
| パススルー冷蔵庫          | 移動ラック            | 残菜計量システム          |
| <肉魚・卵類下処理室>       | ローリンカート          | ディスプレイシンク         |
| 肉魚類冷凍庫            | 移動台              | 下洗い用 1 槽シンク       |
| 肉魚類冷蔵庫            | スパテラスタンド         | 下洗い用 3 槽シンク       |
| フードボックスカート        | 和え物用回転釜          | ソイルドテーブル          |
| 移動ラック             | 配缶台              | クリーンテーブル          |
| 包丁まな板殺菌庫          | 器具洗用 2 槽シンク      | 脱水機制御盤            |
| 器具消毒保管機           | 器具消毒保管機          | 調整タンク             |
| 器具洗用 2 槽シンク       | <アレルギー食調理室>      | 厨芥脱水機             |
| 下処理用移動 2 槽シンク     | 冷凍冷蔵庫            | ポリバケツ交換装置         |
| 移動台               | 包丁まな板殺菌庫         | 汚染食器洗浄用 3 槽シンク    |
| 冷凍庫               | アレルギー食調理用 2 槽シンク | ラック               |
| 卵処理用 3 槽シンク       | 作業台              | 廃油タンク             |

参考：改訂「学校給食正接計画の手引き」（2022，おいしい学校給食施設研究会）

表 2-12 主要食器・食缶・食具リスト

## 【使用予定食器】

| 食器の種類        | サイズ                                   | 備考     |
|--------------|---------------------------------------|--------|
| ボール（E-エポカル）  | PNB-32E BLO ボール<br>(145×61 mm・520ml)  | 飯椀     |
| ボール（E-エポカル）  | PNB-28E BLO ボール<br>(128×54 mm・365ml)  | 汁椀     |
| 深皿（E-エポカル）   | PNS-17E BLO 深皿<br>(180×39 mm・580ml)   | おかず皿   |
| うどん丼（E-エポカル） | PNB-39E BLO うどん丼<br>(164×64 mm・770ml) | うどん・丼皿 |

## 【使用予定食缶】

| 食缶の種類                   | サイズ                                                      | 備考                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 飯用食缶（10 kg）             | ALS-13FP（本体・蓋）<br>内側テフロン仕様<br>395×296×265                | ステンレス角型二重食缶               |
| 汁用食缶（13ℓ）               | ALS-13SP（本体・蓋）<br>内側ステンレス仕様<br>395×296×265<br>※蓋パッキン付    | ステンレス角型二重食缶               |
| 和え物用食缶（7ℓ）              | ALS-7SP<br>（本体＋蓄冷剤＋蓄冷剤用蓋）<br>内側ステンレス仕様<br>395×296×153    | ステンレス角型二重食缶               |
| パン・麺類用食缶                | 重なるパン箱 TA-40<br>530×350×185 mm                           | アルマイト製                    |
| 揚げ物・焼物用バット              | 天ぷら入れコンテナ用・大<br>360×310×125 mm<br>蓋・自在取っ手（固定不可）          | アルマイト製                    |
| ミニ食缶<br>（ミニトマト・果物用）     | ジャム・バター入れ<br>φ220×140 mm                                 | アルマイト製                    |
| 食缶<br>（アレルギー用）          | ステンマイルドボックスミニ<br>ホワイト<br>SMB-MIN（内蓋付）400ml<br>φ112×86 mm | ステンレス製（蓋・容器）<br>シリコン製（内蓋） |
| 食缶用ミニ保冷剤セット<br>（アレルギー用） | SMB-MK<br>φ100×27 mm                                     | ステンレス製                    |
| 食缶用専用カゴ<br>（アレルギー用）     | SMB-MS4 4 個収容<br>270×270×110 mm                          | ステンレス製                    |

## 【使用予定食具】

| 食具の種類 | サイズ                            | 備考     |
|-------|--------------------------------|--------|
| スプーン  | 松印 先丸スプーン（穴あき）<br>34×52×150 mm | ステンレス製 |

## エ 施設計画

前項までに整理した計画条件に基づき作成したモデルプランを、図 2 - 4 と図 2 - 5 に示します。施設規模は、以下のとおりです。

表 2 - 1 3 給食センター施設の規模概要

|          |                         |
|----------|-------------------------|
| 1 階      | 2, 5 9 2 m <sup>2</sup> |
| 2 階      | 9 8 8 m <sup>2</sup>    |
| 延べ床面積 合計 | 3, 5 8 0 m <sup>2</sup> |

## オ 配置計画

候補地 2 箇所について、以下の方針で施設配置を計画します。

### 【候補地 A : 香南小学校跡地（図 2 - 6）】

- ・ 車両動線及び主要な歩行者動線は、北側道路からの出入りを前提として計画します。
- ・ 東側は隣接する住宅に配慮して配置計画とします。
- ・ 南側に生じる残地は、グラウンドとしての利用が可能となるように施設を配置します。
- ・ 南側の敷地境界は、敷地内に施設を周回する通路が確保できるように設定する方針とします。調理員用の駐車場に関しても、必要な台数を配置することが可能です。

### 【候補地 B : 香川診療所跡地（図 2 - 7）】

- ・ 東側道路は候補地よりも約 3 m 低い位置にあり、車両の出入りは西側道路からのみ可能です。車両動線及び主要な歩行者動線は、西側道路からの出入りを前提として計画します。
- ・ 駐車場は上段敷地内に市の必要台数分を確保できます。事業者を含めた全必要台数を確保できませんので、下段の敷地に駐車場を設けます。

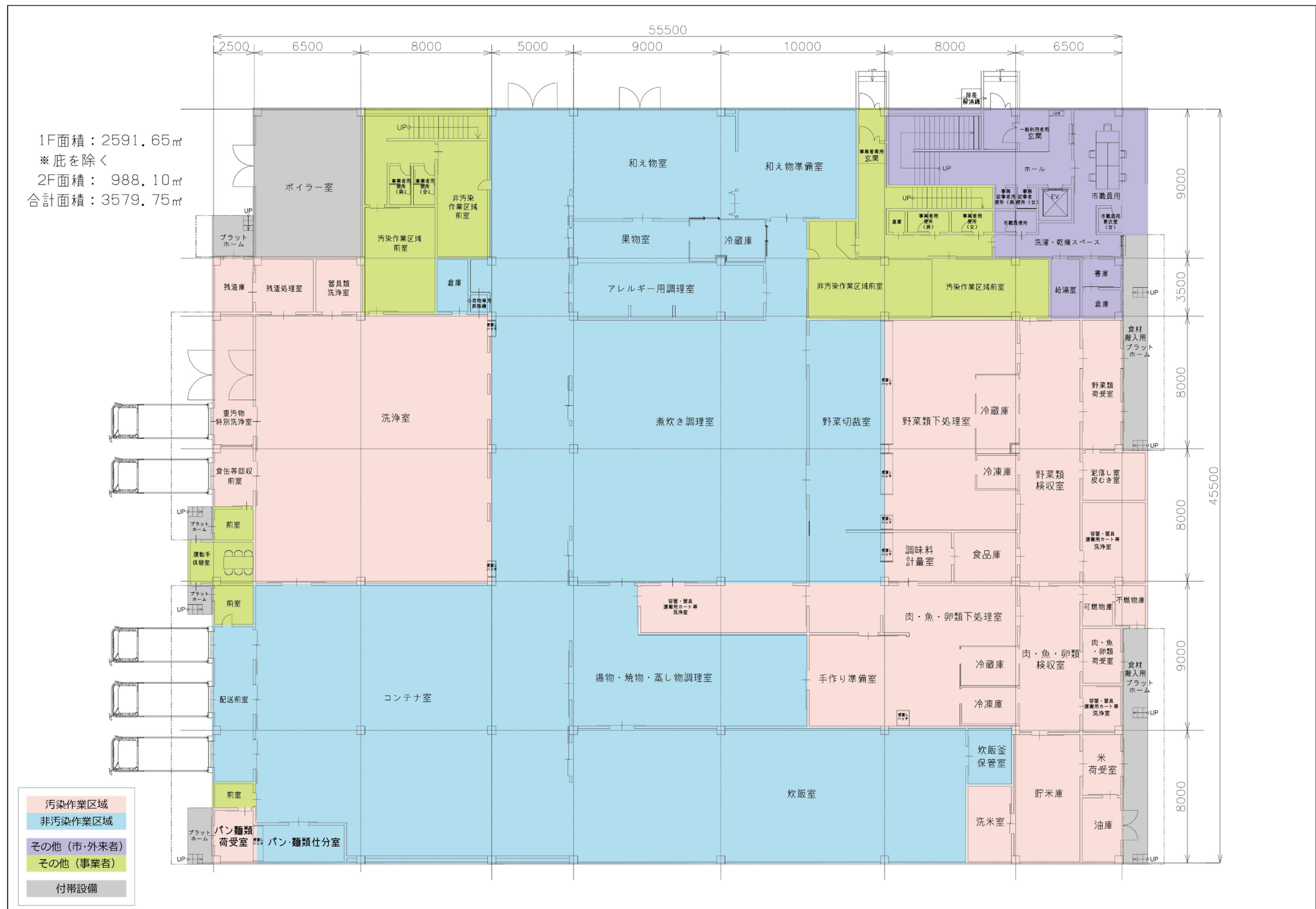


図 2-4 モデルプラン 1 階平面図





図 2-6 モデルプラン施設配置図（候補地 A：香南小学校跡地）

図 2-7 モデルプラン施設配置図（候補地B：香川診療所跡地）

## **(4) 配送計画の作成**

### **ア 前提条件**

各配送校へ搬入するコンテナ数や、配送トラックの仕様、学校側の給食開始時間や配膳業務時間等を踏まえ、2時間喫食が達成される効率的な配送計画を検討します。

2トン車1台で4コンテナを運搬と想定し、近距離配送校や、混載の場合にコンテナ数が4台を超える場合は、食器と食缶の2段階配送とします。

幼稚園はコンテナの代替としてケース等の使用も想定されますが、配送計画上はコンテナの使用を前提に計算します。また、幼稚園は給食開始時刻が早いことに留意し、専用の別便も計画（7号車第1便）しますが、共通車両（2トン車）での配送を想定しています。

その他の前提条件としては、

- ・食缶は、小・中学校には給食開始時間の40分前、幼稚園は20分前に到着
- ・食缶を運ぶ配送車は、給食開始時間の90分前以降に新センターを出発
- ・回収は、給食時間を30分間と想定し、給食終了の30分後以降に回収
- ・回収は、同じ学校を2回に分けて回収することも可能
- ・回収車両の出発は、配送からの帰着1時間後以降

### **イ 配送計画案**

2候補地における配送計画を表2-14と表2-15、配送・回収ルートを図2-8と図2-9に示します。

表 2-14 配送計画案（候補地 A：香南小学校跡地）

| No. | 対象校   | 児童生徒数 | 学級数 | 別載<br>コンテナ数 | 混載<br>コンテナ数 | 新センターから<br>配送出発 | 食缶到着  | 食缶到着<br>最遅時間 | 給食開始<br>時間 | 給食終了<br>時間 | 食缶回収<br>時間 |
|-----|-------|-------|-----|-------------|-------------|-----------------|-------|--------------|------------|------------|------------|
| 1   | 一宮小   | 548   | 20  | 3           | 5           | 11:14           | 11:30 | 11:35        | 12:15      | 12:45      | 13:23      |
| 2   | 川岡小   | 204   | 11  | 2           | 3           | 11:00           | 11:07 | 11:15        | 11:55      | 12:25      | 13:24      |
| 3   | 円座小   | 582   | 21  | 3           | 6           | 11:00           | 11:08 | 11:35        | 12:15      | 12:45      | 13:19      |
| 4   | 檀紙小   | 549   | 20  | 3           | 5           | 11:09           | 11:25 | 11:25        | 12:05      | 12:35      | 13:21      |
| 5   | 大野小   | 339   | 15  | 3           | 4           | 11:00           | 11:10 | 11:25        | 12:05      | 12:35      | 13:59      |
| 6   | 浅野小   | 194   | 11  | 2           | 3           | 11:00           | 11:16 | 11:30        | 12:10      | 12:40      | 13:56      |
| 7   | 川東小   | 176   | 10  | 2           | 3           | 11:00           | 11:30 | 11:30        | 12:10      | 12:40      | 13:22      |
| 8   | 香南小   | 215   | 11  | 2           | 3           | 11:10           | 11:12 | 11:25        | 12:05      | 12:35      | 13:54      |
| 9   | 一宮中   | 337   | 13  | 2           | 4           | 11:29           | 11:45 | 11:50        | 12:30      | 13:00      | 13:54      |
| 10  | 香東中   | 809   | 26  | 4           | 7           | 11:29           | 11:45 | 11:50        | 12:30      | 13:00      | 0:00       |
| 11  | 香川第一中 | 497   | 18  | 3           | 5           | 11:35           | 11:45 | 11:45        | 12:25      | 12:55      | 13:23      |
| 12  | 香南中   | 144   | 8   | 2           | 2           | 11:10           | 11:40 | 11:40        | 12:20      | 12:50      | 13:57      |
| 13  | 一宮幼   | 19    | 1   | 1           | 1           | 10:28           | 11:00 | 11:00        | 11:30      | 12:00      | 13:16      |
| 14  | 川岡幼   | 15    | 1   | 1           | 1           | 10:28           | 10:35 | 11:00        | 11:30      | 12:00      | 13:17      |
| 15  | 円座幼   | 26    | 1   | 1           | 1           | 10:31           | 11:00 | 11:00        | 11:30      | 12:00      | 13:36      |
| 16  | 檀紙幼   | 27    | 1   | 1           | 1           | 10:31           | 10:45 | 11:00        | 11:30      | 12:00      | 13:14      |
| 17  | 大野幼   | 23    | 1   | 1           | 1           | 10:28           | 10:46 | 11:00        | 11:30      | 12:00      | 13:10      |
| 合計  |       | 4,704 | 189 | 36台         | 55台         |                 |       |              |            |            |            |

表 2-15 配送計画案（候補地 B：香川診療所跡地）

| No. | 対象校   | 児童生徒数 | 学級数 | 別載<br>コンテナ数 | 混載<br>コンテナ数 | 新センターから<br>配送出発 | 食缶到着  | 食缶到着<br>最遅時間 | 給食開始<br>時間 | 給食終了<br>時間 | 食缶回収<br>時間 |
|-----|-------|-------|-----|-------------|-------------|-----------------|-------|--------------|------------|------------|------------|
| 1   | 一宮小   | 548   | 20  | 3           | 5           | 10:55           | 11:30 | 11:35        | 12:15      | 12:45      | 13:27      |
| 2   | 川岡小   | 204   | 11  | 2           | 3           | 10:59           | 10:59 | 11:15        | 11:55      | 12:25      | 13:42      |
| 3   | 円座小   | 582   | 21  | 3           | 6           | 10:59           | 11:21 | 11:35        | 12:15      | 12:45      | 13:17      |
| 4   | 檀紙小   | 549   | 20  | 3           | 5           | 11:15           | 11:25 | 11:25        | 12:05      | 12:35      | 13:33      |
| 5   | 大野小   | 339   | 15  | 3           | 4           | 10:51           | 11:01 | 11:25        | 12:05      | 12:35      | 13:53      |
| 6   | 浅野小   | 194   | 11  | 2           | 3           | 10:43           | 11:16 | 11:30        | 12:10      | 12:40      | 13:18      |
| 7   | 川東小   | 176   | 10  | 2           | 3           | 10:43           | 11:30 | 11:30        | 12:10      | 12:40      | 12:59      |
| 8   | 香南小   | 215   | 11  | 2           | 3           | 11:05           | 11:17 | 11:25        | 12:05      | 12:35      | 14:37      |
| 9   | 一宮中   | 337   | 13  | 2           | 4           | 11:28           | 11:48 | 11:50        | 12:30      | 13:00      | 14:09      |
| 10  | 香東中   | 809   | 26  | 4           | 7           | 11:35           | 11:48 | 11:50        | 12:30      | 13:00      | 14:30      |
| 11  | 香川第一中 | 497   | 18  | 3           | 5           | 11:26           | 11:45 | 11:45        | 12:25      | 12:55      | 13:30      |
| 12  | 香南中   | 144   | 8   | 2           | 2           | 11:05           | 11:39 | 11:40        | 12:20      | 12:50      | 15:08      |
| 13  | 一宮幼   | 19    | 1   | 1           | 1           | 10:19           | 11:00 | 11:00        | 11:30      | 12:00      | 13:20      |
| 14  | 川岡幼   | 15    | 1   | 1           | 1           | 10:19           | 10:35 | 11:00        | 11:30      | 12:00      | 13:36      |
| 15  | 円座幼   | 26    | 1   | 1           | 1           | 10:10           | 10:51 | 11:00        | 11:30      | 12:00      | 13:48      |
| 16  | 檀紙幼   | 27    | 1   | 1           | 1           | 10:10           | 10:36 | 11:00        | 11:30      | 12:00      | 13:26      |
| 17  | 大野幼   | 23    | 1   | 1           | 1           | 10:19           | 10:46 | 11:00        | 11:30      | 12:00      | 13:17      |
| 合計  |       | 4,704 | 189 | 36台         | 55台         |                 |       |              |            |            |            |

新センター（2トン車8台）

※配送車1台当たり コンテナ最大積載数 4 台

0:10 ←コンテナ積み込み時間（最小時間）

0:05 ←コンテナ積み下ろし時間

▲

食器コンテナ

●

食缶コンテナ

★

混載コンテナ

配送計画

|     |               |           |                            |           |                          |           |  |                     |           |                          |           |                         |           |                            |           |               |               |
|-----|---------------|-----------|----------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--|---------------------|-----------|--------------------------|-----------|-------------------------|-----------|----------------------------|-----------|---------------|---------------|
| 1号車 | センター<br>10:20 | →<br>0:16 | ▲1 一宮小 ④<br>10:36 10:41    | →<br>0:16 |                          |           |  | センター<br>10:57 11:14 | →<br>0:16 | ●1 一宮小 ④<br>11:30 11:35  | →<br>0:16 |                         |           |                            |           | センター<br>11:51 |               |
| 2号車 | センター<br>10:20 | →<br>0:16 | ▲4 檀紙小 ④<br>10:36 10:41    | →<br>0:16 |                          |           |  | センター<br>10:57 11:09 | →<br>0:16 | ●4 檀紙小 ④<br>11:25 11:30  | →<br>0:16 |                         |           |                            |           | センター<br>11:46 |               |
| 3号車 | センター<br>10:15 | →<br>0:16 | ▲10 香東中 ④<br>10:31 10:36   | →<br>0:16 |                          |           |  | センター<br>10:52 11:00 | →<br>0:07 | ★2 川岡小 ③<br>11:07 11:12  | →<br>0:07 | センター<br>11:19 11:29     | →<br>0:16 | ●10 香東中 ④<br>11:45 11:50   | →<br>0:16 | センター<br>12:06 |               |
| 4号車 | センター<br>10:20 | →<br>0:16 | ▲6 浅野小 ②<br>10:36 10:41    | →<br>0:09 | ▲7 川東小 ②<br>10:36 10:41  | →<br>0:09 |  |                     |           | センター<br>10:50 11:00      | →<br>0:16 | ●6 浅野小 ②<br>11:16 11:21 | →<br>0:09 | ●7 川東小 ②<br>11:30 11:35    | →<br>0:16 | センター<br>11:51 |               |
| 5号車 | センター<br>10:20 | →<br>0:10 | ▲11 香川第一中 ③<br>10:30 10:35 | →<br>0:10 |                          |           |  | センター<br>10:45 11:00 | →<br>0:10 | ★5 大野小 ④<br>11:10 11:15  | →<br>0:10 | センター<br>11:25 11:35     | →<br>0:10 | ●11 香川第一中 ③<br>11:45 11:50 | →<br>0:10 | センター<br>12:00 |               |
| 6号車 | センター<br>10:20 | →<br>0:10 | ▲3 円座小 ④<br>10:30 10:35    | →<br>0:10 |                          |           |  | センター<br>10:45 11:00 | →<br>0:10 | ●3 円座小 ④<br>11:08 11:18  | →<br>0:10 | センター<br>11:28 11:38     | →<br>0:02 | ●12 香南中 ②<br>11:40 11:45   | →<br>0:02 | センター<br>11:47 |               |
| 7号車 | センター<br>10:15 | →<br>0:16 | ▲10 香東中 ①<br>10:31 10:36   | →<br>0:14 | ▲12 香南中 ②<br>10:50 10:55 | →<br>0:02 |  |                     |           | センター<br>10:57 11:10      | →<br>0:02 | ★8 香南小 ③<br>11:12 11:17 | →<br>0:18 | ●10 香東中 ①<br>11:35 11:40   | →<br>0:16 | センター<br>11:56 |               |
| 8号車 | センター<br>10:31 | →<br>0:14 | ★16 檀紙幼 ①<br>10:45 10:50   | →<br>0:10 | ★15 円座幼 ①<br>11:00 11:05 | →<br>0:10 |  |                     |           | センター<br>11:15 11:29      | →<br>0:16 | ★9 一宮中 ④<br>11:45 11:50 | →<br>0:16 |                            |           |               | センター<br>12:06 |
| 9号車 | センター<br>10:28 | →<br>0:07 | ★14 川岡幼 ①<br>10:35 10:40   | →<br>0:06 | ★17 大野幼 ①<br>10:46 10:51 | →<br>0:09 |  |                     |           | ★13 一宮幼 ①<br>11:00 11:05 | →<br>0:16 |                         |           |                            |           | センター<br>11:21 |               |

※最大積載 4 台

0:05 ←コンテナ積み込み・積み下ろし時間

| 回収計画 |               |           |                          |           |                            |           |                     |                            |           |                          |                     |           |               |                          |           |
|------|---------------|-----------|--------------------------|-----------|----------------------------|-----------|---------------------|----------------------------|-----------|--------------------------|---------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|
| 1号車  | センター<br>13:00 | →<br>0:16 | ★13 一宮幼 ①<br>13:16 13:21 | →<br>0:02 | ★1 一宮小 ③<br>13:23 13:28    | →<br>0:16 | センター<br>13:44 13:49 |                            | →<br>0:16 | ★1 一宮小 ③<br>14:05 14:10  |                     | →<br>0:16 | センター<br>14:26 |                          |           |
|      | センター<br>13:00 | →<br>0:14 | ★16 檀紙幼 ①<br>13:14 13:19 | →<br>0:02 | ★4 檀紙小 ②<br>13:21 13:26    | →<br>0:10 | センター<br>13:36 13:41 |                            | →<br>0:16 | ★10 香東中 ④<br>13:57 14:02 |                     | →<br>0:16 | センター<br>14:18 |                          |           |
| 3号車  | センター<br>13:10 | →<br>0:07 | ★14 川岡幼 ①<br>13:17 13:22 | →<br>0:02 | ★2 川岡小 ③<br>13:24 13:29    | →<br>0:07 | センター<br>13:36 13:41 |                            | →<br>0:16 | ★10 香東中 ③<br>13:57 14:02 |                     | →<br>0:16 | センター<br>14:18 |                          |           |
|      | センター<br>13:00 | →<br>0:22 | ★15 円座幼 ①<br>13:22 13:27 | →<br>0:02 | ★3 円座小 ②<br>13:29 13:34    | →<br>0:22 | センター<br>13:56 14:01 |                            | →<br>0:10 | ★5 大野小 ④<br>14:11 14:16  |                     | →<br>0:10 | センター<br>14:26 |                          |           |
| 5号車  | センター<br>13:00 | →<br>0:10 | ★17 大野幼 ①<br>13:10 13:15 | →<br>0:08 | ★11 香川第一中 ③<br>13:23 13:28 | →<br>0:10 | センター<br>13:38 13:43 |                            | →<br>0:16 | ★9 一宮中 ④<br>13:59 14:04  |                     | →<br>0:16 | センター<br>14:20 |                          |           |
|      | センター<br>13:00 | →<br>0:22 | ★3 円座小 ④<br>13:22 13:27  | →<br>0:22 | センター<br>13:49 13:54        |           | →<br>0:10           | ★11 香川第一中 ②<br>14:04 14:09 |           | →<br>0:10                | センター<br>14:19       |           |               |                          |           |
| 7号車  | センター<br>13:10 | →<br>0:09 | ★7 川東小 ③<br>13:19 13:24  | →<br>0:09 | センター<br>13:33 13:38        |           | →<br>0:16           | ★6 浅野小 ③<br>13:54 13:59    |           | →<br>0:16                | センター<br>14:15       |           |               |                          |           |
|      | センター<br>13:10 | →<br>0:16 | ★4 檀紙小 ④<br>13:26 13:31  | →<br>0:16 | センター<br>13:47 13:52        |           | →<br>0:02           | ★8 香南小 ③<br>13:54 13:59    |           | →<br>0:02                | センター<br>14:01 14:06 |           | →<br>0:02     | ★12 香南中 ②<br>14:08 14:13 | →<br>0:02 |

図 2-8 配送車両別配送・回収ルート（候補地 A：香南小学校跡地）

新センター（2トン車8台）

※配送車1台当たり、コンテナ最大積載数4台  
0:10 ←コンテナ積み込み時間（最小時間）  
0:05 ←コンテナ積み下ろし時間

- ▲ 食器コンテナ
- 食缶コンテナ
- ★ 混載コンテナ

| 配送計画 |               |           |                            |  |           |                          |                     |           |                          |                         |           |                         |                         |           |                          |                            |               |                          |               |           |               |
|------|---------------|-----------|----------------------------|--|-----------|--------------------------|---------------------|-----------|--------------------------|-------------------------|-----------|-------------------------|-------------------------|-----------|--------------------------|----------------------------|---------------|--------------------------|---------------|-----------|---------------|
| 1号車  | センター<br>10:00 | →<br>0:20 | ▲1 一宮小 ④<br>10:20 10:25    |  | →<br>0:20 |                          | センター<br>10:45 10:55 |           | →<br>0:30                | ●4 檀紙小 ④<br>11:25 11:30 |           | →<br>0:30               |                         |           |                          | センター<br>12:00              |               |                          |               |           |               |
| 2号車  | センター<br>10:00 | →<br>0:30 | ▲4 檀紙小 ④<br>10:30 10:35    |  | →<br>0:30 |                          | センター<br>11:05 11:15 |           | →<br>0:20                | ●1 一宮小 ④<br>11:30 11:35 |           | →<br>0:20               |                         |           |                          | センター<br>11:55              |               |                          |               |           |               |
| 3号車  | センター<br>10:00 | →<br>0:22 | ▲10 香東中 ④<br>10:22 10:27   |  | →<br>0:22 |                          | センター<br>10:49 10:59 |           | →<br>0:05                | ●6 浅野小 ②<br>11:16 11:21 |           | →<br>0:09               | ●7 川東小 ②<br>11:30 11:35 |           | →<br>0:04                |                            | センター<br>11:39 |                          |               |           |               |
| 4号車  | センター<br>10:05 | →<br>0:05 | ▲6 浅野小 ②<br>10:10 10:15    |  | →<br>0:09 | ▲7 川東小 ②<br>10:24 10:29  |                     | →<br>0:04 | センター<br>10:33 10:43      |                         | →<br>0:16 | ★2 川岡小 ③<br>10:59 11:04 |                         | →<br>0:16 | センター<br>11:20 11:30      |                            | →<br>0:09     | ●12 香南中 ②<br>11:39 11:44 |               | →<br>0:09 | センター<br>11:53 |
| 5号車  | センター<br>10:30 | →<br>0:03 | ▲11 香川第一中 ③<br>10:33 10:38 |  | →<br>0:03 |                          | センター<br>10:41 10:51 |           | →<br>0:10                | ★5 大野小 ④<br>11:01 11:06 |           | →<br>0:10               | センター<br>11:16 11:26     |           | →<br>0:22                | ●10 香東中 ④<br>11:48 11:53   |               | →<br>0:22                | センター<br>12:15 |           |               |
| 6号車  | センター<br>10:00 | →<br>0:22 | ▲3 円座小 ④<br>10:22 10:27    |  | →<br>0:22 |                          | センター<br>10:49 10:59 |           | →<br>0:22                | ●3 円座小 ④<br>11:21 11:26 |           | →<br>0:22               | センター<br>11:48 11:58     |           | →<br>0:03                | ●11 香川第一中 ③<br>11:45 11:50 |               | →<br>0:03                | センター<br>11:53 |           |               |
| 7号車  | センター<br>10:00 | →<br>0:22 | ▲10 香東中 ①<br>10:22 10:27   |  | →<br>0:14 | ▲12 香南中 ②<br>10:41 10:46 |                     | →<br>0:09 | センター<br>10:55 11:05      |                         | →<br>0:12 | ★8 香南小 ③<br>11:17 11:22 |                         | →<br>0:18 | ●10 香東中 ①<br>11:40 11:45 |                            | →<br>0:22     |                          | センター<br>12:07 |           |               |
| 8号車  | センター<br>10:10 | →<br>0:26 | ★16 檀紙幼 ①<br>10:36 10:41   |  | →<br>0:10 | ★15 円座幼 ①<br>10:51 10:56 |                     | →<br>0:22 | センター<br>11:18 11:28      |                         | →<br>0:20 | ★9 一宮中 ④<br>11:48 11:53 |                         | →<br>0:20 |                          |                            |               | センター<br>12:13            |               |           |               |
| 9号車  | センター<br>10:19 | →<br>0:16 | ★14 川岡幼 ①<br>10:35 10:40   |  | →<br>0:06 | ★17 大野幼 ①<br>10:46 10:51 |                     | →<br>0:09 | ★13 一宮幼 ①<br>11:00 11:05 |                         | →<br>0:20 |                         |                         |           |                          |                            | センター<br>11:25 |                          |               |           |               |

※最大積載4台  
0:05 ←コンテナ積み込み・積み下ろし時間

| 回収計画 |               |           |                          |           |                            |           |                          |                            |           |                          |                     |           |                          |                          |               |               |
|------|---------------|-----------|--------------------------|-----------|----------------------------|-----------|--------------------------|----------------------------|-----------|--------------------------|---------------------|-----------|--------------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| 1号車  | センター<br>13:00 | →<br>0:20 | ★13 一宮幼 ①<br>13:20 13:25 | →<br>0:02 | ★1 一宮小 ③<br>13:27 13:32    | →<br>0:20 | センター<br>13:52 13:57      |                            | →<br>0:20 | ★1 一宮小 ③<br>14:17 14:22  |                     | →<br>0:20 |                          | センター<br>14:42            |               |               |
| 2号車  | センター<br>13:00 | →<br>0:26 | ★16 檀紙幼 ①<br>13:26 13:31 | →<br>0:02 | ★4 檀紙小 ②<br>13:33 13:38    | →<br>0:10 | ★15 円座幼 ①<br>13:48 13:53 |                            | →<br>0:22 | センター<br>14:15 14:20      |                     | →<br>0:22 | ★10 香東中 ④<br>14:42 14:47 | →<br>0:22                | センター<br>15:09 |               |
| 3号車  | センター<br>13:20 | →<br>0:16 | ★14 川岡幼 ①<br>13:36 13:41 | →<br>0:01 | ★2 川岡小 ③<br>13:42 13:47    | →<br>0:16 | センター<br>14:03 14:08      |                            | →<br>0:22 | ★10 香東中 ④<br>14:30 14:35 |                     | →<br>0:22 |                          | センター<br>14:57            |               |               |
| 4号車  | センター<br>12:55 | →<br>0:04 | ★7 川東小 ④<br>12:59 13:04  | →<br>0:04 | センター<br>13:08 13:13        |           | →<br>0:05                | ★6 浅野小 ④<br>13:18 13:23    |           | →<br>0:16                |                     |           |                          | センター<br>13:39            |               |               |
| 5号車  | センター<br>13:05 | →<br>0:12 | ★17 大野幼 ①<br>13:17 13:22 | →<br>0:08 | ★11 香川第一中 ③<br>13:30 13:35 | →<br>0:03 | センター<br>13:38 13:43      |                            | →<br>0:10 | ★5 大野小 ④<br>13:53 13:58  |                     | →<br>0:10 |                          | センター<br>14:08            |               |               |
| 6号車  | センター<br>13:05 | →<br>0:22 | ★3 円座小 ④<br>13:27 13:32  | →<br>0:22 | センター<br>13:54 13:59        |           | →<br>0:03                | ★11 香川第一中 ③<br>14:02 14:07 |           | →<br>0:03                |                     |           |                          | センター<br>14:10            |               |               |
| 7号車  | センター<br>12:55 | →<br>0:22 | ★3 円座小 ④<br>13:17 13:22  | →<br>0:22 | センター<br>13:44 13:49        |           | →<br>0:20                | ★9 一宮中 ③<br>14:09 14:14    |           | →<br>0:20                |                     |           |                          | センター<br>14:34            |               |               |
| 8号車  | センター<br>13:15 | →<br>0:30 | ★4 檀紙小 ④<br>13:45 13:50  | →<br>0:30 | センター<br>14:20 14:25        |           | →<br>0:12                | ★8 香南小 ④<br>14:37 14:42    |           | →<br>0:12                | センター<br>14:54 14:59 |           | →<br>0:09                | ★12 香南中 ④<br>15:08 15:13 | →<br>0:09     | センター<br>15:22 |

図 2-9 配送車両別配送・回収ルート（候補地B：香川診療所跡地）

## ウ 配送対象校

現状において、給食共同調理場から給食の配送を受けている学校は、今回の計画と同様に配送に2t車を用いており、配膳室の大きさ及びアクセスともに問題がないと考えます。(図上確認済)

給食共同調理場方式ではなく、現在自校式単独調理校である川岡小学校と檀紙小学校に関しては、現在の給食場の一部を使用する計画が可能です。川岡小学校は良好なアクセスが可能です。檀紙小学校は給食場の開口部が北西側にあるため、プラットホームの整備や車両の転回に既設物が障害となる場合は軽微な撤去工事を要します。

また、幼稚園に関しては、配膳室近くの玄関又は建物入口に2t車を寄り付けることは可能です。プラットホームを設置することは困難ですが、提供食数が多い幼稚園でも約30食なので、積み下ろしには問題がないと考えます。

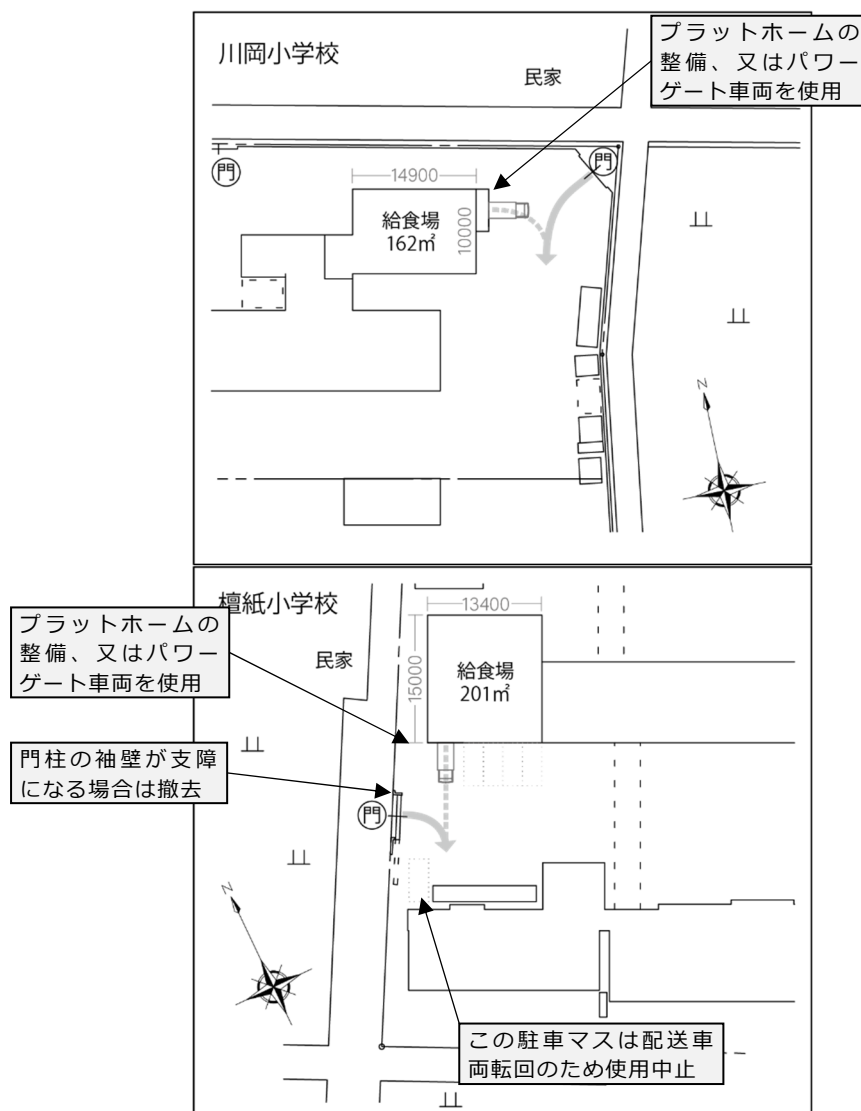


図 2-10 配送校改修検討

### 3 P F I 等導入可能性調査

#### (1) 事業スキームの検討・整理

##### ア 検討対象の事業方式

下表は、本事業に適用可能性の高い整備手法として、従来型方式を含んだ官民連携事業の方式を整理したものです。

表 3-1 学校給食共同調理場の整備事業に適用可能な事業方式及び事業形態

| 事業手法                                     |       | 内容                                                                                           | 事業形態      |    |    |          |
|------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|----|----------|
|                                          |       |                                                                                              | 資金調達      | 建設 | 所有 | 維持管理・運営  |
| 設計・施工<br>分離発注方式<br>(従来方式)                |       | 公共が資金調達し、施設の「設計」「施工」をそれぞれ民間事業者が発注する方式。施設の「維持管理・運営（給食調理・配送等）」は公共が行う。                          | 市         | 市  | 市  | 市<br>注1) |
| 設計・施工<br>一括発注方式<br>(DB※1方式)              |       | 公共が資金調達し、公共が所有権を有したまま、民間事業者が施設の「設計」「施工」を一括して行う方式。「維持管理・運営」は、別途個別発注を行う。                       | 市         | 民間 | 市  | 市<br>注1) |
| 設計・施工<br>・維持管理・運営<br>一括発注方式<br>(DBO※1方式) |       | 公共が資金調達し、公共が所有権を有したまま、民間事業者が施設の「設計」「施工」「維持管理・運営」を一括して行う方式。                                   | 市         | 民間 | 市  | 民間       |
| PFI※2方式                                  | BTO※1 | 民間事業者が資金調達注2) し、施設の「設計」「施工」「維持管理・運営」を一括して行う方式。施設完成後、所有権は公共に引き渡される。                           | 民間<br>注2) | 民間 | 市  | 民間       |
|                                          | BOT※1 | 民間事業者が資金調達し、施設の「設計」「施工」「維持管理・運営」を一括して行う方式。施設完成後、民間事業者は契約期間にわたり施設を所有する。事業終了後、施設所有権は公共に引き渡される。 | 民間        | 民間 | 民間 | 民間       |
|                                          | BTM※1 | 民間事業者が資金調達注2) し、施設の「設計」「施工」「維持管理」を一括して行う方式。「運営」は別途個別発注を行う。施設完成後、所有権は公共に引き渡される。               | 民間<br>注2) | 民間 | 市  | 民間       |

注 1) 市が直接維持管理することに限らず、民間委託による維持管理も含みます。

注 2) 市側の裁量により、民間資金以外に市債を活用することも可能です。本事業では施設整備費の多くを地方債の活用と前提しており、残りについて民間事業者が資金を調達します。

※ 1 D:Design (設計)、B:Build (施工)、T:Transfer (移転)、O:Operate (維持管理・運営)、M:Maintenance (維持管理)

※ 2 P F I ( Private Finance Initiative )  
民間の資金と経営能力及び技術力（ノウハウ）を活用し、施設の設計、施工、維持管理、運営の業務を行います。良質で低コストでの公共サービスの提供を実現するための手法です。

## イ 各事業方式の概要と特徴

### ① 設計・施工分離発注方式（従来方式）

市が直接、設計・施工の分離発注と、維持管理・運営の直営若しくは民間委託により実施します。単年度契約であり、ほとんどのリスクを市が背負います。また、施設整備に要する大規模な資金は、市が起債などを用いて調達し、施設建設時に支払わなくてはなりません。

#### 【給食調理業務の民活】

従来方式及びD B方式、P F I（B T M）方式については、給食調理を市直営で実施する方式と、民間調理企業に業務委託する方式があります。下記に、二つの方式を比較します。

- a 民間業務委託により、市の財政負担は削減されと考えられます。
- b 市直営とする場合は、施設関係者の中でのインフルエンザ感染蔓延や、災害時の被災に際して、調理員が不足し、給食調理が困難となるおそれがあります。民間業務委託の場合は、予め広域的なバックアップを計画し、安定的な給食提供を期待することができます。
- c 保護者、市民の中には、学校給食調理を民間企業に委ねることに対して不安を感じる方々がいます。民間企業への業務委託にあたっては、不安払しょくのための丁寧な説明が必要となります。
- d 市直営とする場合は、大規模給食センターの調理やアレルギー対応食調理の調理経験者を、必要数確保し継続して雇用する必要があります。
- e 民間業務委託により、他市の先進的な取り組みに関する情報提供、衛生管理に係るモニタリング等、スケールメリットを活かした民間調理企業のサービスを享受することが可能です。

## ② 設計・施工一括発注方式（DB方式）

設計・施工を一括発注し、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削減が期待できます。

維持管理・運営は公共が直営で行うか、別途発注して行う方法とありますが、運營業務に係るノウハウを設計・施工に反映できません。

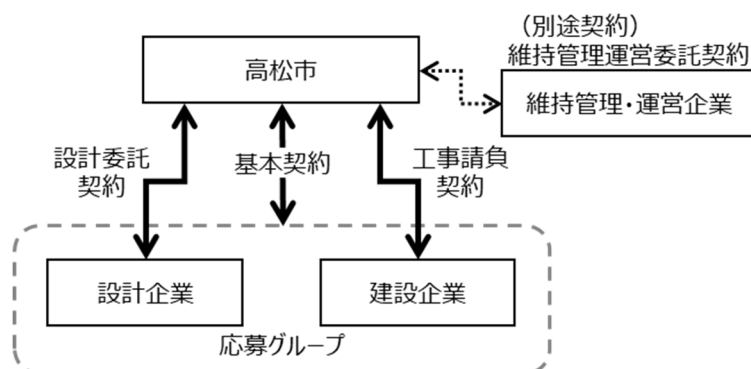


図 3-1 DB方式の契約関係

## ③ 設計・施工・維持管理・運営一括発注方式（DBO方式）

設計・施工・維持管理・運営を一括して発注するものであり、設計者と施工者と維持管理者が互いにフィードバックすることで、維持管理・運営の品質向上やコストの削減が期待できます。

資金調達は従来どおり公共が行うため、資金調達を目的としてSPC（特別目的会社）を設置する必要はありませんが、事業のマネジメントを目的としてSPCを設置する事例もあります。（ただし、SPCを設置する場合は、財政負担削減の効果が低減します。）

契約形態としては、DB部分については、設計付請負契約、維持管理・運営については別途委託契約を結び、これら2つの契約を協定で取りまとめるといった形で実施しているものが多いです。

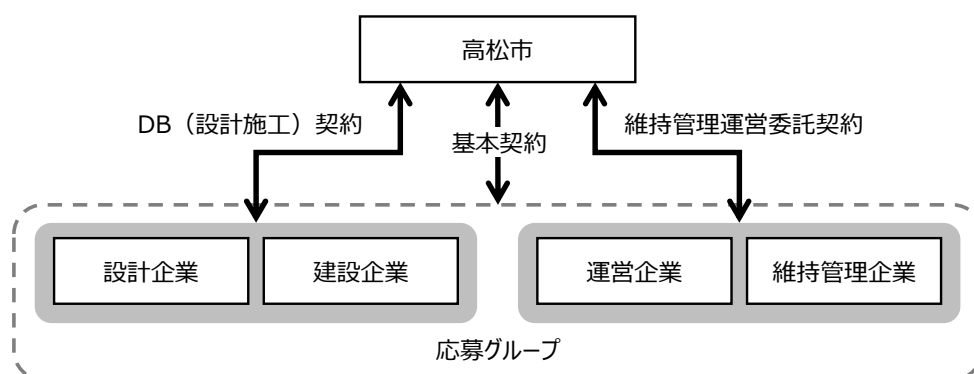


図 3-2 DBO方式の契約関係

### 【DBO方式の制約と課題】

DBO方式は、PFI（BTO）方式と同様に、市財政負担の削減効果が期待できる手法であり、その効果は通常の条件ではより大きなものとなります。しかしながら、次の点で制約や課題があります。

- a レンダーによる事業モニタリングが行われません。市が同水準の専門的なモニタリングを行うことは困難を伴います。
- b DBO方式では、SPCを設立しても、建設業法で要求される資格を持たないSPCに発注できないことが制約となり、市と事業者の契約関係は少なくとも2本立てとなります。契約関係の複雑化や管理の難しさが問題とされており、事業全体のマネジメントは困難なものとなります。
- c 維持管理・運営部分についてSPCを設立することによって、維持管理・運營業務でクローズした限定的な倒産隔離やリスクマネジメントを図ることはできますが、PFI（BTO）方式のような事業全体をカバーする形とはなりません。

### ④ PFI（BTO、BOT）方式

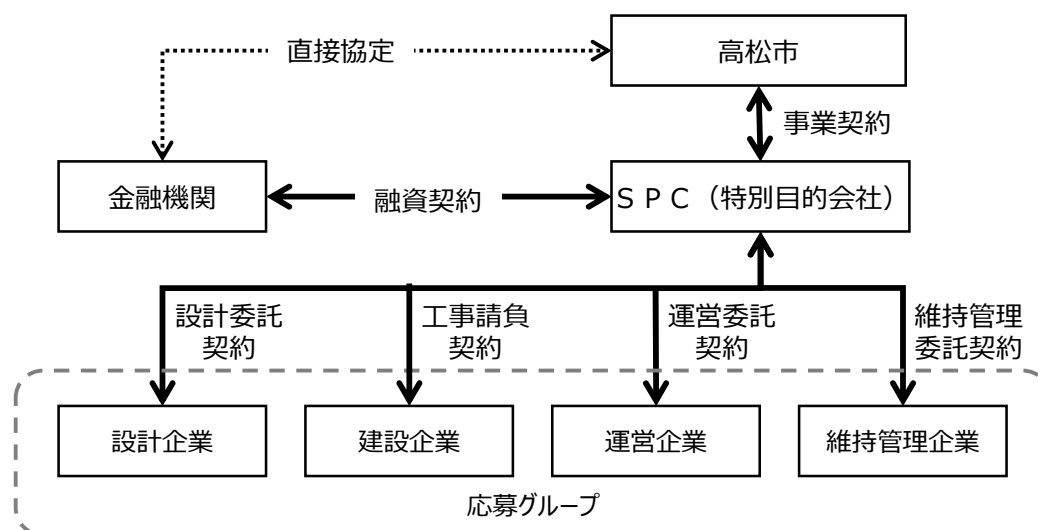


図 3-3 PFI（BTO、BOT）方式の契約関係

設計・施工・維持管理・運営に係る事業契約を一括発注し、その費用も民間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、民間事業者が自らの得意な分野の技術や知見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て、中長期的な視点で業務改善等を行うことができます。

以上により、質の高いサービスの提供とコストの削減が期待でき、整備費用は事業期間を通じ公共から民間事業者 서비스에対価として支払われるため、市の財政負担を平準化することが可能です。

#### ⑤ PFI（BTM）方式

設計・施工・維持管理に係る事業契約を一括発注し、その費用も民間事業者が調達しますが、運営に係る業務は別途個別発注する方式です。

前述のPFI（BTO、BOT）方式と同様、事業者の募集・選定は性能発注となるため、民間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。運営業務に係るノウハウは、設計・施工に反映できません。

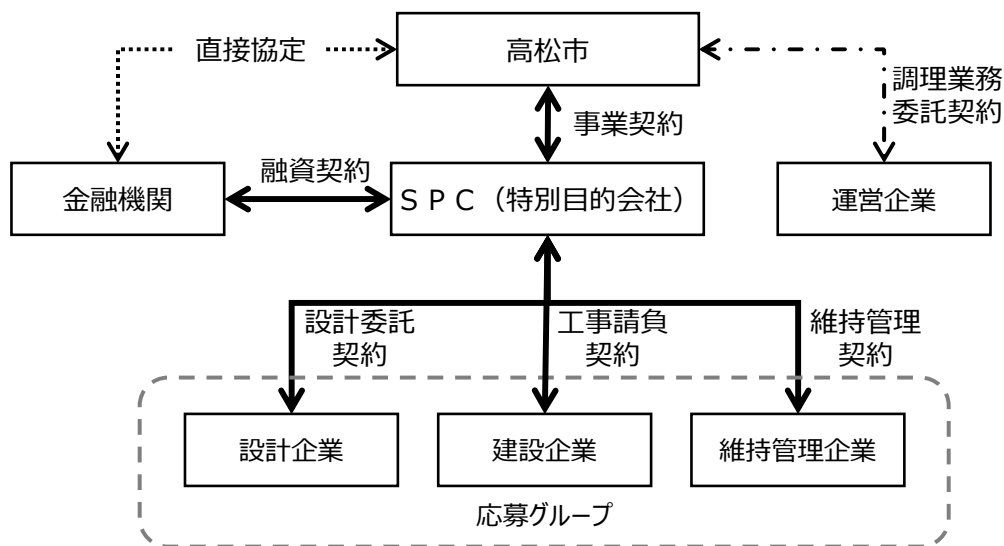


図 3-4 PFI（BTM）方式の契約関係

#### ウ 各事業方式の特徴比較

各事業方式の特徴を比較し、表 3-2 に示します。

表 3-2 学校給食共同調理場の整備事業に関する事業方式の比較

| 項目                  | 設計・施工分離発注方式<br>(従来方式)                         | 設計・施工一括発注方式<br>(D B方式)                    | 設計・施工・維持管理・運営<br>一括発注方式 (D B O方式)                                     | P F I<br>(B T O方式)                       | P F I<br>(B T M) 方式                           |
|---------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 業務の一体性              | ×                                             | △                                         | ○                                                                     | ○                                        | △                                             |
|                     | 設計、施工、維持管理を分離発注                               | 維持管理・運営の課題を見据えた施設整備段階で取り組みは限定的            | 全てを一括発注とすることで、施工や維持管理の効率化、運営面のサービス品質の向上を見据え、業種間で協働や一体的な取り組みを実施        |                                          | 施設整備や維持管理と運営の協働や一体的な取り組みは限定的                  |
| 整備期間の短縮             | △                                             | ○                                         | △                                                                     | △                                        | ×                                             |
|                     | 業務ごとに発注手続や業務管理を要し、設計着手後の期間は長い                 | 設計着手までの期間が短かい上、工事発注手続きを要さず、供用開始までの期間短縮が可能 | 事業契約締結までに時間を要するが、事業契約締結後の発注手続きを要さず、また業務間の引継ぎが円滑になり、設計開始から供用開始までの期間を短縮 |                                          | 事業契約締結まで、及び竣工後の運営への引継ぎに時間を要する                 |
| 市の財政負担削減            | ×                                             | ×                                         | ○                                                                     | ○                                        | △                                             |
|                     | 個別業務を民間委託して費用削減を図ることがあるが効果は小さい                | 設計施工に係る課題解決を要する場合はコスト削減の可能性はある            | 一括発注、長期契約、民間の知見や技術の活用等により、費用削減の効果が期待可能                                |                                          | 運営業務は PFI に含まれないので、費用削減効果が小さくなる               |
| 財政負担の平準化            | △                                             | △                                         | △                                                                     | ○                                        | ○                                             |
|                     | 起債で大部分の財政負担平準化が可能だが、一般財源を用いて一部資金の集中的負担を要する    |                                           |                                                                       | 事業期間を通じて支払の平準化が可能                        |                                               |
| 資金調達コスト             | ○                                             | ○                                         | ○                                                                     | △                                        | △                                             |
|                     | 市の起債等による低金利での資金調達が可能                          |                                           |                                                                       | 民間による資金調達（市の起債も可）                        |                                               |
| 維持管理の内容             | ×                                             | ×                                         | ○                                                                     | ○                                        | △                                             |
|                     | 事後修繕が中心                                       |                                           | 設計や運営者の考えを踏まえた修繕計画に基づいて、予防保全も取り入れながら、事業期間を通じて適切な維持管理がなされる             |                                          | 事業期間を通じた計画に基づき維持管理、運営との連携が課題                  |
| リスク移転<br>リスク・契約管理   | ×                                             | ×                                         | △                                                                     | ○                                        | ×                                             |
|                     | リスクは市が負担                                      |                                           | 設計・建設と管理・運営の境界領域におけるリスク管理は困難で、市のリスク負担となるおそれあり                         | リスクの多くは民間に移転され、契約に基づき管理される               | 運営リスクは市が負担、また運営と維持管理の間のリスク分担は難しく、市負担となるおそれあり  |
| リスク遮断               | —                                             | △                                         | ×                                                                     | ○                                        | △                                             |
|                     | 非該当                                           | 運営を民間委託する場合、リスク遮断は不可（市直営は非該当）             | リスク遮断は不可                                                              | 事業者のリスク負担を限定できるので、事業者の参画可能性が高まり、競争性向上が向上 | 運営を民間委託する場合、リスク遮断は不可（市直営は非該当）                 |
| 事業内容の変更等の柔軟な対応      | ○                                             | ○                                         | △                                                                     | △                                        | ○                                             |
|                     | 事業環境の変化等に応じて、柔軟な変更対応が容易                       | 事業環境の変化等に応じて、柔軟な変更対応が比較的容易                | 契約変更対応が難しい                                                            |                                          | 運営に関しては、柔軟な変更対応が比較的容易                         |
| 非常時の事業継続            | ×                                             | ×                                         | ○                                                                     | ○                                        | △                                             |
|                     | なし                                            |                                           | 契約に基づく対応が期待できる                                                        |                                          | 運営に関する対応は期待困難                                 |
| 金融機関による<br>事業モニタリング | ×                                             | ×                                         | ×                                                                     | ○                                        | ×                                             |
|                     | なし                                            |                                           |                                                                       | 期待できる                                    | 実施は可能だが効果は限定的                                 |
| 市内企業の<br>事業参画       | ○                                             | ○                                         | △                                                                     | △                                        | △                                             |
|                     | 容易                                            | 比較的容易                                     | 比較的困難                                                                 | 中核的立場での参画は比較的難しい                         | 中核的立場での参画は比較的難しい                              |
| 倒産隔離                | ×                                             | ×                                         | △                                                                     | ○                                        | ×                                             |
|                     | 運営を民間委託する場合、倒産隔離は不可であり、学校給食停止のおそれあり（市直営は問題なし） |                                           | S P C を設立する場合は、部分的に倒産隔離が可能                                            | 倒産隔離が可能                                  | 運営を民間委託する場合、倒産隔離は不可であり、学校給食停止のおそれあり（市直営は問題なし） |
| その他・備考              | —                                             | —                                         | —                                                                     | —                                        | —                                             |
|                     | 市直営の給食調理とすることが可能                              |                                           | 市直営の給食調理とすることは困難                                                      |                                          | 市直営の給食調理とすることが可能<br>PFI 法に準拠しない同様な方式の採用も可能    |

## エ 事業類型

P F I 方式における事業類型は、対価の支払形態によって「サービス購入型」、「ジョイントベンチャー型」、「独立採算型」の3つに分類することができます。

学校給食共同調理場事業の多くは、市が給食費を徴収して食材調達を行っています。また、学校給食以外の収益事業を実施する事例は少なく、事業者の得る収入は市からのサービス購入料のみとなり、典型的な「サービス購入型」です。

「独立採算型」は利用料収入に基づく採算性の高い事業に用いられる事業類型であり、学校給食共同調理場での実施例はありません。また、本事業に関して、学校給食事業に収入補填ができる付帯収益事業は見出すことができず、「ジョイントベンチャー型」の想定も困難です。

表 3-3 事業類型の比較

|      | 事業形態                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | サービス購入型                                                                                                                                                                                                   | ジョイントベンチャー型                                                                                                                                                                                              | 独立採算型                                                                                                                                                             |
| 概要   | 民間事業者が公共施設等の「設計」「施工」「維持管理」「運営」を行うことで、公共からそれぞれに対するサービスの対価を受取り、事業費を回収する                                                                                                                                     | 民間事業者が、利用者からの料金収入等で事業費が回収できない場合、市が一定の財政を負担する                                                                                                                                                             | 公共が民間事業者に「施工」や「運営」の事業許可を与え、民間事業者は利用者からの料金収入等により、事業費を回収する                                                                                                          |
|      | <pre> graph TD     Public[公共] -- "サービス対価" --&gt; Private[民間事業者]     Private -- "公共サービス" --&gt; Users[施設利用者]     Public -- "利用料金徴収" --&gt; Public     Private -. "利用料金徴収代行" .-&gt; Public           </pre> | <pre> graph TD     Public[公共] -- "サービス対価" --&gt; Private[民間事業者]     Private -- "公共サービス" --&gt; Users[施設利用者]     Public -- "利用料金徴収" --&gt; Public     Private -- "利用料金徴収" --&gt; Private           </pre> | <pre> graph TD     Public[公共] -- "事業許可" --&gt; Private[民間事業者]     Private -- "公共サービス" --&gt; Users[施設利用者]     Private -- "利用料金徴収" --&gt; Private           </pre> |
| 採用事例 | 学校給食共同調理場<br>賃貸住宅 など                                                                                                                                                                                      | スポーツ施設<br>教育・文化関連施設 など                                                                                                                                                                                   | 駐車場<br>空港<br>観光施設 など                                                                                                                                              |
| 評価   | 事業の収益性の観点から、サービス購入型のスキームとすることにより民間事業者の安定した経営が可能                                                                                                                                                           | 付帯事業の実施が可能であり、かつ、同事業で大きな収益を生む可能性が高い場合には有効だが、本事業では想定されない                                                                                                                                                  | 民間事業者が、独立採算型で事業を実施して収益を得られる可能性は極めて低く、市による金銭面での関与が必要である                                                                                                            |
|      | ◎                                                                                                                                                                                                         | ×                                                                                                                                                                                                        | ×                                                                                                                                                                 |

## オ 事業範囲

### ① 民活方式導入の場合の事業範囲に係る論点整理

学校給食共同調理場整備事業にPFI（BTO）方式等の民活方式を導入する場合、「献立作成・栄養管理」「食材調達」「食材検収」「食数調整」「検食」「食育」については、通常、民活事業の範囲に含まず市が実施します。学校給食センターの民活事業事例においては、これら以外にも多くの業務項目に関して、官民の役割分担が固定的な扱いとなっていますが、大きな問題を生じていません。

しかしながら、次に示す業務項目については、官民間の業務分担の在り方が論点となり、発注者によって判断が分かれるところとなっています。

#### a. 光熱水費の負担

- ・これまでの学校給食センターPFI事業の光熱水費負担の役割分担は図に示すとおりです。PFI導入当初からは概ね同数ですが、近年に限れば、令和に入って以降、市負担25件、事業者負担12件と倍以上の差で市負担が多くなっています。
- ・市の予算作成のプロセスの制約があり、物価変動を示す指数値が実際の支払いに反映されるためには、半年から1年半タイムラグが生じます。事業者にとっては、前年度10月あるいは11月の物価指標に基づき、次年度の支払い額改定の判定を行うことが理由で、光熱水費負担が過大なリスク負担と認識されています。
- ・高松市の他事業（指定管理業務等）において光熱水費の負担を民間事業者負担としている実情を踏まえ、本事業においても光熱水費は民間事業者負担とします。ただし、物価変動に伴う対価改定の頻度を増やすなど、民間事業者側のリスク軽減を図ることが重要です。

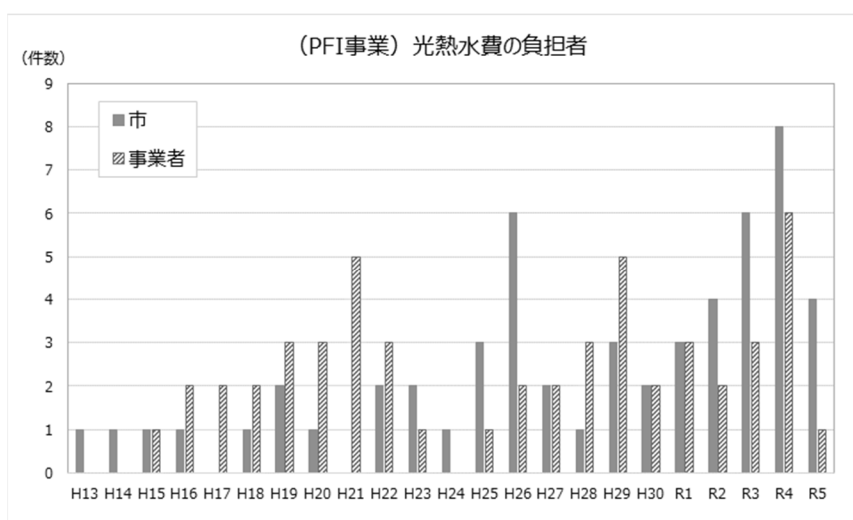


図 3-5 PFI（BTO）方式の光熱水費負担者

## **b. 食器・食缶の調達・更新**

配送校の再編が将来想定される状況においては、食器・食缶の仕様を統一することが重要です。しかし、食器・食缶が指定されると、事業者による工夫の余地はほとんどなくなります。また、学校内での破損の多くは、児童生徒によるものであり、事業者側でコントロールできません。

一方、事業者側で食器・食缶の調達・更新を行うこととすれば、財政負担の平準化ができることや、市の発注事務業務を軽減することが可能です。

## **c. 配膳業務**

配膳業務は、民間事業者の業務範囲としても、事業者の工夫の余地は小さいと考えられます。むしろ、追加的な経費を要することさえ想定されます。配膳業務を民間事業者の役割とする効果は、給食の調理から児童生徒の喫食に至るまで、民間事業者の管理するところとなり、責任を明確化することができる点にあります。

## **d. 廃棄物関連業務**

これまでの学校給食センター P F I 事業においては、廃棄物関連業務の一部あるいはすべてを事業者の業務範囲とする事例が多くあります。

事業者負担とするケースにおいては、処理処分方法に関して脱水、減量化を求める例は多いのですが、堆肥化等の具体的かつ詳細な方法まで規定して最終処分まで求める事例は少数です。

市内での処理・処分を求める場合には、処理・処分を実施可能かつ事業参画意欲のある事業者が市内に複数存在し、事業者間の競争が成立することが重要な条件となります。

## **e. 大規模修繕**

事業期間中に大規模修繕が万一発生する場合、その業務分担の整理が必要です。こうした問題を回避する目的で、大規模修繕が発生しない事業期間を設定する事例が多いです。

## **② 民活方式導入の場合の官民の業務分担案**

その他、前述の論点や既往同種事業の事例等を踏まえ、次表のとおり、民活方式の中でも適用事例の多い P F I（B T O）方式及び D B O 方式の場合について、市と事業者の業務範囲の分担案を示します。

表 3-4 事業範囲（案）

| No.  | 業務内容一覧              | 業務分担 |     | 備考                                          |
|------|---------------------|------|-----|---------------------------------------------|
|      |                     | 市    | 事業者 |                                             |
| 建設等  | 施設整備（外構含む）          |      | ○   | 事前調査、敷地造成、設計、工事、工事監理、近隣対応・対策（電波障害調査・対策等）を含む |
|      | 調理機器整備              |      | ○   |                                             |
|      | 調理備品の調達             |      | ○   |                                             |
|      | 食器の調達               |      | ○   |                                             |
|      | 食缶の調達               |      | ○   |                                             |
|      | 配送校配膳室の改修           | ○    |     |                                             |
|      | 配膳室什器・備品の調達         | ○    |     |                                             |
|      | 既存施設の解体             |      | ○   | 香川診療所跡地の場合                                  |
| 維持管理 | 建築物保守管理業務           |      | ○   | 法定点検を含む                                     |
|      | 建築設備・調理機器等保守点検業務    |      | ○   |                                             |
|      | 電気、ボイラー関係設備等の保守点検業務 |      | ○   |                                             |
|      | 消防用設備等保守点検業務        |      | ○   |                                             |
|      | 事務用什器・備品等保守管理・更新業務  |      | ○   |                                             |
|      | 外構等維持管理業務           |      | ○   | 害虫駆除、樹木管理等を含む                               |
|      | 環境衛生・清掃業務           |      | ○   |                                             |
|      | 保安警備業務              |      | ○   |                                             |
|      | 配送車両調達・維持管理         |      | ○   |                                             |
|      | 修繕業務                |      | ○   | 大規模修繕は除く                                    |
| 運営   | 大規模修繕               | ○    |     | 事業期間中に発生させないこと、及び事業期間終了後の修繕計画を作成することを要件とする  |
|      | 献立作成                | ○    | 支援  |                                             |
|      | 栄養管理                | ○    |     |                                             |
|      | 食材の選定・調達            | ○    |     |                                             |
|      | 食数調整                | ○    |     |                                             |
|      | 食育に関する指導            | ○    | 支援  |                                             |
|      | 食材の検収               | ○    | 支援  |                                             |
|      | 衛生管理                |      | ○   |                                             |
|      | 給食調理                |      | ○   |                                             |
|      | 光熱水費の負担             |      | ○   |                                             |
|      | 給食の検食               | ○    |     |                                             |
|      | 給食費の徴収              | ○    |     |                                             |
|      | 給食配送業務              |      | ○   |                                             |
|      | 配膳業務                | ○    | 支援  |                                             |
|      | 残菜処理・計量             |      | ○   |                                             |
|      | 給食回収業務              |      | ○   | 各校から給食センター                                  |
|      | 廃棄物収集運搬業務           | ○    |     |                                             |
|      | 廃棄物処理・処分業務          | ○    | △   | 搬出前の減量は事業者の役割                               |

|                         |  |   |  |
|-------------------------|--|---|--|
| 食器等洗浄、消毒                |  | ○ |  |
| 食器の更新                   |  | ○ |  |
| 食缶の更新                   |  | ○ |  |
| 調理備品及び配膳室の什器・備品の維持管理・更新 |  | ○ |  |
| 開業準備業務                  |  | ○ |  |

## カ 事業期間

P F I（B T O）方式においては、市の単年度の負担額を軽減しながら事業者が投資として妥当な利益回収を行える期間を想定します。

また、L C C※低減に資する民間のノウハウを発揮できるよう、P F I（B T O）方式では一般的に10～30年間の維持管理・運営期間を設定し、これに設計・建設期間を加えて事業期間とすることが一般的です。

事業期間の設定に係る以下の留意点を踏まえ、本事業に民活手法を適用する場合の事業期間は、維持管理運営期間を約15年間とし、これに施設整備に要する期間を加えた期間とします。

※ L C C（Life Cycle Cost）

施設の設計・施工から維持管理・運営、改修・解体までに要する費用の総額です。本業務では、事業期間全体でかかる費用として整理します。

### ① 大規模修繕の必要性

事業期間中に大規模修繕が発生する場合、その業務範囲の明確化やリスク分担の整理が必要です。また、事前に掛かる費用を詳細に算定することは困難です。

特に、P F I（B T O）方式にて計画修繕を想定する場合、大規模修繕が発生しない事業期間を設定することが重要です。大規模修繕は竣工後15年～20年目に実施する場合が多いことから、大規模修繕が必要となる期間より短く設定することが望ましいです。

### ② 将来のニーズ変化への対応

今後、高松市では児童・生徒が減少していくと考えられ、児童・生徒数の動向は長期に及ぶほど想定が困難となります。

また、市全体としての給食事業の見直しや、対象校の統廃合等の必要が生じる可能性が高くなり、この点からも不確定要素が多くなる長期間の設定は好ましくありません。

### ③ 民間事業者のリスク予見可能期間

前述した将来の不確定要素については、民間事業者にとっても予見不可能であり、長期間になるほど、リスクプレミアムが上乘せされることになり、結果として、V F Mが悪化することになります。

### ④ 資金調達返済期間

P F I 導入当初は、20～30年の長期間の事業も見られましたが、近年は事業者の資金調達において、20年以上の長期は調達しにくい状況も踏まえ、事業者が参画しやすい事業期間は15年～20年程度と考えられます。

### ⑤ 先行事例

既往の学校給食共同調理場整備P F I 事業において、維持管理・運営期間は13～15年間と設定されています。

## キ 資金調達

事業方式別に想定する主たる資金調達方法を表3-5に整理します。

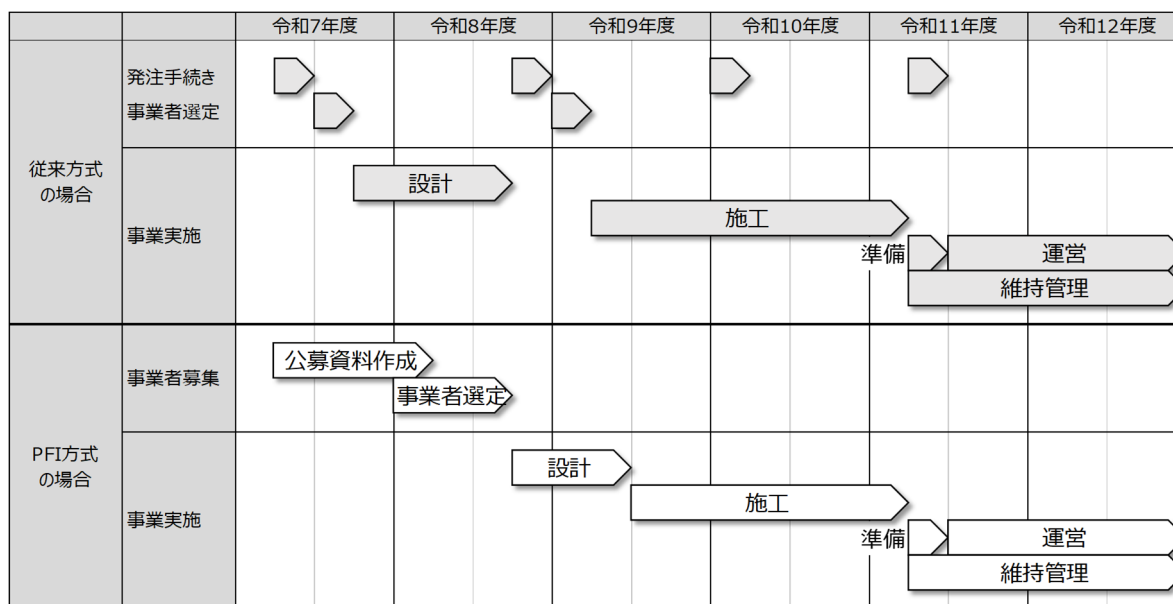
近年、起債償還利率が著しく低い水準にあることから、財政負担削減を目的としてP F I（B T O）方式の事業においても、民間の資金調達に頼らず、起債を使用して資金調達する事例が増えています。

民間の優先ローンに関しては、アメリカにおける金利上昇や、日本における低金利政策解除の思惑から、15年の長期ローンの金利が上昇しています。民間資金調達を前提とした事業者募集とする場合は、10年目の借り換えを許容することによって、過大なリスクが金利に織り込まれないようにすることが有効であると考えます。

表 3-5 事業方式別の主要な資金調達方法

|              | 公的資金 |     |    | 民間資金 |       |       |
|--------------|------|-----|----|------|-------|-------|
|              | 一般財源 | 交付金 | 起債 | 出資   | 優先ローン | 劣後ローン |
| 従来型          | ○    | ○   | ○  | —    | —     | —     |
| D B          | ○    | ○   | ○  | —    | —     | —     |
| D B O        | ○    | ○   | ○  | —    | —     | —     |
| P F I（B T O） | —    | ○   | △  | ○    | ○     | ○     |
| P F I（B T M） | —    | ○   | △  | ○    | ○     | —     |

## ク 事業スケジュール



※ 香川診療所跡地を事業用地として選定する場合は、旧施設の解体撤去に1年以上の期間を要するものと想定するが、ここでは開業時期を合わせ、新センター設計期間に解体撤去が完了するものとして比較する。

図 3-6 整備工程（案）

現在の給食調理施設（単独校、共同調理場）の多くは老朽化し、衛生管理の視点で悪影響が懸念されており、調理環境の改善が喫緊の課題です。密閉された空間での調理場内は、非常に高温多湿となり、作業環境は熱中症の発生が懸念される非常に厳しい状態です。したがって、南部学校給食センターの早期供用開始が待ち望まれます。

一方で、働き方改革を推進するための関係法律の整備に関する法律の制定・施行（2019年4月）により、労働基準法や労働安全衛生法などの法律が改正されました。建設業においては、猶予されていた時間外労働上限規制が2024年4月から適用され、従業員に今までのような長時間労働をさせることができなくなり、労働力が不足する2024年問題に直面しています。これらの状況を踏まえ、無理のない工程を計画することが重要です。

表 3-6 事業スケジュール（案）

| 年 度                          | 内 容           |
|------------------------------|---------------|
| 令和7（2025）年度<br>～令和8（2026）年度  | 公募資料の作成、事業者募集 |
| 令和8（2026）年度<br>～令和11（2029）年度 | 設計・施工、開業準備    |
| 令和11（2029）年度中                | 供用開始          |

## ケ 事業スキームの設定

本事業を民活手法で実施する場合、本事業に適した事業スキームについて検討した結果を以下に示します。

表 3-7 推奨する事業スキーム

|      |                          |
|------|--------------------------|
| 事業方式 | P F I（B T O）方式、又はD B O方式 |
| 事業類型 | サービス購入型                  |
| 事業期間 | 設計・施工期間＋維持管理・運営期間15年     |
| 事業範囲 | 設計、施工、維持管理、運営            |

## コ 官民リスク分担

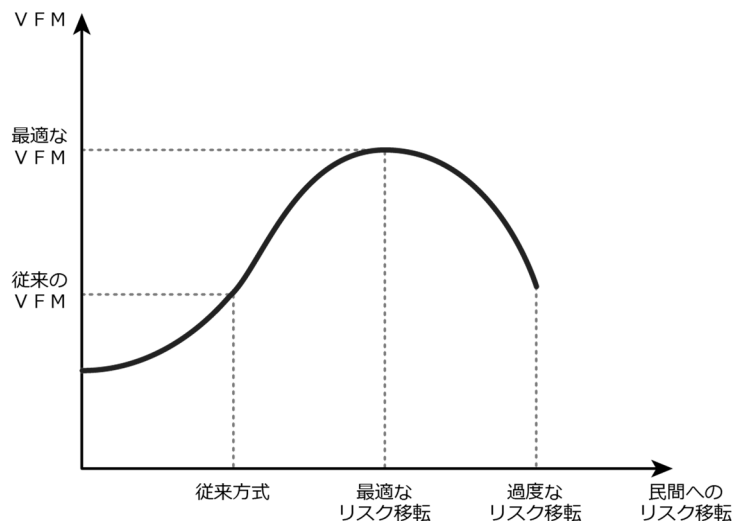
### ① リスク分担の基本的な考え方

P F I 方式においては、施設の「設計」、「建設」、「維持管理」、「運営」に関し、市側と事業者との間で適切かつ詳細なリスク分担を決め、それを事業契約の条項として具体的に反映させることにより、市側においてはより低廉な負担で質の高い公共サービスの提供を実現することが可能となります。

リスクの分担については、P F I 基本方針において示されている「リスクを最もよく管理することができる者が当該リスクを分担する」という考え方に基づき、想定されるリスクをできる限り明確化した上で、リスクの性格と官民の特徴を勘案して判断する必要があります。適切でないリスク分担や過度なリスク移転がなされると、それらへの対応に要する経費が上乗せされ、結果的に総事業費の増大を招くという認識が必要です。

このような視点で適切なリスク分担を設定することにより、リスク管理コストを含む事業コストの最適化が図られ、また、リスクが顕在化した場合においても、当該リスクの管理にふさわしい者がリスクに対処し費用を負担することになるため、結果として、市側の財政負担の抑制が図られることが期待されます。

これまで多くの学校給食共同調理場整備事業が実施されており、先行事例からもリスク分担はほぼ確立されつつあります。また、学校給食共同調理場に関わらず、他のP F I 事業と共通するリスクも多く、これまでの動向を踏まえて設定することが重要です。



出典：Partnerships for Prosperity. Treasury Taskforce. 1997.11

図 3-7 民間事業者へのリスク移転と V F M の関係

## ② 本事業におけるリスク分担（案）

### 【異物混入・食中毒リスク】

異物混入・食中毒リスクは最も回避すべきリスクとして、市側と事業者側との業務範囲及びリスク分担の設定を明確にすること重要であり、リスク分担の考え方は以下を基本とします。

表 3-8 異物混入リスクに係る分担

| 業務範囲                                         | リスク分担 |
|----------------------------------------------|-------|
| 調達食材自体あるいは食材の調達から事業者へ引き渡すまでの間の業務に起因するもの      | 市     |
| 検収後の保存方法に起因する調達食材の異常                         | 事業者   |
| 検収日と給食提供日の時間差に起因するもの                         | 市     |
| 調理業務に起因するもの（調理時における加熱不足）                     | 事業者   |
| 配送業務に起因するもの                                  | 事業者   |
| 配膳室で食缶を給食当番生徒へ引き渡した後における学校内での配膳に関する業務に起因するもの | 市     |

一方、当該事象が発生した場合の混入経路特定の原因究明が実務上難しいとの指摘もあり、混入経路の特定等の原因究明に対応しやすい運用ルールを予め検討しておくことも重要です。

### 【物価変動リスク】

従来型公共工事においては、2008年の建設工事費の高騰に伴い、工事期間中の物価変動に対応したスライド条項が適用されています。PFI事業等の民活事業においても、近年の急激な建設物価上昇を踏まえ、これまでの多くにおいては、建設工事費に対する物価変動リスクは事業者負担としてい

る例が多く、本事業においても、維持管理・運営期間中の物価変動リスクと同様に、一定以上の割合の物価変動が発現した場合は、市負担とする方針を基本とします。

### 【事業期間中の食数変動リスク】

学校給食整備事業においては、いずれの事業においても提供食数の減少が想定されています。事業契約段階において、提供食数の減少の時期も含めて確定することが可能である場合には、一定範囲内は事業者のリスク負担とすることも考えられますが、減少時期が流動的な場合には、事業者によるコントロールが困難であるため、市のリスク負担を基本とします。

なお、事業契約段階においては、予め食数変動に対するリスク負担のルールを事業者と協議の上で規定する方針を基本とします。

また、この食数変動に対するルール（例えば、○%以上の食数が変動した場合にサービス対価の算定基準を改定する等）を提案審査段階での審査対象とすることで、事業者の積極的な一部リスク負担を促すことも有効となります。

以上を踏まえたリスク分担（案）を、表 3－9 に示します。

表 3－9 リスク分担表（案）

【共通】

| リスク項目       |         | No. | リスク内容                                    | リスク分担 |     |
|-------------|---------|-----|------------------------------------------|-------|-----|
|             |         |     |                                          | 市     | 事業者 |
| 政策転換リスク     |         | 1   | 市の政策変更による事業の変更・中断・中止等に関するもの              | ●     |     |
| 制度関連<br>リスク | 法令リスク   | 2   | 本事業に直接係わる法制度等の新設・変更等に関するもの               | ●     |     |
|             |         | 3   | 上記以外のもの                                  |       | ●   |
|             |         | 4   | 消費税の範囲や税率の変更に関するもの                       | ●     |     |
|             | 税制度リスク  | 5   | その他の税制変更に関するもの<br>（例：法人税率の変更）            |       | ●   |
|             |         | 6   | 許認可の遅延に関するもの<br>（市で取得するもの）               | ●     |     |
|             |         | 7   | 許認可の遅延に関するもの<br>（市で取得するもの以外）             |       | ●   |
| 社会リスク       | 住民対応リスク | 8   | 本件施設の設置・運営に関する反対運動の訴訟・要望に関するもの           | ●     |     |
|             |         | 9   | 上記以外のもの<br>（事業者が行う調査、建設、維持管理・運営に関するもの）   |       | ●   |
|             | 環境保全リスク | 10  | 事業者が行う業務に起因する有害物質の排出・漏洩や騒音・振動・光・臭気に関するもの |       | ●   |
| 第三者賠償リスク    |         | 11  | 事業者が行う業務に起因する第三者への賠償                     |       | ●   |

|              |            |    |                                                                                   |     |     |
|--------------|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
|              |            | 12 | 施設の劣化及び維持管理の不備による第三者への賠償                                                          |     | ●   |
| 債務不履行<br>リスク | 市の責によるもの   | 13 | 市の責に帰すべき事由による債務不履行に関するもの                                                          | ●   |     |
|              | 事業者の責によるもの | 14 | 事業者の事業放棄、破綻に関するもの                                                                 |     | ●   |
|              |            | 15 | 事業者の提供するサービスの品質が要求水準書の示す一定のレベルを満たしていないことに関するもの                                    |     | ●   |
| 不可抗力リスク      |            | 16 | 不可抗力に起因する増加費用及び事業の中断に伴う増加費用その他損害に関するものの内、一定の金額まで、又、保険等の措置により合理的にカバーされる損害の範囲を超えるもの | ●   |     |
|              |            | 17 | 不可抗力に起因する増加費用及び事業の中断に伴う増加費用その他損害に関するものの内、一定の金額まで、又、保険等の措置により合理的にカバーされる損害の範囲のもの    |     | ●   |
| 物価変動リスク      |            | 18 | 建設期間中における一定の範囲を超える資材物価変動に伴う事業者の費用の増減                                              | ●   | ●   |
|              |            | 19 | 維持管理・運営期間における一定の範囲を超える物価変動（インフレ・デフレ）に伴う事業者の費用の増減                                  | ●   | ●   |
| 要求水準未達リスク    |            | 20 | 要求水準の不適合に関するもの                                                                    |     | ●   |
| 入札説明書リスク     |            | 21 | 入札説明書等の誤り、内容の変更に関するもの                                                             | ●   |     |
| 入札リスク        |            | 22 | 入札費用の負担に関するもの                                                                     |     | ●   |
| 契約締結リスク      |            | 23 | 事業者と契約が結べない、又は契約手続きに時間がかかる場合                                                      | ●※1 | ●※1 |
| 資金調達リスク      |            | 24 | 市が調達する必要な資金の確保に関するもの                                                              | ●   |     |
|              |            | 25 | 事業者が調達する必要な資金の確保に関するもの                                                            |     | ●   |

※ 1 契約が結べない場合、それまでに官民各々にかかった費用は各々が負担

【設計・施工段階】

| リスク項目        |                 | No. | リスク内容                                                                       | リスク分担 |     |
|--------------|-----------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-----|
|              |                 |     |                                                                             | 市     | 事業者 |
| 設計・調査<br>リスク | 調査リスク           | 26  | 市が実施した測量・調査に誤りがあったことに起因するリスク                                                | ●     |     |
|              |                 | 27  | 上記以外の測量、調査に起因するリスク                                                          | ●     | ●   |
|              | 設計リスク           | 28  | 市の指示・判断の不備・変更に関するもの（コスト増加や完工の遅延）                                            | ●     |     |
|              |                 | 29  | 上記以外の要因による不備・変更に関するもの（コスト増加や完工の遅延）                                          |       | ●   |
| 建設リスク        | 発注者責任リスク        | 30  | 事業者の発注による工事請負契約の内容及びその変更に関するもの                                              |       | ●   |
|              |                 | 31  | 市の要求による工事請負契約の内容及びその変更に関するもの                                                | ●     |     |
|              | 用地リスク           | 32  | 建設に要する仮設、資材置場に関するもの                                                         |       | ●   |
|              |                 | 33  | 事業用地の土壌汚染及び地中障害物等に関するもの（市が公表した資料に示されたもの又は市が公表した資料から合理的に予測できる土壌汚染及び地中障害物は除く） | ●     |     |
|              |                 | 34  | 事業用地の土壌汚染及び地中障害物等に関するもの（上記を除く）                                              |       | ●   |
|              | 工事遅延・未完工<br>リスク | 35  | 市の要求による設計変更により契約に定める工期より遅延する又は完工しないことに関するもの                                 | ●     |     |

|                 |          |    |                                            |         |   |
|-----------------|----------|----|--------------------------------------------|---------|---|
|                 | 工事費増大リスク | 36 | 上記以外の要因により契約に定める工期より遅延する又は完工しないことに関するもの    |         | ● |
|                 |          | 37 | 市の指示による工事費の増大に関するもの                        | ●       |   |
|                 | 工事監理リスク  | 38 | 上記以外の要因による工事費の増大に関するもの                     |         | ● |
|                 |          | 39 | 事業者が実施する工事監理の不備により工事内容・工期等に不具合が発生したことによるもの |         | ● |
| 什器備品等調達・納品遅延リスク | 施設損傷リスク  | 40 | 使用前に工事目的物、材料、その他関連工事に関して生じた損害に関するもの        | 帰責事由による |   |
|                 |          | 41 | 市が調達する什器備品等の調達・納品遅延に起因するもの                 | ●       |   |
|                 |          | 42 | 事業者が調達する什器備品等の調達・納品遅延に起因するもの               |         | ● |
|                 |          |    |                                            |         |   |

【維持管理・運営段階】

| リスク項目                 | No. | リスク内容                                             | リスク分担   |     |
|-----------------------|-----|---------------------------------------------------|---------|-----|
|                       |     |                                                   | 市       | 事業者 |
| コストリスク                | 43  | 市の責に帰する事業内容・用途の変更に起因する業務量及び費用の増大                  | ●       |     |
|                       | 44  | 事業者の責に帰する事業内容・用途の変更に起因する業務量及び費用の増大                |         | ●   |
| 技術革新リスク               | 45  | 技術革新等に伴う施設・設備の陳腐化の内、市の指示により発生する増加費用               | ●       |     |
|                       | 46  | 上記以外の技術革新等に伴う施設・設備の陳腐化により発生する増加費用                 |         | ●   |
| 施設瑕疵リスク               | 47  | 契約不適合責任期間中に施設に隠れた瑕疵が見つかったことに関するもの                 |         | ●   |
|                       | 48  | 契約不適合責任期間外に施設に隠れた瑕疵が見つかったことに関するもの                 | ●※2     |     |
| 施設の性能維持リスク            | 49  | 事業期間中における施設の性能確保に関するもの                            |         | ●   |
| 施設損傷リスク               | 50  | 施設の劣化に対して、事業者が適切な維持管理業務を実施しなかったこと及び維持管理の不備に起因するもの |         | ●   |
|                       | 51  | 事故・火災等による施設の損傷                                    | 帰責事由による |     |
|                       | 52  | 第三者（本件施設の利用者を含む）による施設の損傷                          | ●※3     | ●※3 |
| 修繕費コストリスク             | 53  | 事業期間内に発生した修繕で、事業者が当初に想定した修繕費が予想を上回ったことに関するもの      |         | ●   |
| 事故リスク                 | 54  | 市が行う業務に関する事故等に起因するもの又は市の責に帰すべき事由によるもの             | ●       |     |
|                       | 55  | 事業者が行う業務に関する事故等に起因するもの又は事業者の責に帰すべき事由によるもの         |         | ●   |
| 給食数増減リスク<br>（需要変動リスク） | 56  | 市の要請による給食数増加に伴い事業者が生じた増加費用の負担                     | ●       |     |
|                       | 57  | 生徒数の減少に伴い給食数の減少による運営業務自体の収益の増減                    | ▲※4     | ●   |
|                       | 58  | 食べ残し等による残渣の変動                                     | 帰責事由による |     |
| 異物混入リスク<br>（食中毒リスク）   | 59  | 市が実施する食材調達・検収業務における調達食材の異常、異物混入等                  | ●       |     |
|                       | 60  | 学校内での配膳及び市が実施する配膳における異物混入等                        | ●       |     |

|              |    |                                                                                           |         |   |
|--------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
|              | 61 | 事業者が実施する配膳業務における異物混入等                                                                     |         | ● |
|              | 62 | 検収日と給食提供日の時間差に起因する調達食材の異常                                                                 | ●       |   |
|              | 63 | 検収後の保存方法に起因する調達食材の異常                                                                      |         | ● |
|              | 64 | 調理時における加熱等が不十分に起因する異常                                                                     |         | ● |
|              | 65 | 調理、配送、学校配膳室業務における異物混入等                                                                    |         | ● |
| 食物アレルギー対応リスク | 66 | ・食物アレルギー生徒の情報収集不備、食材調達時の誤り、校内での配食ミス、代替食対応時の献立作成ミス等による発症<br>・突発的な発症（事前の把握が困難な食物アレルギー物質による） | ●       |   |
|              | 67 | ・調理段階における禁忌物質の混入による発症<br>・配送先の誤り等事業者の責による誤食での発症                                           |         | ● |
|              | 68 | ・収集した情報の伝達不完全（送付漏れ・紛失等）による発症<br>・食物アレルギー生徒の個人情報の流失                                        | 帰責事由による |   |
| 配送及び配膳遅延リスク  | 69 | 市の責による配送及び配膳の遅延により市及び事業者が生じた増加費用・損害の負担                                                    | ●       |   |
|              | 70 | 事業者の責による配送及び配膳の遅延により市及び事業者が生じた増加費用・損害の負担                                                  |         | ● |
| 運搬費用増大リスク    | 71 | 物価、計画変更等以外の要因による運搬費用の増大（交通事情悪化による運送費増加など）                                                 |         | ● |
| 食器等損傷リスク     | 72 | 食器等の破損に関するもの                                                                              | 帰責事由による |   |
| 残渣処理リスク      | 73 | 残渣の共同調理場までの搬送及びその計量                                                                       |         | ● |
|              | 74 | 共同調理場から処理施設までの搬送                                                                          | ●       |   |
|              | 75 | 学校における残渣の分別                                                                               | 帰責事由による |   |

※ 2 当該瑕疵について事業者に帰責性がある場合には事業者のリスク負担

※ 3 事業者の善管注意義務違反、管理義務の懈怠によって引き起こされた第三者の施設損傷リスクは事業者、それ以外は市の負担

※ 4 事業期間中に一定以上の給食数が増減する場合は、サービス購入費の見直しについて協議する

【事業終了段階】

| リスク項目      | No. | リスク内容                                       | リスク分担 |     |
|------------|-----|---------------------------------------------|-------|-----|
|            |     |                                             | 市     | 事業者 |
| 事業の中途終了リスク | 76  | 市の債務不履行に起因する契約解除                            | ●     |     |
|            | 77  | 事業者の債務不履行に起因する契約の解除（一部解除を含む）                |       | ●   |
| 施設の性能確保リスク | 78  | 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   | 79  | 事業契約満了時の移管手続き、業務引継ぎ及び事業者側の清算手続きに要する費用に関するもの |       | ●   |

## (2) フロー設定

### ア 事業方式の抽出

本事業に適用可能な事業方式を、図 3-8 に示すフローで抽出します。

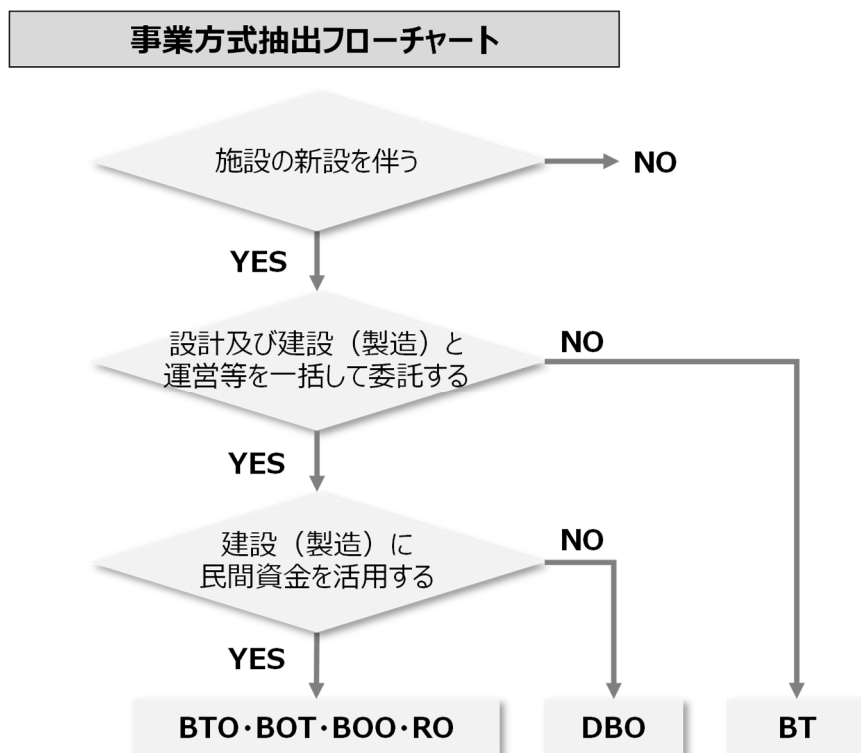


図 3-8 事業方式の抽出フロー

過去に学校給食センター事業に適用事例がない手法（BOO方式及びBT方式）については、採用を支持する特別な理由がないので、候補から外します。

### イ 最適事業方式の選定

#### ① 簡易定性評価によるスクリーニング

交付金が施設整備段階で支給されることは、市の財政負担削減の確実性を増すためにも、最重要評価項目です。BOT方式は当該条件を満足しないので、候補から外します。

DB方式及びBTM方式は、簡易な定性評価でBTO方式とDBO方式に劣るので、候補から外します。

#### ② 詳細評価

詳細な定性評価と定量評価（VFM 評価）を実施し、それらの評価を総合

的に検討して、最適事業方式を選定します。

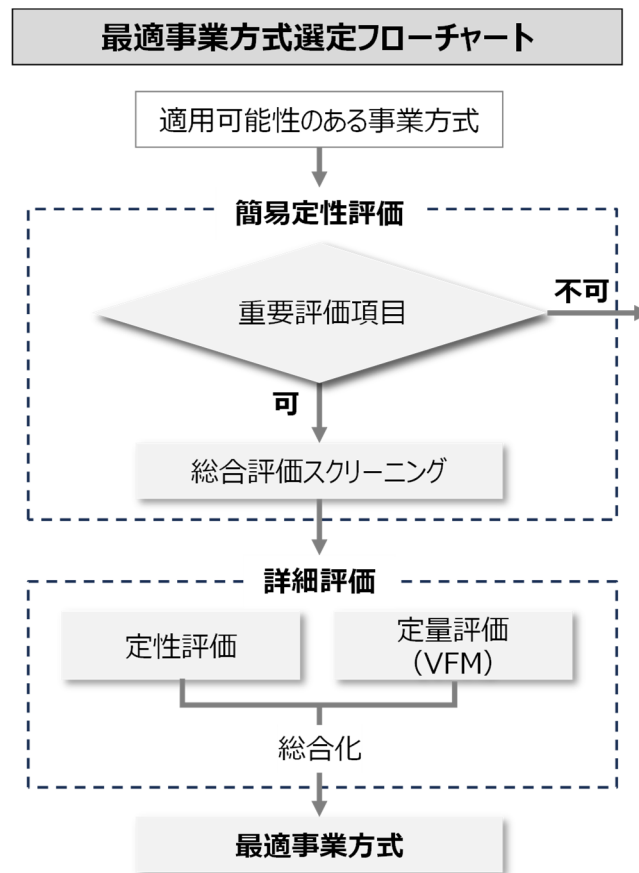


図 3-9 最適事業方式の選定フロー

### (3) 概算事業費とVFMの算定

#### ア 整備方針ごとの総事業費の算出

- 募集公告時点（令和8年4月想定）の費用想定とします。
- 工場機能部分を除きZEB化を想定します。

表 3-10 事業費（香南小学校跡地のケース）

| ①施設整備費               |             |                          |     |                       |                |                          |
|----------------------|-------------|--------------------------|-----|-----------------------|----------------|--------------------------|
|                      | R5.12時点     |                          |     |                       | R8.4時点(事業者公募時) |                          |
|                      | PSC(従来型)    | PFI(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 | 削減率 | 費用設定根拠                | PSC(従来型)       | PFI(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 |
| 事前調査費用               | 12,000千円    | 10,800千円                 | 10% | 令和6年度新営予算単価           | 13,200千円       | 11,880千円                 |
| 設計・監理費               | 87,600千円    | 78,840千円                 | 10% | 既往事例                  | 96,000千円       | 86,400千円                 |
| 除害設備費                | 96,000千円    | 86,400千円                 | 10% | 民間事業者見積               | 110,000千円      | 99,000千円                 |
| 工事費                  | 2,674,000千円 | 2,406,600千円              | 10% | 直営工事発注事例              | 3,064,000千円    | 2,757,600千円              |
| 太陽光発電設置費             | 27,540千円    | 24,786千円                 | 10% | 令和6年度新営予算単価           | 31,600千円       | 28,440千円                 |
| 外構工事費                | 85,800千円    | 77,220千円                 | 10% | 令和6年度新営予算単価           | 98,300千円       | 88,470千円                 |
| 厨房設備整備費              | 823,300千円   | 740,970千円                | 10% | 民間事業者見積平均値            | 902,300千円      | 812,070千円                |
| 食器・食器調達費             | 74,000千円    | 66,600千円                 | 10% | 民間事業者見積               | 81,100千円       | 72,990千円                 |
| その他調理備品調達費           | 54,800千円    | 49,320千円                 | 10% | 民間事業者見積               | 60,100千円       | 54,090千円                 |
| 事務備品費                | 15,600千円    | 14,040千円                 | 10% | 既往事例                  | 17,100千円       | 15,390千円                 |
| (計)                  | 3,950,640千円 | 3,555,576千円              |     |                       | 4,473,700千円    | 4,026,330千円              |
| ②開業準備費               |             |                          |     |                       |                |                          |
|                      | PSC(従来型)    | PFI(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 | 削減率 | 根拠                    | PSC(従来型)       | PFI(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 |
| 開業準備費                | 60,651千円    | 58,558千円                 | -   | 既往事例に基づき、運営・維持管理費2か月分 | 64,920千円       | 59,303千円                 |
| (計)                  | 60,651千円    | 58,558千円                 |     |                       | 64,920千円       | 59,303千円                 |
| ③運営費                 |             |                          |     |                       |                |                          |
|                      | PSC(従来型)    | PFI(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 | 削減率 | 根拠                    | PSC(従来型)       | PFI(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 |
| 人件費                  | 3,054,000千円 | 2,507,318千円              | 10% | 民間事業者見積               | 3,054,000千円    | 2,748,600千円              |
| 光熱水費                 | 796,800千円   | 796,800千円                | 0%  | 民間事業者見積               | 796,500千円      | 796,500千円                |
| 残渣処理費                | 83,440千円    | 75,096千円                 | 10% | 民間事業者見積               | 91,500千円       | 82,351千円                 |
| その他管理費及び消耗品等         | 839,475千円   | 755,528千円                | 10% | 民間事業者見積               | 919,500千円      | 827,551千円                |
| 配送費                  | 324,140千円   | 291,727千円                | 10% | 民間事業者見積               | 355,500千円      | 319,951千円                |
| (計)                  | 5,097,855千円 | 4,426,468千円              |     |                       | 5,217,000千円    | 4,774,953千円              |
| ④維持管理費               |             |                          |     |                       |                |                          |
|                      | PSC(従来型)    | PFI(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 | 削減率 | 根拠                    | PSC(従来型)       | PFI(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 |
| 建物保守管理、清掃、警備業務費      | 300,000千円   | 270,000千円                | 10% | 既往事例                  | 328,800千円      | 295,920千円                |
| 建物修繕費                | 222,000千円   | 199,800千円                | 10% | 既往事例                  | 254,083千円      | 228,674千円                |
| 厨房機器修繕・更新費           | 240,000千円   | 216,000千円                | 10% | 既往事例                  | 262,794千円      | 236,520千円                |
| 食器・食器更新費             | 74,000千円    | 66,600千円                 | 10% | 既往事例                  | 81,100千円       | 72,990千円                 |
| 除害設備維持管理費            | 274,000千円   | 246,600千円                | 10% | 既往事例                  | 300,000千円      | 270,000千円                |
| その他調理備品更新費           | 190,000千円   | 171,000千円                | 10% | 既往事例                  | 208,497千円      | 187,651千円                |
| (計)                  | 1,300,000千円 | 1,170,000千円              |     |                       | 1,435,274千円    | 1,291,755千円              |
| ⑤その他費用               |             |                          |     |                       |                |                          |
|                      | PSC(従来型)    | PFI(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 | 削減率 | 根拠                    | PSC(従来型)       | PFI(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 |
| SPC初期費用(設立費用、金融費用等)  | -           | 35,000千円                 | -   | 既往事例                  | -              | 35,000千円                 |
| SPC管理費(マネジメント費、保険料等) | -           | 150,000千円                | -   | 既往事例                  | -              | 150,000千円                |
| 建中金利                 | -           | -                        | -   | -                     | -              | 24,068千円                 |
| 消費税                  | -           | -                        | -   | -                     | 1,119,089千円    | 1,042,602千円              |
| 施設整備費等(利息分)          | -           | -                        | -   | -                     | -              | 124,043千円                |
| 税金・利益                | -           | -                        | -   | -                     | -              | 64,610千円                 |
| (計)                  | -           | -                        | -   | -                     | 1,119,089千円    | 1,440,323千円              |
| ⑥その他費用(債務負担対象外)      |             |                          |     |                       |                |                          |
|                      | PSC(従来型)    | PFI(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 | 削減率 | 根拠                    | PSC(従来型)       | PFI(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 |
| 市側アドバイザー費、モニタリング費    | -           | 78,500千円                 | -   | 既往事例                  | -              | 78,500千円                 |
| 消費税                  | -           | -                        | -   | -                     | -              | 7,850千円                  |
| 起債元金返済               | -           | -                        | -   | -                     | 3,406,400千円    | 3,069,400千円              |
| 起債利息負担               | -           | -                        | -   | -                     | 211,872千円      | 190,911千円                |
| (計)                  | -           | -                        | -   | -                     | 3,618,272千円    | 3,346,661千円              |

表 3-1 1 事業費（香川診療所跡地のケース）

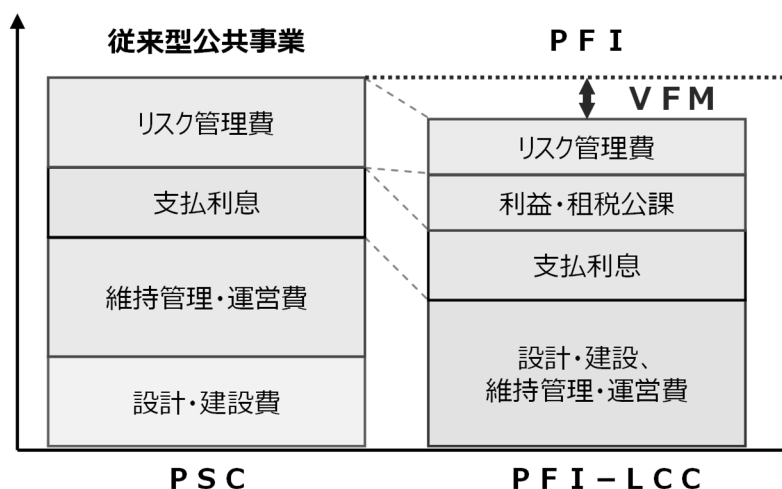
| ①施設整備費               |             |                         |     |                       |             |                                |
|----------------------|-------------|-------------------------|-----|-----------------------|-------------|--------------------------------|
| R5.12時点              |             |                         |     | R8.4時点(事業者公募時)        |             |                                |
|                      | PSC(従来型)    | PF(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 | 削減率 | 費用設定根拠                | PSC(従来型)    | PF(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 物価上昇/年 |
| 事前調査費用               | 12,000千円    | 10,800千円                | 10% | 令和6年度新宮予算単価           | 13,200千円    | 11,880千円 4.0%                  |
| 設計・監理費               | 87,600千円    | 78,840千円                | 10% | 既往事例                  | 96,000千円    | 86,400千円 4.0%                  |
| 除害設備費                | 96,000千円    | 86,400千円                | 10% | 民間事業者見積               | 110,000千円   | 99,000千円 6.0%                  |
| 工事費                  | 2,674,000千円 | 2,406,600千円             | 10% | 直営工事発注事例              | 3,064,000千円 | 2,757,600千円 6.0%               |
| 太陽光発電設置費             | 27,540千円    | 24,786千円                | 10% | 令和6年度新宮予算単価           | 31,600千円    | 28,440千円 6.0%                  |
| 外構工事費                | 103,330千円   | 92,997千円                | 10% | 令和6年度新宮予算単価           | 118,400千円   | 106,560千円 6.0%                 |
| 厨房設備整備費              | 823,300千円   | 740,970千円               | 10% | 民間事業者見積平均値            | 902,300千円   | 812,070千円 4.0%                 |
| 食缶・食器調達費             | 74,000千円    | 66,600千円                | 10% | 民間事業者見積               | 81,100千円    | 72,990千円 4.0%                  |
| その他調理備品調達費           | 54,800千円    | 49,320千円                | 10% | 民間事業者見積               | 60,100千円    | 54,090千円 4.0%                  |
| 事務備品費                | 15,600千円    | 14,040千円                | 10% | 既往事例                  | 17,100千円    | 15,390千円 4.0%                  |
| 既存施設撤去費(ポンプ施設含まず)    | 524,000千円   | 471,600千円               | 10% | 令和6年度新宮予算単価           | 574,300千円   | 516,870千円 6.0%                 |
| (計)                  | 4,492,170千円 | 4,042,953千円             |     |                       | 5,068,100千円 | 4,561,290千円                    |
| ②開業準備費               |             |                         |     |                       |             |                                |
|                      | PSC(従来型)    | PF(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 | 削減率 | 根拠                    | PSC(従来型)    | PF(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 物価上昇/年 |
| 開業準備費                | 64,700千円    | 58,230千円                | -   | 既往事例に基づき、運営・維持管理費2か月分 | 70,793千円    | 59,973千円 -                     |
| (計)                  | 64,700千円    | 58,230千円                |     |                       | 70,793千円    | 59,973千円                       |
| ③運営費                 |             |                         |     |                       |             |                                |
|                      | PSC(従来型)    | PF(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 | 削減率 | 根拠                    | PSC(従来型)    | PF(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 物価上昇/年 |
| 人件費                  | 2,844,600千円 | 2,560,140千円             | 10% | 民間事業者見積               | 3,117,000千円 | 2,805,300千円 4.0%               |
| 光熱水費                 | 796,500千円   | 796,500千円               | 0%  | 民間事業者見積               | 796,500千円   | 796,500千円 0.0%                 |
| 残渣処理費                | 83,445千円    | 75,101千円                | 10% | 民間事業者見積               | 91,500千円    | 82,351千円 4.0%                  |
| その他管理費及び消耗品等         | 839,475千円   | 755,528千円               | 10% | 民間事業者見積               | 919,500千円   | 827,551千円 4.0%                 |
| 配送費                  | 324,135千円   | 291,722千円               | 10% | 民間事業者見積               | 355,500千円   | 319,951千円 4.0%                 |
| (計)                  | 4,888,155千円 | 4,478,990千円             |     |                       | 5,280,000千円 | 4,831,653千円                    |
| ④維持管理費               |             |                         |     |                       |             |                                |
|                      | PSC(従来型)    | PF(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 | 削減率 | 根拠                    | PSC(従来型)    | PF(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 物価上昇/年 |
| 建物保守管理、清掃、警備業務費      | 300,000千円   | 270,000千円               | 10% | 既往事例                  | 328,800千円   | 295,920千円 4.0%                 |
| 建物修繕費                | 231,803千円   | 208,623千円               | 10% | 既往事例                  | 254,083千円   | 228,674千円 6.0%                 |
| 厨房機器修繕・更新費           | 239,698千円   | 215,728千円               | 10% | 既往事例                  | 262,794千円   | 236,520千円 4.0%                 |
| 食器・食缶更新費             | 81,100千円    | 72,990千円                | 10% | 既往事例                  | 81,100千円    | 72,990千円 4.0%                  |
| 除害設備維持管理費            | 273,750千円   | 246,375千円               | 10% | 既往事例                  | 300,000千円   | 270,000千円 4.0%                 |
| その他調理備品更新費           | 126,154千円   | 113,539千円               | 10% | 既往事例                  | 208,497千円   | 187,651千円 4.0%                 |
| (計)                  | 1,252,505千円 | 1,127,255千円             |     |                       | 1,435,274千円 | 1,291,755千円                    |
| ⑤その他費用               |             |                         |     |                       |             |                                |
|                      | PSC(従来型)    | PF(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 | 削減率 | 根拠                    | PSC(従来型)    | PF(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 物価上昇/年 |
| SPC初期費用(設立費用、金融費用等)  | -           | 35,000千円                | -   | 既往事例                  | -           | 35,000千円 -                     |
| SPC管理費(マネジメント費、保険料等) | -           | 150,000千円               | -   | 既往事例                  | -           | 150,000千円 -                    |
| 建中金利                 | -           | -                       | -   |                       | -           | 31,832千円 -                     |
| 消費税                  | -           | -                       | -   |                       | 1,185,417千円 | 1,102,488千円 -                  |
| 施設整備費等(利息分)          | -           | -                       | -   |                       | -           | 141,309千円 -                    |
| 税金・利益                | -           | -                       | -   |                       | -           | 63,382千円 -                     |
| (計)                  | -           | -                       | -   |                       | 1,185,417千円 | 1,524,011千円                    |
| ⑥その他費用(債務負担対象外)      |             |                         |     |                       |             |                                |
|                      | PSC(従来型)    | PF(BTO)-LCC<br>※単独事業債使用 | 削減率 | 根拠                    | PSC(従来型)    | PF(BTO)-LCC<br>※単独地方債あり        |
| 市側アドバイザー費、モニタリング費    | -           | 78,500千円                | -   | 既往事例                  | -           | 78,500千円 -                     |
| 消費税                  | -           | -                       | -   |                       | -           | 7,850千円 -                      |
| 起債元金返済               | -           | -                       | -   |                       | 3,896,800千円 | 3,516,600千円 -                  |
| 起債利息負担               | -           | -                       | -   |                       | 242,374千円   | 218,726千円 -                    |
| (計)                  | -           | -                       | -   |                       | 4,139,174千円 | 3,821,676千円                    |

## イ VFMの算出

### ① VFMについて

VFMは、公共が自ら実施した場合の事業期間全体を通しての財政負担額（PSC）とPFI事業として実施した場合の事業期間全体を通しての財政負担額（PFI-LCC）から算出し、VFMがプラスになることをもって、「VFMが発現する」と表現します。

PFI方式における事業費は、従来手法における事業費に対し、コスト削減効果を見込むとともに、PFI特有コストを見込んだ額となります。



出典：内閣府 PFI 推進室作成資料より

図 3-10 VFMの概念

### ② 前提条件の設定

#### （ア）事業概要

本事業の事業類型はサービス購入型とし、事業期間は 15 年（維持管理・運営期間）、検討する事業方式はPFI（BTO）方式、DBO方式とします。

#### （イ）割引率

「VFM（Value For Money）に関するガイドライン（平成 13 年 7 月 27 日内閣府 PFI 推進委員会）」において、割引率は、リスクフリーレートを用いることが適当であり、その例として長期国債利回りの過去の平均値をリスクフリーレートとする方法が示されている。本事業では、過去 15 年度平均の国債発行利回りから GDP デフレーターを差し引いた実質国債利回り 0.88% と設定します。

表 3-12 国債利回りの推移

| 年度   | 国債発行利回り<br>(%、15年) | GDPデフレーター<br>(%、前年度比) | 実質国債利回り<br>(%) |
|------|--------------------|-----------------------|----------------|
| 2008 | 1.90               | -0.6                  | 2.50           |
| 2009 | 1.84               | -1.2                  | 3.04           |
| 2010 | 1.64               | -1.7                  | 3.34           |
| 2011 | 1.55               | -1.5                  | 3.05           |
| 2012 | 1.90               | -0.7                  | 2.60           |
| 2013 | 1.14               | -0.1                  | 1.24           |
| 2014 | 0.89               | 2.5                   | -1.61          |
| 2015 | 0.65               | 1.5                   | -0.85          |
| 2016 | 0.16               | 0                     | 0.16           |
| 2017 | 0.30               | 0.2                   | 0.10           |
| 2018 | 0.30               | -0.1                  | 0.40           |
| 2019 | 0.10               | 0.8                   | -0.70          |
| 2020 | 0.26               | 0.7                   | -0.44          |
| 2021 | 0.30               | -0.1                  | 0.40           |
| 2022 | 0.73               | 0.7                   | 0.03           |
| 平均値  | 0.91               | 0.02                  | 0.88           |

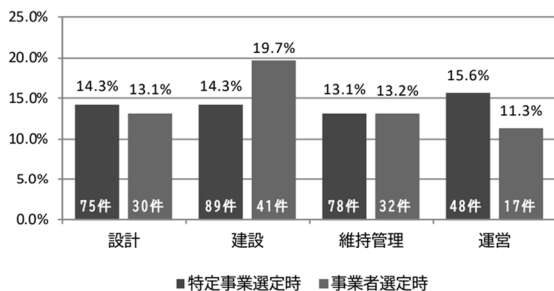
出典：財務省 国債金利情報

出典：内閣府統計 年度デフレーター(前年度比)

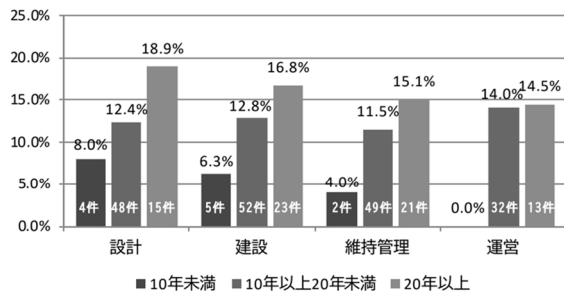
### (ウ) 費用削減率

「PPP／PFI手法導入優先的検討規程運用の手引」（内閣府 平成29年1月公表）では、実施事例の多い事業分野のPFI事業を対象にアンケート調査を行った結果として、以下のデータが示されています。

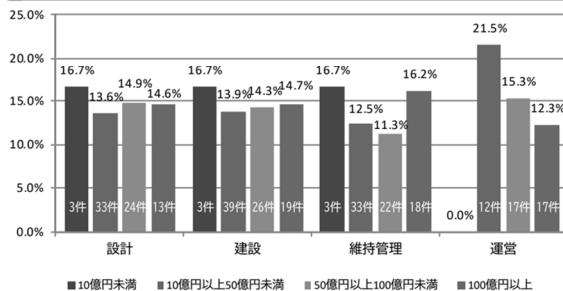
費用の削減率(特定事業選定時、事業者選定時)



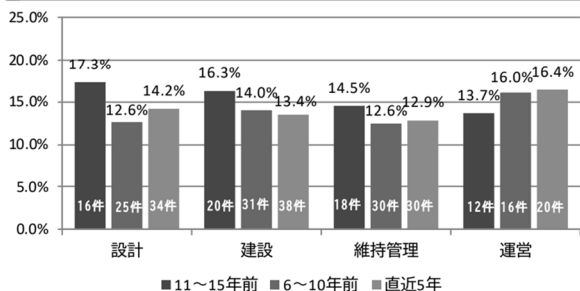
事業期間別の削減率(特定事業選定時)



事業費別の削減率(特定事業選定時)



事業実施時期別の削減率(特定事業選定時)



出典：内閣府「PPP／PFI手法導入優先的検討規程運用の手引参考料」（平成29年1月）

図 3-11 民活導入による費用削減効果

図 3-11 より、設計・建設・維持管理・運営の各費用は 10 %以上の削減率となっていますが、本事業においては、一義的に各費用の削減率は 10 %と設定します。

### (工) 起債条件

本事業において活用が想定される、「学校教育施設等整備事業債」の起債条件は以下のとおり設定します。起債金利は、「財政融資資金貸付金利」（財務省公表）の元利均等返済、半年賦、全期間固定金利貸付の貸付期間 14 年超 15 年以内の金利（0.8 %）を用います。

表 3-13 起債発行条件

|       | 学校教育施設等整備事業債<br>(補助裏) | 学校教育施設等整備事業債<br>(継ぎ足し単独) |
|-------|-----------------------|--------------------------|
| 起債充当率 | 90 %                  | 75 %                     |
| 償還年数  | 15 年                  | 15 年                     |
| 据置期間  | 0 年                   | 0 年                      |
| 起債金利  | 0.8 %                 | 0.8 %                    |
| 返済方法  | 元利均等                  | 元利均等                     |

### (オ) 割賦金利

民間資金調達の長期借入金は、返済期間を維持管理・運営期間と同じ 15 年の元利均等返済を想定します。

借入金利は、令和 6 年 1 月 4 日時点 T O N A T S R（15 年）1.1 %（基準金利）+ 0.5 %（スプレッド）= 1.6 %の固定金利を用います。

### (カ) 建中金利

建中の借り入れは短期借入であり、借入金利は、令和 6 年 1 月 4 日時点日本円 T I B O R（12 か月）0.24 % + 0.5 %（スプレッド）= 0.74 %の固定金利を用いて計算します。

### (キ) S P C 出資金

本事業においては、P F I（B T O）方式について特別目的会社（S P C）の設立を想定します。また、D B O方式においても、S P Cの設立を想定します。S P Cに対する出資金の額は、劣後ローン等を活用した民間事業者の資金調達方法及び事業の内容や手法、官民のリスク分担の在り方等によって異なります。したがって、実際に民間事業者が提案する出資金の額は差異が生じると考えられますが、本事業では他同種事業事例等を参考に、出資額を 10,000 千円と想定します。

### **(ク) S P C資金調達費**

民間資金の調達に際し、金融機関との手続きに関するファイナンス経費は、融資金額の1.0～1.5%となることが多く、本事業では、20,000千円と設定します。(標準型PFI(BTO)方式は、資金調達額が大きくなるので、35,000千円とする。)

### **(ケ) S P C設立費**

法人登記登録免許税、株式払込事務取扱手数料、法人登記司法書士手数料、設立事務費、契約書作成等弁護士手数料等、SPC設立にかかる費用として、他事例を参考に10,000千円と設定します。

### **(コ) 公共側アドバイザー費用・モニタリング費用**

PFI(BTO)方式及びDBO方式の場合には、発注者の負担する費用として、公共側アドバイザー費用を24,000千円見込みます。

また、適切な維持管理・運営が実施されているか、発注者によるモニタリングの実施が必要です。維持管理・運営期間の初期には、事業者との調整が多く発生し、終期には、維持管理・運営期間終了後を見込んだ調整業務が増加することが想定されます。

そのため、本事業では他都市事例を参考に、モニタリングの一部を民間アドバイザーに委託することを想定し、設計・建設のモニタリング支援費用として20,000千円、運営期間1年目は3,000千円、2～14年目は各年1,500千円、15～16年目は各年6,000千円を設定します。

### **(サ) 物価変動**

昨今の社会情勢を鑑みるに、物価変動を見据えたVFMの算定が必要です。そのため、本事業では、事業費として物価スライド条項の計算適用起点における費用を設定し検討します。

物価変動リスクに関しては、内閣府からの通知を踏まえ、過度に事業者負担させないように配慮します。具体的には、日本PFI・PPP協会の提言(令和5年12月)や内閣府政策統括官の通知(令和6年1月19日 府政経シ第24号)を踏まえ、物価スライドの計算起点を入札公告日と想定します。

適用する物価上昇率は、本調査実施時点から物価スライド条項の計算適用起点までの期間(約2年間)と同等の期間の物価変動や直近の物価変動の推移に基づき設定します。

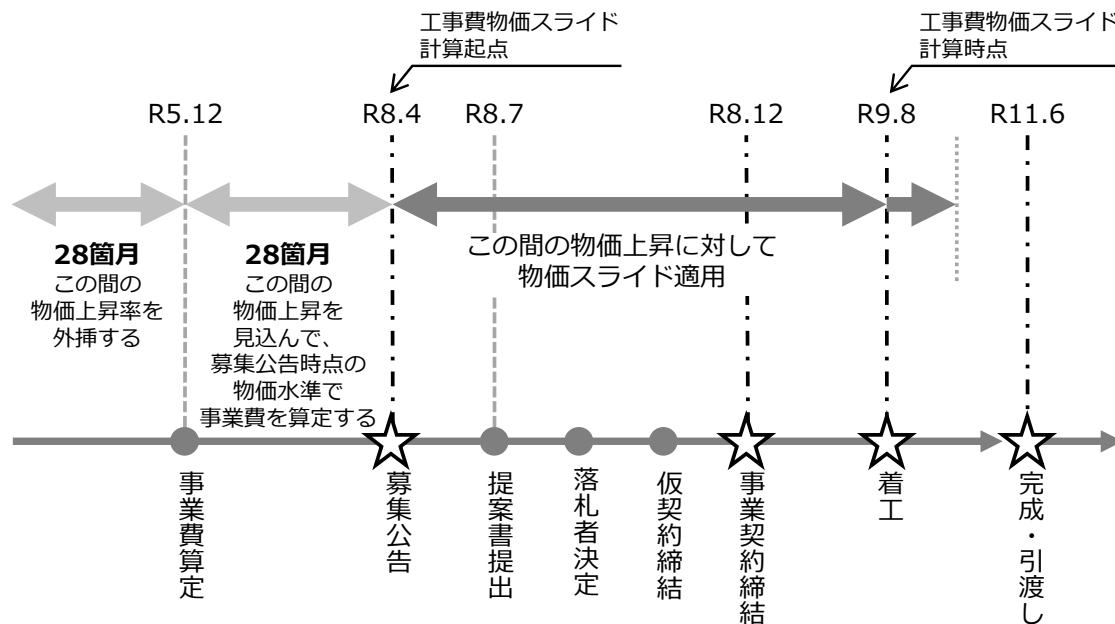


図 3-12 工事費物価スライドと事業費設定の考え方

### (シ) 事業採算性指標

民間事業者が企業として適正な利益を出すとともに、金融機関に対する借入金返済をより確実なものとする必要があることから、次の指標に関する全ての条件が充足されるように、市からの支払額を調整する（D B O手法（S P Cあり）については、D S C R、L L C Rは適用外）

表 3-14 採算性評価基準

| 事業採算性指標   | 概 要                                                                                                                               | 採算性評価基準          |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| E - I R R | 出資額に対して将来受け取る配当金等が、年利回りに換算してどのくらいになるかを数値化したもの。本事業では、出資額に対して期待利回り（5.0%）以上の収益性が確保できない場合は、出資者が現れないことから、民間事業者が資金調達できず、事業に参画できないこととなる。 | 出資者期待利回り（5.0%）以上 |
| D S C R   | 年度ごとの元利金支払いに充当可能なキャッシュフローが、元利金返済必要額の何倍となっているかを表すもの。これが 1.0 を下回る場合、その年度のキャッシュフローで当該年度の借入金の返済ができないことになる。                            | 1.0%以上           |
| L L C R   | 借入期間全体にわたる元利金返済前キャッシュフローの現在価値が、借入元本の何倍であるかを表すもの。これが 1.0 を下回る場合、事業期間に生み出す事業のキャッシュフロー総額で借入金全額の返済ができないことになる。                         | 1.0%以上           |

## ウ 交付金

本事業においては、「学校施設環境改善交付金」の交付が想定されるが、配送対象校の中に既存給食センターから配送されている学校と本事業により新たに給食センターから給食が配送される学校があります。

そのため、交付金の計算においては、生徒数割合を交付額に乗じて重みづけ計算をすることにより交付金額を算出しました。

| 科目                                                | 基準面積・金額  | 建築単価       | 金額（千円）         |
|---------------------------------------------------|----------|------------|----------------|
| ア共同調理場                                            | 1,925㎡   | 353,300円/㎡ | 680,103        |
| イ附帯施設（区分A：厨房機器等）                                  | 60,600千円 | -          | 60,600         |
| イ附帯施設（区分B：厨芥処理機）                                  | 7,500千円  | -          | 7,500          |
| イ附帯施設（区分C：自家発電機）                                  | 0千円      | -          | 0              |
| イ附帯施設（区分D：排水処理機）                                  | 20,000千円 | -          | 20,000         |
| ウ炊飯給食施設                                           | 78㎡      | 353,300円/㎡ | 27,557         |
| エ附帯施設（炊飯給食施設）                                     | 13,596円  | -          | 13,596         |
| オアレルギー対策室                                         | 35㎡      | 353,300円/㎡ | 12,366         |
| <b>交付金配分基礎額合計</b>                                 | -        | -          | <b>821,722</b> |
| <b>改築対象校に対する交付金</b>                               | -        | -          | <b>230,328</b> |
| $(821,722) \times 84.09\% \times (1/3) = 230,328$ |          |            |                |
| <b>新築対象校に対する交付金</b>                               | -        | -          | <b>65,369</b>  |
| $(821,722) \times 15.91\% \times (1/2) = 65,369$  |          |            |                |
| <b>算定割合計算後交付金額</b>                                | -        | -          | <b>295,697</b> |

れました。

P F I（B T O）方式（継ぎ足し債による資金調達を併用する方式）の導入を前提とするケースでは、香南小学校跡地を建設用地とする場合の市財政負担は、実施金額ベースで5.7%、約6.9億円、そして現在価値ベースで8.2%、約9.4億円の削減が見込まれます。香川診療所跡地を建設用地とする場合の市財政負担は、実施金額ベースで5.8%、約7.5億円、そして現在価値ベースで8.3%、約10.2億円の削減が見込まれます。

表 3-15 VFM計算結果（香南小学校跡地のケース）

事業費及びVFM計算結果（事業方式間比較）

（千円・税込）

| 項目                     | PSC<br>(従来手法) | PFIPFI(BTO)<br>(標準) | PFI(BTO)<br>(継直し活用) | DBO<br>(SPC設立) |
|------------------------|---------------|---------------------|---------------------|----------------|
| ①施設整備に係る経費(設計・建設)      | 4,473,700     | 4,026,330           | 4,026,330           | 4,026,330      |
| 事前調査費用                 | 13,200        | 11,880              | 11,880              | 11,880         |
| 設計・監理費                 | 96,000        | 86,400              | 86,400              | 86,400         |
| 除害設備費                  | 110,000       | 99,000              | 99,000              | 99,000         |
| 工事費                    | 3,064,000     | 2,757,600           | 2,757,600           | 2,757,600      |
| 太陽光発電設置費               | 31,600        | 28,440              | 28,440              | 28,440         |
| 外構工事費                  | 98,300        | 88,470              | 88,470              | 88,470         |
| 厨房設備整備費                | 902,300       | 812,070             | 812,070             | 812,070        |
| 食缶・食器調達費               | 81,100        | 72,990              | 72,990              | 72,990         |
| その他調理備品調達費             | 60,100        | 54,090              | 54,090              | 54,090         |
| 事務備品費                  | 17,100        | 15,390              | 15,390              | 15,390         |
| ②開業準備費                 | 64,920        | 59,303              | 59,303              | 59,303         |
| 開業準備費                  | 64,920        | 59,303              | 59,303              | 59,303         |
| ③運営費                   | 5,217,000     | 4,774,953           | 4,774,953           | 4,774,953      |
| 人件費                    | 3,054,000     | 2,748,600           | 2,748,600           | 2,748,600      |
| 光熱水費                   | 796,500       | 796,500             | 796,500             | 796,500        |
| 残渣処理費                  | 91,500        | 82,351              | 82,351              | 82,351         |
| その他管理費及び消耗品等           | 919,500       | 827,551             | 827,551             | 827,551        |
| 配膳業務費                  | 0             | 0                   | 0                   | 0              |
| 配送費                    | 355,500       | 319,951             | 319,951             | 319,951        |
| ④維持管理費                 | 1,435,274     | 1,291,755           | 1,291,755           | 1,291,755      |
| 建物保守管理、清掃、警備業務費        | 328,800       | 295,920             | 295,920             | 295,920        |
| 建物修繕費                  | 254,083       | 228,674             | 228,674             | 228,674        |
| 厨房機器修繕・更新費             | 262,794       | 236,520             | 236,520             | 236,520        |
| 食器・食缶更新費               | 81,100        | 72,990              | 72,990              | 72,990         |
| 除害設備維持管理費              | 300,000       | 270,000             | 270,000             | 270,000        |
| その他調理備品更新費             | 208,497       | 187,651             | 187,651             | 187,651        |
| ⑤その他費用 ※債務負担対象         | 1,119,089     | 2,163,794           | 1,440,323           | 1,281,990      |
| SPC初期費用                | 0             | 50,000              | 35,000              | 20,000         |
| SPC管理費                 | 0             | 150,000             | 150,000             | 150,000        |
| 建中金利                   | 0             | 24,192              | 24,068              | 23,919         |
| 消費税                    | 1,119,089     | 1,080,997           | 1,042,602           | 1,034,626      |
| 施設整備費等(利息分)            | 0             | 425,172             | 124,043             | 0              |
| 税金・利益                  | 0             | 433,433             | 64,610              | 53,445         |
| ①+②+③+④+⑤債務負担額         | -             | 12,316,135          | 11,592,664          | 11,434,331     |
| ⑥その他費用 ※債務負担対象外        | 3,618,272     | 589,195             | 3,346,661           | 3,346,661      |
| 設計・建設・運営モニタリング費        | 0             | 86,350              | 86,350              | 86,350         |
| 起債元金返済                 | 3,406,400     | 473,400             | 3,069,400           | 3,069,400      |
| 起債利息負担                 | 211,872       | 29,445              | 190,911             | 190,911        |
| ①+②+③+④+⑤+⑥支出          | 15,928,255    | 12,905,330          | 14,939,325          | 14,780,992     |
| ⑦収入                    | 3,702,097     | 814,552             | 3,406,414           | 3,406,265      |
| 交付金                    | 295,697       | 295,697             | 295,697             | 295,697        |
| 補助費地方債                 | 473,400       | 473,400             | 473,400             | 473,400        |
| 一般単独事業債                | 2,933,000     | 0                   | 2,596,000           | 2,596,000      |
| 法人市民税                  | 0             | 7,530               | 3,392               | 3,243          |
| 事業所税                   | 0             | 37,925              | 37,925              | 37,925         |
| ⑧市の財政負担（①+②+③+④+⑤+⑥-⑦） | 12,226,158    | 12,090,778          | 11,532,911          | 11,374,727     |
| PSC(従来手法)との差額          | -             | -135,381            | -693,247            | -851,431       |
| 現在価値化前VFM              | -             | 1.1%                | 5.7%                | 7.0%           |
| 市の財政負担（現在価値化後）         | 11,485,712    | 11,060,135          | 10,546,698          | 10,463,398     |
| PSC(従来手法)との差額          | -             | -425,577            | -939,013            | -1,022,314     |
| 現在価値化後VFM              | -             | 3.7%                | 8.2%                | 8.9%           |

表 3-16 VFM計算結果（香川診療所跡地のケース）

事業費及びVFM計算結果（事業方式間比較）

（千円・税込）

| 項目                     | PSC<br>(従来手法) | PFIPFI(BTO)<br>(標準) | PFI(BTO)<br>(継直し活用) | DBO<br>(SPC設立) |
|------------------------|---------------|---------------------|---------------------|----------------|
| ①施設整備に係る経費(設計・建設)      | 5,068,100     | 4,561,290           | 4,561,290           | 4,561,290      |
| 事前調査費用                 | 13,200        | 11,880              | 11,880              | 11,880         |
| 設計・監理費                 | 96,000        | 86,400              | 86,400              | 86,400         |
| 除害設備費                  | 110,000       | 99,000              | 99,000              | 99,000         |
| 工事費                    | 3,064,000     | 2,757,600           | 2,757,600           | 2,757,600      |
| 太陽光発電設置費               | 31,600        | 28,440              | 28,440              | 28,440         |
| 外構工事費                  | 118,400       | 106,560             | 106,560             | 106,560        |
| 厨房設備整備費                | 902,300       | 812,070             | 812,070             | 812,070        |
| 食缶・食器調達費               | 81,100        | 72,990              | 72,990              | 72,990         |
| その他調理備品調達費             | 60,100        | 54,090              | 54,090              | 54,090         |
| 事務備品費                  | 17,100        | 15,390              | 15,390              | 15,390         |
| 既存施設撤去費（ポンプ施設含まず）      | 574,300       | 516,870             | 516,870             | 516,870        |
| ②開業準備費                 | 70,793        | 59,973              | 59,973              | 59,973         |
| 開業準備費                  | 70,793        | 59,973              | 59,973              | 59,973         |
| ③運営費                   | 5,280,000     | 4,831,653           | 4,831,653           | 4,831,653      |
| 人件費                    | 3,117,000     | 2,805,300           | 2,805,300           | 2,805,300      |
| 光熱水費                   | 796,500       | 796,500             | 796,500             | 796,500        |
| 残渣処理費                  | 91,500        | 82,351              | 82,351              | 82,351         |
| その他管理費及び消耗品等           | 919,500       | 827,551             | 827,551             | 827,551        |
| 配膳業務費                  | 0             | 0                   | 0                   | 0              |
| 配送費                    | 355,500       | 319,951             | 319,951             | 319,951        |
| ④維持管理費                 | 1,435,274     | 1,291,755           | 1,291,755           | 1,291,755      |
| 建物保守管理、清掃、警備業務費        | 328,800       | 295,920             | 295,920             | 295,920        |
| 建物修繕費                  | 254,083       | 228,674             | 228,674             | 228,674        |
| 厨房機器修繕・更新費             | 262,794       | 236,520             | 236,520             | 236,520        |
| 食器・食缶更新費               | 81,100        | 72,990              | 72,990              | 72,990         |
| 除害設備維持管理費              | 300,000       | 270,000             | 270,000             | 270,000        |
| その他調理備品更新費             | 208,497       | 187,651             | 187,651             | 187,651        |
| ⑤その他費用 ※債務負担対象         | 1,185,417     | 2,390,833           | 1,524,011           | 1,355,276      |
| SPC初期費用                | 0             | 50,000              | 35,000              | 20,000         |
| SPC管理費                 | 0             | 150,000             | 150,000             | 150,000        |
| 建中金利                   | 0             | 31,956              | 31,832              | 31,690         |
| 消費税                    | 1,185,417     | 1,149,229           | 1,102,488           | 1,094,636      |
| 施設整備費等(利息分)            | 0             | 493,981             | 141,309             | 0              |
| 税金・利益                  | 0             | 515,667             | 63,382              | 58,950         |
| ①+②+③+④+⑤債務負担額         | -             | 13,135,504          | 12,268,682          | 12,099,947     |
| ⑥その他費用 ※債務負担対象外        | 4,139,174     | 589,195             | 3,821,676           | 3,821,676      |
| 設計・建設・運営モニタリング費        | 0             | 86,350              | 86,350              | 86,350         |
| 起債元金返済                 | 3,896,800     | 473,400             | 3,516,600           | 3,516,600      |
| 起債利息負担                 | 242,374       | 29,445              | 218,726             | 218,726        |
| ①+②+③+④+⑤+⑥支出          | 17,178,758    | 13,724,699          | 16,090,358          | 15,921,623     |
| ⑦収入                    | 4,195,442     | 815,481             | 3,853,595           | 3,853,532      |
| 交付金                    | 295,697       | 295,697             | 295,697             | 295,697        |
| 補助費地方債                 | 473,400       | 473,400             | 473,400             | 473,400        |
| 一般単独事業債                | 3,423,400     | 0                   | 3,043,200           | 3,043,200      |
| 法人市民税                  | 0             | 8,459               | 3,373               | 3,310          |
| 事業所税                   | 0             | 37,925              | 37,925              | 37,925         |
| ⑧市の財政負担（①+②+③+④+⑤+⑥-⑦） | 12,983,316    | 12,909,218          | 12,236,763          | 12,068,091     |
| PSC(従来手法)との差額          | -             | -74,097             | -746,553            | -915,225       |
| 現在価値化前VFM              | -             | 0.6%                | 5.8%                | 7.0%           |
| 市の財政負担（現在価値化後）         | 12,209,574    | 11,809,495          | 11,190,717          | 11,106,502     |
| PSC(従来手法)との差額          | -             | -400,079            | -1,018,857          | -1,103,072     |
| 現在価値化後VFM              | -             | 3.3%                | 8.3%                | 9.0%           |

#### (4) 民間事業者の事業参画意向等調査

##### ア 民間事業者への参画意向調査概要

###### (ア) 実施スケジュール

市場調査の実施時期は、下記とおりです。

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| 【実施時期】                                           |
| ・ 依頼時期：令和 5（2023）年 10 月 16 日～10 月 17 日           |
| ・ アンケート回答期間：送付日から令和 5（2023）年 10 月 27 日           |
| ・ 事業者ヒアリング実施時期：令和 5（2023）年 10 月 27 日～11 月 15 日まで |

###### (イ) 実施方法

市場調査の実施方法は、下記のように設定しました。

| 実施方法                             | 備考                                                                              |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| ・ アンケート<br>・ 個別ヒアリング<br>(対面・Web) | ヒアリングについては、令和 5（2023）年 2 月に高松市がサウンディングを実施した際に興味を示した企業（特に、調理企業、厨房器メーカー）を中心に実施する。 |

###### (ウ) アンケート対象事業者の選定

調査対象企業は、以下のとおりです。

なお、建設、設計、調理、厨房機器メーカー、施設管理業者については直近 5 年の給食 P F I ・ D B O 先行事例で応募実績を有する企業を中心に選定しています。また、建設は、高松市登録の入札参加資格のランクに応じ、上位企業を中心に選定しています。

###### (エ) 調査票回答事業者

アンケート調査の結果、全 39 社のうち、30 社から回答がありました（回答率 82.1%）。全業種とも全般的にバランスよく回答があり、県内企業からは 90%を超える高い回答率となりました。

|     | 回答率       | 依頼数 | 回答数 | 回答率    |
|-----|-----------|-----|-----|--------|
| 全業種 |           | 39  | 30  | 76.9%  |
| 内   | 建設企業      | 12  | 8   | 66.7%  |
|     | 調理企業      | 9   | 6   | 66.7%  |
|     | 厨房機器メーカー  | 5   | 5   | 100.0% |
|     | 設計企業      | 5   | 5   | 100.0% |
|     | 施設維持管理企業  | 4   | 2   | 50.0%  |
|     | その他（含む金融） | 4   | 4   | 100.0% |

アンケートにおける調査内容については下記のとおりです。

| No.  | 設問内容                                                                                      |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 問 1  | 事業参画意欲の有無について<br>【項目】<br>①参画意欲はある ②条件次第で参画意欲はある<br>③現時点では未定 ④参画意欲はない                      |
| 問 2  | 望ましい事業手法について（最も望ましい、参入可能、可能性が小さい）<br>【項目】<br>①DBO 方式 ②PFI 方式（BTO 方式） ③DB 方式<br>④従来方式 ⑤その他 |
| 問 3  | 費用の縮減率（従来方式と DBO・PFI 方式との比較）<br>【項目】<br>設計費、工事監理費、建設費、什器・備品購入費（更新費含む）<br>維持管理費、運営費        |
| 問 4  | 想定される設計期間及び建設工事期間<br>【項目】<br>設計期間、建設工事期間                                                  |
| 問 5  | 事業スケジュールへのご意見                                                                             |
| 問 6  | 食数について<br>提供食数が減少することでの懸念点や対応について                                                         |
| 問 7  | 光熱水費について（望ましい方法）<br>【項目】<br>①市の負担 ②受託者の負担<br>③条件に応じて案分 ④現時点ではわからない                        |
| 問 8  | 付帯事業の事業案<br>【項目】<br>①実施意向あり ②実施意向なし<br>③条件次第 ④現時点ではわからない                                  |
| 問 9  | 事業参画に向けた対応                                                                                |
| 問 10 | その他、本事業へのご意見等をご自由にお聞かせください                                                                |

## （オ）個別ヒアリング対応事業者

アンケートを依頼した企業のうち、令和 5（2023）年 2 月に開催した「かがわ P P P / P F I 地域プラットホーム」の当案件のサウンディングに参加した企業や、今回のアンケートにおいて特に興味を示した建設、調理、厨房機器メーカーを中心にヒアリングを実施しました。

ヒアリング内容は別途依頼したアンケート調査の回答内容に基づき、深掘する形式にて実施しました。対象は、建設企業 2 社、調理企業 3 社、厨房機器メーカー 4 社です。

## イ 民間事業者の意向

### （ア）参画意欲

事業への参画意欲については、「参画意欲あり」と回答した企業が 11 社で最多となりました。関連する意見は次のとおりです。

| 参画意欲 | ①あり | ②条件次第であり | ③未定 | ④なし |
|------|-----|----------|-----|-----|
| 回答数  | 11  | 9        | 10  | 0   |

(a) 参画意欲はある

| 会社名         | 主なコメント                                                                                 |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 建設企業 H      | PFI 事業には積極的に取り組んでおり、地元高松市の事業として積極的に取り組みたい。                                             |
| 調理企業 E      | 同一県内給食センターを受託している点、食数規模からも運営に支障がない点から参画を前向きに検討しております。                                  |
| 厨房機器メーカー C  | 調理設備企業として当社の豊富な県内納入実績および、全国の DB、DBO、PFI 事業の実績を活かして合理的で効率的な事業の遂行を担うことで意義のある施設づくりに貢献したい。 |
| その他（含む金融） A | PFI 方式における給食センター整備事業は、複数件実績があり、参画の障壁は少ない。また、高松市では地元企業にあたるため参画に意欲的である。                  |

(b) 条件次第で参画意欲はある

| 会社名    | 主なコメント                                                               |
|--------|----------------------------------------------------------------------|
| 建設企業 E | 調理運営事業が含まれた事業方式であれば、運営事業者を代表企業として取り組むため、当社としては参加を見合わせる可能性が高い。        |
| 調理企業 D | 地元企業が SPC 参画を必須条件となると参加できるグループが限定され、競争性が働かない可能性があり、幅広い参加が可能な条件を求めたい。 |
| 調理企業 A | 諸条件(要求水準、予定価格など)の正式発表までは判断できない部分がある。                                 |
| 調理企業 I | 【個別ヒアリング追記】<br>学校給食の経験者等の確保ができなければ、参画が難しい。                           |

(c) 現時点では未定

| 会社名        | 主なコメント                                                                                                                                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調理企業 H     | 学校給食 PFI 等の調理機器企業は概ね 4 社、内 1 社は運営企業固定である。3 社の内 2 社打診したが、すでに参画グループが決定。残り 1 社の回答次第。                                                                     |
| 厨房機器メーカー E | 会社単体で応募できる「調理機器企業選定プロポーザル」などの業者選定方法であれば是非参加させていただきたいと考えております。しかし、PFI、DBO、DB など、複数の企業がコンソーシアムを組成し参加する整備手法の場合は、参加したくともできない場合があるため、「現時点では未定」とさせていただきました。 |
| 厨房機器メーカー D | 【個別ヒアリング追記】<br>丸亀市、さぬき市とタイミングが被っており、その部分との調整が必要。また、全国的にも案件が増加している。                                                                                    |
| 設計企業 E     | 仕事の繁忙状況や発注方式による。                                                                                                                                      |

(d) 参画意欲はない

- ・ 回答なし

## (イ) 事業手法

事業概要説明書の事業内容を踏まえて、貴社として「最も望ましいと考える事業手法」は、PFI（BTO）方式が30社中約半数の14社で最多となりました。建設企業と調理企業の大半はPFI（BTO）方式を最も望ましいとしています。次に従来方式7社、DBO方式が5社と続きます。

「参加可能な事業手法」についても、PFI（BTO）方式が23社と最多であり、次に次にDBO方式が18社、従来方式が15社と続きます。

関連する意見は次のとおりです。

### (a) DBO方式が望ましい

| 会社名       | 主なコメント                                                                                                                                                                                 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 厨房機器メーカーA | PFI方式は、大手企業との組閣が必要（又は、大手企業しか参加できない）で、地元企業として参画しにくい点がある。PFI方式は出資やSPC設立の為に契約等ハードルが高い。<br>【個別ヒアリング追記】<br>調理が入らない場合、施設が大型化してしまう。DBを見ても成功していると思えない。運営の意向が反映された施設の方が不要な機械が省かれ、トータルコストが削減できる。 |
| 厨房機器メーカーB | 一般的に3～4%、DBOのほうが安価となる傾向。                                                                                                                                                               |
| 厨房機器メーカーD | 【個別ヒアリング追記】<br>SPCのコストが発生しないDBO方式を希望しているが、基本的にどの手法でも対応は可能である。                                                                                                                          |

### (b) PFI（BTO）方式が望ましい

| 会社名        | 主なコメント                                                                                                                                                   |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調理企業D      | 近々の給食センター整備ではPFI（BTO）方式が多く、リスク分担が明確化しており、SPCを通して各企業が業務に責任を持ち実施しており、自治体の負担の軽減にも繋がる。                                                                       |
| 調理企業A      | 施設計画の段階から施設整備企業と維持管理・運営企業の連携が可能となり、経済的・効率的な計画につながる。                                                                                                      |
| 建設企業H      | 【個別ヒアリング追記】<br>BTOスキームは、リスク分担が明確であり、関係者の合意が得やすい。基本的には他社のリスクを被ることは不可。そのため、行政側のリスクをSPCに集約させ、SPCとの契約で各社の責任を明確にする方が良い。条項などで他社の責任を被る条項があった場合、参画はできない。         |
| 建設企業E      | 【個別ヒアリング追記】<br>給食事業の運営事業者は限られており、当社としては自社の強みが発揮できず代表企業となる運営事業者の意向に引っ張られやすくなる。BTO、DBO等に参画可能としているのは、Oと維持管理と捉えているためであり、厳密にはBTM方式といった運営事業を除いたスキームであれば参画しやすい。 |
| その他（含む金融）A | 費用の平準化が図れる②PFI方式が望ましいと考えます。施設整備（建設工事）においては参加が難しい方式は特にありません。                                                                                              |

(c) 従来方式が望ましい

| 会社名        | 主なコメント                                                                                                                                                                              |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建設企業 C     | 資金調達が必要となるため事業期間中の事務手続きが軽減できる。                                                                                                                                                      |
| 厨房機器メーカー C | 運営を含む PFI や DBO 方式の場合、運営企業と各企業は一定の組み合わせができており、特定の運営企業との組成ができなければ参画しにくいのが現状です。<br>【個別ヒアリング追記】<br>また、細かい箇所、自治体と事業者の間で齟齬が生じない。運営事業社は 5 社程度しかおらず、事業規模により参画しない事業者もいるため、チーム組成ができない可能性もある。 |
| 厨房機器メーカー E | 自社企業単独で応募できる従来方式の中でも「調理機器機企業選定プロポーザル」が最も参加しやすい業者選定手法です。<br>【個別ヒアリング追記】<br>但し、PFI 手法でも参画しない訳ではない。                                                                                    |
| 設計企業 D     | 現在の物価上昇のリスクを考慮すると、予算増額がフェーズ毎で調整可能であり入札不調になる可能性が低い。                                                                                                                                  |

(d) その他

| 会社名        | 主なコメント                                                                                         |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施設維持管理企業 A | 現段階の情報量では事業手法の検討ができない。                                                                         |
| 建設企業 F     | 提供食数の想定は 6,000 食であり、規模で見れば PFI 事業でも実施可能だと思われますが、最も好ましい手法については、検討状況を十分把握できていないため、現段階では回答が難しいです。 |

(ウ) 費用縮減率

DBO 方式、PFI 方式で実施した場合について、従来方式と比べた費用削減に関する意見は、以下のとおりです。

| 会社名    | 主なコメント                                                                                                                                                                                       |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建設企業 C | PFI で一括発注することで、事業費の縮減は図られると思いますが、昨今の著しい物価上昇に鑑みると、建設にかかわる費用の縮減率は大きくない。                                                                                                                        |
| 建設企業 H | 【個別ヒアリング追記】<br>民間実施の場合 5～6%前後削減可能。但し昨今の社会情勢のコスト増の対応が必要<br>他の案件では提案段階から着工までで 10%総コストが増加した。24 年 4 月以降、土日は工事を休むようになる。職人は日当が多く、労務費の単価を上げざるを得ない。また、工期も最低 10%は増加する。                                |
| 調理企業 E | 【個別ヒアリング追記】<br>運営費について、PFI 方式であれば、統括責任者の任命が必要であり、人件費は増加する。調理員の人件費は、手法を問わず、事業の内容を鑑み当社のノウハウを活用できる。PFI 方式であるために、人員が縮減できるとは思っていない。<br>PFI 方式では、人件費単価の検討や効率的な人員配置を実施するが、従来方式と同様の要求であれば人件費の削減は難しい。 |

| 会社名         | 主なコメント                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調理企業 I      | 【個別ヒアリング追記】<br>PFI のような中長期的な契約の方が、人材の雇用において対策しやすい。<br>一方で、従来方式のように短期的な場合、人材確保が難しい。                                                                                                                                                 |
| 調理企業 H      | 変動費として食数減による人件費削減等。ただ、運営費の中で公設の場合に自治体側負担又は公設では発生しない経費増も考えられる。                                                                                                                                                                      |
| 厨房機器メーカー C  | 食器食缶等については提供食数やクラス数に合わせるため削減されません。<br>維持管理に関しては予防保全の観点から修繕・更新内容に余裕を持つため建築・設備削減分と相殺され結果として削減されない認識です。                                                                                                                               |
| 厨房機器メーカー E  | DBO、PFI、従来方式で、調理機器の金額は変わりません。要求水準書の内容によって変動する。PFI 実績で機械の自動化ではなく、人手によって、業務を賄うケースは経費が削減できた実績はあります。<br>DBO の場合、維持管理業務が入らないため、安く、対応年数が短い仕様の製品を提案するコンソーシアムもあるため、一般的に DBO は安いことが多い。                                                      |
| 厨房機器メーカー D  | 【個別ヒアリング追記】<br>要求水準書次第。建設では、2 年後の金額予測もつかない状況になってきている。<br>省人化のシステムを導入について、洗浄システムは高性能化している。一方で、高性能機器を入れても最終的には人手が必要となる。                                                                                                              |
| 設計企業 D      | 設計費は業務内容が削減できるわけでは無いので、削減率＝値引率ということ。<br>工事監理費は工事監理条件が常駐監理か重点監理で大きく変わるが、通常の PFI は重点監理となるので期待できる。一方で、従来の高松市発注の工事監理で求められる性能は重点監理といいつつ常駐監理の業務内容に近い（大型案件はそもそも常駐監理）。<br>削減率とは結局業務内容がどの程度削減できるかに掛かっているもので、同等の工事監理業務内容を求められた場合の削減率は期待できない。 |
| その他（含む金融） A | 給食センター整備については、使用目的が明確であり、施設も洗練されているため、大幅な削減は見込めない。                                                                                                                                                                                 |

## 個別ヒアリング時追加質問

|         |            |                                                                    |
|---------|------------|--------------------------------------------------------------------|
| 質問①：高松市 |            | 高松市は、厨房機器や調理器具等の部分洗浄を毎日実施している。それを要求水準に入れた場合、コストは上昇するか。             |
| 回答      | 調理企業 E     | スライサーや洗浄機などは日常的に分解洗浄するため、要求水準に記載がなくても実施するため、問題ない。                  |
|         | 厨房機器メーカー E | 一般的には文科省のマニュアルに沿って対応している。コストは不明であるが、できるかできないかの問題である。               |
| 質問②：高松市 |            | 今後、調理員が減ることが想定されるが、省人化が図れる機器などの現状を教えていただきたい。                       |
| 回答      | 厨房機器メーカー C | 要求水準書に記載がなく、加点にもならない場合、提案から削除する項目になる。<br>これらを提案できるような要求水準書にしていきたい。 |
|         | 厨房機器メーカー E | 野菜洗浄機や食器洗浄機などがあげられる。但し、毎日献立が変更になること、最終的には人の手が必要であることから大幅           |

|         |        |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |        | な減少は難しい。<br>配送台数の見直しなどの方が、効率が良い可能性が高い。                                                                                                                                                                                                           |
| 質問③：高松市 |        | 人件費に対する支払は、食数に応じた支払が良いか、固定良いか。                                                                                                                                                                                                                   |
| 回答      | 調理企業 E | 全期間を固定・平準化して支払っていただいた方がありがたく、かつ、物価変動を考慮いただきたい。<br>食数が大幅に変われば委託費の一部分を変動させることを提案しているが、極端な変動は想定していない。徐々に食数は減った際に、栄養士より新たな献立への対応を求められるため、人員を減らせない。<br>学校やトラックが減るのであれば、変動部分を大きくできるが、徐々に減る場合は、費用を変動させることが困難である。<br>平準化した方が良いと考えるが、一部変動部分を設定いただいても問題ない。 |
|         | 調理企業 D | 食数が減少した場合でも、15 年の平準化で支払っていただいている。当初から決めていれば問題ないと思うが、人件費が上昇しており、実際のパート賃金を基に変動させられないか自治体に交渉している。<br>食数が減少したことによりサービス対価が変動するのは、問題はない。                                                                                                               |
|         | 調理企業 I | 食数に応じて、雇用人数の変化が生まれるわけではないため、固定が望ましい。                                                                                                                                                                                                             |

## (工) 設計、建設期間

設計期間及び建設工事期間については、半数以上がそれぞれ 11 か月以下、14 か月以下を想定しています。設計、建設期間に関する意見は次のとおりです。

| 設計期間 | 7 か月 | 8 か月 | 9 か月 | 10 か月 | 11 か月 | 12 か月 | 13 か月以上 |
|------|------|------|------|-------|-------|-------|---------|
|      | 0    | 3    | 3    | 2     | 1     | 4     | 4       |

| 建設期間 | 10 か月 | 11 か月 | 12 か月 | 13 か月 | 14 か月 | 15 か月 | 16 か月以上 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
|      | 0     | 0     | 5     | 0     | 5     | 4     | 4       |

| 会社名    | 主なコメント                                                                 |
|--------|------------------------------------------------------------------------|
| 建設企業 C | 4 週 8 休を考慮。                                                            |
| 建設企業 H | 【個別ヒアリング追記】<br>工期は今までは 12 か月であったが、今後は最低でも 14 か月は必要。                    |
| 建設企業 E | 【個別ヒアリング追記】<br>設計期間は 11 か月、建設工事 1 年 2 か月としている。                         |
| 調理企業 E | 十分な設計期間と建設工事期間が取られていることは対象企業にとっては参画意思に影響もあると考えられます。                    |
| 調理企業 A | 過去の案件を参考にしますと、設計・建設期間については各々 12 か月間が最低限必要になると考えます。実際には地盤の整備や歴史的建造物の出土な |

| 会社名       | 主なコメント                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | どのイレギュラーが生じる可能性もありますので、可能な限り自治体側で事前調査を実施し、調査結果を早期に公表の上、施設整備期間を確保できるようお願いいたします。                                                                                                                              |
| 厨房機器メーカーE | 最近、参加している PFI の実績から、給食センターの実績が豊富な設計事務所、建設企業であれば、設計～建設まで、1年半程度で行っております。しかし、経験が少ない企業の場合は困難な期間です。また、来年以降運送費が高騰する事が見込まれるため、施工期間について、影響があるのではないかと考えます。工事期間中、納品日が変更になることは、よくあるのですが、変更が効かず、工事期間が延びてしまうことなどが考えられます。 |

## (オ) 事業スケジュールへの意見

事業スケジュールに関して、次の意見がありました。

| 会社名         | 主なコメント                                                                                                                                                                                                |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建設企業 E      | 実施方針の公表・特定事業の選定・募集要項までの、スケジュールの想定がわからないため、募集要項の公表から提案書提出及びプレゼンの期間がわかりませんが、募集要項の公表から提案書提出期間を5か月程度、必要です。<br>【個別ヒアリング追記】<br>想定スケジュールに対しては、公募が令和6年の早い時期か否かによって異なるが、募集要項案を先行して出していただければ問題ない。               |
| 建設企業 H      | 【個別ヒアリング追記】<br>公募期間の余裕はほしい。検討には時間が必要。また、丸亀市の案件と被ること、全国的に案件が多くなっていることから、提案時期は考慮いただきたい（丸亀市と3か月程度ずらしてはどうか）。                                                                                              |
| 建設企業 A      | 令和5年度の事業方式の決定は、少し時間がないように感じました。<br>実施方針および要求水準案の作成を令和6年度に行い、入札公告は令和7年度4月に行う形であれば、令和7年の12月事業契約締結は完了できると思いました。                                                                                          |
| 調理企業 E      | 事業者募集、選定期間について実施方針から公告まで4か月、公告から提案書提出まで5か月程度確保頂きたい。<br>【個別ヒアリング追記】<br>要求水準が確定していれば提案しやすく、事業者から質問が何度も必要でなければ、公告から提案書提出までの期間は短縮できていると考えている。<br>PFI の場合は SPC 設立等に時間を要するため、落札者決定から事業仮契約締結まで3か月程度確保いただきたい。 |
| 厨房機器メーカー E  | 開業時期は夏休み明けが良い。                                                                                                                                                                                        |
| その他（含む金融） B | 募集要項開始から提案書締切りまでが短い場合、ファイナンスの検討期間がかなり短くなる傾向にある。設計→事業概算確定→事業計画作成→ファイナンスの相談の流れになるため、前半部分で時間を要した場合、金融機関の検討時間が短すぎる。                                                                                       |

## 個別ヒアリング時追加質問

|         |                                                                                      |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 質問①：高松市 | 事業スケジュールにおいて厨房機器の納期に影響はあるか。                                                          |
| 回答      | 厨房機器メーカー E                                                                           |
|         | 基本的には半年程度あれば納入できる。建物と比較して期間に関しては影響が少ない。部品が不足した場合は、厨房機器だけではなく建設部分も含めて全体的な影響がでるケースが多い。 |

## (力) 食数の減少に対する対応

提供食数の減少に関する懸念や対応について、次の意見がありました。

| 会社名        | 主なコメント                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調理企業 A     | コスト面において、食数の変化には変動費をもって対応いたしますが、見積もりの際に変動幅を把握する必要があります。そのため実施方針等公表時に各配送校の生徒数推移をお示しいただくようお願いします。<br>また、食数減少分を補うため、運用期間中に新たな学校を配送校に組み込まれる自治体もございますが、可能な限り早期に協議を行った上で、配送計画変更に伴う配送車調達費用などは自治体負担として相談できるようお願いいたします。参考として、配送車の調達には最低でも 1 年半以上は必要になるかと思われます。                                                                                                                                     |
| 調理企業 B     | 学校以外への提供が可能な形態（文科省の補助金をもらわないなど）を自治体側が取ってもらえるなら、学校以外への施設への給食提供をすることは可能です。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 調理企業 E     | 事業期間内で食数に応じた配置人数の減員は、会社都合での退職させることは難しく、近隣の事業所等の紹介は可能であります但し本人の希望次第であるため難しいのが実情です。また、減少による配送校数の大幅な変動もしくは多数回の配送校の変動は、配送計画の変更が必要となるため、安定した給食提供（主に配送業務）を阻害するリスクがあります。                                                                                                                                                                                                                         |
| 厨房機器メーカー E | 食数減少に関しては、設備機器の能力・量を使用期間の最大値で算出するため、供用開始時が最大値であれば、問題ありません。ただし、食数が減少すると使用しない機器などが出てくるため、「もったいない」と思うこともあります。<br>移動が容易な機器は移動し、他の施設で使用する事も可能ですが、あまり多くはありません。方策としては、供用開始時は、調理食数に余裕を見ずにギリギリもしくは、少し時間がかかる能力試算で建設し、食数が少なくなったら、手間のかかる献立も調理可能になる計画も検討価値はあると思います。<br>【個別ヒアリング追記】<br>また、よくあるケースでは提案時から開業までにクラス数が減少しているケースも散見されている。分割や他の施設で流用、ピークでの設備の配置を少し減らすや、配送時間を延ばすなども手法として検討できる。但し、行政側の提供が想定される。 |
| 厨房機器メーカー C | 【個別ヒアリング追記】<br>全国的に 15 年間で喫食数や学校数、クラス数が減少し、配送コストや食缶数は減るが、調理エリアのスペースは減少しない。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 施設維持管理企業 D | 提供食数の減少によって調理時間が減り、設備の劣化進行は多少抑えられるかもしれませんが、基本的には日々稼働させるため、一定の保守点検が必要であり、結果的に一食あたりの提供コストが割高になる懸念がございます。                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## 個別ヒアリング時追加質問

| 質問①：高松市 |            | 1 献立・2 献立の違いでどの程度事業に影響が生じるか。                                                                                                                                                                               |
|---------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 回答      | 調理企業 E     | 釜や人員が変わるため、2 献立であれば 1 献立に比べ費用が増加する。<br>2 献立を組み合わせ、効率よく調理する必要がある。手作り調理では、食材の当日搬入を勘案すると、1 献立の搬入は難しい。2 献立の方が人員面なども含めコントロールしやすい。                                                                               |
|         | 調理企業 D     | 当社の実績を調べた限りでは、1 献立と 2 献立での対応は、半々であるが、PFI であれば 1 献立の方が少ないため 2 献立の方が効率的と考えている。何かあったときのリスク対応のために 2 献立の方がいい。<br>炊飯窯があれば、2 献立の方が多様な給食にも対応できる。<br>2 献立であれば、フライヤーとスチームコンベクションで調理を分割できる。                           |
|         | 厨房機器メーカー C | 機械だけで見ると、重複しなければ 2 献立の方が安くなる。<br>若干調理機器数が増え、炊飯代もコストが上昇する。<br>また、調理師も若干 2 献立の方が、人員を必要とする。<br>1 献立当たり 3,000～4,000 食となるのであれば、2 献立の方が良いと考える。5,000 食の場合、2 献立・1 献立の対応は、半々の割合だと思う。<br>1 献立当たり 3,000 食程度が効率良いと考える。 |

## (キ) 水光熱費の負担

### (a) 質問

光熱水費の負担については 30 社中 19 社が市の負担を求めました。一方、受託者の負担を求める企業はありませんでした。関連する意見を次に示します。

| 会社名    | 主なコメント                                                                                                                                                                                            |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調理企業 B | 光熱水費は上昇しており、事業者には提案時点で供用開始後の光熱水費を想定するのが、難しく、仮に多めに見積もると予定価格に収まらないという状況が起きます。自治体側の負担を希望します。                                                                                                         |
| 調理企業 I | 昨今のエネルギーコスト上昇が大きく影響し、長期運営を圧迫する。特に急激な上昇幅は、消費者物価指数だけではカバーが難しく、また事前に予測が困難。<br>【個別ヒアリング追記】<br>市の負担ではない場合は、前もって契約書に、「その際は誠意を持って協議する」という未確定要素が含まれるものではなく「～の場合は、～の対策をとる」というような、明確な記載と回答があることで、参画を検討しやすい。 |
| 調理企業 E | 昨今のエネルギーの高騰により、金額の算出見込みが難しく、事業継続にも甚大な影響を与えかねない状況にあります。公共事業として、エネルギーについては市側が調達及び費用負担とすることし、事業者にはエネルギーコストの削減に繋がる提案を募ることが好ましいかと考えます。                                                                 |

| 会社名        | 主なコメント                                                                                    |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | 【個別ヒアリング追記】<br>近年は市が光熱水費を負担している事例が増えている。                                                  |
| 調理企業 D     | 【個別ヒアリング追記】<br>変動幅が大きいことを理解いただける自治体も存在する。物価変動をこまめに確認していただけるのであれば、事業者のリスク負担は大きくない。         |
| 厨房機器メーカー E | 【個別ヒアリング追記】<br>省エネ設備導入により 10 年前と比較しても大部分で省エネ効果はある。昨今の状況はエネルギー市場の変動による影響が大きい。              |
| 厨房機器メーカー D | 【個別ヒアリング追記】<br>明確な単価設定があれば別であるが、公共負担の方が参画しやすい。もし民間負担であれば、予定価格との兼ね合いかと思う。他の案件では、全員辞退が発生した。 |
| 建設企業 H     | 【個別ヒアリング追記】<br>それぞれの節約意識が働くので、有効かと存じます。                                                   |

## (ク) 付帯事業の実施

付帯事業については、現時点ではわからないという意見が過半数でした。関連する意見を次に示します。

| 会社名        | 主なコメント                                                                                                                                             |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調理企業 I     | 地域の催しへの参加（地元企業主催のイベント・地元農協主菜の野菜販売など）。<br>【個別ヒアリング追記】<br>土曜日への関与をしており、給食センターの設備等は稼働させない活動をしている。                                                     |
| 調理企業 E     | 安全安心な給食提供が求められる給食センターにおいて、本業に影響を及ぼす可能性のある付帯事業は、その実施にリスクが伴うため、積極的な実施の意向はありません。<br>【個別ヒアリング追記】<br>実際に、付帯事業がうまくいっている事例はないと考えている。                      |
| 厨房機器メーカー C | 公共施設の稼働率を上げたい自治体の意向も理解できますが、予め方向性を定めていただくことにより、より意義のある付帯事業の提案が可能となると思われます。<br>【個別ヒアリング追記】<br>一方で基本的には、学校給食センターは外部から人が来てほしくない施設であり、にぎわい施設とは、相反している。 |
| 建設企業 E     | 【個別ヒアリング追記】<br>給食センターとしての特性を考えると、一般の来場者を集客することは、食の安全性の観点から非常に不向き。                                                                                  |
| 厨房機器メーカー E | 具体的に市が望む「付帯事業」があれば、要求水準書に明記をしていただきたいです。「何かやってほしい」と言うのが非常に難しく、提案したとしても、市にとって望まない事業になることもあります。<br>【個別ヒアリング追記】<br>文科省からの補助金要件も考慮する必要あり。               |

(ケ) 事業参画意欲が向上するための方策

事業参画意欲が向上するための方策として、次に示す意見がありました。

| 会社名         | 主なコメント                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建設企業 C      | 過大な地元企業の参加要件。予定価格の十分な確保。                                                                                                                                                                                                       |
| 建設企業 H      | 物価変動について、適切なリスク分担をお願いしたい。提案時の価格に拘束されない、物価変動を加味した価格変動が実施されるスキームを希望します。                                                                                                                                                          |
| 建設企業 E      | 【個別ヒアリング追記】<br>シンプルな契約方式で実施した方が取組やすいため、単なるリース方式も提案を希望。                                                                                                                                                                         |
| 調理企業 D      | 基本協定書や事業契約での過度なペナルティではなく、適切な条件になる事で参画の意欲が向上いたします。<br>【個別ヒアリング追記】<br>指名停止になった場合のペナルティが多額であり、また、15 年間で何回もペナルティが課せられる等がない方が良い。建設関係では事故の発生で、指名停止になる場合も多く、過度に長期間・複数回ペナルティが発生することを避けてほしい。                                            |
| 調理企業 E      | 15 年間の安定した運営のために、最低賃金の急激な上昇等に対応可能な物価改定の指標「企業向けサービス価格指数「労働者派遣サービス（日本銀行調査統計局）」または「香川県最低賃金値」にして頂きたいです。また、1 %以上上昇した場合に改定するなど適用条件を緩和頂きたいです。                                                                                         |
| 調理企業 I      | 【個別ヒアリング追記】<br>人員配置の資格条件の緩和を求める。仮に、5,000 食以上の経験者を数名必要とした場合、当社のボリュームゾーンは 4,000 食経験者であるため、参画しにくい。                                                                                                                                |
| 厨房機器メーカー E  | PFI、DBO、DB など、複数の企業がチームを組成する整備手法は、チーム組成と提案書作成に費用、時間、労力がとてもかかるため、年間いくつも参加できるものではありません。そのため、仕様書、契約内容、勝ち目、予算、営業時の市の方の対応、コンソーシアム組成可否、ライバルチーム動向、同時期案件スケジュールなどから吟味し、案件の優先度、参加、不参加を決めるため、なるべく早い段階で、整備手法とスケジュール、条件、スケジュール情報の提供をお願いします。 |
| 設計企業 A      | 従来方式も含めて地元企業が参加できるような参加要件としていただきたい。                                                                                                                                                                                            |
| その他（含む金融） A | 入札参加資格要件において、建設企業は建築一式の入札資格を条件とすることが多く、当社のような設備企業については電気・管の届出はあるが、建築一式の届出がない場合があります。構成企業に設備企業が建設企業として参画する場合、要件を満たすことができなくなります。入札参加資格要件に設備企業においては、電気・管の要件を追加して頂きたく存じます                                                          |
| その他（含む金融） D | 火災保険について、DBO 方式や PFI 方式で調達する場合、建物所有者は貴市であり、共済保険を貴市で付保されるものと思料しますので、民間側の必須保険には火災保険を含めないようお願い致します。火災保険は複数付してもおける保険金の上限は決まっており、保険料が高額だけでなく、年々増加傾向にあり SPC 側で費用増額リスクを負うこととなり、結果としてリスク費用を入札価格に上乗せせざるを得ず、財政負担の増加に繋がります。               |

## 個別ヒアリング時追加質問

| 質問①：高松市 |        | 事業に既存施設の解体を含むことについて意見はあるか。                                                                                                                                                                           |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 回答      | 建設企業 H | 参入に問題はないが、更地の方が分かりやすい。アスベスト、地質調査などリスクを考慮する必要がある。                                                                                                                                                     |
|         | 建設企業 E | アスベストの種類によって費用も変わってくるので、課題として挙げられる。ある程度解体物件の情報が開示しないと判断が難しい。解体は事業者のノウハウは出ない。民間の提案部分でメリットが薄まり VFM も薄まる。<br>アスベスト調査は市で事前に実施しておいた方がよい。実施していない場合、事業者のリスクが大きい。結果、見えない部分の予算を確保しなければならず従来方式で実施した方が安くなってしまう。 |

## (コ) その他

その他、次に示す本事業への意見がありました。

| 会社名         | 主なコメント                                                                                                                  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建設企業 E      | 川岡小学校・檀紙小学校は、センター化に伴い、既設小学校の改修工事は発生すると思いますが、改修工事は、別発注で分離することがよいと思います。                                                   |
| 建設企業 H      | 建設地情報など早期に提供いただけると、募集要項公表前から検討が可能となります。より提案内容の充実が図れるものと考えます。                                                            |
| 調理企業 D      | 最低賃金は直近 15 年で 30%以上上昇しておりますが、一般的な PFI 給食センター案件での物価改定の指標として採用される消費者物価指数などは 15 年間で 5 %程度の上昇となっているため、事業者にとって大きな負担となっております。 |
| 厨房機器メーカー C  | 要求水準書の高度化の傾向があり、要求事項の内容が性能発注ではなく仕様発注に近いほど細かく、要求も高度になっており、事業者が加点要素を見出しにくくなっているため、事業者提案に委ねる割合を増やしていただければと思います。            |
| 施設維持管理企業 D  | PFI 事業動向として、定量評価の比率が高まり、応札価格の低減化が進んでいるように思います。そのためコスト増の懸念から、本来 PFI のメリットであるはずの民間事業者のノウハウや設備提案が十分に活かされず、品質低下を招く恐れがございます。 |
| その他（含む金融） B | 昨今の金利情勢により、基準金利が 15 年固定の場合、金利リスクが高くなる傾向にあります。せめて 10 年固定など、期間の見直しをお願いしたい。                                                |

## 個別ヒアリング時追加質問

| 質問②：高松市 |        | 「高松市学校給食調理場整備指針」（H25.1）において配送時間を「5 km15 分以内をめやす」としていることについて意見はあるか。                  |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 回答      | 調理企業 D | 5 km15 分以内であると、対象校と配送範囲が限られ、複数給食センターの整備が必要。また、配送車の手配が必要になる。5 km15 分以内は再検討いただいた方がよい。 |
|         | 調理企業 E | 特段意見はないが、5 km15 分の範囲の学校を対象としてもらえるとうれしい。                                             |

|         |        |                                   |
|---------|--------|-----------------------------------|
| 質問③：高松市 |        | 現実的に、給食センターから学校まで配送時間の上限をどの程度可能か。 |
| 回答      | 調理企業 D | 山形市の 45 分が一番遠い。40 分が限度だと考えている。    |
|         | 調理企業 I | 最長 22 分の配送地にも、配送している実績がある。        |

## (5) 総合評価及び課題の整理

高松市が実施を計画する学校給食共同調理場整備事業に関して、これまでの検討内容を総括し、最適事業手法の選定について検討結果をとりまとめます。

### ア PFI（BTO）方式のDBO方式に対する定性的優位性

定性的評価の結果、PFI（BTO）方式及びDBO方式が本事業に適用可能性が大きいという評価となりました。この2つの事業手法を比較し、次のとおり、PFI（BTO）方式の事業マネジメントに係る優位性が、基本方針の具現化に資するものであると考えます。

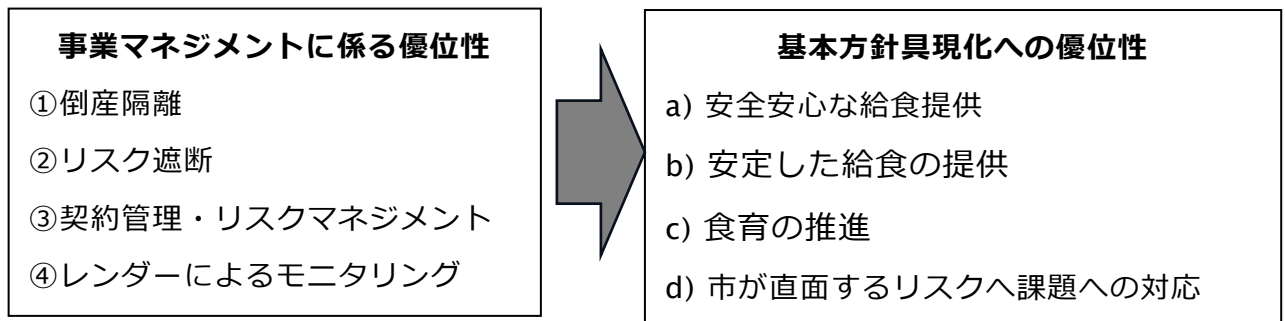


図 3-13 PFI（BTO）方式の定性的優位性

#### (ア) 事業マネジメントに係る優位性

##### ① 倒産隔離

PFI（BTO）方式において、必須ではないですがSPC（特別目的会社）を設立して事業を実施することが一般的です。SPCを設立することによる倒産隔離は、事業の継続性を重要視する学校給食事業において重要であり、市にとって大きなメリットとなります。

##### ② リスク遮断

SPCの出資者の有限責任が担保されれば、SPC構成企業にとっては事業に係るリスク負担を一定の範囲に限定（リスク遮断）できるというメリットがあります。さらには結果として、民間企業の事業参画意欲が向上し、競争性が期待できることにもなるので、市のメリットにもなります。

##### ③ 契約管理・リスクマネジメント

基本的には、SPCと単一の事業契約に基づき事業が実施されるので、良好な契約管理、リスクマネジメントを期待することが可能です。市が複数の業務契約の隙間のリスクを負担するおそれは相当小さいと考えられます。

#### ④ レンダー（金融機関等）によるモニタリング

レンダーによるモニタリングが期待できます。モニタリングは財務面及び技術面のモニタリングがあり、具体的な内容は融資契約で定められます。財務モニタリングの手段は、資金収支状況の直接監視、及びコベナント（財務制限条項）※によるものがあります。

※ SPC に対する DSCR 等の財務指標の設定と遵守状況監視など

### （イ）基本方針の具現化に資する P F I （ B T O ） 方式の優位性

#### ① 安全安心な給食提供

P F I （ B T O ） 方式は施設整備から維持管理運営に至る業務が単一の契約で管理されており、施設引渡し後であっても、設計企業、工事会社、維持管理会社、そして調理会社等が一体的に対応できる体制を速やかに構築することが期待できます。

たとえば、災害復旧にあたって衛生管理等の面から安全安心な給食提供を継続するために、施設整備面での速やかな対応を必要とする状況が想定されます。P F I （ B T O ） 方式は、そのような状況に事業者が自律的に対応できる優れた特徴を有すると考えられます。

#### ② 安定した給食の提供

レンダーがモニタリングすることによって、事業者の財務状況が悪化して、事業継続が困難となる状況を回避します。また、任意の事業者構成員の経営状態が悪化するケースに関しては、倒産隔離の仕組みが機能します。レンダーからの事業継続に向けた協力も期待することができます。

また、構成員の間でリスク負担が争われるケースにおいても、市が事業者構成員間の巻き込まれることなく、事業者に対して安定した給食提供を求めやすくなります。

#### ③ 食育の推進

食育に係る取り組みは、給食調理に比べ規模は小さいですが、その中には IT 設備など事業期間中に更新や技術革新への対応を要する内容が含まれる可能性があると考えます。このような事業については、施設整備から維持管理運営までを一体的に同じ契約で管理することのメリットがあります。また、事業期間中の食育関連支出が過大になり、給食調理業務に悪影響が生じることのないように、レンダーによる査定が期待できます。

#### ④ 市が直面するリスク課題への対応

P F I （ B T O ） 方式の場合は、レンダーが事業提案の作成時点から、物価の急激な変動や提供食数の社会的増減など、様々な事業リスクを想定し、頑健な事業収支計画の立案を支援します。また、事業期間中にリスクが顕在

化するケースでは、レンダーは事業者に適切な助言を与え、事業の継続に努めるものと期待できます。

また、施設引渡し後も、工事会社が事業契約の契約者として関与を続けることによって、顕在化するリスクに対しての施設整備面からの対応を検討し易くなります。

## **イ 財政負担削減**

予算規模の大きな本事業において、市の財政負担削減は最重要課題です。P F I（B T O）方式を本事業に導入し、市の資金調達（継ぎ足し債）を併用する事業方式とすることにより、市の財政負担が相当規模削減されることが示されました。

現在価値ベースでの市の財政負担削減（V F M）は、香南小学校跡地を建設用地とする場合、8.2%、約9.4億円、香川診療所跡地を建設用地とする場合8.3%、約10.2億円が見込まれます。

## **ウ 最適事業手法の選定に係る総合評価結果**

市の財政負担削減と事業継続性の確保を両立させるために、適切な手法の選択が極めて重要です。上記の通り、P F I（B T O）方式は、定性的に民間事業者の知見、経験やノウハウを活用して、質の高いサービス提供が期待できます。リスク管理についても優れており、給食を安定的に継続して提供できる仕組みを構築できる事業手法です。また、近年の大規模な学校給食共同調理場整備事業の事業方式としては、P F I（B T O）方式の適用事例が多く、安心して適用できる事業方式です。加えて、P F I（B T O）方式を本事業に導入することにより、市の財政負担は、従来型発注方式と比較して十分に低減されることが示されました。

これらを総合的に評価し、本事業についての最適な事業手法はP F I（B T O）方式と考えられます。

最終的な手法選定においては、本報告書の評価結果を総合的に検討し、市の最新の状況やニーズに適合する最善の選択を行うことが肝要と考えられます。

## **(6) 実施に向けた課題整理**

事業実施に向けた検討すべき主な課題は、以下のとおりです。

## **ア P F I（B T O）方式導入時の一般財源の活用**

P F I（B T O）方式に関しては、D B O方式と比較して、市の財政負担削減効果が若干ながら小さいという意見があります。こうした意見に応える方策としては、施設引き渡し時点の事業者への支払い額を増額し、民間の資金調達金額を減じることが考えられます。

ただし、これには一般財源を充てることとなるため、財政負担の平準化というP F I（B T O）方式のメリットは低減します。また、民間資金調達額が少額過ぎる場合は、金融組成費が非効率となることに留意しなければなりません。

## **イ 市内企業活用や雇用に係る不安への対応**

P F I方式の導入によって熾烈な競争が生み出され、中央の大手企業が業務を独占し、地元企業が事業に参画できないのではないかという意見があります。

しかしながら、事業者の選定基準において、地元経済の振興や地元企業の活用を審査項目とし、これらの配点を高くすることによって、課題を解消することが可能です。

一方で、市内企業からは、構成員になることに対する責任の重さや自社の施工能力を超えた業務の割当てが発生するという意見もあり、地元企業に負担を生じさせないよう、審査基準のバランスに留意する必要があります。

## **ウ 事業者提案内容の変更**

P F I方式を導入した既往事例においては、事業契約締結後に新たな要求事項が示され、提案内容からの調整、変更が必要となるケースがあります。こうした変更をできる限り少なくすることが課題であり、また、学校統廃合による配送対象校の組み換えや増減など、想定される事業内容の変更については、事業者募集時に可能な範囲で条件として開示し、事業期間中の変更協議を円滑に進められるようにしておくことが重要です。加えて、変更のルールをあらかじめ定めておくことも、有効な対応策となります。