

糸満市立学校給食センター
PFI導入等可能性調査業務

報 告 書

令和4年3月
糸 満 市

目次

| | |
|--------------------------------|-----|
| 第1 糸満市立学校給食センター基本計画の整理、見直し | 1 |
| 1 糸満市立学校給食センター候補地の整備実現性の検討について | 1 |
| 2 土地現況把握 | 2 |
| 3 インフラ整備状況等 | 16 |
| 4 土地利用計画 | 17 |
| 5 概算事業費 | 19 |
| 6 開発に必要な手続き等 | 22 |
| 第2 周辺自治体との広域連携の可能性検討 | 25 |
| 1 広域連携の可能性のある自治体の抽出 | 25 |
| 2 広域連携の枠組み検討 | 33 |
| 3 広域連携の活用制度検討 | 36 |
| 4 広域連携に関する関係者意向の把握 | 40 |
| 5 広域連携に関する評価分析 | 43 |
| 6 広域連携の可能性について | 45 |
| 第3 PFI手法導入可能性調査 | 47 |
| 1 PFI事業スキームの検討 | 47 |
| 2 官民リスク分担の検討 | 66 |
| 3 PFI導入範囲の検討 | 71 |
| 4 先行類似事例の整理 | 75 |
| 5 民間事業者の参入可能性調査（ヒアリング等の実施） | 80 |
| 6 PSC及びPFI-LCCの検討及びVFMの算定 | 118 |
| 7 PFI導入の総合評価 | 141 |
| 8 課題等の整理 | 143 |

第1 糸満市立学校給食センター基本計画の整理、見直し

1 糸満市立学校給食センター候補地の整備実現性の検討について

(1) 候補地について

過年度業務では候補地として、D案・E案・G案の3箇所が抽出された。

図表 過年度業務における候補地

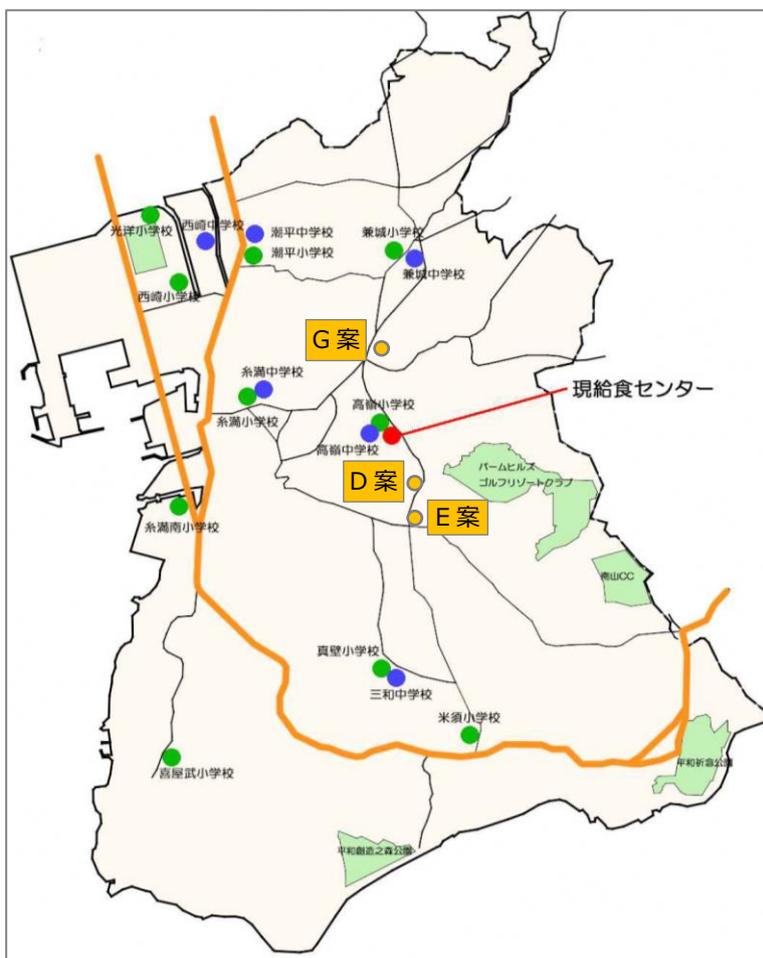
| 候補地 | 総合評価 | 糸満市立学校給食センター基本計画における総括 |
|--------------------------|------|--|
| D案 国吉地域北側案 (優先候補地) | 28点 | 位置的にも、配送計画的にも都合のいい場所で、道路との高低差が大きいが、北側農道を利用することで、安全に搬出入できる計画となる。又、大部分が農振白地となっているので、建設許可が得られやすいと思われる。 |
| E案 国吉地域南側案 (次点) | 26点 | D案と同様に位置的に都合のいい場所で、更に敷地も平坦で造成費も安価であるので、建設用地として適していると考え、大部分が農振農用地区域に指定されている為、県に除外申請及び許可を得られることが前提である。 |
| G案 照屋地域案 | 12点 | 位置的に都合のいい場所で、県道7号に隣接し配送計画もスムーズであるので、建設用地として適していると考え、工場等の建築には用途制限がかけられているので、建築許可が得られることが必要である。 |

※基本計画より引用

(2) 候補地の整備実現性の検討について

糸満市立学校給食センター候補地の整備実現性について、詳細な検討を行うものとする。D案及びE案においては、土地現況把握（土地特性・周辺環境、法規制、接道、防災、土質調査等）、インフラの整備状況等（電気、ガス、上下水道、雨水排水等）、土地利用計画、開発に必要な手続き等を把握し、都市計画や建築基準等の法的条件や周辺環境影響など想定される課題等について抽出・整理を行う。

なお、G案については、傾斜地で隣接して墓地もあり、用途変更も必要であることから、「糸満市立学校給食センター基本計画書」で示されているとおり、候補地としては適さないと考える。よって、D案及びE案を候補地として調査を進める。



2 土地現況把握

(1) 土地の特性

ア D案について

現給食センターから南へ 500m 程度離れた場所で、近くに県道 7 号線が通っており、現在は畑や雑木林等となっている。市内各学校のほぼ中央に位置し、周辺は農地となっており、住宅等もなく閑静な場所である。一部に墓が散見される。(基本計画より引用)

D 案は採石場跡地であり、現在はサトウキビ栽培地として使用されている。西向きになだらかな傾斜のある土地で、県道 7 号線から約 10m 低くなっている。なお、県道 7 号線とは接道していない状況である。

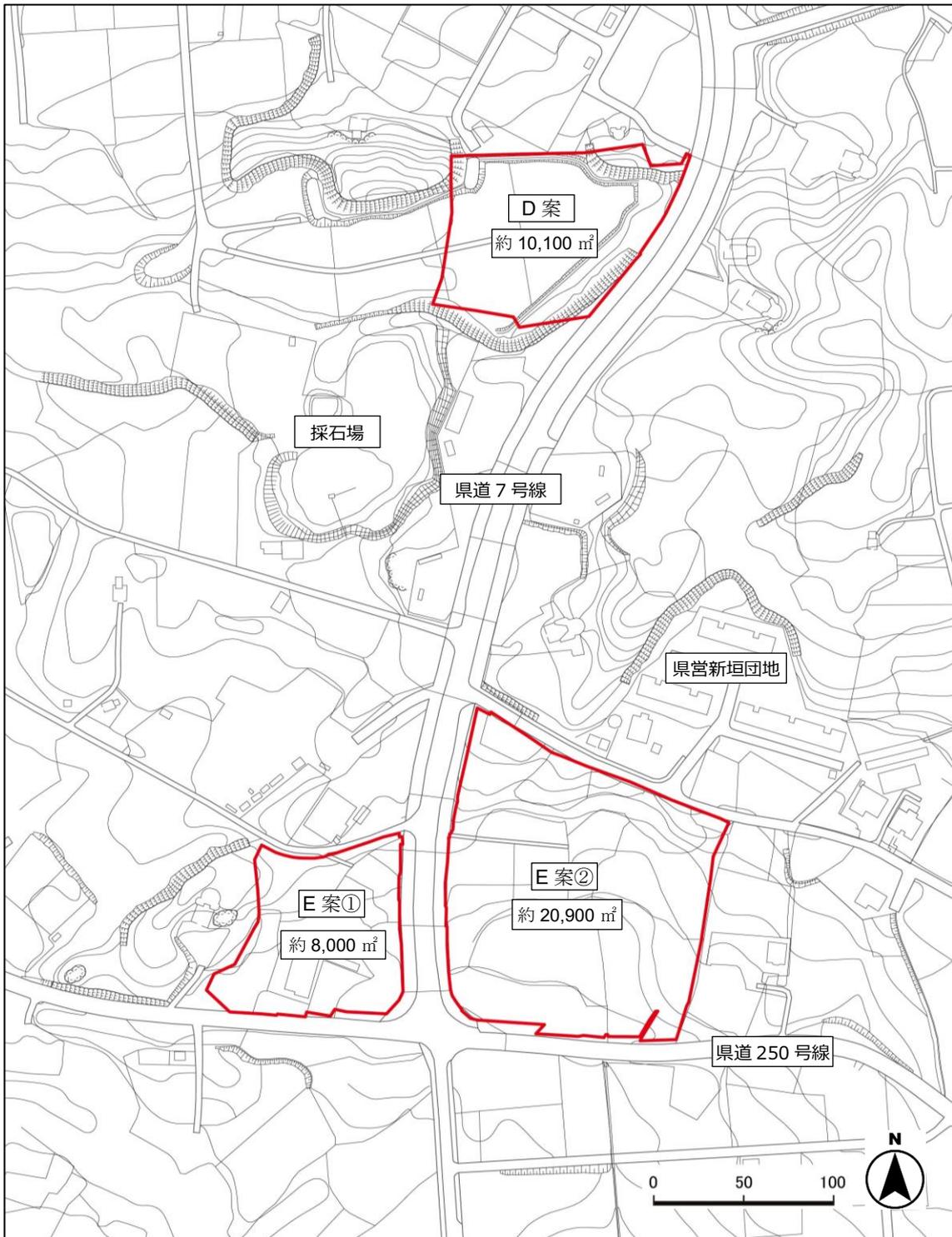
イ E案①②について

現給食センターから南へ 1km 程度離れた場所で、南北方向に県道 7 号線、東西方向に県道 250 号線が通っており、現在は大部分が畑として利用されている。E 案①は、周辺が農地となっており、住宅等もなく閑静な場所である。一部に墓が散見される。(基本計画より引用)

E 案②は、県営新垣団地が向かい側に位置しており、南側・東側に向けて土地が低くなっている。南北方向の高低差は約 11m、東西方向の高低差は約 6m ある。敷地の西側に県道 7 号線、南側に県道 250 号線が位置し、アクセスしやすい土地である。

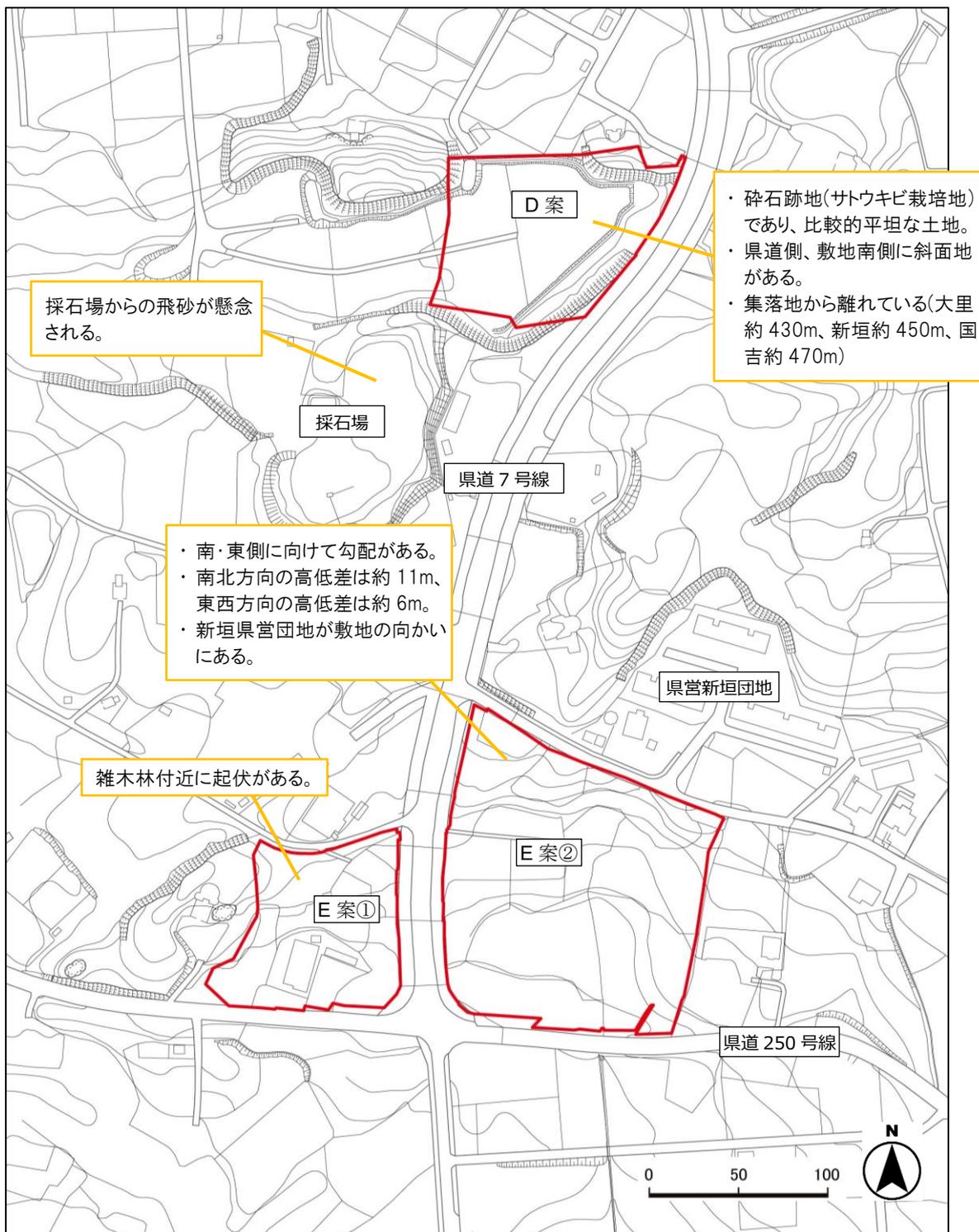
D 案及び E 案①②の位置と面積は下図のとおりである。

図表 D 案及び E 案①②の位置と面積



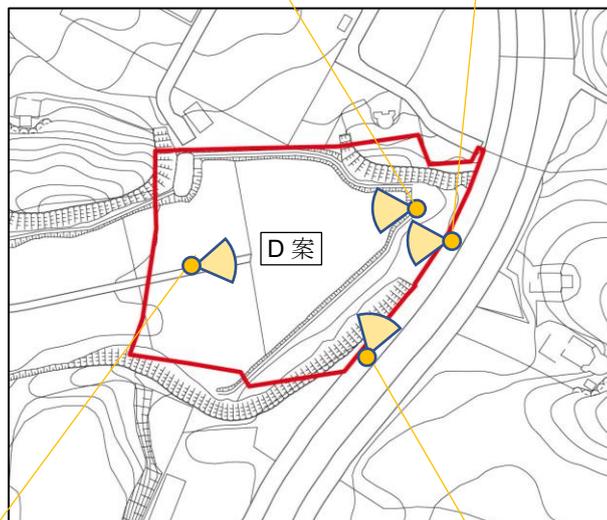
D 案及び E 案①②の地形や周辺の状況は下図のとおりである。

図表 D 案及び E 案①②の地形及び状況



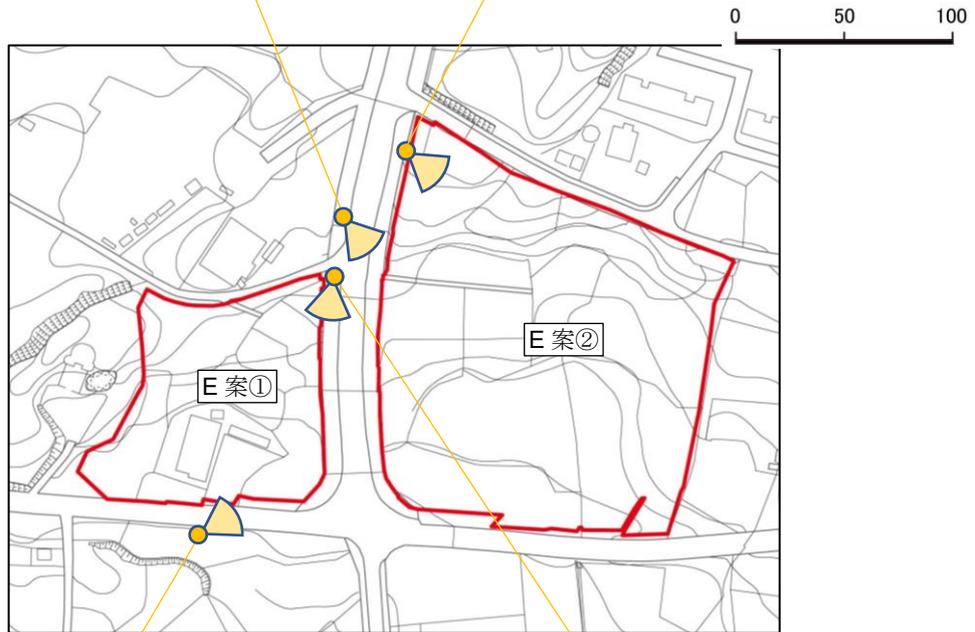
D 案の現況写真を以下に示す。

写真 D 案の状況



E 案①②の現況写真を以下に示す。

写真 E 案①②の状況



(2) 土地利用規制

ア D案について

D案は、都市計画区域内の市街化調整区域であり、農用地区域以外の農業振興地域（白地地域）となっている。（基本計画より引用）

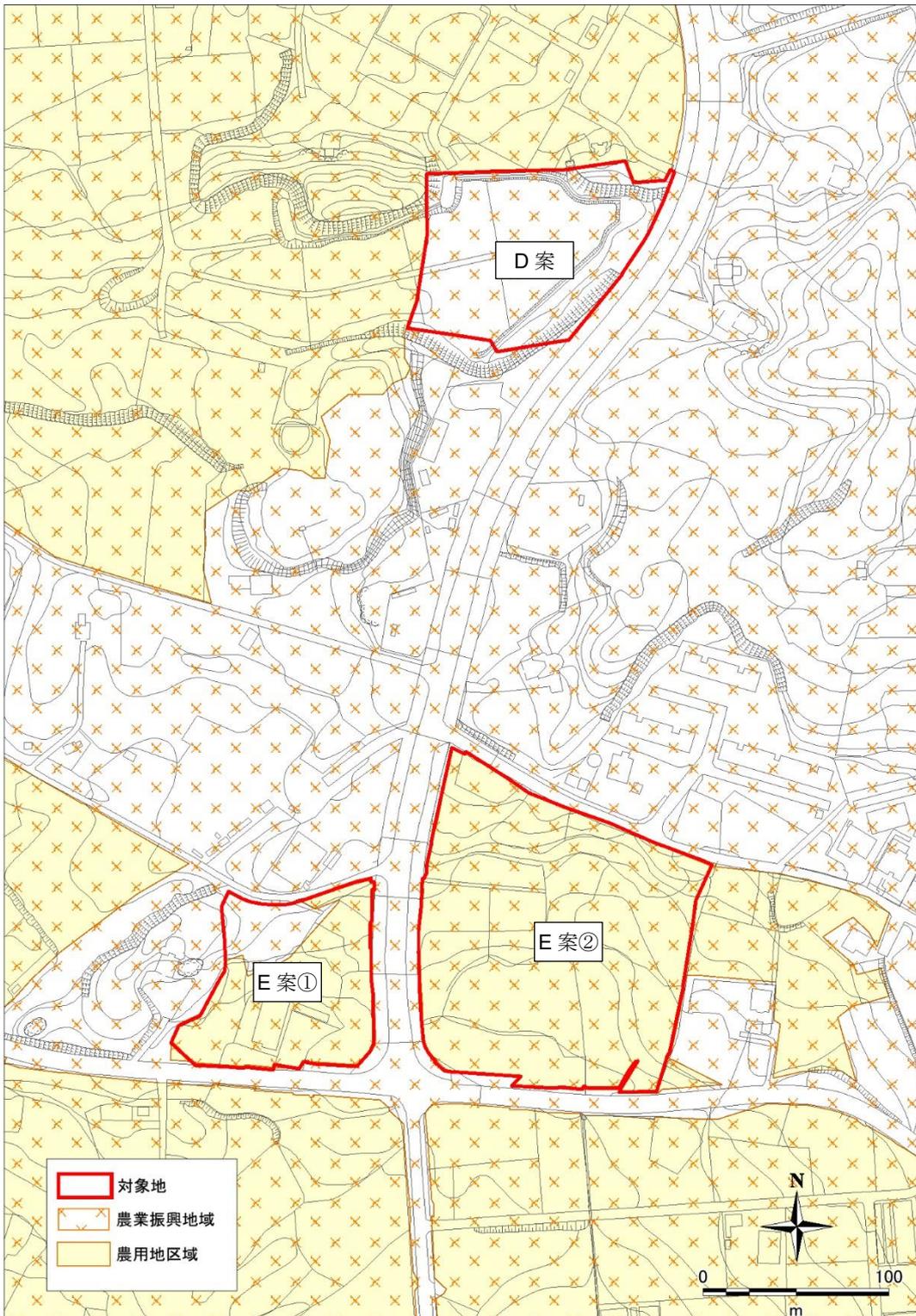
また、森林地域に指定されていることから、施設整備にあたっては林地開発許可申請等の手続きが必要となる。なお、自然公園地域（沖縄戦跡国定公園・普通地域）については、道路敷等は範囲に含まないとされているため、届出は不要と思われる。

イ E案①②について

E案①②のどちらも都市計画区域内の市街化調整区域であり、ほとんどの土地が農業振興地域内の農用地区域内となっている。E案①の一部のみ、農用地区域以外の農業振興地域（白地地域）となっている。（基本計画より引用）

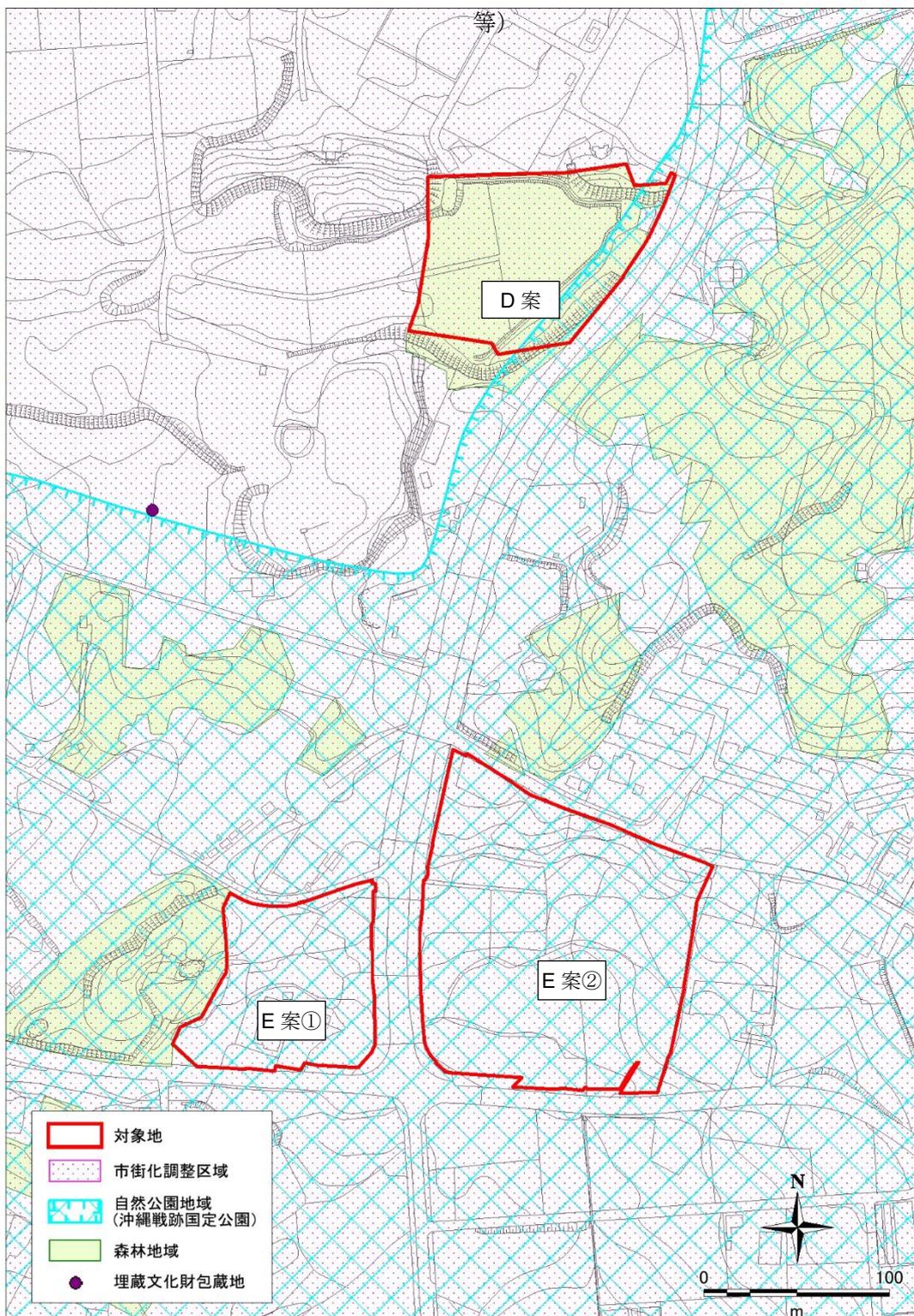
D 案及び E 案①②の土地利用規制（農業振興地域、農用地）は下図のとおりである。

図表 D 案及び E 案①②の土地利用規制図（農業振興地域、農用地）



D 案及び E 案①②の土地利用規制（市街化調整区域、自然公園地域、森林地域等）は下図のとおりである。

図表 D 案及び E 案①②の土地利用規制図（市街化調整区域、自然公園地域、森林地域



(3) 道路の状況

ア D案について

D案は、県道7号線と接しているように見えるが、県道との高低差が大きいため、接続道路は北側の農道を利用する計画である。(基本計画より引用)

農道を利用する場合、農道を道路法上の道路(建築基準法上の道路)とするための許可申請を行う必要がある。そのための条件としては、**①農道管理者の使用承諾書、②道路幅員4m以上、③道路縦断勾配12%以下**の3点が考えられる。

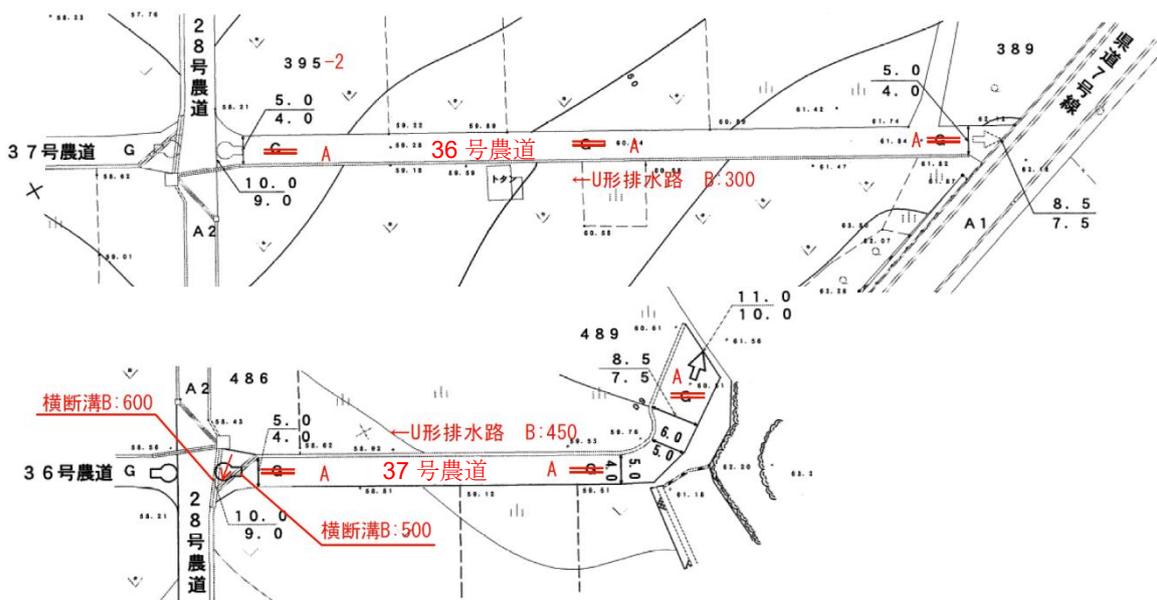
D案周辺の農道の状況は下図のとおりであり、県道7号線へのアクセス道路としては、36号農道及び37号農道を利用することが想定されるが、どちらも道路幅員5mである。

図表 D案周辺の農道状況



資料:糸満市農道台帳

図表 アクセス路として想定する36号農道(上)、37号農道(下)の状況



資料:糸満市農道台帳

新給食センターは延面積 1,000 m²を超える建築物であるため、沖縄県の建築基準法施行条例第 24 条に則って、接道長さ 6m 以上確保する必要がある。D 案の敷地に接続することが想定される 37 号農道の道路末端は 10~11m となっており、条件を満たすと判断する。

また、D 案周辺は農地であるため、農業者に支障がでないよう配慮する必要がある。新給食センターの配送車の車幅は約 3m と想定されるが、農業者の車両との相互通行等を考慮し、アクセス路の幅員は約 6m を確保することが望ましいと考える。その場合、道路用地の買収や土地改良事業関係の改善申請等において調整が必要である。

写真 37 号農道の状況

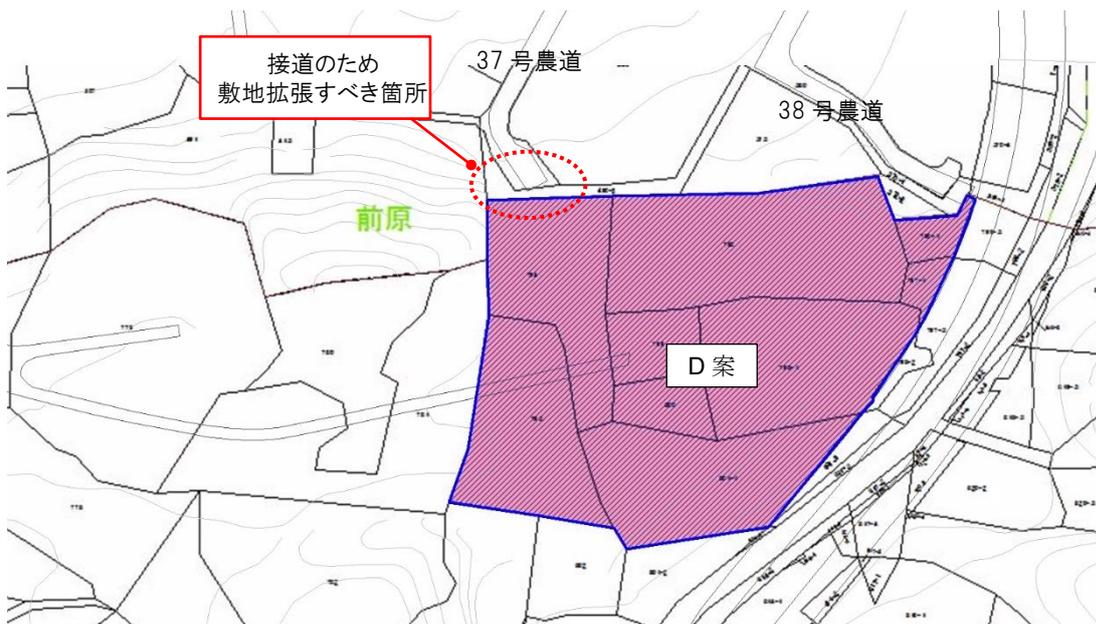


写真 36 号農道の状況



D 案の現状の敷地範囲は、37 号農道と接していないため、一部敷地を拡張し接道させる必要がある。その場合、土地分筆の対応が必要となる。

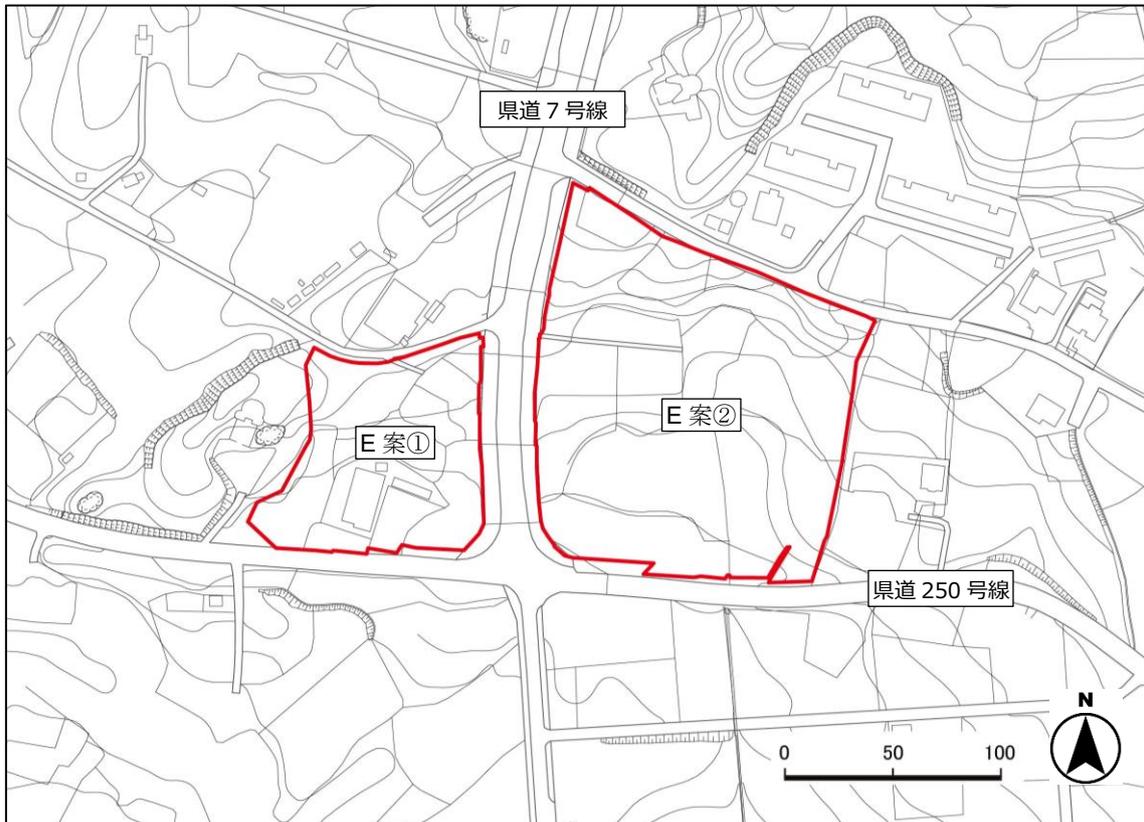
図表 接道するための敷地範囲の見直し



イ E案①②について

E案①②ともに県道250号線から県道7号線へと安全に出入りできる。東西南北方向に主要な県道に接しているため、配送車がスムーズに運搬できるように計画できる。(基本計画より引用)

図表 E案①②の道路状況



(4) 防災に関する状況

ア D案について

津波、高潮、土砂災害等の危険性は低いが、隣地に崖があるので対策は必要である。

(基本計画より引用)

糸満市津波減災マップ（2021年版）をみると、D案周辺の県道7号線では大雨時に冠水することが確認されているが、D案への直接的な影響は低いと思われる。

イ E案①②について

E案①②ともに、津波、高潮、土砂災害等の危険性はかなり低い。(基本計画より引用)

図表 D 案及び E 案①②周辺の冠水被害の状況 (赤丸が冠水箇所)



資料:糸満市津波減災マップ(2021 年版)

(5) 土質調査

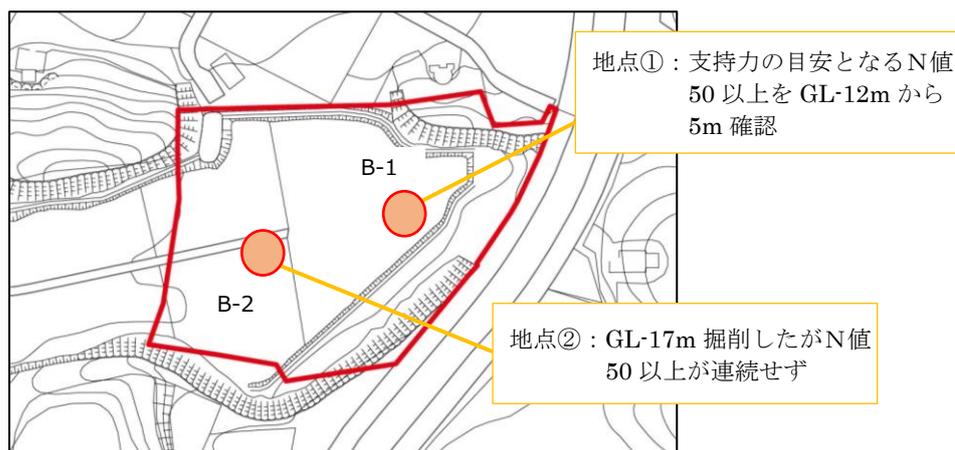
D 案敷地内の 2 箇所にて土質調査（ボーリング調査）を実施した。

調査結果をみると、調査地点の表層から島尻層群泥岩（粘性土層）が確認されており、地盤構成は上位より埋土（礫混じり粘土）、島尻層群風化泥岩及び泥岩が分布している。

本調査では、基礎工法等の検討に資する基礎資料を目的に、N 値基準を N 値上限 60 と設定し、掘止基準を N 値 50 以上の 5m 確認とした。

ボーリング調査の結果を踏まえ、整備に向けての留意事項を以下に整理する。

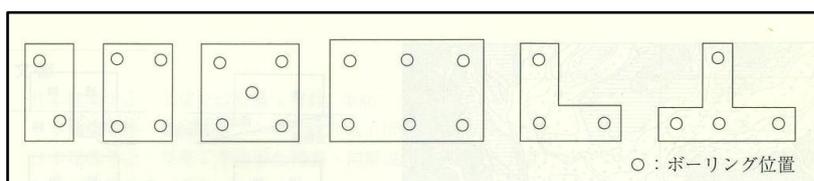
図表 ボーリング調査位置及び調査結果概要



ア 杭基礎の場合

調査結果から N 値 50 以上となる層の分布状況は、2 箇所のうち 1 箇所では確定できなかった。今後の設計検討において杭基礎とする場合、追加のボーリング調査を行う必要がある。その際、下図に示すように建物形状に配慮しながら、ボーリング調査を実施し、支持層深度を確定する必要がある。

図表 建物の形状とボーリング調査配置



資料:「建築基礎設計のための地盤調査計画指針 2009 年」(日本建築学会、P24 より)

イ 直接基礎の場合

確認されている島尻層群泥岩（粘性土層）は軟岩となることから圧密沈下は生じないと考えるが、地表付近は耕作土・埋土からなる比較的緩い地盤となっている。基礎形式が直接基礎とする場合、基礎底面の支持力を確認することを目的とした平板載荷試験を実施することが考えられる。

ウ 地盤的特徴について

ボーリング調査で確認された島尻層群泥岩は透水性があまりよくない層であることから、排水計画も考慮しながら設計を行う必要がある。

3 インフラ整備状況等

(1) インフラ整備状況

ア D案について

電気については、県道 7 号線より高压引込みが可能であるが、D 案敷地までの引込みが必要となるため、管理者等との協議・調整を行う必要がある。

ガスについては、都市ガスの未整備エリアであるため LP ガス利用となる。

上水道については、県道 7 号線に給水本管が整備されているが、D 案敷地まで引込みが必要となるため、管理者等との協議・調整を行う必要がある。

下水道については、当該エリアは公共下水道未整備のため、浄化槽設置工事が必要となる。廃水は排水処理設備にて処理の上で放流することが想定されるが、放流先については関連部署及び管理者等との協議・調整が必要である。

イ E案①②について

電気については、県道 7 号線より高压引込みが可能であるが、E 案①②の敷地までの引込みが必要となるため、管理者等との協議・調整を行う必要がある。

ガスについては、都市ガスの未整備エリアであるため LP ガス利用となる。

上水道については、県道 7 号線に給水本管が整備されているが、E 案①②の敷地まで引込みが必要となるため、管理者等との協議・調整を行う必要がある。

下水道については、当該エリアは公共下水道未整備のため、浄化槽設置工事が必要となる。廃水は排水処理設備にて処理の上で放流することが想定されるが、放流先については関連部署及び管理者等との協議・調整が必要である。

(2) 雨水排水について

ア D案について

D 案敷地は大里南の土地改良区域の計画排水施設内であるが、公共下水道がある土地改良区の下流部では、ゲリラ豪雨等によるリスクがあるため、開発後の雨水流出量の軽減を図る必要がある。また、ボーリング調査で確認された島尻層群泥岩は不透水性の層であることから、地下浸透の可能性も低いと見込まれる。

そのため、**新給食センター整備後の雨水排水量は、整備前（現況）の雨水流出量まで軽減するよう整備区域内に調整池を設置する必要がある。**雨水排水の流末は、土地改良区の計画排水施設へ接続し放流することが想定されるが、放流先については関連部署及び管理者等との協議・調整が必要である。

イ E案①②について

E 案①②ともに、流域区分は新垣流域・新垣ドリーネ（東）となっているが、排水路等の整備計画はなく、未整備のままであり、冠水被害が現在も確認されている。

E 案①②については、雨水排水のための施設整備も困難であることから、整備用地としては適さないものと判断する。

よって、次項以降からは D 案での整備実現性の詳細検討を行うものとする。

4 土地利用計画

D 案における土地利用計画（案）を以下に整理する。

(1) 現況敷地（斜面）を考慮した配置プラン

過年度の施設配置計画を基に、敷地内斜面地の一部を法面工事するものとし、駐車スペースや車両動線等を確保するプランに見直した。

駐車台数については、職員・調理員・配送員の配置や来客者用等として 60 台程度、配送車の車庫として 7 台程度を確保するものとする。

(2) 雨水調整池の検討

給食センター整備後の雨水排水量については、整備前（現況）の雨水流出量まで軽減する必要がある。ボーリング調査で確認された島尻層群泥岩は不透水性であり、地下浸透の可能性が低いことから対策が必要であることから、雨水調整池の設置を検討するものとする。

設置にあたっては、工事費の抑制の観点から、D 案敷地内に地下埋設するのではなく、敷地を西側に拡張して設置することを検討する。

表 雨水調整池の設置コストの比較

| 工種 | 種別 | 概算コスト(税抜) | 備考 |
|-----|-----------------|----------------|----------------------|
| 造成工 | 雨水調整池(地下式)の場合 | 50,000,000 円以上 | 容量 380m ³ |
| | 雨水調整池(オープン式)の場合 | 5,000,000 円 | 〃 |

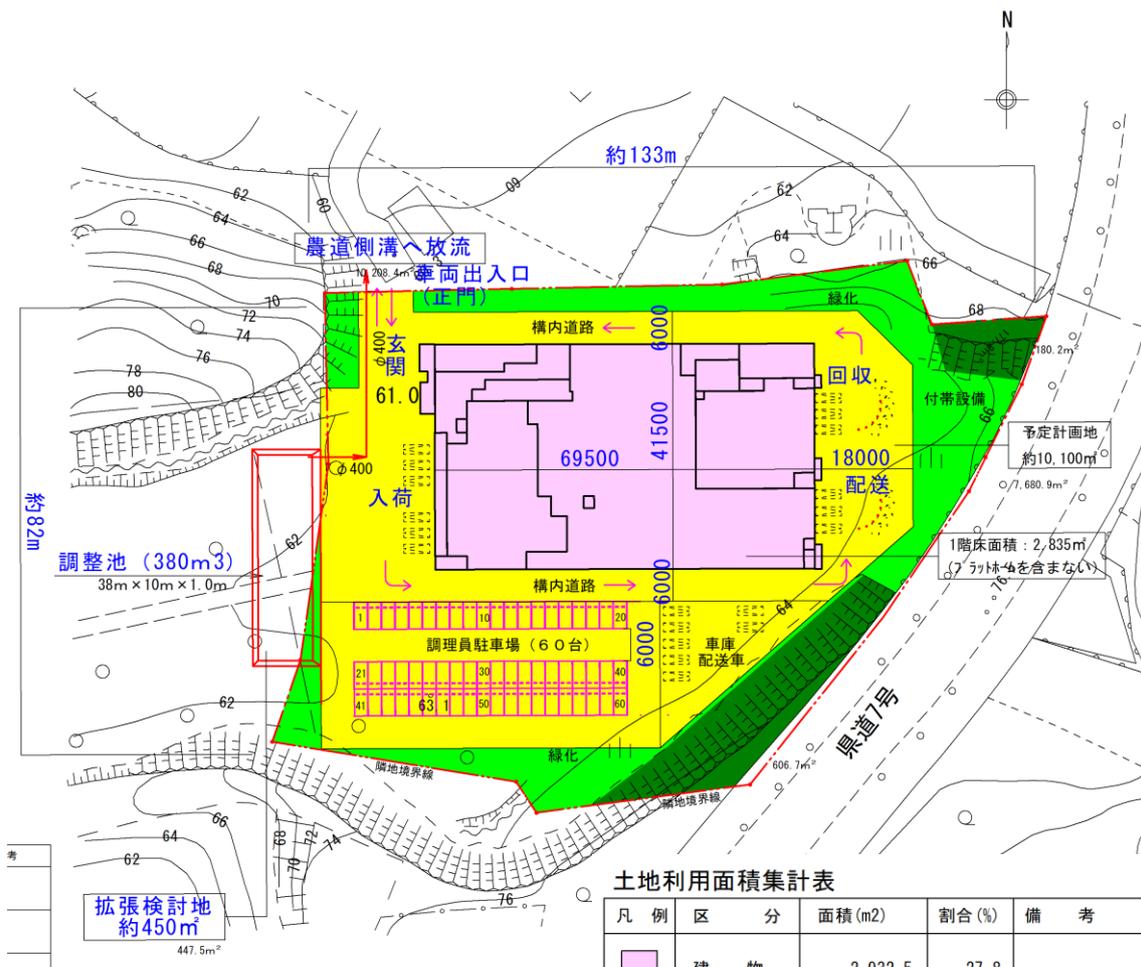
(3) 用地購入費の想定

D 案の用地購入費及びアクセス路の拡張に伴う用地購入費については、周辺の農地売買の実績を参考に以下のように想定する。

表 用地購入費の想定（消費税の該当なし）

| 種別 | 面積 | ㎡当たり単価 | 概算コスト | 計 |
|---------------|-------------------------|----------|---------------|---------------|
| D 案敷地(過年度範囲) | 約 10,100 m ² | 13,018 円 | 131,481,800 円 | 137,339,900 円 |
| D 案敷地(調整池拡張分) | 約 450 m ² | 13,018 円 | 5,858,100 円 | |
| 道路拡張(36 号農道) | 約 137 m ² | 9,573 円 | 1,311,501 円 | 2,240,082 円 |
| 道路拡張(37 号農道) | 約 97 m ² | 9,573 円 | 928,581 円 | |
| 合計 | | | | 139,579,982 円 |

図表 配置プランの見直し案



土地利用面積集計表

| 凡例 | 区分 | 面積(m ²) | 割合(%) | 備考 |
|----|--------|---------------------|-------|--------|
| | 建物 | 2,932.5 | 27.8 | |
| | 施設用地 | 4,748.4 | 51.0 | |
| | 緑地(人工) | 2,082.2 | 14.9 | 拡張用地含む |
| | 既存緑地 | 786.9 | 6.3 | |
| | 合計 | 10,550.0 | 100.0 | |

5 概算事業費

D 案への給食センター整備に向けて、施設概要及び概算事業費（案）を整理する。

(1) 概算事業費算定条件となる施設概要

表 概算事業費算定の条件

| 施設の概要 | 基本計画書 | 本業務見直し |
|---------|------------------------------------|--|
| 最大調理食数 | 8,000 食/日 | — |
| 炊飯設備 | なし | — |
| 構造 | 鉄骨造または一部鉄筋コンクリート造り 2階建て | — |
| 事業用地面積 | 約 8,900 m ² | 約 10,550 m ² |
| 延床面積 | 1 F : 2,650 m ² | 1 F : 約 2,840 m ² |
| | 2 F : 850 m ² | 2 F : 約 660 m ² |
| | 合計 : 3,500 m ² | 合計 : 約 3,500 m ² |
| 換気設備 | 第 1 種換気（フィルター付） | — |
| 空調冷暖房設備 | 検収室・下処理室・野菜上処理室・和え物室・ 計量室・焼物揚物室 | — |
| | アレルギー等対応食調理室・調理室・コンテ ナプール・洗浄室 | — |
| ピット方式 | 全面地下ピット方式 | — |
| 排水処理方法 | 除外施設⇒下水道放流 | 高度廃水処理施設及び浄化槽の設 置⇒雨水調整池⇒土地改良区の排 水施設に放流 |
| 給食条件 | 1人あたりの食器：樹脂食器3点＋トレイ | — |
| | 副食点数 3品（添加物別） | — |
| | クラス数 267クラス | — |

(2) 概算事業費の算出 (案)

ア VFM の算定に含む項目

表 概算事業費 (VFM の算定に含む項目)

| 概算項目 | 基本計画 (円・税込) | 本業務見直し (円・税込) | 増減額 (円・税込) | 備考 |
|-------------------------------|--|-------------------------|----------------------|------------------------------|
| 1. 土地関係 | | | | |
| ①地質調査費 | 0 | 6,182,000 | 6,182,000 | 別途見積 |
| 小計 | 0 | 6,182,000 | 6,182,000 | |
| 2. 設計関係 | | | | |
| ①基本構想策定費 | 8,800,000 | 0 | ▲ 8,800,000 | |
| ②建築基本設計費 | 19,000,000 | 15,908,200 | ▲ 3,091,800 | 国土交通省告示第 98 号 |
| ③建築実施設計費 | 50,800,000 | 40,687,900 | ▲ 10,112,100 | 〃 |
| ④建築監理費 | 22,400,000 | 19,599,800 | ▲ 2,800,200 | 〃 |
| 小計 | 101,000,000 | 76,195,900 | ▲ 24,804,100 | |
| 3. 建築工事関係 | | | | |
| ①建築本体工事 | 2,084,000,000 (530,000 円/㎡ ×3,500 ㎡) | (建築本体) 1,224,300,000 | 438,766,400 | 事例平均 318,000 円/㎡ |
| ②給排水・衛生・空調設備工事(ボイラー・排水処理施設含む) | | (空調設備) 323,400,000 | | 事例平均 84,000 円/㎡ |
| | | (機械設備) 531,300,000 | | 事例平均 138,000 円/㎡ |
| | | (排水処理施設) 181,500,000 | | 別途見積 |
| | | (浄化槽) 12,016,400 | | 別途見積 |
| ③電気設備工事 | | (電気設備) 250,250,000 | | 事例平均 65,000 円/㎡ |
| 工事費計(①~③) | 2,084,000,000 | 2,522,766,400 | 438,766,400 | |
| ④工事費上昇分(R5 年度の上昇コスト想定) | 0 | 181,639,181 | 181,639,181 | 工事着工年度までの上昇率 7.2% 想定 |
| 小計(①~④) | 2,084,000,000 | 2,704,405,581 | 620,405,581 | |
| 4. 土木工事関係 | | | | |
| ①土木工事(外構等) | 0 | 170,335,000 | 170,335,000 | |
| 小計 | 0 | 170,335,000 | 170,335,000 | |
| 5. 厨房関係 | | | | |
| ①厨房機器購入費 | 704,000,000 | 1,089,258,343 | 385,258,343 | 厨房メーカー 4 社の見積平均 |
| ②厨房備品購入費用(食器・食缶～調理場内備品一式) | 143,000,000 | 121,712,965 | ▲ 21,287,035 | |
| 小計 | 847,000,000 | 1,210,971,308 | 363,971,308 | |
| 6. その他 | | | | |
| ①生ゴミ処理機購入費 | 0 | 30,800,000 | 30,800,000 | 750kg/日処理能力 給食センターヒアリングより |
| ②事務用備品(机・ロッカー等) | 0 | 21,713,485 | 21,713,485 | カタログ及び給食センターヒアリングより |
| ③消耗品 | 0 | 0 | 0 | |
| 小計 | 0 | 52,513,485 | 52,513,485 | |
| 計 | 3,032,000,000 | 4,220,603,274 | 1,188,603,274 | |

イ VFMの算定に含まない項目

表 概算事業費（VFMの算定に含まない項目）

| 概算項目 | 基本計画 (円・税込) | 本業務見直し (円・税込) | 増減額 (円・税込) | 備考 |
|------------------|----------------|------------------|---------------|--------------------|
| 7. 土地関係 | | | | |
| ①用地購入費 | 0 | 139,579,982 | 139,579,982 | 消費税該当しない |
| ②損失補償費 | | 6,283,747 | 6,283,747 | |
| 小計 | 0 | 145,863,729 | 145,863,729 | |
| 8. 設計関係 | | | | |
| ①測量調査(道路拡幅部分等含む) | 0 | 12,551,000 | 12,551,000 | 別途見積 |
| ②土木造成設計 | 0 | 15,345,000 | 15,345,000 | 別途見積 |
| 小計 | 0 | 27,896,000 | 27,896,000 | |
| 9. 土木・建築工事関係 | | | | |
| ①杭工事 | 0 | 128,085,056 | 128,085,056 | 20m 深を想定 磁気探査含む |
| ②土木工事(調整池等) | 0 | 80,674,000 | 80,674,000 | |
| ③土木工事現場管理 | 0 | 8,173,000 | 8,173,000 | 別途見積 |
| 小計 | 0 | 216,932,056 | 216,932,056 | |
| 計 | 0 | 390,691,785 | 390,691,785 | |

ウ 合計（ア+イ）

表 概算事業費（合計）

| 概算項目 | 基本計画 (円・税込) | 本業務見直し (円・税込) | 増減額 (円・税込) | 備考 |
|------|----------------|------------------|---------------|----|
| 合計 | 3,032,000,000 | 4,611,295,059 | 1,579,295,059 | |

※今回、「8. 設計関係」及び「9. 土木・建築工事関係」をVFMの算定に含めていないが、PFI事業に含めた場合には削減できる可能性があるため、PFI事業に含めるか、別途発注するかについては今後検討が必要である。

6 開発に必要な手続き等

D 案における開発に必要な手続き等を以下に整理する。

表 開発に必要な手続き等 (D 案)

| 法規制等 | 必要な手続きなど |
|------------------------------|---|
| 1. 建築に関する主な法規制 | |
| ①建築基準法 | 【建築確認申請】 |
| ②消防法 | 【建築確認における消防同意】 |
| ③建築物エネルギー消費性能の向上に関する法律(省エネ法) | 【適合の義務・適合判定】 床面積 300 m ² 以上の非住宅の場合は、新築時に建築物のエネルギー消費性能基準(省エネ基準)への適合について所管行政庁又は登録判定機関の判定を受ける必要がある。適合判定後に建築確認申請となる。(県南部土木事務所) |
| ④景観法に基づく糸満市風景づくり条例 | 【事前協議および行為の届け出】 延べ面積 500 m ² を超える建築物 市景観条例に基づき、事前協議・行為の届け出が必要。また、緑地率で 10%以上もしくは緑被率で 20%以上を確保、色彩の適合等が必要。(市都市計画課) |
| 2. 立地・開発に関する主な法規制 | |
| ①都市計画法 (市街化調整区域) | 【開発許可申請】 都市計画法第 29 条第 1 項第 3 号に規定する「公益上必要な建築物」とみなされるため、開発許可は不要と判断される。ただし、開発許可が不要である旨の証明書を交付申請し、証明書を取得する必要がある。(県南部土木事務所) |
| ②建築基準法(道路認定) | 【許可申請】 道路認定のための許可申請が必要。農道管理者の使用承諾書、道路幅員 4m 以上・末端 6m 以上の確保、道路縦断勾配 12% 以下が条件。(県南部土木事務所) |
| ③土地収用法 | 任意取得による合意が成立しない場合に、土地収用法に基づく事業認定等の用地取得に関する調整が必要となる。 |
| ④農業振興地域の整備に関する法律 | 敷地範囲を拡張する場合、農用地の除外申請が必要。 |
| ⑤自然公園法 (沖縄戦跡国定公園) | 特になし(道路敷界を除する) |
| ⑥森林法 | 沖縄中南部地域森林計画における森林区域に指定されており、事前に林地開発許可申請が必要。(県森林管理課、県南部林業事務所、市農政課) |
| ⑦工場立地法 | 【届出】 ○敷地面積 9,000 m ² 以上もしくは ○建築物の建築面積の合計 3,000 m ² 以上の特定工場(給食センターの場合、食品製造業に該当)を新設する場合、届出が必要。(市商工水産課) ・緑地面積(20%以上)を含む環境施設面積(25%以上)への対応。 |
| ⑧土壤汚染対策防止法 | 【届出】 3,000 m ² 以上の土地の形質変更を行う際は、県への届出。※過去の地歴・土壤汚染について調査し、問題がないことを確認する必要あり。(県南部保健所) |
| ⑨沖縄県赤土等流出防止条例 | 【届出】 1,000 m ² 以上の一団の土地について土地の区画形質の変更(切土・盛土)を行おうとする場合は、知事への届出、又は通知。(県南部保健所、市市民生活環境課) |
| ⑩沖縄県県土保全条例 | 【届出】 3,000 m ² 以上の一団の土地について開発行為をしようとする事業主は、許可申請書を知事に提出して許可を受けなければ、工事着手できない。(県土地対策課) |

D 案及び E 案①②における課題は下表のとおりである。

表 D 案及び E 案①②における課題

| 候補地 | D 案(優先候補地) | E 案①②(次点) | |
|------------|--|--|--|
| 土地の現況把握 | 土地の特性 | ・ サトウキビ畑として利用されている場所は平坦地だが、敷地内に崖地や傾斜地がある。 | ・ 南側に向けて勾配のある敷地形状であり、南北方向の高低差は約 11m、東西方向の高低差は約 6m。 |
| | 周辺環境 | ・ 周辺は農地と採石業が立地のため、騒音等で候補地周辺に与える影響が少ない。 ・ 周辺が農地・採石場のため、虫や飛砂の侵入防止、農地からの悪臭防止等の設備が必要。 | ・ 周辺に県営団地等の住宅が立地しているため、騒音・悪臭等に配慮する必要がある。 ・ 周辺に農地があるため、虫等の侵入防止等の設備が必要。 |
| | 接道状況 | ・ 県道 7 号線から北側の農道を通行しアクセスすることになり、農道許可申請、接道、粉塵の飛散防止、農業者車両への配慮等が必要である。 | ・ 敷地の西側に県道 7 号線、南側に県道 250 号線が通っている。 ・ 県営新垣団地の前面道路および県道 250 号線からアクセスすることが可能。 |
| | 地質調査 | ・ 地質調査の結果、N 値 50 の深さは約 12~17m。浅い位置で不透水の泥岩層が確認されている。 | — |
| | 防災 | ・ 現況レベルは海拔 60~63m。津波の影響はない。付近の県道では大雨時に冠水することが確認されているが、当該敷地への影響は低い。 | ・ 現況レベルは海拔 61~72m。津波の影響は無い。 |
| インフラの整備状況等 | 電気 | ・ 高圧引込みは可能。 | ・ 高圧引込みは可能。 |
| | ガス | ・ 都市ガスの未整備エリア、LP ガス利用となる。 | ・ 都市ガスの未整備エリア、LP ガス利用となる。 |
| | 上水道 | ・ 県道 7 号線に給水本管が整備されているが、敷地への引込・接続は管理者との協議・調整が必要。 | ・ 県道 7 号線に給水本管が整備されているが、敷地への引込・接続は管理者との協議・調整が必要。 |
| | 下水道 | ・ 下水道は未整備のため、浄化槽設置工事が必要。 ・ 放流先について関連部署及び管理者との協議・調整が必要である。 | ・ 下水道は未整備のため、浄化槽設置工事が必要。 ・ 放流先の調整が必要。 |
| | 雨水排水 | ・ 雨水調整池が必要。放流先について関連部署及び管理者との協議・調整が必要である。 | ・ 雨水排水の対応が困難。 |
| 土地利用計画 | ・ 現況敷地に合わせた駐車場配置、調整池配置を検討し、過年度の施設配置を見直した。 ・ 全体で 60 台程度の駐車スペース確保。 | ・ 複数の出入口を確保すること可能。 ・ 東側敷地はゆとりがあるため、100 台以上の駐車スペースを確保することが可能。 | |
| 開発に必要な手続き等 | ・ 都市計画法第 29 条第 1 項第 3 号に規定する「公益上必要な建築物」とみなされるため、開発許可は不要。ただし、開発許可が不要である旨の証明書の交付申請し、証明書を取得する必要がある。 ・ 拡張敷地が農業振興地域内の農用地区域に位置し、農振除外や農地転用に関する手続きが必要。 ・ 糸満市風景づくり条例(延べ面積 500 m ² 以上)に基づき、緑地率で 10%以上、もしくは緑被率で 20%以上を確保、色彩の適合等が必要。 ・ 森林地域での林地開発許可申請が必要。(県森林管理課、南部林業事務所) ・ 工場立地法では緑地面積(20%以上)を含む環境施設面積(25%以上)への対応が必要。 ・ 過去の地歴・土壌汚染について調査し、問題がないことを確認する必要あり。(県南部保健所) | ・ 都市計画法第 29 条第 1 項第 3 号に規定する「公益上必要な建築物」とみなされるため、開発許可は不要。ただし、開発許可が不要である旨の証明書の交付申請し、証明書を取得する必要がある。 ・ 農業振興地域内の農用地区域に位置し、農振除外や農地転用に関する手続きが必要。 ・ 自然公園地域(沖縄戦跡国定公園・普通地域)であるため届出が必要。 | |
| 総括 | ・ 当該地での事業推進のためには、道路拡張や雨水調整池の設置等が必要であり、課題を解決する必要がある。事業化にあたっては多額の費用がかかることが想定されるため、財政部門と十分に協議・調整が必要である。 | ・ 敷地面積にゆとりはあるが、雨水排水の対応について問題があるため、当該地での整備実現性は低く、事業化は困難である | |

第2 周辺自治体との広域連携の可能性検討

1 広域連携の可能性のある自治体の抽出

(1) 評価対象自治体

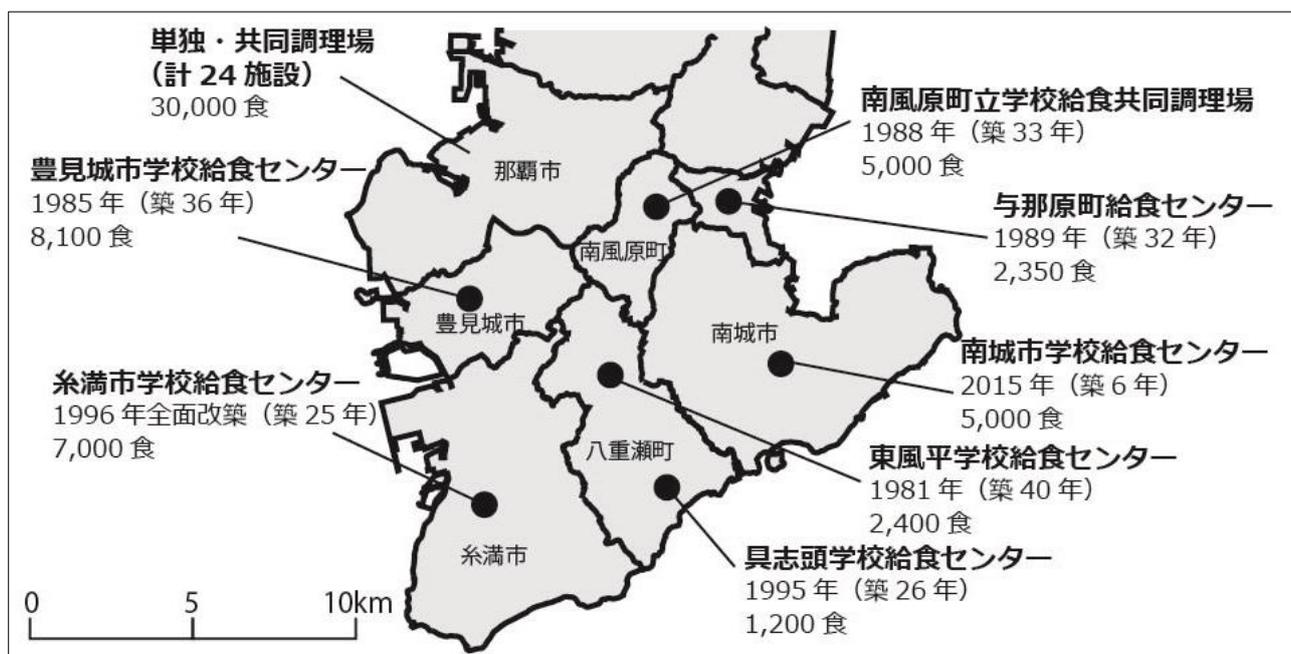
広域連携の可能性のある自治体の抽出に向けて、糸満市の周辺6自治体（那覇市、豊見城市、南城市、与那原町、南風原町、八重瀬町）を評価対象とする。

(2) 広域連携可能性に関する評価項目

以下の通り、①各自治体の給食実施状況、②調理場の老朽化度、③調理場整備に関する位置づけや取り組み状況、④2時間喫食への適合の4項目で、広域連携の可能性について評価を行った。

表 広域連携可能性に関する評価項目

| 評価項目 | 内容 |
|-----------------------|---|
| ①各自治体の給食実施状況 | 給食の広域連携については、調理場の集約が必要となることから、各自治体の給食実施状況がどの程度合致しているか評価を行う。 |
| ②調理場の老朽化度 | 各自治体のインフラ長寿命化計画、公共施設等総合管理計画等から、調理場の建て替えや集約化に関するタイミングが合致しているか否かの評価を行う。 |
| ③調理場整備に関する位置づけや取り組み状況 | 調理場整備に関する位置づけ（修繕、建て替え、集約化など）や、取り組み熟度について、評価を行う。 |
| ④2時間喫食への適合 | 学校給食衛生管理基準に基づき、2時間喫食を満たすことが可能か（糸満市学校給食センター基本計画における建設候補地D案に建設すると仮定して、配送計画を検討し、評価）。 |



※他自治体の実態について、インターネット等からの情報収集であり、最新のものではない可能性がある

(3) 広域連携可能性の評価

ア 給食実施方式

給食実施方式については、自校方式を採用している那覇市を除いては、センター方式を採用している。おおむね各自治体につき1調理場であるが、八重瀬町は2調理場となっている。

表 近隣自治体における給食実施方式等

| 自治体 | 給食実施方式 | 受配校数 | 配食数 | 外部委託状況 |
|------|---|---|--------------------------------------|-----------------------|
| 糸満市 | センター方式 (1施設) | 小学校 10校 中学校 6校 計 16校 | 約 7,000食 | 調理・配送委託 |
| 那覇市 | 自校方式 (13施設) センター方式 ・大規模給食センター (3施設) ・小規模給食センター (9施設) | 小学校 36校 中学校 17校 計 53校 | 約 30,000食 | 調理・配送委託 (センターのみ) |
| 豊見城市 | センター方式 (1施設) | 幼稚園・こども園 8園 小学校 8校 中学校 3校 計 11校 8園 | 約 8,100食 | 調理・配送委託 |
| 南城市 | センター方式 (1施設) 自校方式 (1施設※離島の久高小中学校) | 幼稚園 6園 小学校 9校 中学校 5校 計 14校 6園 | 約 5,000食 | 調理・配送委託 |
| 与那原町 | センター方式 (1施設) | 小学校 2校 中学校 1校 計 3校 | 約 2,400食 | 調理・配送委託 |
| 南風原町 | センター方式 (1施設) | 幼稚園 4園 小学校 4校 中学校 2校 計 6校 4園 | 約 5,000食 | なし (調理員は町職員と想定される) |
| 八重瀬町 | センター方式 (2施設) | 小学校 4校 中学校 2校 計 6校 | 東風平 2,400食 具志頭 1,200食 計 3,600食 | 調理・配送委託 |

※他自治体の実態について、インターネット等からの情報収集であり、最新のものではない可能性がある

イ 施設状況や老朽化状況

施設の老朽化状況を見ると、自校方式をとっている那覇市、近年統合、建て替えされた南城市給食センター以外は、概ね築30年～40年となっており、老朽化が進んでいる。

表 近隣自治体における施設状況等

| 自治体 | 施設 | 敷地面積 | 延床面積 | 築年 |
|------|--------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------|
| 糸満市 | 糸満市学校給食センター | 3,427 m ² | 1,480 m ² | 1976年共用開始 1996年全面改築(改築後25年) |
| 那覇市 | ※省略 (全24施設) | ※省略 | ※省略 | 最新:2019年(築2年) 最古:1974年(築47年) |
| 豊見城市 | 豊見城市学校給食センター | 10,491 m ² | 1,834 m ² | 1985年(築36年) |
| 南城市 | 南城市学校給食センター | 4,820 m ² | 1,853 m ² | 2015年(築6年) |
| 与那原町 | 与那原町給食センター | (不明) | 514 m ² | 1989年(築32年) |
| 南風原町 | 南風原町立 学校給食共同調理場 | 9,148 m ² | 1,193 m ² | 1988年(築33年) |
| 八重瀬町 | 東風平学校給食センター | (不明) | 465 m ² | 1981年(築40年) |
| | 具志頭学校給食センター | (不明) | 331 m ² | 1995年(築26年) |

※他自治体の実態について、インターネット等からの情報収集であり、最新のものではない可能性がある

ウ 調理場の整備に関する位置づけや取り組み状況

那覇市は 2021 年に学校給食施設整備に係る計画を策定済みであり、与那原町においても 2020 年より整備手法に関する検討業務を実施し、与那原町、南風原町との広域連携に関する可能性検討も併せて実施している。

表 近隣自治体における調理場整備の位置づけ等

| 自治体 | 調理場の維持管理・更新に関する上位計画の位置づけ | 調理場整備に関する取組熟度 |
|------|--|---|
| 糸満市 | 老朽化の進む設備や調理器具の更新計画を策定し、施設維持コストの平準化を目指す（糸満市公共施設等総合管理計画/2017.3） | 2020 年基本計画策定 2021 年修繕計画作成 2021 年 PFI 導入検討業務実施中 |
| 那覇市 | 老朽化した単独調理場及び給食センターを改築・改修し、大規模給食センターや単独調理場の再編成等を含めた小規模給食センターの推進計画を策定する（那覇市第 5 次総合計画/2017.2） | 2021 年 那覇市学校給食施設整備計画策定 (小規模センター方式を推進) |
| 豊見城市 | 安心・安全・確実な給食提供を行い効率的な運営に取り組み、施設の長寿命化を図るために、定期的な点検などで事前保全型の修繕対策（大規模修繕）を講じる（豊見城市公共施設等総合管理計画/2017.3） | なし |
| 南城市 | 市町村合併前から存続していた 3 施設を 1 施設へ統合したことにより、旧 3 施設の利活用を検討する（南城市公共施設等総合管理計画/2017.3） | なし |
| 与那原町 | 学校給食を周辺自治体との共同運営も視野に入れ、耐震基準をクリアした施設への建て替えを早急に検討する（与那原町第 5 次総合計画/2020.3） | 2020 年度学校給食センター整備手法検討業務発注 (与那原町、南風原町、八重瀬町で広域化した場合のシミュレーションも実施) |
| 南風原町 | 施設の老朽化比率が高く、維持管理には多額の費用が見込まれることから、計画的な修繕等により費用の平準化を図るが、今後提供食数の増加も見込まれていることから、増改築等についても検討する（南風原町公共施設等総合管理計画/2017.3） | なし |
| 八重瀬町 | 東風平、具志頭にある両給食センターは、統合を前提に新設計画を策定し、効率的な施設運営を目指す（八重瀬町公共施設等総合管理計画/2017.3） | なし |

※他自治体の実態について、インターネット等からの情報収集であり、最新のものではない可能性がある

エ 2時間喫食への適合について

(ア) 糸満市学校給食センターにおける配送計画

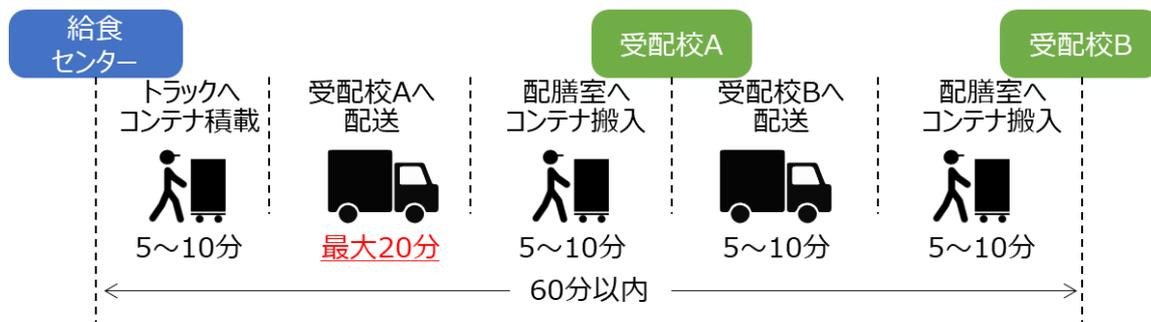
糸満市学校給食センターにおいては、概ね午前11:00までに調理を終え、11:00~12:00までに受配校各校へ配送を完了しており、2時間喫食へ適合するには、調理完了から配送完了までの所要時間は1時間以内が望ましいと想定される。

配送時間については、トラックへのコンテナ積載時間+配送時間+配膳室へのコンテナ搬入時間で構成される。コンテナ搬入時間については、コンテナ数にもよるが、他市事例から概ね5~10分程度である。トラック1回あたりの配送校については、積載するコンテナ数にもよるが、近接している概ね2~3校へ配送している。

表：現糸満市学校給食センター配送計画

| 車両 | 対象校 | センター出発 | 到着 | センター | 到着 | センター | 到着 | センター |
|-----|----------|--------|----------|-------|----------|-------|-------------------|-------|
| 1号車 | 西小 兼中 潮中 | 11:00 | 西小 11:10 | 11:30 | 兼中 11:45 | | 潮中 11:55 | 12:00 |
| 2号車 | 潮小 糸小 | 11:00 | 潮小 11:15 | 11:25 | 糸小 11:40 | 12:00 | <u>金曜のみ糸小から！！</u> | |
| 3号車 | 米小 喜小 糸中 | 11:00 | 米小 11:10 | | 喜小 11:25 | 11:40 | 糸中 11:50 | 12:00 |
| 4号車 | 高小 高中 西中 | 11:05 | 高小 11:07 | | 高中 11:14 | 11:20 | 西中 11:35 | 11:55 |
| 5号車 | 光小 真壁 三和 | 11:05 | 光小 11:20 | 11:35 | 真小 11:45 | | 三中 11:50 | 12:00 |
| 6号車 | 南小 | 11:05 | 南小 11:20 | 11:45 | | | | |
| 7号車 | 兼小 | 11:10 | 兼小 11:20 | 11:55 | | | | |

上記より、2時間喫食へ適合するためには、受配校への配送時間は最大で20分と設定する。



(イ) 県内他市における配送計画

表：那覇市大規模給食センター（真和志・小禄・首里） 配送計画

| 学校 | 車両台数 (兼用数) | 時刻 | 調理完了 | 配送先（1校目） | | | センター 移動 | 配送先（2校目） | | | |
|------------------|---------------|----|------|----------|-------|-------|------------|----------|-------|-------|-------|
| | | | | 配缶 | 配送 | 食缶提供 | | 配缶 | 配送 | 食缶提供 | |
| 1-1真和志 給食センター | 3 | 1 | 開始時刻 | 10:45 | 10:45 | 11:00 | 11:10 | 11:20 | 11:30 | 11:40 | 11:50 |
| | | | 所要時間 | — | 15 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | | 2 | 開始時刻 | 10:47 | 10:47 | 11:02 | 11:09 | 11:15 | 11:20 | 11:30 | 11:40 |
| | | | 所要時間 | — | 15 | 7 | 6 | 5 | 10 | 10 | 10 |
| | | 3 | 開始時刻 | 10:50 | 10:50 | 11:00 | 11:03 | 11:10 | 11:15 | 11:20 | 11:30 |
| | | | 所要時間 | — | 10 | 3 | 7 | 5 | 5 | 10 | 10 |
| 1-2小禄給 食センター | 4(1) | 1 | 開始時刻 | 10:50 | 10:50 | 11:05 | 11:15 | | | | |
| | | | 所要時間 | — | 15 | 10 | 10 | | | | |
| | | 2 | 開始時刻 | 10:50 | 10:50 | 11:20 | 11:25 | — | — | 11:35 | 11:40 |
| | | | 所要時間 | — | 30 | 5 | 10 | — | — | 5 | 5 |
| | | 3 | 開始時刻 | 10:50 | 10:50 | 11:05 | 11:15 | — | — | | |
| | | | 所要時間 | — | 15 | 10 | 5 | — | — | | |
| | | 4 | 開始時刻 | 10:50 | 10:50 | 11:10 | 11:15 | 11:30 | 11:40 | 11:45 | 11:50 |
| | | | 所要時間 | — | 20 | 5 | 15 | 10 | 5 | 5 | 5 |
| | | 5 | 開始時刻 | 10:50 | 11:30 | 11:35 | 11:40 | | | | |
| | | | 所要時間 | — | 5 | 5 | 15 | | | | |
| 1-3首里給 食センター | 3 | 1 | 開始時刻 | 11:00 | 11:00 | 11:10 | 11:15 | 11:20 | 11:30 | 11:35 | 11:40 |
| | | | 所要時間 | — | 10 | 5 | 5 | 10 | 5 | 5 | 5 |
| | | 2 | 開始時刻 | 11:00 | 11:00 | 11:10 | 11:15 | — | — | 11:20 | 11:35 |
| | | | 所要時間 | — | 10 | 5 | 5 | — | — | 15 | 5 |
| | | 3 | 開始時刻 | 11:00 | 11:00 | 11:10 | 11:20 | — | — | 11:30 | 11:40 |
| | | | 所要時間 | — | 10 | 10 | 10 | — | — | 10 | 5 |

出典：那覇市学校給食施設整備計画（R3.3）

表：沖縄市第3調理場配送計画

| 配送 | | | | | | |
|--|-----|-------|-------|--------|---------|---------|
| 号車 | 発着 | 経路 | 時刻 | 移動所要時間 | 搬入・搬出時間 | 距離 (km) |
| 1号車 【総時間】 0:56 【総距離】 11.6 km | 発 | 第3調理場 | 11:33 | 0:12 | | 3.7 |
| | 着 | 比屋根小 | 11:45 | | 0:05 | |
| | 発 | 比屋根小 | 11:50 | 0:14 | | 3.7 |
| | 着 | 第3調理場 | 12:04 | | 0:04 | |
| | 発 | 第3調理場 | 12:08 | 0:08 | | 2.1 |
| | 着 | 美東中 | 12:16 | | 0:06 | |
| | 発 | 美東中 | 12:22 | 0:07 | | 2.1 |
| 2号車 【総時間】 0:45 【総距離】 5.2 km | 着 | 第3調理場 | 12:29 | | | |
| | 発 | 第3調理場 | 11:25 | 0:04 | | 0.9 |
| | 着 | 美東小 | 11:29 | | 0:06 | |
| | 発 | 美東小 | 11:35 | 0:03 | | 0.9 |
| | 着 | 第3調理場 | 11:38 | | 0:12 | |
| | 発 | 第3調理場 | 11:50 | 0:08 | | 1.7 |
| | 着 | 高原小 | 11:58 | | 0:05 | |
| 発 | 高原小 | 12:03 | 0:07 | | 1.7 | |
| | 着 | 第3調理場 | 12:10 | | | |

出典：沖縄市立学校給食センター第2調理場改築基本構想（H30.3）

(7) 対象自治体における到達所要時間について

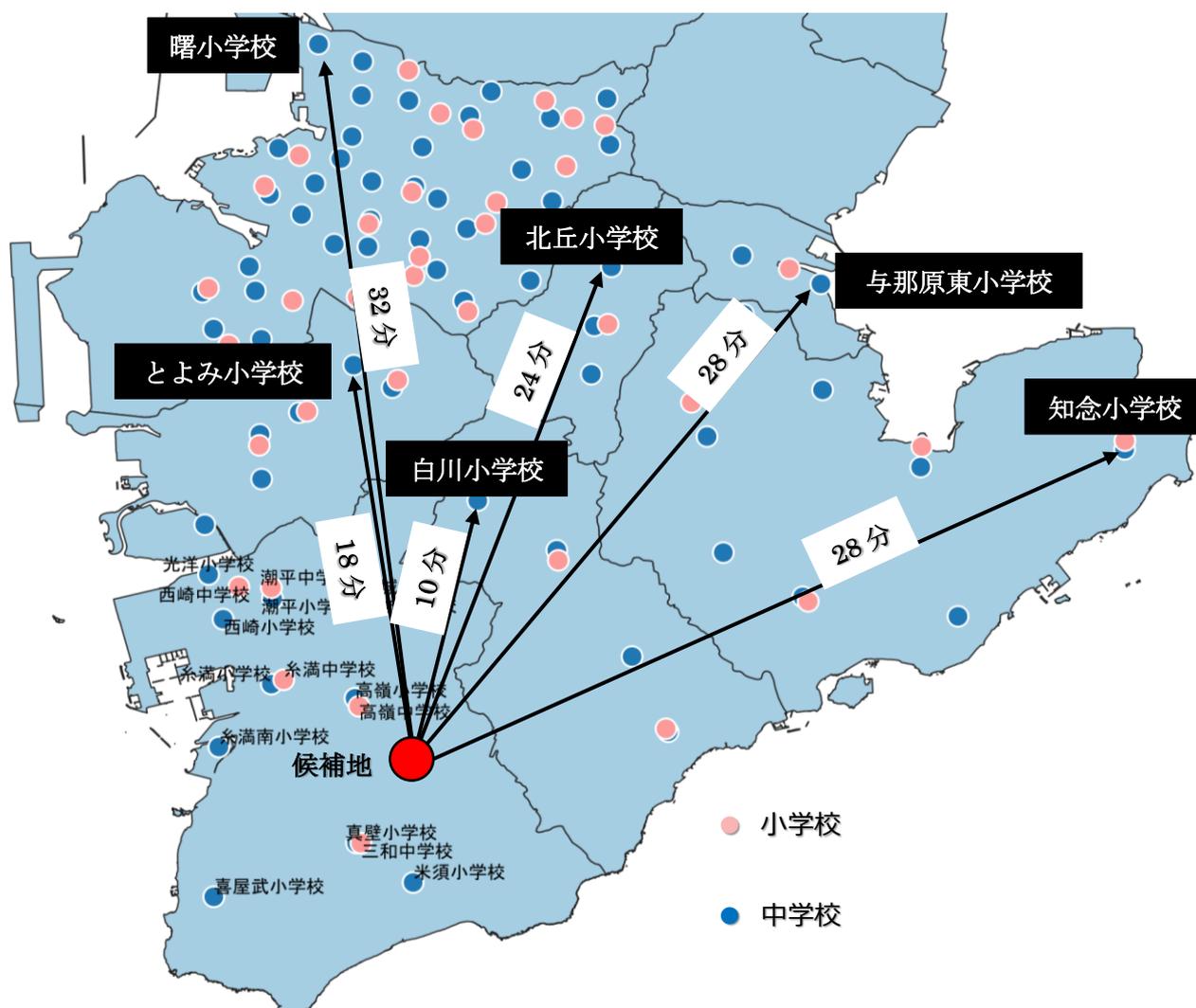
対象自治体の受配校のうち、建設候補地から最も離れている受配校への所要時間を算出した。

到達所要時間について、那覇市曙小学校で最も時間が長く 32 分、八重瀬町白川小学校では最も時間が短く 10 分である（※所要時間については、googlemap により図面計測）。

2 時間喫食へ適合するための配送時間 20 分以内を満たすのは、豊見城市、八重瀬町である。

表 建設候補地 D からの到着所要時間

| | 建設候補地 D から最も遠い受配校と到達所要時間 (※) |
|------|------------------------------|
| 那覇市 | 曙小学校 (所要時間 : 32 分) |
| 豊見城市 | とよみ小学校 (所要時間 : 18 分) |
| 南城市 | 知念小学校 (所要時間 : 28 分) |
| 与那原町 | 与那原東小学校 (所要時間 : 28 分) |
| 南風原町 | 北丘小学校 (所要時間 : 24 分) |
| 八重瀬町 | 白川小学校 (所要時間 : 10 分) |



(4) 広域連携の可能性のある自治体の抽出

以上、評価項目(ア)~(エ)について対象自治体の状況を総括すると下記の通りとなる。

糸満市との広域連携の可能性が高い自治体は、豊見城市、八重瀬町である。

表 広域連携の可能性のある自治体の評価

| | 評価項目 (ア) 実施方式 | 評価項目 (イ) 老朽化状況 | 評価項目 (ウ) 施設整備の位置 づけ | 評価項目 (エ) 2 時間喫食へ の適合 | 糸満市との広域 連携の可能性 |
|------|-----------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|
| | 実施方式が糸満市と概ね合致している場合に○ | 調理場が更新時期を迎えている場合に○ | 建て替えや集約化を予定している場合に○ | 受配校が20分以内の距離にある場合に○ | 評価項目(ア)~(エ)すべて○の場合に○ |
| 那覇市 | × 自校方式が多い | × 新しい施設が多い | × 市単独で小規模センター化を推進 | × 20分以上 | × |
| 豊見城市 | ○ センター方式 | ○ 築30年以上 | ○ 大規模修繕対応(建替に関する位置づけなし) | ○ 18分 | ○ |
| 南城市 | ○ センター方式 | × 築浅 | × 築浅であり、建て替え予定なし | × 20分以上 | × |
| 与那原町 | ○ センター方式 | ○ 築30年以上 | ○ 建て替え検討中(広域化も予定) | × 20分以上 | × |
| 南風原町 | △ センター方式(調理員は直接雇用) | ○ 築30年以上 | ○ 増改築検討 | × 20分以上 | × |
| 八重瀬町 | ○ センター方式 | ○ 築40年以上 | ○ 2施設の集約化検討 | ○ 10分 | ○ |

2 広域連携の枠組み検討

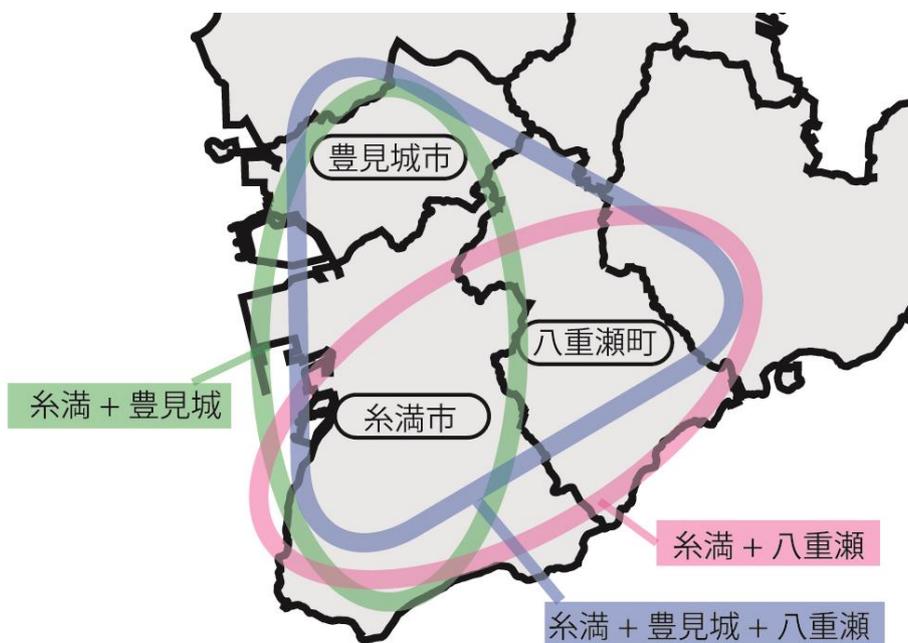
(1) 構成団体のパターン整理

広域連携の可能性のある豊見城市、八重瀬町を含め、広域連携の組み合わせのパターンは、図の通り①糸満市+豊見城市、②糸満市+八重瀬町、③糸満市+豊見城市+八重瀬町の3パターンが想定される。

各パターンにおける受配校数および食数規模は、パターン①が27校15,100食、パターン②が22校10,600食、パターン③が31校18,700食である。

表 構成団体のパターン整理

| | 団体構成 | 受配校 | 食数規模 |
|-------|----------------------|--|---------------------------------|
| パターン① | 糸満市+豊見城市 (2市) | 幼稚園・こども園 8園 小学校 18校 中学校 9校 計 27校 8園 | 7,000+8,100 =約 15,100食 |
| パターン② | 糸満市+八重瀬町 (1市1町) | 小学校 14校 中学校 8校 計 22校 | 7,000+3,600 =約 10,600食 |
| パターン③ | 糸満市+豊見城市+八重瀬町 (2市1町) | 幼稚園 8園 小学校 20校 中学校 11校 計 31校 8園 | 7,000+8,100+3,600 =約 18,700食 |



図：構成団体の連携パターン

(2) 建設候補地の検討の課題

前述した3つのパターンについて、食数規模（10,000食、15,000食、20,000食）別に、既存事例を収集し、敷地面積を調査した。

糸満市立学校給食センター基本計画における候補地D案が、10,100㎡であることから、パターン①（糸満市＋豊見城市：15,100食規模）、パターン②（糸満市＋八重瀬町：10,600食規模）の場合は、同敷地で建設が可能と判断される。パターン③については、他の候補地選定が必要となることに留意が必要である。

表 3 パターンと同規模食数の既存事例の概要

| 施設名 | 食数 | 整備年 | 敷地面積 | 延床面積 |
|------------------------|---------|-------|----------------|----------------|
| 川崎市中部学校給食センター | 10,000食 | 2017年 | 7,187㎡ | 4,753㎡ |
| 水戸市立学校給食共同調理場 | 9,000食 | 2017年 | 11,837㎡ | 3,749㎡ |
| 静岡市立北部学校給食センター | 10,000食 | 2018年 | 6,900㎡ | 4,579㎡ |
| 豊中市立原田南学校給食センター | 9,000食 | 2020年 | 7,201㎡ | 3,755㎡ |
| 10,000食規模施設 平均値 | | | 8,281㎡ | 4,209㎡ |
| 岡崎市東部学校給食センター | 13,000食 | 2013年 | 12,282㎡ | 6,537㎡ |
| 川口市元郷学校給食センター | 13,000食 | 2014年 | 7,651㎡ | 5,834㎡ |
| 豊中市立走井学校給食センター | 13,500食 | 2015年 | 7,901㎡ | 5,428㎡ |
| 川崎市南部学校給食センター | 15,000食 | 2017年 | 8,705㎡ | 7,230㎡ |
| 15,000食規模施設 平均値 | | | 9,135㎡ | 6,257㎡ |
| 府中市立学校給食センター | 22,000食 | 2017年 | 13,000㎡ | 14,305㎡ |
| 大津市東部学校給食共同調理場 | 17,000食 | 2019年 | 13,000㎡ | 5,900㎡ |
| 20,000食規模施設 平均値 | | | 13,000㎡ | 10,103㎡ |

(3) 連携パターンの評価

①糸満市＋豊見城市、②糸満市＋八重瀬町、③糸満市＋豊見城市＋八重瀬町の3パターンのうち、事業規模の評価および建設候補地D案の活用可能性評価を合わせて、総合評価を行ったところ、パターン①糸満市＋豊見城市もしくは、パターン②糸満市＋八重瀬町に絞り込まれる。

表 広域連携パターンの評価

| | 団体構成 | 事業規模の評価 | 建設候補地D案の活用可能性評価 | 総合評価 |
|-------|-----------------------------|--|-------------------------------------|------|
| パターン① | 糸満市＋豊見城市 (2市) | ○ 約15,100食となり、全国でも事例はあり、実現可能である。 | ○ 約9,000㎡の敷地が必要となり、候補地Dの活用可能。 | ○ |
| パターン② | 糸満市＋八重瀬町 (1市1町) | ○ 約10,600食となり、全国でも事例は多数あり、実現可能である。 | ○ 約8,000㎡の敷地が必要となり、候補地Dの活用可能。 | ○ |
| パターン③ | 糸満市＋豊見城市 ＋八重瀬町 (2市1町) | × 約18,700食となるが、同等規模の事例は、全国でも府中市、大津市など数例のみ。また、上記事例では調理員の確保が課題となっている。 | × 約13,000㎡の敷地が必要となり、候補地Dでは収まらない。 | × |

3 広域連携の活用制度検討

(1) 給食実施における広域連携制度活用実態

地方自治法に基づく広域連携には、特別地方公共団体を設置しない方法として「①連携協約」、「②協議会」、「③機関等の共同設置」、「④事務の委託」、「⑤事務の代替執行」があり、特別地方公共団体を設置する方法として「⑥一部事務組合」、「⑦広域連合」の、あわせて7つの方式がある。

| 共同処理制度 | 制度の概要 | 運用状況(H20.7.1現在) |
|------------------------------|---|--|
| 法人の設立を要しない 簡便な仕組み | 協議会 地方公共団体が、共同して管理執行、連絡調整、計画作成を行うための制度。 | ○設置件数:284件 ○主な事務:広域行政圏計画の策定等122件(43.0%)、小中学校の運営など教育関係87件(30.6%)、環境衛生20件(7.0%) |
| | 機関等の共同設置 地方公共団体の委員会、委員又は執行機関の付属機関等を、複数の市町村が共同で設置する制度。 | ○設置件数:407件 ○主な事務:介護保険認定審査142件(34.9%)、公平委員会116件(28.5%)、障害区分認定審査108件(26.5%) |
| | 事務の委託 地方公共団体の事務の一部の管理・執行を他の地方公共団体に委ねる制度。 | ○委託件数:5,109件 ○主な事務:公平委員会1,169件(22.9%)、住民票等の交付936件(18.3%)、競艇838件(16.4%) |
| 別法人の設立を要する仕組み | 一部事務組合 地方公共団体が、その事務の一部を共同して処理するために設ける特別地方公共団体。 | ○設置件数:1,664件 ○主な事務:ごみ処理422件(25.4%)、し尿処理386件(23.2%)、消防297件(17.8%)、救急295件(17.7%)、火葬場233件(14.0%) |
| | 広域連合 地方公共団体が、広域にわたり処理することが適当であると認められる事務を処理するために設ける特別地方公共団体。国又は都道府県から直接に権限や事務の委任を受けることができる。 | ○設置件数:111件 ○主な事務:後期高齢者医療49件(44.1%)、介護保険47件(42.3%)、広域行政圏計画の策定等30件(27.0%)、障害者福祉28件(25.2%) |
| | 地方開発事業団 地方公共団体が、地域開発の根幹となる建設事業を総合的かつ一体的に実施するために設ける特別地方公共団体。共同処理する事務は、公共施設の建設事業や関連する用地の取得・造成等に限定されている。 | ○設置件数:1件 |
| | 全部事務組合 役場事務組合 全部事務組合:町村が、その事務の全てを共同して処理するために設ける特別地方公共団体。 役場事務組合:町村が、執行機関に係る事務の全てを共同して処理するために設ける特別地方公共団体。 | ○昭和35年以降活用例なし |

出典：共同処理の概要（総務省）

総務省による「平成30年度地方公共団体間の事務の共同処理の状況調査」から、学校給食における広域連携の事例をみると、「②協議会」7件、「④事務の委託」23件、「⑥一部事務組合」18件、「⑦広域連合」2件、計50件となっている。

表 給食センターにおける広域連携事例の連携方法

| | | ①連携協約 | ②協議会 | ③機関等の共同設置 | ④事務の委託 | ⑤事務の代替執行 | ⑥一部事務組合 | ⑦広域連合 | ⑧地方開発事業団 | ①～⑧ 計 |
|------|--------|-------|-------|-----------|--------|----------|---------|-------|----------|--------|
| 学校給食 | 件数/設置数 | - | 7 | - | 23 | - | 18 | 2 | - | 50 |
| | 処理団体数 | - | 18 | - | 23 | - | 39 | 8 | - | 88 |
| 総計 | 件数/設置数 | 393 | 281 | 471 | 6,628 | 3 | 3,685 | 534 | 2 | 11,997 |
| | 処理団体数 | 786 | 1,541 | 2,131 | 6,628 | 3 | 23,060 | 4,887 | 18 | 39,054 |

出典：平成30年度地方公共団体間の事務の共同処理の状況調（総務省）

(2) 主な広域連携事例の整理

表 主な広域連携事例の整理

| 広域連携の事例 | 主な団体等 |
|--------------|--|
| ②協議会（18件） | 広陵町・香芝市共同中学校給食センター協議会 福島市・川俣町学校給食センター協議会 善通寺市・琴平町・多度津町学校給食センター協議会 池田町大野町学校給食センター協議会 本宮方部学校給食センター協議会 |
| ④事務の委託（23件） | 長洲町（荒尾市に委託） 平泉町（一関市に委託） 古殿町（鮫川村に委託） 和寒町（土別市に委託） 南牧村（下仁田町に委託） |
| ⑥一部事務組合（39件） | 常総・下妻学校給食組合 坂野郡西部学校給食組合 池田松川施設組合 北空知圏学校給食組合 十和田地域広域事務組合 古川国府給食センター利用組合 本庄上里学校給食組合 江差町・上ノ国町学校給食組合 利尻郡学校給食組合 羽村・瑞穂地区学校給食組合 藤井寺市柏原市学校給食組合 嶺北広域行政事務組合 |
| ⑦広域連合（2件） | 富良野広域連合 相楽東部広域連合 |

ア 事例①：善通寺市・琴平町・多度津町学校給食センター（H31.8 共用開始）

①提供食数：6,500 食/日

②事業手法：PFI 方式（BTO）

③事業費：6,601,524 千円（公告時予定価格）

④広域連携制度：協議会

（地方自治法第 252 条関連）

⑤広域連携の背景：

- ・ 各自自治体とも、給食センターの老朽化によって毎年多額の修繕費を要し、衛生基準への適合も問題となっていた。
- ・ また、市の正規職員としての調理員が減少していたほか、加熱処理を伴い、立ったままで大きな道具で大鍋をかき回し続ける調理員の確保が全国的に課題となっていることから、将来の事業運営の遂行が懸念されていた。

⑥これまでの経緯

- ・ 平成 25 年度から、善通寺市、琴平町、多度津町の 1 市 2 町による給食センターの共同整備の可能性を検討開始した。
- ・ 平成 29 年 2 月に「善通寺市・琴平町・多度津町学校給食センター整備運営事業」として実施方針を公表、同 4 年に協議会を設置した。
- ・ 平成 29 年 11 月に事業者決定（東洋食品グループ）、平成 31 年 8 月に共用を開始した。

イ 事例②：荒尾市・長洲町新学校給食センター（整備中）

①提供食数：6,000 食/日

②事業手法：従来手法（公設公営）

③事業費：2,900,000 千円（※設計・工事・備品整備費）

④広域連携制度：

平成 20 年～令和元年：

事務の委託（地方自治法第 252 条の 14～関連）

令和 2 年～：協議会（地方自治法第 252 条の 2～関連）

⑤広域連携の背景：

- ・ かねてより給食センターの老朽化対策が喫緊の課題となっていた長洲町は、平成 20 年度より隣接する荒尾市へ学校給食の業務（事務）委託を開始。
- ・ その後、荒尾市給食センターの施設等の老朽化に伴う衛生水準確保の困難さや、作業効率の低下などが顕在化し、抜本的対策が求められるようになった。

⑥これまでの経緯

- ・ 平成 31 年 3 月、荒尾市と長洲町が学校給食センターを共同で整備することに基本合意。
- ・ 平成 31 年 4 月より、学校給食センター共同整備連絡調整会議を発足。
- ・ 令和 2 年 2 月基本構想・基本計画策定、PFI 導入可能性調査を実施した結果、従来手法による整備を行うことを決定。

(3) アレルギーに特化した広域連携について

インターネット等による事例収集を行った結果、アレルギー対応食に特化した広域連携事例はない。

なお、アレルギー対応食ではないが、学校給食の米飯のみに特化した広域連携事例として現在整備中の「山形広域炊飯施設」があり、令和4年度より山形市と周辺8自治体の学校給食へ米飯を提供する予定となっている。

①事業名：山形広域炊飯施設整備事業（令和4年度供用開始予定）

②事業手法：従来手法（公設公営）

③事業費：10億2千万円

④広域連携制度：連携協約（山形連携中枢都市圏）

⑤広域連携の概要：

- 近年、山形市内や周辺自治体において、米飯への異物混入など民間炊飯事業者の設備老朽化に起因する事故が相次いだことを受け、炊飯業務を広域化し、集約するもの。
- 山形、寒河江、上山、村山、山辺、中山、河北、大石田の8自治体の小中学校へ米飯を供給する。

4 広域連携に関する関係者意向の把握

(1) 連携可能性のある隣接自治体の意向調査

連携可能性のある豊見城市、八重瀬町に対して、アンケート調査を実施し、広域連携の意向を把握した。

【アンケート概要】

- ①調査対象：豊見城市教育委員会、八重瀬町教育委員会
- ②調査期間：令和3年10月5日～10月31日
- ③実施方法：郵送にて配布回収。アンケート受領後、直接ヒアリングを実施

連携可能性のある隣接自治体の意向（アンケート回答結果）は以下の通りである。

表 連携可能性ある隣接自治体アンケート結果

| | 豊見城市 | 八重瀬町 |
|----------------------------|--|---|
| 担当部局 | 豊見城市教育委員会 | 八重瀬町教育委員会 |
| Q1：今後の学校給食センターの建て替え予定 | その他（経年劣化や老朽化が著しく、建て替えを含めて、センターの在り方を検討する時期にきている） | 概ね5年以内に建て替えを検討 |
| Q2:建て替えを検討する場合の方向性（広域or単独） | 未定 | 広域連携で建設することを検討 |
| Q3:広域連携の可能性のある自治体 | 糸満市・八重瀬町・那覇市・南風原町 | 南風原町・与那原町 |
| Q4:広域連携を進めていく上での妨げ | <ul style="list-style-type: none"> ・給食の安全性の確保 ・事故発生時のリスク分担 ・食数上による県内調理事業者対応 ・地産地消の推進 ・費用負担の調整 ・建設位置 ・食材量調達の難易度 ・各自治体の考えの反映 ・早期実現性 | <ul style="list-style-type: none"> ・給食の安全性の確保 ・地産地消の推進 ・建設位置 ・食材量調達の難易度 ・各自治体の考えの反映 ・早期実現性 ・栄養士の不足 |
| Q5：食物アレルギー対応状況 | レベル1（詳細な献立表対応） | レベル1（詳細な献立表対応） |
| Q6:食物アレルギー対応のみを広域連携とする可能性 | 可能性あり | 可能性なし |

また、「広域連携の可能性あり」と回答したと豊見城市については、補足として対面でのヒアリングを実施した。

【ヒアリング概要】

①対 象：豊見城市教育委員会

②日 時：令和 3 年 12 月 6 日 15：00～16：00

③場 所：豊見城市役所

④出席者：教育委員会 久手堅部長、 給食センター 金城所長

アンケート結果より、豊見城市および八重瀬町のうち、豊見城市は糸満市との連携可能性あり、八重瀬町は、糸満市との連携可能性なしとなった。

豊見城市へのヒアリングの結果から、豊見城市は、糸満市との連携可能性はあるが、①現段階で整備方針が決まっておらず、広域連携に加え、西海岸と東地域の 2 給食センター整備や、現センターを含めた 3 給食センター整備も可能性が残っていること、②両市の 2 時間喫食を満たす候補地が探せるか不透明であること、③休校の基準や給食費に相違があること、④栄養士が食数規模に見合った数を確保できるかが不透明、⑤食数規模が大きく（15,000 食規模）なることで食材調達に支障がでること、⑥糸満市の整備スケジュールに歩調を合わせることが困難であることが確認された。

(2) 糸満市学校給食センター職員へのヒアリング調査

広域連携に関して、糸満市学校給食センター職員にヒアリングを行った。

【ヒアリング概要】

①対 象：糸満市学校給食センター

②日 時：令和 3 年 12 月 7 日 15：30～16：30

③場 所：糸満市学校給食センター

④出席者：金城所長、仲間係長、栄養士（幸地氏、津波氏）

○食材調達について

豊見城市と広域連携した場合、食材量が大きくなり調達が難しくなることが懸念される。現在でも、糸満市と豊見城市で献立上食品が重複すると納品できないものがある（豆腐など）

→上記については、献立数を複数にすることで、確実な食材調達が可能と補足説明済

○2 時間喫食について

豊見城市側に整備されると、糸満市の南側に位置する学校への配送時間に余裕がなくなることが予想される。

○調理員確保について

パート調理員は給食センターから近場に居住する方が多いため、場所によっては、パート確保が難しくなる。

○基準や運営方法等のすり合わせについて

献立の決め方や、休校の基準の違いなど、運営上整合、すり合わせすることが多く、煩雑になることが懸念される。

○食育事業について

現在の栄養士数でもギリギリの対応であり、広域連携した場合、増えた学校数に見合った栄養士が確保できなければ、食育事業が成り立たない。

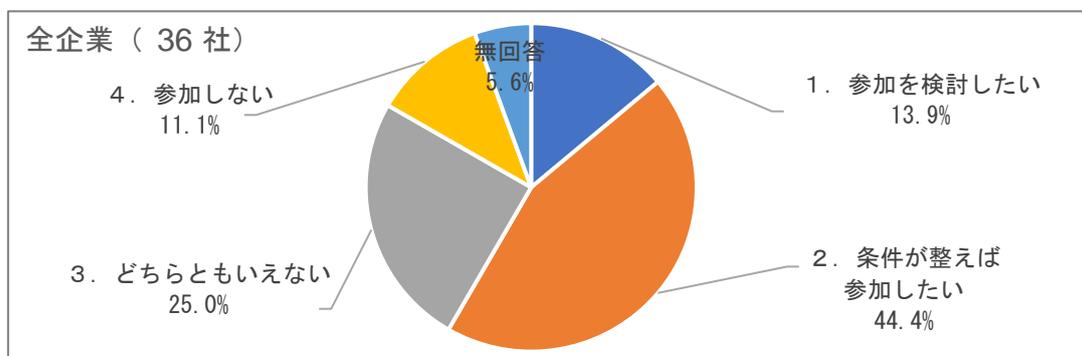
(3) 関連企業への参画意向調査

ア 広域連携

PPP/PFI に関する市場調査において、関連企業に対し、広域連携の可能性について意見を聴取した。豊見城市との広域連携について、参加意向を確認したところ、「2. 条件が整えば参加したい」が 44.4% と最も多く、次いで「3. どちらともいえない」が 25.0%、「1. 参加を検討したい」が 13.9% となった。

【懸念事項や留意事項として挙げた意見】

- ・ 建設地や、渋滞状況によっては 2 時間喫食が満たせないこと
- ・ 15,000 食規模の施設としては、当該敷地で駐車場を十分確保できない
- ・ 給食事業運営については、両市で統一した基準づくり、齟齬が出た場合の協議の体制づくりが重要
- ・ パート従業員など人員の確保ができるかどうか
- ・ 食材調達が可能なかどうか

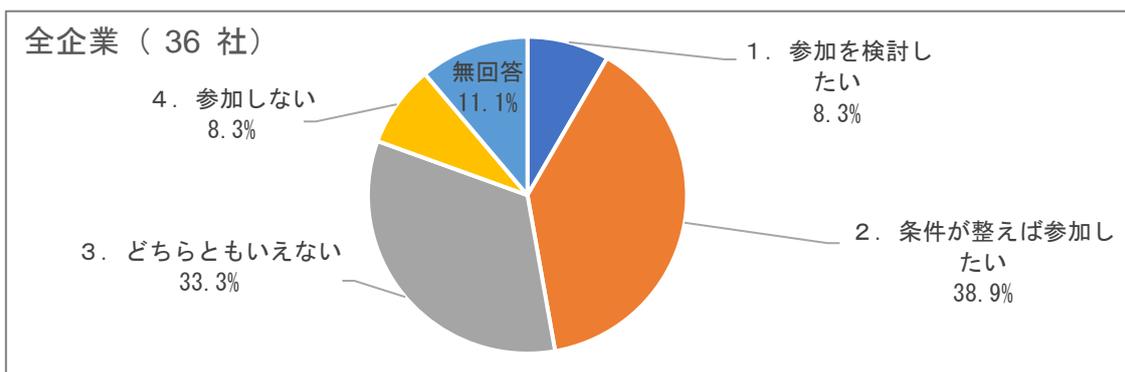


イ アレルギー食のみの連携

次にアレルギー食のみの広域連携について、参加意向を確認したところ、「2. 条件が整えば参加したい」が 38.9% と最も多く、次いで「3. どちらともいえない」が 33.3%、「1. 参加を検討したい」「4. 参加しない」がともに 8.3% となった。

【懸念事項や留意事項として挙げた意見】

- ・ アレルギー対応のみを広域化することで、かえって非効率にならないか
- ・ 建設地や、渋滞状況によっては 2 時間喫食が満たせないこと
- ・ アレルギー対応レベルなど対応内容が両市で統一できるかどうか重要
- ・ 対応内容によっては、人員を確保できるかどうか懸念される
- ・ 少量を多くの学校へ配送するため、配送計画が実現可能かどうか懸念される



5 広域連携に関する評価分析

(1) 広域連携に関する定性評価

| 項目 | | 給食センターを 単独整備 | 施設全体を 広域連携 | アレルギー対応食のみ 広域連携 |
|------|-----------------------|--|---|---|
| 概要 | | 市で給食センターを整備運営する | 複数自治体で共同組織を設置し、給食センターを共同で整備運営する | アレルギー対応食について共同で施設整備運営する、もしくは他自治体から事務委託を受けて市の給食センターから提供を行う |
| 事例 | | 各自治体で事例多数 | 全国で50事例程度 | 事例なし |
| 安心安全 | ①食育 | ○ 市の施設として、きめ細かく対応が可能 | △ 受配校が多くなることにより、きめ細かな対応が難しくなる | △ 受配校が多くなることにより、きめ細かな対応が難しくなる |
| | ②地産地消 | ○ 市産の食材を中心とした地産地消に取り組める | △ 連携する各自治体の食材を活かし、よりバラエティに富んだ地産地消に取り組めるが市産品の活用は限定される可能性がある | △ 連携する各自治体の食材を活かし、よりバラエティに富んだ地産地消に取り組めるが市産品の活用は限定される可能性がある |
| | ③事故発生時のリスク | ○ 広域と比較すると、影響は市内のみに限定される | △ 事故発生時の影響が連携する各自治体すべてに及ぶ | △ 誤配送があった場合の対応など、市のリスクが大きい |
| 事業費 | ④事業費低減 | △ 広域連携と比較した場合、建設費や維持管理費は割高になる | ○ 建設費や維持管理費の低減化が可能 | △ 建設費や維持管理費の低減については、不透明 |
| | ⑤(民間活力導入の場合)民間企業の参入意向 | ○ 参入意向がある | ○ 参入意向があるものの2時間喫食等への懸念がある | ○ 参入意向があるものの配送計画への懸念がある |
| 運営 | ⑥給食に対する市の関与 | ○ 単独の場合、直接関与できる(市の意向が反映される) | △ 共同組織での協議により、市の意向を迅速に反映しにくい | △ 共同組織での協議により、市の意向を迅速に反映しにくい |
| | ⑦事業の早期実現性 | ○ 市のスケジュールに合わせて事業の推進が可能 | △ 共同組織の設立および意思決定に調整を要する | △ 共同組織の設立および意思決定などに調整を要する |
| | ⑧食材調達の難易度 | ○ 従来の食材調達と同様 | △ 15,100食分の食材調達が課題となる(ただし、複数献立とすることで対応可能) | ○ 従来の食材調達と同様 |
| | ⑨2時間喫食 | ○ 従来通り対応可能 | △ 受配校が多くなることにより難易度があがる | △ 受配校が多くなることにより難易度があがる |
| | ⑩運営費の削減 | △ 広域連携と比較した場合、人件費は割高になる | ○ 人件費の削減が期待できる | ○ スケールメリットによるコストの削減が期待できる |
| 総括 | | ○ 給食に関する市の関与や食育、地産地消の面で評価が高く、市の施設として実施がしやすい | △ 事業費低減の面でメリットがあるもの、食育や事故発生時のリスク、事業実現性などに課題がある | △ これまで全国で事例がなく、事業実現性などに課題がある |

(2) 建設費に係る比較

広域化のメリットとして、集約化、大規模化による建設費の低減が挙げられるが、以下に市単独で整備した場合と、提供食数が最大となる豊見城市との広域化（15,000食）の場合における、建設費を試算する。

広域化とした場合、概ね 18.6 億円－16.7 億円＝約 2 億円の低減が可能と試算される。

■市単独の場合：㎡単価 53 万円×延床面積 3,500 ㎡＝18.6 億円（※1）

■広域化の場合：㎡単価 53 万円（※2）×延床面積 6,300 ㎡（※3）＝33.4 億円

提供食数がほぼ同数であるため、糸満市と豊見城市で費用を二分するとした場合、
＝33.4÷2＝16.7 億円

※1…R 元年糸満市学校給食センター基本計画書より抜粋、厨房設備除く

※2…単価は施設面積が大きくなるほど下がると予想されるが、事例を収集できなかったため据え置きとする

※3…本資料 P33 にある同規模施設の平均延べ床面積

(3) 献立数に関する整理

広域化のデメリットとして、食材購入量が大きくなることにより、地元業者からの食材調達が難しくなることが挙げられるが、これについては、複数献立にすることによって、対応が可能となる。

近年の 8,000～15,000 食程度の事例における献立数を整理すると以下の通りである（すべて PFI 事例）。8,000 食以上はほとんど複数献立を採用している。

| | 事例 | 整備年 | 提供食数 | 献立数 |
|------------|-------------------|--------|----------|---------------------|
| 8,000 食規模 | | | | |
| ① | （仮称）長崎市三重学校給食センター | 2022 年 | 8,000 食 | 2 献立 |
| ② | 生駒北学校給食センター | 2019 年 | 8,000 食 | 2 献立 |
| ③ | 習志野市学校給食センター | 2019 年 | 8,000 食 | 2 献立 |
| ④ | 館林市立学校給食センター | 2018 年 | 7,000 食 | 2 献立 |
| 10,000 食規模 | | | | |
| ① | 川崎市中部学校給食センター | 2017 年 | 10,000 食 | 2 献立 |
| ② | 水戸市立学校給食共同調理場 | 2017 年 | 9,000 食 | 3 献立（エリア分け） |
| ③ | 静岡市立北部学校給食センター | 2018 年 | 10,000 食 | 3 献立（小 2 献立、中 1 献立） |
| ④ | 豊中市立原田南学校給食センター | 2020 年 | 9,000 食 | 2 献立 |
| 15,000 食規模 | | | | |
| ① | 岡崎市東部学校給食センター | 2013 年 | 13,000 食 | 2 献立 |
| ② | 川口市元郷学校給食センター | 2014 年 | 13,000 食 | 4 献立（小 2 献立、中 1 献立） |
| ③ | 豊中市立走井学校給食センター | 2015 年 | 13,500 食 | 2 献立 |
| ④ | 川崎市南部学校給食センター | 2017 年 | 15,000 食 | 2 献立 |

6 広域連携の可能性について

本市と周辺自治体との学校給食の広域連携について、下記の通りとする。

(1) 広域連携した場合

○主なメリット

- ・ 広域連携により提供食数が大規模になり、整備費の縮減や維持管理費の低減化が期待される。

○主なデメリット

- ・ 現センターは昭和 51 年の供用開始から 45 年経過しており、一刻も早い建て替えが望まれるが、広域連携を前提とすると、諸条件整理や体制構築を含め、単独整備より大幅に遅れることが懸念される。
- ・ 豊見城市側への意向調査の結果、糸満市との連携可能性の意思があると回答いただいたが、現段階で豊見城市側の整備方針が決まっておらず、広域連携に加え、西海岸と東地域の 2 給食センター整備や、現センターを含めた 3 給食センター整備も可能性が残っていること、今後の糸満市の整備スケジュールに歩調を合わせることが困難であることが示された。
- ・ 市場調査において、本事業に参加可能性のある民間企業からは「条件を整えば広域連携は可能」と前向きな意向を示しているが、懸念事項として、本市の建設候補地Dでは、立地場所上、2 時間喫食への対応に余裕がなくなる、もしくは配送に無理が生じる可能性があることが指摘されている。
- ・ 本市の栄養士や調理員から、規模が大きくなることで食育への対応が不十分になる可能性があることや、提供食数に見合ったパート従業員が確保できない可能性が指摘された。

(2) アレルギー対応食のみの広域連携

- ・ アレルギー対応食のみを広域連携とした事例はない。
- ・ 関連企業からは、アレルギー対応のみを広域連携した場合、逆に非効率になる恐れがあるとの指摘があった。

(3) まとめ

現給食センターは老朽化が進んでおり、一刻も早い建て替えが望まれるが、広域連携を前提とすると、単独整備より大幅に遅れることが懸念される。また、豊見城市から前向きな意向が示されているものの、現段階で豊見城市側の整備方針が決まっておらず、今後の両市の整備スケジュールの歩調を合わせることが課題である。加えて、関連企業への参画意向調査においても立地場所によっては 2 時間喫食への対応に課題があることが指摘されている。

アレルギー対応食のみの広域連携については、関連企業からは、アレルギー対応のみを広域連携した場合、逆に非効率になる恐れがあると指摘されている。

以上を踏まえ、広域連携およびアレルギー対応食のみの広域連携については、解決すべき課題が多くあることから、新たな給食センターにおいては、市単独による整備を行うことが望ましい。

第3 PFI手法導入可能性調査

1 PFI事業スキームの検討

(1) 事業方式の整理

本事業に適用可能性のある事業方式を以下に示す。

| (1)公設公営方式 | (2)公設民営方式 | (3)PFI方式 | (4)民設民営方式 |
|-------------------------|-----------|----------|-----------|
| ① 従来方式 (本市における現在の方式) | ① DB+O方式 | ① BTO方式 | ① リース方式 |
| | ② DBO方式 | ② BOT方式 | |

ア 公設公営方式

(ア) 従来方式

公共の資金調達により、個別発注によって設計、建設を行った後、市の直営又は個別委託により維持管理、運営を行う手法。設計、建設、維持管理、運営等は仕様発注により行われる。

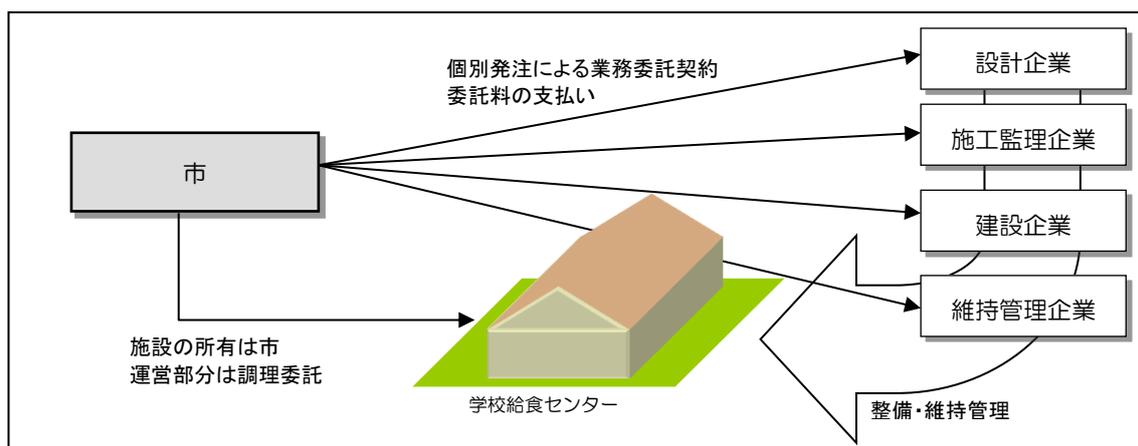


図 従来方式

【特質】

- 最もオーソドックスな手法であり、各種の調整や事業実施プロセスが定型化されていて、なじみがある面では市や民間事業者にとって、わかりやすく理解しやすい。
- 施設の設計から建設、運営等について市が直接全面的に関わるため、事業の具体的な細部に至る主導権を持つことができる。
- コスト管理の観点からは、個別発注かつ仕様発注であることなど、事業全体としての効率性や経営的視点から事業をコントロールするメカニズムがなく、イニシャルコスト・ランニングコスト共に、コスト削減の余地が少ない。
- 起債活用部分の平準化は可能だが、それ以外の初期投資費について市の支出が必要となる。
- 市が事業主体として事業全体の具体的な細部に至る主導権を持つことができる反面、事業リ

スクを負わなければならない、突発的な財政負担等の原因となる可能性が相対的に高い。

糸満市においては現在、維持管理・運営を個別委託としていることから、本方式については
定性評価の比較対象とする。

イ 公設民営方式

(ア) DB+O方式

公共が資金を調達し設計・施工（DB）を行い、別契約・別事業で、維持管理・運営（O）を民間事業者が行う方式。施設は市が所有する。

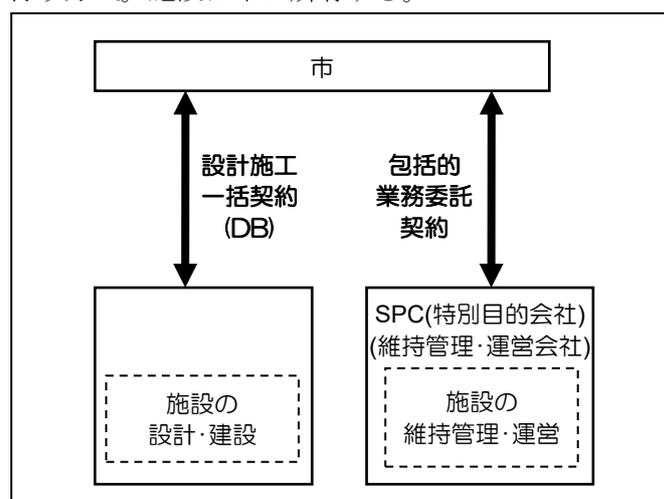


図 DB+O方式

【特質】

- 施設の設計と建設、維持管理と運営をそれぞれ一括契約することで、効率化によるコスト削減が見込める一方、学校給食センター事業では事業費に占める維持管理・運営費の割合が高いため、維持管理・運営の意見を設計施工に反映することが出来ず、コスト削減は限定的となる。
- 起債活用部分の平準化は可能だが、それ以外の初期投資費について市の支出が必要となる。
- 市が事業主体として事業全体の具体的細部に至る主導権を持つことができる反面、事業リスクを負わなければならない、突発的な財政負担等の原因となる可能性が相対的に高い。

設計・建設と維持管理・運営を分離発注するメリットとして、運営者が既に決まっている場合、工事着手を先行する必要がある場合などが想定される。しかし、本事業においてはそれらの個別の事情が想定しにくいいため、定性評価の対象外とする。

(イ) DBO方式

市が自ら資金調達し、設計・建設、維持管理及び運営を市が民間事業者に請負・委託で一括発注する方式。設計・建設は設計建設事業者（JV）、維持管理・運営はSPCが実施する。

DBO方式は長期契約となるため、PFI方式同様、出資者の破綻の影響から維持管理・運営を担う会社を離隔するため特別目的会社（SPC）を設立することが多い。なお、DBO方式では長期一括で性能発注するにあたり、②建設工事請負契約（設計施工一括契約）、③維持管理・運営委託契約（包括的業務委託契約）、②③をまとめるための①基本契約により構成される複合的な契約形態になることに留意が必要である。

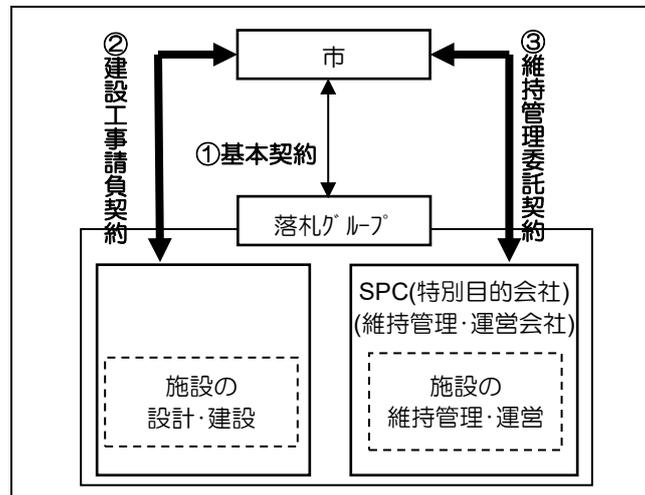


図 DBO方式

本方式は給食センター事業に適用することで長期一括、性能発注等のメリットが期待できる方式であることから、定性評価の比較対象とする。

【特質】

- 性能発注であるため、事業全体としての効率性やコスト削減が期待できる。
- 設計や運営の自由度が高くなり、民間事業者の創意工夫の発揮余地が大きくなることで、コスト削減やサービスの向上が期待できる。
- 公租公課の観点から税制面で課税がなされないことや、民間より低金利となることから、特にVFM面で有利となる。
- 起債活用部分の平準化は可能だが、それ以外の初期投資費について市の支出が必要となる。
- 施設・設備の契約不適合が発生した場合に、施設と維持管理で分けて対応する必要がある。

本方式は給食センター事業における事例が見られる方式であることから、定性評価の比較対象とする。

ウ PFI方式

(ア) BTO方式

民間事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設した後、直ちに当該施設の所有権を発注者である市に移転し、その後、民間事業者が施設の維持管理・運営を行う。PFIサービスの対価

(事業者の収入)は施設売却費の一時払い又は割賦払いによるものと、維持管理業務や運營業務等の対価から成る。

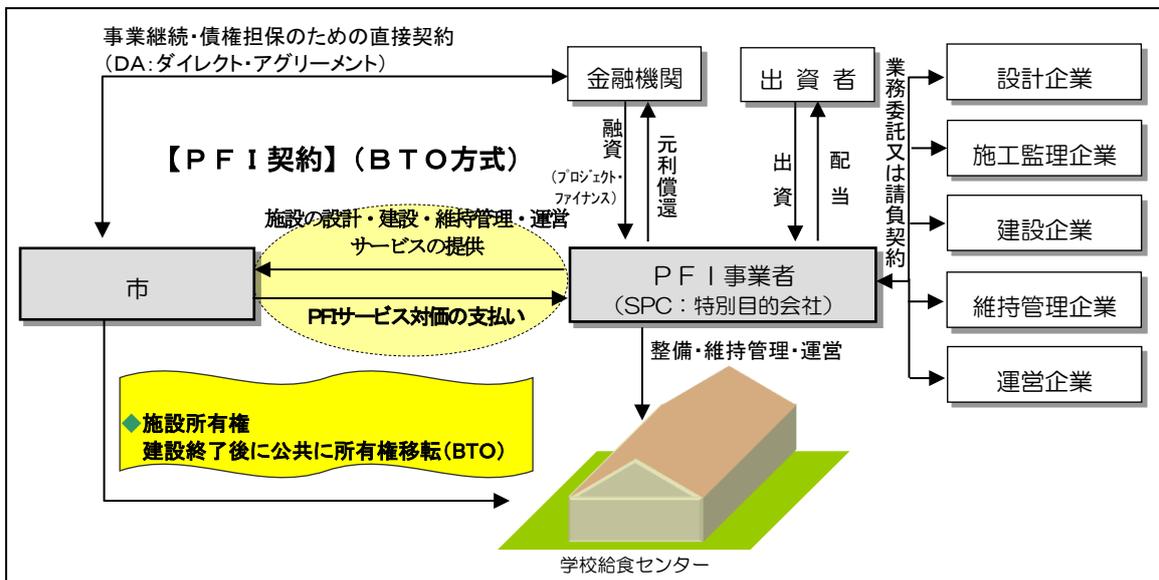


図 BTO方式

【特質】

- 施設の設計・建設から維持管理・運営が包括的な事業であることから、効率性や経営視点から事業全体をコントロールすることができることによる、コスト削減が期待できる。
- 運営の主体が民間事業者であるのに対して、施設の所有権は市側にあるため、事業者が望む施設についての柔軟な機能・用途等の変更ができにくくなる。
- 公租公課の観点からは、税制面で課税がなされず、特にVFM面で有利となる。
- 建物所有に伴うリスクは、基本的に市が負担することとなる。

本方式は給食センター事業における事例が多数見られる方式であることから、定性評価の比較対象とする。

(イ) BOT方式

民間事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設 (Build) した後、一定の事業期間に渡って施設の維持管理・運営 (Operate) を行い、事業期間終了時に当該施設を発注者である公共に移転 (Transfer) する方式。PFIサービスの対価 (事業者の収入) は施設売却費の一時払い又は割賦払いと、維持管理業務や運營業務等の対価とから成る。

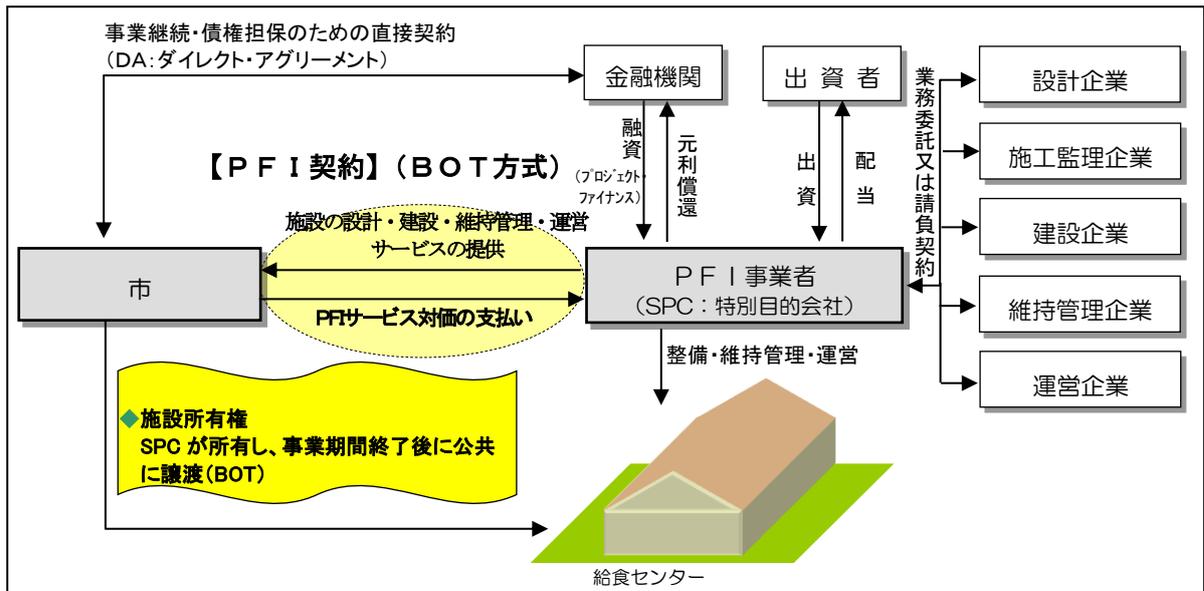


図 BOT方式

【特質】

- 民間施設であることから、設計や運営の自由度が高くなり、民間事業者の創意工夫の発揮余地が大きくなることで、コスト削減やサービスの向上が期待できる。
- 施設の運用主体がPFI事業者である場合には、事業者のアイデアやノウハウ等に応じた柔軟な機能・用途等の変更ができる。
- 民間事業者が施設を所有することとなり、公共の所有に伴うリスクが減少する。
- 施設の故障が発生した場合に、民間の判断により迅速に対応できる。
- 施設建設時に不動産取得税（県税）及び固定資産税等（市税）が生じ、公共側が支払うサービス対価に上乗せされる。

本方式は給食センター事業における事例が見られる方式であることから、**定性評価の比較対象とする。**

エ 民設民営方式

(ア) リース方式

民間事業者が、設計・建設し、事業期間を通じて維持管理・運營業務を民間が行う。施設の所有は民間事業者であるが、建物全体を市がリースすることから、建物の賃貸借の契約となる。調理等の運営については、民間事業者への委託となるが、この契約については別途の契約とする場合と一体の契約とする場合がある。コスト削減の観点からは、一体の契約としての民間事業者の知恵と工夫を期待してのスキームが望ましいが、この場合の事業スキームは、支払い面ではPFI（BOT）方式と同じ事業スキームとなる。

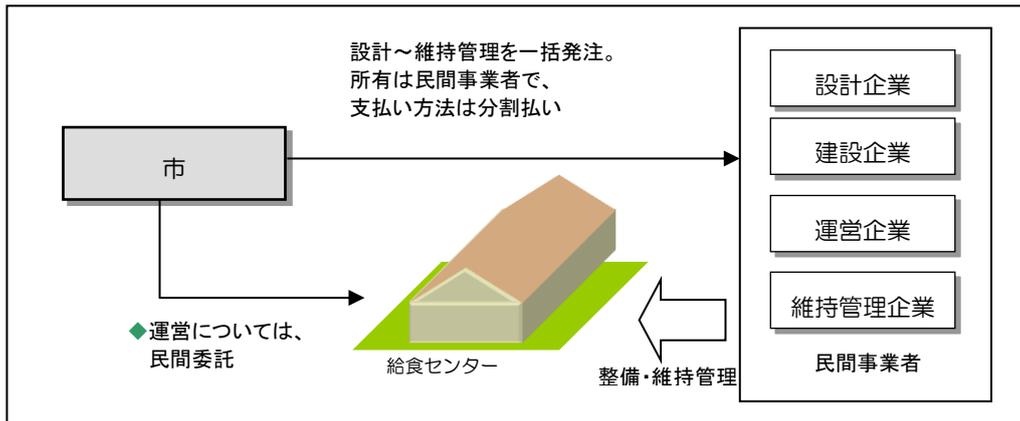


図 リース方式

【特質】

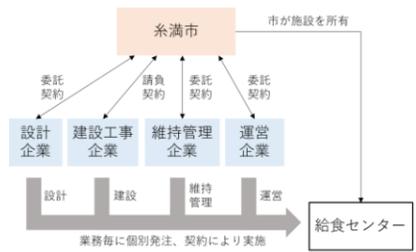
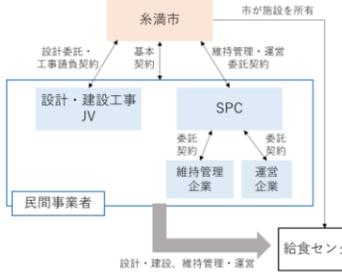
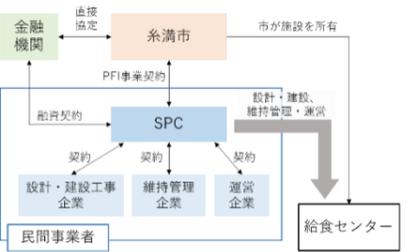
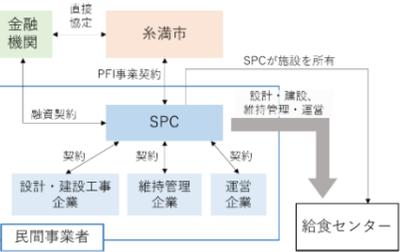
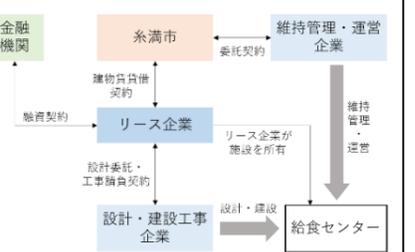
- 施設の運用主体が民間事業者である場合には望ましい。(BOT方式と同じ)
- 民間事業者が施設を所有することとなり、公共の所有に伴うリスクが減少する。(BOT方式と同じ)
- 施設の故障が発生した場合に、民間の判断により迅速に対応できる。(BOT方式と同じ)
- 施設建設時に不動産取得税(県税)及び固定資産税(市税)が生じ、市側が支払うサービス対価に上乗せされる。(BOT方式と同じ)
- 長期債務負担行為により割賦払いで建設費を支払うことは、旧自治省通知(昭和47年9月30日)より「公共施設等の建設にあたり、もっぱらその財源の手段として債務負担行為を設定し、当該施設の建設完了後その建設に要した経費を長期にわたり支出するような運用は厳に慎むこと」とされており、採用される事例も少ない。
- リース方式の場合は、交付金を活用できない。
- PFI方式に比べて、事業実施の明確なプロセスや契約関係の手続きが定められていないが、適正な事業者選定を行うのであれば、PFI方式やDBO方式と同様のプロセスとなる。

本方式は給食センター事業における事例が見られる方式であることから、**定性評価の比較対象とする。**

オ 各事業方式の概要整理

各事業方式について、本事業において適していないと判断した整備手法を除いた、「従来方式」「DBO方式」「PFI(BTO)方式」「PFI(BOT)方式」「リース方式」の5つの整備手法についての概要を以下に整理する。

表 事業方式の概要整理

| 事業手法 | 従来方式（公設民営） | DBO方式 | PFI方式 | | リース方式 | |
|------------|---|---|---|---|---|---|
| | | | BTO型 | BOT型 | | |
| 事業の概要 | 施設の設計、建設工事、維持管理、運営を個別かつ単年度を基本に発注する方式。 | PFI法に準じて施設の設計・建設工事、維持管理・運営を民間事業者に一括で発注する方式。 | PFI法に基づいて、資金調達、施設の設計・建設工事、維持管理・運営を民間事業者（SPC）に一括で発注する方式。 | PFI法に基づいて、資金調達、施設の設計・建設工事、維持管理・運営を民間事業者（SPC）に一括で発注する方式。 | リース企業が資金調達の上、施設を整備・所有し、一定期間市に貸し付ける方式。維持管理・運営は別途委託契約を行う。 | |
| 市と事業者の契約形態 |  |  |  |  |  | |
| 資金調達主体 | 市 | 市 | 民間 | 民間 | 民間 | |
| 業務 | 設計・建設 | 市 | 民間 | 民間 | 民間 | |
| | 維持管理 | 民間（委託） | 民間 | 民間 | 民間（委託） | |
| | 運営 | 民間（委託） | 民間 | 民間 | 民間（委託） | |
| 施設の所有 | 運営中 | 市 | 市（建設期間中は民間） | 民間 | 民間 | |
| | 事業終了後 | 市 | 市 | 市 | 民間 | |
| 交付金の活用 | 可能 | 可能 | 可能 | 可能（事業終了時の引き渡し後に交付） | 不可 | |
| 市が締結する契約 | ①設計委託契約 ②建設工事請負契約 ③維持管理委託契約（業務単年度契約） ④運営委託契約（業務単年度契約） | ①基本契約 ②設計委託、建設工事請負契約 ③維持管理・運営包括委託契約（複数年一括契約） | ①PFI事業契約（設計・建設・維持管理・運営/複数年一括契約） | ①PFI事業契約（設計・建設・維持管理・運営/複数年一括契約） | ①リース契約（建物賃貸借契約） ②運営委託契約（複数年一括契約） | |
| 概要 | 発注方式 | 仕様発注（分割発注） | 性能発注（一括発注） | 性能発注（一括発注） | 性能発注（一括発注） | |
| | 維持管理・運営期間（事例に基づく期間） | 単年度 （又は3～5年程度） | 15年～20年程度 | 15年～20年程度 | 10年程度 | |
| | 倒産隔離（事業継続性の担保） | 不可 委託先の経営破綻リスク有 | 不可 委託先の経営破綻リスク有 | 可能 SPCの独立性、融資機関の監視が機能 | 可能 SPCの独立性、融資機関の監視が機能 | 不可 リース会社の経営破綻リスク有 |
| | 事業者募集期間・手続き | 短期間 但し募集毎の手続、更新等が必要 | 一定の募集・選定期間を要する 但し契約期間が長く、一度契約すれば一定期間は手続き不要 | PFI法に則るため期間を要する 但し契約期間が長く、一度契約すれば一定期間は手続き不要 | PFI法に則るため期間を要する 但し契約期間が長く、一度契約すれば一定期間は手続き不要 | 一定の募集・選定期間を要する 但し契約期間が長く、一度契約すれば一定期間は手続き不要 |
| | 公租公課の発生 | なし | なし | 法人税のみ | あり （法人税、固税、不動産取得税等） | あり （法人税、固税、不動産取得税等） |
| | 市の財政支出の平準化（分割払い） | 不可 ※起債部分のみ可能 | 不可 ※起債部分のみ可能 | 可能 | 可能 | 可能 （リース料） |
| 事業実績 | 多数あり | 少数あり | 多数あり | 少数あり | 少数あり | |
| 適用条件（一例） | ・従来の公共施設整備、維持管理、運営に係る手続きを維持したい場合 ・市が初期投資費用を一括で確保できる場合 ・初期投資費に交付金を活用したい場合 | ・市が初期投資費用を一括で確保できる場合 ・初期投資費に交付金を活用したい場合 | ・市が財政支出の平準化を行いたい場合 ・初期投資費に交付金を活用したい場合 | ・市が財政支出の平準化を行いたい場合 ・民間施設との合築を行いたい場合 | ・市に、保有する公共施設を増やしたくない等の意向がある場合 | |

(2) 事業方式の定性比較

(1) 事業手法の整理より、公設公営方式（従来方式）、公設民営方式（DBO方式）、PFI方式（BTO方式、BOT方式）及びリース方式について、以下の視点より比較分析する。

ア 安全安心な給食提供の視点

(ア) 倒産隔離（事業継続性の担保）

PFI方式の場合は、事業者がSPC（特別目的会社）を設立することにより、業務担当企業からの経営上の独立性が確立される。また、民間金融機関の監視機能が働くため、事業期間に亘る安定性が期待される。DBO方式では公共が資金調達を行うため、PFI方式で通常機能する民間金融機関による監視機能が得られない。よって、DBO方式の場合は業務担当企業の破綻時等において、事業の継続に支障を来たす懸念がある。リース方式については、SPCの設立を行わないため、リース会社が破綻した場合に事業に支障をきたす恐れがある。

(イ) 事業実績の有無

従来方式は多くの先行事例がある。また、BTO方式についても、給食センターの実績は数多くあり、民間事業者にもノウハウは蓄積されている。

一方で、DBO方式、PFI（BOT）方式及びリース方式は、実績はあるが、従来方式やPFI（BTO）方式と比べて数が少ない。

(ウ) リスク分担

従来方式では全てのリスクを市が負うことになる。ただし、調理を民間に委託している場合はリスク分担が可能となる。DBO方式、PFI（BTO、BOT）方式、リース方式については、公共と民間での適切なリスク分担が可能となる。

(エ) 民間ノウハウ発揮による適切なサービス提供

従来方式については仕様発注となるため、仕様を上回るサービス提供は難しい。DBO方式、PFI（BTO、BOT）方式、リース方式については、性能発注となるため、民間事業者によるノウハウ発揮による適切なサービス提供が期待できる。

イ 糸満市の財政負担の視点

(ア) 公共の財政支出の平準化（分割払いの可能性）

PFI方式及びリース方式では民間事業者が施設整備等の初期投資額を調達するため、市は施設整備費相当額を事業期間中にサービスの対価またはリース料として分割して支払を行うこととなり、財政支出の平準化が可能となる。従来方式、DBO方式は、施設整備費について起債できれば、充当率分の施設整備費については償還期間に亘り分割が可能となる。

(イ) コスト縮減

PFI方式やDBO方式、リース方式については、民間事業者が設計・建設及び維持管理・運営を長期間にわたり一括受注できることにより、民間の経営ノウハウの発揮や効率的な運営を行うための設計、技術的能力活用などの創意工夫によりライフサイクル全体を通じたコスト縮減が期待できる。

また、市が施設を所有する場合には交付金の対象となる。したがって、従来型方式、DBO方式、PFI（BTO）方式については、市が施設を所有するため交付金の対象となる。PFI（BOT）方式については、交付対象となるが、所有権の移転時期が事業期間終了後となる

ことから、交付金の交付時期が事業期間終了後となるため、資金調達面で不利となる。

さらに、P F I方式やリース方式の場合には民間融資となるため、従来方式、D B O方式に比べて金利が高くなる。

ウ その他の視点

(ア) 募集期間、募集手続き等

従来方式は公共にノウハウがあり、手続き等において簡素化が可能であるが、毎年（又は数年ごと）の更新や再契約が必要となる。

一方、P F I方式やD B O方式、リース方式は手続き等に従来方式より時間を要するが、一度契約すると15～20年間は手続き等不要となる。なお、事業者選定に要する期間は1～2年程度である。

(イ) 周辺住民からの理解

従来方式及びD B O方式の設計・建設における実施主体は市であるため、周辺住民から事業への理解は得られやすい。一方、P F I方式及びリース方式の場合の設計・建設における実施主体は民間のため、従来方式やD B O方式と比べると周辺住民からの理解が得られにくい可能性がある。

表 各整備手法の定性的評価（まとめ）

| 事業方式 | | 従来方式 (公設公営方式) | DBO方式 (公設民営方式) | PFI方式 | | リース方式 |
|--------------|----------------------|---|---|---|----------------------|---|
| | | | | BTO方式 | BOT方式 | |
| 安全安心な給食提供の視点 | 倒産隔離 | ○ | △ | ○ | | × |
| | 事業実績の有無 | ○ 多数あり | △ 少数あり | ○ 多数あり | △ 少数あり | △ 少数あり |
| | リスク分担 | ○ 調理を民間に委託している場合はリスク分担が可能 | ○ 官民での適切なリスク分担が可能 | ○ 官民での適切なリスク分担が可能 | ○ 官民での適切なリスク分担が可能 | ○ 官民での適切なリスク分担が可能 |
| | 民間ノウハウ発揮による適切なサービス提供 | △ 仕様発注 | ○ 性能発注 | ○ 性能発注 | ○ 性能発注 | ○ 性能発注 |
| 糸満市の財政負担の視点 | 公共の財政支出の平準化(分割払い) | × | × | ○ | | ○ |
| | コスト縮減 | △ | ○ | ○ | △ | △ |
| | コスト縮減の要因 | 凡例:a:一体的・包括的な業務展開による全体事業の効率化 b:性能発注による建設費減 c:長期契約による効率化 d:民間資金より低金利の公的資金の活用 e:交付金(補助金)の利用 f:公租公課の負担 ○…4~6項目が該当、△…2~3項目が該当、×…0~1項目が該当 | | | | |
| その他の視点 | 募集期間募集手続 | △ 募集期間は短い が、募集ごとの手続 き、更新等が必要 | △ 募集期間は最低1 年必要だが、従来 に比べては頻繁に 行う必要なし | △ 募集期間は最低1年必要 だが、従来に比べては頻 繁に行う必要なし | | △ 募集期間は最低 1年必要だが、従 来に比べては頻 繁に行う必要なし |
| | 周辺住民からの理解 | ○ 公共主体で建設 | ○ 公共主体で建設 | △ 民間主体で 建設 | × | × |
| 総合評価※ | | 11点 | 11点 | 14点 | 11点 | 9点 |

※○…2点、△…1点、×…0点で評価

定性的比較検討より、コスト縮減、財政負担の平準化の可否、事業実績の有無、融資機関による監視機能の有無や地域住民からの信頼性などの観点から、本事業においてはPFI（BTO）方式が最も定性面で優れていると考えられる。

2番目としてDBO方式、PFI（BOT）方式が定性面で優れているが、DBO方式については初期投資費を一括で支払う必要があり、本市の財政負担額の平準化が不可能であることから、本事業への採用は難しい。PFI（BOT）方式については、サービス購入型の場合、SPCが支払う公租公課を市が負担する必要があるため、市の財政負担額が増加することから、学校給食センターPFI事業においてはほとんど見られない方式となっている。

以上より、定性面で最も優れているPFI（BTO）方式について、従来方式と財政負担額の比較検討を行う。

(3) 事業形態の検討

ア 事業形態の概要

PFI事業は、行政の関与の仕方に着目すると、一般的に以下の3つの形態に区分できる。事業類型の選択にあたっては、事業内容や法制度、採算性、民間事業者の動向等を勘案して、最も効果的で効率的なサービスが提供できる形態を選択することが必要である。

【サービス購入型】 ※主に利用料金収入がない、又はあっても低廉な事業に適用

民間事業者は、対象施設の設計・建設・維持管理・運営を行い、公共部門は民間事業者が受益者に提供する公共サービスに応じた対価（サービス購入料）を支払う。民間事業者のコストが公共部門から支払われるサービス購入料により全額回収される類型である。

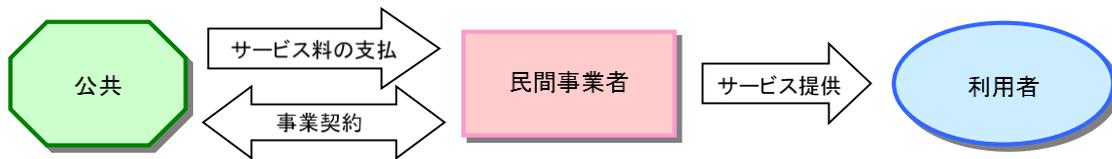


図 サービス購入型

【独立採算型】 ※主に収益性の高い事業に適用

民間事業者が自ら調達した資金により施設の設計・建設・維持管理・運営を行い、そのコストが利用料金収入等の利用からの支払いにより回収される類型をいう。この場合、公共部門からのサービス購入料の支払いは生じない。本調査では、このような観点から、このような類型を、「独立採算型」と呼称する。

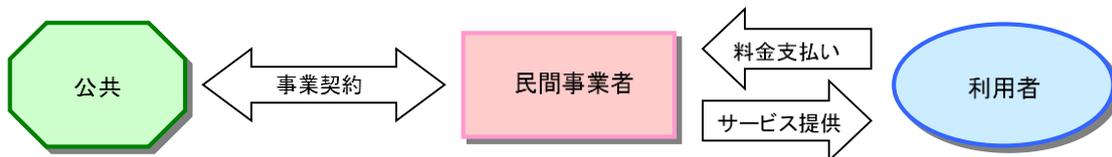


図 独立採算型

【混合型】 ※主に利用料金収入があり、かつ収益性のある事業に適用

民間事業者のコストが、公共部門から支払われるサービス購入料と、利用料金収入等の利用者からの支払いの双方により回収される類型をいう。いわば「サービス購入型」と「独立採算型」の複合型である。「ジョイントベンチャー型」とも呼称する。

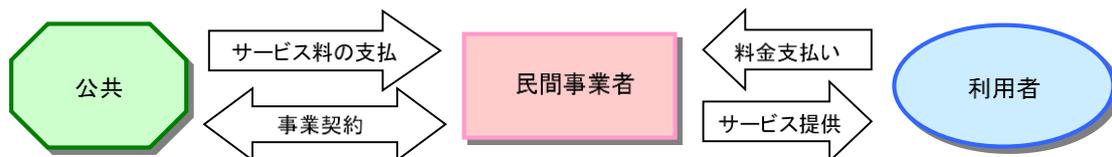


図 混合型

出典:PFIアニュアルレポート(平成20年度資料編:内閣府)

イ 本事業における事業形態

給食費は食材調達相当分であることから、学校給食センター事業は独立採算で実施できる分野ではない。このため、一定の水準を満たす民間サービスの提供に対して公共が対価を支払い、事業者はその収入のみにより投資の回収を行うサービス購入型を前提として検討を進める。

(4) 事業期間の検討

PFI 事業においては、公共施設整備によって生ずる市の単年度あたりの負担を軽減しながら PFI 事業者が中長期投資として妥当な利益回収を行える期間を想定し、また施設の整備から運用に係る LCC (=ライフサイクルコスト)、設計・管理に関する民間のノウハウを可能な限り発揮できることの意図に基づいて、PFI 事業では一般的に 10~30 年間の維持管理・運営期間に設計、建設期間を加えて事業期間とすることが一般的である。これより短い場合には市の単年度負担が大きくなるほか、民間事業者のノウハウ発揮による効率化が困難となり、LCC 設計・管理の責任を負うことも難しくなる。逆にこれより長い場合には一般的な LCC 設計・管理の想定する期間を超えてしまうため民間事業者の負担が大きくなり事業の継続性に支障をきたす恐れがある。このような基本的な考えのもと、事業期間の検討を行う。

ア 設計・建設期間及び開業準備期間

施設内容、施設規模及び敷地条件を勘案し、かつ「4 民間事業者の参入可能性調査（ヒアリング等の実施）」の結果を参考にし、**基本設計・実施設計、工事、開業準備を含めて 2 年 3 ヶ月**と設定する。また、**開業準備期間として 2 ヶ月**を設定する。なお、今後の検討により供用開始時期等によって数ヶ月程度の余裕を見込む場合がある。

イ 維持管理・運営期間

PFI 等方式で実施している学校給食センター案件の維持管理・運営期間は、15 年間（2 学期供用開始のため 14 年数ヶ月の案件を含む）が 72 件と最も多く、次いで 20 年が 3 件、その他が 3 件となっている。

よって、本検討における維持管理・運営期間の比較対象については、15 年、20 年とし、以下の視点より比較分析を行う。

(ア) 先行類似事例の視点

上記のとおり、先行類似事例においては、15 年が最も多く、次いで 20 年となっている。いずれも大規模修繕を含まない事例が多い。

(イ) 計画修繕・更新の視点

本施設に関連する建築物・建築設備の耐用年数は以下のとおりである。

表 建築物・建築設備の耐用年数

| 種類 | 工種 | 細目・仕様等 | 耐用年数 |
|--------|------|------------|--------|
| 建築物 | 躯体 | | 50年以上 |
| | 屋根 | シート防水 | 15年 |
| | | モルタル仕上げ | 15年 |
| | | アスファルト防水 | 30年 |
| | | タイル | 30年 |
| | 外壁 | エポシキ系吹付タイル | 15年 |
| | | 合成樹脂吹付 | 30年 |
| | | 石貼 | 60年 |
| | | タイル貼 | 60年 |
| | 建築設備 | 電気設備 | 直流電源装置 |
| 弱電機器 | | | 15～30年 |
| 高圧機器 | | | 20～30年 |
| 自火報機器 | | | 20年 |
| 配線器具類 | | | 20年 |
| 自家発電機器 | | | 30年 |
| 盤類 | | | 30年 |
| 照明器具 | | | 30年 |
| 配線配管 | | | 40～60年 |
| 機械設備 | | 湯沸器 | 10年 |
| | | 自動制御機器 | 10年 |
| | | 空調機類 | 15年 |
| | | 冷・暖房ユニット | 15年 |
| | | 全熱交換器 | 15年 |
| | | ポンプ類 | 15年 |
| | | 冷熱源機器 | 15～20年 |
| | | 製缶類 | 15～25年 |
| | | 配管 | 15～30年 |
| | | 衛生器具 | 15～30年 |
| | | 水槽 | 20年 |
| | | 送排風機 | 20～25年 |
| | | 消火機器 | 20～25年 |
| | | ダクト、制気口 | 20～30年 |
| | | エレベーター | 25年 |

社団法人建築・設備維持保全推進協会「建築物のLC評価用データ集」等より作成

上表のとおり、建築物・建築設備については、一般的に15年及び20年を更新周期とする項目が多いことがわかる。

(ウ) 財源等の視点

PFI事業において民間事業者が金融機関から借入を行う場合、「固定金利による資金調達」は、借入期間が15年程度といわれている。よって、公共側が金利変動リスクを負担せず、事業期間中の支払いを平準化させる場合には、事業期間を15年程度とすることが望ましいと考

えられる。

一方、20年等の長期間の契約を想定する場合には、事業者の金利負担リスクを軽減するために、5年、10年ごとの金利見直しや、15年時において金利負担リスクを公共と事業者の双方のリスク負担とする等の工夫も必要であると想定される。

本事業のように多額の施設整備が発生する場合は、公共による毎年度の支払い可能額の観点からの事業期間検討も重要である。

(エ) 効率性の視点

調理・配送員の安定的な雇用によりノウハウ蓄積が可能となることで運営面の効率化が図れることから、長期契約のメリットは大きいと考えられる。一方で、将来的な人件費高騰リスクや近隣施設等の状況により、パート人員確保が見通せないことから事業費が増大する可能性も考えられるため、民間事業者の意見も考慮しながら効率性が図れる事業期間を設定する必要がある。

(オ) 社会的変化の視点

児童・生徒数の変化や学校給食に関わる衛生基準の変化、アレルギー対応の強化など、社会的な変化への対応についても考慮する必要がある。

(カ) 糸満市の状況変化の視点

糸満市としての公共施設に対する方針転換など、将来的な政策的変化の可能性を考慮する必要がある。

(キ) 民間事業者の視点

大規模修繕の発生時期、固定金利等の観点から、15年が適当とする意見が最も多い結果となっている。

(ク) 本事業での維持管理・運営期間について

修繕等の発生時期が15年～20年の間であること、固定金利での資金調達が可能であること、物価変動リスクや社会的情勢の変化、民間事業者の意見を踏まえ、**本事業では事業期間15年とすることが望ましい。**

ウ 事業期間終了後の対応

(ア) 事業期間終了後の進め方

事業期間終了の3～4年前に、終了後の事業のあり方を検討し、次の段階の事業者を募集・決定する必要がある。次の事業としては、「第2期のPFI事業（例えば15年間）とする」「調理等の民間委託の運営事業（例えば5年間）とする」などが考えられるが、事業期間終了前段階での施設の劣化状況の把握により、修繕項目・発生時期、更新・大規模修繕の実施時期等について整理する必要がある。

また、次期事業期間の検討においては、予算措置等の関係から、糸満市内の他の公共施設における更新・修繕状況やバンドリング（一体事業化）の可能性についても検討することが望ましい。

なお、次期事業については、第1期PFI事業者が優位性を持っていることに留意し、競争性が確保されるかを十分慎重に把握する必要があるため、市場調査が重要となる。

(イ) 事業期間終了前後の措置

第1期PFI事業においては、事業期間終了後の2～3年後の間は市として問題なく使用できる状態としておくことが必要である。そのため、大規模修繕が発生しないような整備レベルでの引渡しを行うことを、要求水準書や事業契約書等に明記しておくことが必要である。

(5) 支援措置（補助金、交付金等）の整理

交付金の対象となるのは、市が施設を所有する場合である。したがって、従来方式、DBO方式、PFI（BT0）方式については交付対象となる。

なお、配食サービス、レストラン等の付帯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ある。

表 交付金の概要

| 項目 | 内容 |
|------|--|
| 制度名称 | 学校施設環境改善交付金 |
| 事業名称 | 学校給食施設の改築、学校給食施設の新増設 |
| 交付対象 | 交付金の対象については、調理場、事務室、休憩室、会議室などに加え、既存の給食センターの改築工事も交付対象となる。 |
| 算定割合 | 改築:1/3、新改築:1/2(項目によって算定割合は異なる) |

(6) 大規模修繕の扱いについての検討

ア 大規模修繕の定義

(ア) 建築基準法

第2条第14項「大規模の修繕」：建築物の主要構造部（※）の一種以上について行う過半の修繕をいう。

※壁、柱、床、梁、屋根又は階段をいい、建築物の構造上重要でない間仕切壁、間柱、附け柱、上げ床、最下階の床、回り舞台の床、小梁、ひさし、局所的な小階段、屋外階段その他これらに類する建築物の部分を除くものとする（建築基準法第2条第5項）

(イ) 『建築物修繕措置判定法』（〔旧〕建設大臣官房官庁営繕部監修）

「大規模修繕」

（建築）建物の一側面、連続する一面全体又は全面に対して行う修繕をいう

（電気）機器、配線の全面的な更新を行う修繕をいう

（機械）機器、配管の全面的な更新を行う修繕をいう本施設に関連する建築物・建築設備の耐用年数は以下のとおりである。

ここでいう修繕とは、劣化した部位・部材又は機器の性能・機能を原状（初期の水準）又は実用上支障のない状態まで回復させることである。ただし、保守の範囲に含まれる定期的な小部品の取替え等は除く。

イ 本事業における大規模修繕の扱いについて

(ア) 耐用年数について

本事業に関連すると想定される建築物・建築設備の耐用年数は以下のとおりである。

表 「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」抜粋(大蔵省令第15号昭和40年3月31日)

| 種類 | 構造・用途 | 細目 | 耐用年数 | |
|---------|---------------|-------------------------|-------------|-----|
| 建物(躯体) | | 鉄筋コンクリート造 | 工場用(その他のもの) | 38年 |
| | | 鉄骨鉄筋コンクリート造 | 工場用(その他のもの) | 38年 |
| | | 鉄骨造 | 工場用(その他のもの) | 31年 |
| | | 木造 | 工場用(その他のもの) | 15年 |
| 建物附属設備 | 電気設備 | 蓄電池電源設備 | 6年 | |
| | | その他のもの | 15年 | |
| | 給排水・衛生・ガス設備 | | 15年 | |
| | 冷暖房・通風・ボイラー設備 | 冷暖房設備(冷凍機の出力が22kW以下のもの) | 13年 | |
| | | その他のもの | 15年 | |
| | 昇降機設備 | エレベーター | 17年 | |
| | | エスカレーター | 15年 | |
| 消火・排煙設備 | | 8年 | | |

表 (B) 社団法人建築・設備維持保全推進協会「建築物のLC評価用データ集」等より作成

| 種類 | 工種 | 細目・仕様等 | 耐用年数 |
|------------|---------|----------|---------|
| 建築物 | 躯体 | 鉄筋コンクリート | 50年以上 |
| | 屋根 | アスファルト防水 | 30年 |
| | | シート防水 | 15年 |
| | | モルタル仕上げ | 15年 |
| | | タイル | 30年 |
| | 外壁 | 石貼 | 60年 |
| | | タイル貼 | 60年 |
| 合成樹脂吹付 | | 30年 | |
| エポキシ系吹付タイル | | 15年 | |
| 建築設備 | 電気設備 | 高圧機器 | 20~30年 |
| | | 自家発電機器 | 30年 |
| | | 直流電源装置 | 15年 |
| | | 盤類 | 30年 |
| | | 照明器具 | 30年 |
| | | 弱電機器 | 15年~30年 |
| | | 自火報機器 | 20年 |
| | | 配線器具類 | 20年 |
| | 機械設備 | 配線配管 | 40~60年 |
| | | 冷熱源機器 | 15年~20年 |
| | | 空調機類 | 15年 |
| | | 冷・暖房ユニット | 15年 |
| | | 全熱交換器 | 15年 |
| | | 送排風機 | 20~25年 |
| | | ポンプ類 | 15年 |
| | 水槽 | 20年 | |
| | 製缶類 | 15~25年 | |
| | 配管 | 15~30年 | |
| | ダクト、制気口 | 20~30年 | |
| | 湯沸器 | 10年 | |
| | 消火機器 | 20~25年 | |

| 種類 | 工種 | 細目・仕様等 | 耐用年数 |
|----|----|--------|--------|
| | | 衛生器具 | 15～30年 |
| | | 自動制御機器 | 10年 |
| | | エレベーター | 25年 |

前表の内容を以下に整理する。

- ・ 建築物の躯体は、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造で38～50年程度、鉄骨造で31年、木造で15年となっている。
- ・ 屋根は15年から30年、外壁は15年から60年の耐用年数の違いがあり、防水加工やシール等を15年程度で張り替える修繕等を行うことが一般的である。
- ・ 建築設備は、省令による耐用年数は15年程度と定められているのが多数。
- ・ 電気設備は、耐用年数が短いものでは6年であるが、概ね20年から30年程度と比較的長い耐用年数となっている。
- ・ 機械設備は、概ね15年から20年程度と比較的短い耐用年数となっている。
- ・ 建築設備は仕様・部材により耐用年数の違いはあるものの概ね15年から20年程度で耐用年数を迎えるため、その時点において何らかの改修、修繕が必要となる。

(イ) 先行類似事例による大規模修繕の取扱い

先行類似事例においては、大規模修繕を含むもの、含まないもの両方あるが、含まない事例の方が多い。

表 先行類似事例における大規模修繕の取扱い一覧

| 大規模修繕の取扱い | 先行類似事例 | 維持管理・運営期間 |
|-----------|----------------------------------|-----------|
| 含む | 八雲村学校給食センター施設整備事業 | 30年 |
| | 千葉県大宮学校給食センター（仮称）整備事業 | 15年 |
| | 可児市学校給食センター整備・維持管理等事業 | 13年 |
| | （仮称）宇多津新給食センター整備運営事業 | 20年 |
| | （仮称）仙台市新野村学校給食センター整備事業 | 15年 |
| | 木更津第一小学校改築及び（仮称）木更津市学校給食センター整備事業 | 15年 |
| | （仮称）新高砂学校給食センター整備事業 | 15年 |
| 含まない | 上山市学校給食センター建設・維持管理事業 | 20年 |
| | 仮称浦安市千鳥学校給食センター整備運営事業 | 15年 |
| | 伊万里市学校給食センター（仮称）整備事業 | 15年 |
| | （仮称）東根市学校給食共同調理場整備等事業 | 15年 |
| | 山形市学校給食センター整備運営事業 | 15年 |
| | 大垣市南部学校給食センター整備事業 | 15年 |
| | 狭山市立第一学校給食センター更新事業 | 15年 |
| | 千葉県新港学校給食センター整備事業 | 15年 |

| 大規模修繕 の取扱い | 先行類似事例 | 維持管理・ 運営期間 |
|---------------|--------------------------------|---------------|
| | 豊橋市北部学校給食共同調理場整備・運営事業 | 15年 |
| | 御殿場市学校給食センター（仮称）整備事業 | 15年7ヶ月 |
| | 久留米市中央学校給食センター（仮称）整備事業 | 14年9ヶ月 |
| | 南部学校給食センター建替整備等事業 | 14年7ヶ月 |
| | （仮称）名取市新学校給食共同調理場整備等事業 | 14年9ヶ月 |
| | 豊田市東部給食センター改築整備事業 | 15年 |
| | 仮称浦安市千鳥学校給食センター第三調理場整備運営事業 | 15年3ヶ月 |
| | 東松島市新学校給食センター整備運営事業 | 14年9ヶ月 |
| | （仮称）愛西市学校給食センター整備運営事業 | 15年 |
| | 立川市新学校給食共同調理場（仮称）整備運営事業 | 15年 |
| | 大洲市学校給食センター整備運営事業 | 14年7ヶ月 |
| | 鶴ヶ島市学校給食センター更新施設（仮称）整備運営事業 | 14年6ヶ月 |
| | 銚子市学校給食センター整備運営事業 | 15年 |
| | 田原市給食センター整備運営事業 | 15年 |
| | 青森市小学校給食センター等整備運営事業 | 15年 |
| | （仮称）八千代市学校給食センター西八千代調理場整備・運営事業 | 15年 |
| | 鎌ヶ谷市学校給食センター建替事業 | 15年 |
| | （仮称）野々市町小学校給食センター施設整備・運営事業 | 17年 |
| | （仮称）第1給食センター整備運営事業 | 14年7ヶ月 |
| | （仮称）ふじみ野市上福岡学校給食センター整備運営事業 | 15年 |
| | 狭山市立堀兼学校給食センター更新事業 | 14年9ヶ月 |

(ウ) PFI（BTO）方式において大規模修繕を業務範囲とする場合の留意点

将来の大規模修繕を見込んだ事業範囲とする場合、将来的にどの程度の設備更新や施設修繕が発生するかについて、施設の使い方などにも影響されるため現時点で予測することが容易ではない。また、大規模修繕に係る資材調達などは物価変動の影響も大きく、現時点で適正な金額を見込むことが難しい。

この場合に、予定価格算定にあたり、一定の余裕を持った金額設定とするか、民間リスク軽減できる規定を盛り込んでおかないと、民間事業者の参加意欲に影響することとなる。また、予定価格の余裕（民間のリスクヘッジ分）を見込むことで事業費が高くなる可能性がある。

(エ) 本事業における大規模修繕の取扱いについて

本事業においては以下の理由より、大規模修繕を含めないこととする。

- ・（ア）より、本事業で想定している維持管理期間（15年）であれば、必ずしも大規模修繕が発生するとは想定されない。
- ・（ウ）より、大規模修繕を含めた場合、修繕費についてリスクプレミアム分のコストアップ

や民間の参加意欲低減となる可能性がある。

ただし、事業期間中に必要となる修繕については、計画修繕（事業期間終了後も見越した長期計画を基に、事業期間内に必要となる修繕を民間事業者に事前に計画させ、その計画に基づき修繕を実施させる方式）として民間事業者に実施させることが望ましく、可能な限り大規模修繕を発生させない提案を求めるものである。

2 官民リスク分担の検討

(1) リスク分担について

ア リスク分担の基本的考え方

リスク分担とは、「事業の進行を妨げる様々な不確実要因（リスク）に対し、その負担者を予め契約書等に明確に定めておくこと」をいう。リスクの負担者については、「契約当事者のうち、個々のリスクを最も適切に対処できる者が当該リスクの責任を負う」という考え方に基づき設定する。PFI事業においては「公共と民間がどのようにリスクをシェアするか」というリスク分担が、事業の成否を左右すると言える。

リスクの適切な対処とは、「リスク顕在化の回避、移転・分散、顕在化時被害額の抑制等について効率的に実施することが可能であること」を言う。

リスクを民間に負担させることにより、民間事業者は、リスク回避のために保険への加入等事前策を講じることとなるが、その費用が結果として公共（発注者）の支払う対価に上乗せとなり公共の支出は増加する。ただし、公共でリスクを負担する場合より安価であればVFMの向上に繋がる。一方で、民間への過度なリスク分担を定めることは、VFMの低下に繋がる恐れがあることに留意が必要である。VFMを最大化させるためには、公共と民間での適切なリスク分担が必要となる。（下図参照）

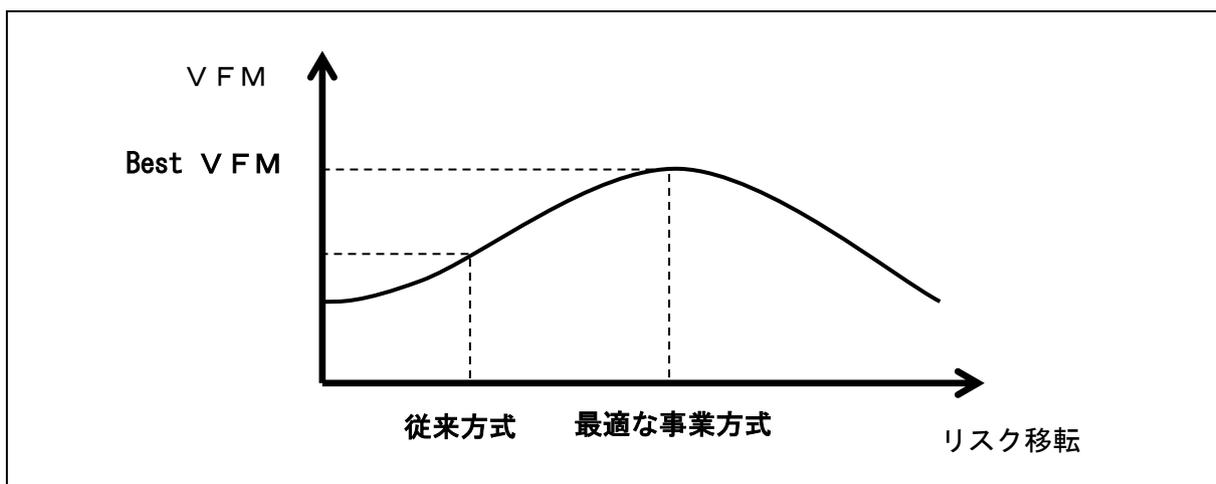


図 リスク移転度とVFMの関係の概念図

イ 官民のリスク分担方法

官民のリスク分担の方法としては、上記の基本的な考え方を踏まえた上で、主に次のような分担方法が考えられる。それぞれのリスクの特性を踏まえ、適切な分担方法を選択する必要がある。

- a. 公共施設等の管理者である市あるいは民間事業者のいずれかが全てを負担
- b. 双方が一定の分担割合で負担
- c. 一定額まで一方が負担し、一定額を超えた場合 a 又は b の方法で分担
- d. 一定額まで双方が一定の分担割合で負担し、一定額を超えた場合 a の方法で分担

(2) 本事業において留意すべき主なリスク

ア 需要変動リスク

学校給食センターについては、需要（提供食数）が市内在住の小・中学生の人口動向に左右され、民間事業者で需要（提供食数）変動を予測することが困難であるとともに、民間事業者の提案により食数が増減するものでもないリスクである。そのため、本事業における需要（提供食数）変動リスクは市が負担する必要がある。

民間事業者が本事業の運営に係る費用を算定するためには、対象となる市の将来人口の予測などが必要となる。公募時に可能な範囲で運営期間の将来人口予測などについて提示することが適当である。

イ 物価変動リスク

(ア) 設計・建設期間

設計・建設期間の物価変動については、P F I 事業は、当該期間が長期にわたらない場合は、資材等の購入費等に関し一定の目処が立つこと、また資材調達の民間企業同士の取引において民間事業者のノウハウが活用できることを踏まえて、民間事業者が負担すべきリスクとする先行類似事例が比較的多かった。

近年は、昨今のインフレによる急激かつ大幅な物価変動の可能性がある状況を踏まえ、公共が一部負担する事業も存在する。本事業においても設計・建設期間においても公共が一定の物価変動リスクを負担する方法が望ましい。

(イ) 維持管理・運営期間

維持管理・運営期間については、当該期間は長期となるため、全期間の物価変動を全て民間事業者負担させると、そのリスクは入札価格に反映され、結果的に公共が高い費用を支払い続ける可能性が大きくなる。そのため、これまでのP F I 事業では、一定の指標を予め設定し、当該指標に基づいた支払額の改定を行うことが一般的となっている。改定に用いられる指標については、入札公告時に規定する必要がある。

なお、改定の具体的な方法としては、一定範囲を設定し、その範囲内の物価変動は民間事業者負担とし当該範囲を超えた場合は公共が負担する方法と、一定範囲を設定せず、物価変動に応じて改定を行う方法が想定される。

ウ 不可抗力

公共及び民間事業者のいずれの責めにも帰しがたい天災等の不可抗力事由によって生じる損害については、公共及び民間事業者のいずれにおいても顕在化した場合のリスクの大きさや顕在化率を予測することができないもののため、民間事業者のリスク負担とすると過度な負担となるため、基本的には公共側（事業の発注主体）の負担が適当である。

なお、不可抗力事由については軽微なものから重大なものまである。軽微な損害まですべてを公共の負担とした場合、その手続きは非常に煩雑となることが考えられる（例えば、地震により備品の一部が破損した程度であっても、公共は修理費用を支払うこととなる。）。

また、民間事業者はその損害を最小限にとどめるインセンティブを与えるため、民間事業者の

損害又は増加費用のうちの一部を民間事業者が負担し、それを超過する部分について、合理的な範囲で公共が負担することが一般的に行われている。

(3) 本事業における官民リスク分担（案）

各事業段階における市と民間事業者でのリスク分担は下記のとおりである。

表 リスク分担（案）

| 段階 | リスクの種類 | リスクの内容 | 負担者 ^{※1} | |
|-----------------------|---|--|-------------------|-----|
| | | | 発注者 | 事業者 |
| 共通 | 募集リスク | 募集要項等の誤り及び内容の変更に関するもの等 | ○ | |
| | 応募費用リスク | 応募手続きに係る費用の負担 | | ○ |
| | 契約リスク ^{※2} | 契約締結の中止 | ○ | ○ |
| | 政策変更リスク | 発注者の政策方針や事業計画の変更によるもの | ○ | |
| | 法制度リスク | 本事業に特別に影響を及ぼす法制度の新設・変更に関するもの(税制度を除く) | ○ | |
| | | 上記以外で、本事業のみならず広く一般的に適用される法制度の新設・変更に関するもの(税制度を除く) | | ○ |
| | 税制度リスク | 事業者の利益に課される税制度の新設・変更に関するもの | | ○ |
| | | 上記以外の税制度の新設・変更に関するもの(本表に別段の定めがあるものは除く。) | ○ | |
| | 許認可リスク | 発注者の事由による許認可の取得遅延 | ○ | |
| | | 上記以外による許認可の取得遅延(本表に別段の定めがあるものは除く。) | | ○ |
| | 住民対応リスク | 本事業の実施に関する住民の反対運動・訴訟等が生じた場合 | ○ | |
| | | 上記以外に関する住民の反対運動・訴訟等が生じた場合 | | ○ |
| | 第三者賠償リスク | 発注者の事由による事故によるもの | ○ | |
| | | 上記以外の事由による事故によるもの(本表に別段の定めがあるものは除く。) | | ○ |
| 不可抗力リスク ^{※3} | 戦争、風水害、地震等その他自然的又は人為的な現象のうち通常の見可能な範囲を超えるもの | ○ | △ | |
| 環境リスク | 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 | | ○ | |
| 金利リスク | 提案時から金利基準日までの金利変動によるもの | ○ | | |
| | 金利基準日以降に発生する基準金利の変更によるもの | ○ | | |
| | 上記以外の金利変動によるもの | | ○ | |
| 用地瑕疵リスク | 発注者があらかじめ提示した事業用地の情報・資料から合理的に想定できる地質障害や地中障害物等 | | ○ | |
| | 上記以外の地質障害、地中障害物等 | ○ | | |

| 段階 | リスクの種類 | リスクの内容 | 負担者 ^{※1} | |
|----------------|---|--|-------------------|-----|
| | | | 発注者 | 事業者 |
| | 物価リスク | 物価変動によるもの | ○ | △ |
| | 事業中止・延期・遅延リスク | 発注者の事由による事業の中止・延期・遅延 | ○ | |
| | | 上記以外の事業の中止・延期・遅延(本表に別段の定めがあるものは除く。) | | ○ |
| | 性能リスク | 要求水準未達によるもの(施工不良を含む) | | ○ |
| 設計・建設リスク | 測量・調査リスク | 発注者が提示した測量・調査の不備 | ○ | |
| | | 上記以外の測量・調査の不備(本表に別段の定めがあるものは除く。) | | ○ |
| | 設計遅延・設計費の増大リスク | 発注者の事由により設計の完了遅延・設計費の増大 | ○ | |
| | | 上記以外の事由による設計の完了遅延・設計費の増大(本表に別段の定めがあるものは除く。) | | ○ |
| | 設計変更リスク | 発注者事由による大幅な計画・設計変更等 | ○ | |
| | | 上記以外の事由による大幅な計画・設計変更等(本表に別段の定めがあるものは除く。) | | ○ |
| 工事遅延・工事費の増大リスク | 発注者の事由による工事遅延、工事費の増大 | ○ | | |
| | 上記以外の事由による工事遅延、工事費の増大(本表に別段の定めがあるものは除く。) | | ○ | |
| 維持管理・運営リスク | 遅延リスク | 発注者の事由による維持管理・運営開始の遅延に関するもの | ○ | |
| | | 上記以外の事由による維持管理・運営開始の遅延に関するもの(本表に別段の定めがあるものは除く。) | | ○ |
| | 什器・備品管理リスク | 発注者の事由による什器・備品等の破損・紛失・盗難 | ○ | |
| | | 上記以外の事業期間中に必要となる什器・備品等の破損・紛失・盗難(本表に別段の定めがあるものは除く。) | | ○ |
| | 什器・備品更新リスク | 発注者の事由による業務に関する什器・備品等の更新 | ○ | |
| | | 上記以外の事業期間中に必要となる什器・備品等の更新(本表に別段の定めがあるものは除く。) | | ○ |
| | 施設瑕疵リスク | 事業契約に規定する契約不適合責任期間中に見つかった施設の瑕疵 | | ○ |
| | | 事業契約に規定する契約不適合責任期間後に見つかった施設の瑕疵 | ○ | |
| | 業務内容変更リスク | 発注者の事由による業務内容変更 | ○ | |
| | | 上記以外の事由による業務内容変更によるもの(本表に別段の定めがあるものは除く。) | | ○ |
| 維持管理費・運営費増大リスク | 発注者の事由による維持管理費・運営費の増大 | ○ | | |
| | 上記以外の事由による維持管理費・運営費の増大(本表に別段の定めがあるものは除く。) | | ○ | |

| 段階 | リスクの種類 | リスクの内容 | 負担者 ^{※1} | |
|---------------------|-----------------|---|-------------------|-----|
| | | | 発注者 | 事業者 |
| 維持管理・運営リスク | 施設損傷リスク | 発注者の事由による施設の損傷 | ○ | |
| | | 上記以外の事由による施設の損傷(本表に別段の定めがあるものは除く。) | ○ | |
| | 情報流失リスク | 発注者の事由による個人情報の流出 | ○ | |
| | | 上記以外の事由による個人情報の流出(本表に別段の定めがあるものは除く。) | | ○ |
| | 需要変動リスク | 給食を提供する学校における給食サービス形態の変更等、市の事由によるもの | ○ | |
| | | 児童数の変動によるもの ^{※4} | △ | ○ |
| | | 残滓の変動によるもの(市の作成する献立による影響も含む。) ^{※4} | △ | ○ |
| | 異物混入リスク | 検収時における調達食材の異常(検収後に明らかになったものを含む。) | ○ | |
| | | 検収後の保存方法に起因する調達食材の異常 | | ○ |
| | | 調理時における加熱等が不十分であることに起因する調達食材の異常 | | ○ |
| 調理、配送、配膳業務における異物混入等 | | | ○ | |
| 配送の遅延リスク | 食材の納入遅延による遅延 | ○ | | |
| | 上記以外による配送・配膳の遅延 | | ○ | |
| 移管 | 性能確保 | 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 | 事業の終了手続きに係る諸費用に関するもの及び事業会社の清算手続きに伴うもの | | ○ |

(備考)

- ※1 「○」は主分担とし、「△」は従分担とする。
- ※2 市の事由による場合及び事業者の事由による場合を除きそれぞれが発生した費用を負担する。
- ※3 一定の金額又は割合まで民間事業者も負担する。
- ※4 運営・維持管理期間を通じて、一定の最低食数に係る委託料を保証する。

3 PFI 導入範囲の検討

(1) 事業対象範囲・対象外範囲の設定

P F I 事業において、施設の設計、建設から運営・維持管理までを、一括して性能発注することにより L C C (Life Cycle Cost) の最適化につなげられるような一連の業務を洗い出し、一体として委託発注するのが基本的な考え方となっている。

一方で、法的制約その他の理由により発注者である公共側が責任を持って遂行すべき業務を事業対象範囲に含めないことは当然であるが、以下に該当する業務については安易に P F I 事業対象範囲とするのは避けることが望ましいとされている。

【 P F I 事業範囲とすることを避けることが望ましいもの】

- 業務の一体性、関連性が薄く、一括発注する必要性・合理性に乏しい業務
- 将来需要が把握しにくいもの、また技術面での変化が激しく陳腐化が著しいものなど、民間事業者のリスクが大きいもの
- 性能発注としての要求水準が明確化しづらいものや、権限としては行政のコントロール下にあり、民間事業者の自由裁量が行使しにくいもの

一般にこれらの業務を事業対象範囲に含めた場合には民間側のリスク管理能力を超えたりリスクが移転されることで、P F I 事業者（及び事業者にプロジェクト融資を行う金融機関）の要求する投資に対する利回り水準が高くなり、これが公共側の支払う P F I サービス対価額の上昇につながるため、結果として P F I 事業の目的である V F M が達成されないこととなる。

以下に、調査・設計、建設、運営、維持管理の各プロセスに関して、事業対象範囲についてより詳細な検討を行う。

ア 調査・設計業務

調査業務として測量および地質調査等が考えられるが、事業用地を市側で確保する場合、地質障害などによって生じる事業スケジュールの遅延や新たな事業費負担の発生等、調査・測量リスクを事業者側に負担させることは過度のリスク移転と考えられ、V F M の達成の観点からは望ましくない。このため、測量および地質調査は、事前に必要最小限を市で行うことが望ましい。その上で、設計・建設を行うに当たり、民間事業者が別途独自に必要と判断した場合は、**必要となる測量や地質調査を民間事業者の事業対象範囲**とする。

設計業務について、以下の方法が想定される。

- A 市が計画を策定し、当該計画を踏まえ、設計（基本設計）から P F I 事業範囲とする方法
- B 設計（基本設計）から P F I 事業範囲とするが、市が一定部分の仕様を定める方法
- C 市が設計（実施設計）まで終了し、当該設計に附する入札時 V E (Value Engineering) 提案に基づく設計変更から P F I 事業範囲とする方法

このうち、Cの方法の場合は、施設の内容が相当程度定型化しているなど、設計内容に創意工夫を期待することが困難な場合において適している。民間事業者の創意工夫の発揮の余地が大きい場

合は、Aの方法が適している。本事業では民間事業者の創意工夫を期待して、Aの方法として、**設計業務を民間事業者の事業対象範囲**とする。

イ 建設業務

設計から建設、運営・維持管理までを一括発注することで、民間の創意工夫によるライフサイクルコストの最適化を期待する観点から、施設の建設業務はPFI事業に含めるものとする。また、学校給食センターに必要な器材・備品等の調達も建設業務と一連のものとする。より効率的な創意工夫が期待されるため、**建設業務（備品調達含む）を民間事業者の事業対象範囲**に含める。なお、PFI事業で実施する場合は、工事監理についても民間事業者で行う。ただし、建設を行う者とは別の者が行う。

ウ 運營業務

運營業務については、次表の6項目が挙げられる。PFI事業においては可能な限り、民間に委ねて実施することが財政支出の縮減の観点から望ましい。ただし、実施対象が公共施設であることから、また学校給食という児童生徒を対象とすることから、経済的な合理性よりも、公共性、安全性を優先すべき事項もある。さらに、教育の一環として食育の観点から考慮すべき事項もあり、民間に委ねることが不適切であるものは、従来型方式と同様に引き続き公共が実施することとなる。

運營業務の詳細な内容について、PFIの事業範囲とすることのメリット・デメリットを以下に整理し、PFI事業の範囲とすることの適否について検討する。

表 運營業務の詳細内容

| 項目 | メリット | 課題 |
|------------|------|---|
| (1) 献立作成業務 | — | <ul style="list-style-type: none"> ・文科省通知の「設置者が実施」「委託の対象にしないこと」に反する。 ・献立作成の要求水準を事前に明確化することが困難である。 ・教育の一環である学校給食の趣旨に反するという意見があり、保護者・関係者の理解を得る必要がある。 |
| (2) 食材調達業務 | — | <ul style="list-style-type: none"> ・食材費は、市場変動が大きいことから、原則として、当該リスクを民間が負担することは困難である。 ・食材費が給食費を超過した場合民間事業者がリスクを負担することになる。民間側への過剰なリスク移転はVFMの達成を損ねる恐れがある。 ・給食費に制約があるため、民間事業者側にとって食材調達費を削減するメリットがない。 |

| 項目 | メリット | 課題 |
|---|---|---|
| (3)検収業務※1 | — | <ul style="list-style-type: none"> ・安全性における不安要素となる。 ・食品の品質管理等において、責任が明確になりにくい場合がある。 ・リスクを負担するため、かえってサービス料が高くなる恐れもある。 |
| (4)調理等業務 下処理業務 調理業務 配缶業務 洗浄業務 保存食の保存 | <ul style="list-style-type: none"> ・人件費の負担が軽減する。 ・行政側の適切なチェック・モニタリングが実行されれば質の向上が期待できる。 ・現在既に民間に委託している。 | <ul style="list-style-type: none"> ・衛生管理状況のチェック・モニタリングが必要となる。 ・問題発生時対応を事前に定めておく必要がある。 |
| (5)配送・回収業務 | <ul style="list-style-type: none"> ・効率的な実施により、経費削減のみならずサービスの向上が期待できる。 ・現在既に民間に委託している。 | <ul style="list-style-type: none"> ・事故等により遅延した場合の措置について事前に定めておく必要がある。 |
| (6)配膳業務 ※現在実施していない | <ul style="list-style-type: none"> ・人件費の負担が軽減する。 ・配送等の他業務と連携し効率的な実施により、経費削減のみならずサービスの向上が期待できる。 | <ul style="list-style-type: none"> ・問題発生時対応を事前に定めておく必要がある。 |
| (7)食器等洗浄業務 | <ul style="list-style-type: none"> ・人件費の負担が軽減する。 ・残飯のリサイクル等、民間のノウハウを活かせることができる。 ・現在既に民間に委託している。 | <ul style="list-style-type: none"> ・問題発生時対応を事前に定めておく必要がある。 |
| (8)食育支援業務 | <ul style="list-style-type: none"> ・民間事業者のノウハウにより効果的な食育プログラムが可能となる。 | <ul style="list-style-type: none"> ・糸満市の食育方針を反映しにくい可能性がある。 |

※1 納品に対し納品書および現品の受付から、品名、数量、寸法、規格、品質などの注文書に対する照合、確認、合格品の納置、不良品の処置などの一連の業務をいう。

献立作成業務について、「学校給食業務の運営の合理化について（昭和 60 年 1 月 21 日付 文体給第 57 号）」において、「献立の作成は、設置者が直接責任をもって実施すべきものであるから、委託の対象としないこと」とされている。このことから P F I 事業の対象範囲外とすべきと考えられる。

食材調達については、単に物資を購入することとは異なり、食の安全・安心及び栄養管理に関する基本的な要素を含んでいる。購入した食材のチェックである検収とも関連し、献立作成と一貫した作業となることから、これらの食材調達業務や検収業務については、安全・安心の観点から市が行うことが望ましい。

以上を勘案し、献立作成業務、食材調達業務及び検収業務については市の業務とし、**調理業務等、配送・回収業務及び食器等洗浄業務を民間事業者の事業対象範囲**に含める。

エ 維持管理業務

施設の定期点検、清掃といった建物維持管理を一括して委託することで民間の創意工夫によるライフサイクルコストの最適化を期待する観点から、以下の維持管理業務を民間事業者の事業対象範囲に含める。

維持管理業務としては、以下の業務から構成される。

- ・建物維持管理業務
- ・建築設備維持管理業務
- ・調理設備維持管理業務
- ・備品等管理業務
- ・清掃業務
- ・植栽及び外構維持管理業務
- ・警備業務
- ・環境衛生管理業務

オ 本事業におけるPFI事業対象範囲

以上の検討から、本調査におけるのPFI事業対象範囲を下表のとおり設定する。

表 本調査におけるPFI事業対象範囲の設定

| 項目 | 役割分担 | | 備考 |
|------------|------|----|--|
| | 市 | 民間 | |
| (1)調査・設計業務 | | ○ | ・設計等提案の前提となる調査は市が実施。 |
| (2)建設業務 | | ○ | ・備品調達を含む。 |
| (3)運營業務 | | | |
| ①献立作成業務 | ○ | | ・献立作成は文科省の通知による。 |
| ②食材調達業務 | ○ | | ・献立作成、食材調達、検収は一体業務。 |
| ③検収業務 | ○ | △ | ・検収は支援業務として一部範囲に含む。 |
| ④調理業務等 | | ○ | ・既に民間委託している。 |
| ⑤配送・回収業務 | | ○ | ・既に民間委託している。 |
| ⑥配膳業務 | — | — | ・現状実施していない。 |
| ⑦食器等洗浄業務 | | ○ | ・既に民間委託している。 |
| ⑧食育支援業務 | ○ | △ | ・「糸満市食育推進・地産地消促進計画」等に基づき事業者が食育プログラムの検討支援を行う。 |
| (4)維持管理業務 | | ○ | ・大規模修繕は市の範囲とする。 |

4 先行類似事例の整理

学校給食センターの整備運営におけるPFI方式等の活用事例について以下に示す。

表 先行類似事例に関する整理

| No. | 事業名 | 事業主体 | 施設規模 (食/日) | 実施方針 公表日 | 事業方式 | 事業期間 (供用開始後) | VFM | |
|-----|------------------------------------|------------------|---------------|-------------|-------|-----------------|-------------|------------|
| | | | | | | | 特定事業 選定時 | 事業者 選定時 |
| 1 | 八雲村学校給食センター施設整備事業 | 島根県松江市 (旧八雲村) | 1,000 | H13.4.2 | BTO方式 | 30年 | 7.1% | (不明) |
| 2 | (仮称)川俣町学校給食センターの整備・運営等事業【PFI断念】 | 福島県川俣町 | 2,000 | H14.6.7 | BOT方式 | 16年 | 10.1% | - |
| 3 | 学校給食共同調理場整備事業【要求水準未達により落札者なしPFI断念】 | 新潟県新津市 | 4,200 | H14.12.10 | BOT方式 | 20年 | 11.3% | - |
| 4 | 千葉市大宮学校給食センター(仮称)整備事業 | 千葉市 | 11,000 | H15.3.25 | BOT方式 | 15年 | 11.0% | 24.4% |
| 5 | 上山市学校給食センター建設・維持管理事業 | 山形県上山市 | 3,300 | H15.9.22 | BTO方式 | 20年 | 4.3% | (不明) |
| 6 | 仮称浦安市千鳥学校給食センター整備運営事業 | 千葉県浦安市 | 13,000 | H16.2.27 | BTO方式 | 15年 | 14.0% | 30.0% |
| 7 | 可児市学校給食センター整備・維持管理等事業 | 岐阜県可児市 | 10,000 | H16.6.4 | BTO方式 | 13年 | 10.0% | (不明) |
| 8 | 伊万里市学校給食センター(仮称)整備事業 | 佐賀県伊万里市 | 7,000 | H16.11.10 | BTO方式 | 15年 | 16.0% | 27.5% |
| 9 | (仮称)宇多津新給食センター整備運営事業 | 香川県宇多津町 | 2,300 | H17.9.30 | BTO方式 | 20年 | 13.0% | (不明) |
| 10 | (仮称)仙台市新野村学校給食センター整備事業 | 仙台市 | 11,000 | H17.12.1 | BOT方式 | 15年 | 7.9% | 8.0% |
| 11 | (仮称)東根市学校給食共同調理場整備等事業 | 山形県東根市 | 4,500 | H18.4.6 | BTO方式 | 15年 | 15.0% | 18.4% |
| 12 | 木更津第一小学校改築及び(仮称)木更津市学校給食センター整備事業 | 千葉県木更津市 | 5,600 | H18.8.21 | BTO方式 | 15年 | 10.1% | 11.0% |
| 13 | 山形市学校給食センター整備運営事業 | 山形県山形市 | 22,000 | H18.12.22 | BTO方式 | 15年 | 17.0% | (不明) |
| 14 | 大垣市南部学校給食センター整備事業 | 岐阜県大垣市 | 12,000 | H19.1.9 | BTO方式 | 15年 | 10.3% | 28.9% |
| 15 | 狭山市立第一学校給食センター更新事業 | 埼玉県狭山市 | 8,000 | H19.1.29 | BTO方式 | 15年 | 10.1% | 17.0% |
| 16 | 千葉市新港学校給食センター整備事業 | 千葉市 | 10,000 | H19.6.12 | BOT方式 | 15年 | 6.0% | 8.0% |
| 17 | (仮称)新高砂学校給食センター整備事業 | 仙台市 | 11,000 | H19.9.21 | BOT方式 | 15年 | 4.3% | 7.2% |
| 18 | 豊橋市北部学校給食共同調理場整備・運営事業 | 愛知県豊橋市 | 10,000 | H19.10.11 | BTO方式 | 15年 | 9.1% | 9.7% |
| 19 | 御殿場市学校給食センター(仮称)整備事業 | 静岡県御殿場市 | 5,000 | H19.11.1 | BTO方式 | 15年7ヶ月 | 13.3% | (不明) |
| 20 | 久留米市中央学校給食センター(仮称)整備事業 | 福岡県久留米市 | 8,000 | H20.2.18 | BTO方式 | 14年7ヶ月 | 11.9% | 23.0% |

| No. | 事業名 | 事業主体 | 施設規模 (食/日) | 実施方針 公表日 | 事業方式 | 事業期間 (供用開始後) | VFM | |
|-----|------------------------------------|----------|---------------|-------------|-------|-----------------|-------------|------------|
| | | | | | | | 特定事業 選定時 | 事業者 選定時 |
| 21 | 南部学校給食センター建替整備等事業 | 静岡市 | 10,000 | H20.4.16 | BTO方式 | 14年7ヶ月 | 4.3% | 7.0% |
| 22 | (仮称)名取市新学校給食共同調理場整備等事業 | 宮城県名取市 | 8,500 | H20.7.23 | BTO方式 | 14年8ヶ月 | 10.0% | 18.0% |
| 23 | 豊田市東部給食センター改築整備事業 | 愛知県豊田市 | 13,000 | H20.8.29 | BTO方式 | 15年 | 13.5% | 31.0% |
| 24 | 仮称浦安市千鳥学校給食センター第三調理場整備 運営事業 | 千葉県浦安市 | 5,000 | H21.2.16 | BTO方式 | 15年3ヶ月 | 10.0% | 10.8% |
| 25 | 東松島市新学校給食センター整備運営事業 | 宮城県東松島市 | 4,500 | H21.4.21 | BTO方式 | 14年 | 4.8% | 5.3% |
| 26 | (仮称)愛西市学校給食センター整備事業 | 愛知県愛西市 | 4,000 | H21.8.20 | BTO方式 | 15年 | 1.5% | 6.2% |
| 27 | 阿見町新給食センター整備・運営事業【PFI断念】 | 茨城県阿見町 | 5,000 | H21.11.9 | BTO方式 | 17年3ヶ月 | - | - |
| 28 | 立川市新学校給食共同調理場(仮称)整備運営事業 | 東京都立川市 | 7,000 | H21.12.22 | BTO方式 | 15年 | 13.6% | 15.3% |
| 29 | 大洲市学校給食センター整備運営事業 | 愛媛県大洲市 | 4,300 | H22.9.22 | BTO方式 | 14年7ヶ月 | 5.9% | (不明) |
| 30 | 鶴ヶ島市学校給食センター更新施設(仮称)整備運 営事業 | 埼玉県鶴ヶ島市 | 6,500 | H22.10.5 | BTO方式 | 14年7ヶ月 | 8.0% | 18.7% |
| 31 | 銚子市学校給食センター整備運営事業 | 千葉県銚子市 | 5,000 | H22.10.6 | BTO方式 | 15年 | 5.4% | 15.4% |
| 32 | 田原市給食センター整備運営事業 | 愛知県田原市 | 9,000 | H22.10.29 | BTO方式 | 15年 | 6.3% | 10.3% |
| 33 | 青森市小学校給食センター等整備運営事業 | 青森県青森市 | 12,000 | H22.11.17 | BTO方式 | 15年 | 5.94% | 13.07% |
| 34 | (仮称)八千代市学校給食センター西八千代調理場 整備・運営事業 | 千葉県八千代市 | 11,000 | H23.2.25 | BTO方式 | 15年 | 8.3% | 15.0% |
| 35 | 鎌ヶ谷市学校給食センター建替事業 | 千葉県鎌ヶ谷市 | 10,000 | H23.7.1 | BTO方式 | 15年 | 13.9% | 29.9% |
| 36 | (仮称)野々市市小学校給食センター施設整備・運 営事業 | 石川県野々市市 | 3,500 | H23.10.28 | BTO方式 | 15年7ヶ月 | 5.0% | 6.5% |
| 37 | (仮称)第1給食センター整備運営事業 | 福岡市 | 13,000 | H24.1.6 | BTO方式 | 14年7ヶ月 | 10.0% | 25.0% |
| 38 | (仮称)ふじみ野市上福岡学校給食センター整備運 営事業 | 埼玉県ふじみ野市 | 7,000 | H25.1.23 | BTO方式 | 15年 | 6.4% | 14.0% |
| 39 | 狭山市立堀兼学校給食センター更新事業 | 埼玉県狭山市 | 3,800 | H25.1.28 | BTO方式 | 14年7ヶ月 | 10.0% | 22.7% |
| 40 | 吉川市学校給食センター整備運営事業 | 埼玉県吉川市 | 7,500 | H25.7.1 | BTO方式 | 15年 | 9.8% | 19.8% |
| 41 | 第2給食センター(仮称)整備運営事業 | 福岡市 | 13,000 | H25.9.27 | BTO方式 | 14年7ヶ月 | 8.0% | 12.0% |
| 42 | (仮称)南吉成学校給食センター整備事業 | 仙台市 | 11,000 | H26.1.8 | BOT方式 | 14年7ヶ月 | 10.8% | 16.2% |
| 43 | 粕屋町学校給食共同調理場整備事業 | 福岡県粕屋町 | 7,000 | H26.3.24 | BTO方式 | 14年5ヶ月 | 5.5% | 6.6% |
| 44 | (仮称)伊達市学校給食センター整備運営事業 | 北海道伊達市 | 3,300 | H26.3.25 | BTO方式 | 15年 | 7.6% | (不明) |
| 45 | 千葉市こてはし学校給食センター再整備事業 | 千葉市 | 8,000 | H26.5.30 | BTO方式 | 15年 | 6.7% | 8.2% |
| 46 | (仮称)川越市新学校給食センター整備運営事業 | 埼玉県川越市 | 12,000 | H26.10.15 | BTO方式 | 15年 | 5.6% | 10.2% |

| No. | 事業名 | 事業主体 | 施設規模 (食/日) | 実施方針 公表日 | 事業方式 | 事業期間 (供用開始後) | VFM | |
|-----|-----------------------------|---------|---------------|-------------|-------|-----------------|-------------|------------|
| | | | | | | | 特定事業 選定時 | 事業者 選定時 |
| 47 | (仮称)川崎市学校給食センター整備事業(南部) | 川崎市 | 15,000 | H26.11.7 | BTO方式 | 14年7ヶ月 | 4.72% | 5.6% |
| 48 | 〃(中部) | 〃 | 10,000 | H26.11.7 | BTO方式 | 14年4ヶ月 | 4.71% | 5.6% |
| 49 | 〃(北部) | 〃 | 6,000 | H26.11.7 | BTO方式 | 14年4ヶ月 | 4.86% | 11.6% |
| 50 | 静岡市立北部学校給食センター建替整備等事業 | 静岡市 | 10,000 | H27.3.6 | BTO方式 | 15年 | 3.7% | 19.7% |
| 51 | 桜井市立学校給食センター整備事業 | 奈良県桜井市 | 5,000 | H27.4.30 | BTO方式 | 15年1ヶ月 | 5.0% | (不明) |
| 52 | 館林市立学校給食センター整備運営事業 | 群馬県館林市 | 7,000 | H27.10.15 | BTO方式 | 15年 | 8.48% | 12.0% |
| 53 | 笠岡市学校給食センター整備運営事業 | 岡山県笠岡市 | 3,900 | H27.10.29 | BTO方式 | 15年 | 5.0% | 5.4% |
| 54 | 学校給食共同調理場建替事業 | 千葉県白井市 | 6,500 | H28.4.13 | BTO方式 | 15年4ヶ月 | 8.0% | 10.0% |
| 55 | 習志野市学校給食センター建替事業 | 千葉県習志野市 | 8,000 | H28.8.10 | BTO方式 | 15年 | 9.0% | 17.0% |
| 56 | 大津市東部学校給食共同調理場整備・運営事業 | 滋賀県大津市 | 17,000 | H28.11.24 | BTO方式 | 15年 | 7.4% | 7.4% |
| 57 | (仮称)生駒北学校給食センター整備運営事業 | 奈良県生駒市 | 8,000 | H28.12.28 | BTO方式 | 14年11ヶ月 | 3.3% | (不明) |
| 58 | 豊田市北部給食センター改築整備運営事業 | 愛知県豊田市 | 10,000 | H29.2.3 | BTO方式 | 15年 | 8.2% | 13.04% |
| 59 | 善通寺市・琴平町・多度津町学校給食センター整備運営事業 | 香川県善通寺市 | 6,500 | H29.2.10 | BTO方式 | 15年 | 10.0% | 17.0% |
| 60 | 茂原市学校給食センター再整備等事業 | 千葉県茂原市 | 6,500 | H29.4.7 | BTO方式 | 15年 | 4.72% | 8.1% |
| 61 | 周南市立(仮称)西部地区学校給食センター整備運営事業 | 山口県周南市 | 4,000 | H29.6.23 | BTO方式 | 15年 | 5.9% | 6.3% |
| 62 | 伊賀市小学校給食センター整備運営事業 | 三重県伊賀市 | 4,000 | H29.7.27 | BTO方式 | 15年 | 15.9% | 21.0% |
| 63 | (仮称)北上市新中央学校給食センター整備等事業 | 岩手県北上市 | 4,000 | H29.9.29 | BTO方式 | 15年 | 4.2% | 23.6% |
| 64 | (新)須坂市学校給食センター整備運営事業 | 長野県須坂市 | 4,500 | H29.10.2 | BTO方式 | 14年11ヶ月 | 3.5% | 7.1% |
| 65 | 第3給食センター整備運営事業 | 福岡市 | 15,000 | H29.12.25 | BTO方式 | 14年8ヶ月 | 13.0% | 19.0% |
| 66 | 新学校給食センター整備事業 | 千葉県館山市 | 3,500 | H30.10.5 | BTO方式 | 20年 | 3.0% | 4.3% |
| 67 | 豊橋市学校給食共同調理場再整備事業 | 愛知県豊橋市 | 12,000 | H30.11.2 | BTO方式 | 15年 | 6.7% | 10.8% |
| 68 | 小平市立学校給食センター更新事業 | 東京都小平市 | 6,000 | H30.11.16 | BTO方式 | 14年6ヶ月 | 3.0% | 5.2% |
| 69 | 長井市学校給食共同調理場整備等事業 | 山形県長井市 | 2,800 | H30.12.10 | BTO方式 | 15年 | 2.3% | (不明) |
| 70 | (仮称)尼崎市立学校給食センター整備運営事業 | 兵庫県尼崎市 | 11,000 | H31.4.23 | BTO方式 | 14年7ヶ月 | 6.86% | 7.5% |
| 71 | (仮称)厚木市学校給食センター整備運営事業 | 神奈川県厚木市 | 7,000 | R1.5.21 | BTO方式 | 15年7ヶ月 | 3.5% | 17.7% |
| 72 | (仮称)長崎市三重学校給食センター整備運営事業 | 長崎県長崎市 | 8,000 | R1.6.24 | BTO方式 | 14年7ヶ月 | 20.4% | 24.8% |
| 73 | (仮称)盛岡学校給食センター整備運営事業 | 岩手県盛岡市 | 8,500 | R1.8.23 | BTO方式 | 15年 | 7.0% | 19.2% |

| No. | 事業名 | 事業主体 | 施設規模 (食/日) | 実施方針 公表日 | 事業方式 | 事業期間 (供用開始後) | VFM | |
|--------|--------------------------------|---------|---------------|-------------|--------|-----------------|-------------|------------|
| | | | | | | | 特定事業 選定時 | 事業者 選定時 |
| 74 | (仮称)川西市中学校給食センター整備・運営 PFI 事業 | 兵庫県川西市 | 4,100 | R1.9.27 | BTO 方式 | 15 年 | 6.8% | - |
| 75 | (仮称)四日市市学校給食センター整備運営事業 | 三重県四日市市 | 9,000 | R1.12.12 | BTO 方式 | 15 年 | 7.4% | 20.4% |
| 76 | (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 | 千葉県八千代市 | 6,000 | R2.1.15 | BTO 方式 | 15 年 | 5.5% | (不明) |
| 77 | (仮称)坂出市学校給食センター整備運営事業 | 香川県坂出市 | 4,000 | R2.2.26 | BTO 方式 | 15 年 | 7.0% | (不明) |
| 78 | 立川市新学校給食共同調理場整備運営事業 | 東京都立川市 | 8,500 | R2.7.15 | BTO 方式 | 15 年 | 3.0% | 19.3% |
| 79 | 国立市立学校給食センター整備運営事業 | 東京都国立市 | 5,000 | R2.8.3 | BTO 方式 | 15 年 | 3.4% | 3.8% |
| 80 | 福井市新学校給食センター整備運営事業 | 福井県福井市 | 13,000 | R2.11.27 | BTO 方式 | 15 年 | 提案書受付前 | |
| 81 | 所沢市学校給食センター再整備事業 | 埼玉県所沢市 | 9,000 | R2.12.9 | BTO 方式 | 15 年 | 提案書受付前 | |
| 82 | (仮称)一宮市第 1 共同調理場整備運営事業 | 愛知県一宮市 | 10,000 | R3.3.26 | BTO 方式 | 15 年 7 ヶ月 | 特定事業選定 | |
| 83 | (仮称)平塚市学校給食センター整備・運営事業 | 神奈川県平塚市 | 15,000 | R3.4.21 | BTO 方式 | 14 年 7 ヶ月 | 特定事業選定前 | |
| DBO 方式 | | | | | | | | |
| 1 | 白石市学校給食センター整備運営配送事業 | 宮城県白石市 | 3,000 | ※H26.4.1 | DBO 方式 | 15 年 | - | - |
| 2 | (仮称)豊中市新・第2学校給食センター整備運営事業 | 大阪府豊中市 | 9,000 | ※H27.6.30 | DBO 方式 | 15 年 | - | - |
| 3 | 姫路市(仮称)北部エリア学校給食センター整備運営事業 | 兵庫県姫路市 | 8,000 | ※H27.6 | DBO 方式 | 9 年 11 ヶ月 | - | - |
| 4 | 大野学校給食センター整備運営事業 | 広島県廿日市市 | 2,500 | H28.5.27 | DBO 方式 | 14 年 11 ヶ月 | - | - |
| 5 | 池田市立新学校給食センター整備事業 | 大阪府池田市 | 9,000 | ※H29.4.28 | DBO 方式 | 5 年 | - | - |
| 6 | 松阪市北部学校給食センター整備事業 | 三重県松坂市 | 4,500 | ※H29.4.14 | DBO 方式 | 14 年 11 ヶ月 | - | - |
| 7 | (仮称)日岡山学校給食センター整備及び運営事業 | 兵庫県加古川市 | 4,500 | H29.12.22 | DBO 方式 | 14 年 11 ヶ月 | - | - |
| 8 | (仮称)南部エリア学校給食センター整備及び運営事業 | 兵庫県姫路市 | 3,000 | H30.3.16 | DBO 方式 | 9 年 8 ヶ月 | - | - |
| 9 | (仮称)大河原町学校給食センター整備運営配送事業 | 宮城県大河原町 | 2,500 | ※H30.4.2 | DBO 方式 | 15 年 | - | - |
| 10 | (仮称)神野台学校給食センター整備及び運営事業 | 兵庫県加古川市 | 4,300 | H30.9.7 | DBO 方式 | 14 年 11 ヶ月 | - | - |

| No. | 事業名 | 事業主体 | 施設規模 (食/日) | 実施方針 公表日 | 事業方式 | 事業期間 (供用開始後) | VFM | |
|-----|------------------------|----------|---------------|-------------|--------|-----------------|-------------|------------|
| | | | | | | | 特定事業 選定時 | 事業者 選定時 |
| 11 | (仮称)横須賀市学校給食センター整備運営事業 | 神奈川県横須賀市 | 10,000 | H30.11.5 | DBO 方式 | 約 15 年 | - | - |
| 12 | 小城市学校給食センター(仮称)改築事業 | 佐賀県小城市 | 4,500 | R2.11.6 | DBO 方式 | 15 年 | - | - |

※1 新設施設の他に、既存施設の維持管理・運営等の業務がある場合は、新設施設の規模を記載した。

※2 実施方針公表なし

5 民間事業者の参入可能性調査（ヒアリング等の実施）

(1) 民間事業者への市場調査

本事業を実施するにあたっては、民間事業者の参加が不可欠であることから、本事業の対象施設範囲、事業スキーム、事業概要（案）等に対する参入意向や要望等を把握することを目的とした市場調査を実施した。

(2) 実施方法

市場調査の実施方法は、下記のように設定する。

| 実施方法 | 備考 |
|----------------------|--|
| ・アンケート ・Web ヒアリング | ヒアリングについては、アンケートにおいて関心を示した調理企業、厨房機器メーカーに対して実施する。 |

(3) 実施時期

市場調査の実施時期は、下記のとおりである。

| |
|---|
| <p><実施時期></p> <ul style="list-style-type: none"> ・依頼時期：2021（令和3）年11月9日～11月16日 ・アンケート回答期間：送付日から2021（令和3）年12月3日まで ・事業者ヒアリング実施時期：2021（令和3）年12月6日～12月17日まで |
|---|

(4) 調査対象

調査対象企業（案）は以下のとおりである。なお、建設、金融、調理、厨房機器メーカー、施設管理企業については直近5年の給食PFI・DBO先行事例で応募実績を有する全国規模の企業としている。

| 業種 | 対象数 |
|-----------|-----|
| 建設企業 | 6社 |
| 金融企業 | 2社 |
| 調理企業 | 6社 |
| 厨房機器メーカー | 5社 |
| 施設維持管理企業 | 5社 |
| 県内上位建築企業 | 14社 |
| 県内維持管理企業 | 2社 |
| 県内調理企業 | 2社 |
| 市内指名建築業者A | 14社 |
| 合計 | 56社 |

(5) 調査の結果

ア アンケート調査結果

アンケート調査の結果、全56社のうち、36社から回答があった（回答率64.3%）。

全国企業及び県内調理企業の回答率は非常に高い結果となった。また、県内建設企業については回答率約65%となっているが、一定の関心も見られる。市内企業については、各社へ電話連絡の後

に送付の許可が得られた企業に対して FAX にて送付したが、回答は 1 社に留まっている。また、電話の段階で関心が無い企業も見られた。

| 回答率 | | 依頼数 | 回答数 | 回答率 |
|--------|------------|-----|-----|--------|
| 全企業 | | 56 | 36 | 64.3% |
| 内 訳 | 建設企業 | 6 | 5 | 83.3% |
| | 金融企業 | 2 | 2 | 100.0% |
| | 調理企業 | 6 | 6 | 100.0% |
| | 厨房機器メーカー | 5 | 5 | 100.0% |
| | 施設管理企業 | 5 | 5 | 100.0% |
| | 県内上位建築企業 | 14 | 9 | 64.3% |
| | 県内維持管理企業 | 2 | 1 | 50.0% |
| | 県内調理企業 | 2 | 2 | 100.0% |
| | 市内指名建築業者 A | 14 | 1 | 7.1% |

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ある。

| No. | 設問内容 |
|-------|-----------------------------------|
| 1. | 本事業の関心（参加意向）について |
| 2. | 事業方式について |
| 3.（1） | 事業期間について（設計・建設期間について） |
| 3.（2） | 事業期間について（開業準備期間について） |
| 3.（3） | 事業期間について（維持管理・運営期間について） |
| 4. | 民間事業者の業務範囲について |
| 5. | 本事業で貴社が特に懸念されるリスクとその分担に関するご要望について |
| 6.（1） | 広域連携について（パターン②の際の参加意向について） |
| 6.（2） | 広域連携について（パターン②とした場合の懸念事項について） |
| 6.（3） | 広域連携について（パターン③の際の参加意向について） |
| 6.（4） | 広域連携について（パターン③とした場合の懸念事項について） |
| 7. | その他本事業へのご意見・ご要望等 |

アンケート調査結果の概要は次のとおりである。

設問1 本事業の関心（参加意向）について

＜質問＞本事業について、貴社の現時点でのご関心についてお聞かせください。

＜結果＞

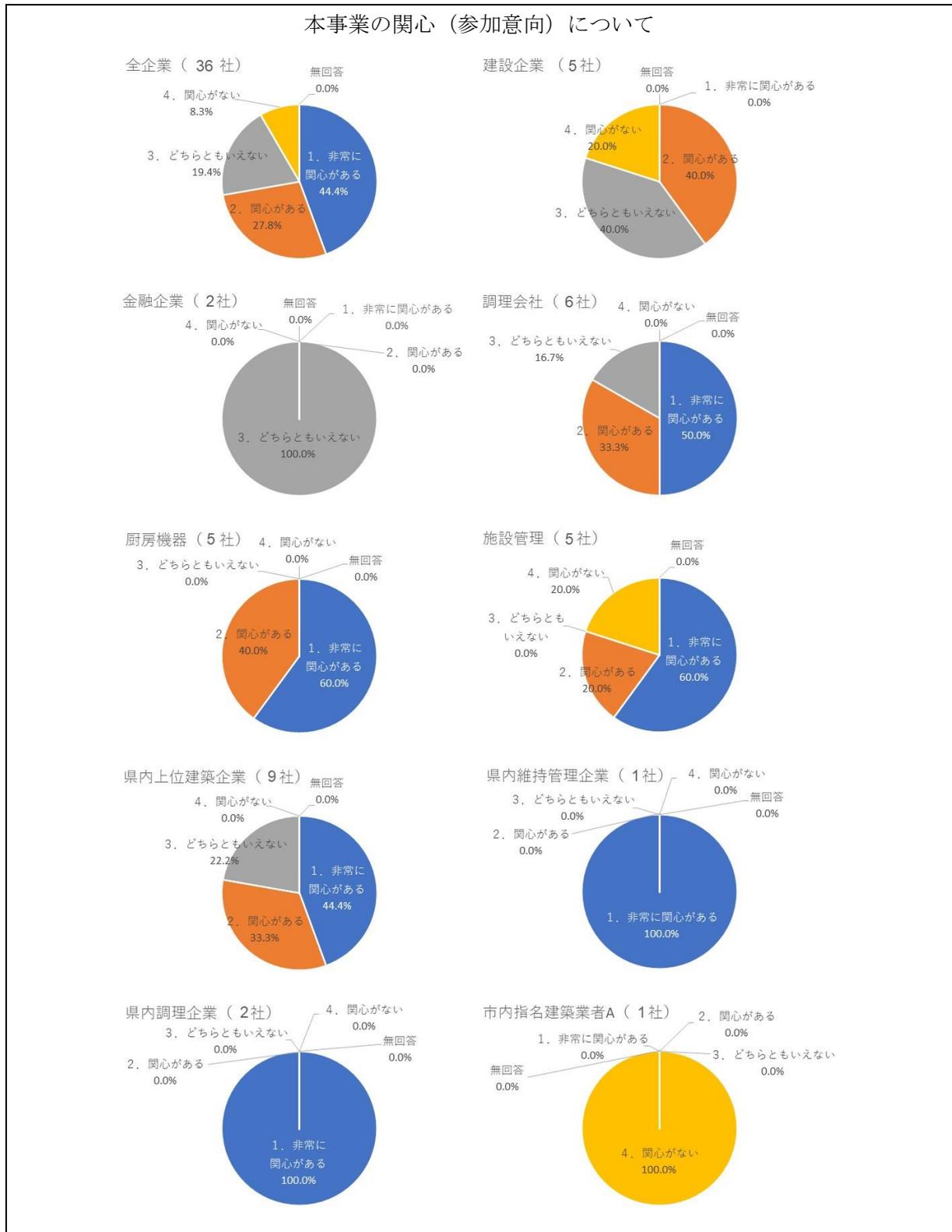


図 本事業への関心（参加意向）についての市場調査結果

<特筆すべき事項、課題等>

【非常に興味がある】

- ・これまでの同県内の調理業務委託では、沖縄県内に本社または営業所があることなどの条件があり参加は不可能であった。本事業では、同県内での事務所の有無を、参加要件資格にしないことをお願いしたい。
- ・沖縄県内では、そもそもPFIでの事業自体が少ない為、知識や経験などが不足している感がある。その為、経験の有る本土企業との協働など、ある程度、柔軟な条件をご検討いただきたい。

【関心がある】

- ・応募グループが組成できるかどうかが課題となる。
- ・地元企業のSPCへの参画を必須条件とされ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る。下請け等幅広い参画方法を検討頂きたい。
- ・運営企業が他自治体で食中毒事故を発生させた場合に事業契約の解除や過度の違約金が発生する建付けになっていると事業参画が困難となる。
- ・落札後から議会承認までの期間（契約が成立していない状況）で、構成員が入札参加資格を喪失した場合（他市での事故等で指名停止等）において過度なペナルティを課すケースがあり、事業への参画を断念した案件がある。適切なペナルティ設定となるようご配慮頂きたい。
- ・付帯事業を伴わない事業及び各諸条件（入札予定価格、コンソーシアム組成、業務内容等）が整えば参加に向け関心がある。

【どちらともいえない】

- ・遠隔地での公募であり、パートナー選定や人員確保が難しく、現状だと参加は難しい。
- ・地域に管理拠点を有しないエリアである。

【関心がない】

- ・地理的要因・規模を鑑み本事業の参加は厳しい。

<まとめ>

- ・70%以上の企業が「非常に興味がある」「関心がある」と回答している。
- ・PFI事業実績を有する全国企業においては、沖縄県初の学校給食センターPFI事業であることため実績獲得や、食数規模が十分であることを理由に関心が高い結果となっている。
- ・地元建設企業、地元調理企業についてもPFI事業実績獲得の観点で参画への関心が高い結果となっている。
- ・既に組成を開始している企業も見られる。
- ・これまでの調理委託業務では県内に本社または営業所があることが条件であったため、全国企業の参入が難しい状況であった。本事業においても地元企業への参画を必須とした場合には、複数企業の参画が難しくなる可能性があることに留意が必要である。

設問2 事業方式について

＜質問＞本事業について、どの方式が適当だと思いますか。

＜結果【1. PFI方式】＞

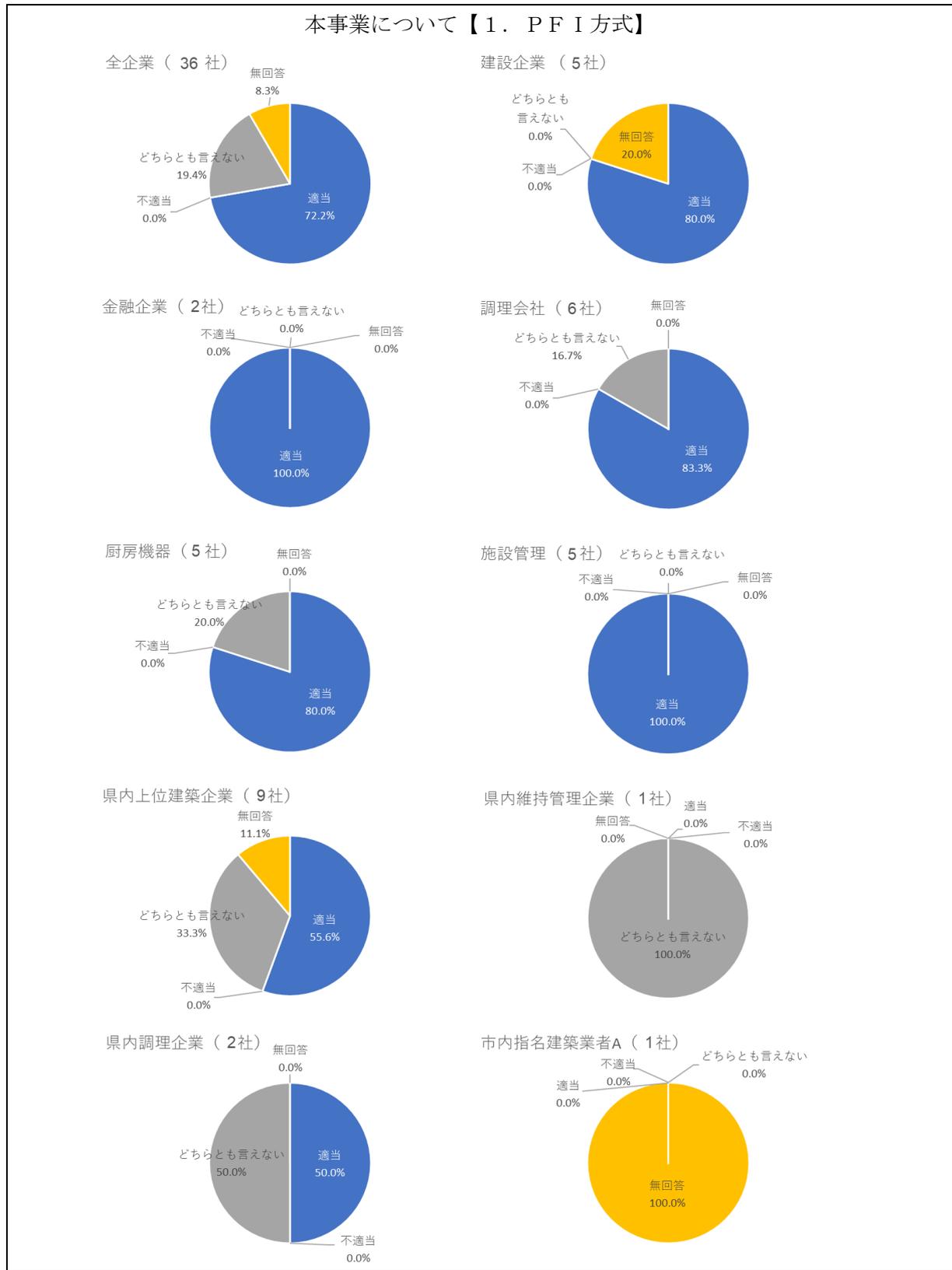


図 事業方式について (1. PFI方式) の市場調査結果

<結果【2. DBO方式】>

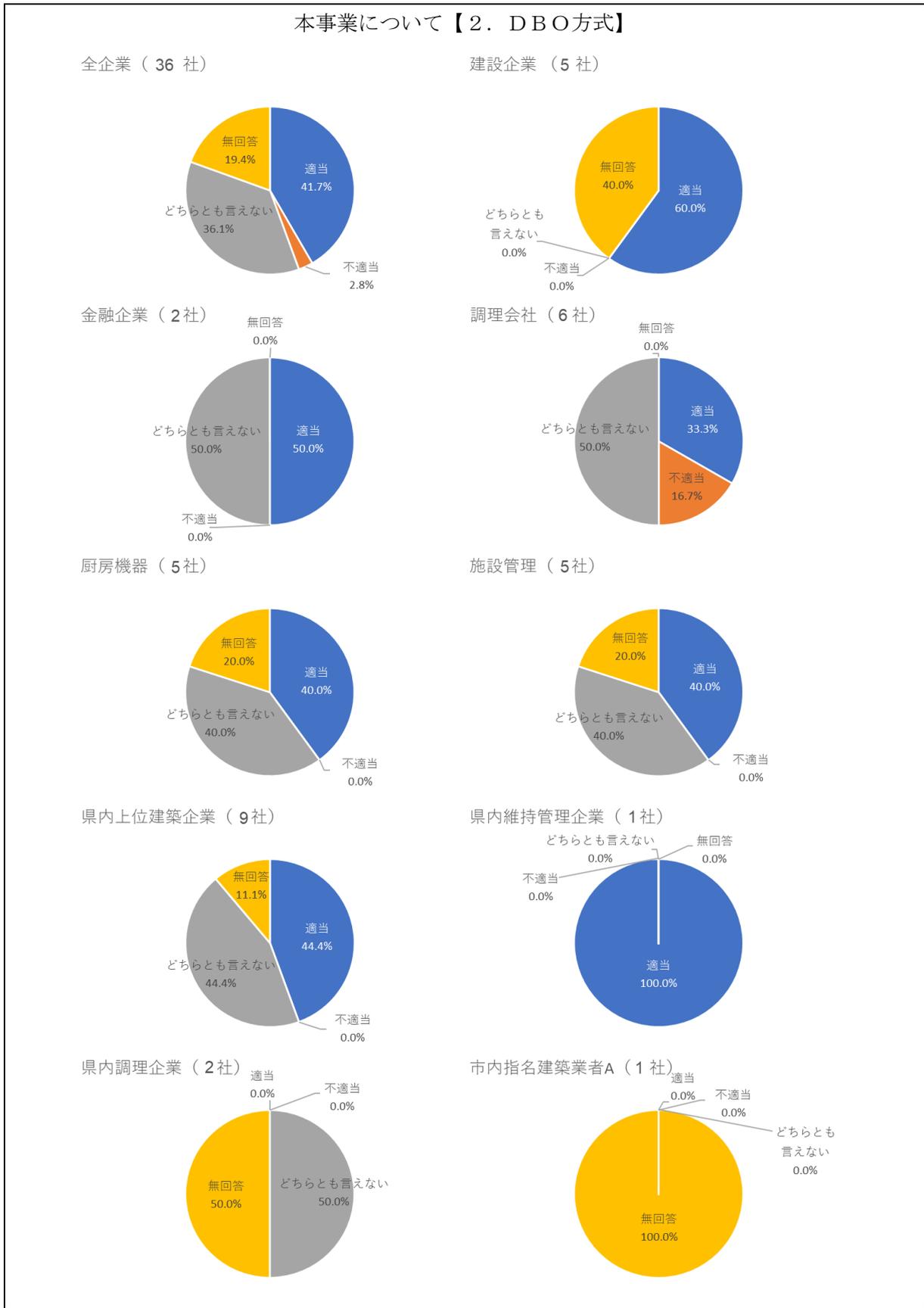


図 事業方式について (2. DBO方式) の市場調査結果

<主な意見、課題等>

【PFIが適当である】

- ・PFI方式の場合は、金融機関から資金調達することで金融機関のモニタリング及び有事の際のステップインが期待できることから、DBO方式と比較し、事業継続性の向上が図れると考える。
- ・DBO方式より、事業主体を民間にシフトしたPFI方式も可能性があると考えており、その場合、BTO方式やBOT方式も検討したいと思います。

【DBOが適当である】

- ・民間事業者の資金調達コスト、SPC設立コスト、手間などを考慮するとDBO方式の方がより適当と考えられ、補助金の活用が可能と思われるので、市の財政的にもDBO方式の方がメリットはあるのではないか。

【DBOは不適当】

- ・昨今のDBO方式では事業者（各企業）に連帯保証を設けており、弊社も含め事業参画を困難としているため。

【どちらともいえない】

- ・弊社として地域に他業種のネットワークが無く、地域にとって官民連携手法が適しているか否かの判断が出来兼ねる。
- ・PFI方式、DBO方式どちらも実績がない為、どの方式が適当か判断できません。

<まとめ>

- ・学校給食センターでは既に多くの案件でPFI事業により実施されているため、70%以上の企業が「PFI方式が適当」と回答している。
- ・DBO方式についても40%程度の企業が適当と回答している。
- ・全国企業についてはいずれの方式も適当と回答している企業が多いが、PFIのメリットである金融機関による財務モニタリングや包括発注について挙げている。
- ・地元調理企業については、PFI方式とした場合の資金調達などが県内企業だけで対応できるか疑問があるとの回答が出ていることから、参加資格要件の設定時に留意が必要である。
- ・本事業のPFI方式での実施については問題無いと考えられる。

設問3 (1) 設計・建設期間について

<質問> 設計・建設期間は、2年を想定しています。このことについてどのようにお考えですか。

<結果>

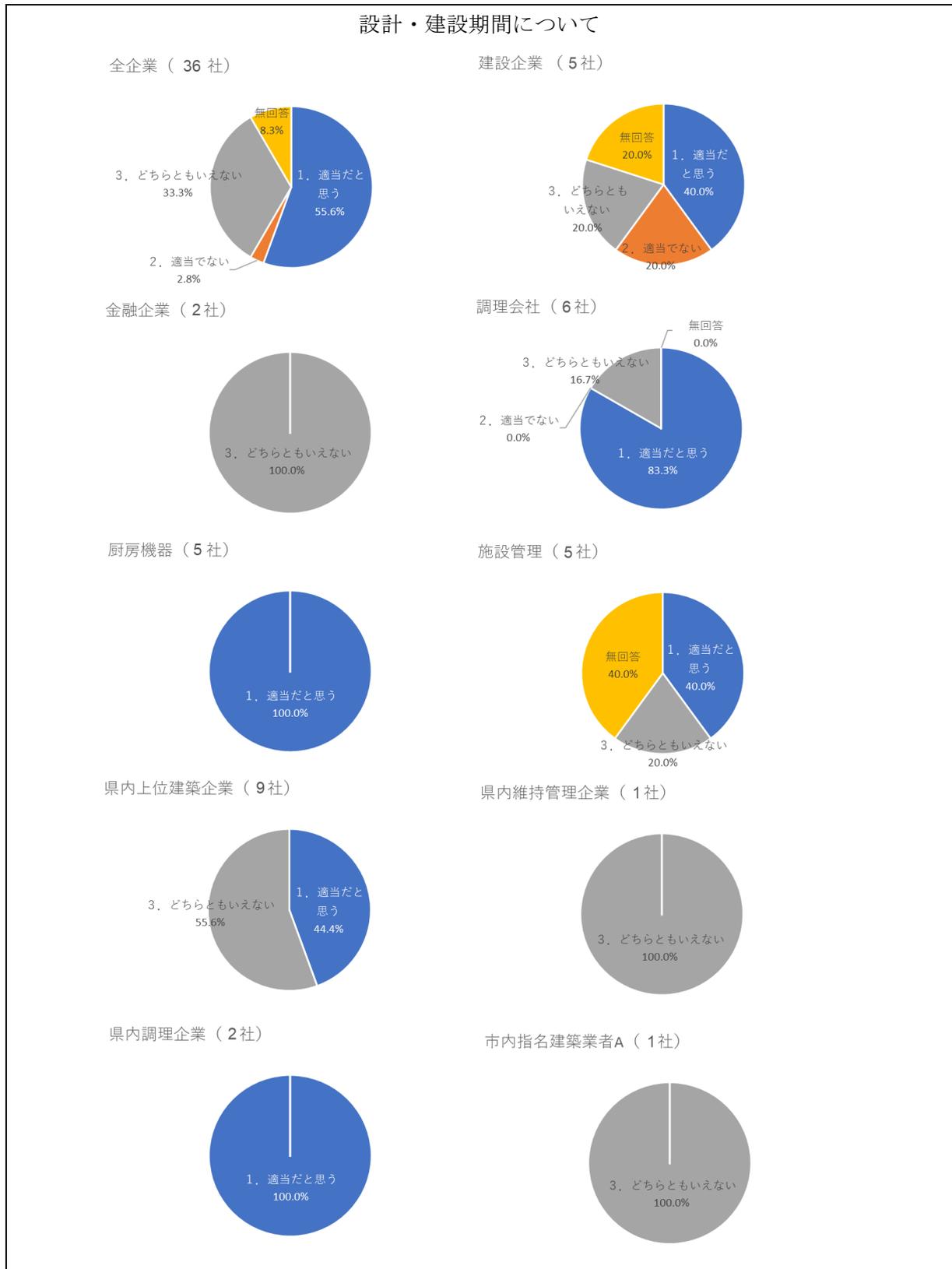


図 設計・建設期間についての市場調査結果

<特筆すべき事項、課題等>

- ・建設業界では、働き方改革を強く推進しており、設計・建設期間で2年間は大変厳しい。
- ・他事例を見る限り、ややタイトであると考えてる。
- ・近年の働き方改革に準ずる条件（4週6休もしくは4週8休）を条件として見込むかどうかで変わってくると思う。
- ・鉄骨造として考えた場合、基本設計2カ月、実施設計6カ月、確認申請2ヶ月、開発申請6か月（実施設計同時進行）造成工事2カ月、建設工事12カ月で合計24カ月です。工程について妥当と考えられます。
- ・確認申請と開発申請業務は、審査機関等によって工程が左右されることがあるので注意が必要。
- ・造成工事は、磁気探査業務の補助金絡みにより工程が遅れることがある。
- ・建設工事は、材料の不足による工程の遅延や材料費の高騰、災害による機材の不足・高騰が考えられる。
- ・人員が不足している中、余裕工期を設けた方が宜しいかと思う。
- ・鉄骨の価格上昇が著しく、また、建材納期が伸長している状況ですので、「どちらともいえない」とした。「鉄骨造 or 鉄筋コンクリート造」と完全な選択制にして頂きつつ、施設稼働時期を一定程度明確にして頂けましたら、納期・コストのバランスを見極めつつ、民間側で判断・提案を行う。
- ・工期に加え、今次、鉄骨のコストにつきましては、適切に予算に反映して頂きたい。

<まとめ>

- ・建設企業、地元建設企業ともに約40%が妥当と回答している。
- ・詳細の土地条件が分からないため、どちらともいえないと回答している企業も多いが、一般的な建設事業としては適当な期間であるとの回答が見られた。
- ・建材費の調達や昨今の働き方改革の影響などを挙げている企業もあることから、2年間+数ヶ月程度の余裕を考慮することが望ましいと考えられる。

設問3 (2) 開業準備期間について

<質問> 開業準備期間は、3ヶ月間を想定しています。このことについてどのようにお考えですか。。

<結果>

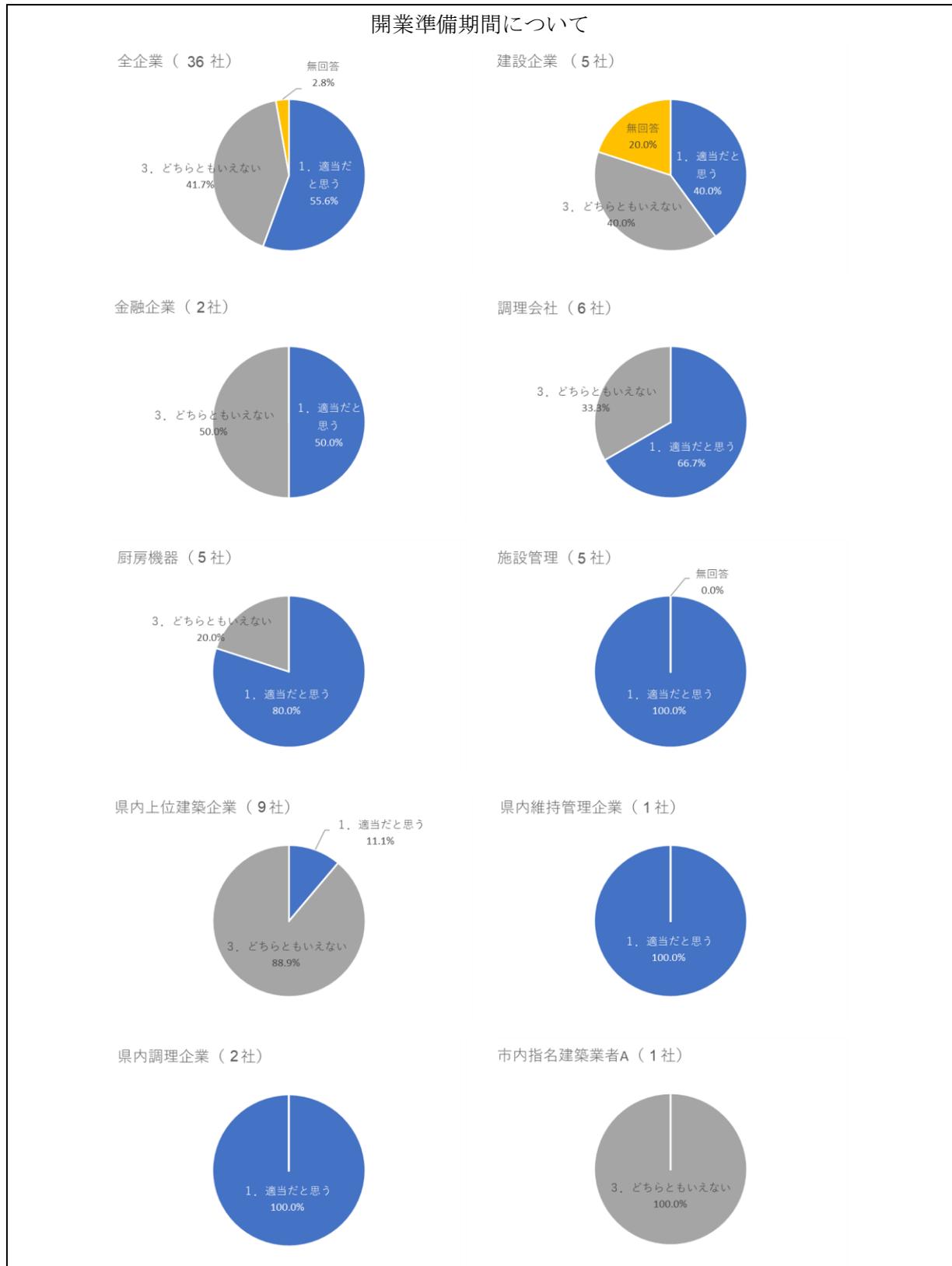


図 開業準備期間についての市場調査結果

<特筆すべき事項、課題等>

- ・一般的な開業準備期間は2ヶ月とする案件が多いため、2ヶ月でも対応可能である。

<まとめ>

- ・半数以上の企業で3ヶ月が適当との回答となっているが、2ヶ月程度あれば対応可能であるとの意見も多く見られる。
- ・開業準備期間の設定については問題無いと考えられる。

設問3 (3) 維持管理・運営期間について

＜質問＞維持管理・運営期間は、15年又は20年を想定しています。このことについてどのようにお考えですか。

＜結果＞

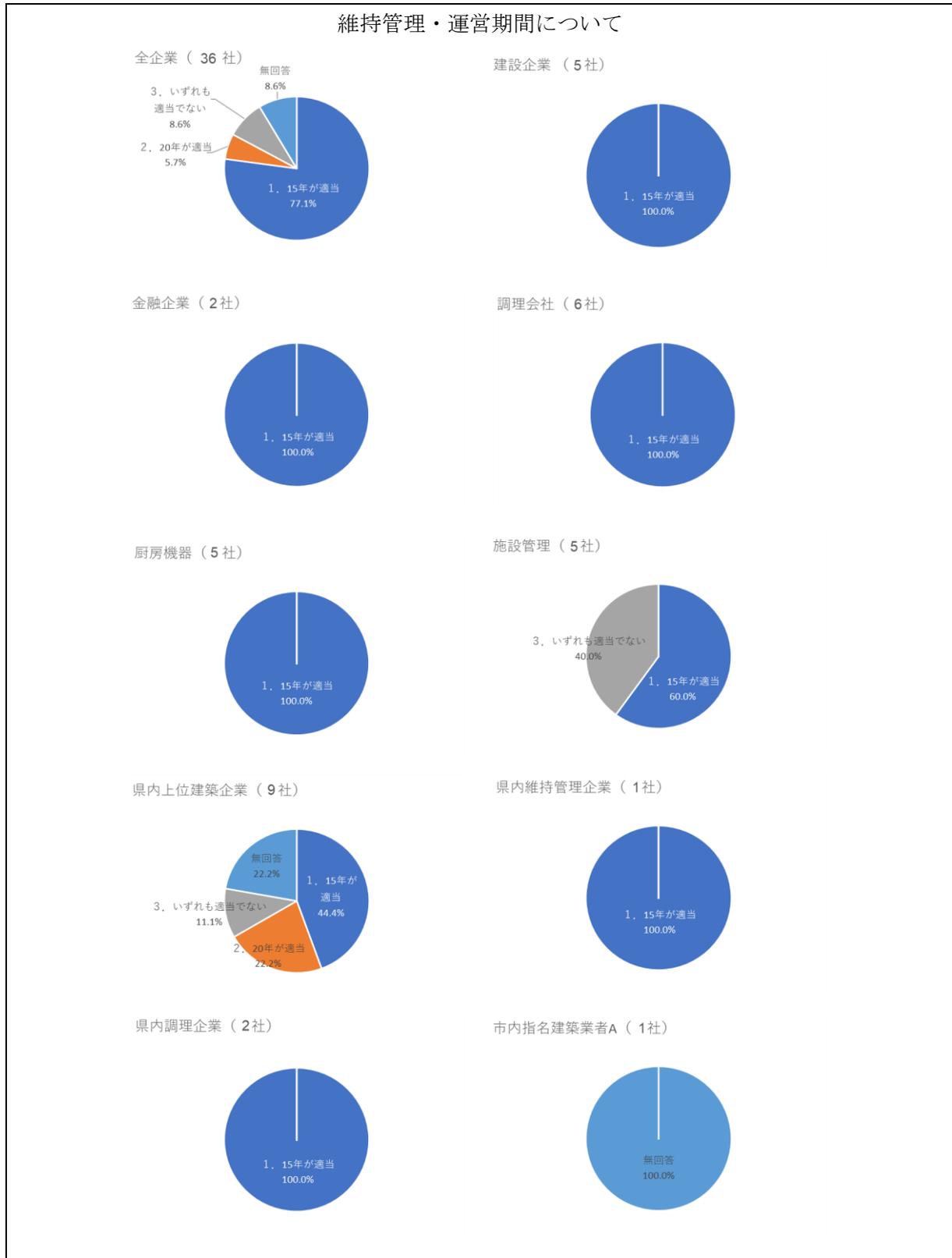


図 維持管理・運営期間についての市場調査結果

<特筆すべき事項、課題等>

- ・他事例の実績や大規模修繕の時期などを鑑み、15年程度が望ましいと考える。
- ・建築設備の更新時期、大規模修繕の実施時期が15年程度で到来することが想定され、大規模修繕費には変動要素が多く、提案時に適正に試算をすることは難しく、実態と乖離する可能性が高いことから、15年が適当だと考える。
- ・固定金利での資金調達が可能なのが15年であるため、15年が適当である。
- ・20年以上の長期期間及び維持管理・運営は運営経費や大規模修繕による修繕費が読みづらく、特に運営会社・維持管理会社のリスクが大きくなることから安定的な維持管理・運営が望めなくなる恐れがある。

<まとめ>

- ・約80%の企業で15年が適当と回答している。
- ・PFI事業では多くの案件で事業期間15年となっていることや、固定金利の上限が15年であることや、15年を経過すると一部の設備等で大規模修繕が発生するリスクがあることなどを理由に挙げている。
- ・事業者の意見、PFI事業の一般的な事業期間設定を考慮すると、維持管理・運営期間15年とすることが望ましいと考えられる。

設問4 民間事業者の業務範囲について

＜質問＞民間事業者に委ねる業務として想定しているのは、事業概要（案）5～6頁「民間事業者の業務範囲」に記載のとおりです。民間事業者の業務範囲については適当だと思いますか。

＜結果＞

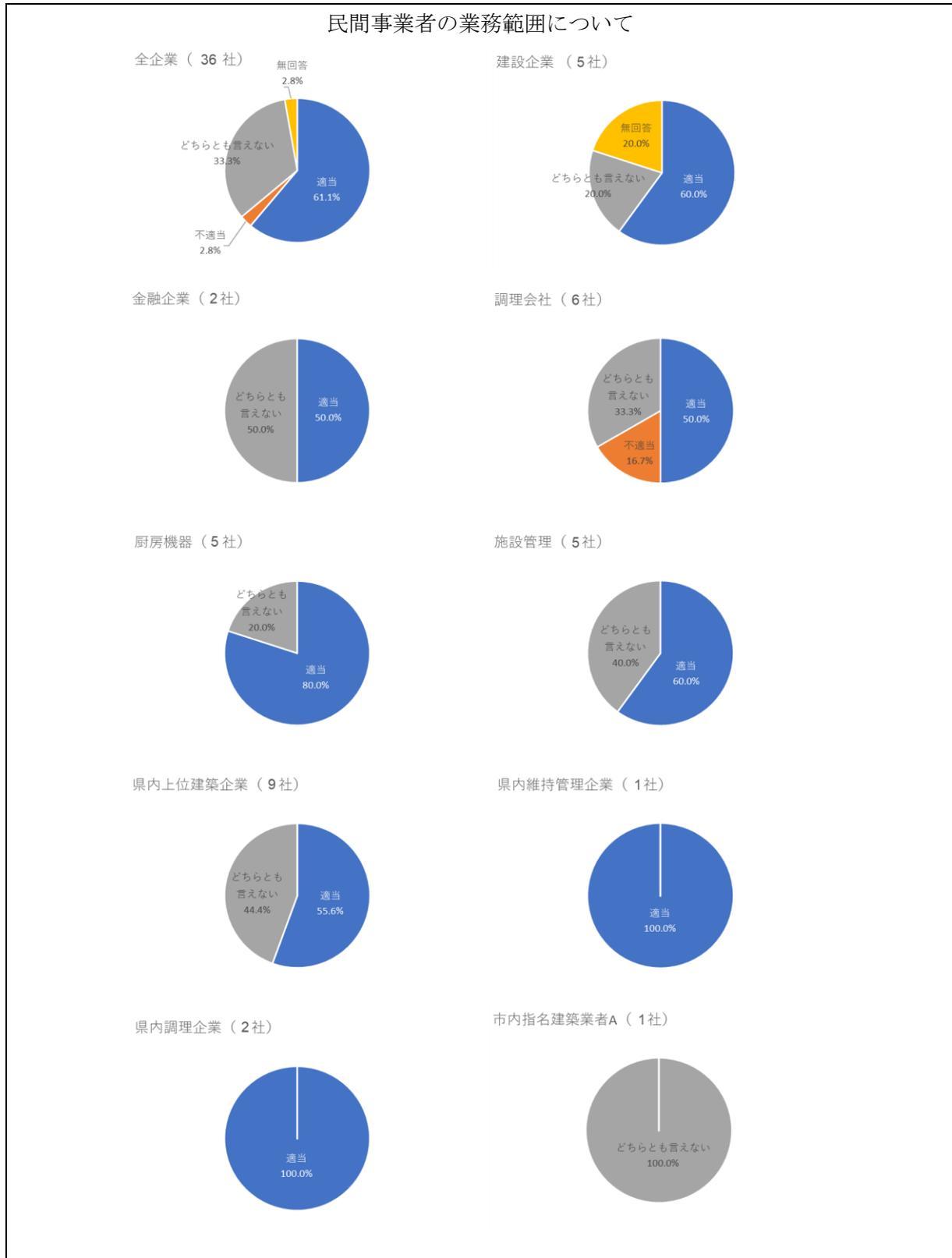


図 民間事業者の業務範囲についての市場調査結果

<特筆すべき事項、課題等>

- ・DBO方式の場合であっても工事監理業務を民間事業者が実施する場合もある。
- ・民間事業者の業務範囲には特に問題ないと考えますが、運営内容1献立が懸念である。
- ・接道と敷地の段差があるため進入口に検討が必要である。
- ・造成工事に費用が掛かることが懸念される。

<まとめ>

- ・全体の約60%の企業が適当と回答している。
- ・調理企業、維持管理企業の多くが運營業務、維持管理業務の範囲について一般的な学校給食センターPFI事業の業務範囲であると回答していることから、業務範囲については問題無いと考えられる。
- ・給食の1献立について懸念する意見が見られた。近年の事例では同規模の学校給食センターでは2献立以上とする案件がほとんどであることから、今後検討が必要である。
- ・工事に関しては接道との高低差や造成工事の範囲について懸念する回答が見られた。また、水光熱費については市の負担としてほしいとの意見も見られた。これらについて留意が必要である。

設問5 本事業で貴社が特に懸念されるリスクとその分担等に関するご要望について

<質問>本事業で特に懸念されるリスクやその分担等へのご要望があればご記入ください。

<結果>

| | | |
|---|--------|---|
| 1 | 建設企業 A | <ul style="list-style-type: none"> ・民間事業者のリスク分担は、明確かつ過大にならないご配慮をお願い致します。 ・設計・建設期間中の大幅な物価変動リスクを市負担でお願いしたいと考えます。(適切かつ実効性のある物価スライドの適用をお願い致します) ・大規模修繕については、事業範囲に含まないようお願いしたいと考えます。 ・燃料費を含む水光熱費は市負担とし事業範囲外として頂きたいと考えます。 ・開業遅延リスクについて、土地の瑕疵や想定困難な残置物等の事業者側でカバーしきれない要因によるものは、市側の負担としていただきたいと思います。 ・落札後の市側からの要請に伴う設計変更、不可抗力によるコスト増は、市側の負担としていただきたいと思います。 |
| 2 | 建設企業 B | - |
| 3 | 建設企業 C | - |
| 4 | 建設企業 D | <ul style="list-style-type: none"> ・周辺が農地であることから、排水の基準を明確にお示しいただき、適切に対応できる厨房除害施設の費用を見込んでいただくことが必要と思われます。また、防虫・防鼠についても同様です。 ・新型コロナウイルス(他、感染症)に起因する影響は、不可抗力に含めて発生時にはリスク分担についてご協議をいただけるよう希望します。 ・各種申請等業務において記載はありませんが、農振解除、農地転用や開発許可等許認可については、市で対応されることを希望いたします。 |
| 5 | 建設企業 E | <ul style="list-style-type: none"> ・建設物価は上昇傾向にあり、今後も更なる上昇の可能性もあると危惧しております。つきましては、物価変動(物価スライド)に関する調整ルールを検討していただきたいと思います。 ・事業費の予算組立におきましては、建設費単価の上昇を踏まえて、最新の建設市場動向、単価を把握して頂きたいと存じます。 ・物価スライドの協議対応につきましては、案件ごとに様々な建設費指数が使われますが、現実の建設費動向に沿った指数の採用をお願いいたします。 |
| 7 | 金融企業 A | <p>建設費や金利水準等、沖縄県の相場を考慮した適切な事業費が設定されることが必要だと考えます。</p> <p>また、DBO や PFI で調達する場合には共済保険を貴市で付保されるかと思しますので、民間側の必須保険には火災保険を含めない様にして頂きたいです。火災保険は高額なだけでなく、保険料が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。</p> |
| 8 | 金融企業 B | <p>糸満市の事業環境を理解できておらず、遠方でもあるため当社にとってはコンソーシアムの構築、リスクの精査など課題と考えている。</p> <p>また、建設費について民間の資金調達が必要となると、金融機関の協力が必要不可欠となるため、地元金融機関との連携も重要である。</p> |

| | | |
|----|------------|---|
| 9 | 調理企業 A | <p>・記載のない、光熱水費につきましては、変動リスクが大きいと業務範囲外として頂きますようお願い致します。事業者の範囲とする際には適切な予算確保をお願い致します。</p> <p>・近年人件費の上昇率が非常に高く本事業は事業期間が長いとため、事業期間での適切な人件費設定をお願い致します。</p> |
| 10 | 調理企業 B | <p>2018 年度税制改正により、長期割賦販売等の延払基準が撤廃されたため、SPCとして施設引き渡し年度に売上高を一括計上する必要があり、それに伴い消費税を一括で支払う負担が生じます。この点について、市から施設整備業務に係るサービス対価合計額に対する消費税相当額を、施設引渡し時に一括でお支払い頂ける必要があります。毎回の注文で恐縮ですが。</p> |
| 11 | 調理企業 C | <p>・現時点では特段ございません。</p> |
| 12 | 調理企業 D | <p>固定費についてですが、コロナ災いで急行対応の際は変動費を頂かない対応をした自治体様が多かったです。但し、一部の自治体様は固定費の減額依頼もありましたが、固定費は 15 年間を見越した設定としていますので、固定費の減額はしないようにして頂きますようお願い致します。</p> <p>また、光熱水費の負担区分ですが、水光熱の使用量については、事業者側の企業努力ではカバーしきれない増加要因もあります。例えば、納品された葉物野菜に虫や異物等が多く付着していた場合、通常よりも多く洗浄を行う必要があるため、水道の使用量が上がってしまいますが、これは事業者の不可抗力と考えます。上記のような懸念事項に関してリスク回避を行うためには、事業者はどうしても余裕を持った光熱水費の算出をしなければならず、自治体にて純粋に光熱水費を支払って頂くよりも計上額が高くなる可能性が高くなります。そのため、光熱水費については、自治体にて毎年予算を取って頂き、自治体にて負担して頂く方が双方にとって良いのではないかと考えます。</p> <p>もちろん、自治体様の費用負担であっても光熱水費の削減には可能な限りご協力させて頂きます。(提案書での記載事項に「光熱水費の削減策」を挙げて頂きましたら具体的な策をご提示することも可能です)</p> <p>尚、光熱水費が事業者側負担になった場合、サービス対価の改訂の指標を「電気」「ガス」「水道」と細やかに分類して頂けますと、自治体側の財政負担も多少は軽減できるかと考えますのでご配慮の程、お願い致します。</p> <p>リスク分担表出来ましたら、再度懸念される事項、要望等お伝えさせて頂きます。</p> |
| 13 | 調理企業 E | <p><input type="checkbox"/> インフラ整備</p> <p><input type="checkbox"/> 建設地の敷地面積</p> <p>・豊見城市との広域連携の場合に、面積不足と考える 配送車両の車庫、従業員駐車場等の確保が懸念される。</p> <p><input type="checkbox"/> 従業員確保？</p> |
| 14 | 調理企業 F | <p>弊社では、多くの給食センター(PFI事業含む)の運営業務を担っており、本事業に特段のリスクがあると考えていません。ただ、想定されている建物の面積が、若干、狭いように見えます。また、現時点、周辺のインフラ状況が不明ですので、是非とも、公表いただければと思います</p> |
| 15 | 厨房機器メーカー A | <p>調理設備企業が負うであろう重要なリスクは特にありません。</p> |

| | | |
|----|------------|--|
| 16 | 厨房機器メーカー B | 光熱水費は、市側でしょうか、運営側でしょうか。昨今、エネルギー関係についても上昇傾向にあり事業費リスクとなる。 食器・食缶の調達及び維持管理(入れ替え)については市側管理として頂きたい。多くのリスクは配送先にある場合が多いため。 |
| 17 | 厨房機器メーカー C | - |
| 18 | 厨房機器メーカー D | 特にありません。 |
| 19 | 厨房機器メーカー E | - |
| 20 | 施設管理企業 A | 特にございません。 |
| 21 | 施設管理企業 B | ・食育業務について、どの程度の実施し、事業者の業務範囲がどの程度になるかという点です。特に、見学対応の有無は施設計画にも大きく影響すると考えます。 ・発注者と事業者間の修繕業務の負担区分(事業期間が20年となる場合の大規模修繕の取り扱いや、計画修繕の負担区分等)は、事業費への影響も大きいと考えます。 |
| 22 | 施設管理企業 C | 物価変動リスクや敷地、施設に起因する隠れた瑕疵のリスクについては、市負担として頂きたいと考えます。 |
| 23 | 施設管理企業 D | 維持管理業務の一つである備品等管理業務は、主に施設備品(一般・事務備品等)と運営備品(調理備品等)に分けられますが、これまで弊社が取り組んできた案件では、それらを運営企業様と業務分担しながら管理しております。 しかしながら、一般的に給食センターでは設備員を非常駐とするケースが多く、維持管理企業が施設備品の劣化状況を判断しながら管理コントロールするのは難しいのが実情です。 ゆえに、備品等管理業務は運營業務の一つとしていただき、常駐する運営企業様に適切な保守・修繕・更新対応をしていただくことが望ましいと考えます。 |
| 24 | 施設管理企業 E | 近年、鉄骨材やセメント材など建設資材の物価高騰に伴い、建設コストも高騰しています。今後のさらなる物価高騰を見込んだ予定価格や物価スライドを考慮いただきたいと思います。 また、新型コロナウイルスの影響で学校が臨時休業になったときの対応やリスクの分担を明確にいただきたいと思います。 また、建設資材の輸送コストについても、昨今の原油高と相まって懸念材料になると考えています。 |
| 26 | 県内上位建築企業 B | もし、PFIの導入を決定する方向になれば、糸満市立学校給食センター設置条例や学校給食センター運営に関する規程等の改正などが必要にはなりませんか。その場合、少なくとも、事業者選定中の2022年度中あたりには方針などを決定すべきかと考えますがいかがでしょうか。 また、基本計画書にはPFIの可能性調査には言及されていますが、その可能性について市当局はどれくらいの期待をされていますか。率直なご意見を伺いたい。 用地取得交渉は問題なく進展しているとの認識で間違いありませんでしょうか。 需要変動リスクとして、児童生徒数の減少による給食数の減少については、公共側の負担はあるのでしょうか。 衛生管理リスクとして、給食は、安全・安心の確保の観点で最優先されると考えますが、衛生管理のリスク分担をどのようにお考えですか。 |

| | | |
|----|--------------|--|
| 28 | 県内上位建築企業 D | ・施設計画段階でVFMを検討確認し造り上げていくことがいくことが必要と考えます。 |
| 29 | 県内上位建築企業 E | DBO 方式は、維持・運営の意見を取り入れつつ建築工事に専念でき、専門分野のパフォーマンスが発揮できる。 PFI(BTO)方式は、SPC での縛りがあるため専門分野以外との打合せや調整事項が多く長期に渡るため費用がかかる。 PFI 選定から施工までの期間が長期渡るため、物価高騰や材料不足に対するリスクがある。 |
| 31 | 県内上位建築企業 G | ・沖縄県の実情に合った建築単価の設定をお願いしたい。 ・沖縄振興開発金融公庫含め、都市銀行と比較して調達金利が高い設定である旨ご留意いただきたい。 ・自治体(市)発注案件につき、過度に市内企業への優先発注を求める流れとならないか懸念。 |
| 32 | 県内上位建築企業 H | - |
| 33 | 県内上位建築企業 I | ・これまでの給食センター運営の中で発生したトラブルや苦情に関して、より良い施設管理を目指す上から可能な範囲で情報提供して頂きたい。 |
| 34 | 県内上位建築企業 J | - |
| 37 | 県内上位建築企業 M | - |
| 38 | 県内上位建築企業 N | ・特にございません。 |
| 40 | 県内維持管理企業 B | 前述の建材単価高騰、納期の伸長、将来的な人件費上昇についてはリスクと捉えています。そのほか、消費税等増税は行政負担のリスクと考えておりますので、一般的な PFI と同等のリスク分担として頂けましたら問題ありません。 |
| 41 | 県内調理企業 A | 新型コロナ等や SDGs など予期しない社会情勢等の変化によるリスクへの柔軟な対応ができるか？(資材・食材等の高騰、エネルギー、人件費等) |
| 42 | 県内調理企業 B | ・経費負担のご提示を事前をお願いしたいです、その内容によって発生するリスクの内容も変わってくると思いますので。 ・広域連携の可能性につきましては、豊見城市との連携パターン ②・③ だと 2 時間喫食などの課題が多く、リスクが高いかと思われます。 ・事業者選定時の要求水準のご提示の前に、色々な業種の方から、ヒアリングを行ってもらい、地元の地域が発展出来るように、柔軟に対応して頂けますと幸いです。 |
| 52 | 市内指名建築業者 A J | - |

<まとめ>

- ・建設候補地が農地であることから、防虫・防鼠対策が必要となる点に留意が必要である。
- ・光熱水費の負担については市の負担にしてほしいとの意見が多く見られた。今後、要求水準書作成の際に検討が必要である。
- ・近年の建設物価、人件費高騰については十分考慮し予定価格を設定する必要がある点に留意が必要である。
- ・感染症等の対応については要求水準に定める必要がある点に留意が必要である。

設問6 (1) パターン②の際の参加意向について

<質問>事業概要(案)7頁の広域連携パターン②とした場合の参加意向についてどのようにお考えですか。

<結果>

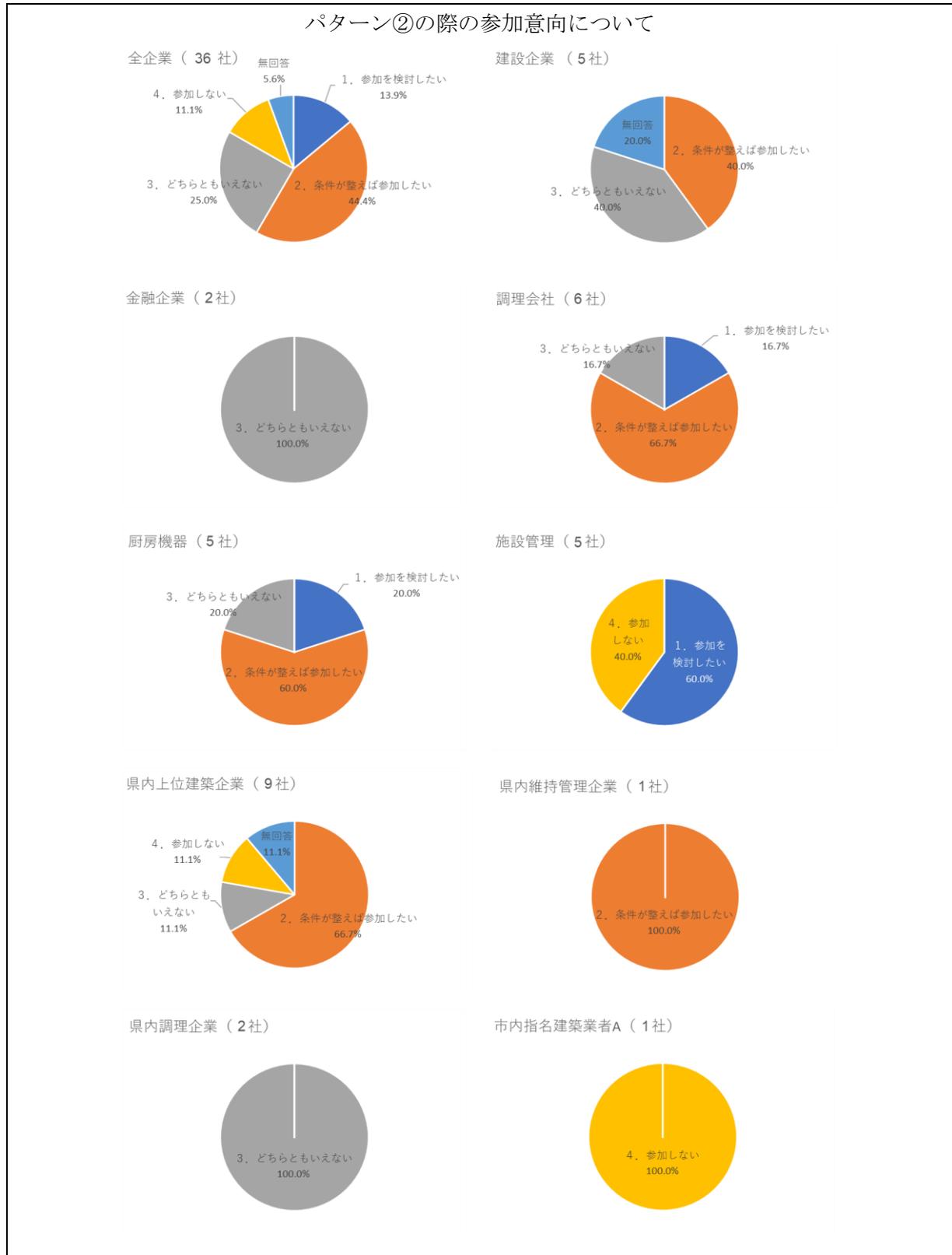


図 パターン②の際の参加意向についての市場調査結果

<特筆すべき事項、課題等>

- ・糸満市単独でも 8,000 食 1 献立となっており、そもそも 8,000 食あれば 2 献立にしないとフライヤーやスチコンの台数が増えてしまう。15,000 食となった場合、設計建設期間を長く見てもらうこと、献立を 3 つに分けるなどが必要となる。
- ・2 時間喫食の問題、並びに沖縄県内で初めての給食センターの P F I 事業が約 15,500 食、もしくはアレルギー対応食個別対応と、リスク並びにハードルが高めかと思う。

<まとめ>

「参加を検討したい」「条件が整えば参加したい」が約 60%となっており、広域連携で実施した場合にも参加意欲には大きな影響はないと考えられる。

設問6 (2) パターン②とした場合の懸念事項について

<質問> 広域連携パターン②とする場合の懸念、留意事項等があればご記入ください。

<結果>

| | | |
|----|------------|---|
| 1 | 建設企業 A | ・建設事業者としての参加意向について、3パターンによる相違はほとんどないが、地元企業の参画条件については柔軟な設定としていただきたい。 |
| 2 | 建設企業 B | - |
| 3 | 建設企業 C | - |
| 4 | 建設企業 D | ・約 1.1ha の敷地に供給能力約 15,500 食/日の給食センターを建設することは物理的には可能と思われますが、配送車両の駐車スペース、従業員の駐車スペース（多くの従業員が車で通勤と考えられます）を鑑みると、敷地規模が小さいのではないかと思います。 ・地理・交通事情に明るくないですが、2 時間喫食可能か否かが気になります。 |
| 5 | 建設企業 E | ・広域連携とした場合は、事業者負担が増えない様に両市で明確な統一した基準やルールを作成して頂きたいと存じます。 ・広域連携により、カバーする地域が拡がり、配送中に予期せぬ事態が発生して、渋滞などが起こり、2 時間喫食が守れなくなることが懸念されます。 |
| 7 | 金融企業 A | 運營業務面における懸念事項等については、弊社の業務外のため回答は控えさせていただきます。 |
| 8 | 金融企業 B | 調理後2時間以内の給食をすべく、導線や道路事情を考慮する必要があると考える |
| 9 | 調理企業 A | ・広域連携のため相反するご要望をいただくことがございます。統一窓口を設けていただき、事前に調整をいただけますと協議がスムーズになるかと思われます。事業者との協議の場が自治体調整の結果を通達する場とならないようご配慮いただけますようお願い致します。 ・台風等で休校の基準や通達時間が違うことがございます。昨今自然災害の被害が大きくなっているため、基準を統一していただきたく存じます。 ・幼稚園、こども園の食材カットの大きさを専用に使われますと作業量と煩雑性だけでなく、機器調達費用等も増加します。PFI 事業にて整備された小・中・幼対象の他給食センター同様幼稚園等の食材カットの大きさは小学校と同一となるようお願い致します。 |
| 10 | 調理企業 B | 両市の栄養士の連携がないと、同じ給食センターで調理していても、栄養士からの指示に齟齬が生じる可能性があります。 |
| 11 | 調理企業 C | ・配送先が広範囲に渡る事が予想され、2時間喫食を遵守した配送回収計画が実現可能なのかが懸念されます。 |
| 12 | 調理企業 D | 懸念事項として付帯事業についてです。 |
| 13 | 調理企業 E | <input type="checkbox"/> 設問4及び設問5に該当 |
| 14 | 調理企業 F | 献立につきまして、自治体ごとに異なるのではなく、2献立程度の共通にしていたらと思います。 |
| 15 | 厨房機器メーカー A | 候補地の敷地面積 10,100 m ² の場合、15,500 食の施設の建設は困難です。給食エリアが複層となるなどの建設コスト上昇を見込んだ予定価格の設定、または事業者用駐車場を近隣で別途確保するなどの対応が必要となります。 |

| | | |
|----|--------------|--|
| 16 | 厨房機器メーカー B | 2 市をまたぐ場合、現在は交通事情が見えないため、配送時間、喫食時間に支障をきたす恐れが事業者リスクとしてとして考えられる。 |
| 17 | 厨房機器メーカー C | ・2 市とした場合の配送エリアが広がることから、配送計画が現実的かどうか不明。 |
| 18 | 厨房機器メーカー D | 2時間喫食ができる距離に建設地が設定されているかが懸念事項です。 |
| 19 | 厨房機器メーカー E | 1.調理後 2 時間以内の喫食ができるかどうか？ 2.配送を含め調理時間の確保ができるかどうか？ |
| 20 | 施設管理企業 A | - |
| 21 | 施設管理企業 B | 特にないと考えます。 |
| 22 | 施設管理企業 C | 配送エリアが広がることで、2 時間以内の喫食が可能であることにご考慮頂きたい と思います。 自治体が複数の場合の協議事項や、緊急時の対応の決定事項について自治体間 で、「自治体間の協議会」など開催し、運営できる体制を確立していただきたいと思 います。 |
| 23 | 施設管理企業 D | 維持管理の観点で申しますと、食数規模がパターン①と比べて約 2 倍となるため、 設備性能の劣化リスクを考慮したコスト増が見込まれます。従いまして、十分な事 業予算を設定していただくことで、適切な予防保全にもとづく維持管理が可能にな ると考えます。 |
| 24 | 施設管理企業 E | 基本的には、食数が大きいほど経済的相乗効果は大きいと考えます。 一方で、広域になればなるほど渋滞等のリスクが大きくなり、2 時間喫食の遵守が 可能か？など可能性調査段階での十分な検証が不可欠と考えます。 併せて、当然のことですが行政間での意思統一を図るなど連携を密にする必要が あると考えます。 |
| 26 | 県内上位建築企業 B | 行政の一元化が可能なのであれば、その機能や役割をどのようにお考えか、ご教 示願いたい。 |
| 28 | 県内上位建築企業 D | ・特になし |
| 29 | 県内上位建築企業 E | - |
| 31 | 県内上位建築企業 G | - |
| 32 | 県内上位建築企業 H | - |
| 33 | 県内上位建築企業 I | ・施設の規模、設備配置、運営体制、調理工程等のすべての工程に影響を及ぼ す。 ・配送・回収業務の重視。 |
| 34 | 県内上位建築企業 J | 膨大な数になるため、人員確保が懸念されるのではないかと。 |
| 37 | 県内上位建築企業 M | - |
| 38 | 県内上位建築企業 N | ・特にございません。 |
| 40 | 県内維持管理企業 B | - |
| 41 | 県内調理企業 A | 食材仕入れが非常に厳しくなる、また、同一メニューでは、リスクが大きすぎるた め、2 献立対応ができるのか、また、リスクヘッジのため製造ラインを2レーンに増 設できるのか課題が残るため。 沖縄の場合、台風等による長時間の停電が予想されるため、同一地域に製造拠 点を集中させると影響やリスクが大きくなるため。 |
| 42 | 県内調理企業 B | 上記、設問 6 の記載通り。 |
| 52 | 市内指名建築業者 A J | - |

<まとめ>

- ・ 配送エリアが広範囲になることから 2 時間喫食のリスク（懸念）が多く挙げられている。
- ・ 自治体間での指示や判断が異なることが無いよう協議会を開催する等の対応が必要であるとの意見が挙げられた。
- ・ 食材の仕入れや調理員の人材確保が難しいとの意見が挙げられた。
- ・ 広域連携の場合に敷地面積が足りないとの意見が挙げられた。
- ・ 2 市での広域連携については他事例等からも対応可能だが、建設候補地での実施が難しいことや、食材調達、2 時間喫食等の課題が懸念として挙げられていることから、糸満市単独での実施が望ましいと考えられる。

設問6 (3) パターン③（アレルギー対応食のみ連携）の際の参加意向について

＜質問＞事業概要（案）7頁の広域連携パターン③とした場合の参加意向についてどのようにお考えですか。

＜結果＞

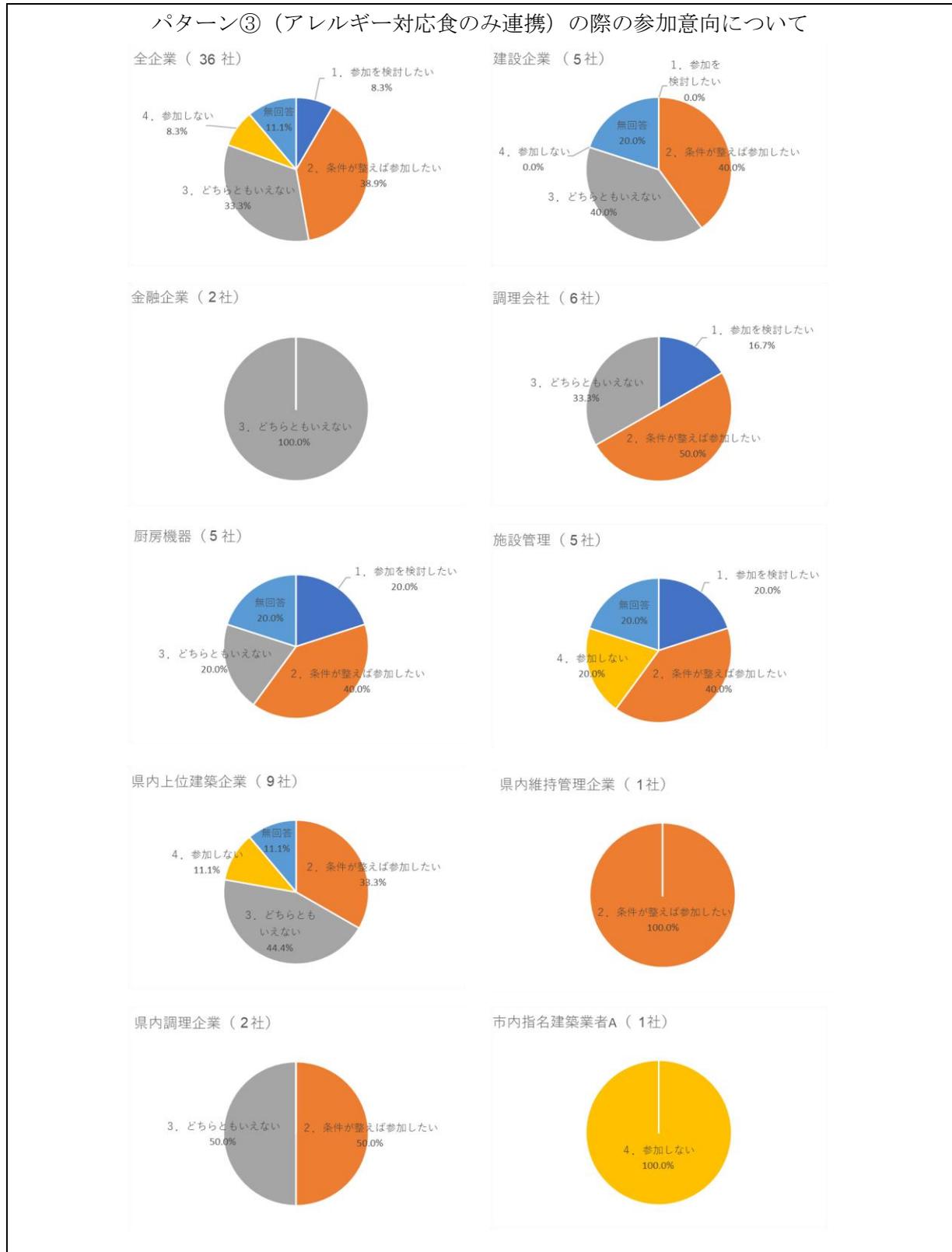


図 パターン③（アレルギー対応食のみ連携）の際の参加意向についての市場調査結果

<特筆すべき事項、課題等>

- ・豊見城市では、アレルギー食の対象者は糸満市のセンターで調理した給食を食べ、アレルギーのない子は豊見城市が調理した給食となる。アレルギー対象者が、間違って通常食を食べてアレルギー反応が起きた場合、帰責者がどうなるのか、細かいルールが必要になる。
- ・リスクに対しての対価による。
- ・食物アレルギー対応条件による。
- ・1 献立での食物アレルギー対応は限界がある。

<まとめ>

- | |
|--|
| <p>・「参加を検討したい」「条件を整えば参加したい」が約 50%となっており、広域連携で実施した場合に比べてやや下回っているが、「どちらともいえない」と回答した企業の記述を参照すると、アレルギー対応のみ広域の場合でも参加意欲には大きな影響がないと考えられる。</p> |
|--|

設問6 (4) パターン③とした場合の懸念事項について

<質問> 広域連携パターン③とする場合の懸念、留意事項等があればご記入ください。

<結果>

| | | |
|----|------------|--|
| 1 | 建設企業 A | ・建設事業者としての参加意向について、3パターンによる相違はほとんどないが、地元企業の参画条件については柔軟な設定としていただきたい。 |
| 2 | 建設企業 B | - |
| 3 | 建設企業 C | - |
| 4 | 建設企業 D | ・地理・交通事情に明るくないですが、2時間喫食可能か否かが気になります。 |
| 5 | 建設企業 E | ・設問6(2)と同様です。 |
| 7 | 金融企業 A | 運營業務面における懸念事項等については、弊社の業務外のため回答は控えさせていただきます。 |
| 8 | 金融企業 B | アレルギー対応食が何食あるか不明であるが、配膳ルートの効率性に課題があると感じる |
| 9 | 調理企業 A | ・アレルギー対応が自治体毎で違うとコンタミネーション誘発するリスクが増加します。アレルギー対応と献立が同一となるようご調整をお願い致します。 |
| 10 | 調理企業 B | 前述(3)の回答と同じです。 |
| 11 | 調理企業 C | ・少量で多くの場所への配送が必要となるため、配送計画の検討面での課題が懸念されます。 ・献立内容の統一が必要になると考えます。 |
| 12 | 調理企業 D | 懸念事項として付帯事業についてです。 |
| 13 | 調理企業 E | <input type="checkbox"/> 食物アレルギー対応条件(除去食対応・除去、代替食対応・原則除去食対応)によって懸念される内容が違うと考えます。 <input type="checkbox"/> 上記内容と食物アレルギー対応食材の種類によって、人員配置数が変わり事業費内で人件費確保が出来るのか？ |
| 14 | 調理企業 F | ご提供いただいています資料のみの情報ですので、一概には言えませんが、アレルギー対応食について除去食なのか代替食なのかを読み取れませんし、どの項目(乳、卵等)に対応するのかをご教授いただければと思います。 |
| 15 | 厨房機器メーカー A | アレルギー対応食のみの連携であれば候補地で十分に建設できると思われます。配送方式については、喫食時間を鑑みると学校に直送とするのが好ましいと思われるので、専用の小型車等で別途配送を行うための車両スペース・配送回収スペースが必要になります。 また、配送校側でも通常給食と異なる配送時間となりますので対応が必要となります。 |
| 16 | 厨房機器メーカー B | 2市をまたぐ場合、現在は交通事情が見えないため、配送時間、喫食時間に支障をきたす恐れが事業者リスクとしてとして考えられる。 特にアレルギー食の場合、2市の確実な連携を必要とする。 |
| 17 | 厨房機器メーカー C | 2市とした場合の配送エリアが広がることから、配送計画が現実的かどうか不明。 |
| 18 | 厨房機器メーカー D | 2時間喫食ができる距離に建設地が設定されているかが懸念事項です。 |
| 19 | 厨房機器メーカー E | 1.調理後2時間以内の喫食ができるかどうか 2.返却は混乱はくできるかどうか |
| 20 | 施設管理企業 A | - |

| | | |
|----|--------------|--|
| 21 | 施設管理企業 B | 豊見城市のアレルギー対応食のみ含むことで、配送エリアが拡大されますが、配送する食数はごく少数となることが想定されるので、配送業務が非効率的になり、運営費が割高になることが懸念されます。 |
| 22 | 施設管理企業 C | 設問 6(2)と同様ですが、配送エリアが広がることで、2 時間以内の喫食が可能であることに考慮頂きたいと思います。 自治体が複数の場合の協議事項や、緊急時の対応の決定事項について自治体間で、「自治体間の協議会」など開催し、運営できる体制を確立していただきたいと思います。 |
| 23 | 施設管理企業 D | 特段ございません。 |
| 24 | 施設管理企業 E | 各学校に数食程度であっても広域な範囲へアレルギー食を配送する配送車の手配を別途しなければならなくなり、業務的には非効率になり、事業費の高騰に繋がると思います。 |
| 26 | 県内上位建築企業 B | 具体的に検討しておりません。今後、検討させていただきます |
| 28 | 県内上位建築企業 D | - |
| 29 | 県内上位建築企業 E | - |
| 31 | 県内上位建築企業 G | ・設計期間は弊社業務外となりますので、回答は差し控させていただきます。 |
| 32 | 県内上位建築企業 H | - |
| 33 | 県内上位建築企業 I | ・食物アレルギー対応食が安全に調理できる構造(専用室の整備や専用の調理器具、備品等) ・アレルギー専用食器など整備および配送時の受け渡しシステムの構築 |
| 34 | 県内上位建築企業 J | - |
| 37 | 県内上位建築企業 M | - |
| 38 | 県内上位建築企業 N | - |
| 40 | 県内維持管理企業 B | アレルギー対応食といっても、各人によりアレルゲンとなる食品や程度は様々と認識しています。連携し対応食数が増えることが必ずしも効率化に繋がらないのではないのか懸念があります。 |
| 41 | 県内調理企業 A | 広域連携とした場合、責任の所在がはっきりしなくなる。 |
| 42 | 県内調理企業 B | 設問 6 の記載通り、並びにアレルギー対応の献立権がどちらの市側 糸満市？豊見城市？のものになるのか。 |
| 52 | 市内指名建築業者 A J | - |

<まとめ>

- ・2時間喫食への懸念、また少量を多数の対象校へ配送するため非効率となる点が多く挙げられた。
- ・アレルギー対応食の献立作成がどちらの市で実施するか、自治体ごとに献立が異なる場合にはコンタミネーションのリスクが発生するため、統一献立とすべきとの意見が複数挙げられた。
- ・アレルギー対応食のみの広域連携自体は対応可能だが、建設候補地との距離や配送費用の観点から、糸満市単独での実施が望ましいと考えられる。

設問7 その他本事業へのご意見・ご要望等

<質問>本事業に関するご意見・ご要望等がございましたらご記入ください。

<結果>

| | | |
|---|--------|---|
| 1 | 建設企業 A | - |
| 2 | 建設企業 B | - |
| 3 | 建設企業 C | - |
| 4 | 建設企業 D | 特にありません。 |
| 5 | 建設企業 E | <p>・事業契約書の違約金規定のうち SPC が独禁法違反・談合に係る違約金について金額が多額(総事業費の 10%など)に規定されている場合がございます。一般に違約金については融資金融機関から違約金相当額のリザーブ資金の SPC への積立てなどが必要となります。そのため高額の違約金が設定されますと資金調達コストの上昇に繋がる懸念がございますのでご配慮いただきたいと思ひます。</p> <p>・基本協定書と事業契約書に同一事象に対する違約金が規定されており、質疑で確認した際に「これらは同時に違約金が適用される」という回答をいただくケースがございます。事業者のリスク額の増加となり、事業参加が難しくなる可能性がありますので同一事象に対する違約金はどちらかだけに規定していただきたいと思ひます。</p> <p>・基本協定書が事業契約締結後も事業終了まで有効となっているケースがございますが、設計担当企業など事業の初期段階で業務が完了する企業にとって事業終了まで様々な制約を受ける可能性が生じます。基本協定書は事業契約締結までとするなど有効期間についてご考慮いただきたいと思ひます。</p> <p>・代表企業が独禁法違反などによる懲罰を受けた場合に代表企業の交代・変更は認められず、当該入札参加グループが失格とされる案件がございます。また、高額な違約金が規定されている場合には違約金支払いリスクも発生いたします。このため事業への取り組み難しくなる状況が見受けられます。代表企業についても交代・変更を柔軟にお認め頂きたいと存じます。</p> |
| 7 | 金融企業 A | <p>・基本協定書における独占禁止法違反等による違約金について、帰責性の無い構成員及び協力企業がリスクを負う違約金の連帯負担規程については、事業者の過度なリスクとなるため、帰責性を有する企業間で連帯して違約金を負担する建付けとしていただきたい。</p> <p>また、事業契約締結後においては、事業契約にて同様の違約金が規定されることが一般的と考えるため、基本協定書における違約金規程の期間は、事業契約締結迄としていただきたい。</p> <p>・事業契約の契約解除に係る違約金に関して、以下のような適正な金額としていただきたい。</p> <p>【例】設計建設期間 : 施設整備費の 10% 維持管理運営期間: 維持管理運営期間のサービス対価(年間)の 10%</p> |
| 8 | 金融企業 B | - |
| 9 | 調理企業 A | <p>・記載のない、光熱水費につきましては、変動リスクが大きいため業務範囲外として頂きますようお願い致します。事業者の範囲とする際には適切な予算確保をお願い致します。</p> |

| | | |
|----|------------|--|
| | | ・広域連携、幼稚園・保育園への提供となると配送対象範囲と2時間喫食、喫食時間の関係から十分な配送車両の調達が必要となることがございます。配送人件費と車両調達費等適切な予算確保をお願い致します。 |
| 10 | 調理企業 B | とにかく沖縄県の自治体が課す参加資格要件が本土の企業にも開かれていることを希望します。給食調理企業はわたくしたちでも、調理設備企業以外は、極力、地元を使おうと考えています。 |
| 11 | 調理企業 C | ・現時点では特段御座いません。 |
| 12 | 調理企業 D | 近年の給食センターPFI 事業では附帯事業を取り入れた案件が散見されますが、附帯事業の実施は学校給食調理という施設使用の本分から安全性や衛生品質を損なわせる可能性があることから、弊社では附帯事業には否定的な考えを持っています。そのため、附帯事業が業務範囲に組み込まれた場合は社内判断にて参加ができない場合もございますので、可能であれば附帯事業を本事業に組み込まない様にご配慮をお願い致します。(万が一付帯事業を要求水準に記載する場合は、「事業者の要望があれば実施してもよい」「附帯事業の提案は評価には一切含まない」等のご配慮をお願い致します。) |
| 13 | 調理企業 E | - |
| 14 | 調理企業 F | 弊社としては、是非とも参画したいと考えています。引き続き情報のご提供をいただければと思います。 |
| 15 | 厨房機器メーカー A | PPP 案件の実績が少ない企業が多く参画する場合は特に事業者が提案を行う期間に余裕を確保していただきたいと思います。この数年来、特にそれ以前と比較して入札公告から提案書提出およびヒアリングまでの期間が短くなっています。より品質の高い提案を行えるよう、余裕を持ったスケジュール策定をお願いいたします。 |
| 16 | 厨房機器メーカー B | 敷地条件がまだ明確になっていないので写真で見える限りですが近接道路と段差があるように感じる。施設建設とスロープ等確保するだけの敷地面積が確保されているか。また、ほとんどの従業員が車での通勤になりそうな地域なので、十分な駐車スペースの確保が必要になってくる。 回りに民家があまり無く、木々が多い場所に見えるので、害虫対策の必要性。 |
| 17 | 厨房機器メーカー C | ・特にございません。 |
| 18 | 厨房機器メーカー D | - |
| 19 | 厨房機器メーカー E | - |
| 20 | 施設管理企業 A | 特にございません。 |
| 21 | 施設管理企業 B | 本事業には非常に高い関心を持っており、引き続き勉強していきたいと考えています。今後も、情報交換等させていただけると幸いです。 |
| 22 | 施設管理企業 C | 用地が市街化調整区域や農地である場合は、下水道未整備のエリアである可能性が高いと推測されます。排水処理に要する施設整備費や維持管理修繕費を考慮していただきたいと考えます。 また、水利組合などで、基準を上乗せしている場合や、負担金を支払う必要があるのかどうかも明確にして頂けると事業費を算出するうえでは助かります。 |

| | | |
|----|------------|--|
| 23 | 施設管理企業 D | <p>・近年の 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。PFI は性能発注であることも考慮し、定量点：定性点の比率は 3：7 程度として、定性点も評価していただきたいと考えます。また、PFI 実績を評価し、事業期間中、施設を適切に管理し続けられる企業を選んでいただければ幸いです。</p> <p>・多くの PFI 案件でプレゼン・ヒアリングが実施されておりますが、事業者選定への影響度が小さいように感じております。案件によっては、提案書作成等費用の他、プレゼン資料の作成に費用を費やす場合もあり、事業者として選定されなかった場合の事業者負担が大きくなることを危惧しております。特に、PFI への取り組み件数が少ない地元企業などにとっては、次回以降の案件参画の障壁にもなりかねず、配慮が必要と感じております。プレゼン・ヒアリングは選定候補者に対して実施するなど、費用対効果を考慮したご配慮をいただければ幸いです。</p> |
| 24 | 施設管理企業 E | <p>沖縄初の学校給食PFI事業になるように地元企業が関心を示し成功例を作ることによって今後に繋がっていく事業となることを希望します。当社もその一助となればと考えております。</p> <p>また、沖縄特有の環境の中(気候等)で食の安全を第一に確保するためにも、厳しいコストで予定価格を設定するのではなく、物価上昇等現状を考慮したうえで十分の予定価格を設定していただければ民間のノウハウを発揮し、競争の中で適切な事業費に落ち着くと考えますのでご検討お願いします。</p> |
| 26 | 県内上位建築企業 B | <p>施設の余剰能力や運営体制を踏まえつつ、更なる多機能化を進められる可能性がある。</p> <p>高校生向けの給食の提供である。市内には糸満高等学校と沖縄水産高等学校という2つの高校がある。また、食材の一次加工(カット野菜等への対応)がある。施設の余剰能力を見つつ、検討可能なのではないかと。</p> <p>総合食育事業という視点で検討すれば、事業が多機能化し、参入企業も増え、市民サービスの拡充につながれると思います。</p> |
| 28 | 県内上位建築企業 D | <p>・地元企業としてPFI事業に参画できる機会があれば積極的に参画していきたいと考えています。</p> |
| 29 | 県内上位建築企業 E | <p>設計時に施工者が携わることで設計段階から施工側の確認ができることが施工段階での相互が防ぐことができる可能が高まるため、設計と建設工事が JV 等にする必要がある。</p> <p>給食センターは、案件が少ないため実績・経験のある会社、技術者が必要です。</p> |
| 31 | 県内上位建築企業 G | <p>建設会社として参画へ向けてコンソーシアム組成を目指します。</p> <p>ご指導ご鞭撻の程よろしくお願いたします。</p> |
| 32 | 県内上位建築企業 H | <p>特にありません。</p> |
| 33 | 県内上位建築企業 I | <p>CO2 削減の取組事項(環境への配慮)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・業務車両の EV 化 ・厨房設備のオール電化 ・災害時でも電気を賄えるよう太陽光発電の設置 |
| 34 | 県内上位建築企業 J | - |
| 37 | 県内上位建築企業 M | - |

| | | |
|----|--------------|--|
| 38 | 県内上位建築企業 N | ・特にございません。 |
| 40 | 県内維持管理企業 B | 特に無し。 |
| 41 | 県内調理企業 A | - |
| 42 | 県内調理企業 B | ・食数によって変わるが、大人数の職員が勤務するので、駐車場の確保の問題。 ・近隣が畑などが多い場所なので、害虫等の対策も必要になるかと思います。 ・導入可能性調査にて検討された結果を、今後、ご提示いただけますと幸いです。 |
| 52 | 市内指名建築業者 A J | - |

<まとめ>

- ・違約金の設定、光熱水費の市負担、提案期間の確保等の意見が挙げられた。
- ・造成、駐車場確保、害虫対策等の懸念が挙げられた。
- ・本事業の実施に対して大きく影響する意見は見られなかったが、上記の意見や課題については今後の検討において留意が必要である。

イ ヒアリング調査結果

アンケート調査結果のうち、「非常に関心がある」「関心がある」と回答した建設企業、調理企業、厨房機器メーカーを対象にヒアリング調査を実施した。ヒアリング調査結果の概要は次のとおりである。

| | |
|---|---------------------------------|
| 事業者名 | 建設企業 D |
| 日時 | 2021 年 12 月 7 日 (火) 11:00~12:00 |
| 場所 | オンライン |
| <p><ヒアリング内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・現時点では運営企業とコンソーシアムを組成できるか確認していない。 ・工事については、沖縄の特殊事情として職人を県内で確保できるか、鋼材の加工が県内で可能か、磁気探査、赤土防止あたりが工程上のリスクとなる。 ・県内で他に大規模工事がある場合には鋼材の加工が難しくなるため、海上輸送が必要になり、その分コストもかかってくる。 ・沖縄県全体として言える話だが、多少内陸地であっても塩害対策は必要になると思われる。 ・県内の他案件と同時期の発注となった場合もコンソーシアムの組成次第で参加有無が決まる。 | |

| | |
|--|---------------------------------|
| 事業者名 | 調理企業 A |
| 日時 | 2021 年 12 月 9 日 (木) 13:00~14:00 |
| 場所 | オンライン |
| <p><ヒアリング内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・調理業務の委託について、県外が基本的に参加できない状況となっているため、今回事業で全国企業でも参加できるのか懸念しているため、厳しい条件とならなければ参加検討できる。 ・地元建設企業を参加要件とすることは一定許容範囲内。出資の有無は地域性によると考えている。 ・県内の他案件と同時期の発注となる可能性があることについて、3 ヶ月程度ずらして頂けるとありがたい。 ・沖縄県内の金融機関の PFI 経験も少ないため、20 年にして借り換えが発生するなどよりは、15 年程度の方が望ましいと考える。 ・光熱水費について、事業範囲に含む場合には、リスクを踏まえて余裕を持った費用積算になることについて留意願いたい。 ・配膳について、配送車の運転手が一部対応するなどが出る場合には、配送車台数なども増えて費用負担も増える可能性がある。 ・8,000 食で 1 献立だと 2 時間喫食が難しい可能性もある。 ・独立採算などの付帯事業などは考えていないことで理解した。 | |

| | |
|---|---------------------------------|
| 事業者名 | 調理企業 B |
| 日時 | 2021 年 12 月 7 日 (火) 10:00~11:00 |
| 場所 | オンライン |
| <p><ヒアリング内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・8,000 食あれば十分魅力ある事業と考えている。 ・開業準備について 3 ヶ月は長いですが、整備と合わせて調整として理解した。 ・県内の他案件と同時期の発注となることについて、条件が合えば、どちらも出られる。ただ、多少 (2 カ月程度) はずらしてもらえると参加しやすい。まったく一緒のスケジュールだと参加に影響する。 ・沖縄県の多くの公募条件において県内の事務所有無を求められると参加が難しくなるため、配慮いただきたい。 ・8,000 食であれば、1 献立よりも 2 献立の方が作業的にも望ましい。 ・広域連携となった場合には、設計・建設期間を一定増やして見込む必要はある。栄養士含めた各自治体の調整が大変になるので、連携すると負担やリスクは大きくなると考えられる。 ・アレルギー対応のみの連携について、学校側の対応で事故が発生するリスクもある。そのリスクについて、センター・市・学校で連携することが求められる。アレルギー対応のみ広域対応するとその連携がより必要となる。 ・また、人によつての食する給食内容が変わることが異例で、問題ないか要調整である。 ・参加資格要件について、PFI 実績を有する県外企業にも開かれていることが望ましい。 | |

| | |
|---|---------------------------------|
| 事業者名 | 調理企業 D |
| 日時 | 2021 年 12 月 8 日 (水) 14:00~15:00 |
| 場所 | オンライン |
| <p><ヒアリング内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・最近の PFI 事業では付帯事業の提案を求める案件や付帯事業を要求水準書で定める案件が増えているが、弊社としては安心安全な学校給食の提供に専念したいことや事業計画が立てられないため、付帯事業を必須とされると参加しにくい。 ・県内の他案件と提案書時期が被る場合、最低 3 ヶ月 (出来れば 6 ヶ月) 程度はずらして頂けると有難い。 ・開業準備期間は 2 ヶ月でも可能である。 ・維持管理・運営期間は 20 年でも実施可能である。 ・光熱水費については、実費として頂いた方が安くなる。事業者提案となるとリスク費用を上乗せせざるを得なくなる。 ・沖縄県内の調理実績が無いいため、参加資格として県内実績を求められると参加出来なくなる。 | |

| | |
|---|----------------------------------|
| 事業者名 | 調理企業 E |
| 日時 | 2021 年 12 月 14 日 (火) 14:00~15:00 |
| 場所 | オンライン |
| <p><ヒアリング内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・県内の他案件と時期が被る場合には、どちらか先行する事業を地元中心とし、もう一方の事業を弊社中心としてコンソーシアムを組成することを予定している。 ・事業期間 20 年となると厨房機器の修繕リスクが高くなるため、15 年が適当である。 ・8,000 食規模で 1 献立の事例は平成 25 年以降ほとんど見られない。2~3 献立とすべきだと思う。最近では 5 献立という施設もある。 ・アレルギーのみ広域化については、現在アレルギー対応していない状況で広域化することはリスクが大きい。 | |

| | |
|---|---------------------------------|
| 事業者名 | 調理企業 F |
| 日時 | 2021 年 12 月 6 日 (月) 13:00~14:00 |
| 場所 | オンライン |
| <p><ヒアリング内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計・建設期間は 2 年も不要ではないかと考える。開業準備と合わせて 1 年 9 カ月で足りると考えられる。 ・4 月供用開始よりも、9 月供用開始の方が運営企業としては進めやすい。前倒ししてはどうか。 ・開業準備期間は 2 カ月程度あれば十分である。今の人員を指導するために、9 月供用開始にして 8 月を指導期間にしたい。4 月開始だと、3 月 31 日まで前の委託契約があると思われる中で 4 月 7 日あたりに給食提供開始するのは難しい。 ・県内の他案件と被ることについて、設計が少し厳しくなるが、出来ないことは無い。供用開始時期がずれる方がありがたい。公募スケジュールを 3 ヶ月程度ずれる方が望ましい。他社は大変だろうと思う。 ・農転含めて敷地面積が広い方がありがたい。駐車場の面積をしっかりと確保できる必要がある。地域によっては多くの従業員が自転車もしくは自動車通勤となっているところも多い。現状を考慮する必要がある。面積不足時に事業者負担で駐車場を新たに確保することはかなり厳しい。 ・事務組合発注広域連携での給食事業は受注してはいるため、広域連携の対応は可能である。 | |

| | |
|--|---------------------------|
| 事業者名 | 厨房機器メーカーA |
| 日時 | 2021年12月10日（金）16:00～17:00 |
| 場所 | オンライン |
| <p><ヒアリング内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・4月開始か9月開始かにもよるが、県内の他案件と被ると厳しい。県内の学校給食センターPFI事業で令和8年度供用開始予定の案件が複数あると聞いている。 ・PFIに慣れてない地元調理企業の参画が出来れば夏休みに準備が出来る方が良い。 ・提案時期が被ることについては、最低3ヶ月程度ずれると有難い。厨房施工の視点からすると、同時期に被ると県内での施工が難しくなり、別途コストがかかる。 ・グループ編成の柔軟性という観点で運営は別途契約として頂いた方が有難い。特に地元運営企業が参加する場合、代表企業になれるかという懸念がある。 | |

| | |
|---|--------------------------|
| 事業者名 | 厨房機器メーカーB |
| 日時 | 2021年12月9日（木）15:00～16:00 |
| 場所 | オンライン |
| <p><ヒアリング内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・県内の他案件と供用開始時期が被った場合はかなり厳しいが、対応不可能ではない。最低3ヶ月程度ずれるとかなり有難い。 ・開業準備期間は2ヶ月程度あれば問題無いが、3ヶ月あると余裕が出るため助かる。 ・光熱水費は変動幅が見えないため、市負担として頂きたい。 ・広域連携の場合、配送距離が懸念される。 | |

| | |
|--|--------------------------|
| 事業者名 | 厨房機器メーカーC |
| 日時 | 2021年12月7日(火) 9:00~10:00 |
| 場所 | オンライン |
| <p><ヒアリング内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・参加要件について、設計企業、建設企業、厨房企業などに関して、10年くりでの実績要件が設けられることが多い。県内の実績などは縛らず広く出られるようにしていただきたい。 ・1 献立は機器が多く必要になるため、2 献立の方が施設自体もコンパクトにはなる。小学校・中学校で分けた方が望ましい。 ・手作り給食について、1 献立の場合手作りは人員配置的にかなり厳しくなるため、手作りの有無や考え方(当該施設で調理すれば手作りなど)を調整いただきたい。 ・沖縄県は地元企業のみでの構成を求める傾向が大きいですが、地元運営企業はPFIの経験がない。その一方で地元運営企業と全国企業が組むイメージがわきにくいいため、条件設定や評価基準などは留意いただきたい。 ・建設や設計は地元企業と組むことを想定しており、上手く組成できれば積極的に進められればと考えている。 ・県内の他案件と時期が被ることについて、納入時期が重なることは一定の影響はあるが、対応は可能と考える。沖縄であることを踏まえ輸送などにコストは一定かかる。 ・沖縄特有の施設特性があるため、そのような事項も配慮した上で、費用設定することが望ましい。 ・デフォルト規定としての違約金について、契約額の100分の10で、事業期間中、全国事案を対象とする場合などは参加が厳しくなるため本事業に限るなど配慮頂きたい。 | |

| | |
|--|---------------------------|
| 事業者名 | 厨房機器メーカーD |
| 日時 | 2021年12月8日(水) 13:00~14:00 |
| 場所 | オンライン |
| <p><ヒアリング内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・県内の他案件と時期が被ることについて、沖縄県内2案件同時期供用開始でも納入・工事について対応は可能と考えているため、参加意欲に大きな影響はないものと考えている。 ・沖縄県内に営業所があるため、県内の仕事は対応している。給食センターへの設備入替・メンテナンスの実績もある。 ・工事においては沖縄県の特殊性による工期への影響は特にないものと考えている。 ・沖縄県ならではの懸念としては、物資の輸送にあたり費用が必要となることは考えられる。その分同様の食数規模のセンターの整備費よりはやや高くなる可能性があることを配慮いただきたい。 ・広域連携にあたっては、各学校への配送距離などを踏まえると難しいと考えている。 ・実施方針から提案受付までの期間として、余裕を持つ意味では8カ月くらい欲しい。 | |

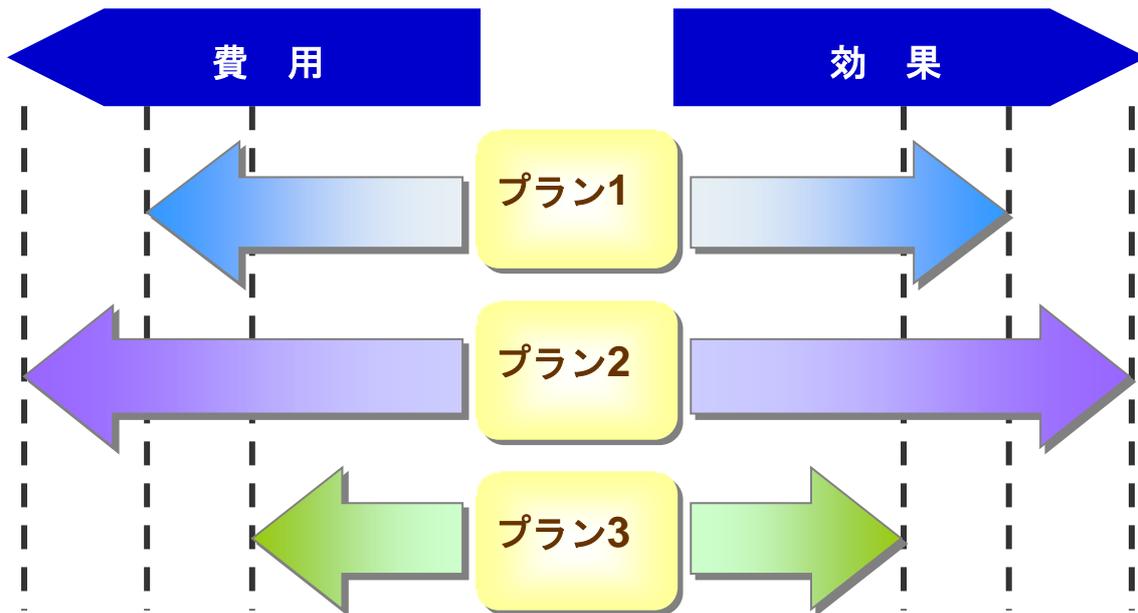
| | |
|---|---------------------------|
| 事業者名 | 厨房機器メーカーE |
| 日時 | 2021年12月17日（金）10:00～11:00 |
| 場所 | オンライン |
| <p><ヒアリング内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・県内の他案件と公募が被った場合にはどちらかに絞って参加せざるを得ない。出来れば公募時期、供用開始が半年以上ずれると有難い。参加については総合的な判断となるため、現時点でどちらに出るかといったことは何ともいえない状況である。 ・PFIについてはどちらともいえないと回答しているが、参加出来ないわけではない。 ・参加にあたっては沖縄営業所のみで対応出来ないため、東京の本社と連携する必要がある。 ・沖縄初の給食センターPFI 事業であるため、コンソーシアム組成等における不安材料はある。 ・県内の他案件を見ても設計・建設時期が特筆して多く被っているわけではないが、名護市や金武町の学校給食センターの老朽化の話も聞いているので、時期が完全に被ることは避けて頂けると助かる。 | |

6 PSC 及び PFI-LCC の検討及び VFM の算定

(1) VFM の基本的な考え方

広義の VFM (Value for Money) とは、「お金の価値を最大化する」といった考え方であり、市の立場からすると、最小の経費で最大の効果を上げる、つまり税金を最も効率的、効果的に活用することを目指すこととなる。

このためには、同じ効果 (市民サービス) を提供するために要する費用を可能な限り削減するか、同じ費用において効果 (市民サービス) を増大することが必要となる。PFI の事業者選定においては、これら費用と効果の組合せについて、一応募者から一つの提案がなされることになり、この中から市が最も望ましい組合せを選択することで VFM が達成されることとなる。



※ 上記のような費用と効果の組み合わせから、最適なプランを選択することで VFM が達成される。

(2) VFM とは

狭義の VFM (Value for Money) は、従来型方式と比較して PFI 方式により総事業費をどれだけ削減することが出来るかを示す割合である。

PFI 方式実施の要件が VFM の確保であるため、PFI 方式の導入判断においては、VFM の達成を事前に見込むことが期待できるかが重要な位置を占めることとなる。

以下に PFI (BTO) 方式における VFM の概念図を記載する。

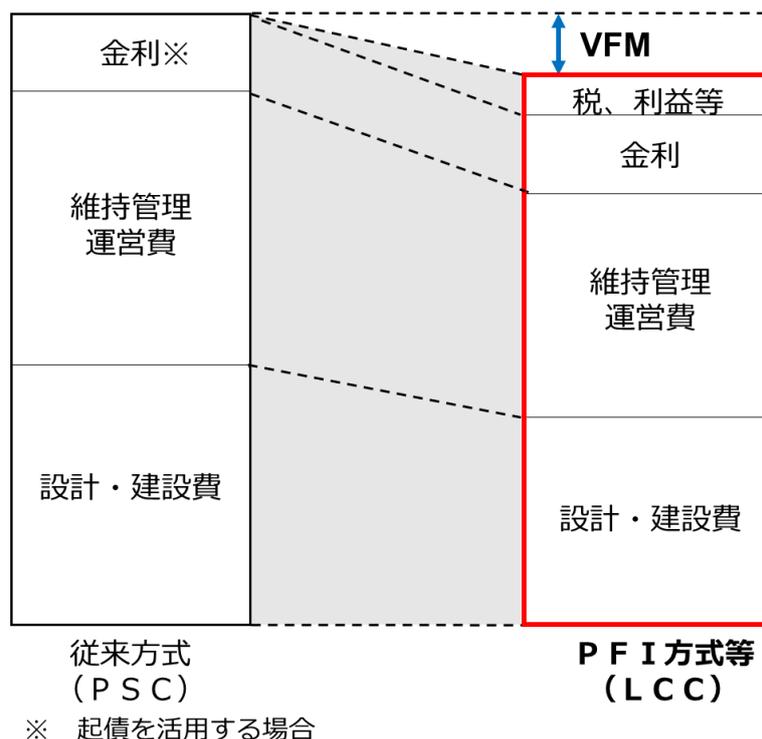


図 PFI (BTO) 方式におけるVFM概念図

(3) コスト削減の要因

PFI事業では、従来方式と比較して、以下の4点において民間事業者の創意工夫が発揮され、コスト削減が期待できると考えられる。

ア 一括発注による建物ライフサイクルコストを考慮した設計と維持管理・運営の実施

建物のライフサイクルコストは、設計費、建設費および維持管理・運営費等で構成される。従来方式では、設計、建設、維持管理・運営等の委託業務・請負工事を別々に発注するため、供用開始後のレイアウト変更、無駄なスペースの発生、維持管理・運営段階での省力化の余地の無さ等の事態が発生することが想定される。

PFI事業では、民間事業者が、設計、建設、維持管理、運営等を一括して計画、実施するため、公共の発注費や人件費等の重複コストが削減される。また、維持管理・運営段階における省力化やコスト低減に配慮した設計、施工が実施され、実際にそれに沿った維持管理・運営が実施されることによってライフサイクルコスト（人件費及び光熱水費等）の削減が可能になる。

イ 性能発注によるコストパフォーマンスの最適化

従来方式では、公共が仕様を定めて発注する仕様発注が主体であるため、受託事業者の部材の選択や設計上の工夫についての創意工夫余地はきわめて小さいものとなっていた。

PFI事業では性能発注が主体であり、民間事業者の創意工夫の余地が大きくなる。性能発注では、公共が求める要求水準を満たす仕様・設計を民間事業者が最小のコストで最大の効果を達成しようと努力することにより、過剰仕様等の無駄の排除と資材調達段階での効率化等によりコストの削減が可能となる。

ウ 民間のコスト削減ノウハウの発揮

一般的に公共施設の維持管理・運営費等のランニング費用に関しては、単年度の予算管理であるため、民間事業者の毎期の費用に関する削減インセンティブが強く働かないといわれている。

一方、必ずしも単年度に拘らず、中長期的な視点で、利益追求や効率化を目的とする民間企業所有の施設では、常に費用削減のインセンティブが働いており、そのノウハウが蓄積されている。例えば人件費については、公共では硬直的な雇用形態が採られているため人件費を抑えることが困難であるが、民間では就業パターンや給与形態等で、人に対するコストパフォーマンスを追及した柔軟な雇用戦略が可能である。また、職員の多能化や専門化等による労働生産性の向上、マニュアル化の徹底等きめの細かい民間のコスト削減ノウハウの発揮が期待できる。

エ リスク移転によるリスク管理コストの抑制

従来方式では、一般的に公共が全ての事業リスクについて負担し、リスクが顕在化した場合には、突発的財政負担等の発生の原因となる可能性が隠れたリスクとして存在することが指摘されている。

一方PFI事業では事業契約において、事業に関わる様々なリスクが民間事業者に移転される。リスク対策としては一般に「回避（原因の解消）」「減少（被害の抑制）」「保留」「転嫁（保険等）」の4つの対応が考えられるが、民間事業者はリスク対応策を適切に組み合わせ、リスクを最適に管理するノウハウが蓄積されていることから、公共よりも低いコストで、民間事業者が担える事業リスクを管理することができる。

(4) VFM算定の手順

VFM算定について、次の手順で実施する。

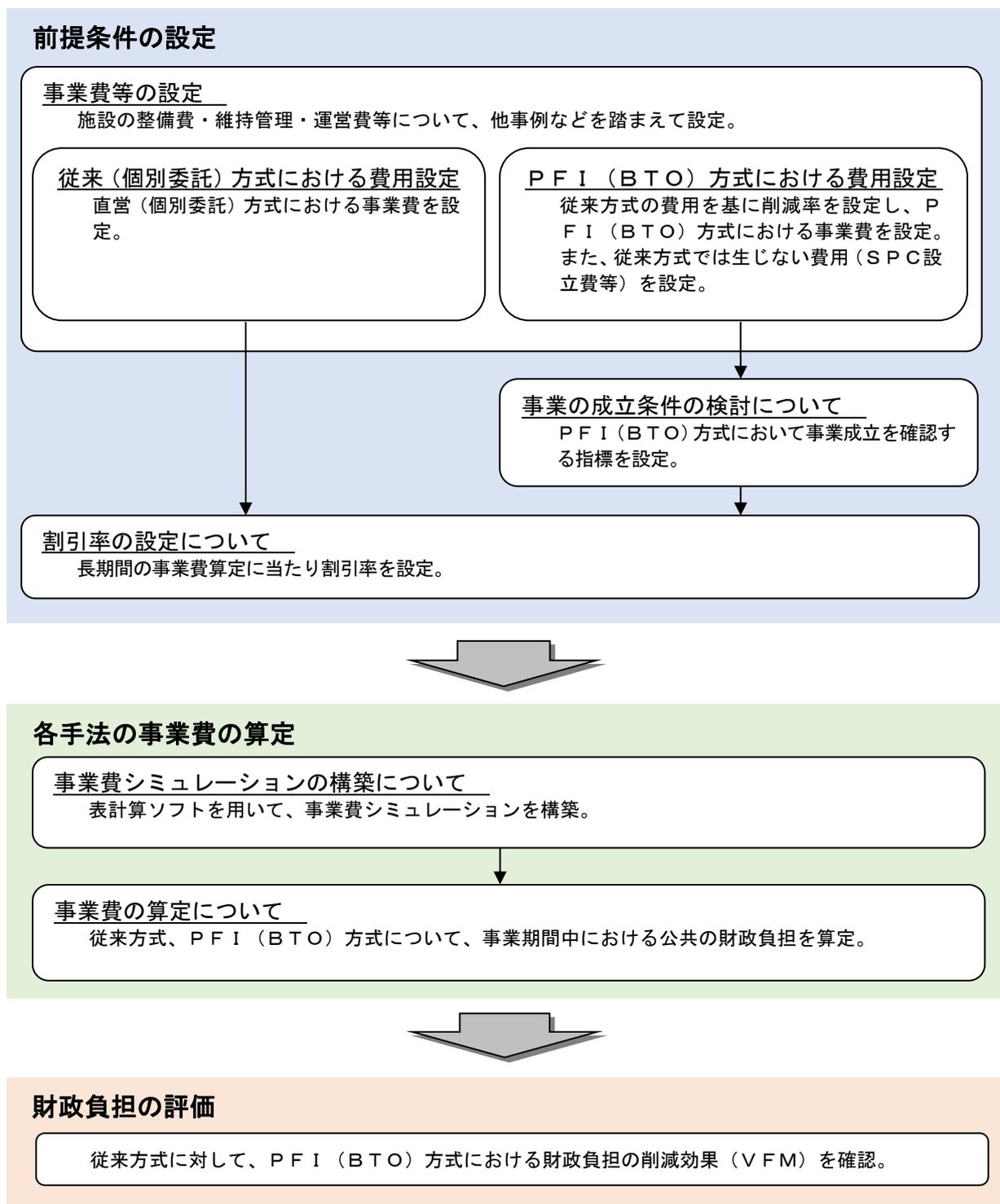


図 前提条件の設定

(5) 前提条件の設定

ア 事業費比較対象スキームの設定

事業費については、従来方式とPFI（BTO）方式を対象に事業費算定を行う。従来方式は個別委託を想定し設定する。

イ 事業費の設定

本事業に必要な費用項目については、下記のとおりである。それぞれの方式における費用を設定する。

表 本事業に必要な費用項目

| | 従来方式 | PFI(BTO)方式 | 備考 |
|--------------|------|------------|---|
| 設計・工事監理費 | ○ | ○ | |
| 施設整備費 | ○ | ○ | |
| 運営費 | ○ | ○ | 調理等業務費、衛生管理費、配送・回収業務費、洗浄・残滓等処理業務費、運営備品等の調達業務費、その他経費 |
| 維持管理費 | ○ | ○ | 建築物保守管理業務費、建築設備保守管理業務費、清掃業務費、警備業務費、その他経費 |
| 修繕費 | ○ | ○ | 電気設備修繕費、衛生設備修繕費、空調設備修繕費、調理設備修繕費 |
| 開業費（SPC 設立費） | | ○ | 登録免許税、株式払込手数料、定款収入印紙、定款承認手数料、弁護士への報酬、SPC経費（家賃、事務経費等の開業初年度分） |
| SPC経費 | | ○ | 家賃、事務経費等（維持管理・運営期間分） |
| SPC税・配当 | | ○ | SPCに係る法人税や配当等 |
| 設計業務確認・検査費 | ○ | | 市が事業者選定に当たってかかる人件費 |
| 建築業務確認・検査費 | ○ | | 市が事業者選定に当たってかかる人件費 |
| 運営業務発注経費 | ○ | | 市が事業者選定に当たってかかる人件費 |
| アドバイザー費 | | ○ | 事業者選定にかかる支援業務費用 |
| モニタリング費 | | ○ | 事業実施確認のための支援業務費用 |

ウ 従来（個別委託）方式における費用設定

(ア) 施設整備費

従来方式における施設整備費については、第1の5(2)に示す「概算事業費の算出（案）」の「本業務見直し」欄に記載の金額を設定する。

表 従来方式における施設整備費

| 項目 | 金額（千円・税込） | 備考 |
|---------|-----------|----|
| 地質調査費 | 6,182 | |
| 建築基本設計費 | 15,908 | |

| 項目 | 金額（千円・税込） | 備考 |
|------------|-----------|--------------------------------------|
| 建築実施設計費 | 40,688 | |
| 建築監理費 | 19,600 | |
| 建築・土木工事費 | 2,874,741 | 建築本体工事費＋給排水・衛生・空調設備工事費＋電気設備工事費＋土木工事費 |
| 厨房機器・備品購入費 | 1,210,971 | |
| その他 | 52,513 | 生ゴミ処理機購入費＋事務用備品費＋消耗品 |
| 合計 | 4,220,603 | |

(イ) 運営費

運営費は、人件費、調理備品更新費、配送回収費、事務経費、光熱水費から構成される。

a 人件費

(a) 現在の人員体制及び人件費

既存施設（現調理場）における現在の人員体制及び委託費は以下のとおりである。なお、1人あたり人件費については委託費÷人数で算出している。

表 既存施設（現調理場）における人員体制及び人件費

| | 人数 (①) | 委託費合計 (②) | 1名あたり人件費 (②/①) |
|------------|--------|----------------|----------------|
| 現調理員数（正社員） | 18名 | — | — |
| 現調理員数（パート） | 28名 | — | — |
| 人件費合計 | 46名 | 101,929,420円/年 | 2,215,857円/名 |

(b) 本事業における人員体制

新施設における調理員の人員体制については、「ドライ方式の導入」「文科省の最新基準施設への対応」「食物アレルギー対応」を行う必要があるため、必要人数分を補正し設定する。

- ・1名あたりの調理食数について、現状は以下のとおりである。

表 既存施設における調理員1名あたりの調理食数

| 調理員数 | 提供食数 | 調理員1名あたりの食数 |
|------|----------|-------------|
| 46名 | 7,000食/日 | 152食/名 |

- ・新施設では「ドライ方式対応」及び「文科省最新基準対応」が必要となるため、現状から **2割増**として設定する。
- ・「食物アレルギー対応」のため、現状から4人増とする。

上記より、 $46人 \times 1.2 + 4 = 59.2 \rightarrow 59人$

以上より、本事業においては、**調理員の人数を59名**として設定する。

(c) 本事業における人件費

人件費の算定について、以下の3パターンで試算している。パターン①については、現委託

費（人件費）の合計額を現調理員数（46名）で割ることで1名あたり人件費を算出し、新調理場の必要人数（59名）で掛けた数値を設定している。なお、委託費（人件費）については落札後の金額であることから、落札率を5%として割戻した金額を設定している。

パターン②については、県内類似事例における正社員及びパートの1人あたり人件費（概算）を基に、新調理場の必要人数を現調理場の正社員・パート割合によって設定して掛けた数値を設定している。なお、落札率を5%として割戻した金額を設定している。

パターン③については、PFI事業類似事例における人件費を各事例の食数で割ることで1食あたり人件費を算出し、新調理場の提供食数である8,000食で掛けた数値を設定している。

現調理場については類似事例に比べてパート比率が高く人件費総額が安価であることや、新調理場の施設スペックがPFI事業類似事例における施設状況と近いこと、3パターンの中央値に近いことを踏まえ、本事業における人件費はパターン③の141,125千円/年により設定する。

表 本事業にかかる人件費

(税抜)

| | パターン① 現委託費用ベース | パターン② 類似事例委託費用ベース | パターン③ PFI事業類似事例費用ベース |
|----------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|
| 正社員人件費※1 | 2,215,857 円/名 ×59名 | 3,550,000 円/名×23名 | 事例平均単価 17,641 円/食※2×8,000 食 |
| パート人件費 | | 1,900,000 円/名×36名 | |
| 合計 | 130,735,563 円/年 | 150,050,000 円/年 | 141,125,438 円/年 |
| 落札率割戻 | +5% | +5% | (事例平均単価に反映済) |
| 合計(割戻後) | 137,272,341 円/年 | 157,552,500 円/年 | 141,125,438 円/年 |

※1 正社員及びパートの人件費については、給料以外に法定福利費、福利厚生費、交通費等を考慮したうえで設定している。

※2 事例平均単価の端数の関係上、合計値と一致しない場合がある。

b 調理備品更新費

本事業における調理備品更新費はPFI事業類似事例の平均値より、以下のように設定する。

表 本事業の調理備品更新費

(税抜)

| 項目 | 費用 |
|---------|---------------|
| 調理備品更新費 | 9,754,597 円/年 |

c 配送回収費

本事業における配送回収費は PFI 事業類似事例の平均値より、以下のように設定する。

表 本事業の配送委託費

(税抜)

| 項目 | 費用 |
|-------|----------------|
| 配送委託費 | 49,426,696 円/年 |

d 消耗品費

本事業における消耗品費は PFI 事業類似事例の平均値より、以下のように設定する。

表 本事業の消耗品費

(税抜)

| 項目 | 費用 |
|------|----------------|
| 消耗品費 | 19,788,983 円/年 |

e 事務経費

本事業における事務経費は既存施設の実績の平均値を参考に設定する。なお、事務経費として見込む費用は、事務通信費、管理費、手数料について見込んでいる。

表 本事業の事務経費

(税抜)

| 項目 | 費用 |
|------|----------------|
| 事務経費 | 28,566,791 円/年 |

f 光熱水費

本事業における光熱水費については、ドライ方式採用によるため先行事例の平均値を基に設定する。なお、光熱水費の負担者については、今後に検討する必要があるが、現段階では事業者負担とする。

表 本事業の光熱水費

(税抜)

| 項目 | 費用 |
|------|----------------|
| 光熱水費 | 50,244,833 円/年 |

g 本事業における運営費

以上より本事業にかかる運営費を整理すると以下のようになる。

表 本事業の運営費

(税抜)

| 項目 | 費用 |
|---------|----------------------------------|
| 人件費 | 141,125,438 円/年 |
| 調理備品更新費 | 9,754,597 円/年 |
| 配送委託費 | 49,426,696 円/年 |
| 消耗品費 | 19,788,983 円/年 |
| 事務経費 | 28,566,791 円/年 |
| 光熱水費 | 50,244,833 円/年 |
| 運営費合計 | 298,907,338 円/年 ≒298,907 千円/年 |

(ウ) 維持管理費

施設の維持管理費については、新たな施設はドライ方式であり、既存施設の維持管理費のデータは参考とできないことから、先行事例の実績値を基に設定する。なお、この先行事例については PFI の事例であることから、従来方式の設定のために精査して設定する。

表 従来方式における維持管理・運営費

(税抜)

| 項目 | 費用 |
|----------|-------------|
| 施設の維持管理費 | 27,528 千円/年 |

(エ) 修繕費

施設の修繕費については、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「平成 31 年度版 建築物のライフサイクルコスト第 2 版」より設定する。なお、修繕費の発生は各年度によって異なることから、以下の表では 15 年間の平均値を記載している。

表 従来方式における修繕費

(税抜)

| 項目 | 費用 |
|----------------|------------|
| 施設の修繕費 (年度平均値) | 9,090 千円/年 |

(オ) 公共が別途負担する費用

本事業における公共の別途負担費用は、以下のとおりである。

表 公共が別途負担する費用

| 項目 | 金額 (千円) | 備考 |
|------------|---------|--|
| 設計業務確認・検査費 | 7,811 | 糸満市職員一人当たり給与費 5,207 千円×1.5 人/年 (令和 5 年度のみ) で設定 |

| 項目 | 金額（千円） | 備考 |
|------------|--------|--|
| 建築業務確認・検査費 | 23,432 | 糸満市職員一人当たり給与費 5,207 千円×1.5 人/年（令和 5～7 年度）で設定 |
| 運營業務発注経費 | 7,811 | 糸満市職員一人当たり給与費 5,207 千円×0.5 人/年（5 年毎に発生）で設定 |

(カ) 資金調達

a 交付金

本事業においては、学校施設環境改善交付金の適用を想定している。交付金の算定については基準面積に対して以下の表の割合によって求めるが、シミュレーションにおいては、糸満市学校給食センター作成の資料より、641,423 千円として設定する。

表 交付金の概要

| 項目 | 内容 |
|------|--|
| 制度名称 | 学校施設環境改善交付金 |
| 事業名称 | 学校給食施設の改築、学校給食施設の新増設 |
| 交付対象 | 交付金の対象については、調理場、事務室、休憩室、会議室などに加え、既存の給食センターの改築工事も交付対象となる。 |
| 算定割合 | 改築:1/3、新改築:1/2(項目によって算定割合は異なる) |
| 設定額 | 641,423 千円(糸満市学校給食センター作成の資料より) |

b 起債

本事業で設定した起債条件は以下のとおりである。

表 起債条件

| | | |
|------|----------------|----------------|
| 起債名 | 一般会計債 | 一般会計債 |
| 対象 | 国庫負担事業分 | 単独事業分 |
| 充当率 | 90% | 75% |
| 金利 | 1.500% | 1.500% |
| 償還方法 | 元金均等 | 元金均等 |
| 償還期間 | 25 年（据置期間 2 年） | 25 年（据置期間 2 年） |

エ PFI（BTO）方式における費用設定

(ア) 削減率

a 削減率の概要

PFI（BTO）事業として本事業を評価・選定する際のVFMの算定におけるPFI-LCCの算出方法として、多くの事例においてPFI（BTO）方式で実施した場合の各費用と従来方式で実施した場合の各費用を比較し、PFI（BTO）方式で実施した場合に一定の比率で各費用の削減がみられるものと想定する方法（いわゆる「削減率」）が用いられている。（下図参照）

削減率は、当該事業においてPFI（BTO）方式による一括発注及び性能発注による民間

事業者の創意工夫余地の拡大に伴うコスト低減効果の期待値と考えられ、当該事業の施設特性、事業条件、リスク特性等を踏まえて設定されるものである。

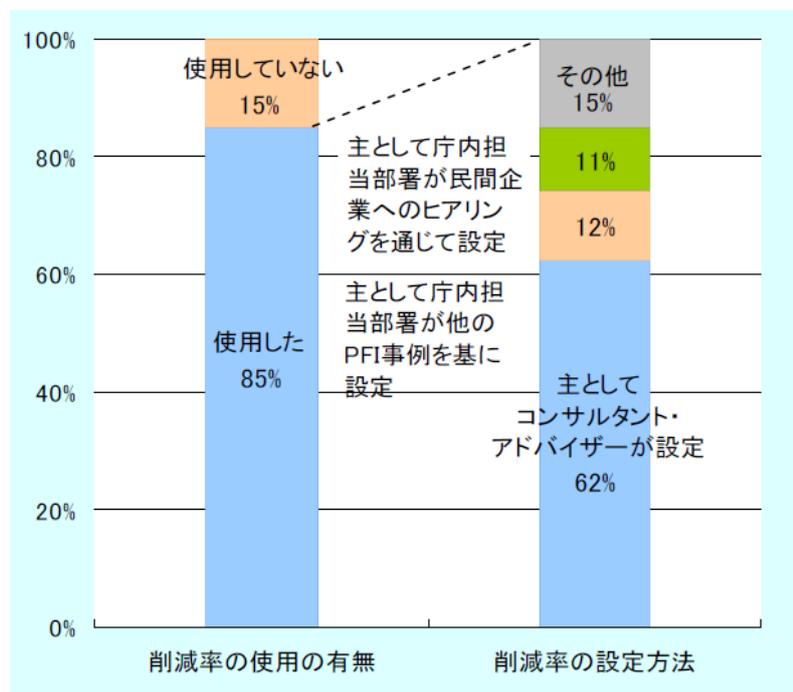


図 削減率の使用の有無（左）とその設定方法（右）

※内閣府PFI推進室 平成18年度PFIアニュアルレポートより

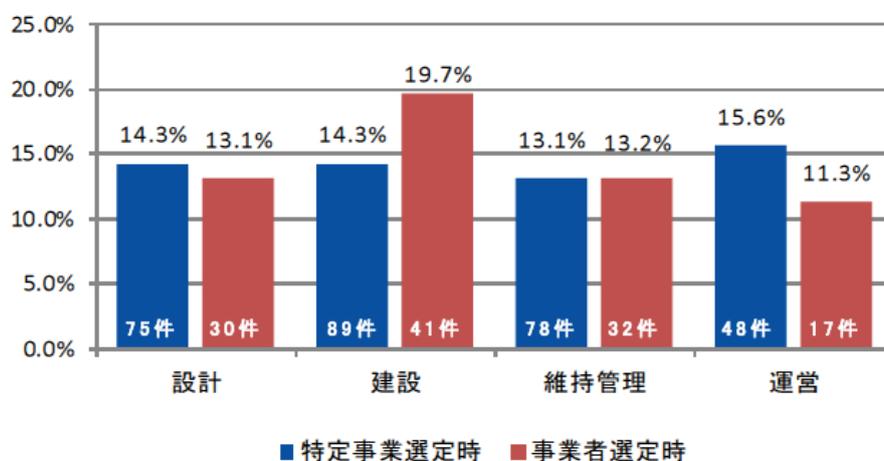
b 削減率の設定

内閣府が平成28年3月に公表した「PPP/PFI手法導入優先的検討規定策定の手引」によると、平成25年度及び平成26年度の内閣府導入可能性調査で用いられたコスト削減率の平均は約10%とのことであった。¹

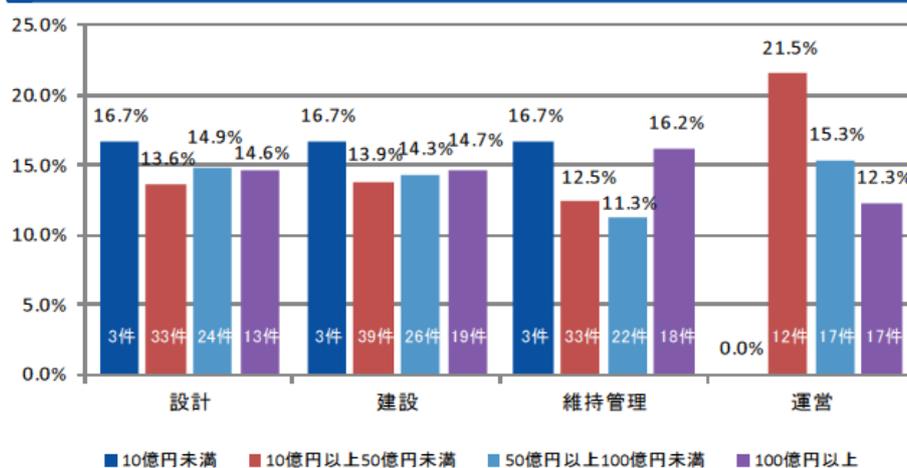
また、内閣府が平成29年1月に公表した「PPP/PFI手法導入優先的検討規程運用の手引」では、実施事例の多い事業分野のPFI事業を対象にアンケート調査を行ったところ、以下の結果となった。

¹ 内閣府「PPP/PFI手法導入優先的検討規定策定の手引」(平成28年3月)P.29

費用の削減率(特定事業選定時、事業者選定時)



事業費別の削減率(特定事業選定時)



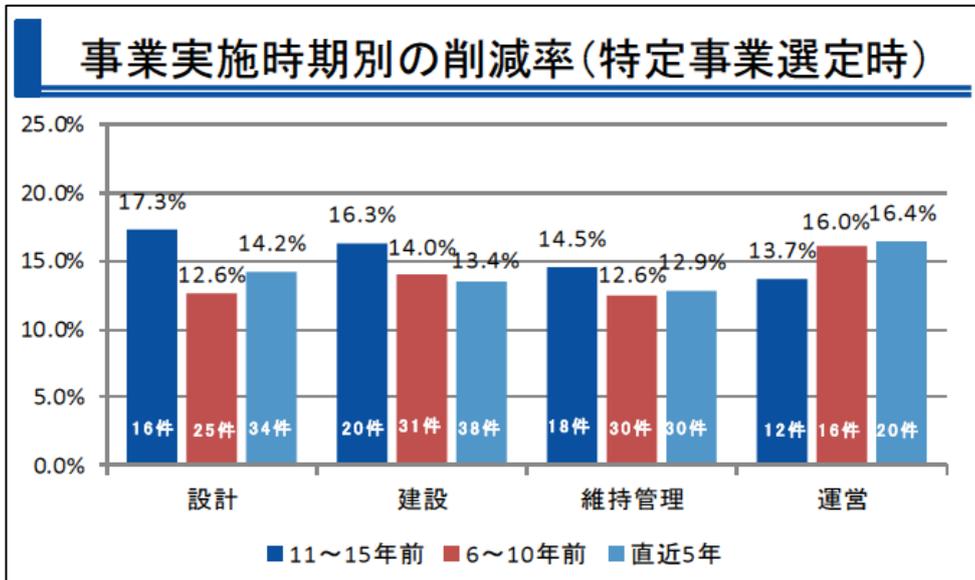
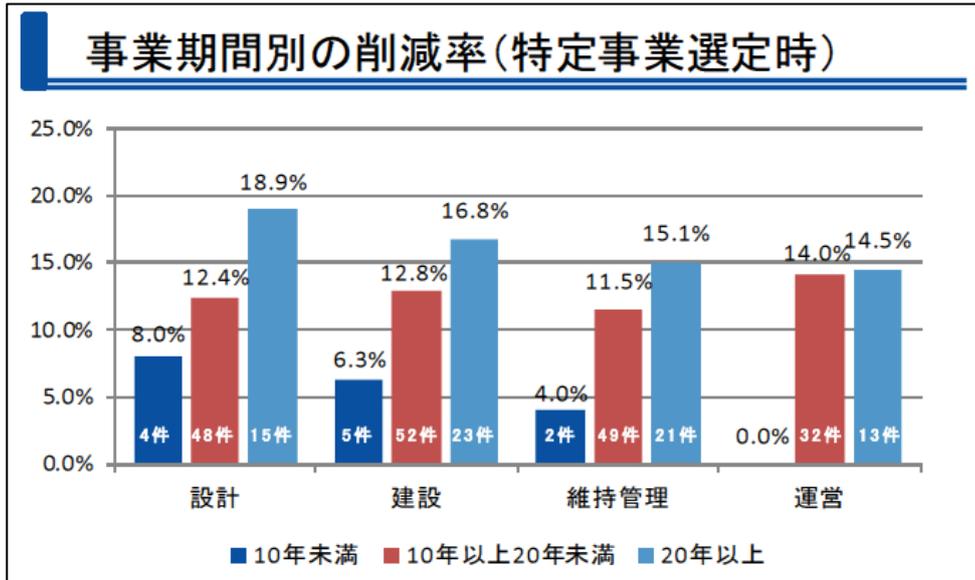


図 コスト削減率

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

上図からは、設計、建設、維持管理、運営の各費用は10%以上のコスト削減率となっている。
 事業期間が10年を超える案件では10%以上のコスト削減が期待できること建築統計年報での官民価格差から、本業務では、設計・建設費、修繕費及び維持管理費（人件費を除く）について、コスト削減率を10%と設定する。運営費については、従来方式が調理委託であることから、既に民間ノウハウが発揮されているものとして、削減率は0%とする。水道光熱費については公共料金のため、コスト削減効果は期待できないことから、従来方式と同額とする。

表 本業務におけるコスト削減率

| 項目 | 設定方法 |
|------------------|---|
| 設計・建設費 | 従来方式に対して <u>コスト削減率 10%</u> を乗じる。 |
| 運営費 | 従来方式においても調理委託を実施していることから、 <u>従来方式と同額（コスト削減率 0%）</u> とする。 |
| 修繕費 | 従来方式に対して <u>コスト削減率 10%</u> を乗じる。 |
| 維持管理・運営費（人件費を除く） | 従来方式に対して <u>コスト削減率 10%</u> を乗じる。 |
| 光熱水費 | 電力及び水道は公共料金のため、コスト削減効果は期待できないため、 <u>従来方式と同額（コスト削減率 0%）</u> とする。 |

(イ) PFI（BTO）方式のみにかかる費用

a 開業費

PFI（BTO）方式における、開業費（SPC設立費）を以下のように設定する。

表 開業費（SPC設立費）

| 費用項目 | 考え方 |
|-------|---|
| 会社設立費 | <u>PFI：41,000 千円(税抜)</u> 登記税：資本金×0.70% 株式払込手数料：資本金×0.28% 定款収入印紙、定款承認手数料：53 千円 弁護士費用：10,000 千円 融資組成手数料：15,000 千円 SPC経費：次のbのSPC経費 |

b SPC経費

PFI（BTO）方式においては、新会社で発生する維持経費（家賃、事務用品レンタル費、消耗品費等）、発注事務経費（構成企業や協力企業への発注）、人件費（構成企業からの派遣、事務員等）、その他費用（決算における公認会計士、契約協議対応のコンサルタント、弁護士費用等）が必要となる。これらをSPC経費として、類似事例をもとに下記のとおり設定する。

表 SPC経費

| 費用項目 | 金額（千円/年・税抜） | 備考 |
|-------|-------------|----------|
| SPC経費 | 15,000 千円 | 類似事例より設定 |

c 法人税

実効税率は以下の式から算定され、上記の税率を以下の式に当てはめると、本事業の実効税

率は、年 400 万円以下の場合は 21.37%、年 400～800 万円の場合は 23.17%、年 800 万円以上の場合は 33.58%となる。

表 法人税

| 項目 | 税率 | 備考 |
|---------------|--|----------|
| 法人税（国税） | 年 800 万円以下：15.0% 年 800 万円超：23.2% | 対課税対象所得額 |
| 地方法人税（国税） | 10.3% | 対法人税額 |
| 法人事業税（都道府県民税） | 年 400 万円以下：3.5% 年 400～800 万円：5.3% 年 800 万円超：7.0% | 対課税対象所得額 |
| 特別法人事業税(国税) | 37.0% | 対法人事業税額 |
| 法人県民税（都道府県民税） | 1.0% | 対法人税額 |
| 法人市民税（市町村税） | 6.0% | 対法人税額 |

$$\text{実効税率} = \frac{\text{法人税率} \times (1 + \text{地方法人税率} + \text{法人県民税率} + \text{法人市民税率}) + \text{法人事業税率} + \text{法人事業税率} \times \text{地方法人特別税率}}{1 + \text{法人事業税率} + \text{法人事業税率} \times \text{地方法人特別税率}}$$

d 公共が別途負担する費用

本事業における公共の別途負担費用は、以下のとおりである。

表 公共が別途負担する費用

| 項目 | 金額（千円・税抜） | 備考 | |
|------------------|-------------|--------|--------|
| アドバイザー費 | 32,500 | 見積より | |
| P F I 直接協定に係る支援費 | 6,000 | 類似事例より | |
| モニタリング費 | 設計・建設期間中 | 22,727 | 類似事例より |
| | 運営期間中（当初5年） | 25,000 | 類似事例より |

(ウ) 資金調達

a 交付金

本事業においては、学校施設環境改善交付金の適用を想定している。交付金の算定については基準面積に対して以下の表の割合によって求めるが、シミュレーションにおいては、糸満市学校給食センター作成の資料より、641,423 千円として設定する。

表 交付金の概要

| 項目 | 内容 |
|------|--|
| 制度名称 | 学校施設環境改善交付金 |
| 事業名称 | 学校給食施設の改築、学校給食施設の新増設 |
| 交付対象 | 交付金の対象については、調理場、事務室、休憩室、会議室などに加え、既存の給食センターの改築工事も交付対象となる。 |
| 算定割合 | 改築:1/3、新改築:1/2(項目によって算定割合は異なる) |
| 設定額 | 641,423 千円(糸満市学校給食センター作成の資料より) |

b 起債

本事業で設定した起債条件は以下のとおりである。

表 起債条件

| | | |
|------|-------------|-------------|
| 起債名 | 一般会計債 | 一般会計債 |
| 対象 | 国庫負担事業分 | 単独事業分 |
| 充当率 | 90% | 75% |
| 金利 | 1.500% | 1.500% |
| 償還方法 | 元金均等 | 元金均等 |
| 償還期間 | 15年(据置期間なし) | 15年(据置期間なし) |

c S P Cの資本金

P F I 事業では、資本金1億円超の法人は外形標準課税を含めた法人事業税が適用されることから、S P Cの税負担を抑えるべく、資本金を1億円以下に設定する事例が多く存在する。

本検討では、S P Cの資本金を類似事例より30,000千円として設定する。

d 金融機関等からの借入

P F I 事業では、民間事業者が資本金と金融機関からの長期借入によって自ら資金を調達することとなる。

金融機関等からの長期借入金利は基準金利(リスクフリーレート)＋スプレッド(銀行上乗せ金利)となる。

本事業における調達金利は、以下に示す理由から1.009%と設定する。

- ・基準金利：0.209%
- ・スプレッド：0.80% (銀行の上乗せ金利)

直近事例の実情を踏まえた数値をもとに設定

なお、設計・建設期間中に発生する短期の借入については、短期プライムレートを参考とし、以下のとおり設定する。

- ・金利：1.475% (短期プライムレート最頻値)

e 各事業方式における資金調達方法

各事業方式における資金調達条件については以下のとおり整理する。

表 資金調達条件まとめ

| 事業手法 | 起債 | 資本金 | 金融機関からの借入 |
|------------------------|---|-----------|------------------------------------|
| 従来方式 | 金利：1.500% | | |
| PFI (BTO) 方式 (起債あり) | 償還期間：25年 据置期間：3年 償還・返済方法：元金均等 起債充当率： 国庫負担事業分…90% 単独事業分…75% | 82,825 千円 | 【短期借入】金利：1.475% 【長期借入】金利：1.009% |

(6) 割引率の設定について

ア 割引率設定の考え方

事業期間が長期にわたるPFI (BTO) 方式では、従来方式とPFI (BTO) 方式のそれぞれの公共の財政支出額を「現在価値に換算して比較」する必要がある。これは、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針」(平成12年3月13日)及び「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。平成19年6月29日一部改定)でも定められている。

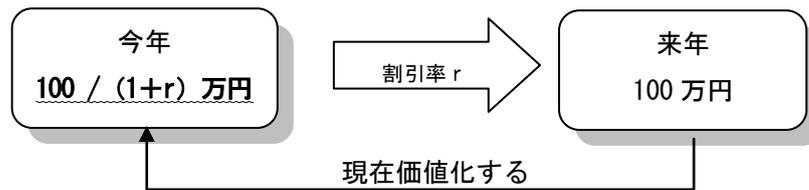
VFM算定における現在価値を換算する際に用いる割引率は、「VFMに関するガイドライン」では、「割引率については、リスクフリーレートを用いることが適当である。例えば、長期国債利回りの過去の平均や長期的見通し等を用いる方法がある。」とされている。

(参考) 現在価値換算について

現在価値換算とは将来のお金の価値を現在の価値に置き換えること。

現在の 100 万円と 10 年後の 100 万円は実質的な価値が異なるため、基準年度の価格に換算する必要がある。この基準年度を現在とした場合の価格が現在価値となる。具体的には、割引率を r とした場合、来年の 100 万円は、今年の $100 / (1 + r)$ 万円の価値に等しくなり、この値が「来年の 100 万円」の現在価値となる。

例えば、割引率が 4% とすると、来年の 100 万円の現在価値は、 $100 / (1 + 0.04) = 96.15$ 万円となる。来年の 100 万円の収入/支出の現在価値は、96.15 万円として計上する



$$t \text{ 年後における金額 } V_t \text{ の現在価値} = V_t \times R_t$$

$$\text{ここで、現在価値化係数: } R_t = 1 / (1 + r)^t$$

イ 割引率 4% の考え方

PFI 事業における VFM 算定に当たって国土交通省による以下の見解から割引率を 4% とする考え方が広く用いられている。

第1項 社会的割引率

○社会的割引率は、全事業において4%を適用する。
○ただし、社会的割引率の設定については、今後の研究事例等を参考としながら、今後とも、適切な設定に努める。

(社会的割引率の考え方)

- ・社会的割引率の設定については、理論的には、①資本機会費用により設定する方法と②社会的時間選好により設定する方法が考えられるが、実務的には、②の考え方に基づき社会的割引率を設定することは困難である。
- ・そこで、現在、課題はあるものの、①の考え方に基づき、市場利子率を参考に社会的割引率が設定されている。
- ・具体的には、国債等の実質利回りを参考値として、社会的割引率を4%と設定している。
- ・なお、国債は我が国における代表的なリスクの少ない債券である。現状の費用便益分析においては、社会的割引率の中でリスクを考慮していないので、国債の実質利回りが参考値として用いられている。また、国債の実質利回りは、政府の資金調達コストを表しているとも考えられる。

表2-2 過去の国債の実質利回り

| | 国債(10年もの)名目利回り 平均 | 国債(10年もの)実質利回り 平均 (GDPデフレーター割戻後) |
|---------|----------------------|-------------------------------------|
| H3～H7* | 4.09% | 3.91% |
| S61～H7* | 4.78% | 3.85% |
| H5～H14 | 2.23% | 3.10% |
| S58～H14 | 3.95% | 3.52% |

* 現行の社会的割引率設定の際の参考値

引用：「第5回事業評価手法検討部会 資料6 公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（仮称）（案）」
（平成15年5月19日 国土交通省大臣官房技術調査課）

第3項 割引率の設定

割引率は4%とする。

- 社会資本整備に必要な資金調達コストの近年の実質平均値を勘案して、割引率は4%とする。
 - 各事業の費用対効果分析の実施に当たって、本指針と異なる割引率を採用する場合には、その割引率及び採用の理由を各事業ごとに定めるマニュアルにおいて明記する必要がある。
- (参考)
- ・平成3年度以降の国債（10年もの）、地方債（10年もの）の利回りの平均がそれぞれ4.50%、4.61%である
 - ・その間の消費者物価指数が年率0.62%上昇していることを考慮して、実質利回りを算定すると、国債が3.88%、地方債が3.99%となる

引用：「社会資本整備に係る費用対効果分析に関する統一的運用指針」（平成11年3月 建設省）

ウ 割引率4%以外の考え方

国土交通省の4%設定の考え方に準拠し、直近の国債の利回りを基に、再試算を行った場合の割引率は以下のとおりである。

$$\text{「割引率} = (\text{ア}) \text{国債流通利回り} - (\text{イ}) \text{GDPデフレーター} \text{」}$$

(ア) 国債流通利回り（国債新発債流通利回）

「利回り」とは、1年あたりの運用益をパーセントで表示したものである。日本銀行のホームページ「金融経済統計月報」の「市場金利等(3)」「国債新発債流通利回」の「10年」から算出する。

(イ) GDPデフレーター（前年度比）

「GDP（国内総生産）デフレーター」とは、名目GDPを実質GDPで割った（デフレート）ものであり、名目価格から物価変動の影響を除いて実質価格を算出するために用いられる。内閣府SNA（国民経済計算）の統計資料のうち、「GDE（GDP）需要項目別時系列表」の年度デフレーターにより算出する。

表 直近17年間の国債新発債流通利回及びGDPデフレーター

| | 国債新発債流通利回 (%, 10年) | GDPデフレーター (%, 前年度比) | 実質値 (%) |
|------------------|-----------------------|------------------------|------------|
| 2004（平成16）年 | 1.430% | -1.04% | 2.467% |
| 2005（平成17）年 | 1.470% | -1.24% | 2.708% |
| 2006（平成18）年 | 1.675% | -0.68% | 2.350% |
| 2007（平成19）年 | 1.500% | -0.87% | 2.374% |
| 2008（平成20）年 | 1.165% | -0.49% | 1.655% |
| 2009（平成21）年 | 1.285% | -1.28% | 2.565% |
| 2010（平成22）年 | 1.120% | -1.69% | 2.815% |
| 2011（平成23）年 | 0.980% | -1.42% | 2.400% |
| 2012（平成24）年 | 0.795% | -0.82% | 1.618% |
| 2013（平成25）年 | 0.740% | 0.00% | 0.740% |
| 2014（平成26）年 | 0.320% | 2.39% | -2.066% |
| 2015（平成27）年 | 0.265% | 1.52% | -1.255% |
| 2016（平成28）年 | 0.040% | 0.10% | -0.060% |
| 2017（平成29）年 | 0.045% | 0.20% | -0.154% |
| 2018（平成30）年 | -0.005% | -0.10% | 0.095% |
| 2019（平成31年/令和元）年 | -0.025% | 0.80% | -0.822% |
| 2020（令和2）年 | 0.020% | 0.69% | -0.672% |
| 平均値 | 0.754% | -0.23% | 0.99% |

【出典】日本銀行 金融経済統計月報（市場金利等、国債新発債流通利回 10年）

(<https://www.boj.or.jp/statistics/pub/sk/index.htm/>)

内閣府ホームページ

(https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data_list/sokuhou/files/files_sokuhou.html)

(ウ) 本算定における割引率の設定

本業務においては、最近（過去 17 年間）の国債利回りの動向を踏まえた割引率の設定を行うこととし、「割引率 4 %以外の考え方」を採用し、0.99%とする。

(7) 事業の成立条件の検討について

本事業を P F I 事業として実施するか否かについては、以下の指標をもとに判断する。

ア E I R R (Equity Internal Rate of Return)

出資者にとっての投資利回りを見る指標。

自己資本金総額と各期元利返済後配当前キャッシュフローの現在価値の総和が等しくなる係数を算出したものを表す。主にプロジェクトに対する出資の意思決定の際の判断指標として用いられ、事業のリスクによってその水準には幅がある。P F I 事業では通常 5 %～10%が目安とされる。

本事業では、V F M算定上税・配当分の支払いで調整し、3%を確保する。

算定方法

$$\sum_{n=1}^N \{n \text{ 年後の税引後元利償還後キャッシュフロー} / (1 + \text{割引率 } r)^n\} = \text{自己資本金総額 (N は事業期間)}$$

確保水準：3%以上

イ D S C R (Debt Service Coverage Ratio)

事業から生み出される毎年度のキャッシュフローが元利金を返済するのに十分な水準かどうかを見るための指標。

※この数値が 1 を下回るとは、借入金を返済できないことを意味する。

算定方法

$$D S C R = \frac{\text{(各期の税引後元利償還前キャッシュフロー)}}{\text{(各期の元利金返済額)}}$$

確保水準：1.0 以上

ウ L L C R (Loan Life Coverage Ratio)

貸出を行っている全期間を通じた返済能力を評価する指標

※この数値が 1 を下回った場合には、事業の生み出すキャッシュフローが借入金全額の返済が不可能であることを意味する。

算定方法

$$L L C R = \frac{\text{(税引後元利償還前キャッシュフローの正味現在価値)}}{\text{(借入元本総額)}}$$

確保水準：1.0 以上

(8) VFMの算定

VFMの算定結果及び事業費の内訳については、以下のとおりである。

表 VFM算定結果

(単位：千円)

| 項目 | | | 従来方式 | PFI(BTO)方式 起債あり |
|----------|--------|--------|-----------|--------------------|
| 公共の財政負担額 | | 現在価値化前 | 9,568,022 | 9,365,221 |
| | | 現在価値化後 | 8,750,795 | 8,520,171 |
| VFM | 現在価値化前 | 金額 | － | 202,801 |
| | | 割合 | － | 2.12% |
| | 現在価値化後 | 金額 | － | 230,624 |
| | | 割合 | － | 2.64% |

公共の財政負担額(現在価値化後)

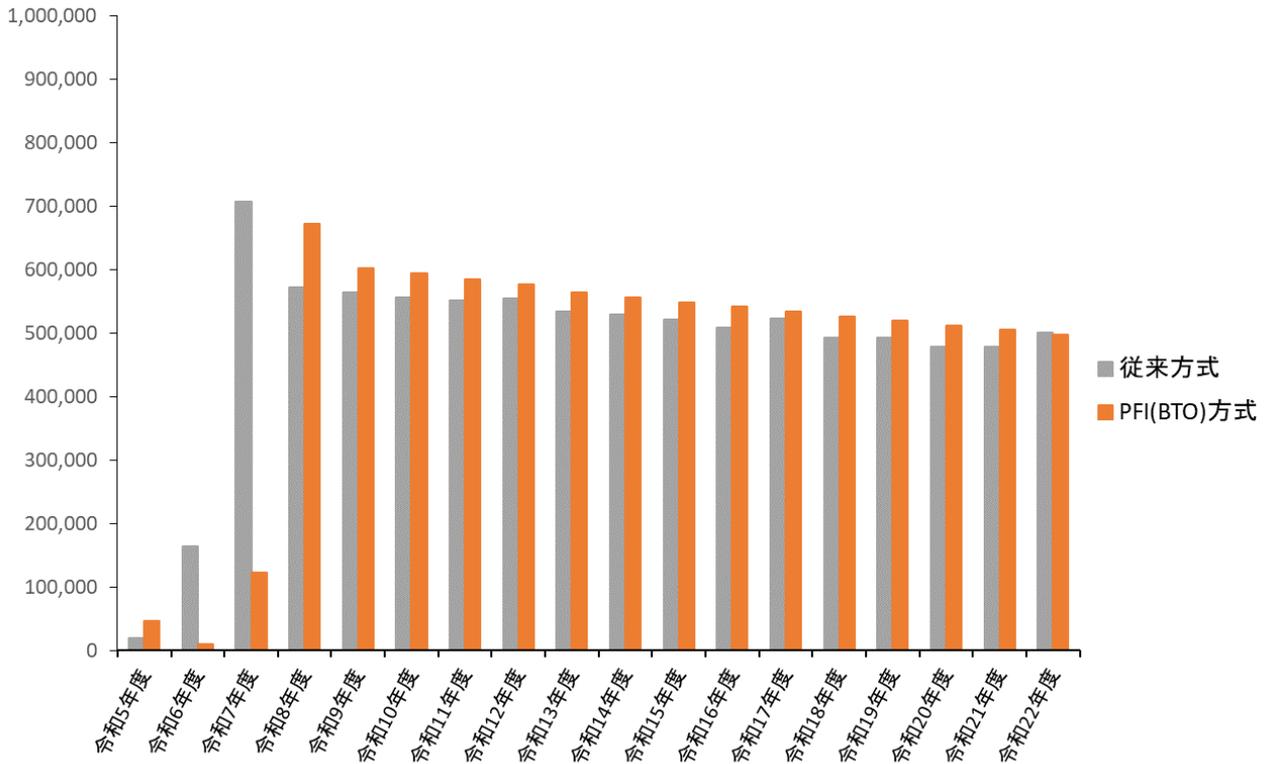


図 各年度の公共の財政負担額の比較グラフ

表 事業費の内訳

(単位：千円)

| 項目 | | 従来方式 | PFI(BTO)方式 起債あり | |
|----------------------------|-------------------------|------------|--------------------|-----------|
| 起債調達額 | | 2,807,700 | 2,450,060 | |
| 補助金/交付金 | | 641,423 | 641,423 | |
| 市税相当分 | | 0 | 2,971 | |
| 公共の収入 ① | | 3,449,123 | 3,094,454 | |
| 施設整備費 | 施設整備費 | 3,836,912 | - | |
| | 〃に係る消費税及び地方消費税 | 383,691 | - | |
| 施設整備費 税込 | | 4,220,603 | - | |
| 一括支払い分 | 一括支払い分(起債調達) | - | 2,227,327 | |
| | 一括支払い分(補助金/交付金) | - | 583,112 | |
| | 一括支払い分(一般財源) | - | 49,906 | |
| | 割賦元本 | 割賦元本 | - | 640,544 |
| | | 割賦金利 ※非課税 | - | 50,472 |
| | 割賦払い分 | | - | 691,016 |
| | サービス購入料(施設整備費相当) | | - | 3,551,362 |
| 〃に係る消費税及び地方消費税 | | - | 350,088 | |
| サービス購入料(施設整備費相当) 税込 | | - | 3,901,450 | |
| 開業準備費 | 開業準備費 | 54,573 | 54,932 | |
| | 維持管理・運営費 | 5,048,031 | 4,991,589 | |
| | SPC経費 | - | 75,000 | |
| | SPC税・配当/利益還元分 | - | 77,850 | |
| | 委託料/サービス購入料(維持管理・運営費相当) | 5,102,604 | 5,199,371 | |
| 〃に係る消費税及び地方消費税 | | 510,261 | 519,938 | |
| 委託料/サービス購入料(維持管理・運営費相当) 税込 | | 5,612,865 | 5,719,309 | |
| 小計※予定価格ベース 税込 | | 9,833,468 | 9,620,758 | |
| アドバイザー費 | | - | 35,750 | |
| 直接協定締結支援 | | - | 6,600 | |
| SPC株式保全支援 | | - | - | |
| モニタリング費(施設整備期間) | | - | 25,000 | |
| モニタリング費(維持管理・運営期間) | | - | 27,500 | |
| 設計業務確認・検査費 | | 7,811 | - | |
| 建築業務確認・検査費 | | 23,432 | - | |
| 運営業務発注経費 | | 7,811 | - | |
| 小計(税込) | | 39,053 | 94,850 | |
| 起債元本償還分 | | 2,807,700 | 2,450,060 | |
| 起債金利償還分 | | 336,924 | 294,007 | |
| 公共の支出 ② | | 13,017,145 | 12,459,676 | |
| 公共の財政負担額 (=②-①) | | 現在価値化前 | 9,568,022 | |
| | | 現在価値化後 | 8,750,795 | |

7 PFI 導入の総合評価

(1) 定性評価結果

定性的評価については第 3.1 より、安全安心な給食提供、糸満市の財政負担、その他の 3 つの視点から行った。

DBO方式は、財政の平準化が図れない、民間事業者の参入意欲がPFI（BTO）方式に比べて低いという点で評価に差が出ているものの、一括発注によりPFI（BTO）方式と同等の民間ノウハウの発揮が期待できる事業方式と考えられる。

PFI（BTO）方式は、設計・建設から維持管理・運営まで一括発注による効率的な運営、プロジェクトファイナンスによる金融機関の業務監視機能、財政の平準化が可能となり、**PFI（BTO）方式が最も高いという結果となった。**

表 各整備手法の定性的評価（再掲）

| 事業方式 | 従来方式 (公設公営方式) | DBO方式 (公設民営方式) | PFI方式 | | リース方式 | |
|--------------|----------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| | | | BTO方式 | BOT方式 | | |
| 安全安心な給食提供の視点 | 倒産隔離 | ○ | △ | ○ | | × |
| | 事業実績の有無 | ○ 多数あり | △ 少数あり | ○ 多数あり | △ 少数あり | △ 少数あり |
| | リスク分担 | ○ 調理を民間に委託している場合はリスク分担が可能 | ○ 官民での適切なリスク分担が可能 | ○ 官民での適切なリスク分担が可能 | ○ 官民での適切なリスク分担が可能 | ○ 官民での適切なリスク分担が可能 |
| | 民間ノウハウ発揮による適切なサービス提供 | △ 仕様発注 | ○ 性能発注 | ○ 性能発注 | ○ 性能発注 | ○ 性能発注 |
| 糸満市の財政負担の視点 | 公共の財政支出の平準化(分割払い) | × | × | ○ | | ○ |
| | コスト削減 | △ | ○ | ○ | △ | △ |
| | コスト削減の要因 | 凡例:a:一体的・包括的な業務展開による全体事業の効率化 b:性能発注による建設費減 c:長期契約による効率化 d:民間資金より低金利の公的資金の活用 e:交付金(補助金)の利用 f:公租公課の負担 ○…4～6項目が該当、△…2～3項目が該当、×…0～1項目が該当 | | | | |
| その他の視点 | 募集期間募集手続 | △ 募集期間は短い が、募集ごとの手続き、更新等が必要 | △ 募集期間は最低1年必要だが、従来に比べては頻繁に行う必要なし | △ 募集期間は最低1年必要だが、従来に比べては頻繁に行う必要なし | | △ 募集期間は最低1年必要だが、従来に比べては頻繁に行う必要なし |
| | 周辺住民からの理解 | ○ 公共主体で建設 | ○ 公共主体で建設 | △ 民間主体で建設 | × | × |
| 総合評価※ | | 11点 | 11点 | 14点 | 11点 | 9点 |

※○…2点、△…1点、×…0点で評価

(2) 民間事業者の市場調査結果

全体の70%以上が「PFI方式が適当」と回答しており、「非常に興味がある」「興味がある」と回答している。民間事業者については、本事業のPFI（BTO）方式で実施した場合の参画意欲は非常に高いことが確認されたことから、民間事業者の参画の視点から本事業をPFI（BTO）方式で実施することについては問題無いと考えられる。

(3) 定量評価結果

VFM算定の結果、従来方式に比べて現在価値換算化前（実額）で2.12%、現在価値換算化後で2.64%のVFMが確認されたことから、本事業においてはPFI（BTO）方式で実施した場合に事業費削減が見込める結果となった。

(4) 総合評価

定性評価結果、市場調査結果、定量評価結果ともに他方式に比べてPFI（BTO）方式が最も優位な結果となった。

PFI方式については、施設的设计・建設から維持管理・運営が包括的な事業であることから、効率性や経営視点から事業全体をコントロールすることが可能となり、コスト削減が期待できる。また、事業者が万が一倒産した場合であってもSPCを設立することによって本事業の継続が可能となることや、民間資金調達が含まれることにより金融機関の監視機能があることも特徴的である。

学校給食センターにおけるPFI事業は全国的に多数の事例があることから、本事業への適用についても問題無いと考えられる。

以上より、本事業についてはPFI（BTO）方式で実施することが望ましいと考えられる。

8 課題等の整理

(1) 供用開始時期の設定

事業者選定スケジュールについては以下のとおりとなる。事業者の意見から設計・建設期間が2年数ヶ月は必要となる。

また、4月供用開始となると春休みの短期間で新センターへ移行することとなり、スタッフの引継ぎなどの事業者の負担が大きくなることが予想されるため、9月供用開始とすることも検討が必要となる。

なお、供用開始時期及び事業者選定時期については、同時期に県内他自治体においても同規模の学校給食センターPFI事業が検討されていることから留意が必要である。

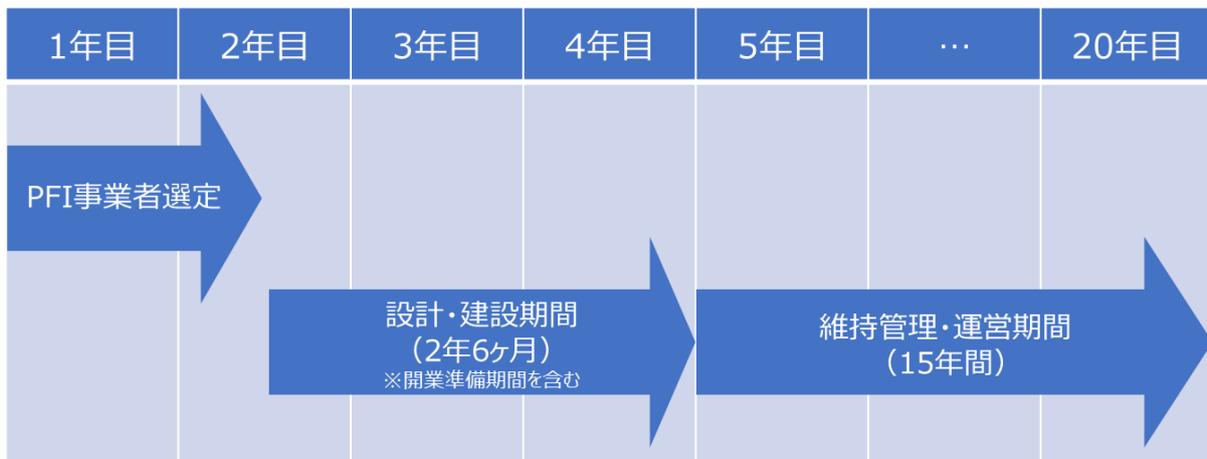


図 供用開始までの全体スケジュール案



図 事業者選定（1,2年目）スケジュール案

(2) 参加資格要件

市場調査においては、全国的に PFI 事業に取り組む企業からは沖縄県内の調理実績を求められると参加出来なくなることや、過度な地元企業の必須要件があると参加が難しいといった意見が見られた。一方、県内調理企業からは、PFI 方式とした場合の事業収支計画、資金調達、提案書の作成、SPC の統括管理等を県内企業のみで対応できるか疑問であるとの回答が出ていることから、参加資格要件の設定には留意が必要である。

また、全国的に PFI 事業に取り組む調理企業については県内調理企業との協業（JV 等による参加）による参加の可能性もあることや、地元建設企業の活用を要件とするかについても公募資料作成の際に検討が必要である。

(3) 土地造成について

対象敷地については土地の造成及び道路拡幅工事が必要となる。造成設計及び造成工事と道路拡幅工事を本事業に含めるか、別途発注とするかについては今後検討が必要である。

なお、造成設計を別途発注し実施する場合には、造成設計終了後に公募することになるため、公募スケジュールへの影響についても留意が必要である。一方、造成設計を PFI 事業に含める場合、現状把握している条件下での積算となることから正確な積算が難しくなることに留意が必要である。

(4) 市内企業の事業参画について

市場調査においては、対象の市内企業に対して電話連絡のうえ、許可を得た上で FAX を送付したが、電話で辞退された企業を含め 1 社を除いて回答が得られなかった。また、回答があった 1 社についても関心が見られなかった。

今後、市内企業の PFI 事業への参画促進のためには、PFI 事業に関する説明と本事業への概要周知を目的とした勉強会等を開催することなどによって関心意欲を高める必要があると考えられる。

(5) 起債金利と民間資金調達金利について

本業務においては財政課の作成資料を基に起債金利を 1.5% として設定しているが、これは民間資金調達金利の設定値より高金利となっている。そのため、定性評価等で記載している状況とは異なることに留意が必要である。

実際の起債金利も民間資金調達と同等又は高い場合には、PFI 方式で実施する際に起債を活用せず全額を民間資金調達とすることも想定される。

発行：糸満市

〒901-0392 沖縄県糸満市潮崎町1丁目1番地

企画開発部 政策推進課

TEL：098-840-8122

FAX：098-840-8157

