

# 広域連携学校給食センター 基本構想

令和5年3月

与那原町・八重瀬町



# 目 次

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 1. はじめに .....                  | 1  |
| 1-1 背景と目的 .....                | 1  |
| 1-2 上位計画における基本構想の位置づけ .....    | 2  |
| 2. 現状と課題の整理 .....              | 3  |
| 2-1 各調理場の概要 .....              | 3  |
| (1) 与那原町の学校給食センターの概要 .....     | 3  |
| (2) 八重瀬町の学校給食センターの概要 .....     | 5  |
| 2-2 必要給食数の推計 .....             | 10 |
| (1) 前提条件 .....                 | 10 |
| (2) 与那原町における必要給食数 .....        | 11 |
| (3) 八重瀬町における必要給食数 .....        | 12 |
| (4) 2町における必要給食数 .....          | 13 |
| 2-3 課題 .....                   | 14 |
| 3. 新センターの理念・整備方針 .....         | 15 |
| 3-1 基本理念 .....                 | 15 |
| 3-2 基本方針 .....                 | 15 |
| (1) 安全・安心な給食の提供 .....          | 15 |
| (2) 栄養バランスに配慮したおいしい給食の提供 ..... | 15 |
| (3) 食育及び地産地消の推進 .....          | 15 |
| (4) アレルギーに対応した給食の提供 .....      | 15 |
| (5) 環境に配慮するとともに効率的な運営の実現 ..... | 15 |
| 3-3 整備方針 .....                 | 15 |
| (1) 安全・安心な給食の提供 .....          | 15 |
| (2) 栄養バランスに配慮したおいしい給食の提供 ..... | 16 |
| (3) 食育及び地産地消の推進 .....          | 16 |
| (4) アレルギーに対応した給食の提供 .....      | 16 |
| (5) 環境に配慮するとともに効率的な運営の実現 ..... | 16 |
| 3-4 SDG s 対象項目 .....           | 16 |
| 4. 整備候補地について .....             | 17 |
| 4-1 配送計画と合わせた整備候補エリアの検証 .....  | 17 |
| 4-2 整備候補地の選定条件について .....       | 21 |
| 5. 学校給食センター施設規模の検討 .....       | 23 |
| 5-1 施設規模の検討 .....              | 23 |
| (1) 検討方法 .....                 | 23 |
| (2) 食数当りの施設規模の検討 .....         | 23 |
| (3) 施設規模の検討 .....              | 26 |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 5-2 学校給食センター敷地規模の検討（R1 年度検討） ..... | 27 |
| （１）検討方法 .....                      | 27 |
| （２）食数当たりの敷地規模の検討 .....             | 27 |
| （３）敷地規模の検討 .....                   | 28 |
| （４）駐車場等の確保の検証 .....                | 29 |
| 5-3 施設規模別モデルプランの検証（R2 年度検討） .....  | 32 |
| （１）目的と検討内容 .....                   | 32 |
| （２）各パターンにおけるモデルプラン及び従事人数等の整理 ..... | 33 |
| 6. 学校給食センター建設概算事業費及び概算運営費の算出 ..... | 42 |
| 6-1 検討方法 .....                     | 42 |
| 6-2 事例収集による平米単価の算出 .....           | 42 |
| 6-3 建設概算事業費の比較 .....               | 43 |
| 6-4 概算運営費の比較 .....                 | 44 |
| （１）直営の場合の概算運営費について .....           | 44 |
| （２）委託の場合の概算運営費について .....           | 47 |
| （３）運営方式の検討について .....               | 48 |
| 6-5 整備にかかる厨房機器費用の比較 .....          | 49 |
| 6-6 交付金等の検討 .....                  | 50 |
| （１）学校給食センターに関する交付金の整理 .....        | 50 |
| （２）各パターンにおける補助対象面積の整理 .....        | 51 |
| （３）補助金等の整理 .....                   | 52 |
| 7. 整備手法について .....                  | 53 |
| 7-1 今後の整備手法について .....              | 53 |
| 7-2 設計・施工の在り方について .....            | 53 |
| （１）従来型（設計・施工分離型） .....             | 53 |
| （２）設計・施工一体型（P F I）方式 .....         | 54 |
| （３）整備手法の概要整理 .....                 | 56 |
| 7-3 整備手法の検討について .....              | 56 |
| 8. 整備スケジュール .....                  | 57 |

# 1. はじめに

## 1-1 背景と目的

学校給食は、学校給食法（昭和 29 年 6 月制定）に基づき、児童生徒の心身の健全な発達に資するものであり、児童生徒の食に関する正しい理解と適切な判断力を養う上で重要な役割を果たしています。

近年、児童生徒の食を取り巻く環境が変化しています。朝食の欠食や好き嫌いによる栄養バランスの偏り、貧困家庭等において満足に食事ができないなどの問題が多様化している中、これまで以上に食の大切さに対する意識の向上や安全で安心な栄養バランスの取れた学校給食の持続的な提供が重要になっています。

国は、食育基本法（平成 17 年 6 月制定）をはじめ、食の安全・安心、健康増進、食習慣の在り方などに関する法制度の整備や様々な施策を展開しています。また、平成 20 年に『学校給食法』が改正され、『生きた教材』として学校給食を活用した食育の推進をはかるとともに、『学校給食衛生管理基準』及び『大量調理施設衛生管理マニュアル』に基づき、安全・安心な学校給食の提供が進められています。

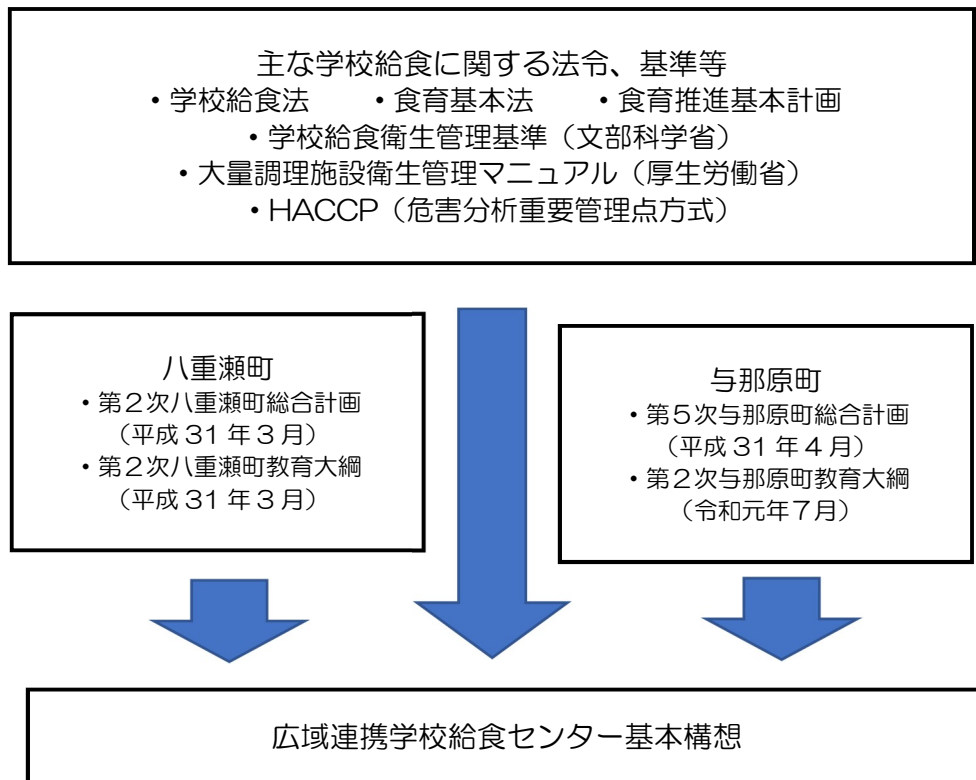
与那原町及び八重瀬町では、与那原町学校給食センター、東風平学校給食センター及び具志頭学校給食センターの 3 共同調理場において、小中学校 9 校（3 中学校、6 小学校）へ学校給食を提供し、児童生徒の健康増進と体位の向上を図ることはもちろんのこと、望ましい食習慣の形成に寄与してきました。

しかしながら、与那原町学校給食センター及び東風平学校給食センターが建築から 40 年以上が経過し、老朽化が進んでおります。また、ドライシステムの導入や児童生徒増加への対応など、平成 21 年 4 月に施行された新たな『学校給食衛生管理基準』及び『大量調理施設衛生管理マニュアル』に沿った施設の整備が課題となっており、新学校給食センターを計画的に整備するため、基本構想の策定を行います。

なお、基本構想の策定においては、現学校給食センターの現状と課題、新学校給食センターの必要性、想定される施設規模・敷地規模といった諸条件を整理したうえで、両町がそれぞれ単独で整備した場合と 2 町で共同整備した場合の概算事業費、整備手法別の従事人数等を整理することで、概算運営費の算出・比較検討を行い、効率的な学校給食センター建設の方向性を示すことを目的とします。

## 1-2 上位計画における基本構想の位置づけ

基本構想を策定するにあたり、学校給食に関する法令や基準、各自治体で策定された関連計画等と整合を図ります。



## 2. 現状と課題の整理

新学校給食センターの検討にあたり、まずは現学校給食センターの現状と課題、また両町にて今後、想定される必要給食数の推計を行いました。

### 2-1 各調理場の概要

#### (1) 与那原町の学校給食センターの概要

与那原町学校給食センター（1978 年建設）は、建設から 45 年が経過しており、老朽化が著しいことから、安全・安心な学校給食の提供が難しい状況になりつつあります。また、本施設は、1 日当たり 2,308 食（令和元年）の給食を町内小中学校へ提供していますが、安全で安心な学校給食の提供を持続させるため、学校給食衛生管理基準及び大量調理施設衛生管理マニュアルに沿った施設の整備が課題となっております。

#### ■与那原町立学校給食センターの概要

|       |          | 与那原町                    |      |          |     |     |
|-------|----------|-------------------------|------|----------|-----|-----|
| 基本情報  | 施設名称     | 与那原町立学校給食センター           |      |          |     |     |
|       | 方式       | センター方式                  |      |          |     |     |
| 給食情報  | 配送校(R1)  | 小学校2校 中学校1校             |      |          |     |     |
|       | 調理食数(R1) | 2,308食(小学校1,606、中学校702) |      |          |     |     |
|       | 最大生産食数   | 2,500食                  |      |          |     |     |
| 建物等情報 | 所在地      | 沖縄県島尻郡与那原町字与那原1789      | 運営情報 | 従業員数(R1) | 所長  | 1人  |
|       | 敷地規模     | 3,004㎡                  |      |          | 栄養士 | 2人  |
|       | 建築年      | 1978年02月                |      |          | 調理員 | 13人 |
|       | 施設規模     | 516㎡                    |      |          | 運転手 | -   |
|       | 建築面積     | 440㎡                    |      |          | 事務員 | -   |
|       | 駐車台数     | 調理員駐車場                  |      |          | その他 | -   |
|       |          | 一般来訪者駐車場                |      | 配送車両台数   |     | 2台  |
|       |          | その他駐車場                  |      | 備考       |     |     |
|       |          | 24台                     |      |          |     |     |

■与那原町立学校給食センターの運営費の状況

| 与那原町                                         |                                          |            |         |
|----------------------------------------------|------------------------------------------|------------|---------|
| 与那原町立学校給食センター                                |                                          | R1         | 2,308食  |
| センター方式                                       |                                          | 2019年      | 1食あたり平均 |
| 調理委託料<br>(人件費、保健衛生費等)                        | 調理等業務委託                                  | 45,344,080 | 19,646  |
| 需用費                                          | 消耗品費、印刷製本費、光熱水費、修繕費、燃料費                  | 5,785,259  | 2,507   |
| 役務費                                          | 通信運搬費、建物災害保険料、はかり検定手数料                   | 111,316    | 48      |
| 委託料<br>調理等業務委託を除く委託料                         | 調理等業務委託、電気保安管理委託料、検便委託料、貯水槽管理委託、衛生害虫駆除委託 | 2,924,560  | 1,267   |
| 光熱水費                                         |                                          | 7,166,718  | 3,105   |
| 使用料及び賃借料                                     | 電話機賃借料、コピー機賃借料、消毒保管庫賃借料                  | 2,879,700  | 1,248   |
| ※新型コロナ対応職員超勤手当や、工事費、備品購入費等を除く<br>※需用費（買い費）除く |                                          | 64,211,633 |         |

■与那原町立学校給食センターの衛生管理基準への適合の確認

|                                                       |   | 部位       | 内容                                                                       | 評価<br>(A・B・C) | 具体的な内容 |
|-------------------------------------------------------|---|----------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|
| 建物の位置・使用区分                                            | 1 | 位置       | 便所、ごみ集積場等からの位置は適切であるか。                                                   | A             |        |
|                                                       |   |          | 校庭、道路等からほこりをかぶるおそれはないか。                                                  | A             |        |
|                                                       | 2 | 広さ       | 食数に適した十分な広さか。                                                            | B             |        |
|                                                       | 3 | 使用区分     | 検収、保管、下処理、調理、配膳、洗浄等は、適切に区分されているか。                                        | C             |        |
|                                                       |   |          | <input type="checkbox"/> 調理場内は汚染作業区域、非汚染作業区域、その他に部屋単位で区分し、作業動線が明確となっている。 |               |        |
|                                                       |   |          | <input type="checkbox"/> 食品の保管室は専用であり、食品の搬入に当たって、調理室を経由しない構造・配置である。      |               |        |
| <input type="checkbox"/> 検収室は、外部からの汚染を受けいれないような構造である。 |   |          |                                                                          |               |        |
|                                                       |   |          | <input type="checkbox"/> 配膳室は、廊下と明確に区分されている。また、施錠設備がある。                  |               |        |
| 建物の構造                                                 | 4 | 床        | 床をぬらさないで使用しているか。(ドライ方式、又はドライ運用であるか。)                                     | ドライ運用(ウェット方式) |        |
|                                                       |   | 排水溝      | 位置、大きさは適当で、水はけは良好か。                                                      | B             |        |
|                                                       |   |          | 詰まりや逆流がなく、日常的に洗浄が行える構造となっているか。                                           | B             |        |
|                                                       |   |          | 釜まわりの排水が床面に流れることはないか。                                                    | C             |        |
|                                                       | 5 | 便所       | 給食従事者の専用便所はあるか。                                                          | A             |        |
|                                                       |   |          | 食品を取り扱う場所から直接出入りできないなど位置、構造はよいか。                                         | C             |        |
| 建物の周囲の状況                                              | 6 | 排水       | 周囲の排水はよいか。                                                               | B             |        |
|                                                       | 7 | 建物の周囲の状況 | 給食施設内に外部の水は流入するおそれはないか。                                                  | A             |        |
|                                                       |   |          | 周囲は清掃しやすいか。                                                              | B             |        |
|                                                       | 8 | 廃棄処理     | 調理場外に保管場所はあるか。                                                           | C             |        |
| その他                                                   | 9 | その他      | 劣化が著しい部位や支障のある箇所はあるか。                                                    | ある            |        |
|                                                       |   |          | その他、学校給食センターの課題はあるか。                                                     | ある            |        |
| ■ A(良好)、B(多少の支障はあるが、問題はない)、C(改善を要する)                  |   |          |                                                                          |               |        |

## (2) 八重瀬町の学校給食センターの概要

共同で学校給食センターの建て替えを検討している八重瀬町の各学校給食センターの概要は以下の通りとなっています。

### ① 八重瀬町の学校給食センターの概要

八重瀬町の学校給食センターは2施設あり、東風平学校給食センター（1982年建設）が建設から41年、具志頭学校給食センター（1995年建設）が建設から28年経過しています。特に東風平学校給食センターは老朽化が進んでいることから、修繕費用も年々増加の傾向にあります。また、2施設合わせて1日当たり3,622食（令和元年）の給食を町内小中学校へ提供していますが、いずれの施設も、安全で安心な学校給食の提供を持続させるため、学校給食衛生管理基準及び大量調理施設衛生管理マニュアルに沿った施設の整備が課題となっております。

#### ■具志頭学校給食センターの概要

|           |          | 八重瀬町                  |                  |                          |        |                 |
|-----------|----------|-----------------------|------------------|--------------------------|--------|-----------------|
| 基本<br>情報  | 施設名称     | 具志頭学校給食センター           |                  |                          |        |                 |
|           | 方式       | センター方式                |                  |                          |        |                 |
| 給食<br>情報  | 配送校(R1)  | 小学校2校 中学校1校           |                  |                          |        |                 |
|           | 調理食数(R1) | 1,000食(小学校720、中学校280) |                  |                          |        |                 |
|           | 最大生産食数   | 1,000食                |                  |                          |        |                 |
| 建物等<br>情報 | 所在地      | 沖縄県島尻郡八重瀬町具志頭661      | 運<br>営<br>情<br>報 | 従<br>業<br>員<br>数<br>(R1) | 所長     | 1人              |
|           | 敷地規模     | 2,103㎡                |                  |                          | 栄養士    | 1人              |
|           | 建築年      | 1995年08月              |                  |                          | 調理員    | 7人              |
|           | 施設規模     | 331㎡                  |                  |                          | 運転手    | 1人              |
|           | 建築面積     | 331㎡                  |                  |                          | 事務員    | 1人              |
|           | 駐車台<br>数 | 調理員駐車場                |                  |                          | その他    | 2人              |
|           |          | 一般来訪者駐車場              |                  |                          | 配送車両台数 | 1台              |
|           |          | その他駐車場                |                  |                          | 備考     | 栄養指導センター併設(51㎡) |

■具志頭学校給食センターの運営費の状況

| 八重瀬町                  |             |            |         |
|-----------------------|-------------|------------|---------|
| 具志頭学校給食センター           |             | R1         | 1,000食  |
| センター方式                |             | 2019年      | 1食あたり平均 |
| 人件費                   | 調理員（臨時）     | 14,145,600 | 10,426  |
|                       | 徴収嘱託員       |            |         |
|                       | 調理兼運搬員      |            |         |
| 保健衛生費関連               | 検便検査        | 511,392    | 511     |
|                       | 健康診断費       |            |         |
| 消耗品費                  | 被服費 白衣      | 923,670    | 144     |
|                       | 厨房内消耗品      |            |         |
|                       | その他消耗品      |            |         |
|                       | 事務消耗品       |            |         |
| 役務費                   | 通信費         | 225,501    | 129     |
|                       | 電話代         |            |         |
| 委託料                   | 防虫業務        | 1,247,460  | 445     |
|                       | 水質検査費       |            |         |
|                       | 衛生検査        |            |         |
|                       | ごみ処理費       |            |         |
|                       | 残食処理費       |            |         |
| 光熱水費                  |             | 3,642,514  | 3,643   |
| 車両経費                  | 車両は総務課管理による |            |         |
| ※健康診断費は役場の福利厚生に含まれます。 |             | 20,696,137 |         |

■ 具志頭学校給食センターの衛生管理基準への適合の確認

|                                      |                                                         | 部位       | 内容                                                                       | 評価<br>(A・B・C) | 具体的な内容                            |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------|
| 建物の位置・使用<br>区分                       | 1                                                       | 位置       | 便所、ごみ集積場等からの位置は適切であるか。                                                   | C             |                                   |
|                                      |                                                         |          | 校庭、道路等からほこりをかぶるおそれはないか。                                                  | B             |                                   |
|                                      | 2                                                       | 広さ       | 食数に適した十分な広さか。                                                            | C             | 保管庫を設置するスペースが狭い。                  |
|                                      | 3                                                       | 使用区分     | 検収、保管、下処理、調理、配膳、洗浄等は、適切に区分されているか。                                        | C             | スペースが狭い。<br>検収の動線が複雑で、交差汚染の心配がある。 |
|                                      |                                                         |          | <input type="checkbox"/> 調理場内は汚染作業区域、非汚染作業区域、その他に部屋単位で区分し、作業動線が明確となっている。 |               |                                   |
|                                      |                                                         |          | <input type="checkbox"/> 食品の保管室は専用であり、食品の搬入に当たって、調理室を経由しない構造・配置である。      |               |                                   |
|                                      |                                                         |          | <input type="checkbox"/> 検収室は、外部からの汚染を受けいれないような構造である。                    |               |                                   |
|                                      | <input type="checkbox"/> 配膳室は、廊下と明確に区分されている。また、施錠設備がある。 |          |                                                                          |               |                                   |
| 建物の構造                                | 4                                                       | 床        | 床をぬらさないで使用しているか。(ドライ方式、又はドライ運用であるか。)                                     | ドライ運用(ウェット方式) |                                   |
|                                      |                                                         | 排水溝      | 位置、大きさは適当で、水はけは良好か。                                                      | B             |                                   |
|                                      |                                                         |          | 詰まりや逆流がなく、日常的に洗浄が行える構造となっているか。                                           | A             |                                   |
|                                      |                                                         |          | 釜まわりの排水が床面に流れることはないか。                                                    | A             |                                   |
|                                      | 5                                                       | 便所       | 給食従事者の専用便所はあるか。                                                          | A             |                                   |
|                                      |                                                         |          | 食品を取り扱う場所から直接出入りできないなど位置、構造はよいか。                                         | C             |                                   |
| 建物の周囲の状況                             | 6                                                       | 排水       | 周囲の排水はよいか。                                                               | B             |                                   |
|                                      | 7                                                       | 建物の周囲の状況 | 給食施設内に外部の水は流入するおそれはないか。                                                  | B             |                                   |
|                                      |                                                         |          | 周囲は清掃しやすいか。                                                              | B             |                                   |
|                                      | 8                                                       | 廃棄処理     | 調理場外に保管場所はあるか。                                                           | B             |                                   |
| その他                                  | 9                                                       | その他      | 劣化が著しい部位や支障のある箇所はあるか。                                                    | ない            |                                   |
|                                      |                                                         |          | その他、学校給食センターの課題はあるか。                                                     | ある            | 見学に来るが見えにくい、来客用のトイレがない。           |
| ■ A(良好)、B(多少の支障はあるが、問題はない)、C(改善を要する) |                                                         |          |                                                                          |               |                                   |

■東風平学校給食センターの概要

|       |          | 八重瀬町                     |      |              |     |     |
|-------|----------|--------------------------|------|--------------|-----|-----|
| 基本情報  | 施設名称     | 八重瀬町立東風平学校給食センター         |      |              |     |     |
|       | 方式       | センター方式                   |      |              |     |     |
| 給食情報  | 配送校(R1)  | 小学校2校 中学校1校              |      |              |     |     |
|       | 調理食数(R1) | 2,622食(小学校1,844、中学校778)  |      |              |     |     |
|       | 最大生産食数   | 3,000食                   |      |              |     |     |
| 建物等情報 | 所在地      | 沖縄県島尻郡八重瀬町<br>字東風平355番地3 | 運営情報 | 従業員数<br>(R1) | 所長  | 1人  |
|       | 敷地規模     | 1,577㎡                   |      |              | 栄養士 | 2人  |
|       | 建築年      | 1982年03月                 |      |              | 調理員 | 17人 |
|       | 施設規模     | 465㎡                     |      |              | 運転手 | 0人  |
|       | 建築面積     | 550.84㎡                  |      |              | 事務員 | 1人  |
|       | 駐車台数     | 調理員駐車場                   |      |              | その他 | —   |
|       |          | 一般来訪者駐車場                 |      | 配送車両台数       |     | 1台  |
|       |          | その他駐車場                   |      | 備考           |     |     |

■東風平学校給食センターの運営費の状況（一部想定額含む）

| 八重瀬町             |            |            |         |
|------------------|------------|------------|---------|
| 八重瀬町立東風平学校給食センター |            | R1         | 2,622食  |
| センター方式           |            | 2019年      | 1食あたり平均 |
| 人件費（想定額）         | 常勤         | 38,051,000 | 14,512  |
|                  | 非常勤        |            |         |
|                  | 配送職員       |            |         |
| 保健衛生費関連          | 検便検査       | 451,440    | 172     |
| 消耗品費             | 被服費 白衣     | 1,581,414  | 111     |
|                  | 厨房内消耗品     |            |         |
|                  | その他消耗品     |            |         |
| 役務費              | 事務通信費（電話料） | 92,073     | 35      |
| 委託料              | ごみ処理費      | 654,000    | 249     |
| 光熱水費             |            | 5,871,703  | 2,239   |
| 車両経費             | 車両は管財係管理   |            |         |
|                  |            | 46,701,630 |         |

※健康診断費は役場の福利厚生に含まれます。

※人件費は、調理員給与費に所長、運転手、事務員、調理員（本務）の計4名分を

1名当たり500万円/年（仮）で想定の上、算出した想定人件費のため、実績額とは異なります。

■東風平学校給食センターの衛生管理基準への適合の確認

|                                      |                                                         | 部位       | 内容                                                                       | 評価<br>(A・B・C) | 具体的な内容                   |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------|
| 建物の位置・使用区分                           | 1                                                       | 位置       | 便所、ごみ集積場等からの位置は適切であるか。                                                   | C             | ゴミ集積なし                   |
|                                      |                                                         |          | 校庭、道路等からほこりをかぶるおそれはないか。                                                  | B             | 隣に中学校のテニスコートがあり、砂埃の恐れがある |
|                                      | 2                                                       | 広さ       | 食数に適した十分な広さか。                                                            | C             | 保管庫、冷蔵など不足(狭いため)         |
|                                      | 3                                                       | 使用区分     | 検収、保管、下処理、調理、配膳、洗浄等は、適切に区分されているか。                                        | C             |                          |
|                                      |                                                         |          | <input type="checkbox"/> 調理場内は汚染作業区域、非汚染作業区域、その他に部屋単位で区分し、作業動線が明確となっている。 |               |                          |
|                                      |                                                         |          | <input type="checkbox"/> 食品の保管室は専用であり、食品の搬入に当たって、調理室を経由しない構造・配置である。      |               |                          |
|                                      |                                                         |          | <input type="checkbox"/> 検収室は、外部からの汚染を受けいれないような構造である。                    |               |                          |
|                                      | <input type="checkbox"/> 配膳室は、廊下と明確に区分されている。また、施設設備がある。 |          |                                                                          |               |                          |
| 建物の構造                                | 4                                                       | 床        | 床をぬらさないで使用しているか。(ドライ方式、又はドライ運用であるか。)                                     | ドライ運用(ウェット方式) |                          |
|                                      |                                                         | 排水溝      | 位置、大きさは適当で、水はけは良好か。                                                      | B             |                          |
|                                      |                                                         |          | 詰まりや逆流がなく、日常的に洗浄が行える構造となっているか。                                           | B             |                          |
|                                      |                                                         |          | 釜まわりの排水が床面に流れることはないか。                                                    | B             |                          |
|                                      | 5                                                       | 便所       | 給食従事者の専用便所はあるか。                                                          | C             |                          |
|                                      |                                                         |          | 食品を取り扱う場所から直接出入りできないなど位置、構造はよいか。                                         | C             |                          |
| 建物の周囲の状況                             | 6                                                       | 排水       | 周囲の排水はよいか。                                                               | C             |                          |
|                                      | 7                                                       | 建物の周囲の状況 | 給食施設内に外部の水は流入するおそれはないか。                                                  | C             |                          |
|                                      |                                                         |          | 周囲は清掃しやすいか。                                                              | C             |                          |
|                                      | 8                                                       | 廃棄処理     | 調理場外に保管場所はあるか。                                                           | C             |                          |
| その他                                  | 9                                                       | その他      | 劣化が著しい部位や支障のある箇所はあるか。                                                    | ある            | センター全体が老朽化               |
|                                      |                                                         |          | その他、学校給食センターの課題はあるか。                                                     | ある            |                          |
| ■ A(良好)、B(多少の支障はあるが、問題はない)、C(改善を要する) |                                                         |          |                                                                          |               |                          |

## 2-2 必要給食数の推計

### (1) 前提条件

学校給食センターの建て替えにあたっては、将来の児童・生徒数を見込んだうえで、必要な給食数が提供できる施設を検討する必要があります。

そのため、将来的な児童・生徒数を把握することを目的に、住民基本台帳より各歳別の人口推計を整理するとともに、合わせて、児童・生徒数の比率を基に教職員数の推計も行いました。

なお、推計に当たっては、学校給食センターの耐用年数を30年程度と見込み、2050年までの推計を行っています。

児童・生徒数の人口推計に使用するデータ及び仮定条件は以下の通りです。

| No | 項目    | 仮定条件等                                                                     |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1  | データ   | 住民基本台帳：男女別各歳別人口（平成27年～平成31年）<br>人口動態統計：母の年齢5歳別男女別出生数<br>（平成27年～平成30年（年次）） |
| 2  | 基準日   | 平成31年5月1日                                                                 |
| 3  | 推計期間  | 2019～2050年（32年間）                                                          |
| 4  | 移動率   | 男女別各歳別、平成27年～平成31年の平均                                                     |
| 5  | 生残率   | 平成30年簡易生命表（厚生労働省）                                                         |
| 6  | 出生率   | 平成27年～平成30年の平均                                                            |
| 7  | 出生男女比 | 平成27年～平成30年の比率の平均                                                         |

その他、今後給食提供を予定している幼稚園や学校給食センター職員についても、既存の人数を推計値に加算します。

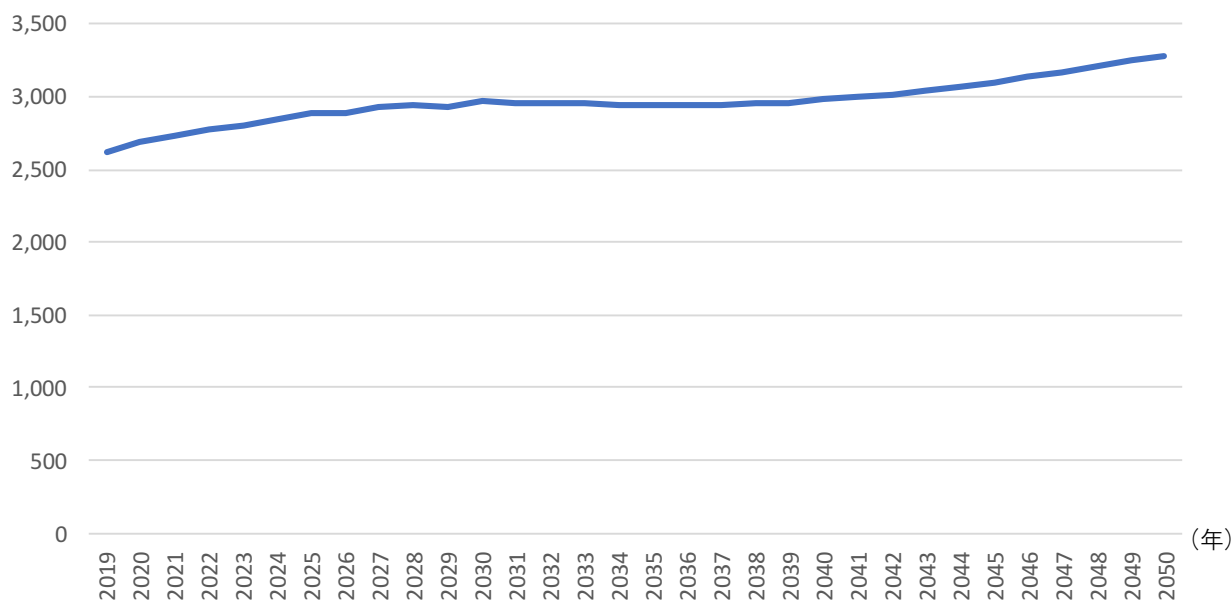
## (2) 与那原町における必要給食数

推計の結果、与那原町の給食提供数は今後、増加する見込みとなっており、推計期間における給食提供数のピークは2050年の3,283食となっています。

与那原町単独の学校給食センターとしては、ピーク時に合わせて、調理能力3,200食程度が必要であると見込まれます。

### ■与那原町における必要給食数

(食)



|         | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 小学生     | 1,526 | 1,554 | 1,550 | 1,591 | 1,596 | 1,627 | 1,649 | 1,649 | 1,687 | 1,680 | 1,676 |
| 中学生     | 699   | 743   | 790   | 781   | 807   | 806   | 831   | 836   | 831   | 848   | 848   |
| 教員      | 137   | 142   | 144   | 146   | 148   | 150   | 153   | 153   | 155   | 156   | 156   |
| 幼稚園(2園) | 254   | 254   | 254   | 254   | 254   | 254   | 254   | 254   | 254   | 254   | 254   |
| 合計      | 2,616 | 2,693 | 2,738 | 2,772 | 2,805 | 2,837 | 2,887 | 2,892 | 2,927 | 2,938 | 2,934 |

|         | 2030  | 2031  | 2032  | 2033  | 2034  | 2035  | 2036  | 2037  | 2038  | 2039  | 2040  |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 小学生     | 1,669 | 1,655 | 1,650 | 1,649 | 1,650 | 1,653 | 1,658 | 1,662 | 1,669 | 1,678 | 1,691 |
| 中学生     | 889   | 895   | 897   | 894   | 880   | 875   | 870   | 869   | 870   | 872   | 874   |
| 教員      | 158   | 157   | 157   | 157   | 156   | 156   | 156   | 156   | 157   | 157   | 158   |
| 幼稚園(2園) | 254   | 254   | 254   | 254   | 254   | 254   | 254   | 254   | 254   | 254   | 254   |
| 合計      | 2,970 | 2,961 | 2,958 | 2,954 | 2,940 | 2,938 | 2,938 | 2,941 | 2,950 | 2,961 | 2,977 |

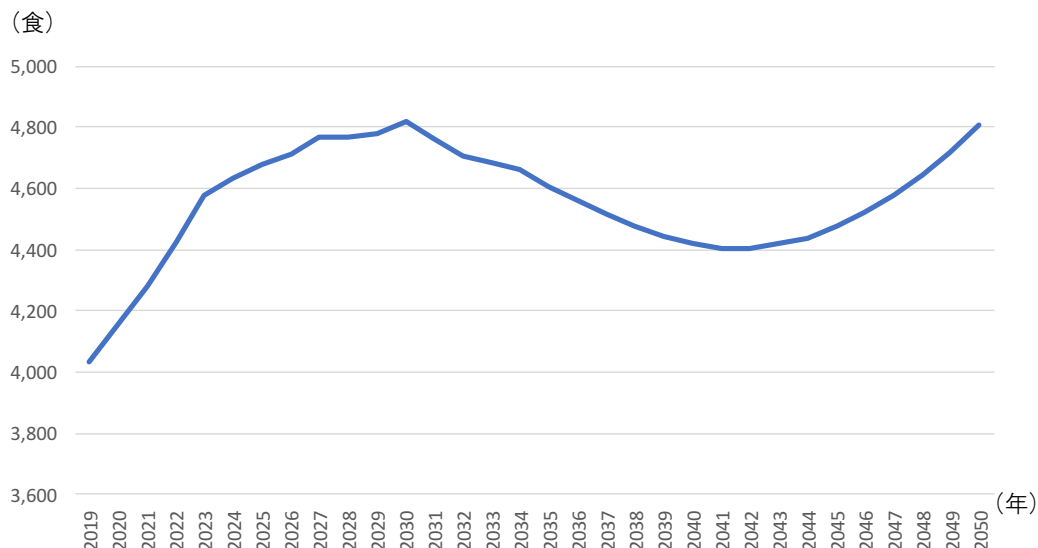
|         | 2041  | 2042  | 2043  | 2044  | 2045  | 2046  | 2047  | 2048  | 2049  | 2050  |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 小学生     | 1,705 | 1,718 | 1,737 | 1,760 | 1,783 | 1,808 | 1,830 | 1,859 | 1,883 | 1,907 |
| 中学生     | 876   | 881   | 884   | 889   | 894   | 904   | 915   | 923   | 934   | 946   |
| 教員      | 159   | 160   | 162   | 163   | 165   | 167   | 169   | 172   | 174   | 176   |
| 幼稚園(2園) | 254   | 254   | 254   | 254   | 254   | 254   | 254   | 254   | 254   | 254   |
| 合計      | 2,994 | 3,013 | 3,037 | 3,066 | 3,096 | 3,133 | 3,168 | 3,208 | 3,245 | 3,283 |

### (3) 八重瀬町における必要給食数

推計の結果、八重瀬町の給食提供数は今後、増加したあと、2030 年をピークに一度減少するものの 2050 年にはピーク時と同等の食数が必要になると見込まれ、ピーク時の 2030 年では 4,819 食となっています。

そのため、八重瀬町単独の学校給食センターとしては、ピーク時に合わせて、調理能力 4,800 食程度が必要であると見込まれます。

#### ■八重瀬町における必要給食数



|          | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 小学生      | 2,429 | 2,520 | 2,537 | 2,614 | 2,667 | 2,702 | 2,697 | 2,723 | 2,772 | 2,740 | 2,703 |
| 中学生      | 995   | 1,025 | 1,119 | 1,181 | 1,269 | 1,282 | 1,331 | 1,337 | 1,338 | 1,370 | 1,420 |
| 教員       | 237   | 244.4 | 253.5 | 263.6 | 274.5 | 277.8 | 281.7 | 283.8 | 286.9 | 287.7 | 289.7 |
| 幼稚園(4園)  | 338   | 338   | 338   | 338   | 338   | 338   | 338   | 338   | 338   | 338   | 338   |
| 学校給食センター | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    |
| 合計       | 4,031 | 4,159 | 4,280 | 4,429 | 4,580 | 4,632 | 4,680 | 4,714 | 4,767 | 4,768 | 4,783 |

|          | 2030  | 2031  | 2032  | 2033  | 2034  | 2035  | 2036  | 2037  | 2038  | 2039  | 2040  |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 小学生      | 2,699 | 2,689 | 2,659 | 2,624 | 2,593 | 2,562 | 2,532 | 2,509 | 2,489 | 2,477 | 2,474 |
| 中学生      | 1,457 | 1,418 | 1,394 | 1,408 | 1,415 | 1,397 | 1,382 | 1,364 | 1,348 | 1,331 | 1,312 |
| 教員       | 292.6 | 288.7 | 284.7 | 283.8 | 282.5 | 279   | 275.8 | 272.9 | 270.2 | 268   | 266.2 |
| 幼稚園(4園)  | 338   | 338   | 338   | 338   | 338   | 338   | 338   | 338   | 338   | 338   | 338   |
| 学校給食センター | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    |
| 合計       | 4,819 | 4,766 | 4,708 | 4,686 | 4,660 | 4,608 | 4,560 | 4,516 | 4,477 | 4,446 | 4,422 |

|          | 2041  | 2042  | 2043  | 2044  | 2045  | 2046  | 2047  | 2048  | 2049  | 2050  |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 小学生      | 2,473 | 2,486 | 2,505 | 2,528 | 2,564 | 2,602 | 2,652 | 2,703 | 2,758 | 2,816 |
| 中学生      | 1,297 | 1,286 | 1,278 | 1,274 | 1,275 | 1,278 | 1,282 | 1,292 | 1,308 | 1,333 |
| 教員       | 264.9 | 264.7 | 265.2 | 266.3 | 268.6 | 271.2 | 274.7 | 278.7 | 283.5 | 289.2 |
| 幼稚園(4園)  | 338   | 338   | 338   | 338   | 338   | 338   | 338   | 338   | 338   | 338   |
| 学校給食センター | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    |
| 合計       | 4,405 | 4,407 | 4,418 | 4,438 | 4,478 | 4,521 | 4,579 | 4,644 | 4,719 | 4,808 |

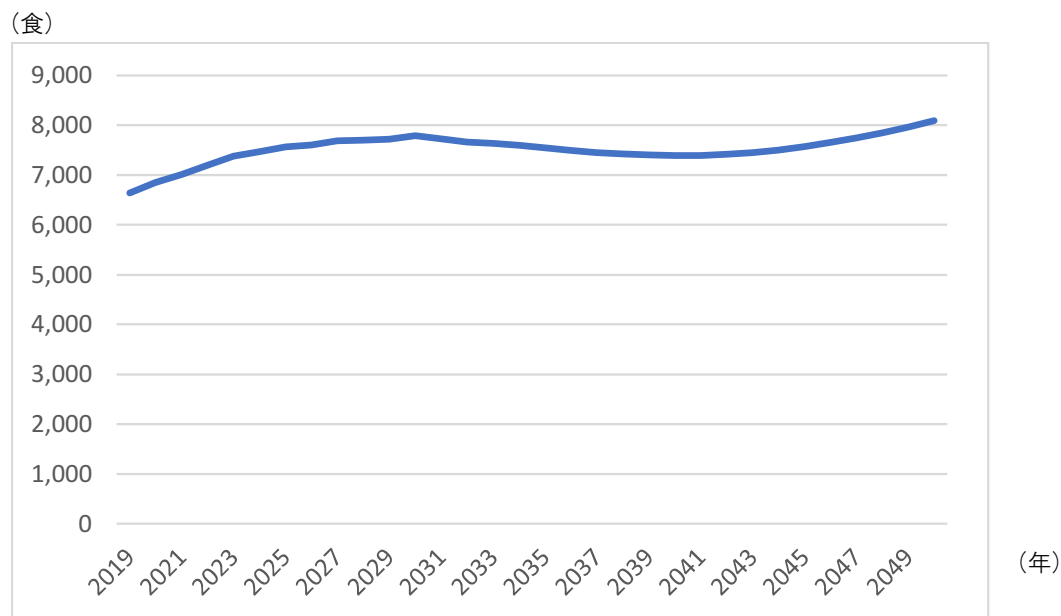
#### (4) 2町における必要給食数

各町の必要給食数の推移を基に共同で学校給食センターの建て替えを検討した場合の最大調理食数について、整理を行いました。

推計の結果、2町合算の給食提供数は今後、増加する見込みとなっており、推計期間における給食提供数のピークは2050年の8,091食となっています。

そのため、ピーク時に合わせて、調理能力8,000食程度が必要であると見込まれます。

#### ■ 2町における必要給食数



|          | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 小学生      | 3,955 | 4,074 | 4,087 | 4,205 | 4,263 | 4,329 | 4,346 | 4,372 | 4,459 | 4,420 | 4,379 |
| 中学生      | 1,694 | 1,768 | 1,909 | 1,962 | 2,076 | 2,088 | 2,162 | 2,173 | 2,169 | 2,218 | 2,268 |
| 教員       | 374   | 386   | 398   | 410   | 423   | 428   | 435   | 437   | 442   | 444   | 445   |
| 幼稚園      | 592   | 592   | 592   | 592   | 592   | 592   | 592   | 592   | 592   | 592   | 592   |
| 学校給食センター | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    |
| 合計       | 6,647 | 6,852 | 7,018 | 7,201 | 7,386 | 7,469 | 7,567 | 7,606 | 7,694 | 7,706 | 7,716 |

|          | 2030  | 2031  | 2032  | 2033  | 2034  | 2035  | 2036  | 2037  | 2038  | 2039  | 2040  |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 小学生      | 4,368 | 4,344 | 4,309 | 4,273 | 4,243 | 4,215 | 4,190 | 4,171 | 4,158 | 4,155 | 4,165 |
| 中学生      | 2,346 | 2,313 | 2,291 | 2,302 | 2,295 | 2,272 | 2,252 | 2,233 | 2,218 | 2,203 | 2,186 |
| 教員       | 450   | 446   | 442   | 441   | 439   | 435   | 432   | 429   | 427   | 425   | 424   |
| 幼稚園      | 592   | 592   | 592   | 592   | 592   | 592   | 592   | 592   | 592   | 592   | 592   |
| 学校給食センター | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    |
| 合計       | 7,788 | 7,727 | 7,666 | 7,640 | 7,601 | 7,546 | 7,498 | 7,457 | 7,427 | 7,407 | 7,399 |

|          | 2041  | 2042  | 2043  | 2044  | 2045  | 2046  | 2047  | 2048  | 2049  | 2050  |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 小学生      | 4,178 | 4,204 | 4,242 | 4,288 | 4,347 | 4,410 | 4,482 | 4,562 | 4,641 | 4,723 |
| 中学生      | 2,173 | 2,167 | 2,162 | 2,163 | 2,169 | 2,182 | 2,197 | 2,215 | 2,242 | 2,279 |
| 教員       | 424   | 425   | 427   | 430   | 434   | 438   | 444   | 450   | 457   | 465   |
| 幼稚園      | 592   | 592   | 592   | 592   | 592   | 592   | 592   | 592   | 592   | 592   |
| 学校給食センター | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    | 32    |
| 合計       | 7,399 | 7,420 | 7,455 | 7,505 | 7,574 | 7,654 | 7,747 | 7,851 | 7,964 | 8,091 |

## 2-3 課題

---

与那原町学校給食センター及び東風平学校給食センターは建築から 40 年以上が経過し、老朽化が進んでいます。さらに、具志頭学校給食センターを含めた 3 施設において、児童生徒増加に伴う食数に適した調理場面積の確保やドライシステムの導入など、「学校給食衛生管理基準」に沿った施設の整備が課題となっています。

また、近年の学校給食は、短時間で大量の給食を製造するだけでなく、おいしく多彩な給食の提供や地元食材を活用した給食が求められていることから、地元食材を活用し地元の特色の理解を深め、給食を楽しめる手法が期待されています。

さらに、調理過程で排出される生ごみ等の減量化及び再生可能エネルギーを活用し環境への負荷の低減を図ること、地震や津波時に被災した町民のために、避難施設としての受け入れ態勢の構築が望まれます。

### 3. 新センターの理念・整備方針

#### 3-1 基本理念

将来を担う子どもたちが、食事を通して、食や地域の文化への理解を深め、心身ともに健やかに成長することができる学校給食づくり

#### 3-2 基本方針

##### (1) 安全・安心な給食の提供

児童生徒が安全かつ安心して食することができる給食を「学校給食に関する法令、基準等」に基づき安定的に提供します。



##### (2) 栄養バランスに配慮したおいしい給食の提供

単に栄養を補給することだけに捕らわれず、適切な栄養バランスに配慮しつつ、おいしく多彩な給食を提供し、食べることへの喜びと健康保持に寄与します。



##### (3) 食育及び地産地消の推進

食文化への興味関心を高め、食に対する感謝の気持ちを育成します。また、地元食材を活用することで、地元を知り、理解を深め、地元愛を養うことと併せて、地場産業の活性化に寄与します。



##### (4) アレルギーに対応した給食の提供

アレルギーを持つ児童生徒に対し、可能な限りアレルギーに対応した給食を提供し、全ての児童生徒が一緒になって給食を楽しむことができるようにします。



##### (5) 環境に配慮するとともに効率的な運営の実現

環境への負荷を最小限に抑えつつ、調理作業の安全性や効率性を高め、安定的で経済的に優れた施設運営を図ります。



#### 3-3 整備方針

##### (1) 安全・安心な給食の提供

ドライシステム導入を基本とし、汚染・非汚染区域の明確なゾーニングを含み、「学校給食衛生管理基準（文部科学省）」及び「大量調理施設衛生管理マニュアル（厚生労働省）」を遵守した「HACCP（危害分析重要管理点方式）」による衛生管理に基づいた給食の製造及び提供ができる施設を整備します。

## (2) 栄養バランスに配慮したおいしい給食の提供

栄養バランスの取れたおいしく多彩な給食を効率的に製造するため、多様な調理方法に対応できる設備とします。

## (3) 食育及び地産地消の推進

調理過程が見学できる機能や食文化等に関する学習に対応できる研修施設や集会室を整備し、地元に開放します。さらに地元産物生産事業者との連携等によりメニュー開発などを可能とする設備とシステムの構築を行います。

## (4) アレルギーに対応した給食の提供

アレルギー対応給食の調理を行うことを可能とする専用調理室を設置します。

## (5) 環境に配慮するとともに効率的な運営の実現

国は 2050 年までにカーボンニュートラルを目指すことを宣言しており、本学校給食センター整備方針においても、再生可能エネルギーの導入や高効率設備の導入を積極的に行います。また、昨今の異常気象に対応する為、災害時における地域住民の避難を考慮した機能も備えます。

## 3-4 SDGs 対象項目

### (1) SDGs はみんなの目標

世界が直面するさまざまな問題に対し、世界が一丸となって取り組むべき 17 の目標が SDGs（持続可能な開発目標）です。前記の方針に合致する目標を記述します。



#### ・目標 2 飢餓をゼロに

飢餓に終止符を打ち、食料の安全確保と栄養状態の改善を達成するとともに、持続可能な農業を推進する。

#### ・目標 4 質の高い教育をみんなに

すべての人に包摂的かつ公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する。

#### ・目標 7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに

すべての人に手ごろで信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーへのアクセスを確保する。

#### ・目標 9 産業と技術革新の基盤をつくろう

強靱なインフラを整備し、包摂的で持続可能な産業化を推進するとともに、技術革新の拡大を図る。

#### ・目標 12 つくる責任つかう責任

持続可能な消費と生産のパターンを確保する。

#### ・目標 13 気候変動に具体的な対策を

気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を取る。

## 4. 整備候補地について

### 4-1 配送計画と合わせた整備候補エリアの検証

学校給食センターを整備するにあたり、整備場所の候補となるエリアの整理を行いました。学校給食センターにおいては、単独、共同整備のいずれの場合においても、「学校給食衛生管理基準（文部科学省）」及び「大量調理施設衛生管理マニュアル（厚生労働省）」を遵守した「HACCP（危害分析重要管理点方式）」による衛生管理に基づいた給食の製造及び提供ができる施設を整備する必要があります。

そのうえで、候補地を検討するには、大量調理施設衛生管理マニュアルに「調理後の食品は、調理終了後から 2 時間以内に喫食することが望ましい」と記述されていることから、給食センターでの「トラックへのコンテナ積載」、「受配校への配送」、「配膳室へのコンテナ搬入」、また「配膳室から各教室への搬送」等の時間を考慮し、各受配校との適切な位置関係である場所への整備が必要です。

そこで、本構想段階では、他自治体における事例を参考に、喫食時間 2 時間以内を前提に各校への配送を以下のように想定したうえで、候補エリアの検証を行いました。

#### ◆与那原町内における建設候補地の検討

##### 1. 条件整理

- ①：与那原町・八重瀬町地内に建設候補地を検討する。
- ②：2 町間の移動は、最短の主要道路（県道糸満与那原線）を利用すると仮定する。
- ③：②の道路を利用し各町内域に入った地点●を通過すると仮定する。
- ④：配送車が 1 度に配送する学校数を 2 校と仮定する。
- ⑤：給食センターを出発し、受配校 B への配送完了を 60 分以内と仮定する。

##### 2. 所要時間の推定



#### ①： 配送ルート①（八重瀬町北部地区 東風平小学校⇒白川小学校）

| 施設名     | 給食センター          | 配送A         | 東風平小           | 配送B         | 白川小            | 所要時間の合計 | 移動時間<br>A+B<br>の合計 |
|---------|-----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|---------|--------------------|
| 作業      | トラックへ<br>コンテナ積載 | 受配校A<br>へ配送 | 配膳室へ<br>コンテナ搬入 | 受配校B<br>へ配送 | 配膳室へ<br>コンテナ搬入 |         |                    |
| 所要時間    | 10分             | 17分         | 10分            | 6分          | 10分            | 53分     | 23分                |
| ( ) は最大 |                 |             |                |             |                | (60分)   | (30分)              |

※カッコ内はGoogleでの計測値

②： 配送ルート②（八重瀬町中部地区 東風平中学校⇒新城小学校）

| 施設名     | 給食センター          | 配送A         | 東風平中           | 配送B         | 新城小            | 所要時間<br>の合計 | 移動時間<br>A+B<br>の合計 |
|---------|-----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|--------------------|
| 作業      | トラックへ<br>コンテナ積載 | 受配校A<br>へ配送 | 配膳室へ<br>コンテナ搬入 | 受配校B<br>へ配送 | 配膳室へ<br>コンテナ搬入 |             |                    |
| 所要時間    | 10分             | 18分         | 10分            | 5分          | 10分            | 53分         | 23分                |
| ( ) は最大 |                 |             |                |             |                | (60分)       | (30分)              |

※カッコ内はGoogleでの計測値

③： 配送ルート③（八重瀬町南部地区 具志頭小学校⇒具志頭中学校）

| 施設名     | 給食センター          | 配送A         | 具志頭小           | 配送B         | 具志頭中           | 所要時間<br>の合計 | 移動時間<br>A+B<br>の合計 |
|---------|-----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|--------------------|
| 作業      | トラックへ<br>コンテナ積載 | 受配校A<br>へ配送 | 配膳室へ<br>コンテナ搬入 | 受配校B<br>へ配送 | 配膳室へ<br>コンテナ搬入 |             |                    |
| 所要時間    | 10分             | 26分         | 10分            | 1分          | 10分            | 57分         | 27分                |
| ( ) は最大 |                 |             |                |             |                | (60分)       | (30分)              |

※カッコ内はGoogleでの計測値

### 3. 最長時間を要するルートの決定

与那原地内から最も時間を要するのは、配送ルート③の具志頭中学校である為、本学校から30分以内で移動可能な範囲を建設候補地とします。しかしながら、これらはあくまで構想段階での検討であるため、基本計画段階では、改めて各候補地から各校への配送時間等について確認が必要です。



# ◆八重瀬町内においての建設候補地の検討

## 1. 条件整理

- ①：与那原町・八重瀬町地内に建設候補地を検討する。
- ②：2町間の移動は、最短の主要道路（県道糸満与那原線）を利用すると仮定する。
- ③：②の道路を利用し各町内域に入った地点●を通過すると仮定する。
- ④：配送車が1度に配送する学校数を2校と仮定する。
- ⑤：給食センターを出発し、受配校Bへの配送完了を60分以内と仮定する。

## 2. 所要時間の推定



### ①： 配送ルート①（与那原町中部地区 与那原小学校）

| 施設名     | 給食センター          | 配送A         | 与那原小           | 所要時間<br>の合計 | 移動時間<br>の合計 |
|---------|-----------------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 作業      | トラックへ<br>コンテナ積載 | 受配校A<br>へ配送 | 配膳室へ<br>コンテナ搬入 |             |             |
| 所要時間    | 10分             | 22分         | 10分            | 42分         | 22分         |
| ( ) は最大 |                 |             |                | (60分)       | (40分)       |

※カッコ内はGoogleでの計測値

### ②： 配送ルート②（与那原町東部地区 与那原中学校⇒与那原東小学校）

| 施設名     | 給食センター          | 配送A         | 与那原中           | 配送B         | 与那原東小          | 所要時間<br>の合計 | 移動時間<br>A+B<br>の合計 |
|---------|-----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|--------------------|
| 作業      | トラックへ<br>コンテナ積載 | 受配校A<br>へ配送 | 配膳室へ<br>コンテナ搬入 | 受配校B<br>へ配送 | 配膳室へ<br>コンテナ搬入 |             |                    |
| 所要時間    | 10分             | 25分         | 10分            | 3分          | 10分            | 58分         | 28分                |
| ( ) は最大 |                 |             |                |             |                | (60分)       | (30分)              |

※カッコ内はGoogleでの計測値

### 3. 最長時間を要するルートの決定

八重瀬地内から最も時間を要するのは、配送ルート②の与那原東小学校である為、本学校から 30 分以内で移動可能な範囲を建設候補地とします。しかしながら、これらはいくまで構想段階での検討であるため、基本計画段階では、改めて各候補地から各校への配送時間等について確認が必要です。



## 4-2 整備候補地の選定条件について

整備候補地を選定する上では、前述した整備候補エリアの範囲内として、各受配校との位置関係を考慮したうえで、法的条件への適合や必要な用地面積を有しているか等、様々な条件を考慮する必要があります。

そこで、整備候補地の選定において考慮すべき事項及び候補地エリアの適応判定を以下の通りまとめました。

【凡例】○：建設候補地として問題なし。

△：建設候補地として問題あり、対応が必要である。

▲：建設候補地として問題あり、対応が困難である。

| 項目     |         | 候補地の選定において考慮すべき事項                                                                                                                                        | 与那原町 | 八重瀬町 |
|--------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| 法的条件   | 市街化調整区域 | <b>【開発許可申請】</b><br>・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。<br>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)                        | △    | ○    |
|        | 用途地域    | ・「準工業地域」もしくは「工業地域」、「工業専用地域」のいずれか、もしくは用途地域外。ただし、周辺環境に著しい影響がないと判断され、建築許可が得られる場合は、その他の用途地域に建設することも可能。<br>※建築基準法における学校給食センターの位置づけ:「危険性や環境を悪化させるおそれが非常に少ない工場」 | ▲    | △    |
| 施設立地条件 | 用地面積    | ・学校給食衛生管理基準に適合した学校給食センターを建設するために必要な敷地面積(※8,000m <sup>2</sup> )を有していること<br>※5-2 (3) 敷地規模の検討参照                                                             | △    | ○    |
|        | 用地形状    | ・配送車等の配送・回収スペースや衛生管理基準を勘案した調理工程等を踏まえ、作業動線の直線化や一方通行化が図れる用地形状(長方形もしくは正方形等)であること                                                                            | ○    | ○    |
|        | 接道状況    | ・容易に配送車が出入りできるような状況であること                                                                                                                                 | ○    | ○    |
|        | 配送の効率性  | ・調理後2時間以内喫食及び喫食30分前までの検食が達成できるよう各受配校への配送時間に考慮し、幹線道路へのアクセスがしやすい位置にあること                                                                                    | ○    | ○    |

| 項目     |              | 候補地の選定において考慮すべき事項                                                                | 与那原町 | 八重瀬町 |
|--------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|------|------|
|        | インフラ整備       | ・稼働に向け、用地内もしくは周辺へ電気、上水道及び下水道のインフラ設備が整っていること                                      | △    | △    |
|        | 用地取得費、取得の容易性 | ・用地取得を行う必要がない町有地や、用地取得する場合でも取得費用が抑えられ、容易に取得が可能な土地であること<br>・スケジュールへの影響が少ない土地であること | ▲    | ○    |
| 周辺環境条件 | 近隣へ与える影響     | ・調理中の換気による臭気や、設備、機器からの騒音など周辺の環境への影響を考慮し、民家等と給食センター施設が近接しないよう配慮することが可能なこと         | △    | ○    |
|        | 土地の履歴状況      | ・事業費への影響に考慮し、土地の履歴から土壌汚染の可能性の低い場所であること                                           | ○    | ○    |
| その他    | 災害対策         | ・津波・高潮・土砂災害等の災害危険性の低い場所であること                                                     | ○    | ○    |

## 5. 学校給食センター施設規模の検討

### 5-1 施設規模の検討

#### (1) 検討方法

学校給食センターに求められる施設規模については、近年の学校給食センター整備事例を調査・整理し、食数当りの施設規模を分析の上、人口推計を基に算出した必要給食数と比較することで、施設規模の検討を行いました。

なお、整備事例の抽出にあたっては平成 21 年施行された学校給食衛生管理基準に留意し、平成 21 年以降の整備事例の収集を行いました。

収集にあたって、学校給食センターの P F I 公募情報等を閲覧できる P F I インフォメーションより事例を抽出するとともに、調理器メーカーへの実績の問い合わせにより 135 件を抽出しています。

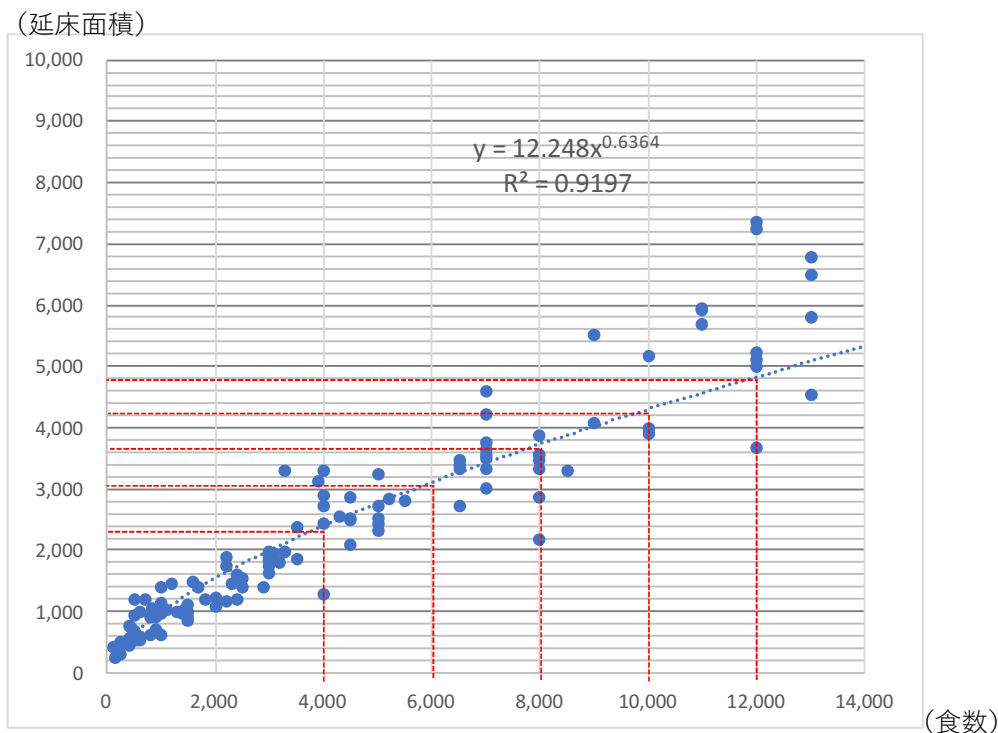
※135 件のうち一部の施設は、延床面積、敷地面積等が不明な施設がある。

#### (2) 食数当りの施設規模の検討

抽出した施設の調理能力と延床面積の相関関係を比較すると以下の通りです。

食数が多くなるほど、施設規模も大きくなりますが、食数当りの必要な面積は抑えられる傾向にあり、食数が多くなるほど、必要な延床面積も効率化できるものと考えられます。

##### ■食数と延床面積の相関関係



| 食数     | 延床面積<br>(㎡) | 延床面積<br>÷食数 | +2000食した場合<br>の延床面積の差 |
|--------|-------------|-------------|-----------------------|
| 4000食  | 2400        | 0.60        | +700                  |
| 6000食  | 3100        | 0.52        | +600                  |
| 8000食  | 3700        | 0.46        | +600                  |
| 10000食 | 4300        | 0.43        | +500                  |
| 12000食 | 4800        | 0.40        | —                     |

■抽出された学校給食センター整備事例一覧

|    | 事業名                     | 自治体      | 竣工の有無 | 築年   | 調理能力   | 敷地面積   | 延床面積  |
|----|-------------------------|----------|-------|------|--------|--------|-------|
| 1  | 狭山市立第一学校給食センター          | 埼玉県狭山市   | ○     | 2009 | 8,000  | 7,142  | 2,196 |
| 2  | 山形市学校給食センター             | 山形県山形市   | ○     | 2009 | 24,000 |        | 9,156 |
| 3  | 二戸市学校給食センター             | 岩手県二戸市   | ○     | 2009 | 3,000  | 4,629  | 1,839 |
| 4  | 宮古市田老学校給食センター           | 岩手県宮古市   | ○     | 2009 | 1,400  | 1,201  | 973   |
| 5  | 会津若松市学校給食センター           | 福島県会津若松市 | ○     | 2009 | 4,000  | 5,270  | 1,291 |
| 6  | 狭山市入間学校給食センター           | 埼玉県狭山市   | ○     | 2009 | 4,500  | 4,154  | 2,528 |
| 7  | 狭山市柏原学校給食センター           | 埼玉県狭山市   | ○     | 2009 | 3,500  | 2,988  | 2,387 |
| 8  | 河津町学校給食センター             | 静岡県賀茂郡   | ○     | 2009 | 900    | 1,794  | 724   |
| 9  | 糸魚川市能生学校給食センター          | 新潟県糸魚川市  | ○     | 2009 | 800    |        | 642   |
| 10 | 安城市中部学校給食共同調理場          | 愛知県安城市   | ○     | 2009 | 5,000  | 3,412  | 2,336 |
| 11 | 岩城学校給食センター              | 愛媛県越智郡   | ○     | 2009 | 170    |        | 360   |
| 12 | (仮称)名取市新学校給食共同調理場       | 宮城県名取市   | ○     | 2010 | 8,500  | 6,800  | 3,322 |
| 13 | 南部学校給食センター              | 静岡県静岡市   | ○     | 2010 | 12,000 | 6,178  | 5,022 |
| 14 | 久留米市中央学校給食センター          | 福岡県久留米市  | ○     | 2010 | 8,000  | 6,545  | 3,570 |
| 15 | 御殿場市学校給食センター            | 静岡県御殿場市  | ○     | 2010 | 5,000  | 7,388  | 2,531 |
| 16 | 豊橋市北部学校給食共同調理場          | 愛知県豊橋市   | ○     | 2010 | 12,000 | 6,116  | 3,690 |
| 17 | (仮称)新高砂学校給食センター         | 宮城県仙台市   | ○     | 2010 | 11,000 | 9,294  | 5,713 |
| 18 | 千葉市新港学校給食センター           | 千葉県千葉市   | ○     | 2010 | 10,000 | 6,635  | 3,900 |
| 19 | 大垣市南部学校給食センター           | 岐阜県大垣市   | ○     | 2010 | 12,000 | 7,627  | 5,232 |
| 20 | 岩国市立中学校給食共同調理場          | 山口県岩国市   | ○     | 2010 | 3,000  |        | 1,766 |
| 21 | 西興部学校給食センター             | 北海道紋別郡   | ○     | 2010 | 130    |        |       |
| 22 | 寿都町食育センター               | 北海道寿都郡   | ○     | 2010 | 400    |        | 562   |
| 23 | 宮古市立学校重茂給食センター          | 岩手県宮古市   | ○     | 2010 | 250    |        | 304   |
| 24 | 大槌町学校給食センター             | 岩手県上閉伊郡  | ○     | 2010 | 1,500  | 2,796  | 865   |
| 25 | 南魚沼市塩沢地区給食センター          | 新潟県南魚沼市  | ○     | 2010 | 1,400  |        |       |
| 26 | 奥多摩町学校給食センター            | 東京都西多摩郡  | ○     | 2010 | 400    | 810    | 533   |
| 27 | 二宮町学校給食センター             | 神奈川県中郡   | ○     | 2010 | 2,500  | 1,701  | 1,421 |
| 28 | 静岡市立両河内学校給食センター         | 静岡県静岡市   | ○     | 2010 | 1,000  | 2,023  | 984   |
| 29 | 長門市学校給食センター             | 山口県長門市   | ○     | 2010 | 2,400  |        | 1,624 |
| 30 | 仮称浦安市千鳥学校給食センター第三調理場    | 千葉県浦安市   | ○     | 2011 | 5,000  |        | 2,452 |
| 31 | 豊田市東部給食センター             | 愛知県豊田市   | ○     | 2011 | 13,000 | 21,524 | 6,497 |
| 32 | 大空町女満別学校給食センター          | 北海道網走郡   | ○     | 2011 | 550    |        | 560   |
| 33 | 周南市新地学校給食センター           | 山口県周南市   | ○     | 2011 | 2,400  |        | 1,204 |
| 34 | 邑楽町立学校給食センター            | 群馬県邑楽郡   | ○     | 2011 | 3,000  | 8,910  | 1,994 |
| 35 | 気仙沼市立中央学校給食センター         | 宮城県気仙沼市  | ○     | 2011 | 3,000  | 6,000  | 1,632 |
| 36 | 階上町学校給食センター             | 青森県三戸郡   | ○     | 2011 | 1,500  | 3,499  | 917   |
| 37 | 大洲市学校給食センター             | 愛媛県大洲市   | ○     | 2012 | 4,300  | 5,048  | 2,549 |
| 38 | (仮称)愛西市学校給食センター         | 愛知県愛西市   | ○     | 2012 | 4,500  | 5,500  | 2,500 |
| 39 | 東松島市新学校給食センター           | 宮城県東松島市  | ○     | 2012 | 4,500  | 6,458  | 2,870 |
| 40 | 加須市立加須学校給食センター          | 埼玉県加須市   | ○     | 2012 | 7,000  | 6,527  | 3,034 |
| 41 | 小清水町学校給食センター            | 北海道斜里郡   | ○     | 2012 | 500    |        | 670   |
| 42 | 富谷町学校給食センター             | 宮城県黒川郡   | ○     | 2012 | 7,000  |        | 4,218 |
| 43 | 海老名市食の創造館               | 神奈川県海老名市 | ○     | 2012 | 8,000  | 4,974  | 3,484 |
| 44 | 那須烏山市学校給食センター           | 栃木県那須烏山市 | ○     | 2012 | 3,000  | 4,251  | 1,962 |
| 45 | 新発田市七葉学校給食共同調理場         | 新潟県新発田市  | ○     | 2012 | 500    |        | 1,216 |
| 46 | 田島地域学校給食センター            | 福島県南会津郡  | ○     | 2012 | 400    |        | 785   |
| 47 | 三原市学校給食センター             | 広島県三原市   | ○     | 2012 | 5,500  |        | 2,821 |
| 48 | 神崎市学校給食共同調理場            | 佐賀県神崎市   | ○     | 2012 | 3,200  | 5,289  | 1,812 |
| 49 | (仮称)八千代市学校給食センター西八千代調理場 | 千葉県八千代市  | ○     | 2013 | 11,000 | 11,000 | 5,928 |
| 50 | 銚子市学校給食センター             | 千葉県銚子市   | ○     | 2013 | 5,200  | 4,100  | 2,852 |
| 51 | 鶴ヶ島市学校給食センター            | 埼玉県鶴ヶ島市  | ○     | 2013 | 6,500  | 6,720  | 3,340 |
| 52 | 立川市新学校給食共同調理場           | 東京都立川市   | ○     | 2013 | 7,000  | 8,800  | 4,605 |
| 53 | 小樽市学校給食センター             | 北海道小樽市   | ○     | 2013 | 9,000  | 10,164 | 4,093 |
| 54 | 飯館村学校給食センター             | 福島県相馬郡   | ○     | 2013 | 400    |        | 467   |
| 55 | 笠間市学校給食センター             | 茨城県笠間市   | ○     | 2013 | 2,500  | 4,368  | 1,546 |
| 56 | 亀田学校給食センター              | 新潟県新潟市   | ○     | 2013 | 2,300  |        | 1,472 |
| 57 | 菰学校給食センター               | 新潟県新潟市   | ○     | 2013 | 2,900  |        | 1,414 |
| 58 | みなべ町立学校給食センター           | 和歌山日高郡   | ○     | 2013 | 2,000  | 2,518  | 1,242 |
| 59 | 洲本市立洲本給食センター            | 兵庫県洲本市   | ○     | 2013 | 3,100  |        | 1,960 |
| 60 | 上郡町学校給食センター             | 兵庫県赤穂郡   | ○     | 2013 | 1,100  | 3,418  | 1,027 |
| 61 | 福山市新学校給食センター            | 広島県福山市   | ○     | 2013 | 2,000  |        | 1,084 |
| 62 | 大竹市学校給食センター             | 広島県大竹市   | ○     | 2013 | 2,200  | 4,873  | 1,183 |
| 63 | 諫早市東部学校給食センター           | 長崎県諫早市   | ○     | 2013 | 8,000  | 8,071  | 2,879 |
| 64 | 洲本市立五色給食センター            | 兵庫県洲本市   | ○     | 2013 | 1,500  |        | 1,132 |
| 65 | (仮称)第1給食センター            | 福岡県福岡市   | ○     | 2014 | 13,000 | 13,177 | 6,787 |
| 66 | 鎌ヶ谷市学校給食センター            | 千葉県鎌ヶ谷市  | ○     | 2014 | 10,000 | 8,000  | 5,193 |
| 67 | 青森市小学校給食センター            | 青森県青森市   | ○     | 2014 | 12,000 | 8,030  | 7,268 |
| 68 | 田原市給食センター               | 愛知県田原市   | ○     | 2014 | 9,000  | 16,862 | 5,527 |
| 69 | 安平町学校給食センター             | 北海道安平町   | ○     | 2014 | 1,000  | 4,017  | 1,147 |
| 70 | 本別町学校給食センター             | 北海道本別町   | ○     | 2014 | 800    | 2,800  | 961   |

|     | 事業名                        | 自治体      | 竣工の有無 | 築年   | 調理能力   | 敷地面積   | 延床面積  |
|-----|----------------------------|----------|-------|------|--------|--------|-------|
| 71  | 大船渡市立北部学校給食センター            | 岩手県大船渡市  | ○     | 2014 | 1,800  | 5,325  | 1,208 |
| 72  | 金山町学校給食共同調理場               | 山形県上郡    | ○     | 2014 | 600    | 1,418  | 596   |
| 73  | 栃木市大平学校給食センター              | 栃木県栃木市   | ○     | 2014 | 3,000  |        | 1,900 |
| 74  | 佐渡市相川学校給食センター              | 新潟県佐渡市   | ○     | 2014 | 600    | 2,904  | 1,003 |
| 75  | 燕市西部学校給食センター               | 新潟県燕市    | ○     | 2014 | 4,000  | 6,608  | 2,894 |
| 76  | 神流町学校給食センター                | 群馬県多野郡   | ○     | 2014 | 150    |        | 264   |
| 77  | 宇部市学校給食センター                | 山口県宇部市   | ○     | 2014 | 4,000  | 7,040  | 2,453 |
| 78  | 光市学校給食センター                 | 山口県光市    | ○     | 2014 | 4,500  | 7,000  | 2,095 |
| 79  | 川本町学校給食センター                | 島根県邑智郡   | ○     | 2014 | 250    |        | 473   |
| 80  | 中津市給食センター                  | 大分県中津市   | ○     | 2014 | 7,000  |        |       |
| 81  | 狭山市立堀兼学校給食センター             | 埼玉県狭山市   | ○     | 2015 | 3,800  | 3,876  |       |
| 82  | 雄武町学校給食センター                | 北海道紋別郡   | ○     | 2015 | 500    |        | 689   |
| 83  | 足寄町学校給食センター                | 北海道足寄郡   | ○     | 2015 | 900    |        | 914   |
| 84  | 池田町学校給食センター                | 北海道中川郡   | ○     | 2015 | 800    | 3,912  | 919   |
| 85  | 東成瀬村学校給食センター               | 秋田県雄勝郡   | ○     | 2015 | 250    |        | 510   |
| 86  | 北秋田市もろよし学校給食センター           | 秋田県北秋田市  | ○     | 2015 | 1,000  | 5,077  | 1,399 |
| 87  | 村田町学校給食センター                | 宮城県柴田郡   | ○     | 2015 | 1,000  | 3,073  | 1,108 |
| 88  | 中山町学校給食共同調理場               | 山形県東村山郡  | ○     | 2015 | 1,000  | 2,807  | 618   |
| 89  | 長岡市川口学校給食共同調理場             | 新潟県長岡市   | ○     | 2015 | 450    |        | 740   |
| 90  | 東御市北御牧学校給食センター             | 長野県東御市   | ○     | 2015 | 600    | 549    | 549   |
| 91  | 串本町学校給食センター                | 和歌山県東牟婁郡 | ○     | 2015 | 1,300  | 2,976  | 1,009 |
| 92  | 安来市学校給食センター                | 島根県安来市   | ○     | 2015 | 3,300  | 5,500  | 1,989 |
| 93  | 芦屋町学校給食センター                | 福岡県遠賀郡   | ○     | 2015 | 1,700  | 4,541  | 1,400 |
| 94  | 大牟田市中学校給食センター              | 福岡県大牟田市  | ○     | 2015 | 3,000  | 5,247  | 1,834 |
| 95  | 富士宮市立学校給食センター              | 静岡県富士宮市  | ○     | 2015 | 13,000 | 11,000 | 4,553 |
| 96  | 北空知圏学校給食センター               | 北海道北空知   | ○     | 2015 | 2,200  | 3,723  | 1,745 |
| 97  | 上小阿仁村学校調理場                 | 秋田県北秋田郡  | ○     | 2015 | 130    |        | 440   |
| 98  | 唐津市東部学校給食センター              | 佐賀県唐津市   | ○     | 2015 | 6,000  |        |       |
| 99  | (仮称)南吉成学校給食センター            | 宮城県仙台市   | ○     | 2016 | 11,000 | 15,500 | 5,955 |
| 100 | 第2給食センター                   | 福岡県福岡市   | ○     | 2016 | 13,000 | 12,605 | 5,823 |
| 101 | 吉川市学校給食センター                | 埼玉県吉川市   | ○     | 2016 | 7,500  | 7,531  |       |
| 102 | (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 | ○     | 2016 | 7,000  | 5,900  | 3,518 |
| 103 | (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  | ○     | 2016 | 3,500  | 6,330  | 1,868 |
| 104 | 石狩市学校給食センター                | 北海道石狩市   | ○     | 2016 | 4,000  | 10,947 | 3,316 |
| 105 | 八戸市立学校西地区給食センター            | 青森県八戸市   | ○     | 2016 | 10,000 | 10,527 |       |
| 106 | 湯沢市統合学校給食センター              | 秋田県湯沢市   | ○     | 2016 | 4,000  | 16,189 | 2,732 |
| 107 | 気仙沼市立本吉共同調理場               | 宮城県気仙沼市  | ○     | 2016 | 1,600  | 3,178  | 1,498 |
| 108 | 石巻市東学校給食センター               | 宮城県石巻市   | ○     | 2016 | 7,000  | 8,450  | 3,341 |
| 109 | 甘楽町学校給食センター                | 群馬県甘楽町   | ○     | 2016 | 1,500  | 4,300  | 1,000 |
| 110 | 飯山市中学校給食センター               | 長野県飯山市   | ○     | 2016 | 700    |        | 1,198 |
| 111 | 高山村学校給食センター                | 長野県高山村   | ○     | 2016 | 800    |        |       |
| 112 | (仮称)川越市新学校給食センター           | 埼玉県川越市   | ○     | 2017 | 12,000 | 13,062 | 7,370 |
| 113 | 千葉市こてはし学校給食センター            | 千葉県千葉市   | ○     | 2017 | 8,000  | 6,164  | 3,346 |
| 114 | (仮称)伊達市学校給食センター            | 北海道伊達市   | ○     | 2017 | 3,300  | 4,001  | 3,301 |
| 115 | 粕屋町学校給食共同調理場               | 福岡県粕屋町   | ○     | 2017 | 7,000  | 7,247  | 3,566 |
| 116 | 藤岡市学校給食センター                | 群馬県藤岡市   | ○     | 2017 | 7,000  | 8,791  | 3,775 |
| 117 | 浜中町学校給食センター                | 北海道浜中町   | ○     | 2017 | 800    | 4,936  | 975   |
| 118 | 留辺蕊町学校給食センター               | 北海道北見市   | ○     | 2017 | 400    |        | 495   |
| 119 | 上富田町学校給食センター               | 兵庫県上富田町  | ○     | 2017 | 1,430  |        | 1,038 |
| 120 | 笠岡市学校給食センター                | 岡山県笠岡市   | ○     | 2018 | 3,900  | 10,257 | 3,141 |
| 121 | 館林市立学校給食センター               | 群馬県館林市   | ○     | 2018 | 7,000  | 7,438  | 3,667 |
| 122 | 桜井市立学校給食センター               | 奈良県桜井市   | ○     | 2018 | 5,000  | 9,817  | 2,727 |
| 123 | 静岡市立北部学校給食センター             | 静岡県静岡市   | ○     | 2018 | 10,000 | 6,900  | 4,010 |
| 124 | 浦幌町学校給食センター                | 北海道浦幌町   | ○     | 2018 | 500    | 3,912  | 961   |
| 125 | 倉敷市学校給食センター                | 岡山県倉敷市   | ○     | 2018 | 12,000 | 10,542 | 5,131 |
| 126 | 白馬村学校給食センター                | 長野県白馬村   | ○     | 2018 | 850    | 5,700  | 1,066 |
| 127 | 伊達保原学校給食センター               | 福島県伊達市   | ○     | 2018 | 5,000  | 8,670  | 3,258 |
| 128 | 茂原市学校給食センター                | 千葉県茂原市   | ○     | 2019 | 6,500  | 9,000  | 2,735 |
| 129 | 善通寺市・琴平町・多度津町学校給食センター      | 香川県善通寺市  | ○     | 2019 | 6,500  | 5,345  | 3,394 |
| 130 | (仮称)生駒北学校給食センター            | 奈良県生駒市   | ○     | 2019 | 8,000  | 8,257  | 3,891 |
| 131 | 習志野市学校給食センター               | 千葉県習志野市  | ○     | 2019 | 8,000  | 6,000  | 3,580 |
| 132 | 学校給食共同調理場                  | 千葉県白井市   | ○     | 2019 | 6,500  | 7,582  | 3,485 |
| 133 | いの町学校給食センター                | 高知県いの町   | ○     | 2019 | 1,000  |        |       |
| 134 | 雲南市学校給食センター                | 島根県雲南市   | ○     | 2019 | 2,200  | 5,000  | 1,906 |
| 135 | 羽後町学校給食センター                | 秋田県羽後町   | ○     | 2019 | 1,200  | 4,600  | 1,471 |

### (3) 施設規模の検討

食数と延床面積の相関関係及び与那原町単独で学校給食センターを整備した場合の調理能力、2町共同で学校給食センターを整備した場合の調理能力を比較すると、パターン別に以下の施設規模が必要であると想定されます。

#### ■施設規模の検討

| パターン  |                        | 調理能力   | 食数当りの<br>必要延床面積 | 施設規模           |
|-------|------------------------|--------|-----------------|----------------|
| パターン1 | 与那原町単独で学校給食センターを整備する場合 | 3,200食 | 0.6㎡／食          | <u>約2,000㎡</u> |
| パターン2 | 八重瀬町単独で学校給食センターを整備する場合 | 4,800食 | 0.56㎡／食         | <u>約2,700㎡</u> |
| パターン3 | 2町共同で学校給食センターを整備する場合   | 8,000食 | 0.46㎡／食         | <u>約3,700㎡</u> |

なお、令和2年度の検討においては、上記施設規模、また5-2敷地規模等の内容を参考としながら、モデルプランによる検証を行いました。その内容は、5-3 施設規模別モデルプランにおいて、記載を行います。

## 5-2 学校給食センター敷地規模の検討（R1 年度検討）

### （１）検討方法

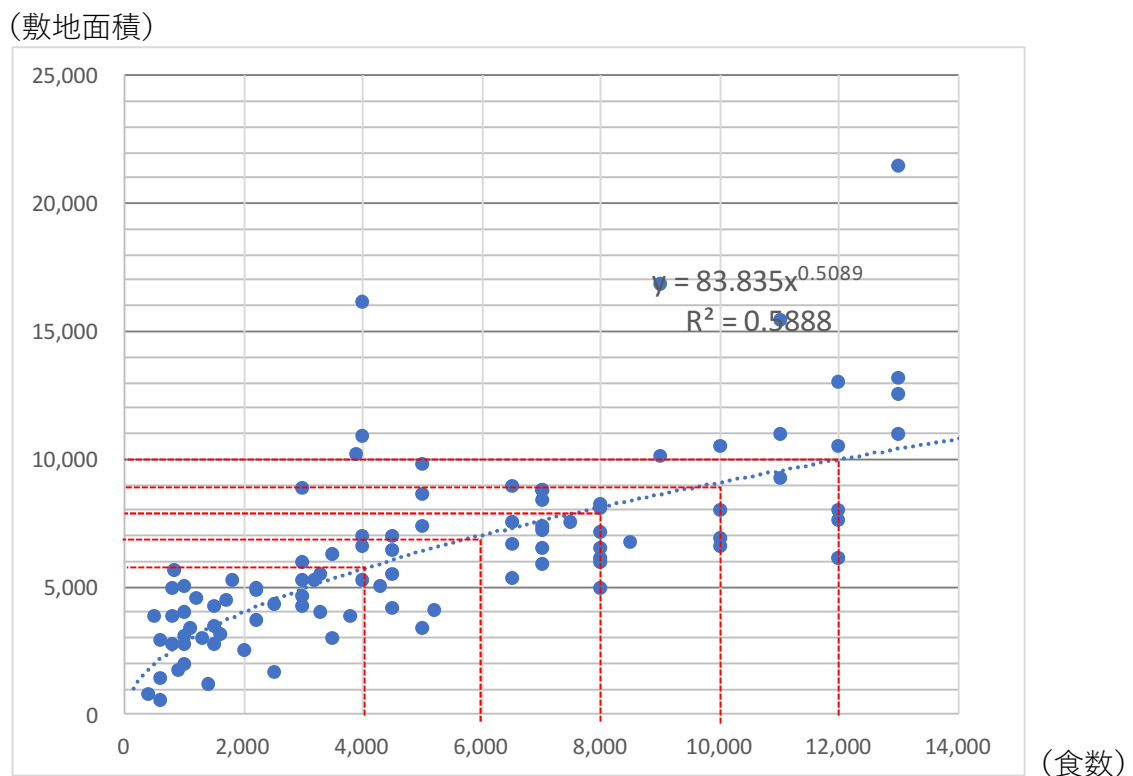
「５．学校給食センター施設規模の検討」と同様の方法で、抽出した事例から、食数当りの敷地規模の分析を行い、必要給食数と比較することで、敷地規模の検討を行いました。

### （２）食数当たりの敷地規模の検討

抽出した施設の調理能力と敷地面積の相関関係を比較すると以下の通りです。

延床面積の相関関係と同様に、食数が多くなるほど敷地面積も大きくなりますが、食数当りの必要敷地面積は抑えられる傾向にあります。

#### ■食数と敷地面積の相関関係



| 食数     | 敷地面積<br>(㎡) | 敷地面積<br>÷食数 | +2000食した場合<br>の敷地面積の差 |
|--------|-------------|-------------|-----------------------|
| 4000食  | 5500        | 1.38        | +1500                 |
| 6000食  | 7000        | 1.17        | +1000                 |
| 8000食  | 8000        | 1.00        | +1000                 |
| 10000食 | 9000        | 0.90        | +1000                 |
| 12000食 | 10000       | 0.83        | —                     |

### (3) 敷地規模の検討

食数と敷地面積の相関関係及び与那原町単独で学校給食センターを整備した場合の調理能力、2町共同で給食センターを整備した場合の調理能力を比較すると、パターン別に以下の敷地面積が必要であると想定されます。

#### ■敷地規模の検討

| パターン  |                        | 調理能力   | 食数当りの<br>必要延床面積 | 敷地規模           |
|-------|------------------------|--------|-----------------|----------------|
| パターン1 | 与那原町単独で学校給食センターを整備する場合 | 3,200食 | 1.38㎡／食         | <u>約4,400㎡</u> |
| パターン2 | 八重瀬町単独で学校給食センターを整備する場合 | 4,800食 | 1.28㎡／食         | <u>約6,100㎡</u> |
| パターン3 | 2町共同で学校給食センターを整備する場合   | 8,000食 | 1.00㎡／食         | <u>約8,000㎡</u> |

#### (4) 駐車場等の確保の検証

給食提供にあたっては、配送車や職員の駐車場を必要台数確保する必要があります。

そのため、施設整備後も駐車場台数が維持できるかどうか、建築面積や外構面積等の規模を設定したうえで、ボリューム検討を行います。

なお、実際には敷地の接道条件や形状によっても確保できる駐車台数は異なるため、あくまで参考の検討となります。

##### ① 前提条件

###### 各パターンの駐車場台数

初めに現状の駐車場台数を基に、各パターンにおける駐車台数を整理しました。

###### ■各パターンの駐車場台数

|      |          |      | パターン 1<br>与那原町単独<br>(※現駐車台数) | パターン 2<br>八重瀬町単独<br>(※現駐車台数) | パターン 3<br>2町合同<br>(※2町台数合計) |
|------|----------|------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| トラック | 配送車数     |      | 2台                           | 2台 (1+1)                     | 4台                          |
| 普通車両 | 学校給食センター | 調理員  | 16台                          | 28台 (16+12)                  | 44台                         |
|      | 職員駐車場    | 関係者用 | 24台                          | 5台 (1+4)                     | 29台                         |
|      | 合計       |      | 40台                          | 33台                          | 73台                         |

###### 建築面積等の設定

学校給食施設計画の手引き（電化厨房フォーラム）では、食数ごとの敷地面積の参考値が示されています。これを基に、これまでの施設規模、敷地規模の整理等を踏まえて、各パターン別に建築面積・外構面積の設定を行いました。

###### ■各パターンの建築面積等の設定

|                       | 根拠                                   | パターン 1 | パターン 2 | パターン 3 |
|-----------------------|--------------------------------------|--------|--------|--------|
| 食数(食)                 | 「2-2 必要給食数の推計」の通り                    | 3,200  | 4,800  | 8,000  |
| 延床面積(m <sup>2</sup> ) | 「5-1. 施設規模の検討」の通り                    | 2,000  | 2,700  | 3,700  |
| 敷地面積(m <sup>2</sup> ) | 「5-2. 学校給食センター敷地規模の検討」の通り            | 4,400  | 6,100  | 8,000  |
| 緑化面積(m <sup>2</sup> ) | 学校給食施設計画の手引きを基に敷地面積の20%と設定。(次ページ緑部分) | 880    | 1,220  | 1,600  |
| 建築面積(m <sup>2</sup> ) | 学校給食施設計画の手引きを基に建築面積を設定(次ページ黄色部分)     | 1,550  | 1,820  | 3,000※ |
| 建蔽率(%)                | 建築面積/敷地面積                            | 35.2%  | 29.8%  | 38%    |
| 外構面積(m <sup>2</sup> ) | 敷地面積-建築面積                            | 2,850  | 4,280  | 5,000  |

※学校給食施設計画の手引きの7,000～10,000食の建築面積の参考値を基に、食数に比例することとして設定。

■学校給食施設計画の手引き（電化厨房フォーラム21）における敷地面積の参考値

|           | 児童等の数          | 実際の建築面積<br>(炊飯なし)<br>※延べ面積ではない | 外構面積<br>(緑地を除く)<br>(敷地面積の45%程度を想定) | 緑地面積<br>(緑化率20%を<br>想定) | 必要敷地面積<br>(建べい率60%を<br>想定) |
|-----------|----------------|--------------------------------|------------------------------------|-------------------------|----------------------------|
|           | 500人以下         | 540㎡                           | 700㎡                               | 310㎡                    | 1,550㎡                     |
|           | 501人～1,000人    | 680㎡                           | 880㎡                               | 390㎡                    | 1,950㎡                     |
|           | 1,001人～2,000人  | 1,020㎡                         | 1,320㎡                             | 590㎡                    | 2,920㎡                     |
|           | 2,001人～3,000人  | 1,280㎡                         | 1,650㎡                             | 740㎡                    | 3,660㎡                     |
| パターン<br>1 | 3,001人～4,000人  | 1,550㎡                         | 2,000㎡                             | 890㎡                    | 4,430㎡                     |
|           | 4,001人～5,000人  | 1,820㎡                         | 2,340㎡                             | 1,040㎡                  | 5,200㎡                     |
| パターン<br>2 | 5,001人～6,000人  | 2,080㎡                         | 2,680㎡                             | 1,190㎡                  | 5,950㎡                     |
|           | 6,001人～7,000人  | 2,350㎡                         | 3,030㎡                             | 1,350㎡                  | 6,720㎡                     |
| パターン<br>3 | 7,001人～10,000人 | 2,880～3,410㎡                   | 3,710～4,390㎡                       | 1,650～2,440㎡※           | 8,230～9,750㎡               |

※但し、建築面積3,000㎡以上または、敷地面積9,000㎡以上の場合は緑化率を含む環境施設の面積率が25%必要となる。  
建べい率が60%の敷地の場合、敷地に対して5～20%の緑化の義務づけや、職員・調理員用駐車場の確保等を考慮すると、  
実質的な建べい率は35%程度となる。

なお、「5. 学校給食センター施設規模の検討」において前述したとおり、令和2年度の検討においては、各パターンの建築面積等の設定を参考としながら、モデルプランによる検証を行っています。その内容は、「5-3 施設規模別モデルプラン」において、記載します。

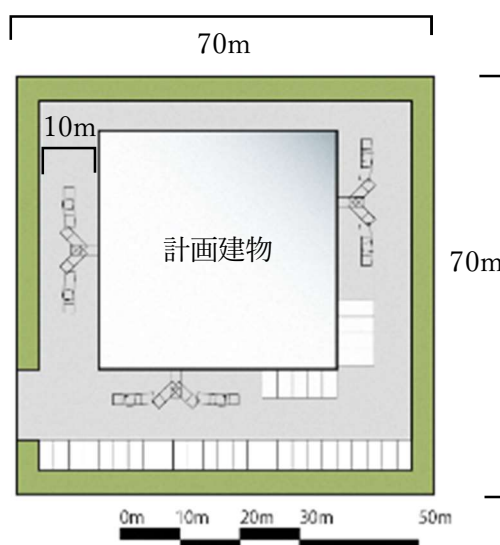
② 各パターンにおけるボリューム検討

パターン1 与那原町単独で学校給食センターを整備する場合

前提条件を踏まえて、ボリューム検討を行った結果、普通車両 30 台程度、配送車両 4 台程度の確保は可能であると考えられます。

なお、現状と比較して、普通車両駐車場は 10 台程度少ない状況ですが、現状も全ての駐車場を利用しているわけではないため、十分な駐車場は確保できるものと考えられます。

■パターン1 ボリューム検討図



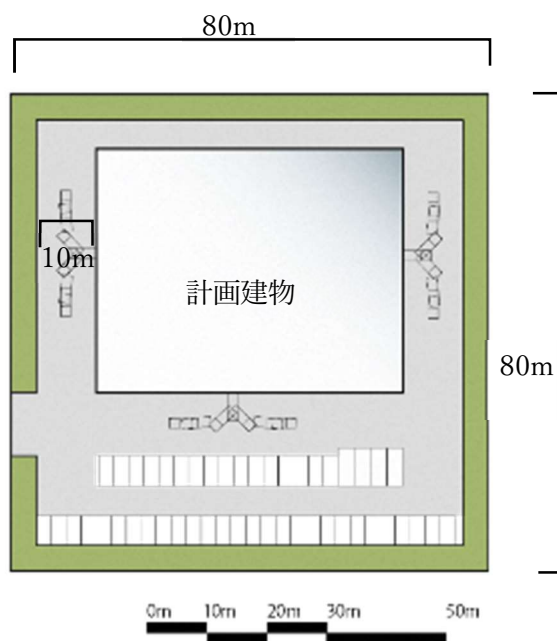
|                  | ボリューム<br>検討 | 現状  |
|------------------|-------------|-----|
| 配送車両<br>(2tトラック) | 4台          | 2台  |
| 普通車両駐車場          | 30台         | 40台 |

## パターン2 八重瀬町単独で学校給食センターを整備する場合

前提条件を踏まえて、ボリューム検討を行った結果、普通車両 44 台程度、配送車両 4 台程度の確保は可能であると考えられます。

現状と比較しても、十分な駐車台数は確保できるものと考えられます。

### ■パターン2 ボリューム検討図



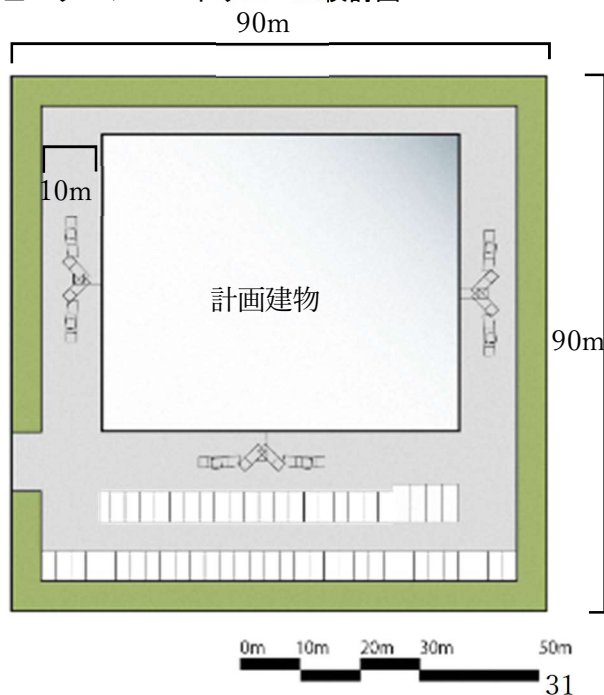
|                  | ボリューム<br>検討 | 現状  |
|------------------|-------------|-----|
| 配送車両<br>(2tトラック) | 4台          | 2台  |
| 普通車両駐車場          | 44台         | 33台 |

## パターン3 2町共同で学校給食センターを整備する場合

前提条件を踏まえて、ボリューム検討を行った結果、普通車両 51 台程度、配送車両 4 台程度の確保は可能であると考えられます。

現状の両町の保有台数と比較した場合、駐車可能台数に多少の不足が見られる為、基本計画時に再検討が必要となります。

### ■パターン3 ボリューム検討図



|                  | ボリューム<br>検討 | 現状  |
|------------------|-------------|-----|
| 配送車両<br>(2tトラック) | 4台          | 4台  |
| 普通車両駐車場          | 51台         | 73台 |

### 5-3 施設規模別モデルプランの検証（R2年度検討）

#### （１）目的と検討内容

施設規模別 概算運営費の算出・設定に向け、新センターモデルプランの作成を行いました。  
新施設においては、HACCP の概念に基づいた衛生基準を遵守することを前提に、効率的かつ効果的な動線計画の設定により設置する厨房機器類、従事人数の算出を行っています。

なお、モデルプランの作成においては、R1年度の検討結果も踏まえた上で、現状の各センターに対し、ヒアリングシートに基づきヒアリングを実施し、提供品目数やアレルギー食への対応状況など、現状及び新センター整備時の要望等について確認を行った上で、各町で単独整備した場合、また共同整備の場合の計3パターンについて検証を行っています。

なお、各パターンの設定条件は以下の通りです。

|   |        | パターン1<br>与那原町単独                        | パターン2<br>八重瀬町単独<br>(2センター統合)                   | パターン3<br>2町共同                    |
|---|--------|----------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 食数と献立数 | 3,200                                  | 4,800                                          | 8,000                            |
| 2 | 給食対象者  | 幼稚園（2園）<br>※新規追加<br>小学校（2校）<br>中学校（1校） | 幼稚園（4園）<br>※新規追加<br>小学校（4校：2+2）<br>中学校（2校：1+1） | 幼稚園（6園）<br>小学校（6校）<br>中学校（3校）    |
| 3 | 年間提供日数 | 幼稚園：160日<br>小学校：200日<br>中学校：200日       | 幼稚園：160日<br>小学校：200日<br>中学校：200日               | 幼稚園：160日<br>小学校：200日<br>中学校：200日 |
| 4 | 方式     | センター方式                                 | センター方式                                         | センター方式                           |
| 5 | 配送学校数  | 3 + 2 ※幼稚園分                            | 6 + 4 ※幼稚園分                                    | 15                               |
| 6 | 詳細クラス数 | $68 + \alpha$ 幼稚園分                     | $82 + 3 \times 9$ （現36）+ $\alpha$ 幼稚園分         | $189 + \alpha$ 幼稚園分              |

各パターンの、プラン検証による延床・建築面積の結果は以下の通りです。

| 食数                | 令和 2 年 3 月<br>報告書より       |                           | モデルプランより                  |                           | 差                         |                           |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                   | 延床面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 建築面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 延床面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 建築面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 延床面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 建築面積<br>(m <sup>2</sup> ) |
| パターン 1<br>3,200 食 | 2,000                     | 1,550                     | 2,092.55                  | 1,549.75                  | -92.55                    | -0.25                     |
| パターン 2<br>4,800 食 | 2,700                     | 1,820                     | 2,790.60                  | 2,087.90                  | -90.6                     | -267.9                    |
| パターン 3<br>8,000 食 | 3,700                     | 3,000                     | 3,965.00                  | 2,995.00                  | 265.00                    | -5.00                     |

いずれのパターンにおいても、令和元年度検討の他事例により算出された施設規模想定と大きく差がない範囲で計画が可能であることが、モデルプランにおいても検証できています。

次項においては、各パターンにおけるモデルプランの結果と、従事人数の想定について、記載します。

## (2) 各パターンにおけるモデルプラン及び従事人数等の整理

### ① 各モデルプランの概要

新施設のプラン作成においては、HACCP の概念に基づいた衛生管理手法を念頭に、安全、安心で美味しい給食提供を行うために、汚染作業区域・非汚染作業区域・一般区域を明確に区画し、食材や人員に動線交差がない一方通行動線の施設計画を行っています。

また、各プランにおいては、区画や人員動線などに制限が課されるなかで、準備室の設置や食数に合わせた部屋割りなどを考慮し、作業性や安全性に配慮した配置計画としています。この点は施設づくりにおいては重要なポイントであると考えます。

各調理室を区画することで室温管理は行い易くなり、安全装置機能や温度管理機能など安全性や衛生管理に配慮した機器や提供食数・機器能力に合わせた機器台数を算定し、無駄のない機器選定にて計画しています。

また、アレルギー対応食調理室は、一般給食とは区別した専用室としての明確化により対象アレルギーの混入防止策を施した施設としています。

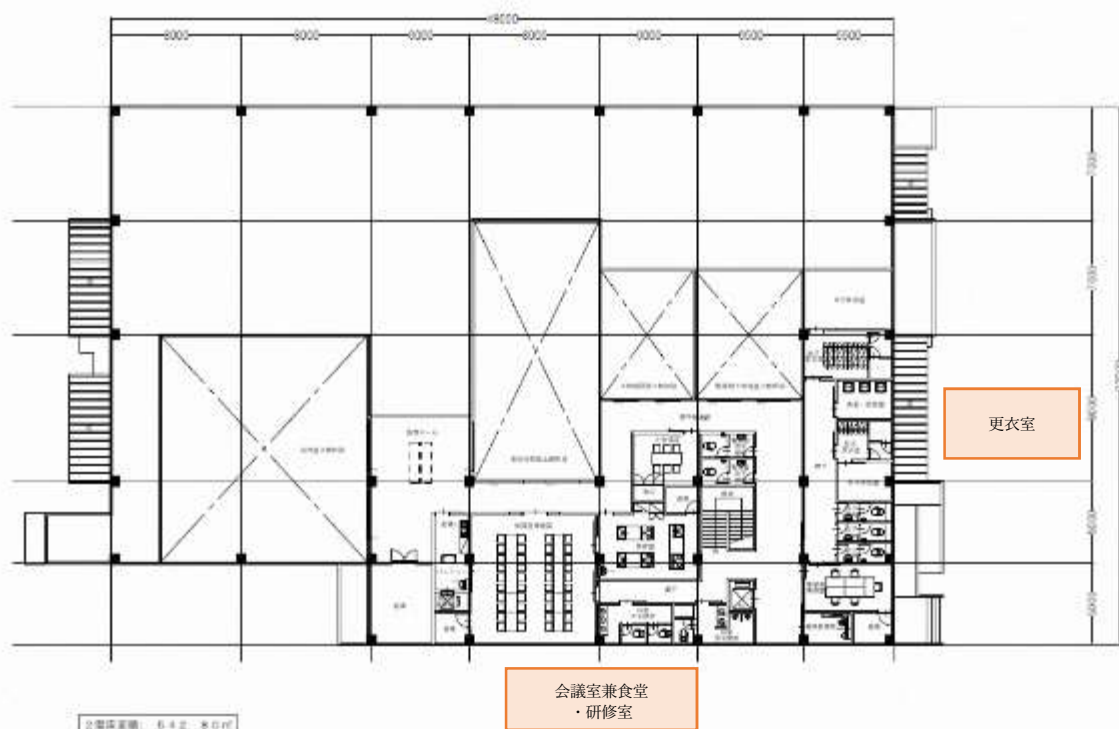
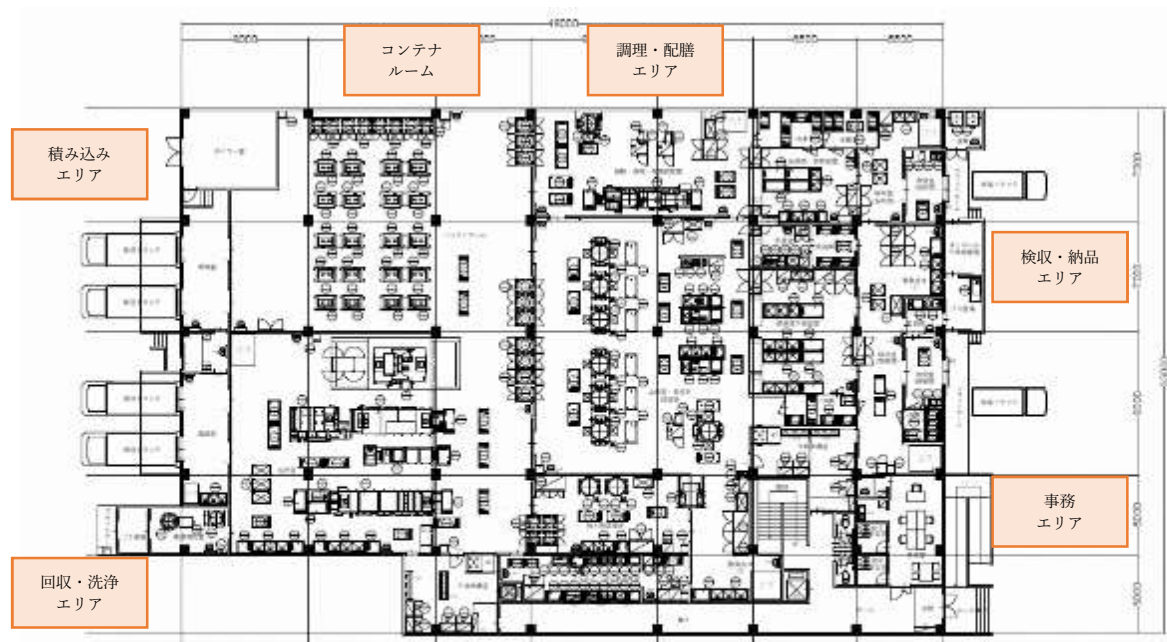
さらに 2 階には場内が見学できる通路や食育ホール、会議室や研修室を設置することで来場者対応も行えるものとしています。

便所は衛生面を考慮し、自治体用・外来者用・身障者用・事業者用に分けて設置しており、事業者専用スペースを区画することで来場者との動線交差を防止します。なお、8,000 食の計画では自治体・来場者と事業者で玄関や階段を分けて設置していますので、入場時から動線の交差を防止します。

## モデルプランの概要（パターン1 与那原町単独整備）

与那原町単独で学校給食センターを整備する場合のモデルプランは、以下の通りです。与那原町単独で整備する場合には、令和元年度の検討結果に基づき、将来的な児童数の変動、幼稚園の新規対応を加味し、3,200食で想定しています。

### ■パターン1 与那原町単独整備の場合のモデルプラン



13500 学校給食センターモデルプラン1  
1階 平面図 (RGL1/200:A3)

■パターン1 与那原町単独整備の場合の能力算定表

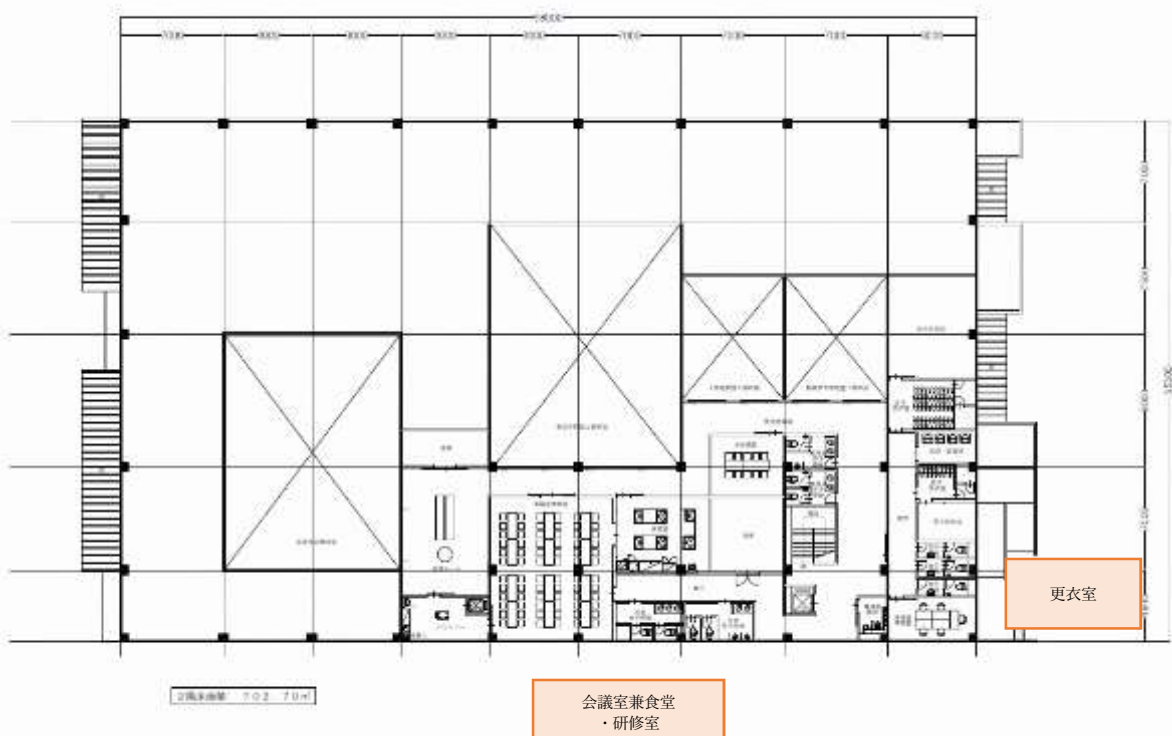
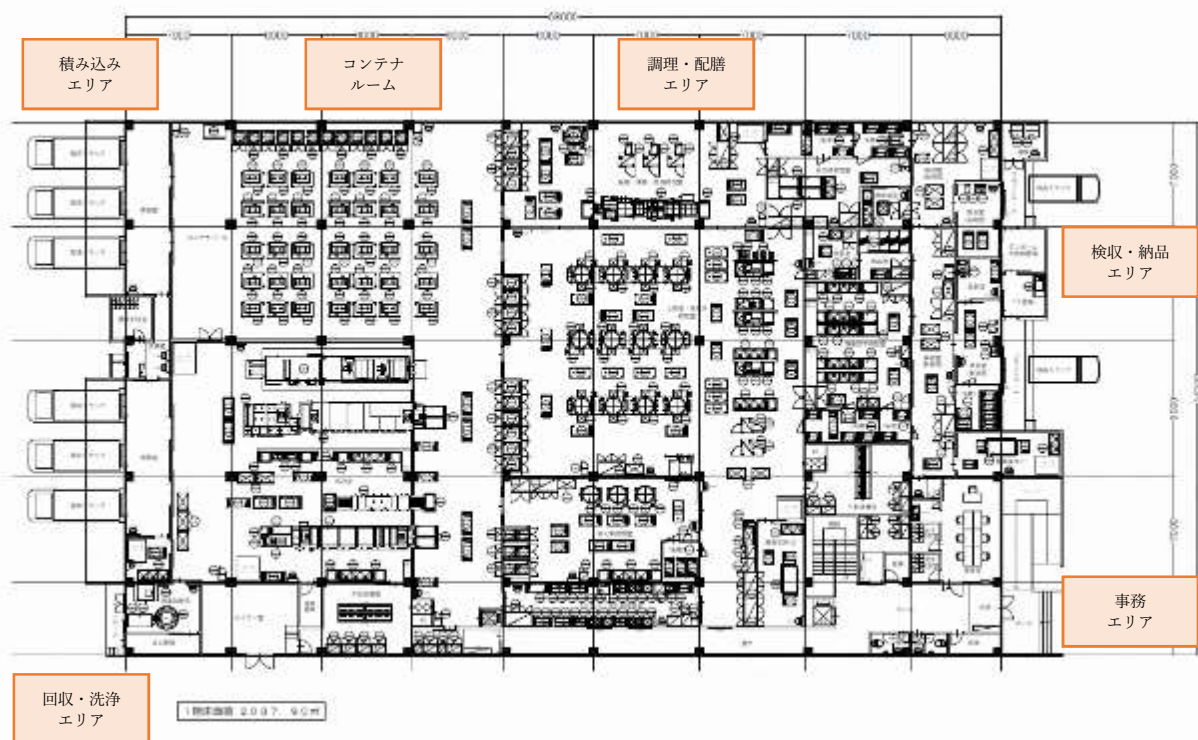
|              | 想定機器台数                                                                                                     |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 回転釜      | 蒸気回転釜(320L)× 6 台                                                                                           |
| (2) 和え物調理    | 蒸気回転釜(320L)× 1 台<br>スチームコンベクションオーブン(20 段タイプ)×1 台<br>真空冷却機 (150kg/回タイプ) ×1 台<br>和え物用回転釜 (200L) ×2 台         |
| (3) 揚物調理     | ガス式間口 4,400mm タイプ×1 台                                                                                      |
| (4) 焼物・蒸し物調理 | スチームコンベクションオーブン(20 段タイプ)×2 台                                                                               |
| (5) 食品庫      | 約 8 m <sup>2</sup> を設置                                                                                     |
| (6) スライサー    | 2 台                                                                                                        |
| (7) サイノ目切機   | 1 台                                                                                                        |
| (8) コンテナ     | 20 台 (内、予備コンテナ 1 台含む)                                                                                      |
| (9) 食缶カート    | カート(a) : 14 台 (汁物、副食、揚物・焼物、ソース用)<br>カート(b) : 4 台 (和え物用)                                                    |
| (10) 洗浄機     | 食器浸漬槽+食器洗浄機各 1 台<br>食缶洗浄機 1 台<br>コンテナ洗浄機 1 台<br>多目的洗浄機 1 台<br>アレルギー食用洗浄コーナー 3 槽シンク一式<br>小物用洗浄コーナー 3 槽シンク一式 |
| (11) 予備食器保管  | 保管庫 4 台設置                                                                                                  |

## モデルプランの概要（パターン2 八重瀬町単独整備）

八重瀬町単独で学校給食センターを整備する場合のモデルプランは、以下の通りです。

八重瀬町単独で整備する場合には、現状の2センターを統合の上、整備することを想定し、令和元年度の検討結果に基づき、将来的な児童数の変動、幼稚園の新規対応を加味し、4,800食で想定しています。

### ■パターン2 八重瀬町単独整備の場合のモデルプラン



4500食学校給食センターモデルプラン  
1画 平面図 (G01/202403)

■パターン2 八重瀬町単独(2 センター統合)整備の場合の能力算定表

※能力算定表より設置台数のみを抜粋して記載

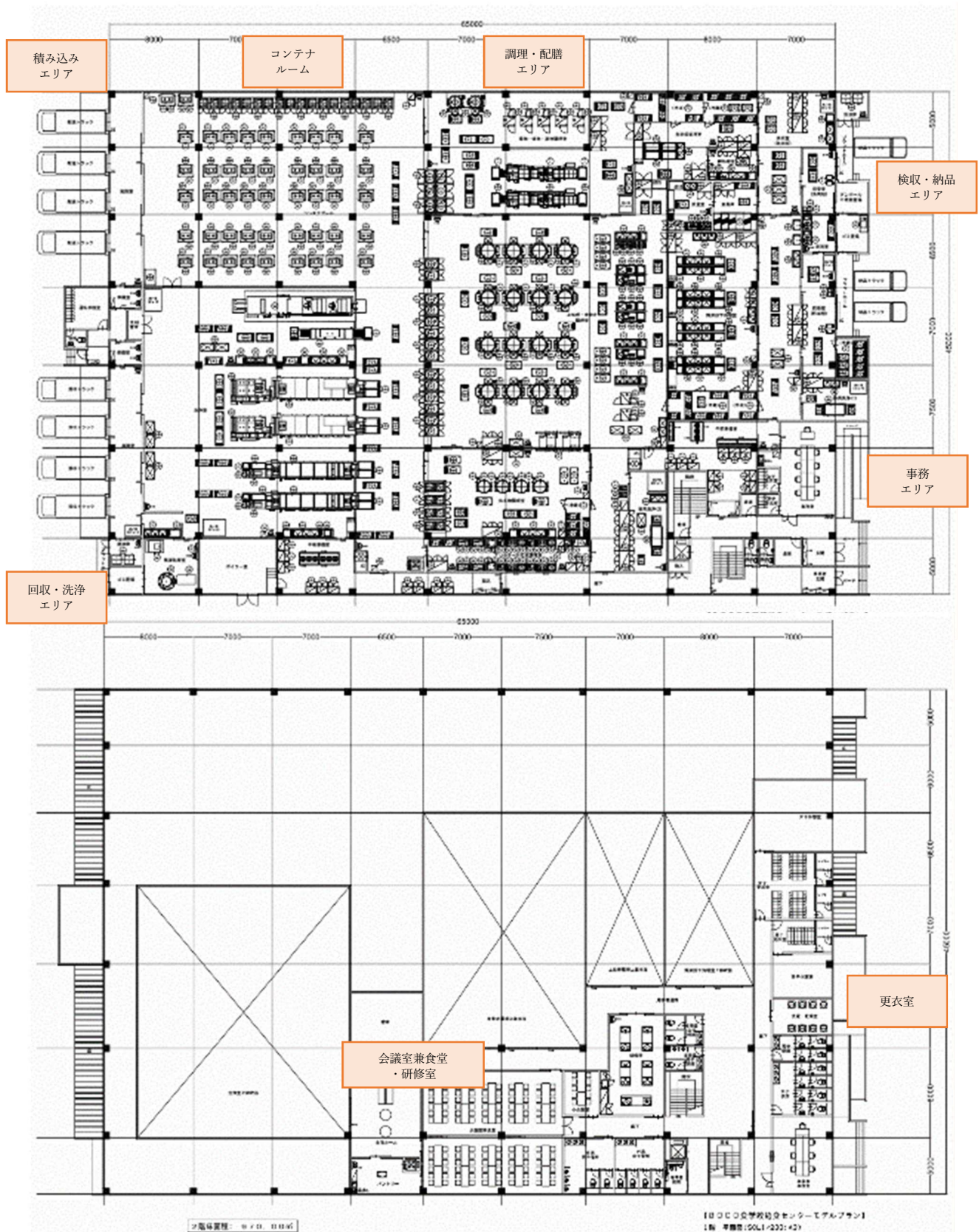
|              | 想定機器台数                                                                                                               |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 回転釜      | 蒸気回転釜(320L)× 10 台                                                                                                    |
| (2) 和え物調理    | 蒸気回転釜(320L)× 2 台<br>スチームコンベクションオーブン(20 段タイプ)×2 台<br>真空冷却機 (150kg/回タイプ) ×1 台<br>和え物用回転釜 (200L) ×3 台                   |
| (3) 揚物調理     | ガス式間口 5,400mm タイプ×1 台                                                                                                |
| (4) 焼物・蒸し物調理 | スチームコンベクションオーブン(20 段タイプ)×3 台                                                                                         |
| (5) 食品庫      | 約 11.2 m <sup>2</sup> を設置                                                                                            |
| (6) スライサー    | 3 台                                                                                                                  |
| (7) サイノ目切機   | 1 台                                                                                                                  |
| (8) コンテナ     | 34 台 (内、予備コンテナ 1 台含む)                                                                                                |
| (9) 食缶カート    | カート(a) : 14 台 (汁物、副食、揚物・焼物、ソース用)<br>カート(b) : 6 台 (和え物用)                                                              |
| (10) 洗浄機     | 食器浸漬槽+食器洗浄機各 1 台<br>食缶洗浄機 1 台<br>コンテナ洗浄機 1 台<br>多目的洗浄機 1 台<br>アレルギー食用洗浄コーナー 3 槽シンク一式<br>小物用洗浄コーナー3 槽シンク一式+超音波洗浄機 2 台 |
| (11) 予備食器保管  | 保管庫 6 台設置                                                                                                            |

### モデルプランの概要（パターン3 2町共同整備）

2町共同で学校給食センターを整備する場合のモデルプランは、以下の通りです。

2町共同で整備する場合には、令和元年度の検討結果に基づき、将来的な児童数の変動等を加味し、8,000食で想定しています。

#### ■パターン3 2町共同整備の場合のモデルプラン



■パターン3 2町共同整備の場合の能力算定表

※能力算定表より設置台数のみを抜粋して記載

|                  | 想定機器台数                                                                                                                                  |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 回転釜          | 蒸気回転釜(420L)× 14 台                                                                                                                       |
| (2) 和え物調理        | 蒸気回転釜(420L)× 2 台<br>スチームコンベクションオーブン(20 段タイプ)×2 台<br>真空冷却機 (150kg/回タイプ) ×2 台<br>和え物用回転釜 (200L) ×4 台                                      |
| (3) 揚げ物調理        | ガス式間口 5,400mm タイプ×2 台                                                                                                                   |
| (4) 焼物・蒸し物<br>調理 | スチームコンベクションオーブン(20 段タイプ)×5 台                                                                                                            |
| (5) 食品庫          | 約 17.8 m <sup>2</sup> を設置                                                                                                               |
| (6) スライサー        | 3 台                                                                                                                                     |
| (7) サイノ目切機       | 2 台                                                                                                                                     |
| (8) コンテナ         | 47 台 (内、予備コンテナ 1 台含む)                                                                                                                   |
| (9) 食缶カート        | カート(a) : 20 台 (汁物、副食、揚げ物・焼物、ソース用)<br>カート(b) : 8 台 (和え物用)                                                                                |
| (10) 洗浄機         | 食器浸漬槽+食器洗浄機各 各 2 台<br>食缶洗浄機 2 台<br>コンテナ洗浄機 1 台<br>多目的洗浄機 1 台<br>アレルギー食用洗浄コーナー<br>3 槽シンク一式+台下洗浄機 1 台<br>小物用洗浄コーナー<br>3 槽シンク一式+超音波洗浄機 2 台 |
| (11) 予備食器保管      | 保管庫 9 台設置                                                                                                                               |

## ② モデルプランに基づく従事人数及び運搬車両台数について

### 従事人数の想定

次に、各モデルプランに基づき、想定される従事人数を整理しました。各モデルプランより想定される従事人数は、以下の通りです。

|                                                   | 常勤         | 非常勤        |           |            |     | 想定<br>合計<br>人数 |             |
|---------------------------------------------------|------------|------------|-----------|------------|-----|----------------|-------------|
|                                                   |            | ロング        |           | ショート       |     |                |             |
|                                                   | 8:00～17:00 | 8:00～17:00 | 午前        | 8:00～12:00 | 午後  |                | 13:00～17:00 |
|                                                   |            |            |           |            |     |                |             |
|                                                   | 下処理・上処理・調理 | 下処理・上処理・調理 | 上処理・調理・洗浄 |            |     |                |             |
| ※下処理班は下処理終了後、室内・機器洗浄を行い、上処理班は上処理終了後、盛り付け運搬業務を行う設定 |            |            |           |            |     |                |             |
| パターン1【3,200食】<br>与那原町単独で学校給食センターを整備する場合           | 5人         | 16人        | 午前        | 3人         | 6人  | 27人            |             |
|                                                   |            |            | 午後        | 3人         |     |                |             |
| パターン2【4,800食】<br>八重瀬町単独で学校給食センターを整備する場合           | 7人         | 26人        | 午前        | 5人         | 8人  | 41人            |             |
|                                                   |            |            | 午後        | 3人         |     |                |             |
| パターン3【8,000食】<br>2町共同で学校給食センターを整備する場合             | 10人        | 40人        | 午前        | 6人         | 12人 | 62人            |             |
|                                                   |            |            | 午後        | 6人         |     |                |             |

上記従事人数の算出においては、下処理、上処理・調理、洗浄といった工程ごとに想定される人数を算出しています。

新施設計画では衛生面の向上を目的として、汚染作業区域・非汚染作業区域の明確化や仕切られた部屋割りなどが求められているため、食材の受け渡しや限定された作業工程が増え、調理人数が増加する傾向にあります。

また、調理作業では一回転調理や衛生度が異なる作業別の人員配置、記録・管理など、HACCPを考慮した工程を徹底することも人員増加の要因となっています。

更に、アレルギー対応食調理は専用室を設置し、複数名の専任調理従事者を配置するため、人員増加に繋がります。

食材の入荷形態や量、手作り調理など自治体ごとの考え方や献立内容などにより配置人員数は異なるため、毎日が同じ人員数で作業を行う訳ではありませんが、その中で最大人員数が必要な場合を想定して人員数を算出する必要があります。

なお、午後の洗浄作業は機器への固定人員となるため、配置する機器数で人員数を決めています。

### 運搬車両台数の想定

運搬車両台数については、建設候補地が未定であるため、現状の運搬車両台数をもとに想定された、以下の数字を基本とします。

今後、整備方式、整備場所の決定後においては、車両へのコンテナ積載台数の算出及び配送計画(各学校給食開始時間及び配送ルート)を整理したうえで、各搬送車両台数の積算が必要です。

#### ■運搬車両台数の想定（P25 再掲）

|      |      | パターン 1<br>与那原町単独 | パターン 2<br>八重瀬町単独 | パターン 3<br>2町合同（合計） |
|------|------|------------------|------------------|--------------------|
| トラック | 配送車数 | 2台               | 2台（1+1）          | 4台                 |

## 6. 学校給食センター建設概算事業費及び概算運営費の算出

### 6-1 検討方法

建設概算事業費の算出にあたっては、近年の県内の学校給食センター整備事例を調査し、施設規模や敷地規模、建設費等を把握します。

それらの情報を基に、建設費等の平米単価を算出し、「5-1 学校給食センター施設規模の検討」、「5-2 学校給食センター敷地規模の検討」と比較することで建設概算事業費を算出します。

また、概算運営費に関しては、「5-3 整備手法別モデルプランによる検証」の結果を踏まえ想定される従事人数等をベースに、概算運営費として、整理を行いました。

### 6-2 事例収集による平米単価の算出

近年の県内の学校給食センター整備事例を参考に平米単価を算出します。

各自治体への照会により5事例の事業費が把握できました。

建設概算事業費を平米単価に換算すると、687 千円/㎡となります。

#### ■実績を基にした建設概算事業費の平米単価

|                 | 沖縄市       | 那覇市 上間   | 那覇市 鏡原   |
|-----------------|-----------|----------|----------|
| 最大調理食数          | 6,000食    | 1500食    | 1500食    |
| 延床面積            | 2,383㎡    | 520㎡     | 520㎡     |
| 敷地面積            | 5,163㎡    | 学校敷地内に建築 | 学校敷地内に建築 |
| (1) 設計費         | 33,857    | 5,889    | 5,409    |
| (2) 工事管理費       | 12,705    | 3,204    | 4,183    |
| (3) 建設費         | 1,248,870 | 262,234  | 228,053  |
| (4) 建設費 厨房機器    | 232,260   | 132,487  | 120,936  |
| (5) 建設費 その他備品費等 | 73,348    | 1,132    | 1,973    |
| 合計              | 1,613,172 | 404,946  | 360,553  |

|                 | 南城市       | 浦添市     | 平米単価(平均) |
|-----------------|-----------|---------|----------|
| 最大調理食数          | 5000食     | 5000食   | —        |
| 延床面積            | 1,823㎡    | 3,063㎡  | —        |
| 敷地面積            | 4,820㎡    | 3,063㎡  | —        |
| (1) 設計費         | 41,853    |         | 14.7     |
| (2) 工事管理費       |           |         | 6.5      |
| (3) 建設費         | 815,152   | 933,961 | 443.8    |
| (4) 建設費 厨房機器    | 389,782   |         | 199.7    |
| (5) 建設費 その他備品費等 | 92,061    |         | 21.8     |
| 合計              | 1,338,848 | 933,961 | 687      |

### 6-3 建設概算事業費の比較

「6-2 事例収集による平米単価の算出」及び「5. 学校給食センター施設規模の検討」を比較すると各パターン別で以下の建設概算事業費となります。

与那原町単独で整備した場合は13億7,400万円、八重瀬町単独で整備した場合は18億5,490万円となり、2町共同で整備した場合は25億4,190万円となります。

2町共同で整備する場合の持ち出し分について、各町の調理能力で按分すると、与那原町では10億1,676万円、八重瀬町では15億2,514万円となり、共同で建設するほうが与那原町では3億5,724万円、八重瀬町では3億2,976万円のコストメリットがあります。

#### ■パターン別の建設概算事業費

| パターン        |                        | 調理能力   | 施設規模   | 金額         |
|-------------|------------------------|--------|--------|------------|
| パターン1       | 与那原町単独で学校給食センターを整備する場合 | 3,200食 | 2,000㎡ | 13億7,400万円 |
| パターン2       | 八重瀬町単独で学校給食センターを整備する場合 | 4,800食 | 2,700㎡ | 18億5,490万円 |
| パターン3       | 2町共同で学校給食センターを整備する場合   | 8,000食 | 3,700㎡ | 25億4,190万円 |
| パターン3<br>内訳 | (与那原町)<br>※調理能力にて案分    | —      | —      | 10億1,676万円 |
|             | (八重瀬町)<br>※調理能力にて案分    | —      | —      | 15億2,514万円 |

なお、上記建設概算事業費については、6-2 事例収集による平米単価を参考に、基本構想策定段階で作成したものとなるため、今後、働き方改革の影響や、物価高騰、半導体不足等の影響を加味し、基本計画段階では改めて概算事業費の見直しが必要となります。

## 6-4 概算運営費の比較

各パターン別の概算運営費について、現在の運営費の状況をベースに、新施設におけるパターン別の想定食数、また想定される配置人員数等をもとに、検証を行いました。

なお、概算運営費の算出においては、現在の運営費が各施設によって異なるため、以下の内容をベースに直営・委託の場合をそれぞれ分けて算出を行っています。

### (1) 直営の場合の概算運営費について

#### ① 概算運営費算出の考え方

各町単独もしくは共同で学校給食センターを整備する場合において、直営の場合の運営費の算出においては、各センターの現状を踏まえ、1食あたりの平均単価にて想定しています。なお、人件費については、モデルプランにおいて、配置人数を想定しているため、常勤、非常勤の単価をもとに、算出を行います。なお、平均単価等の整理のため、近隣自治体の実績も参考として計算しています。

※各センターの現状（2019年運営費状況）

|         | 八重瀬町            |                      | ※参考                | 平均単価   | 最小     | 最大     |
|---------|-----------------|----------------------|--------------------|--------|--------|--------|
|         | 具志頭<br>学校給食センター | 八重瀬町立<br>東風平学校給食センター | 近隣自治体<br>学校給食共同調理場 |        |        |        |
| 保健衛生費関連 | 511円            | 172円                 | 164円               | 283円   | 164円   | 511円   |
| 消耗品費    | 144円            | 111円                 | 520円               | 259円   | 111円   | 520円   |
| 役務費     | 129円            | 35円                  | 252円               | 139円   | 35円    | 252円   |
| 委託料     | 445円            | 249円                 | 1,205円             | 633円   | 249円   | 1,205円 |
| 光熱水費    | 3,643円          | 2,239円               | 1,706円             | 2,529円 | 1,706円 | 3,643円 |
| 車両経費    |                 |                      | 228円               | 228円   | 228円   | 228円   |

次に、直営の場合の概算運営費算出のための、考え方は以下の通りです。

#### ■概算運営費算出のための諸条件の整理

| 直営    | 年間費用                    | 備考                     |
|-------|-------------------------|------------------------|
| 人件費   | 常勤：570万<br>非常勤：1,000円/h | 各町の人件費単価より想定           |
| 保健衛生費 | 300円/食                  | 各センターの1食あたり<br>平均を基に設定 |
| 消耗品費  | 260円/食                  |                        |
| 役務費   | 140円/食                  |                        |
| 委託料   | 630円/食                  |                        |
| 光熱水費  | 2,500円/食                |                        |
| 車両経費  | 230円/食                  |                        |

## ② 直営の場合の人員費について

| 【直営の場合】            |    | 常勤         | 非常勤（パート）   |                                | 合計        |
|--------------------|----|------------|------------|--------------------------------|-----------|
|                    |    |            | ロング        | ショート                           |           |
|                    |    | 8:00～17:00 | 8:00～17:00 | 午前 8:00～12:00<br>午後13:00～17:00 |           |
| パターン 1<br>【3,200食】 | 人数 | 5          | 16         | 6                              | 59,660千円  |
|                    | 金額 | 28,500千円   | 26,240千円   | 4,920千円                        |           |
| パターン 2<br>【4,800食】 | 人数 | 7          | 26         | 8                              | 89,100千円  |
|                    | 金額 | 39,900千円   | 42,640千円   | 6,560千円                        |           |
| パターン 3<br>【8,000食】 | 人数 | 10         | 40         | 12                             | 132,440千円 |
|                    | 金額 | 57,000千円   | 65,600千円   | 9,840千円                        |           |

※直営の場合の人員費については、モデルプランをもとに算出された、各パターン別、勤務形態別の職員数に対して、それぞれ算出しています。計算式は以下の通りです。

常勤：想定人員数×想定年収

非常勤：想定人員数×時給単価×勤務時間×想定稼働日数 205日/年

## ③ 直営の場合の概算運営費について

②で算出した人員費を合わせた各パターン別の概算運営費は以下の通りです。

|                                  |        | 人員費                     | 保健衛生費<br>関連 | 消耗品費    | 役務費     | 委託料     | 光熱水費     | 概算運営費<br>(年間) |
|----------------------------------|--------|-------------------------|-------------|---------|---------|---------|----------|---------------|
|                                  |        | 常勤：570万<br>非常勤：1,000円/h | 300円        | 260円    | 140円    | 630円    | 2,500円   |               |
| パターン 1<br>与那原町単独で学校給食センターを整備する場合 | 3,200食 | 59,660千円                | 960千円       | 832千円   | 448千円   | 2,016千円 | 8,000千円  | 71,916千円      |
| パターン 2<br>八重瀬町単独で学校給食センターを整備する場合 | 4,800食 | 89,100千円                | 1,440千円     | 1,248千円 | 672千円   | 3,024千円 | 12,000千円 | 107,484千円     |
| パターン 3<br>2町共同で学校給食センターを整備する場合   | 8,000食 | 132,440千円               | 2,400千円     | 2,080千円 | 1,120千円 | 5,040千円 | 20,000千円 | 163,080千円     |

※なお、車両経費に関しては、整備方式、整備場所等に応じて、必要車両台数等の増減が予測されるため、本概算運営費の試算上は含んでおりません。

#### ④ 直営の場合の概算運営費の比較

③の概算運営費をもとに、整備パターン別の比較を行いました。

|             |                        |      |        | 直営        |
|-------------|------------------------|------|--------|-----------|
|             |                        |      |        | 概算運営費     |
| パターン1       | 与那原町単独で学校給食センターを整備する場合 | 想定食数 | 3,200食 | 71,916千円  |
| パターン2       | 八重瀬町単独で学校給食センターを整備する場合 |      | 4,800食 | 107,484千円 |
| パターン3       | 2町共同で学校給食センターを整備する場合   |      | 8,000食 | 163,080千円 |
| パターン3<br>内訳 | 与那原町                   | 食数比率 | 40.0%  | 65,232千円  |
|             | 八重瀬町                   |      | 60.0%  | 97,848千円  |

※各町ごとの食数比率により、パターン3の場合の各町負担額（概算運営費）を整理

現状をベースに算出した③の直営の場合の概算運営費について比較した場合、与那原町単独で整備した場合の概算運営費の想定は 71,916 千円、八重瀬町単独で整備した場合の概算運営費の想定は 107,484 千円となり、2 町共同で整備した場合の与那原町の負担額の想定は 65,232 千円、八重瀬町の負担額の想定は 97,848 千円となります。

各パターン別の結果を見ると、パターン3の合同整備を行った場合が、各町の負担額ともに、運営費がもっとも少なくなる見込みです。

ただし、いずれの積算においても、あくまで現状の食数当たり実績金額をベースとしているため、今後、計画の進行に合わせて、再積算が必要となります。

## (2) 委託の場合の概算運営費について

委託の場合の運営費の算出においては、現在委託を行っている与那原町立学校給食センターの現状を踏まえ、1食あたりの調理委託料、また1食あたり平均単価にて想定しています。

### ① 概算運営費算出の考え方

概算運営費算出のための、考え方は以下の通りです。

#### ■概算運営費算出のための諸条件の整理

| 委託                 | 年間費用       | 備考                 |
|--------------------|------------|--------------------|
| 調理委託料<br>人件費・保健衛生費 | 20,000 円/食 | 現在の食数当たり委託料をベースに想定 |
| 需用費                | 2,500 円/食  | 食数当たり、与那原単価をベースに想定 |
| 役務費                | 50 円/食     |                    |
| 委託料                | 1,300 円/食  |                    |
| 光熱水費               | 3,100 円/食  |                    |
| 使用料及び賃借料           | 1,300 円/食  |                    |

### ② 委託の場合の概算運営費について

①で算出した諸条件を加味した各パターン別の概算運営費は以下の通りです。

|                                         |        | 調理委託料<br>(人件費、保健衛生費、<br>その他経費等) | 需用費      | 役務費   | 委託料<br>調理等業務委託を<br>除く委託料 | 光熱水費     | 使用料及び<br>賃借料 | 概算運営費<br>(年間) |
|-----------------------------------------|--------|---------------------------------|----------|-------|--------------------------|----------|--------------|---------------|
|                                         |        | 20,000円                         | 2,500円   | 50円   | 1,300円                   | 3,100円   | 1,300円       |               |
| <b>パターン 1</b><br>与那原町単独で学校給食センターを整備する場合 | 3,200食 | 64,000千円                        | 8,000千円  | 160千円 | 4,160千円                  | 9,920千円  | 4,160千円      | 90,400千円      |
| <b>パターン 2</b><br>八重瀬町単独で学校給食センターを整備する場合 | 4,800食 | 96,000千円                        | 12,000千円 | 240千円 | 6,240千円                  | 14,880千円 | 6,240千円      | 135,600千円     |
| <b>パターン 3</b><br>2町共同で学校給食センターを整備する場合   | 8,000食 | 160,000千円                       | 20,000千円 | 400千円 | 10,400千円                 | 24,800千円 | 10,400千円     | 226,000千円     |

※調理委託料は、委託職員の人件費経費に加え、その他経費として、保健衛生費や通信費、事業所ごみ処理料、車両経費等が含まれた金額となります。

#### ④ 委託の場合の概算運営費の比較

③の概算運営費をもとに、整備パターン別の比較を行いました。

|              |                        |      |        | 委託        |
|--------------|------------------------|------|--------|-----------|
|              |                        |      |        | 概算運営費     |
| パターン 1       | 与那原町単独で学校給食センターを整備する場合 | 想定食数 | 3,200食 | 90,400千円  |
| パターン 2       | 八重瀬町単独で学校給食センターを整備する場合 |      | 4,800食 | 135,600千円 |
| パターン 3       | 2町共同で学校給食センターを整備する場合   |      | 8,000食 | 226,000千円 |
| パターン 3<br>内訳 | 与那原町                   | 食数比率 | 40.0%  | 90,400千円  |
|              | 八重瀬町                   |      | 60.0%  | 135,600千円 |

※各町ごとの食数比率により、パターン 3 の場合の各町負担額（概算運営費）を整理

現状をベースに算出した③の委託の場合の概算運営費について比較した場合、与那原町単独で整備した場合の概算運営費の想定は 90,400 千円、八重瀬町単独で整備した場合の概算運営費の想定は 135,600 千円となり、2町共同で整備した場合の与那原町の負担額の想定は 90,400 千円、八重瀬町の負担額の想定は 135,600 千円となります。

各パターン別の結果を見ると、1食あたり調理委託料にて計算しているため、パターン別の各町での費用負担額には差がありませんが、実際には委託規模によって、1食あたり委託料は低減される可能性が高いため、パターン 3 の 2町共同で整備した場合においては、各町の負担額が抑えられる可能性があります。

ただし、いずれの積算においても、あくまで現状の食数当たり実績金額をベースとしているため、今後、計画の進行に合わせて、再積算が必要となります。

#### （３）運営方式の検討について

今回の概算運営費は、前頁にて各条件を記載した通り、直営は現状の八重瀬町の 2 センター（参考として近隣自治体の 1 センター）、委託は与那原町 1 センターの委託実績等をベースとしているため、それぞれ異なる算出条件となっています。

そのため、運営方式（直営・委託）の検討・決定においては、整備方式決定後、詳細プランを作成し、委託に関しては新施設における参考見積の収集等を行ったうえで、概算運営費に関する比較を行うとともに、現状人員（主に直営 2 センター職員）の取り扱いを含めた検討が必要です。

## 6-5 整備にかかる厨房機器費用の比較

モデルプランの作成に合わせ、パターン別に厨房機器の想定を行いました。パターン別機器整備費用の算出においては、プラン上想定される諸室（荷受室、下処理室、上処理室、調理室、食品庫等）ごとに、食数、調理方式に合わせた配置想定機器を設定し、メーカーの定価ベースでの積算を行っています。

なお、配置想定機器については、複数社対応可能な機器を前提とし、各社定価ベースでの整備費用を積算の上、もっとも金額が高いメーカーの定価合計を想定、想定納入価として定価の7割で積算しています。

以下は、各パターンにおける機器整備費用の想定です。

### ■パターン別機器整備費の概算

|         |                        |      |        | 定価想定      | 想定納入価     |
|---------|------------------------|------|--------|-----------|-----------|
|         |                        |      |        |           | ※定価の7割を想定 |
| パターン1   | 与那原町単独で学校給食センターを整備する場合 | 想定食数 | 3,200食 | 456,000千円 | 319,200千円 |
| パターン2   | 八重瀬町単独で学校給食センターを整備する場合 |      | 4,800食 | 653,000千円 | 457,100千円 |
| パターン3   | 2町共同で学校給食センターを整備する場合   |      | 8,000食 | 970,000千円 | 679,000千円 |
| パターン3内訳 | 与那原町                   | 食数比率 | 40.0%  |           | 271,600千円 |
|         | 八重瀬町                   |      | 60.0%  |           | 407,400千円 |

※各町ごとの食数比率により、パターン3の場合の各町負担額(機器整備費)を整理

想定納入価でみると、与那原町単独で整備した場合は 319,200 千円、八重瀬町単独で整備した場合は 457,100 千円となり、2町共同で整備した場合は 679,000 千円となります。

2町共同で整備する場合の負担額は各町の食数で按分すると、与那原町は 271,600 千円、八重瀬町は 407,400 千円となり、結果、共同で建設するほうが与那原町においては、47,600 千円、八重瀬町においては、49,700 千円のコストメリットがあります。

実際の整備を進めるうえでは、整備場所によっては塩害仕様での機器導入も必要となる可能性があり、作成されるプランによっても異なるため、改めて機器整備費用については、確認が必要です。

## 6-6 交付金等の検討

### (1) 学校給食センターに関する交付金の整理

建設概算事業費に対して、交付金等の関係を整理し、各パターン別の財政負担額を検討します。

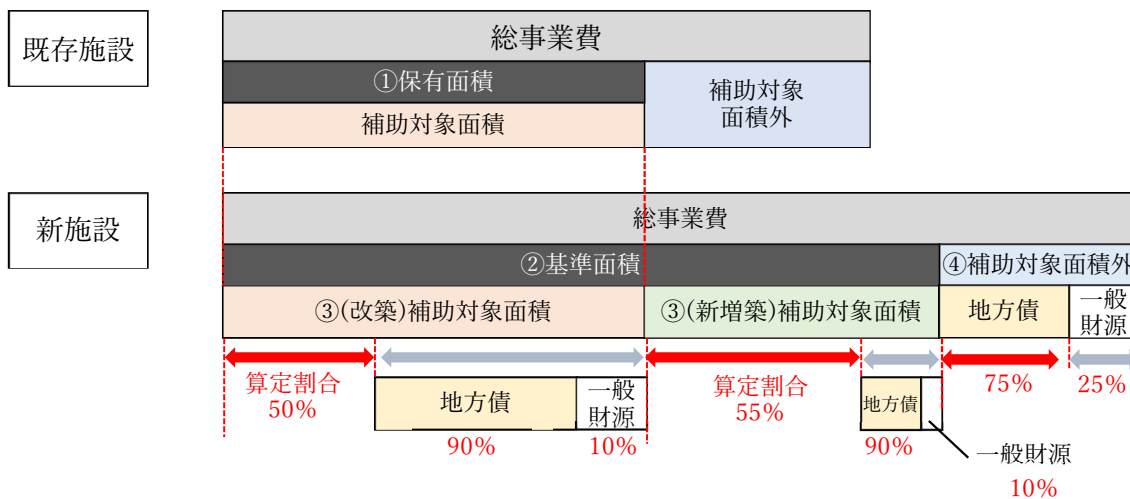
学校給食センターに関する交付金について、安全・安心な学校づくり交付金要綱で以下、新増築、改築の2つの交付対象事業が定められています。

児童生徒数に応じて、補助対象の基準となる面積（以下、基準面積）が定められており、そのうち新築や増築に相当する部分は5.5/10の算定割合、改築に相当する部分は5/10の算定割合となっています。

#### ■学校給食施設に係る交付対象事業

| 事業区分           | 対象となる経費                                                                                                                                                                    | 配分基礎額の算定方法                                                                                                         | 算定割合   |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 学校給食施設の<br>新増築 | 義務教育諸学校及び夜間課程を置く高等学校（中略）における学校給食の開設に必要な施設設備及び学校給食の改善充実に必要な施設設備の新築又は増築に要する経費                                                                                                | イ 共同調理場<br>一 共同調理場施設整備<br>別に定める児童生徒数及び施設の区分に応じ別に定める面積に1平方メートル当たりの建築の単価を乗じたものとする。<br>二 附帯施設整備<br>文部科学大臣が必要と認める額とする。 | 5.5/10 |
| 学校給食施設の<br>改築  | 義務教育諸学校における学校給食の開設に必要な施設設備及び学校給食の改善充実に必要な施設設備で構造上危険な状態にあるものの改築、小規模共同調理場を統合して適性規模にするため及び参加校若しくは児童生徒数の増加に伴い施設が狭隘であるための施設の改築又は保健衛生上、機能上、構造上及び学校管理運営上不適切と文部科学大臣が認めるものの改築に要する経費 | ア 共同調理場<br>一 共同調理場施設整備<br>別に定める児童生徒数に応じ別に定める面積に1平方メートル当たりの建築の単価を乗じたものとする。<br>二 附帯施設整備<br>文部科学大臣が必要と認める額とする。        | 5/10   |

#### ■交付金額の算定イメージ



## (2) 各パターンにおける補助対象面積の整理

### ① 基準面積の設定

基準面積は児童生徒数に応じて、以下の区分となっています。平成 29 年度の給食提供数を踏まえ、各パターンにおける基準面積、補助対象面積の区分（新增築、改築）を設定します。

#### ■基準面積（公立学校施設費国庫負担金等に関する関係法令等の運用細目）

| 児童等の数         | 基準面積                                 |          | パターン            |                 |           |
|---------------|--------------------------------------|----------|-----------------|-----------------|-----------|
|               | 共同調理場                                | アレルギー対策室 | 1<br>与那原町<br>単独 | 2<br>八重瀬町<br>単独 | 3<br>2町共同 |
| 500人以下        | 374㎡                                 | 4㎡       |                 |                 |           |
| 501人~1,000人   | 465㎡                                 | 7㎡       |                 |                 |           |
| 1,001人~2,000人 | 884㎡                                 | 14㎡      |                 |                 |           |
| 2,001人~3,000人 | 1,288㎡                               | 21㎡      | ●               |                 |           |
| 3,001人~4,000人 | 1,679㎡                               | 28㎡      |                 | ●               |           |
| 4,001人~5,000人 | 1,925㎡                               | 35㎡      |                 |                 |           |
| 5,001人~6,000人 | 2,195㎡                               | 42㎡      |                 |                 | ●         |
| 6,001人~7,000人 | 2,480㎡                               | 50㎡      |                 |                 |           |
| 7,001人以上      | 2,802㎡に7,001人を超える1,000人ごとに285㎡を加えた面積 | 50㎡      |                 |                 |           |

### ② 補助対象面積の設定

上記を踏まえ、既存施設で補助対象となっている保有面積より、各パターン別における基準面積、補助対象面積の区分（増新築、改築）を検討しました。

|   | 自治体                    | 児童数（平成31年）<br>（人） | 新施設規模<br>（㎡） | ①保有面積<br>（㎡） | ②基準面積<br>（㎡） | ③補助対象面積（㎡） |       | ④補助対象外<br>（㎡） |
|---|------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|------------|-------|---------------|
|   |                        |                   |              |              |              | 増新築        | 改築    |               |
| 1 | 与那原町単独で学校給食センターを整備する場合 | 2,308             | 2,000        | 440          | 1,309        | 869        | 440   | 691           |
| 2 | 八重瀬町単独で学校給食センターを整備する場合 | 3,622             | 2,700        | 796          | 1,707        | 911        | 796   | 993           |
| 3 | 2町共同で学校給食センターを整備する場合   | 5,930             | 3,700        | 1,236        | 2,237        | 1,001      | 1,236 | 1,463         |

※基準面積については、共同調理場面積+アレルギー対策室面積の合計

### (3) 補助金等の整理

「6-3 建設概算事業費の比較」及び「6-6(2)補助対象面積の整理」より、各パターンにおける概算事業費に対し、補助金額及び地方債額、一般財源分を算出しました。

与那原町単独で整備した場合の地方債額と一般財源分の合計は 1,142,072 千円、八重瀬町単独で整備した場合は 1,556,147 千円となり、2 町共同で整備した場合は 2,153,592 千円となります。

2 町共同で整備する場合に各町で負担する地方債額と一般財源分について、各町の単独で整備した場合の費用で按分すると、与那原町の負担は 861,437 千円、八重瀬町の負担は 1,292,155 千円となり、結果、共同で建設するほうが与那原町においては 280,635 千円、八重瀬町においては 263,992 千円のコストメリットがあります。

#### ■各パターンで想定される交付金額等

|                       | 自治体                          | 施設<br>規模(㎡) | 総事業費<br>(千円) | 交付金額 (千円) |         | 地方債額<br>(千円)     | 一般<br>財源分<br>(千円) | 地方債額+<br>一般財源分<br>合計 (千円) |
|-----------------------|------------------------------|-------------|--------------|-----------|---------|------------------|-------------------|---------------------------|
|                       |                              |             |              | 増新<br>築分  | 改築分     |                  |                   |                           |
| パ<br>タ<br>ー<br>ン<br>1 | 与那原町単独で<br>給食センターを<br>整備する場合 | 2,000       | 1,374,000    | 158,822   | 73,106  | <u>886,700</u>   | <u>255,372</u>    | <u>1,142,072</u>          |
| パ<br>タ<br>ー<br>ン<br>2 | 八重瀬町単独で<br>給食センターを<br>整備する場合 | 2,700       | 1,854,900    | 166,498   | 132,255 | <u>1,207,200</u> | <u>348,947</u>    | <u>1,556,147</u>          |
| パ<br>タ<br>ー<br>ン<br>3 | 2 町共同で<br>給食センターを<br>整備する場合  | 3,700       | 2,541,900    | 182,947   | 205,361 | <u>1,668,300</u> | <u>485,292</u>    | <u>2,153,592</u>          |
| 内<br>訳                | 与那原町                         | —           | —            | —         | —       | <u>667,320</u>   | <u>194,117</u>    | <u>861,437</u>            |
|                       | 八重瀬町                         | —           | —            | —         | —       | <u>1,000,980</u> | <u>291,175</u>    | <u>1,292,155</u>          |

※内訳については、調理能力にて案分

※総事業費については、用地取得費、厨房機器費用、運営管理費用は含まない。

## 7. 整備手法について

### 7-1 今後の整備手法について

過年度から検討している施設規模ならびに運用に掛かる費用面等の検討については、前述した報告の内容通りですが、今後は施設整備にあたっての手法を設定する必要があります。

2011（平成 23）年に発生した東日本大震災以降の建築資材ならびに作業員の不足による建築費の高騰に加え、2020（令和 2）年開催予定であったオリンピック関連施設の建設などの影響により、各地で建設工事入札の不調が発生しています。

それらの対策として、自治体においては従来の競争入札方式に限らず、様々な手法が採択され、価格抑制に向けた工夫が行われてきています。

### 7-2 設計・施工の在り方について

ここでは、今後の建物の整備手法について多様な選択肢があることを示し、次年度以降の基本計画段階において整備手法を決定する上での検討材料とします。

#### （1）従来型（設計・施工分離型）

##### ① 概況

設計業務を設計事務所が請け負い、施工業務を施工会社が請け負う方式であり、これまでの自治体における発注方式の多くはこの方式によって行われています。

この手法の場合、設計責任は設計事務所、施工責任は施工会社となります。

##### ② メリット・デメリット

###### 【メリット】

- ・ 設計の質が工事金額によって左右されないため、コスト主導ではなく、プラン主導で進めることができるため、設計事務所が持つ設計ノウハウの活用ができます。
- ・ 設計事務所の対応が施工会社中心ではなく、発注者側の視点で対応するため、発注者の意向・要望を反映させやすいです。

###### 【デメリット】

- ・ 特殊な工法が求められる場合、施工会社が持つノウハウの引き出しを行えない場合があります。
- ・ 設計事務所が行う施工費用積算結果に対して、施工会社が行う施工費用積算結果が上回ることで起こり得ます。特に昨今では、入札不調に終わる事例が増えつつあります。

| 整備手法          |              | 工程                                            |                     |                  | 特徴                                                   |
|---------------|--------------|-----------------------------------------------|---------------------|------------------|------------------------------------------------------|
|               |              | 基本設計                                          | 実施設計                | 工事監理・施工          |                                                      |
| ■従来方式         |              | ●基本・実施設計終了時に施工会社を選定する方式であり、我が国においての多くがこの手法である |                     |                  |                                                      |
| 設計・施工<br>分離発注 |              | 設計事務所                                         | ▼設計事務所選定<br>基本設計・概算 | ▼実施設計完了<br>工事監理  |                                                      |
|               | ① 建築設備一括発注型  | 施工会社                                          |                     | 施工・見積<br>▲施工会社選定 | ・建築工事・設備工事を一括して発注する                                  |
|               | ② 建築設備分離発注型  | 施工会社                                          |                     | 施工・見積<br>▲施工会社選定 | ・建築工事・設備工事（電気、空調、給排水、衛生、昇降機等）に分け、それぞれの企業へ発注する        |
|               | ③ 設備コストオン発注型 | 施工会社                                          |                     | 施工・見積<br>▲施工会社選定 | ・前段の建築設備分離発注型と同じであるが、全体工事の管理はコストオンフィーを払った上で建築工事会社が行う |

## （２）設計・施工一体型（PFI）方式

### ① 概況

国や地方公共団体の事業コストの削減、より質の高い公共サービスの提供を目指し、公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う新しい手法です。

導入のためには、PFI導入可能性調査によって、従来通りの手法による費用とPFI法を導入した場合の費用比較を行い、VFM（Value For Money）の算出を行い、十分な効果が得られることを確認した上で事業が進められていくことになります。

※VFM：支払いに対して最も価値の高いサービスを供給するという考え方。従来方式と比べてPFIの方が総事業費をどれだけ削減できるかを示す割合

PFI方式（BTO型）では、整備した建築物等の所有権の移転タイミングは、整備後の運営開始前となっています。

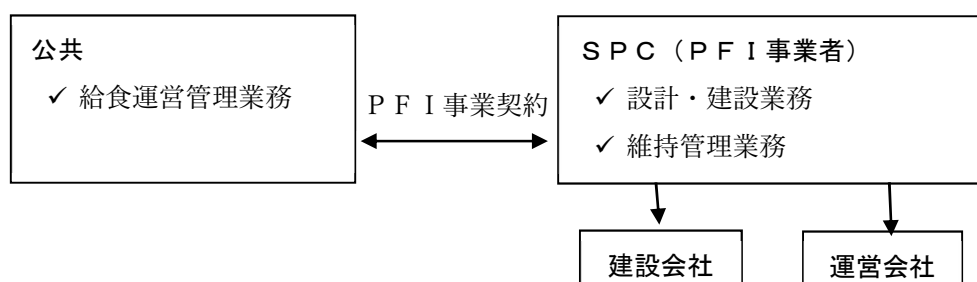


事業者は、SPC（specific purpose company）を設立し、事業整備及び運営を行います。施工会社等は、SPCから下請けで業務受託を行う形式となります。なお、事業期間は、15～20年の長期的な期間を設定することが多くみられます。

給食事業におけるPFI方式では、設計・施工だけでなく、調理運営業務やFM管理業務をPFI事業範囲内に含める事例と設計・施工及びFM管理業務に限定した発注を行う事例が見られます。

※SPC：特別目的会社

※FM 管理（ファシリティ・マネジメント）：企業・団体等が組織活動のために施設とその環境を総合的に企画、管理、活用する経営活動



## ② メリット・デメリット

### 【メリット】

- ・提案内容も評価対象となるので、技術力の高い事業者選定ができます。特に、施工手法が難しい場合に大きな効果が得られます。
- ・15～20年という長期間の契約作業が簡素化できます。長期契約、性能発注、包括発注により、事業期間にわたる業務の効率化が期待できます。また、支払窓口もSPCに一本化されているため、事務手続きは簡素化できます。
- ・民間に対するサービス対価の支払は、物価変動リスクはありますが、設定した事業期間にわたり均等に支払うことにより、公共の財政負担を平準化できます。
- ・民間が提供する業務は公共が監視し、予め定めたサービスの質より下がった場合には、支払を減額させる業績連動支払いを行う仕組み（モニタリング制度）が取り入れられているため、SPCが実施する業務の質を担保する仕組みが構築されています。

### 【デメリット】

- ・事業者選定において、プロポーザル方式の採用が一般的ですが、提案内容等の評価に対して、公平に評価ができる評価委員の確保が必要となります。
- ・VFMの算出方法が曖昧であり、計算時の設定方法によって数値操作が容易にできるため、本当にVFMが得られるかどうかは不透明である場合もあります。また、PFI導入可能性調査業務に約1年間が必要となる場合もあり、整備を急いでいる場合には適さないこともあります。加えて、事業者選定のためにも提案書作成や提出された提案書の評価等、総合評価方式やデザインビルド方式より比較的長い期間が必要となります。
- ・契約期間が長期間になるため、必要となる収益が確保されないと高額な委託費用が固定費として残り、経営を圧迫する可能性があります。
- ・応募者は提案書作成等の準備で他の方式よりも時間を要するため、費用負担は大きく、事業者にとってはリスクを伴う方式でもあります。そのため、応募者の代表企業となる企業は大企業になることが多いです。

### （３）整備手法の概要整理

「従来方式」と「PFI方式（BTO型）」の整備手法について一覧表で整理しました。

| 整備手法 |                       | 従来方式（公設民営）                          | PFI方式（BTO型）                                               |
|------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1    | 事業概要                  | 施設の設計、施工、維持管理、運営を自治体が民間事業者へ個別発注する方式 | PFI法に基づき資金調達、施設の設計、施工、維持管理、運営を自治体が民間の特別目的会社（SPC）へ一括発注する方式 |
| 2    | 資金調達                  | 自治体                                 | SPC                                                       |
| 3    | 交付金活用                 | 可能                                  | 可能                                                        |
| 4    | 設計・施工                 | 自治体が民間事業者へ発注                        | SPC                                                       |
| 5    | 維持管理・運営               | 自治体が民間事業者へ発注<br>(契約期間は1年～5年程度)      | SPC<br>(契約期間は15年～20年程度)                                   |
| 6    | 施設の所有者（運営中）           | 自治体                                 | 自治体                                                       |
| 7    | 施設の所有者（事業終了後）         | 自治体                                 | 自治体                                                       |
| 8    | 維持管理及び運営事業者決定までの手続き期間 | 比較的短期間であるが、募集ごとの手続き・更新が必要           | PFI法に則る為、比較的長期間であるが、一度契約すれば一定期間は手続き不要                     |
| 9    | 公租公課の発生               | なし                                  | なし                                                        |
| 10   | 事業実績                  | 多数あり                                | 多数あり                                                      |

## 7-3 整備手法の検討について

新施設の整備においては、「7-2 設計・施工の在り方について」に記載された事項からも、設計・施工一体型（PFI）方式は、物価変動リスク等ではありますが、公共の財政負担を平準化できるとともに、長期契約、性能発注、包括発注により、事業期間にわたる業務の効率化が期待でき、事業コストの削減、より質の高い公共サービスの提供を目指す上では、新学校給食センターの整備においても、そのメリットが期待されます。

そのため、次年度の基本計画においては、PFI導入可能性調査を行うことで、従来手法とPFIを導入した場合の費用比較、VFMの算出を行い、新学校給食センターにおける整備手法の検討・決定へとつなげます。

## 8. 整備スケジュール

整備スケジュールについて、次年度は設計段階に進むうえで、必要となる諸条件等の整理を行うため、整備基本計画の策定を予定しています。また、7. 整備手法にて整理した内容を踏まえ、基本計画の策定と合わせて、PFI可能性調査についても予定しています。そのため、整備手法によっては、今後、整備スケジュールが大きく変更となる可能性も考えられますが、PFIを導入した場合のスケジュールについて、以下に示します。

|   |                              | 令和4年度 |   |   |   | 令和5年度 |   |   |   | 令和6年度 |   |   |   | 令和7年度 |   |   |   | 令和8年度 |   |   |   | 令和9年度 |   |   |   | 令和10年度 |   |   |   | 令和11年度 |   |   |   |
|---|------------------------------|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|
|   |                              | 6     | 9 | # | 3 | 6     | 9 | # | 3 | 6     | 9 | # | 3 | 6     | 9 | # | 3 | 6     | 9 | # | 3 | 6     | 9 | # | 3 | 6      | 9 | # | 3 | 6      | 9 | # | 3 |
| 1 | 基本計画                         |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |
| 2 | PFI可能性調査                     |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |
| 3 | PFI事業者選定・公募                  |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |
| 4 | 設計・施工期間<br>(PFI事業者)          |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |
| 5 | 給食センター<br>管理運営期間<br>(PFI事業者) |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |
| 6 | 八重瀬町・与那原町<br>共同給食センター<br>検討会 |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |
| 7 | 八重瀬町・与那原町<br>共同給食センター<br>協議会 |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |