

八代市学校給食施設基本計画

2023(R5)年3月

八代市

目次

序章 はじめに	1
序-1 背景・目的	1
序-2 検討フロー	1
第1章 学校給食施設を取り巻く現状	2
1-1 関連計画等の整理	2
(1) 国、県における学校給食の位置付け	2
(2) 八代市における学校給食の位置付け	3
1-2 市域全体の現状把握	11
(1) 法規制の指定状況	11
(2) 浸水想定区域・土砂災害警戒区域の指定状況	13
(3) インフラ(公共下水道)の指定状況	17
1-3 学校給食施設の現状把握	19
(1) 概況	19
(2) 運営状況	27
1-4 現地調査・学校給食センター関係者ヒアリング	41
(1) 実施概要	41
(2) 実施結果	41
1-5 将来の児童生徒数の推計	46
第2章 学校給食施設の基本的な考え方	47
2-1 学校給食の課題	47
2-2 基本的な考え方と基本方針	49
第3章 新学校給食センター整備内容の検討	50
3-1 導入機能の検討	50
(1) 食物アレルギー対応	50
(2) 食育活動	50
(3) コスト縮減	50
(4) 食器について	51
3-2 建設予定エリア	52
(1) 給食センター候補地の選定	52
3-3 再編統合後の提供食数、新施設の規模、整備スケジュール等の検討	69
(1) 提供食数の検討	69
(2) 提供方式の検討	69
(3) 新給食センターの整備スケジュール、規模等の検討	70
3-4 施設整備計画	71
(1) 基本条件	71

(2) 諸室構成.....	73
(3) 建物配置計画	74
3-5 概算整備費用.....	80
第4章 PFI方式等を導入する場合の事業スキーム.....	82
4-1 事業手法の整理.....	82
(1) 事業手法の概要.....	82
(2) 事業手法別のスケジュール	88
4-2 事業スキームの構築.....	90
(1) 事業範囲の検討.....	90
(2) 事業期間の検討	91
(3) 民活事業手法で実施する場合の法制度上の課題等の整理	92
(4) 官民リスクの分担の検討	93
(5) 民活事業手法を導入する場合の課題の整理.....	95
第5章 市場調査	96
5-1 民間事業者への市場調査	96
(1) 目的.....	96
(2) 実施方法.....	96
(3) 実施時期.....	96
(4) 調査対象.....	96
(5) 調査の結果.....	97
5-2 地元建設事業者への市場調査	105
(1) 目的.....	105
(2) 実施方法.....	105
(3) 実施時期.....	105
(4) 調査対象.....	105
(5) 調査の結果.....	106
第6章 VFMの算定.....	110
第7章 最適事業手法の適正評価	111
7-1 最適事業手法の適正評価	111
(1) 適正評価の手順.....	111
(2) 定性的な評価.....	111
(3) 定量的な評価.....	113
(4) 最適事業手法.....	113
7-2 実施に向けた課題.....	115

序章 はじめに

序-1 背景・目的

八代市(以下、「本市」という。)の学校給食施設は、14 調理場のうち8カ所が築 30 年以上を経過し、現在の学校給食衛生管理基準に適合していない調理場は9カ所あり、作業方法の工夫などの運用により対応している状況です。このような中、老朽化への対応や学校給食衛生管理基準に適合した施設となるよう、事業内容の調査・検討を行い、施設の再編統合及び施設整備等の事業手法も含めた給食施設の基本計画を策定しました。

序-2 検討フロー

検討フローは、以下のとおりです。



第1章 学校給食施設を取り巻く現状

1-1 関連計画等の整理

(1) 国、県における学校給食の位置付け

1954(S29)年に「学校給食法」が制定され、その後「学校給食実施基準」「学校給食衛生管理基準」が施行されたことにより、学校給食の実施体制は法的に整いました。

2005(H17)年の「食育基本法」の制定では、学校給食は食育の推進に寄与するものとして位置づけられ、学校給食は教育活動の一環としてより重要なものとなりました。また、2015(H27)年の「学校給食における食物アレルギー対応指針」では、学校や給食センターにおける食物アレルギー事故防止に取り組むとし、学校給食は安全・安心・快適な実施という観点からも位置づけられています。

	法令等	概要
国	学校給食法 施行：1954(S29)年 最終改正：2015(H27)年	学校給食が果たす重要な役割に鑑み、その実施に関して必要な事項に法的根拠を与え、学校給食制度を確立するとともに、今後ますますその普及充実を図ることを目的に制定された法律である。
	学校給食実施基準 施行：2009(H21)年 最終改正：2021(R3)年	学校給食法第8条第1項の規定に基づき、学校給食の対象、回数、児童・生徒への配慮事項、栄養内容の基準を定めたものである。
	学校給食衛生管理基準 施行：2009(H21)年	学校給食法第9条第1項の規定に基づき、学校給食施設・設備の整備及び管理、調理の過程、衛生管理体制に関わる衛生管理基準を定めたものである。
	大量調理施設衛生管理マニュアル 施行：1997(H9)年 最終改正：2017(H29)年	同一メニューを1回300食以上又は1日750食以上を提供する調理施設を対象に、食中毒を予防するために、HACCPの概念に基づき、調理過程における重要管理事項を定めたものである。
	食育基本法 施行：2005(H17)年 最終改正：2015(H27)年	食育について基本理念を明らかにしてその方向性を示し、国、地方公共団体及び国民の食育の推進に関する取組を総合的かつ計画的に推進することを目的に制定された法律である。
	第4次食育推進基本計画 (2021(R3)年度～2025(R7)年度) 食育推進会議決定：2021(R3)年	食育基本法第16条に基づき、食育推進に関する施策を総合的かつ計画的に推進していくための基本計画である。
	栄養教諭制度 施行：2005(H17)年	食に関する指導(学校における食育)を推進するために創設された制度である。食に関する指導体制の整備を目的としている。
	アレルギー疾患対策基本法 施行：2005(H17)年	急増するアレルギー疾患に対する対策の充実を図るため、国や地方自治体、医師および医療関係者、学校関係者、医療保険者、国民などの責務を明らかにし、国が具体的な計画を策定し推進することを義務づけるための法律である。
	アレルギー疾患対策の推進に関する基本的な指針 告示：2017(H29)年	アレルギー疾患対策基本法第11条の規定に基づき、アレルギー疾患対策の総合的な推進を図るために定めたものである。
	学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン 施行：2008(H20)年 最終改正：2019(R元)年	児童・生徒におけるアレルギー疾患の増加の指摘を受け、学校におけるアレルギー対策の推進を図ることを目的として、アレルギー疾患の理解と正確な情報の把握・共有、日常の取組と事故予防、緊急時の対応について取りまとめたものである。
	学校給食における食物アレルギー対応指針 施行：2015(H27)年	各学校設置者(教育委員会等)、学校及び調理場が地域や学校の状況に応じた食物アレルギー対応方針やマニュアル等を策定する際の参考となる資料として、基本的な考え方や留意すべき事項等を具体的に示し、学校や調理場における食物アレルギー事故防止の取組を促進することを目的とする。

		的としている。
県	第3次熊本県健康食生活・食育推進計画 施行：2018(H30)年	県民自身が食育を推進し、家庭、学校、職場、社会福祉施設等の場や災害等の非常時など、どのような生活状況であっても望ましい食生活を送れるよう、県全体で県民の健康食生活・食育を推進するため策定されたものである。
	学校における食物アレルギー対応の手引き 施行：2021(R3)年	学校給食が原因となる食物アレルギー症状を発症させないことを前提として、国が定めた「学校給食における食物アレルギー対応の大原則」に基づき、各学校、共同調理場の能力や施設設備に応じて、安全性を最優先した食物アレルギー対応給食の提供をめざすものである。

(2) 八代市における学校給食の位置付け

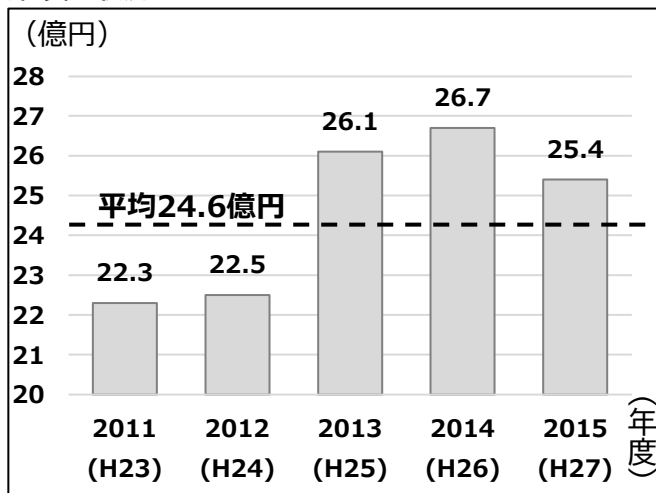
本市における学校給食の位置付けは、以下のとおりです。

名 称	第2次八代市総合計画
策定年月	2018(H30)年3月
計画期間	基本構想:2018(H30)年度～2025(R7)年度までの8年間 第2期基本計画:2022(R4)年度～2025(R7)年度までの4年間
目的・概要	市の一体感の醸成を促すと同時に、多様化する市民ニーズをまちづくりに反映し、引き続き市民と行政が協働し、より発展的かつ具体的にまちづくりに取り組むことを目的として策定された。
給食関係部分の抜粋	<p><第2期基本計画></p> <p>基本目標 郷土を担い学びあう人を育むまち</p> <p>1.「生きる力」を身につけた未来を担うひとづくり／【13】学校教育の充実と教育環境の整備</p> <p>施策の方向／(4)教育環境の整備・充実</p> <p>【現状】</p> <p>●学校給食施設については、学校給食施設の再編を含めた整備方針について検討を重ね、学校給食施設再編整備方針を策定しました。</p> <p>【課題】</p> <p>●学校給食施設については、学校給食施設再編整備方針に従い、老朽化している施設の再編整備により学校給食衛生管理基準への対応、各施設の効率的な運営を図っていく必要があります。</p> <p>【施策の内容】</p> <p>●安全で安心な給食の提供ができるよう再編整備計画の策定を行い、計画的に施設整備を進めるとともに、事業コストの削減や学校給食施設の管理運営形態の見直しを検討します。</p>

名 称	八代市公共施設等総合管理計画
策定年月	2017(H29)年3月(2022(R4)年3月一部改定)
計画期間	2017(H29)年度～2056(R38)年度の40年間
目的・概要	公共施設等の全体の状況を把握し、また、長期的な視点をもって戦略的な資産経営の観点を持った公共施設等のマネジメントを推進し、更新・統廃合・長寿命化等を計画的に行うことで、財政負担を軽減・平準化するとともに、次世代への負担を残さない持続可能なまちづくりを目指すためにも公共施設等の最適な配置を実現するために策定された。
給食関係部分の抜粋	<p>第1章 市の概況 / 2 人口 (3) 地域別人口と推移</p> <p style="text-align: center;">地域別人口と構成比</p> <p>3 財政の状況 (2) 歳出の推移及び財政計画</p> <p style="text-align: center;">歳出の推移及び財政計画</p>

給食関係
部分の抜粋

(3) 投資的経費の状況



近年の建設事業費

第2章 公共施設等の現状と将来の見通し / 1 公共施設

(3) 人口一人当たりの公共施設床面積の状況

国の平均	3.75 m ² /人
熊本県内自治体の平均	6.31 m ² /人
八代市(2020(R2)国勢調査)	3.96 m ² /人
八代市(R2人口ビジョン2060)	5.23 m ² /人

国の平均との差
が 1.48 m²/人
に広がる

第3章 公共施設等の管理に関する基本的な方針 / 2 基本方針

【方針1 公共施設の適正配置と施設総量の縮減】

① 公共施設(建築物)の新規整備の抑制 ② 既存施設の見直し(複合化、縮減)

3 更新・維持管理費用の削減目標の設定

本市では、更新・維持管理費用を今後40年間で40%圧縮することを目標とします。

第4章 施設類型ごとの管理に関する基本的な方針 / 5 学校教育系施設

(4) 給食センター

【整備方針】

○給食センター及び単独調理場については、児童生徒数に併せて統廃合や民間委託等の検討を行う必要があります。

名 称	八代市学校施設等整備保全計画
策定年月	2019(R元)年10月
計画期間	2019(R元)年度～2056(R38)年度までの38年間
目的・概要	安全・安心で快適な教育環境を確保するために、中長期的な維持管理・更新などに係るトータルコストを把握し、そのコストの縮減と計画的に管理していくことを目的として策定された。
給食関係部分の抜粋	<p>第2章 学校の実態／1 施設／(3)現在の施設の状況／(オ)単独調理場 単独調理場の中には、新耐震基準に適合していない施設があり、早急な対策が必要です。 作業区域の区分、ドライシステム化及び検収室の設置など国が定めた「学校給食衛生管理基準」への適合については、空調設備の整備や作業区域の区分など大規模な改造が必要ですが、既存の施設では構造と面積の不足から改修も困難な状況にあります。</p> <p>(4)部位別の老朽化状況／(コ)給食調理設備 給食調理設備は老朽化に伴う故障による修理費の増加や部品製造終了のため、修繕が困難になっています。特にボイラーや受変電設備など、故障すると給食の提供に大きな影響がでる設備も多数あり、計画的な更新が必要です。</p> <p>第3章 基本的な考え方／1 学校施設等の目指すべき姿 本市の学校施設の目指すべき姿(スローガン) みんなで取組む 安全・安心・快適で持続可能な学校施設</p> <p>2 長寿命化と計画的整備の考え方／(3)整備水準 (イ)給食施設 学校給食衛生管理基準への適合に必要な改修は既存施設では困難であり、児童などの減少に対応し、施設を集約する必要があります。運営形態については、市直営方式、財団法人委託、民間委託が混在した状況にあり、合理化・効率化を図るため、施設の統合、再編を含めた建替を実施します。 建替後は、概ね20年ごとに調理施設としての使用に耐えうる改修を実施し、可能な限り長寿命化を図ります。調理機器及びボイラーなどの設備は、耐用年数の15年で更新、電気設備は概ね20年で更新します。</p> <p>第4章 学校施設等を維持し続けるための手法／2 「保有資産量の縮充」を踏まえた取組み (オ)給食施設の縮充 単独調理場を見直し、学校給食センター(3箇所程度)へ移行し、市内の各学校・園への配送が円滑に行えるように配置をおこないます。ただし、泉第八小学校は地理的要因を勘案し、単独調理場を存続します。八代支援学校は刻み食などの特殊な対応が必要なため単独調理場を新設します。また、学校給食センター建設までの間、統合が可能な単独調理場を検討します。</p>

名 称	第3期八代市教育振興基本計画
策定年月	2022(R4)年3月
計画期間	2022(R4)年度～2025(R7)年度の4年間
目的・概要	本市が目指す教育の姿の実現に向け、八代ならではの特色ある施策の重点的な推進など、今後4年間の施策の方向性を示すために策定された。
給食関係部分の抜粋	<p>第2章 教育を取り巻く社会状況とこれまでの取組状況／3 第2期計画の取組状況と課題／(2)第2期計画の取組状況と課題</p> <p>基本目標2 学校・幼稚園の教育力を高めます</p> <p>【取組状況】</p> <p>■学校給食施設運営の効率化と、安全・安心な給食の提供の両立を目指し、現14施設それぞれの運営方法や施設の老朽化を踏まえ、今後の学校給食施設の在り方について、再編を含めた整備方針の検討を進め、令和4年2月に八代市学校給食施設再編整備方針を策定しました。</p> <p>【今後の課題】</p> <p>■学校給食施設については、令和3年度に決定した施設再編整備方針に従い、老朽化している施設の再編整備により学校給食衛生管理基準への対応、各施設の効率的な運営を図っていく必要があります。</p> <p>第5章 基本方針・主な施策</p> <p>基本目標1 子どもたち一人一人の「生きる力」を育みます</p> <p>基本方針4 健やかな体の育成</p> <p>■主な施策</p> <p>(3)食育の推進</p> <p>②子どもたちの実態を把握しながら、給食の時間を核として、食に関わる人々や地域とのつながりを大切にし、食べる楽しさを実感するとともに、感謝の心を育む生きた教材としての学校給食の充実を図ります。</p> <p>基本目標2 教育環境の整備により学校・幼稚園の教育力を高めます</p> <p>基本方針9 安全・安心な学校づくりの推進</p> <p>■基本的考え方</p> <p>学校給食施設については、単独調理場及び共同調理場の計14施設のうち8施設が建築後30年以上経過し、老朽化と衛生管理面に対する早急な対策が求められていることから、計画的な施設整備を検討する必要があります。また、運営形態についても、市直営方式、財団法人委託、民間委託が混在した状況にあり、運営形態の在り方について検討する必要があります。</p> <p>■主な施策</p> <p>(4)学校給食施設の再編整備・運営形態の見直し</p> <p>①学校給食施設の老朽化や学校給食衛生管理基準への対応を図り、安全で安心な給食を提供するため、現14施設の再編を含めた整備計画を策定し、計画的に施設整備を行います。</p> <p>②市直営方式、財団法人委託、民間委託の運営形態が混在した状況にあります。将来予想される少子化の進行、厳しい財政状況の中で、事業コストの削減、管理体制の強化のため、運営形態の見直しを検討します。</p>

名 称	八代市学校給食施設あり方検討会 提言書
策定年月	2017(H29)年3月
目的・概要	<p>建築後30年を経過した学校給食施設や児童生徒園児数の減少に伴い給食数が少なくなっている学校給食施設があることから、今後の学校給食施設のあり方について調査・検討するため、「八代市学校給食施設あり方検討会」が設置されました。安全で安心な給食を提供するため、現状把握を課題の検討・整理を行いました。</p>
給食関係部分の抜粋	<p>3. 検討結果及び提言</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆将来的には、単独調理場を見直して原則として共同調理場(3箇所程度)への移行 ◆泉第八小学校は地理的要因を勘案し、単独調理場で存続 ◆八代支援学校はきざみ食や流動食の対応が必要という特殊事情を勘案し、単独調理場の新設 ◆学校給食施設の老朽化や今後の少子化を勘案し、旧市町村の枠組みを越えて効率的に学校給食を提供できる施設整備計画の検討 <p>また、今後の学校給食施設のあり方として、新しい給食調理場を建設・整備するにあたっては、現在の調理場の抱える課題を解決することはもとより、学校給食の目的を達成するための条件整備として、次の項目について対応されることを求めます。</p> <p>(1)施設・設備について</p> <ol style="list-style-type: none"> ①学校給食法第9条に基づく「学校給食衛生管理基準」に沿って施設・設備の整備を行い、衛生管理の適正化に努めること。また、建築から維持管理、調理・運営全般にわたるライフサイクルコストの縮減に努めること。 ②豊かで楽しい給食の実現のため、多種多様な献立及び食物アレルギー対応食を提供できるよう、施設の整備を行うとともに、調理機器の充実を目指し、最新機器を導入すること。 ③児童生徒園児数の増減への対応や成長段階に即した給食の提供を可能にするため、調理ラインの複数化を検討すること。 ④衛生管理及び労働環境を考慮し、空調設備を設置すること。 ⑤調理場が食育教育の重要な現場となるため、児童生徒園児の学習や教職員及び保護者の研修ができる部屋を設けるなど、充分活用できる施設とすること。 ⑥施設整備計画の策定にあたっては、耐用年数や老朽化の状況を考慮し優先順位等を検討しながら可能な限り速やかに進めること。 <p>(2)給食の配送について</p> <ol style="list-style-type: none"> ①安全安心でおいしい給食の実現のため、温かいものは温かいうちに、冷たいものは冷たいうちに提供できるよう、保冷保温食缶の拡充及び配送車両の充実に努めること。 ②調理後2時間以内に全ての学校に配送できること、及び配送時間の均一化が図れるよう調理場の建設場所を選定することや配送ルートを検討すること。

(3)その他

- ①学校給食は子供の育成の観点から重要な役割を担っている。学校給食施設の整備について市の上位計画に位置づけ、早期実現に努めること。
- ②八竜小学校と坂本中学校は児童生徒数の減少を勘案し、効率化の観点から共同調理場建設までの間、八竜小学校への統合を検討すること。
- ③単独調理場で給食を提供されている児童生徒や保護者に対しては、共同調理場方式への移行について事務局より誠意をもって説明すること。また、八代支援学校の単独調理場新設や八竜小学校への統合についても、事務局より誠意をもって説明すること。
- ④運営方式については、引き続き安全で安心な学校給食の提供ができるよう仕様内容を十分考慮しながら、民間委託方式を含めた運営の効率化に努めること。
- ⑤短期的には、施設の老朽化が進んでいる代陽小・鏡地区については、施設の改修、集約の可能性を検討すること。また、空調設備が「学校給食衛生管理基準」を満たしていない施設の労働環境改善の観点から、エアコンの増設等に努めること。

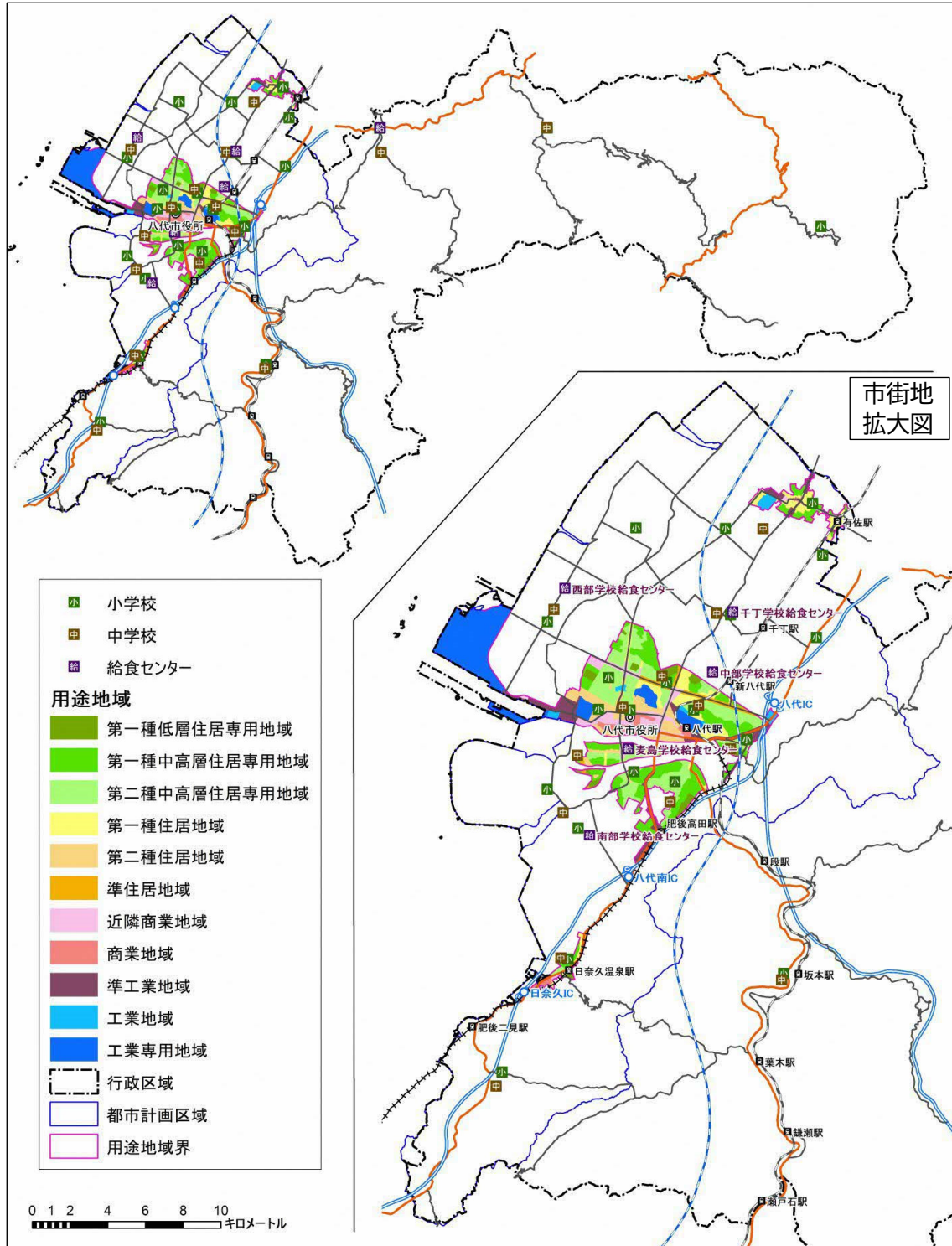
名 称	八代市学校給食施設再編整備方針
策定年月	2022(R4)年2月
目的・概要	2017(H29)年3月に策定した八代市学校給食施設あり方検討会 提言書を踏まえ、学校給食の安定的に継続できる運営を目的として、八代市学校給食施設等整備保全計画により決定した内容のさらに具体的な方針として策定された。
給食関係部分の抜粋	<p>5 学校給食施設の状況</p> <p>●単独調理場 単独調理場の中には、新耐震基準制定前(S56 年以前)に建てられ、同基準に適合していない施設があり、早急な対策が必要です。 作業区域の区分、ドライシステム化及び検収室の設置など国が定めた学校給食衛生管理基準に適合するには、空調設備の整備や作業区域の区分など大規模な改造が必要ですが、既存の施設では構造と面積の不足から改修も困難な状況です。</p> <p>●学校給食センター 学校給食センターは老朽化に伴う屋根、壁や床の劣化により雨漏りなどがあり、ドアやシャッターの不具合も発生しています。6カ所中4カ所では施設全体の空調設備がないことで高温多湿の作業環境となり、調理員の体調管理や衛生上の問題があります。単独調理場と同様に学校給食衛生管理基準で求められている仕様に適合しておらず、既存の施設では構造と面積の不足から改修は困難な状況です。</p> <p>7 八代市学校給食施設再編整備方針</p> <p>(1)学校給食施設について ○単独調理場と既存の学校給食センターを新設する学校給食センターに統合・再編します。 ・新設する学校給食センターは、食数に適した広さとし、調理場内の適切な温湿度の確保、センター内での二次汚染防止のためのエリア区分、ドライシステムの導入など学校給食衛生管理基準に適合した施設とします。 ・アレルギー対応食専用の調理ラインも整備し、学校給食における食物アレルギー対応指針に沿った安全で安心な学校給食を提供します。 ○泉第八小学校は地理的要因を勘案し、単独調理場として存続します。</p> <p>(2)学校給食センターの数について ○統合、再編後の学校給食センターを 3 カ所とします。 ・調理後2時間以内で喫食できるよう配送時間を考慮します。 ・感染症や食中毒の発生、災害等によるリスク分散を考慮します。</p> <p>(3)八代支援学校の対応 ○支援学校においては、きざみ食、流動食を個人の成長に合わせて提供する必要があるため、以下の対策を実施します。 ・支援学校に近い学校給食センターに、きざみ食、流動食の加工に必要な設備を整えます。 ・きざみ食、流動食の専属調理員を配置します。</p> <p>(4)学校給食センター建設までの取組み ○老朽化し、耐震基準を満たしていない調理場の対応を急ぎます。 ○隣接し、児童・生徒数も減少している調理場の統合について検討します。</p> <p>(5)学校給食センター新設後の取組み ○使用年数や劣化状況に応じた予防保全の観点からボイラー設備、給排水管、電気設備、調理機器等については、概ね 20 年ごとに調理施設としての使用に耐えうる改修を実施し、可能な限り長寿命化を図ります。</p>

1-2 市域全体の現状把握

(1) 法規制の指定状況

① 用途地域

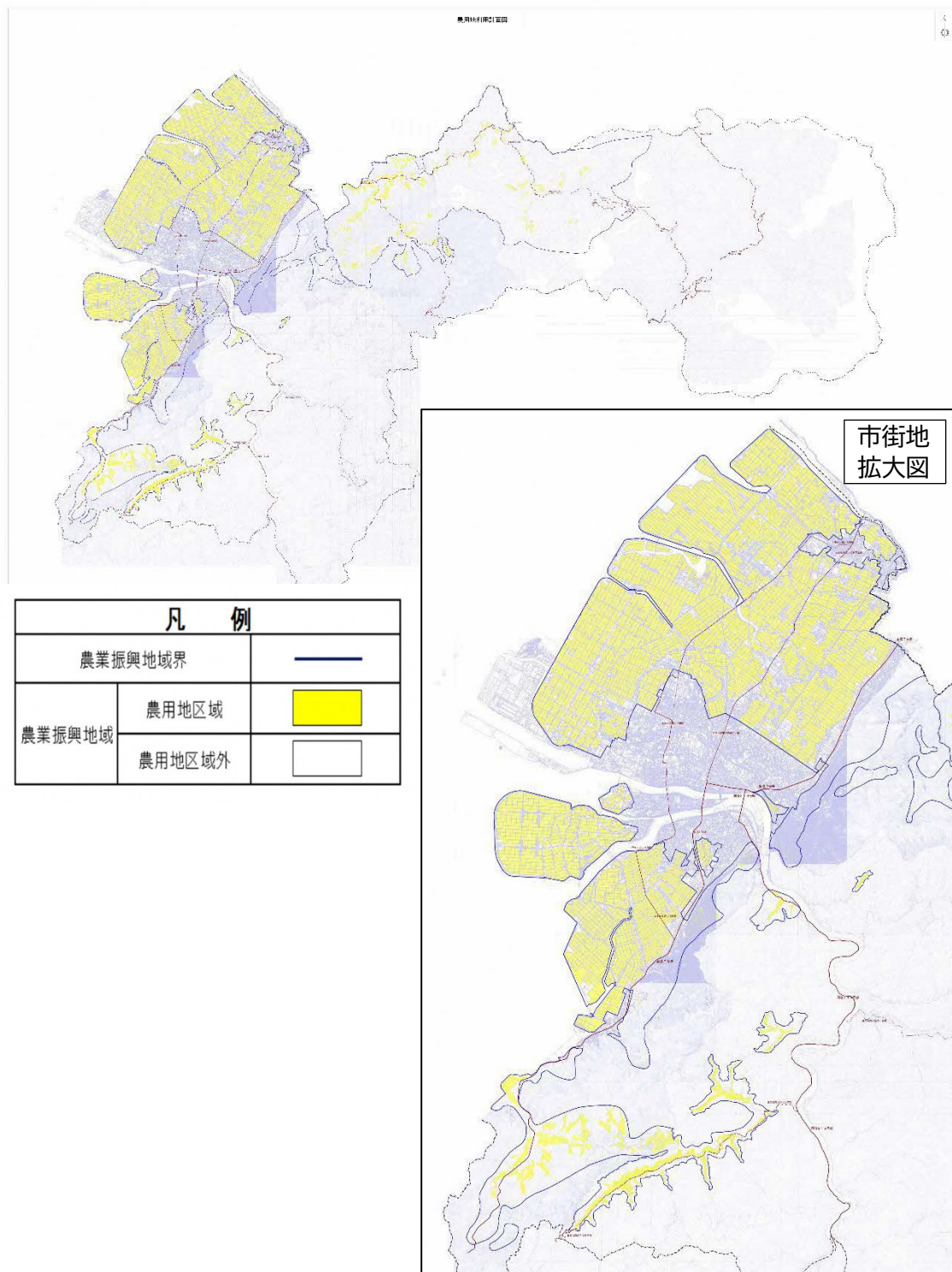
JR 新八代駅、JR 八代駅周辺、JR 有佐駅周辺、日奈久港周辺に都市計画の指定が集中しており、それ以外は、無指定です。



図：用途地域 資料：都市計画基礎調査(H28)を基に作成

② 農業振興地域

農業振興地域の指定状況を見ると、農用地区域は、旧八代市、鏡町、日奈久・二見エリアに集中しています。

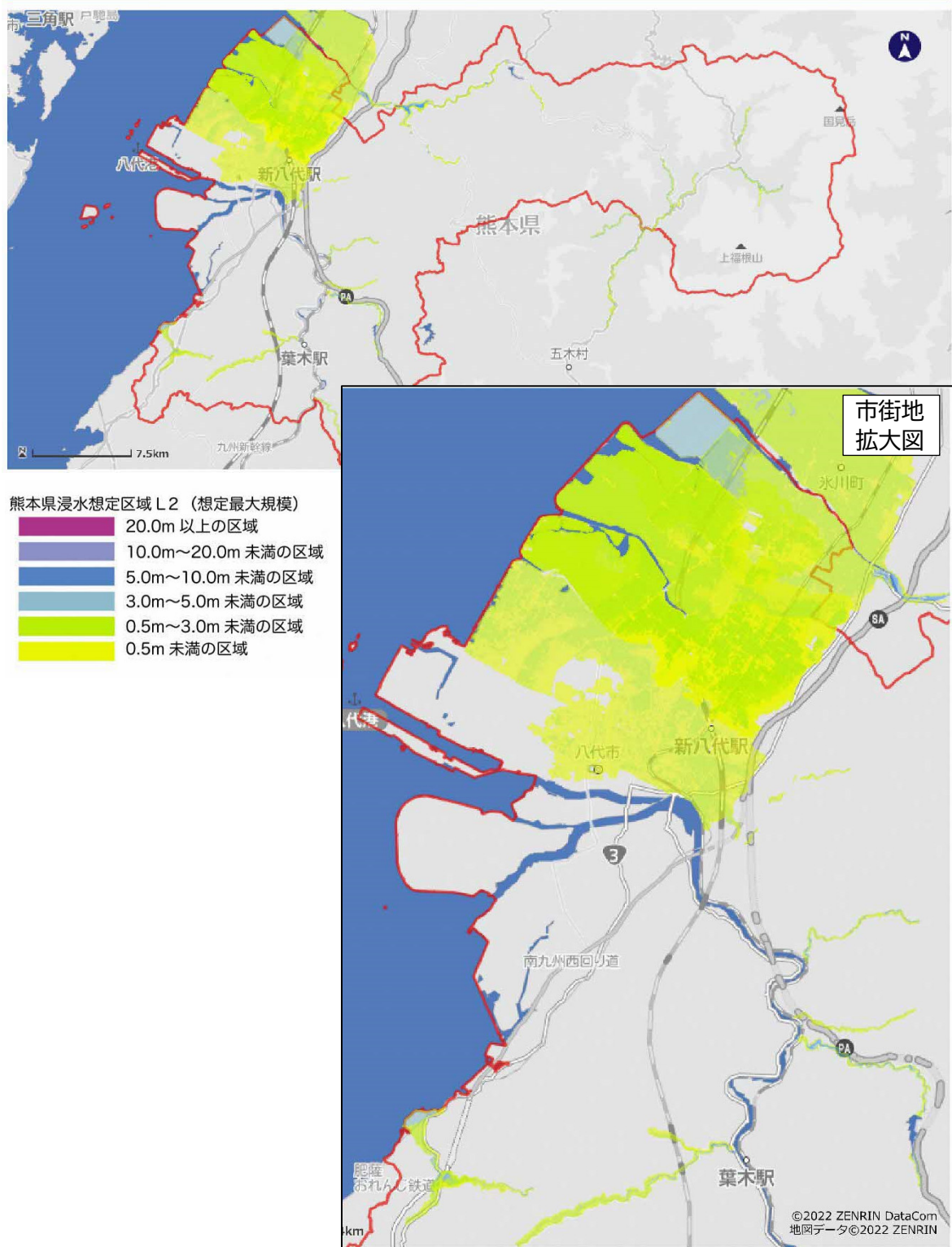


図・農業振興地域

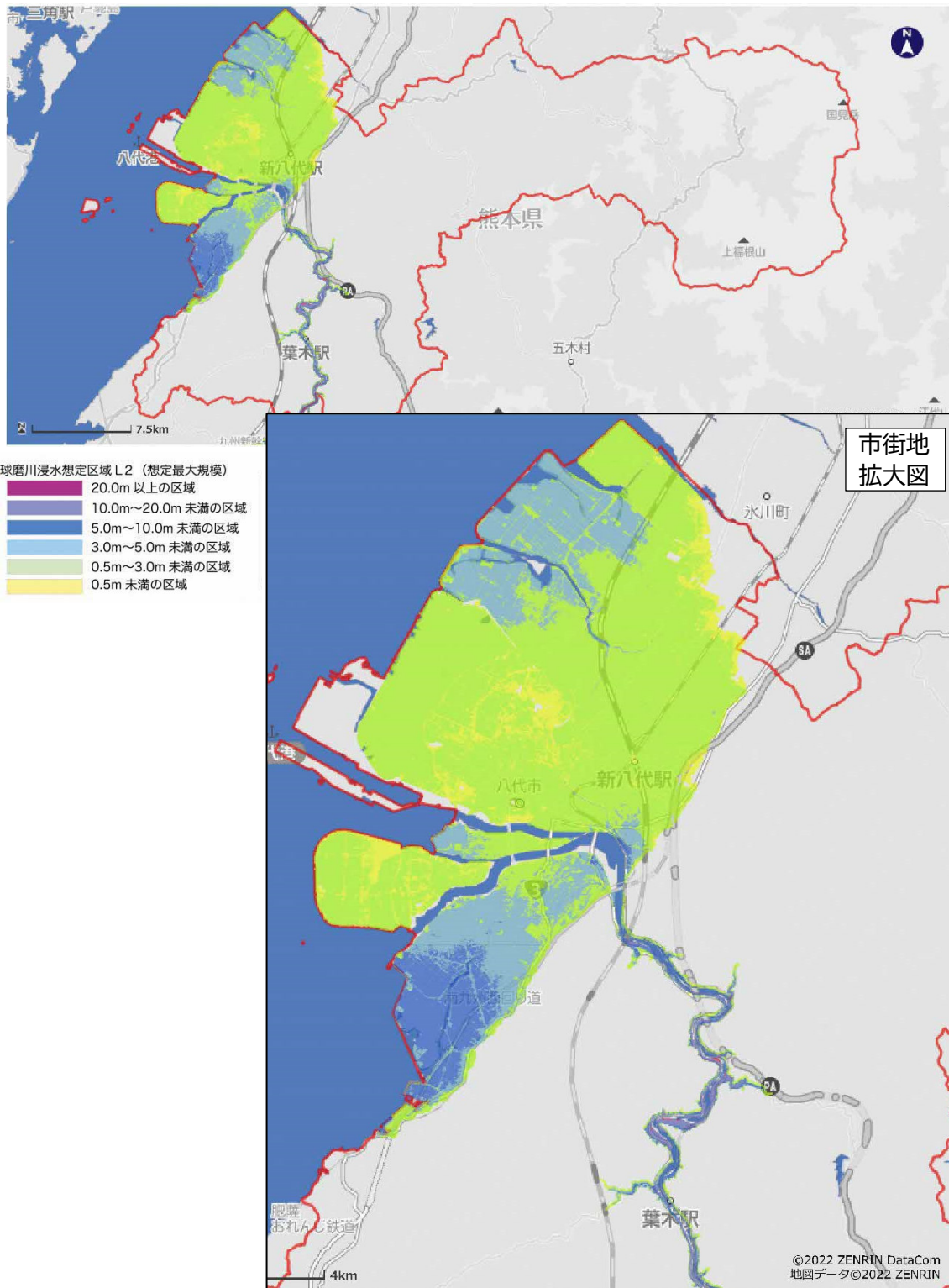
(2) 浸水想定区域・土砂災害警戒区域の指定状況

① 水害

浸水想定区域の指定状況は以下のとおりです。



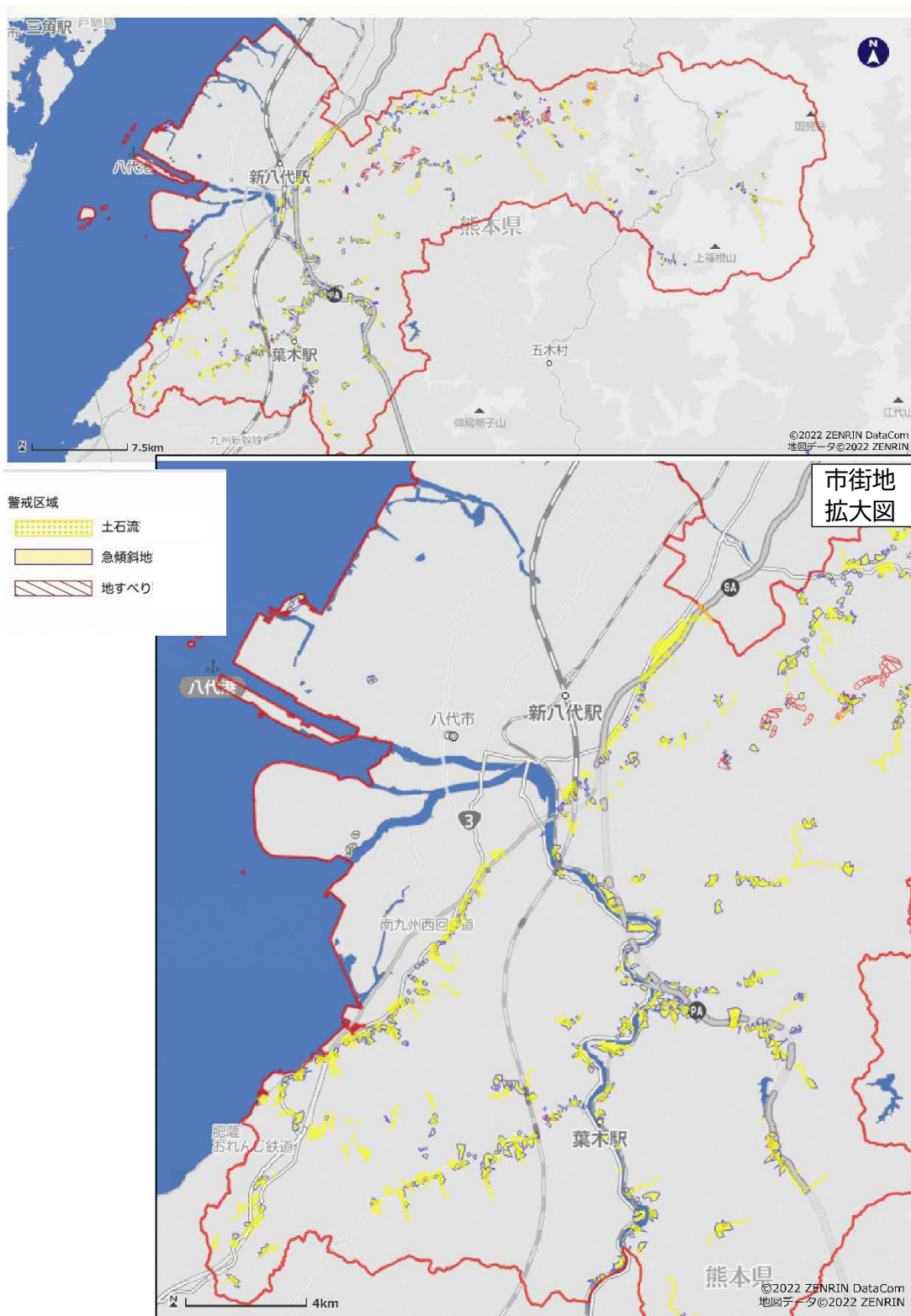
図・熊本県河川浸水想定最大規模



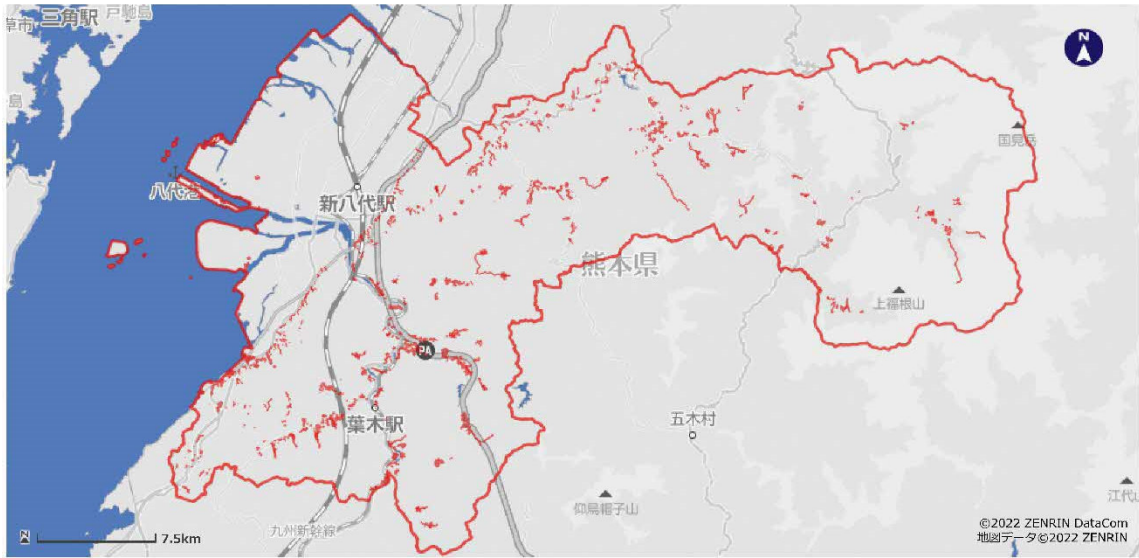
図・球磨川浸水想定最大規模

② 土砂災害

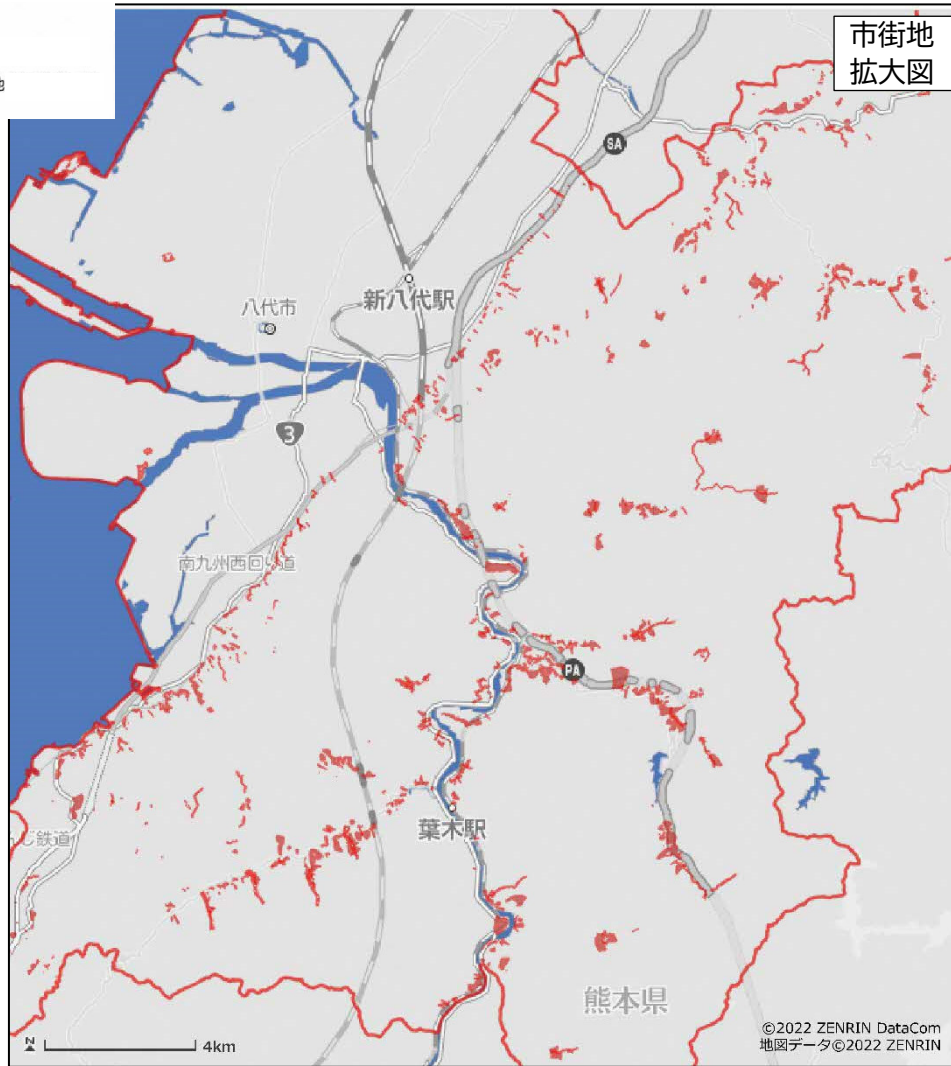
土砂災害に関する指定状況は、以下のとおりです。



図・土砂災害警戒区域(イエローゾーン)



- 特別警戒区域
- 土石流
 - 急傾斜地



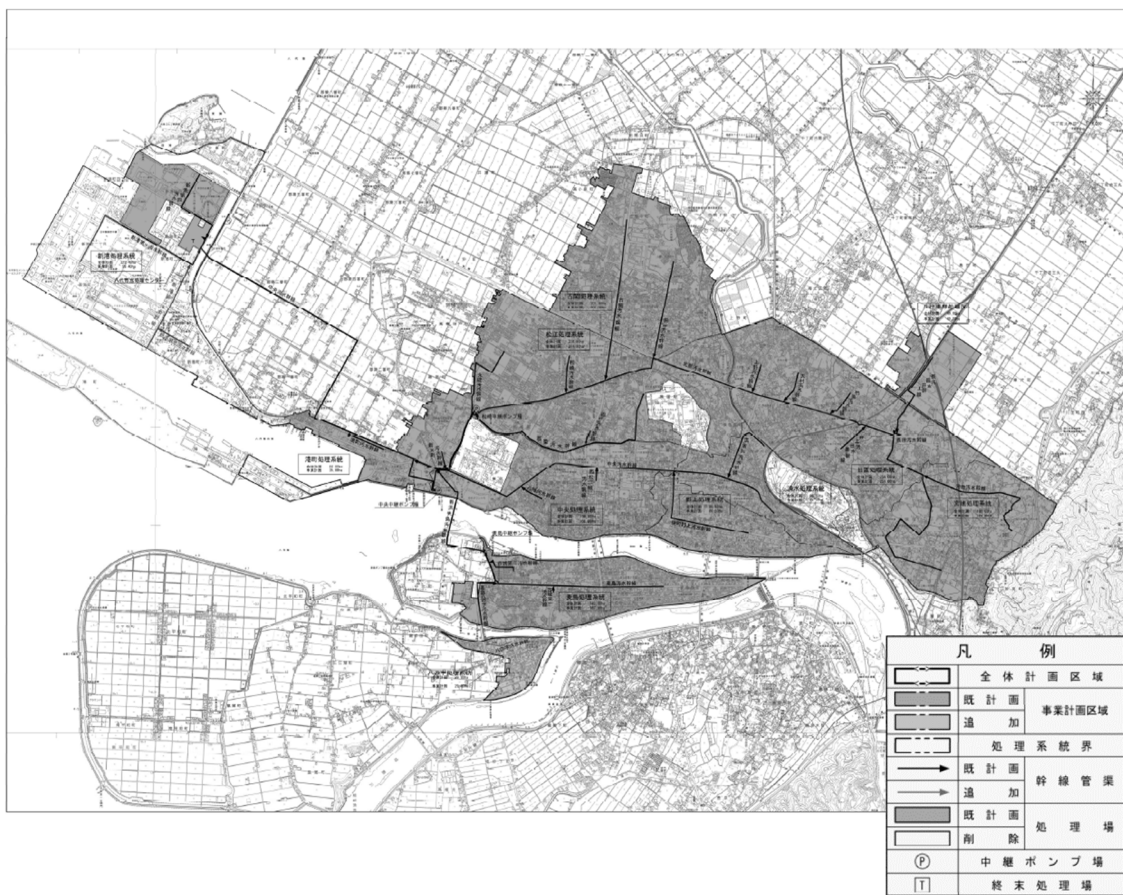
図・土砂災害特別警戒区域(レッドゾーン)

(3) インフラ(公共下水道)の指定状況

① 公共下水道

公共下水道の整備状況は、以下のとおりです。

旧八代市

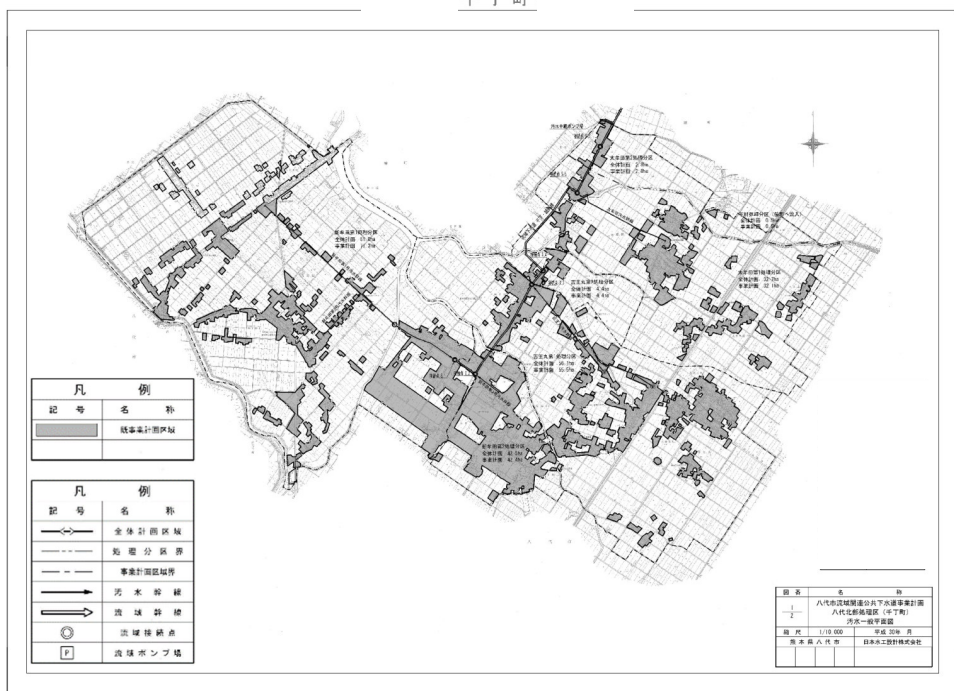


1:10,000

鏡町



千丁町



1-3 学校給食施設の現状把握

(1) 概況

① 単独調理校の概況

本市の単独調理校は、2022(R4)年現在、代陽小学校、八竜小学校、鏡小学校、有佐小学校、文政小学校、泉第八小学校、坂本中学校、鏡中学校の8施設で運営しています。施設の概況は、以下のとおりです。

表・単独調理校の概況

項目	代陽小学校	八竜小学校
現地写真		
建築年度	1962(S37)	2002(H14)
所在地	北の丸町 1-7	坂本町荒瀬 6544
提供状況	655 食/日	62 食/日
配送校	2校(八代支援学校、代陽幼稚園)	—
構造	木造	木造
方式	ウェットシステム	ドライシステム
アレルギー室	未設置	未設置
建物面積	230 m ²	152 m ²
都市計画状況	第二種住居地域	無指定地域
管理形態	市給食会	直営

2022(R4)年5月時点

表・単独調理校の概況

項目	鏡小学校	有佐小学校
現地写真		
建築年度	1978(S53)	1981(S56)
所在地	鏡町鏡村 609-1	鏡町中島 1360-1
提供状況	434 食/日	130 食/日
配送校	—	—
構造	鉄骨造	鉄骨造
方式	ウェットシステム	ウェットシステム
アレルギー室	未設置	未設置
建物面積	246 ㎡	143 ㎡
都市計画状況	第一種中高層住居専用地域	無指定地域
管理形態	直営	直営

2022(R4)年5月時点

表・単独調理校の概況

項目	文政小学校	泉第八小学校
現地写真		
建築年度	1982(S57)	1984(S59)
所在地	鏡町両出 1371-1	泉町縦木 137-4
提供状況	297食/日	9食/日
配送校	—	—
構造	鉄骨造	鉄筋造
方式	ウェットシステム	ウェットシステム
アレルギー室	未設置	未設置
建物面積	202㎡	27㎡
都市計画状況	無指定地域	無指定地域
管理形態	直営	直営

2022(R4)年5月時点

表・単独調理校の概況

項目	坂本中学校	鏡中学校
現地写真		
建築年度	2005(H17)	1999(H11)
所在地	坂本町荒瀬 6000	鏡町内田 1038-1
提供状況	42食/日	400食/日
配送校	—	—
構造	鉄筋造	鉄骨造
方式	ドライシステム	ドライシステム
アレルギー室	未設置	未設置
建物面積	111 m ²	272 m ²
都市計画状況	無指定地域	無指定地域
管理形態	直営	民間委託

2022(R4)年5月時点

② 学校給食センターの概況

本市の学校給食センターは、2022(R4)年現在、麦島、南部、西部、中部、千丁、東陽の6施設で運営しています。施設の概況は、以下のとおりです。

表・単独調理校の概況

項目	麦島学校給食センター	南部学校給食センター
現地写真		
建築年度	1982(S57)	1985(S60)
所在地	迎町1丁目 16-1-3	大福寺町 2561-1
提供状況	1,096 食/日	1,174 食/日
対象校	5校(植柳小、麦島小、三中、植柳幼、麦島幼)	9校(高田小、金剛小、金剛小弥次分校、日奈久小、二見小、五中、六中、日奈久中、二見中)
構造	鉄骨造	鉄骨造
方式	ウェットシステム	ウェットシステム
アレルギー室	未設置	未設置
建物面積	629 m ²	886 m ²
階数	1 階	2 階
都市計画状況	第二種中高層住居専用地域	無指定地域
管理形態	市給食会	市給食会

2022(R4)年5月時点

項目	西部学校給食センター	中部学校給食センター
現地写真		
建築年度	1989(H元)	1993(H5)
所在地	郡築九番町 66-12	島田町 1291-1
提供状況	2,723 食/日	2,359 食/日
対象校	8校(松高小、八千把小、八代小、郡築小、昭和小、四中、七中、松高幼)	7校(太田郷小、宮地小、龍峯小、一中、二中、八中、太田郷幼)
構造	鉄骨造	鉄骨造
方式	ウェットシステム	ウェットシステム
アレルギー室	未設置	未設置
建物面積	1,143 m ²	1,214 m ²
階数	2 階	2 階
都市計画状況	無指定地域	無指定地域
管理形態	市給食会	市給食会

2022(R4)年5月時点

項目	千丁学校給食センター	東陽学校給食センター
現地写真		
建築年度	2000(H12)	1999(H11)
所在地	千丁町新牟田 1357-2	東陽町南 3416-2
提供状況	734 食/日	208 食/日
対象校	3校(千丁小、千丁中、千丁幼)	4校(東陽小、東陽中、泉小、泉中)
構造	鉄骨造	鉄骨造
方式	ドライシステム	ドライシステム
アレルギー室	未設置	未設置
建物面積	687 m ²	434 m ²
階数	2 階	2 階
都市計画状況	無指定地域	無指定地域
管理形態	民間委託	民間委託

2022(R4)年5月時点

③ 学校給食衛生管理基準への対応

学校給食衛生管理基準への対応状況は、以下のとおりです。

表・学校給食衛生管理基準への対応状況

項目		代陽 小学校	八竜 小学校	鏡 小学校	有佐 小学校	文政 小学校	泉第八 小学校	坂本 中学校	鏡 中学校
学校給食衛生管理基準への対応状況	汚染作業区域と非汚染作業区域の区分	未対応	対応	未対応	未対応	未対応	未対応	対応	対応
	ドライシステムの導入状況	ウェット	ドライ	ウェット	ウェット	ウェット	ウェット	ドライ	ドライ
	空調等を備えた構造	未設置	設置	未設置	未設置	未設置	設置	設置	未設置

項目		麦島 学校給食 センター	南部 学校給食 センター	西部 学校給食 センター	中部 学校給食 センター	千丁 学校給食 センター	東陽 学校給食 センター
学校給食衛生管理基準への対応状況	汚染作業区域と非汚染作業区域の区分	未対応	未対応	未対応	対応	対応※1	対応
	ドライシステムの導入状況	ウェット	ウェット	ウェット	ウェット	ドライ	ドライ
	空調等を備えた構造	未設置	未設置	未設置	未設置	設置	設置
	2時間喫食への対応状況	対応	対応	対応	対応	対応※2	対応

※1 区分けはされているが、一部、洗浄室では汚染・非汚染の動線が交差している。

※2 アレルギー室が未設置であるため、時間を分けて対応している。場合によって2時間喫食への遵守が難しいときがある。

◆参考-学校給食衛生管理基準の補足

注1)汚染作業区域と非汚染作業区域の区分

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

注2)ドライシステムの導入

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

注3)空調等を備えた構造

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

注4)2時間喫食

2時間を経過すると細菌の増殖が活発になるため、調理後の食品は、適切な温度管理を行い、調理後2時間以内に給食できるように努めることとされています。

(2) 運営状況

① 学校給食実施状況

本市の学校給食は、すべての学校給食センターにおいて、1献立で対応しています。2022(令和4)年度の給食提供日数は、200日程度です。

食器の点数及び食器の材質は、以下のとおりです。

表・学校給食の実施状況

		代陽 小学校	八竜 小学校	鏡 小学校	有佐 小学校	文政 小学校	泉第八 小学校	坂本 中学校	鏡 中学校
食器の点数		3点	3点	3点	3点	3点	3点	3点	3点
食器の 素材	大きい おかず のお皿	PEN	耐熱 ABS 樹脂製	PEN	PEN	PEN	陶器等	PEN	PEN 陶器
	小さい おかず のお皿	PEN	耐熱 ABS 樹脂製	PEN	PEN	PEN	ポリカ ーボネ ート	PEN	PEN 陶器
	ごはん のお皿	PEN	耐熱 ABS 樹脂製	PEN	PEN	PEN	陶器等	PEN	PEN 陶器
	トレー	アルマ イト	FRP	FRP	FRP	FRP	アルマ イト	PPE	プラ

		麦島 学校給食 センター	南部 学校給食 センター	西部 学校給食 センター	中部 学校給食 センター	千丁 学校給食 センター	東陽 学校給食 センター
食器の点数		3点	3点	3点	3点	3点	3点
食器の 素材	大きい おかず のお皿	PEN	PEN	PEN	PEN	PEN	PEN
	小さい おかず のお皿	PEN	PEN	PEN	PEN	PEN	PEN
	ごはん のお皿	PEN	PEN	PEN	PEN	PEN	PEN
	トレー	アルマ イト	アルマ イト	アルマ イト	アルマ イト	FRP	PEN

② 職員の配置状況

現在の職員の配置状況は、以下のとおりです。

表・職員の配置状況(1/2) (人)

	雇用形態	計	所長	栄養職員	事務職員	調理員	運転手
代陽 小学校 (市給食会)	正規	7	0	0	0	7	0
	パート	5	0	0	0	4	1
	県職員	2	1	1	0	0	0
	県臨採	0	0	0	0	0	0
	計	14	1	1	0	11	1
八竜 小学校 (直営)	正規	3	1	0	0	2	0
	会計 年度	1	0	0	0	1	0
	代替	1	0	0	0	1	0
	計	5	1	0	0	4	0
鏡小学校 (直営)	正規	3	1	0	0	2	0
	会計 年度	4	0	0	0	4	0
	代替	4	0	0	0	4	0
	計	11	1	0	0	10	0
有佐 小学校 (直営)	正規	2	1	0	0	1	0
	会計 年度	2	0	0	0	2	0
	代替	2	0	0	0	2	0
	計	6	1	0	0	5	0
文政 小学校 (直営)	正規	3	1	0	0	2	0
	会計 年度	3	0	0	0	3	0
	代替	2	0	0	0	2	0
	計	8	1	0	0	7	0
泉第八 小学校 (直営)	正規	1	1	0	0	0	0
	会計 年度	1	0	0	0	1	0
	代替	1	0	0	0	1	0
	計	3	1	0	0	2	0
坂本 中学校 (直営)	正規	2	1	0	0	1	0
	会計 年度	1	0	0	0	1	0
	代替	1	0	0	0	1	0
	計	4	1	0	0	3	0
鏡中学校 (民間委託)	正規	2	0	0	0	2	0
	パート	6	0	0	0	6	0
	県職員	2	1	1	0	0	0
	県臨採	0	0	0	0	0	0
	計	10	1	1	0	8	0

※「会計年度」は、「会計年度任用職員」の略で、単年度の契約で雇用している職員のことを指します。

※「代替」は、正職員や会計年度職員が休暇等で出勤できない場合の代わりとして雇用している職員のことを指します。

表・職員の配置状況(2/2)

(人)

	雇用形態	計	所長	栄養職員	事務職員	調理員	その他	運転手
麦島センター (市給食会)	正規	9	1	0	0	7	0	1
	パート	4	0	0	0	3	0	1
	県職員	1	0	1	0	0	0	0
	県臨採	0	0	0	0	0	0	0
	計	14	1	1	0	10	0	2
南部センター (市給食会)	正規	10	1	0	0	6	0	3
	パート	6	0	0	0	6	0	0
	県職員	1	0	1	0	0	0	0
	県臨採	1	0	1	0	0	0	0
	計	18	1	2	0	12	0	3
西部センター (市給食会)	正規	15	1	0	0	9	0	5
	パート	14	0	0	0	13	0	1
	県職員	1	0	1	0	0	0	0
	県臨採	1	0	1	0	0	0	0
	計	31	1	2	0	22	0	6
中部センター (市給食会)	正規	15	1	0	2	8	0	4
	パート	14	0	0	0	12	0	2
	県職員	2	0	2	0	0	0	0
	県臨採	0	0	0	0	0	0	0
	計	31	1	2	2	20	0	6
千丁センター (民間委託)	正規	5	1	0	0	3	0	1
	パート	7	0	0	0	6	0	1
	県職員	1	0	1	0	0	0	0
	県臨採	0	0	0	0	0	0	0
	計	13	1	1	0	9	0	2
東陽センター (民間委託)	正規	7	1	0	0	4	0	2
	パート	3	0	0	0	3	0	0
	県職員	1	0	1	0	0	0	0
	県臨採	0	0	0	0	0	0	0
	計	11	1	1	0	7	0	2

※市給食会・委託業者からみて、正規・パートに分けた人数を記入しています。

※栄養職員について、栄養教諭は県職員にカウントし、学校栄養職員は県臨採にカウントしています。

※東陽センターの運転手2名は調理業務も兼務しています。

③ 配送状況

現在の配送状況は、以下のとおりです。

表・配送状況

名称	配送校数	配送先	
麦島 学校給食 センター	3校 2園	小学校2校	麦島小学校(463)、植柳小学校(242)
		中学校1校	第三中学校(349)
		幼稚園2園	麦島幼稚園(18)、植柳幼稚園(24)
南部 学校給食 センター	9校	小学校5校	金剛小学校(201)、金剛小学校弥次分校(73)、高田小学校(396)、日奈久小学校(84)、二見小学校(41)
		中学校4校	第五中学校(176)、第六中学校(141)、日奈久中学校(38)、二見中学校(24)
西部 学校給食 センター	7校 1園	小学校5校	昭和小学校(55)、八千把小学校(847)、郡築小学校(198)、松高小学校(838)、八代小学校(272)
		中学校2校	第四中学校(358)、第七中学校(134)
		幼稚園1園	松高幼稚園(21)
中部 学校給食 センター	6校 1園	小学校3校	龍峯小学校(74)、太田郷小学校(813)、宮地小学校(172)
		中学校3校	第一中学校(760)、第二中学校(423)、第八中学校(83)
		幼稚園1園	太田郷幼稚園(34)
千丁 学校給食 センター	2校 1園	小学校1校	千丁小学校(476)
		中学校1校	千丁中学校(235)
		幼稚園1園	千丁幼稚園(23)
東陽 学校給食 センター	4校	小学校2校	東陽小学校(83)、泉小学校(35)
		中学校2校	東陽中学校(54)、泉中学校(36)
計	31校5園(小学校18校、中学校13校、幼稚園5園)		

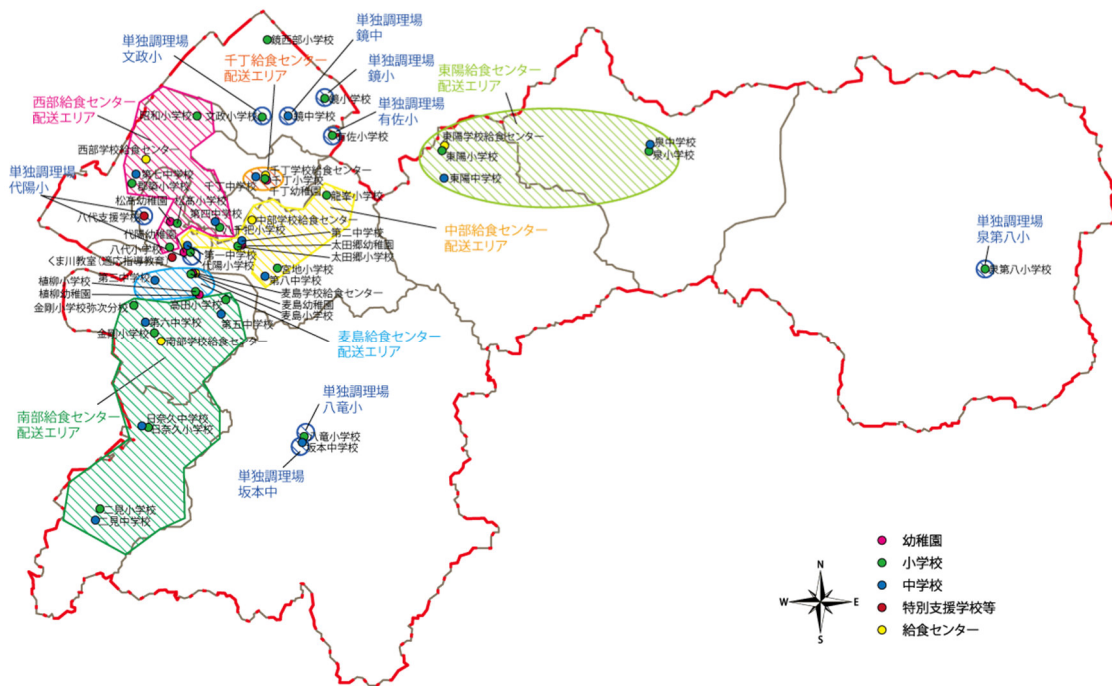
2022(R4)年5月時点

※()内は提供給食数を記載(教職員を含む)

表・配送車情報

調理場	区分	食数 (R4年5月 時点)	配送校	運営 (R4年度時点)		配送車情報
				調理 業務	配送車	
代陽小学校	単独	655 食	2 校	給食会 (補助)	1 台	(配送車)※軽自動車 積載 350kg×1台
八竜小学校	単独	62 食	—	直営	—	—
鏡小学校	単独	434 食	—	直営	—	—
有佐小学校	単独	130 食	—	直営	—	—
文政小学校	単独	297 食	—	直営	—	—
泉第八小学校	単独	9 食	—	直営	—	—
坂本中学校	単独	42 食	—	直営	—	—
鏡中学校	単独	400 食	—	九綜 (委託)	—	—
麦島学校 給食センター	センター	1,096 食	5 校	給食会 (補助)	1 台	(配送車) 積載2トン×1台
南部学校 給食センター	センター	1,174 食	9 校	給食会 (補助)	2 台	(配送車) 積載2トン×2台
西部学校 給食センター	センター	2,723 食	8 校	給食会 (補助)	3 台	(配送車) 積載2トン×3台
中部学校 給食センター	センター	2,359 食	7 校	給食会 (補助)	5 台	(配送車) 積載2トン×3台 (予備車) 積載2トン×1台 積載 1,500kg×1 台
千丁学校 給食センター	センター	734 食	3 校	九綜 (委託)	1 台	(配送車) 積載 950kg×1台
東陽学校 給食センター	センター	208 食	4 校	九綜 (委託)	1 台	(配送車) 積載 1,400kg×1台

※調理・配送等の運営形態の今後の見通しについては現時点では未定です。



図・配送状況

④ 学校給食到着時間及び開始時間

現在の学校給食の到着時間及び開始時間は、以下のとおりです。

表・学校給食の到着時間及び開始時間

学校名	調理場	給食 到着時間	給食 開始時間	給食 到着時間 (短縮日課)	給食 開始時間 (短縮日課)
代陽小学校	(単独)		12:20		12:00
八代支援学校	代陽小から配送	11:40	12:00	11:35	11:55
代陽幼稚園		11:30	12:00	11:30	12:00
八竜小学校	(単独)		12:25		12:00
鏡小学校	(単独)		12:15		11:55
有佐小学校	(単独)		12:20		11:50
文政小学校	(単独)		12:25		12:05
泉第八小学校	(単独)		12:30		
坂本中学校	(単独)		12:40		12:25
鏡中学校	(単独)		12:40		12:20
植柳小学校	麦島学校給食センター	11:20	12:25	11:20	12:05
麦島小学校		11:50	12:25	11:30	12:05
第三中学校		12:00	12:40	11:40	12:15
植柳幼稚園		11:20	11:50	11:20	11:50
麦島幼稚園		11:25	12:00	11:25	11:40
高田小学校	南部学校給食センター	11:50	12:15	11:50	12:15
金剛小学校		11:00	12:25	11:00	12:05
金剛小学校 弥次分校		11:30	12:30	11:00	12:10
日奈久小学校		11:10	12:25	11:10	12:05
二見小学校		11:30	12:40	11:30	12:25
第五中学校		11:50	12:45	11:50	12:20
第六中学校		11:10	12:40	11:10	12:20
日奈久中学校		11:30	12:45	11:30	12:20
二見中学校		11:40	12:40	11:40	12:20

表・学校給食の到着時間及び開始時間(続き)

学校名	調理場	給食 到着時間	給食 開始時間	給食 到着時間 (短縮日課)	給食 開始時間 (短縮日課)
松高小学校	西部学校給食センター	11:40	12:05	11:20	11:45
八千把小学校		11:20	12:25	11:20	11:50
八代小学校		11:50	12:20	11:50	12:00
郡築小学校		11:15	11:55	11:15	11:35
昭和小学校		12:05	12:25	11:55	12:10
第四中学校		11:55	12:40	11:35	12:20
第七中学校		11:50	12:45	11:50	12:20
松高幼稚園		11:15	11:45	11:10	11:30
太田郷小学校	中部学校給食センター	11:30	12:10	11:30	11:50
宮地小学校		11:40	12:30	11:40	12:10
龍峯小学校		11:30	12:20	11:30	12:00
第一中学校		12:10	12:40	12:00	12:20
第二中学校		11:50	12:40	11:30	12:20
第八中学校		12:00	12:40	12:00	12:20
太田郷幼稚園		11:20	11:45	11:20	11:30
千丁小学校	千丁学校給食センター	11:10	12:20	11:10	12:00
千丁中学校		11:45	12:40	11:30	12:20
千丁幼稚園		11:30	12:00	11:20	11:40
東陽小学校	東陽学校給食センター	11:45	12:25	11:30	12:00
東陽中学校		11:20	12:35	11:10	12:25
泉小学校 泉中学校		12:00	12:45	11:40	12:20

⑤ 食物アレルギー対応

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

表・国における食物アレルギー対応の指針

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

国の「学校給食における食物アレルギー対応指針」における学校給食食物アレルギー対応レベルは、以下の表に示す4段階あります。

表・学校給食における食物アレルギー対応レベル

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

出典:学校給食における食物アレルギー対応指針(2015(H27)年)3月文部科学省)

本市では、アレルギー対応の段階を独自で基準を設けております。

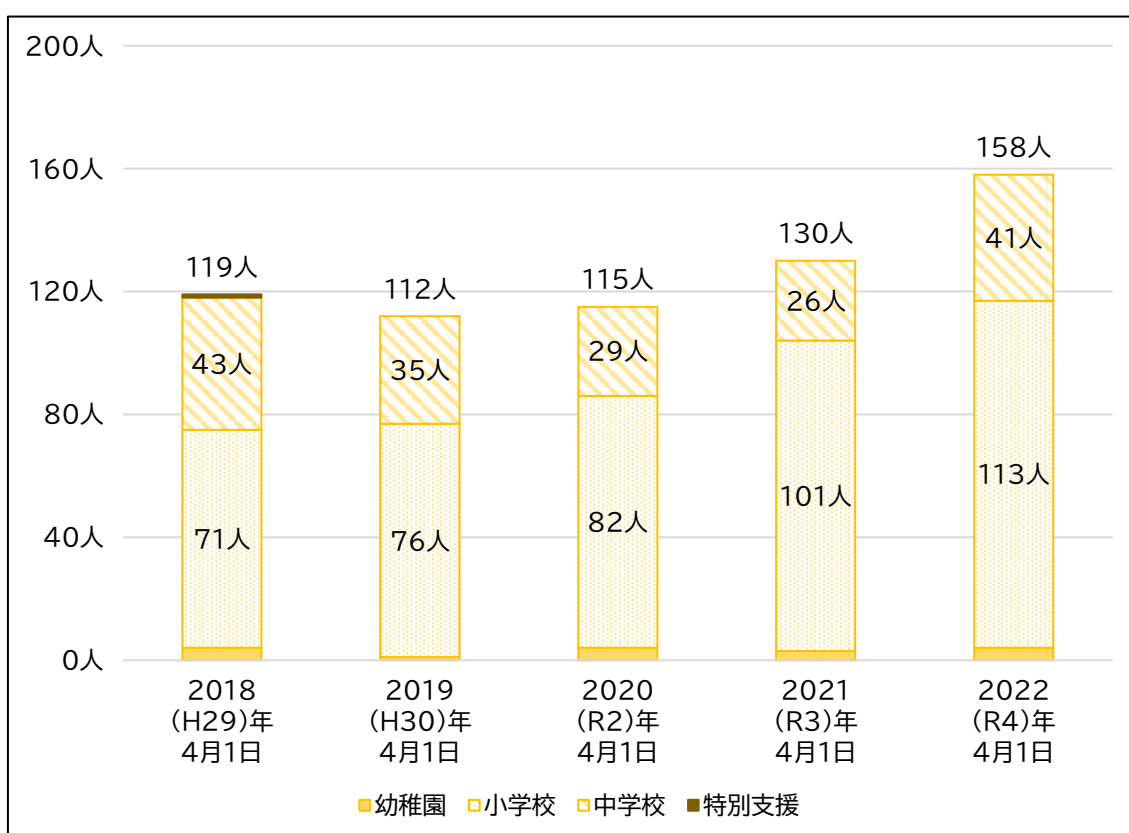
表・アレルギー対応の段階(本市独自基準)

段階	内容	調理場
1 段階	<p>個食品における代替食を提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ●乳アレルギー(ムース→ゼリー) ●魚アレルギー(イワシフライ→鶏の唐揚げ) <p>※ただし、他と調理器具を分ける必要のない場合に限る。</p>	全調理場
2 段階	<p>調理の最後の工程で加えるアレルゲン食品を除いた和え物・炒め物の除去食(汁ものを除く)を提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ●乳アレルギー(ナポリタン→粉チーズ抜きナポリタン) ●ピーナッツアレルギー(ピーナッツ和え→ピーナッツ抜きの和え物) 	西部学校給食センター
3 段階	<p>調理の最後の工程で加えるアレルゲン食品を除いた除去食(汁ものまで含む)を提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ●卵アレルギー(かきたま汁→すまし汁) 	中部・千丁学校給食センター
4 段階	<p>調理の工程でアレルゲン食品を除いた除去食の提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ●エビ・イカアレルギー(タイピーエン→エビ・イカ抜きタイピーエン) ●卵アレルギー(タイピーエン→卵抜きタイピーエン) ●乳アレルギー(シチュー類→牛乳・生クリームなどの乳製品を除きスープ煮にする) 	麦島・南部学校給食センター・(代陽幼・八代支援)
5 段階	<p>調理の最初あるいは途中の段階でアレルゲンである食品を除き調理した代替食や除去食を提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ●小麦アレルギー(うどん→ビーフン汁) ●卵アレルギー(かきたま汁→卵を加える前の段階で別鍋に取り、別に用意しておいた食材を加える) 	2～4 段階以外の調理場

本市におけるアレルギー対応が必要な園児、児童生徒数の推移をみると、2018(H29)年が119人に対し、2022(R4)年158人と、39人増加しています。

表・本市におけるアレルギー対応が必要な園児、児童生徒数の推移

	2018 (H30)年 4月1日	2019 (H31)年 4月1日	2020 (R2)年 4月1日	2021 (R3)年 4月1日	2022 (R4)年 4月1日
幼稚園	4人	1人	4人	3人	4人
小学校	71人	76人	82人	101人	113人
中学校	43人	35人	29人	26人	41人
特別 支援	1人	0人	0人	0人	0人
計	119人	112人	115人	130人	158人



図・本市におけるアレルギー対応が必要な園児、児童生徒数の推移

⑥ 食育活動

本市で現在取り組まれている食育・栄養指導の状況について、ヒアリングを行いました。現在の取り組み状況は、以下のとおりです。

【食育に関する授業や体験学習の実施】

- ・とうもろこしの皮むき体験を2年生に実施。(代陽小学校)
- ・給食委員会活動として、給食の受け渡し日常活動や歯を守る日の発表等を行っている。(代陽小学校)
- ・1学期に、残食が多いということで、文政小学校から栄養教諭派遣依頼を受け、2年生の授業と給食時間の対応を行った。(鏡中学校)
- ・小学校は学期に1回食育の授業を行っている。(東陽学校給食センター)

【地産地消献立の実施・食育に関する情報の発信】

- ・19日のふるさとくまサンデーにあわせて地産地消の献立を実施し、校内放送と食育通信でお知らせしている。(代陽小学校)
- ・食育だよりは毎月配布中。食育月間には、各学校の先生へ教育指導資料(PPT)を提供して各学校の先生から児童生徒へ食育指導して頂いている。(西部学校給食センター)

上記のような取り組みが行われている中で、以下のような課題も見受けられます。

【栄養士や調理員の負担の増加】

- ・給食管理業務に支障がないように、人員確保をお願いしたい。(栄養士・調理員の人員確保)(南部学校給食センター)
- ・食育、栄養指導については、学校栄養職員が所属校の2校を、栄養教諭が残りの7校を担当している。食育指導は、学校単位ではなく学級、学年単位での実施となるため、校数が多い中ではかなり負担が大きい。(南部学校給食センター)

【実施内容や回数の充実】

- ・現在、所属校での給食時間における指導(受け庫での確認や教室をまわる程度)しかできていない状況。そのため、配送校への食に関する指導については年に1回ほどしかできていない。(中部学校給食センター)

【円滑な食育活動の実施に向けた整備】

- ・今後、実習生や体験学習、見学などの受け入れが想定されるため、視聴覚設備が充実した研修室が必要だと考える。(麦島学校給食センター)
- ・今はコロナ禍で給食センター見学ができていないが、食育のためには児童生徒が直接給食を作っている現場を見ることが重要と考える。そのため、現場見学のスペースや研修室が必要と考えている。(西部学校給食センター)
- ・今後、調理の現場をネット配信で子供たちがいる教室に届けることもやっていると面白い。(西部学校給食センター)
- ・十分な食育指導の実施、衛生管理を徹底できる体制、環境整備を整えて欲しい。(中部学校給食センター)
- ・泉第八小学校の栄養指導も兼務しているが、今期は未だできていない。オンラインで開催することも検討したい。(東陽学校給食センター)

1-4 現地調査・学校給食センター関係者ヒアリング

(1) 実施概要

実施概要は、以下のとおりです。

【調査日】 8月2日(火)から5日(金)の4日間

【調査目的】 ・八代市内の単独調理場の配膳室及び学校給食センターの課題等の把握
・既存資料のみでは把握できない施設の利用面や運用面に対する課題整理

【調査対象】 14 施設

単独調理場 (8施設)	代陽小学校、八竜小学校、鏡小学校、有佐小学校、文政小学校、泉第八小学校、坂本中学校、鏡中学校
学校給食センター (6施設)	麦島学校給食センター、南部学校給食センター、西部学校給食センター、中部学校給食センター、千丁学校給食センター、東陽学校給食センター

【調査方法】 目視調査、ヒアリング調査

【調査内容】

- ①配膳室の改善 ・現在の配膳室の課題、改善方法の確認
- ②配膳室への搬入経路 ・学校の入り口から配膳室への搬入動線の課題、改善方法の確認

(2) 実施結果

結果は以下のとおりです。

① 代陽小学校

ヒアリング 調査概要	<ul style="list-style-type: none">・ 汚染/非汚染作業区域の区分けはされていない。調理室や更衣室など全体的に狭く、作業空間のゆとりがほしい。・ アレルギー対応室は無い。・ 空調設備が無い。・ 柱やスポットクーラーなどに溜まるホコリが気になる。・ 門からの進入路が狭い。また、学童保育が近くにあり児童や保護者の往来が多いため非常に危険。
---------------	--

② 八竜小学校

ヒアリング 調査概要	<ul style="list-style-type: none">• 汚染/非汚染区域は区分けされている。• 狭い下処理室内の冷蔵庫、冷凍庫の温度上昇によるエラーが出るため、冷房を付けている。• エアシャワー室の扉が自動ではないので、調理室で再び手洗い・消毒をする必要がある。• アレルギー対応室は無い。現在、食物アレルギー対応は不要だが、病気食対応をしている。• 冷房吹き出し口の水滴、揚げ釜上ダクトに付着した油の落下による混入が無いよう、真下に台車を置かないなど配慮している。• 搬入口の屋根が低く、トラックが入れない。• 牛乳保冷庫、パン搬入庫から落ち葉や虫が侵入する。
---------------	---

③ 鏡小学校

ヒアリング 調査概要	<ul style="list-style-type: none">• 調理室全体で汚染/非汚染区域などの区分けがされておらず、調理員が配慮しながら作業している。• 検収室が無い、下処理室に手洗い器が無い、空調設備が無いなど、調理室のスペース・設備が不足している。• 食器の保管スペースや、洗浄機のサイズが小さい。• アレルギー対応室は無く、専用の台車上で作業をしている。• スポットクーラーはあるが、電気容量、台数、機能は不十分である。• 周辺道路の幅員は狭く、搬入口前のスペースはやや狭い。
---------------	--

④ 有佐小学校

ヒアリング 調査概要	<ul style="list-style-type: none">• 調理室全体で汚染/非汚染区域の区分けがされていない。• 検収室は下処理室と兼用で、下処理作業スペースが狭い。• スポットクーラー2台はあるが、効果が低い。• 老朽化による床のひび割れや天井隙間があるため異物混入の危険性がある。• 食物アレルギーは、調理の最後に食品を取り出して対応している。アレルギー対応室は無い。• 周辺の道路幅員が狭い。
---------------	---

⑤ 文政小学校

ヒアリング 調査概要	<ul style="list-style-type: none"> 調理室全体で汚染/非汚染区域の区分けがされていない。また、一部で作業動線の交錯など作業効率の悪いところがある。 検収室が無い、下処理室に手洗い器が無い、調理室内に冷蔵庫が入りきらない、空調設備が無いなど、調理室のスペース・設備が不足している。 食物アレルギーは、代替食対応をしている。アレルギー対応室は無い。 空調設備が無い。 搬入口はスクールバス待機場でもあり、児童の動線と交錯する危険性がある。
---------------	---

⑥ 泉第八小学校

ヒアリング 調査概要	<ul style="list-style-type: none"> 調理室全体で汚染/非汚染区域の区分けがされていない。こまめな手洗い消毒などで対応している。 休憩室が、配膳室と食品保管庫兼用となっている。 不要な設備の撤去、電気配線やガス配管の配置の改善が求められる。 搬出入に際し、プラットフォーム、周辺道路等については特に問題ない。 一人体制のため、買い出しや休憩など、運営に負担がある。
---------------	---

⑦ 坂本中学校

ヒアリング 調査概要	<ul style="list-style-type: none"> 汚染/非汚染区域の区分けはされている。 洗浄機の不足や、低いシンクによる使いにくさ等がある。 調理室前に廊下が無く多目的ホールと隣接しているため、多目的ホール使用中に通ることができない。 調理衣を干す場所が無い。 排水の臭いが強く、毎日、消毒液を流す対応をしている。 搬入経路の広さは問題ないが、プラットフォーム庇が短く、搬入の際に雨が降り込むことがある。
---------------	---

⑧ 鏡中学校

ヒアリング 調査概要	<ul style="list-style-type: none"> 調理室の汚染/非汚染作業区域は区分けされている。 高所のホコリ等が気になるため、毎年清掃してほしい。 調理室、更衣室など高温・多湿になるため空調設備を設置してほしい。 冷凍庫、冷蔵庫の容量不足、床塗装の剥がれ等がある。 アレルギー対応室は無い。該当するアレルギー食品を除外した献立により対応している。 プラットフォーム付近の軒に、雨漏りによる腐食・破損がある。 搬入経路について、現在は特に問題ない。
---------------	--

⑨ 麦島学校給食センター

ヒアリング 調査概要	<ul style="list-style-type: none">• 学校給食衛生管理基準の変更に対応した汚染/非汚染区域の区分けが不十分である。また、汚染区域から非汚染区域へ流れる排水経路に問題がある。• 各用途別の更衣室や通路等があると衛生面の改善が図られる。• 食物アレルギーは、献立に応じ工程を分けるなどの対応をしている。アレルギー対応室は無い。• 空調設備が無い。(スポットクーラーのみ)
---------------	---

⑩ 南部学校給食センター

ヒアリング 調査概要	<ul style="list-style-type: none">• 学校給食衛生管理基準の変更に対応した汚染/非汚染区域の区分けが不十分である。また、汚染区域から非汚染区域へ流れる排水経路に問題がある。• 検収室が無い。また、全体的に狭く、作業上の危険等がある。• パススルー専用冷蔵庫や食品保管庫の不足、老朽化による厨房機器の不具合がある。• 食物アレルギーは、献立に応じた作業対応をしている。アレルギー対応室は無い。• 空調設備が無い。スポットクーラーはあるが全体は冷えない。• 男女別の更衣室、休憩室がほしい。• 給食管理業務、食育指導等に対応する時間がない。
---------------	---

⑪ 西部学校給食センター

ヒアリング 調査概要	<ul style="list-style-type: none">• 学校給食衛生管理基準の変更に対応した汚染/非汚染区域の区分けが不十分である。また、汚染区域から非汚染区域へ流れる排水経路に問題がある。• 食数に適した十分な広さが無い。検収室や用途別の下処理室、アレルギー対応室がない。• 空調設備が無い。(スポットクーラーのみ)• 職員数に対し、休憩室や更衣室の広さ、トイレが不足している。干場も不足している。• トラック台数に対し、駐車スペースが狭い。• 運営体制の人員増、代替職員の配置が求められる。
---------------	--

⑫ 中部学校給食センター

ヒアリング 調査概要	<ul style="list-style-type: none">• 汚染/非汚染作業区域を明確に分け、作業をしやすくしてほしい。衛生面に配慮し、手洗いや検収室など動線が交錯しないような配置にしてほしい。• アレルギー対応室は無い。• 洗浄機的能力、保管庫の容量に不足がある。調理シンク、ガス窯などの機能充実を求める。• センターとして拠点にもなっているので、会議室や見学者用のトイレ、駐車場などの充実が必要である。• 荷物が雨に濡れないよう、受け庫の庇を長くしてほしい。• センターと各学校のプラットフォームの高さを同じにし、搬出入をしやすくしてほしい。
---------------	--

⑬ 千丁学校給食センター

ヒアリング 調査概要	<ul style="list-style-type: none">• 汚染/非汚染区域は区分けされているが、一部、洗浄室では汚染/非汚染の動線が交錯する。• 全体的に狭く、調理設備の配置などが窮屈な箇所がある。• 基本はドライ運用だが、下処理室など構造・仕様上からウェット運用している。• サラダ室が日差しを受ける。• 調理室の内壁や、下処理室のドアに破損がある。• スポット式の空調設備があるが、効果が低く、室温が高い。• アレルギー対応室は無く、時間を分けてアレルギー対応食を作っているため、2時間喫食の遵守が厳しい場合がある。• プラットフォームの庇が短いので雨が掛かる。また、コンテナ積み込み用のスロープが急で危険なため、撤去してほしい。
---------------	---

⑭ 東陽学校給食センター

ヒアリング 調査概要	<ul style="list-style-type: none">• 汚染/非汚染区域は区分けされている。• 壁の水濡れや破損による衛生的な懸念がある。• 食物アレルギーは、代替食と弁当持参の対応をしている。アレルギー対応室は無く、専用台で対応している。• 不要な設備の撤去や食数に応じた設備が求められる。また、洗浄シンクや作業台など使い勝手の悪い仕様が多い。
---------------	--

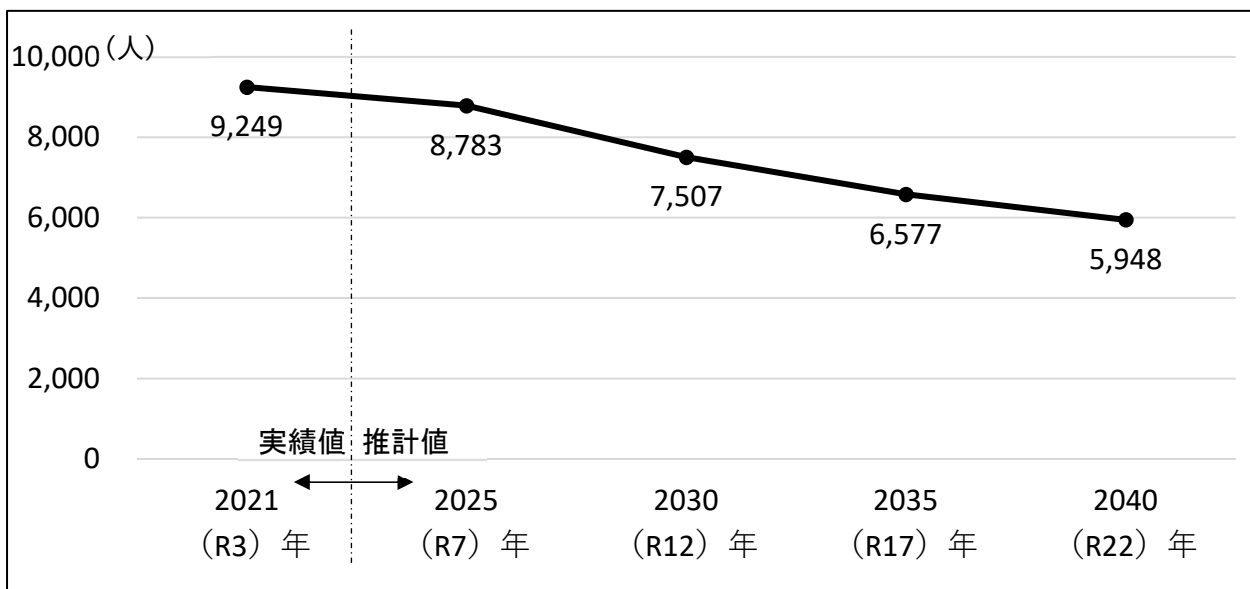
1-5 将来の児童生徒数の推計

将来の市立小学校・中学校に通う児童生徒数を、以下の方法で算出します。

【算出方法】

- ①2006(H18)年から2022(R4)年までの八代市全域人口・世帯より、各年4月1日の0歳児の総数の実績値から近似式を用いて、トレンド分析を行い、2023(R5)年以降の推計値を算出します。
- ②八代市全域人口・世帯より2021(R3)年における6歳から14歳の人口と、2022(R4)年5月1日における八代市立学校児童生徒数の実績値から求められる割合を用いて、各年度における市立小学校・中学校に通う児童生徒数を算出します。

結果は、以下のとおりです。最大で、2025(R7)年に8,783人となり、2040(R22)年には5,948人になることが予測されます。



図・将来の市立小学校・中学校に通う児童生徒数

第2章 学校給食施設の基本的な考え方

2-1 学校給食の課題

「第1章 学校給食を取り巻く現状」で把握したことは、以下のとおりです。

○ 関連計画等の整理

- ・八代市公共施設等総合管理計画では、公共施設の適正配置、施設総量の縮減を掲げており、公共施設の維持管理・更新費用を今後40年間で40%圧縮することを目標としています。
- ・八代市学校施設等整備保全計画では、「安全・安心・快適で持続可能な学校施設」を目指しています。

○ 市域全体の現状把握

- ・用途地域の指定状況は、JR新八代駅、JR八代駅周辺、JR有佐駅周辺、日奈久港周辺以外は、無指定です。
- ・農用地区域は、旧八代市、鏡町エリアに集中しています。
- ・浸水想定区域の指定状況は、旧八代市、千丁町、鏡町エリアに集中しています。

○ 学校給食の現状把握

- ・単独調理校8施設、給食センター6施設の計14施設で運営しています。
- ・学校給食衛生管理基準(空調整備)への対応は、八竜小、坂本中、泉第八小、千丁学校給食センター、東陽学校給食センター以外は未対応です。
- ・献立数は、1献立で、給食提供日数は、200日程度です。
- ・アレルギーを持つ児童生徒数は、増加傾向にあります。
- ・食育活動の状況は、授業や体験学習の実施、地産地消献立の実施・情報発信を実施している一方、栄養士等の負担が増加しているなど課題も見受けられます。

○ 現地調査・学校給食センター関係者ヒアリング

- ・施設によって、汚染/非汚染作業区域の区分分けがされていない、アレルギー対応室がないなど、衛生面で懸念があります。
- ・作業空間にゆとりがない、空調設備が不足しているなど、労働環境の改善が必要な施設があります。

○ 将来の児童生徒数の推計

- ・最大で、2025(R7)年に8,783人となり、2040(R22)年には5,948人になることが予測されます。

以上を踏まえ、本市における学校給食の課題は、以下のとおりです。

① 適正な施設数・配置の検討
将来の人口減少や一人当たりの延床面積の増加、施設総量と維持管理費用の削減が目標に掲げられているといった要因から適正な施設数・配置の検討が求められています。
② ライフサイクルコストの縮減
「① 適正な施設数・配置の検討」で挙げた要因に加え、投資的経費が平均 24.6 億円/年となっていることから、下水道などのインフラ整備も含めた学校給食施設に関する費用全体の縮減が求められています。
③ 求められる法制度等の要求事項への対応
HACCP が完全義務化されるとともに、現施設建設後に「学校給食衛生管理基準」や「大量調理施設衛生管理マニュアル」などの関係法令が、改訂、施行され、求められる法制度等の要求事項が変化しています。これらの要求事項を満たした学校給食施設が求められています。
④ 施設の劣化解消
現地調査や関係者へのヒアリングから老朽化に伴う雨漏りや壁・床の塗装剥がれ、ドアやシャッターの不具合の発生などが見受けられ、学校給食施設の劣化を解消していく必要があります。
⑤ 食物アレルギー対応の推進
「学校給食における食物アレルギー対応指針」では、学校や給食センターにおける食物アレルギー事故防止に取り組むこととされています。本市においても、これまで以上に食物アレルギー対応を推進していく必要があります。

2-2 基本的な考え方と基本方針

本市の学校給食における現況と課題を踏まえ、基本的な考え方と基本方針を以下のように定めます。

○ 基本的な考え方

**衛生的かつ効率的な学校給食施設を整備し、
安全・安心な学校給食を提供します。**

○ 基本方針

① 将来の児童生徒数の動向を踏まえた施設規模・配置

将来の児童生徒数の動向を踏まえた施設規模・配置を検討することで、将来の提供食数を加味した適切な学校給食施設を整備し、整備費用の縮減や維持管理・更新費用の縮減目標達成に努めます。

② 施設更新にかかる整備費用・運営費用の縮減

施設更新にあたっては、下水道などのインフラ整備状況を把握し、適地を選定するとともに、PPP/PFI を推進し、民間活力の導入を検討することで、民間事業者の資金やノウハウを活用して、施設更新にかかる整備費用・運営費用の縮減に努めます。

③ 学校給食衛生管理基準及び HACCP の概念を踏まえた施設整備

汚染作業区域と非汚染作業区域の区分分けやドライシステムの導入、温度 25℃以下、湿度 80%以下を保つ空調設備の整備などといった「学校給食衛生管理基準」や「HACCP」等の概念を踏まえた施設とします。

④ 老朽化した学校給食施設の解消

老朽化した学校給食施設の解消を図ることで、安全性を確保し、持続可能な学校給食施設とします。

⑤ 食物アレルギー対応が可能な施設の整備

アレルゲン混入を防止するため、アレルギー室を設け、食物アレルギーのある園児、児童生徒に向けて安心して学校給食の提供ができるよう目指します。

第3章 新学校給食センター整備内容の検討

3-1 導入機能の検討

(1) 食物アレルギー対応

八代市における食物アレルギー対応は、原因食物の完全除去を中心とした対応を原則とします。近年、食物アレルギーを持つ児童生徒は増加しており対応が求められますが、児童生徒全員と一緒に給食の時間を楽しめる環境づくりを行っていく必要もあります。

給食の時間を楽しめる対応として、原因食物の完全除去には除去食対応と代替食対応がありますが、代替食対応は、抱えるアレルゲンごとに献立を作成し調理することから、栄養教諭や調理従事者等への負担が大きくなってしまいます。

新学校給食センターの整備の場合、慣れていない中で新しい調理スペースや調理機器を扱うことから過度に複雑な対応となり、安全性を担保することが困難になる可能性があります。

国の指針にあるとおり、安全性が担保できない場合は除去食対応を選択するという考えに則り、除去食の提供を中心とした対応を原則としますが、代替食についても、今後提供方法などを研究していきます。

具体的な導入機能としては、食物アレルギー対応の専用調理室を設ける整備計画とし、食物アレルギー対応を必要とする児童生徒が増加することを踏まえて、規模を設定します。

(2) 食育活動

食育活動は、これまでの実績を踏まえ、地元食材を使用した献立の作成や食育授業の実施、見学通路や研修室を設けるなど引き続き取り組みを進めます。

(3) コスト縮減

設計、建設、維持管理、運営などの施設運営に関するランニングコストについては、効率的な発注方式等を検討することでコストの縮減を図ります。エネルギー消費を縮減する高効率の空調・給湯機器・省エネ型調理機器の導入などを検討します。

(4) 食器について

新学校給食センターで使用する食器について、材質別に比較検討しました。結果は以下のとおりです。

表・食器の材質別比較検討 【凡例】◎:優位 ○:普通 △:劣る

	陶器 (強化磁器)	PEN 樹脂 (E-エポカル)	FRP	アルマイト
熱伝導性 (W/m・k)	高い: 0.8W/m・k (熱い食事の場合、手で持ち難く、熱く感じる)	低い: 0.2W/m・k	低い: 0.4W/m・k	非常に高い: 195W/m・k (熱いものを入れたとき、直接手で持てない)
落下衝撃強度	△ 高い所から落としたり、強くぶついたりすると割れる	○ 落としたり、少しの衝撃があっても、容易には割れない	○ 落としたり、少しの衝撃があっても、容易には割れない	△ 割れないが変形しやすい
耐キズ性能	◎ 衝撃音:カン高い音で、うるさい	○ 衝撃音:低い音	○ 衝撃音:やや高い音	◎ 衝撃音:カン高い音で、うるさい
耐薬品性	○ 強い	○ 強い	○ 強い	△ 酸に長時間接触すると侵されると腐食する)
着色	着色する素材無し	着色する素材無し	コーヒー 梅干し	着色する素材無し
耐久性	割れない限り半永久的に使用可 (年間 10~20% 補充が必要)	5~6 年 (メーカー推奨)	5~6 年 (メーカー推奨)	6~8 年
重量 (ボール 2 点/ 皿 1 点の場合)	505g	242g	223g ※トレイのみの重量	480g
イニシャルコスト (15 年)	3,740 千円	10,620 千円	PEN 樹脂と ほぼ同様	不明
ランニングコスト (15 年)	8,415 千円	531 千円	PEN 樹脂と ほぼ同様	不明
評価	○ 落下の衝撃に弱く、ランニングコストがかかり、使いにくい。	◎ イニシャルコストはかかるが、衝撃に強く、使い勝手がよい。	◎ PEN 樹脂と同様	△ 型が古く、近年ではあまり使用されていない。

※FRP は一般的にトレイで多く使われている素材のため、重量・定価はトレイの一般的なサイズ (355×270×18)にて想定。

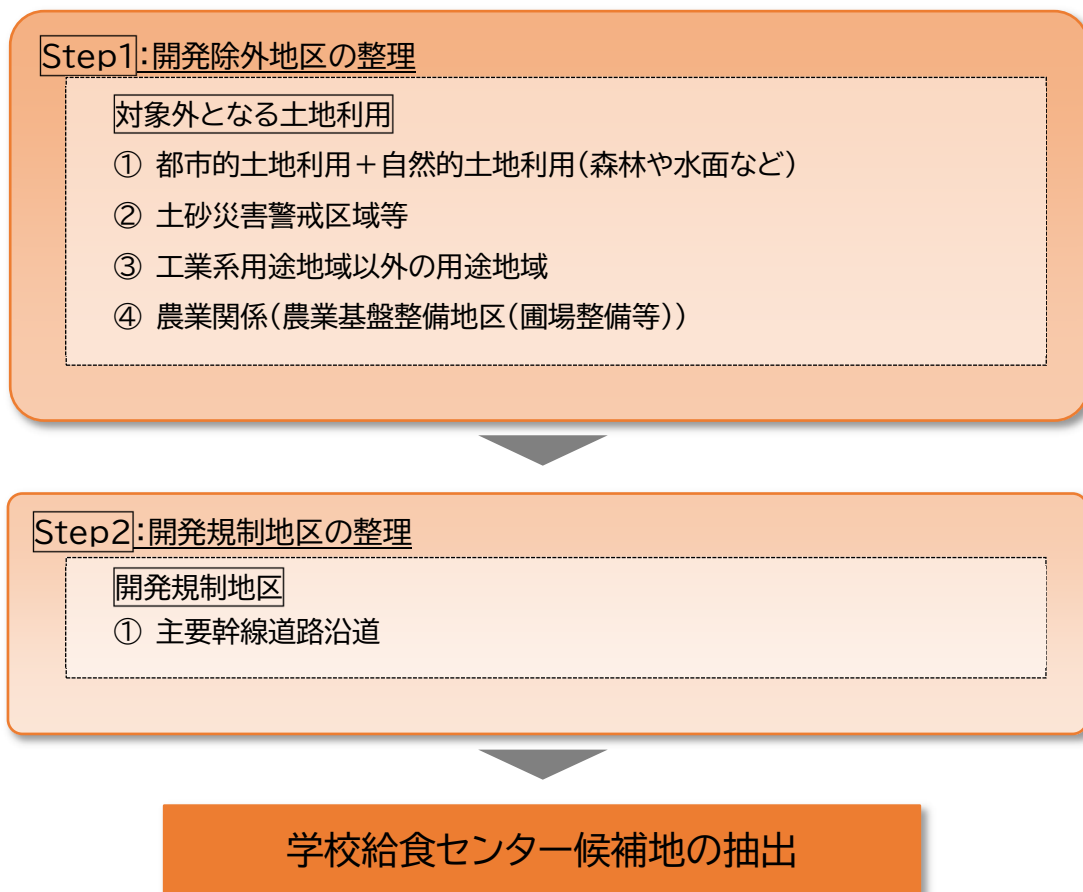
※イニシャルコスト、ランニングコスト試算においては 1,000 食を想定し、食器 3 点を使用の場合の定価合計金額で試算。陶器(強化陶器)は更新なし/年間破損数 15%、PEN樹脂は7年目で一斉更新/年間破損数 1%を想定。

3-2 建設予定エリア

(1) 給食センター候補地の選定

① 候補地選定の考え方

以下のフローに基づき、学校給食センター候補地の選定を行います。

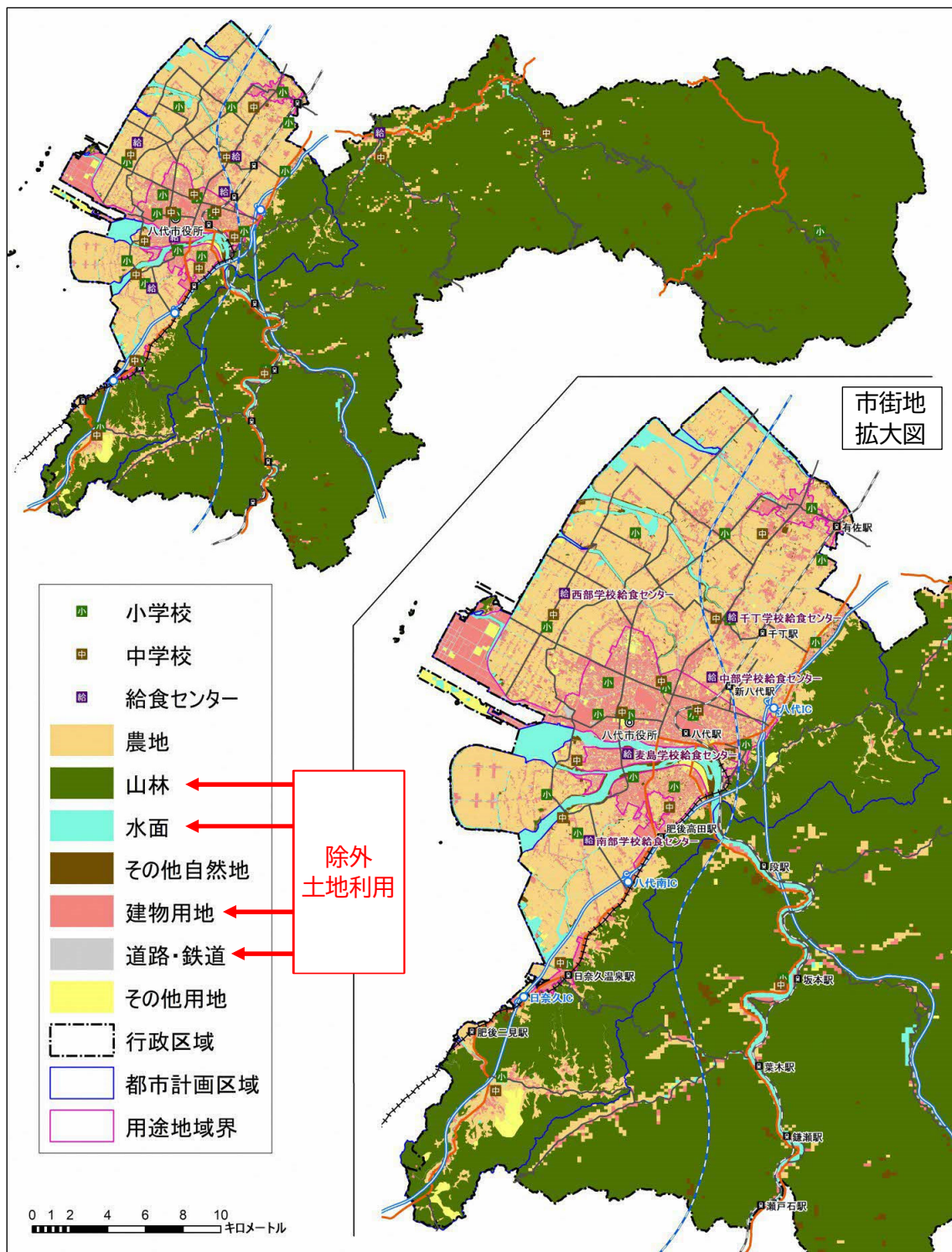


② 候補地の抽出

1) Step1 開発除外地区の整理

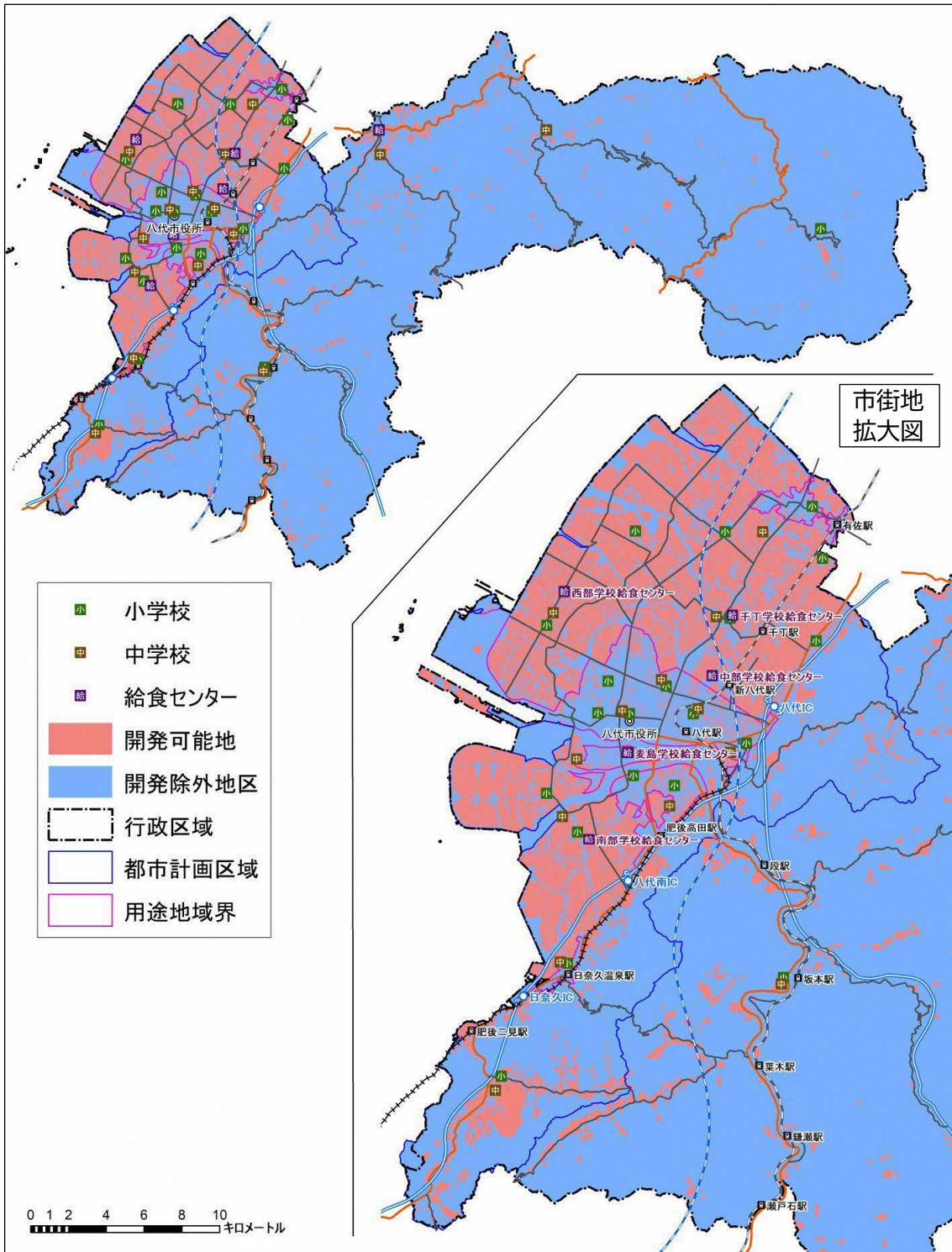
A 都市的土地利用および水面、森林の除外

現況土地利用より、開発対象外となる宅地や道路、水面、森林等の土地利用を除外します。



資料：都市計画基礎調査(H28)及び国土数値情報ダウンロードサービス(土地利用細分メッシュ R3)

図：土地利用現況図



図：開発可能地区の抽出(都市的土地利用及び水面、森林を除外)

B 土砂災害警戒区域等の除外

土砂災害の危険性が高い土砂災害警戒区域ならびに土砂災害特別警戒区域を除外します。

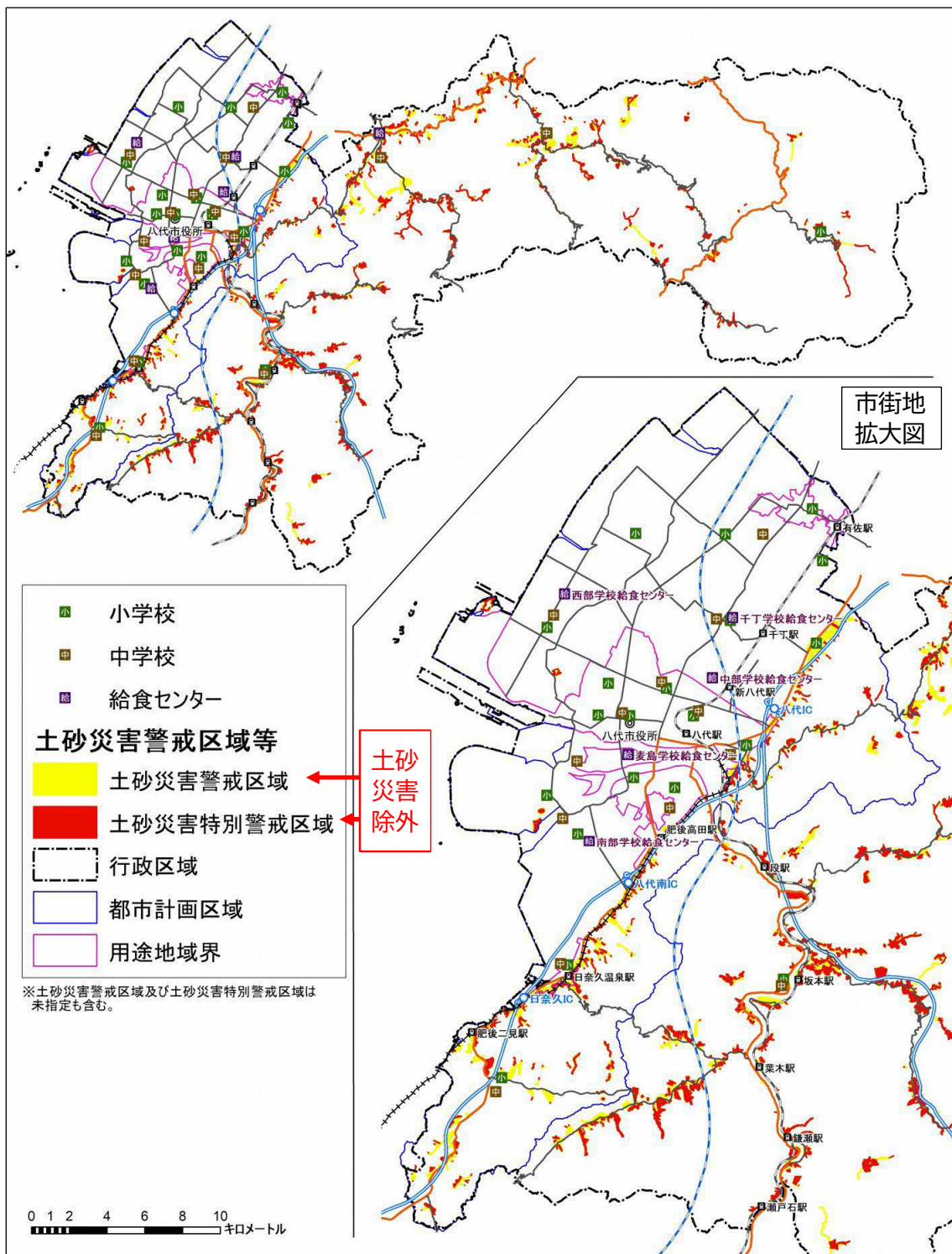
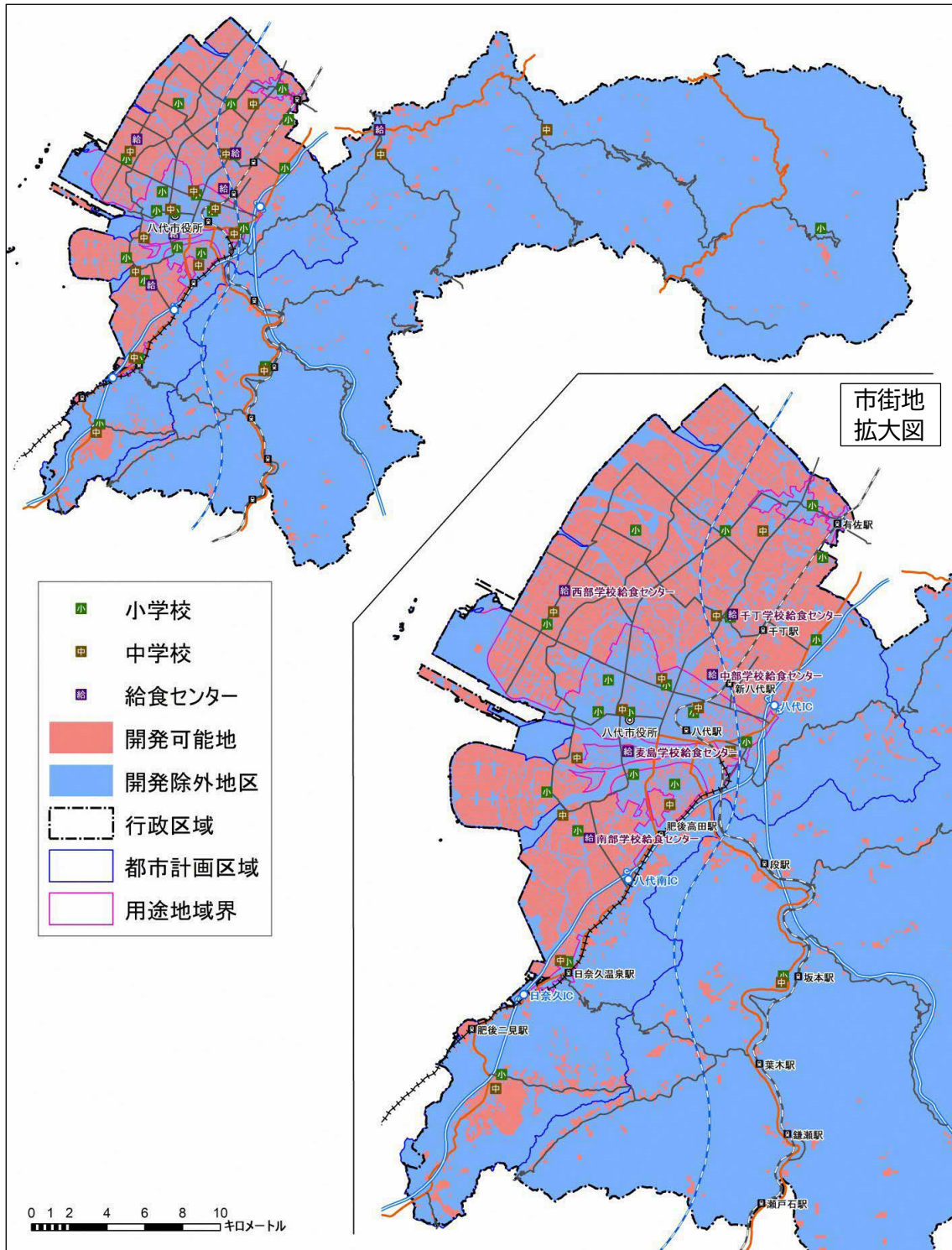


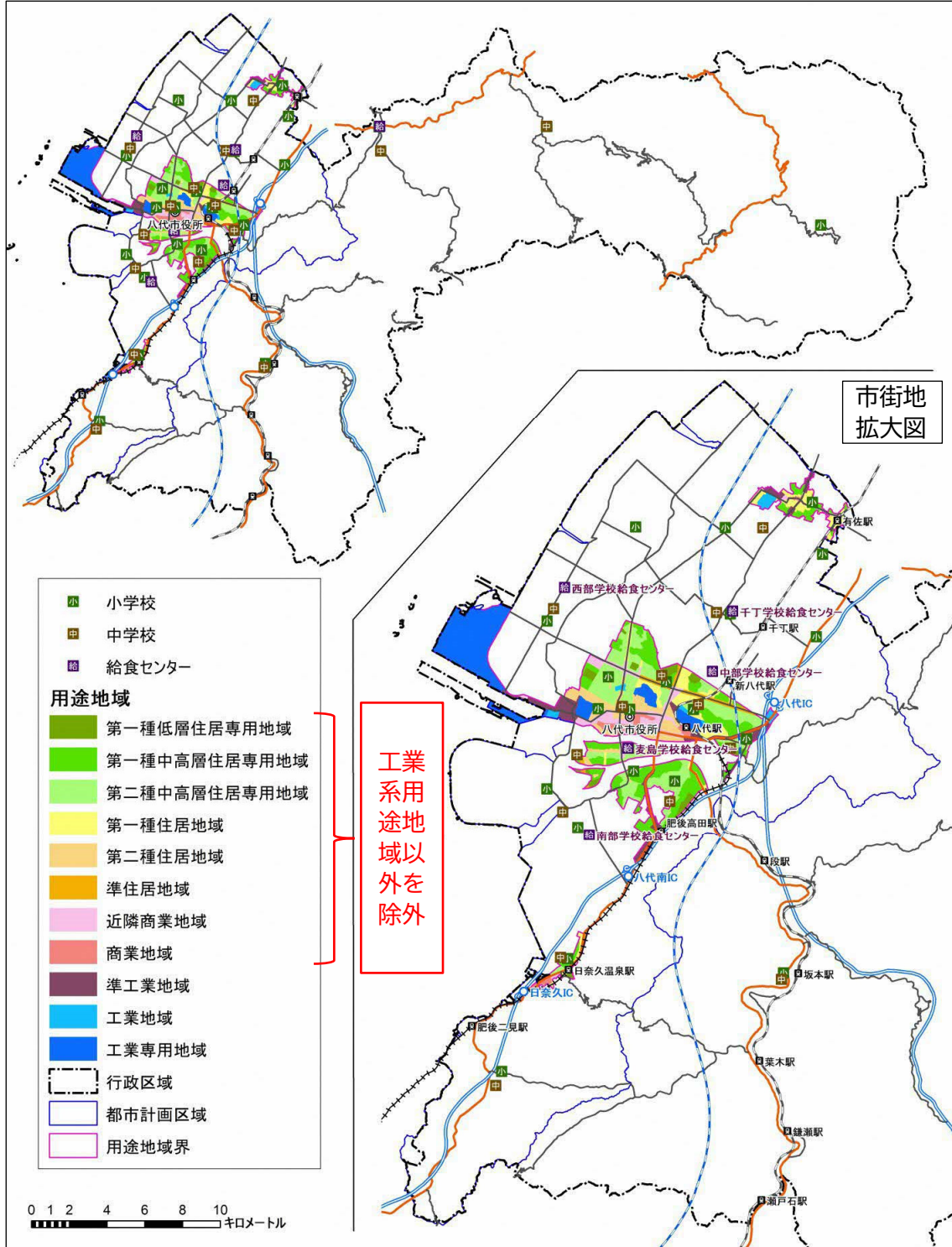
図: 土砂災害警戒区域等



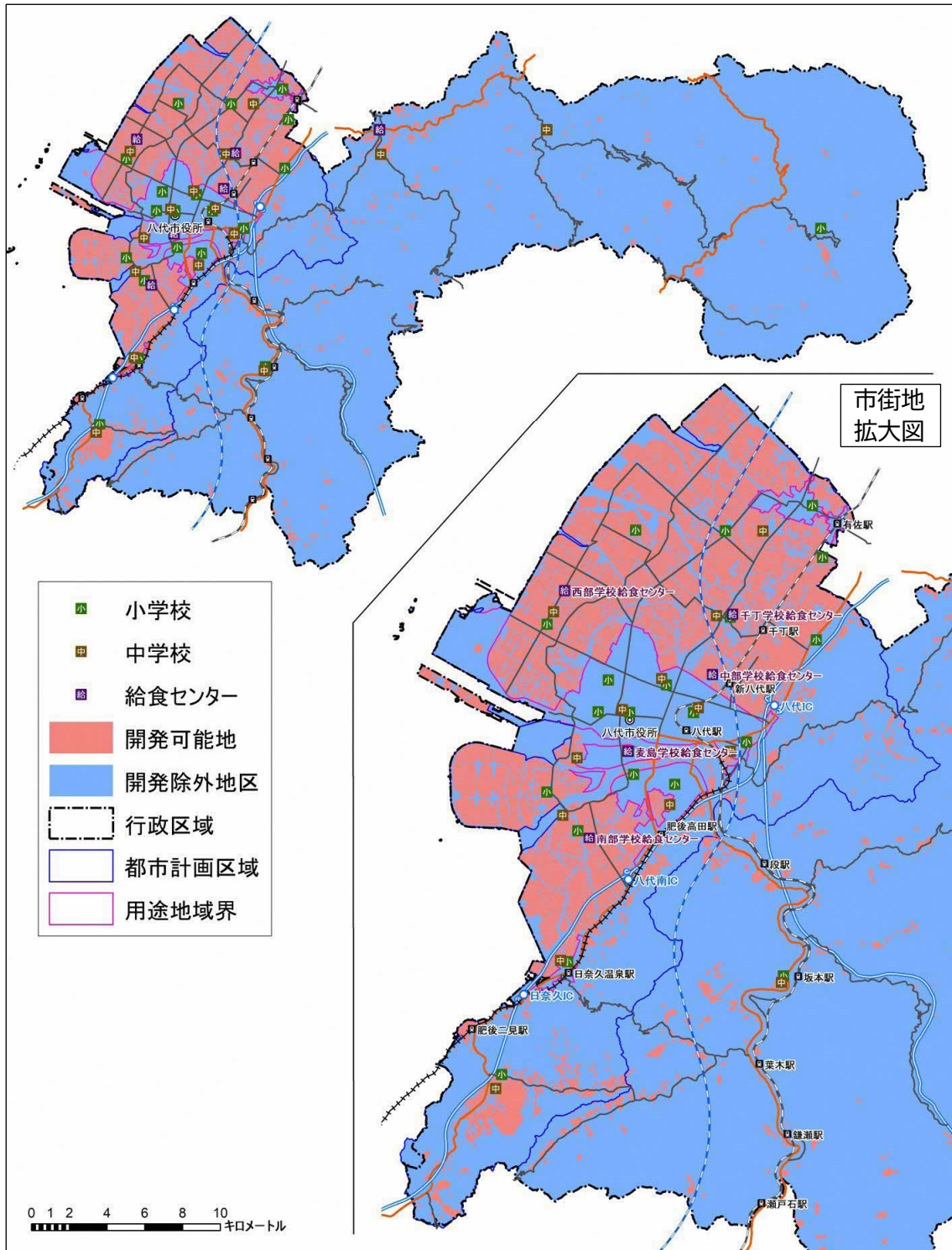
図：開発可能地区の抽出(土砂災害警戒区域等を除外)

C 工業系以外の用途地域の除外

給食センター等の共同調理場は建築基準法上の工場に該当し、工業系の用途地域以外で建築することは出来ないため、工業系以外の用途地域を除外します。



資料:都市計画基礎調査(H28)を基に作成
図:用途地域



図：開発可能地区の抽出(工業系用途地域以外を除外)

■建築基準法（第48条 用途地域）

建築基準法上の用途	建設可能な用途地域										
	市街化区域									市街化調整区域	
	第1・2種低層住専	第1・2種中高層住専	第1・2種住居	準住居	近隣商業	商業	準工業	工業	工業専用		
共同調理場 工場								○	○	○	○
単独調理場 学校 (大学・高等専門学校・専修学校及び各種学校を除く)	○	○	○	○	○	○	○	○			○

※2以上の地域・地区にまたがる場合は、その過半の地域・地区により決まる（建築基準法第91条）。

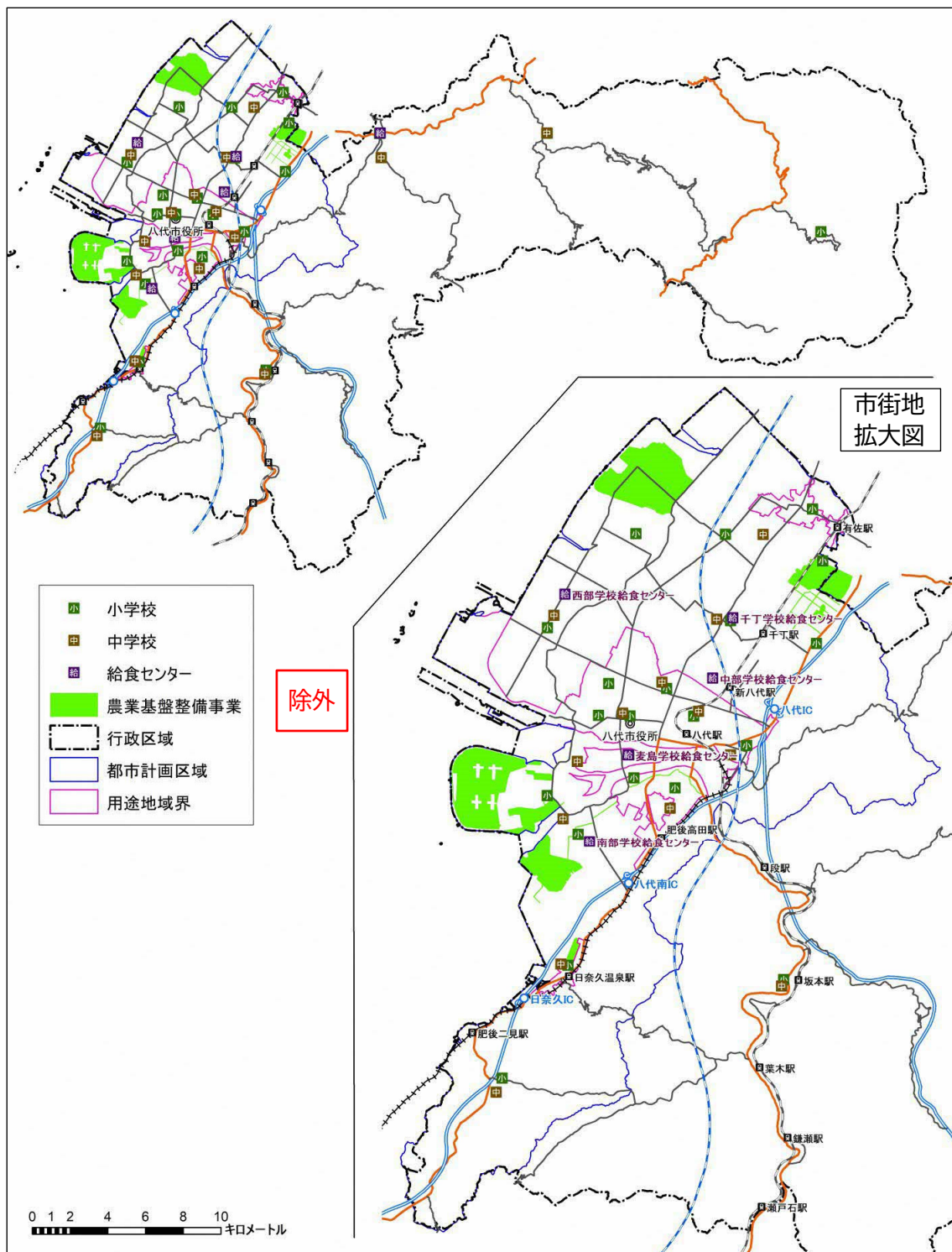
※親子方式調理場は、用途を工場と取り扱うため、確認が必要。

資料：学校給食施設計画の手引き（電化厨房フォーラム21 2010.10）

図：給食センター等の共同調理場が立地可能な用途地域

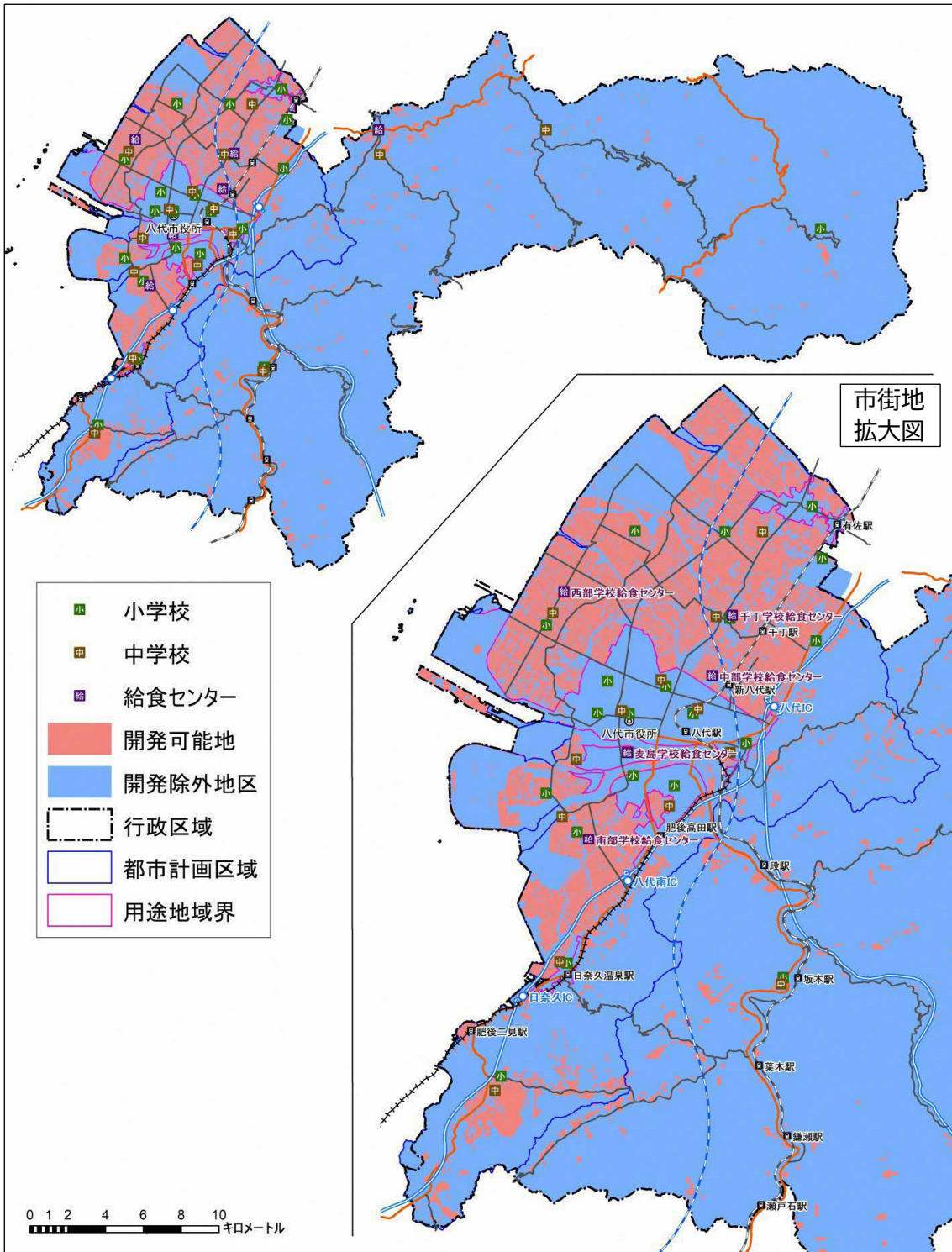
D 農業整備地区の除外

これまでに農業基盤整備事業などの農業投資をおこなっている地区については、今後も優良農地として保全する必要があるため、農業整備地区を除外します。



図：農業基盤整備状況

資料：都市計画基礎調査(H28)

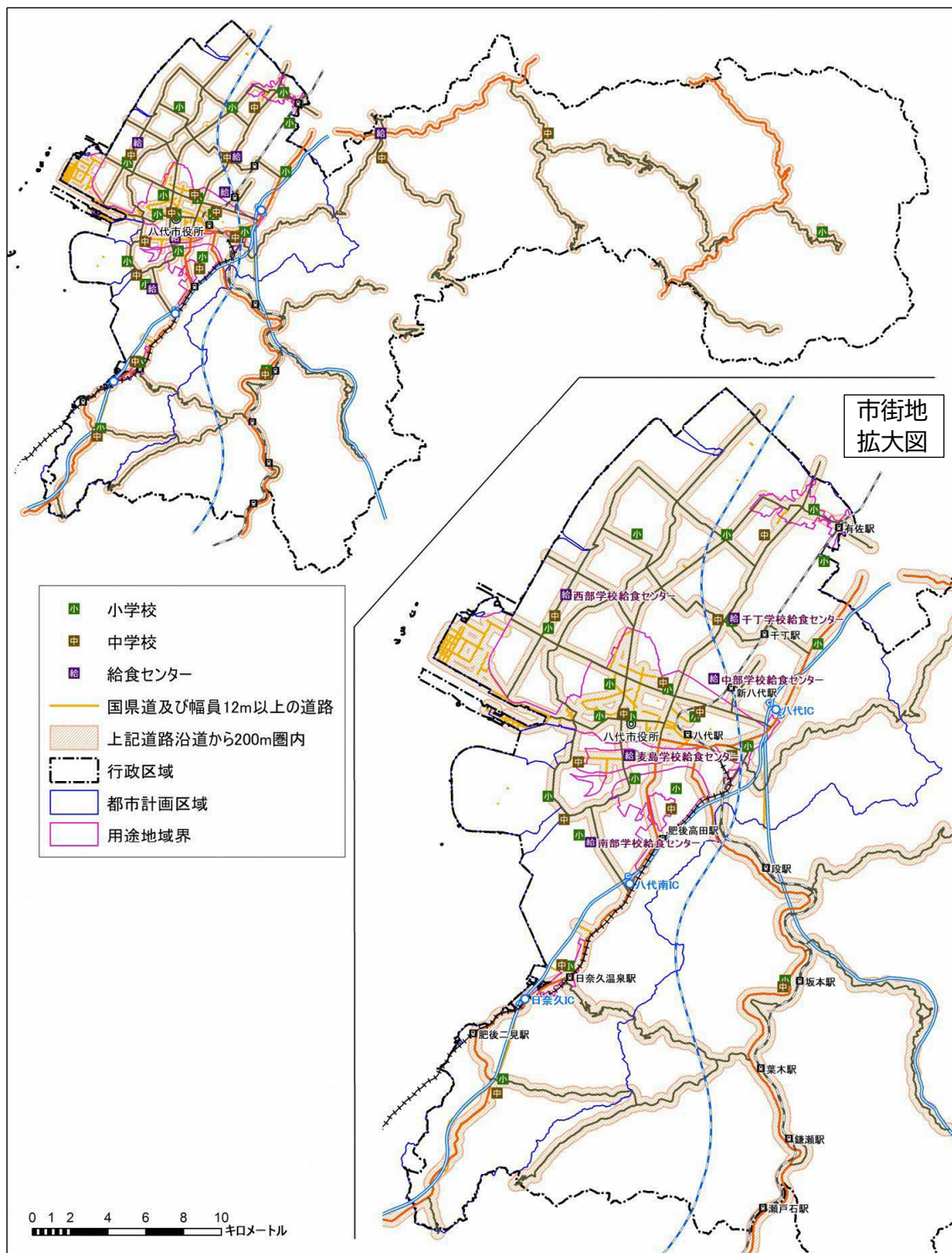


図：開発可能地区の抽出(農業基盤整備地区を除外)

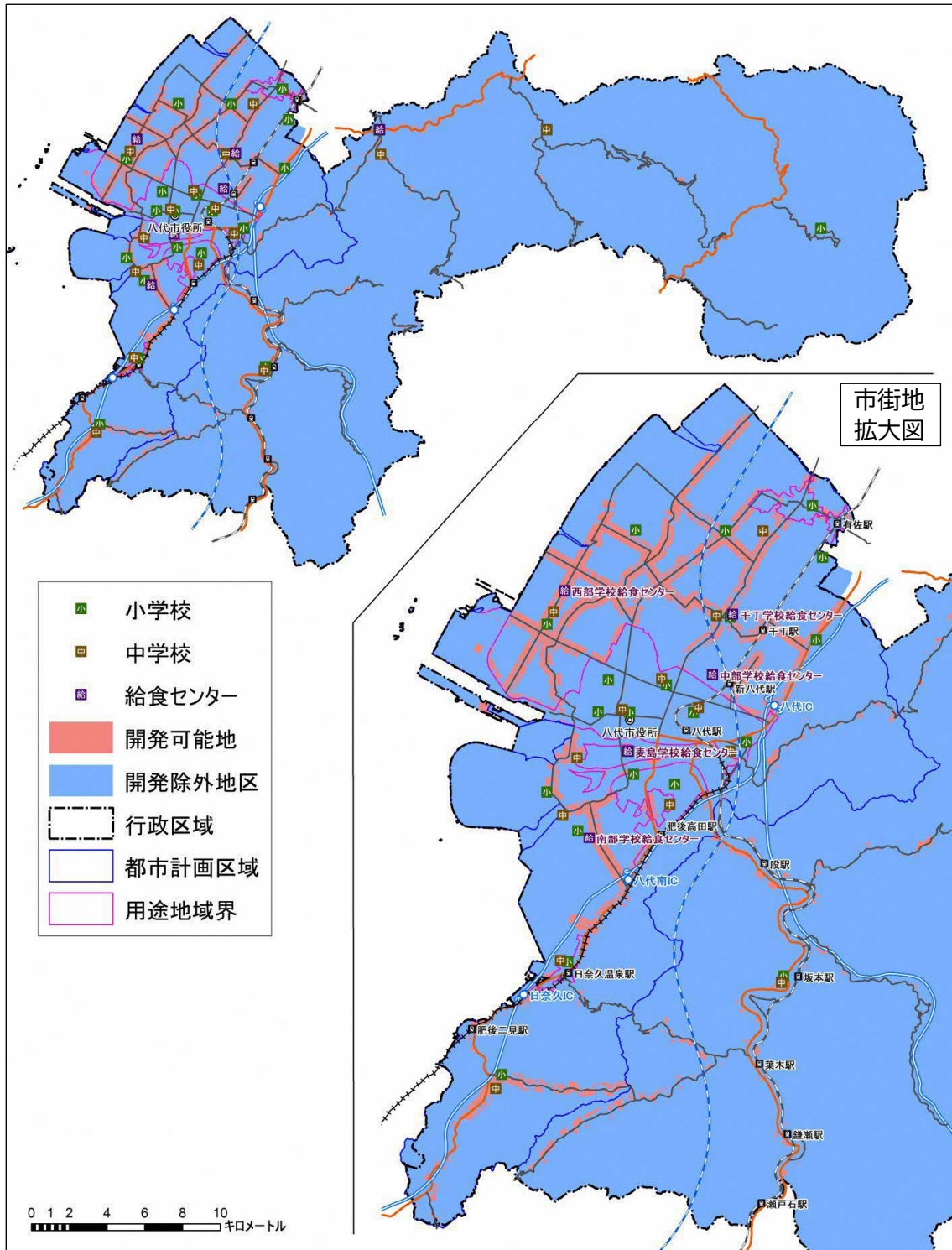
2) Step2 開発規制地区の整理

A 幹線道路等の除外

給食センターは円滑な配送ができるように、幹線道路沿道に立地していることが望ましいため、国県道及び幅員12m以上の道路から200m圏外を除外します。



資料:都市計画基礎調査(H28)を基に作成
図:幹線道路等



図：開発可能地区の抽出(幹線道路等沿道以外を除く)

3) 候補地の抽出

前項までの結果をもとに、立地や効率性等を考慮し、以下に示す主要幹線道路から 200m 以内のピンクのエリアを給食センター開発可能地とします。

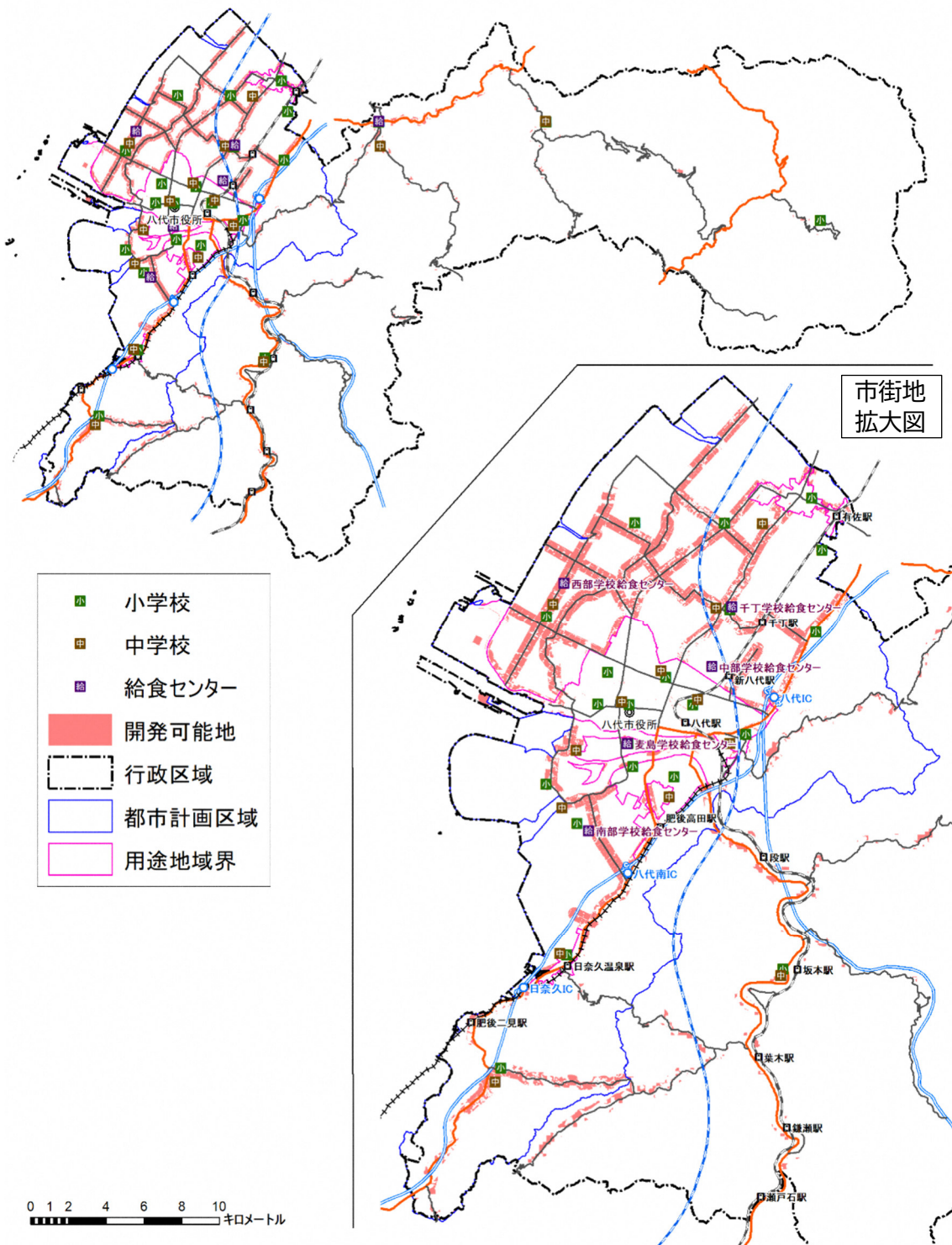


図:給食センター開発候補地

4) 配送計画の効率性

給食施設は、「学校給食衛生管理基準」における「調理後2時間以内で喫食できるよう努めること。」及び「検食は、学校給食調理場及び共同調理場の受配校において、あらかじめ責任者を定めて児童生徒の摂食開始時間の30分前までに行うこと。」を満たす必要があり、温かく安全な学校給食を提供するためには、これらを満足する所要時間での配送が可能な用地を選定する必要があります。

八代市の各学校給食センターにおける配送計画を基に、調理終了後から給食開始までの2時間喫食のタイムスケジュールを整理すると概ね下図のようになり、学校給食の配送にかけることが出来る時間は最大で概ね40分となります。

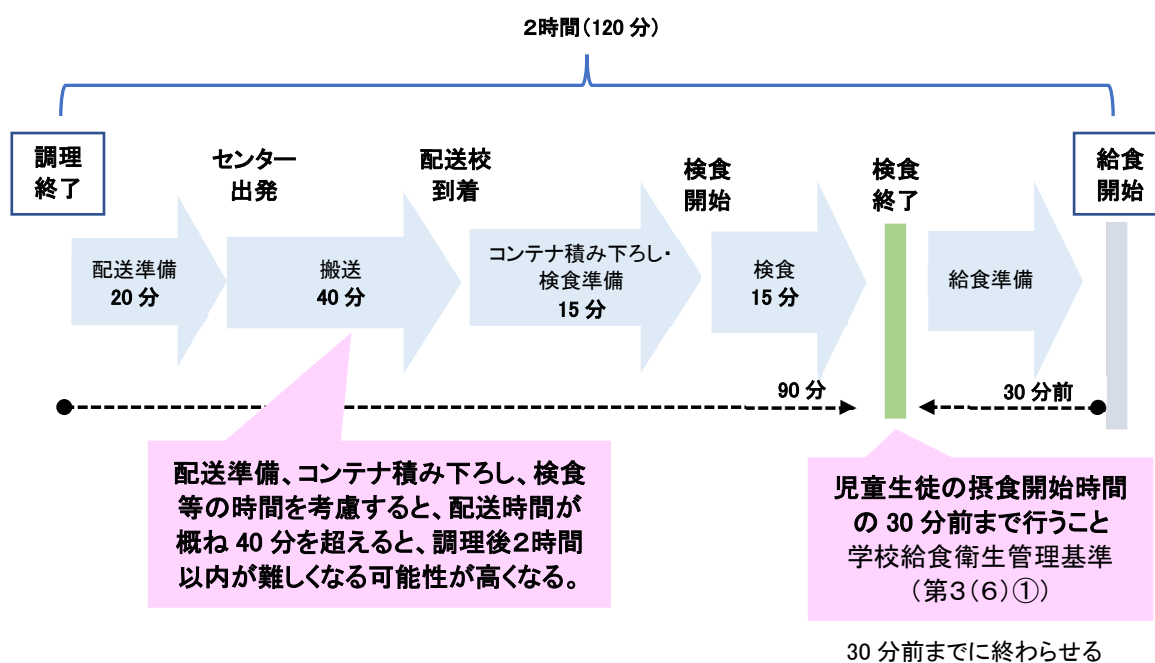


図:2時間喫食のタイムスケジュール(イメージ)

○施設数の検討

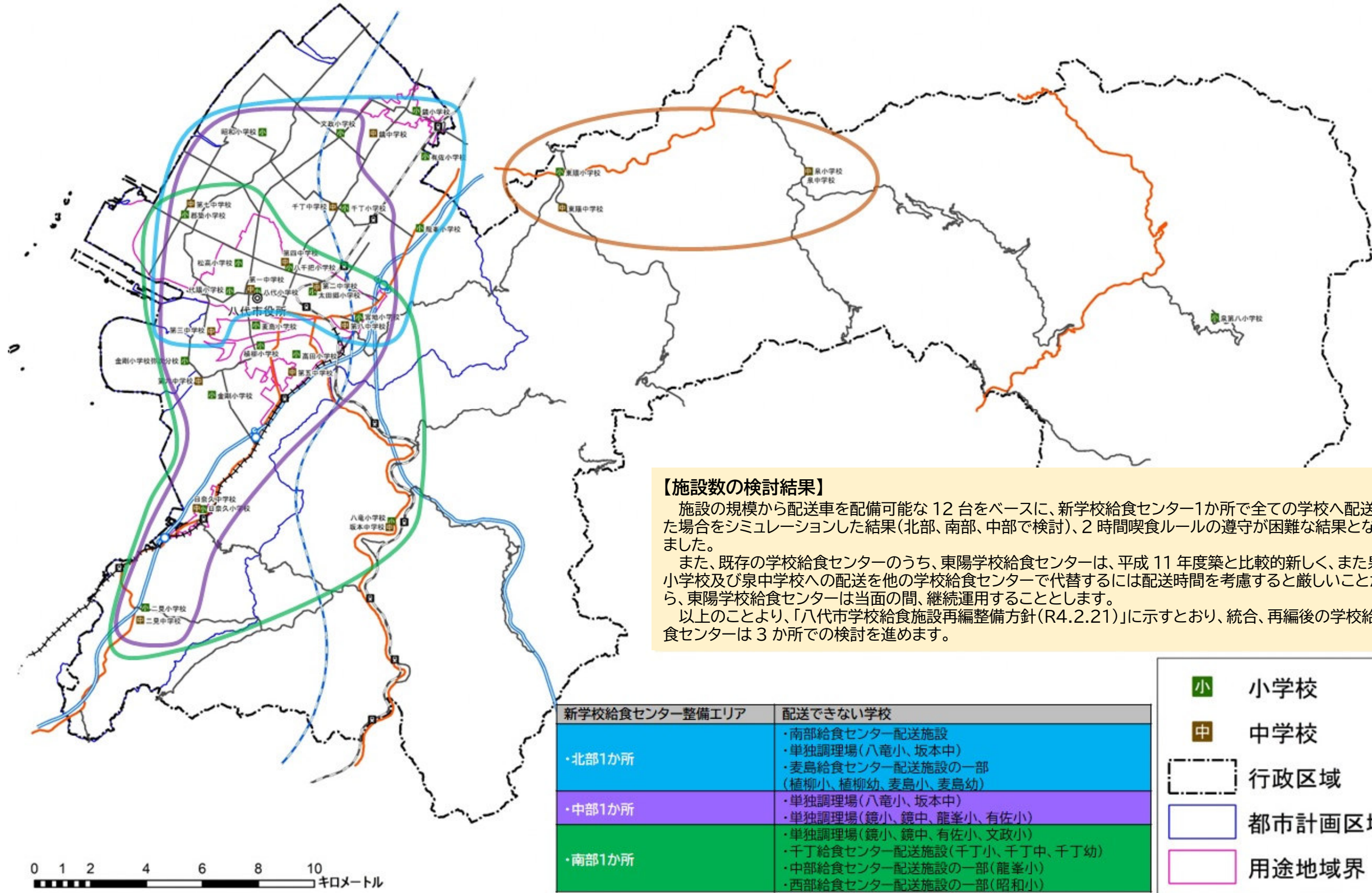
- ・施設再編の前提条件として、東陽学校給食センターは比較的新しいことや、市街地から離れている泉・小中学校への配送を考慮し、当面の間は継続運用とします。
- ・泉第八小学校も地理的条件から継続運用とします。
- ・上記を踏まえ、東陽、泉を除く地域の給食センターへの集約について検討した結果、最もスケールメリットが高いと想定される1か所への集約は2時間喫食が遵守できないが、2か所への集約は可能であることが判明しました。そこで、配送校の配置状況等を考慮し、市の南部エリア及び北部エリアに新給食センターを建設することとします。

以上のことより、「八代市学校給食施設再編整備方針(R4.2.21)」に示すとおり、統合、再編後の学校給食センターは3箇所での検討を進めます。

《東陽、泉地域を除く地域を1か所へ集約した場合のシミュレーション》

新学校給食センター整備エリア	配送できない学校
・北部1か所	<ul style="list-style-type: none"> ・南部給食センター配送施設 ・単独調理場(八竜小、坂本中) ・麦島給食センター配送施設の一部 (植柳小、植柳幼、麦島小、麦島幼)
・中部1か所	<ul style="list-style-type: none"> ・単独調理場(八竜小、坂本中) ・単独調理場(鏡小、鏡中、龍峯小、有佐小)
・南部1か所	<ul style="list-style-type: none"> ・単独調理場(鏡小、鏡中、有佐小、文政小) ・千丁給食センター配送施設(千丁小、千丁中、千丁幼) ・中部給食センター配送施設の一部(龍峯小) ・西部給食センター配送施設の一部(昭和小)

■施設数の検討結果



【施設数の検討結果】
 施設の規模から配送車を配備可能な12台をベースに、新学校給食センター1か所で全ての学校へ配送した場合をシミュレーションした結果(北部、南部、中部で検討)、2時間喫食ルールの遵守が困難な結果となりました。
 また、既存の学校給食センターのうち、東陽学校給食センターは、平成11年度築と比較的新しく、また泉小学校及び泉中学校への配送を他の学校給食センターで代替するには配送時間を考慮すると厳しいことから、東陽学校給食センターは当面の間、継続運用することとします。
 以上のことより、「八代市学校給食施設再編整備方針(R4.2.21)」に示すとおり、統合、再編後の学校給食センターは3か所での検討を進めます。

新学校給食センター整備エリア	配送できない学校
・北部1か所	・南部給食センター配送施設 ・単独調理場(八竜小、坂本中) ・麦島給食センター配送施設の一部(植柳小、植柳幼、麦島小、麦島幼)
・中部1か所	・単独調理場(八竜小、坂本中) ・単独調理場(鏡小、鏡中、龍峯小、有佐小)
・南部1か所	・単独調理場(鏡小、鏡中、有佐小、文政小) ・千丁給食センター配送施設(千丁小、千丁中、千丁幼) ・中部給食センター配送施設の一部(龍峯小) ・西部給食センター配送施設の一部(昭和小)

- 小学校
- 中学校
- 行政区域
- 都市計画区域
- 用途地域界

再編整備後の給食センターを3か所とすることから、当面の間は現在の施設を利用を継続利用する東陽、泉地域を除く市の南部エリアと北部エリアの2か所に新たな給食センターを建設することとします。用途地域や効率的な配送を考慮した結果、南部エリアは下図下緑のエリアを建設予定エリアとします。北部エリアについては、市有地の有効活用が可能となる下図上緑のエリアを建設予定エリアとします。

【凡例】

- …建設予定エリアの候補
- …地理的な状況を鑑みたと
きの建設予定エリア



図・適地選定の検討結果

3-3 再編統合後の提供食数、新施設の規模、整備スケジュール等の検討

(1) 提供食数の検討

「第1章/1-5 将来の児童生徒数の推計」より算出した児童生徒数に加え、栄養士を含むセンター関係者や園児、職員等の人数を加味し、提供食数を算出します。

	2021 (R3)年	2025 (R7)年	2030 (R12)年	2035 (R17)年	2040 (R22)年
児童生徒数	9,249	8,783	7,507	6,577	5,948
幼稚園児	114	→	→	→	→
センター関係者 (栄養士含む)	168	→	→	→	→
職員等	1,030	→	→	→	→
合計	10,561 (10,600)	10,095 (10,100)	8,819 (8,900)	7,889 (7,900)	7,260 (7,300)

※児童生徒数以外は人数を見込むことが難しいため R3年と同数で算出

(2) 提供方式の検討

学校給食における主な提供方式は、以下のとおりです。

提供方式	概要		
単独調理場方式 (自校方式)		<p>学校内の敷地に調理場があり学校分のみを調理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・栄養教諭等が配置される調理施設は限定的である、一方食物アレルギーを有する児童生徒へのきめ細かな対応が可能である。 ・身近に調理員がいるため子どもたちとの交流が可能であり、かつ、温かい状態での食事の提供も可能である。 ・施設整備、維持管理・運営に係るコストが最も高額となる。
センター方式		<p>複数の学校(2校以上)を一括して調理を行う</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・栄養教諭等が全ての調理施設に配置され、かつ、食物アレルギー対応は専用の調理室で対応する。 ・見学機能を活用した子どもたちとの交流が可能であり、かつ、温かい状態での食事の提供が可能である。

(3) 新給食センターの整備スケジュール、規模等の検討

新給食センターの整備については、安全性の確保の面から、最も老朽化した施設のある南部エリアから整備を行います。また、単独調理校として整備している学校については、センター方式への変更に対する理解が得られるよう配慮します。

南部エリアに整備する(仮称)新南部センターでは、現在の代陽小、麦島学校給食センター、南部学校給食センター、西部学校給食センターの配送エリア、八竜小、坂本中、一中をカバーできる規模の施設とします。(約 6000 食程度)

(仮称)新南部センターの整備完了後、将来の児童生徒数の推移に合わせて、(仮称)新北部センターの供用開始時期に応じた規模の施設を北部エリアに整備します。

具体的な事業スケジュールは、以下のとおりです。

調理場	築年数 (R4現在)	R4年度				R9年度				R13年度				調理場
		給食数				給食数				給食数				
代陽小	60年	6,450	(仮称) 「新南部センター」 整備期間 用地買収 基本・実施設計 建設工事	5,900	(仮称) 「新南部センター」 供用開始 提供食数 約6,000食	6,000	〔児童数等の減少に合わせて 千丁センター配送校を統合〕 提供食数 約6,000食	5,500	代陽小					
麦島C	39年								麦島C					
南部C	36年								南部C					
西部C	32年								西部C					
八竜小	19年								八竜小					
坂本中	16年								坂本中					
中部C※ (一中のみ)	28年								中部C※ (一中のみ)					
千丁C	21年	3,656	継続利用 必要に応じて改修	3,300	(仮称) 「新北部センター」 整備期間 基本・実施設計 建設工事	2,400	(仮称) 「新北部センター」 供用開始 提供食数 約2,500食	千丁C						
中部C※ (一中以外)	28年							中部C※ (一中以外)						
鏡小	43年							鏡小						
有佐小	40年							有佐小						
文政小	39年							文政小						
鏡中	22年							鏡中						
東陽C	22年							208	190	継続利用 必要に応じて改修	175	利用不可となった段階で統合を検討	165	東陽C
泉第八小	37年	9	9	9	8	継続利用 ※必要に応じて改修	8	泉第八小						
合計		10,323 (10,400)		9,399 (9,400)		8,583 (8,600)		7,873 (7,900)						

図・事業整備スケジュール

3-4 施設整備計画

(1) 基本条件

新学校給食センターの基本条件は、以下のとおりです。

■算出パターン

	新センター①	新センター②
調理能力	6,000食	2,500食
食物アレルギーへの対応	アレルギー室を設置し、除去食もしくは代替食の対応を実施	アレルギー室を設置し、除去食もしくは代替食の対応を実施
提供先	代陽小、麦島学校給食センター、南部学校給食センター、西部学校給食センターの配送エリア、八竜小、坂本中、一中 ※千丁学校給食センターは新北部センター完成後の令和13年度に統合予定	中部センター(一中を除く)、の配送エリア、鏡小、有佐小、文政小、鏡中
供用開始	・2027(R9)年9月(予定)	・2031(R13)年9月(予定)

共通項目は、以下のとおりです。

表・基本条件

項 目	内 容
年間給食回数	200～210 回／年
事業期間	15 年
学級数	480 学級
献立数	1献立
建築構造	官庁施設の総合耐震計画基準等に準拠した構造
延床面積	調理能力に記載の食数を円滑に供給でき、食育に必要な機能を満たす面積
必要諸室	「学校給食衛生管理基準」等を遵守した上で、標準的なものを設定
厨房の作業環境	ドライシステム
厨房機器、備品類	調理能力に記載の食数が供給可能な調理機器及び備品類を設置
配送車数	調理能力に応じた台数を確保すること。
HACCP 対応	「学校給食衛生管理基準」及び「大量調理施設衛生管理マニュアル」を満たすとともに、HACCP の概念に基づいた施設
食育	見学通路、会議室や研修室、試作室を設置
残菜対応	残菜処理ができる施設を整備
排水基準	排水処理ができる施設を整備
駐車スペース等	調理能力に応じた、配送トラック、来客用、調理員用の駐車スペース及び自転車置き場を確保すること。
外構	緑地、囲障等
配膳員	学校での給食受取を事業者側で配置する想定はしていない。
備考	調理機器の更新は、事業期間内に一度実施することを想定している。

(2) 諸室構成

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

表・6000食プランの諸室構成

区分		室名	
新学校給食センター	給食エリア	汚染作業区域	荷受室(魚肉類、野菜類)、検収室(魚肉類、野菜類)、冷蔵室、冷凍室、油庫、倉庫、下処理室(魚肉類、野菜類)、割卵室、ピーラー室、器具洗浄室、残菜処理室、洗浄室、仕分室、食品庫、廃棄庫、回収前室 等
		非汚染作業区域	上処理室、器具洗浄室、焼物・揚物室、煮炊き調理室、和え物室、アレルギー室、コンテナプール、配送前室、備品庫 等
	事務・その他エリア		玄関ホール、事務室、書庫、準備室、風除室、倉庫、更衣室、多目的トイレ、一般トイレ、調理員トイレ、調理員用食堂、会議室、試作室、研修室、見学通路、調理員通路、調理員トイレ、委託事務室、洗濯乾燥室、シャワー室、給湯室、職員用廊下、雑庫、リフト 等
	附帯施設		プラットフォーム、設備機械室、ボイラー室、受水槽、排水処理施設、キュービクル、ゴミ置場、駐車場、駐輪場、配送車両車庫、緑地、門扉、フェンス、外灯設備 等

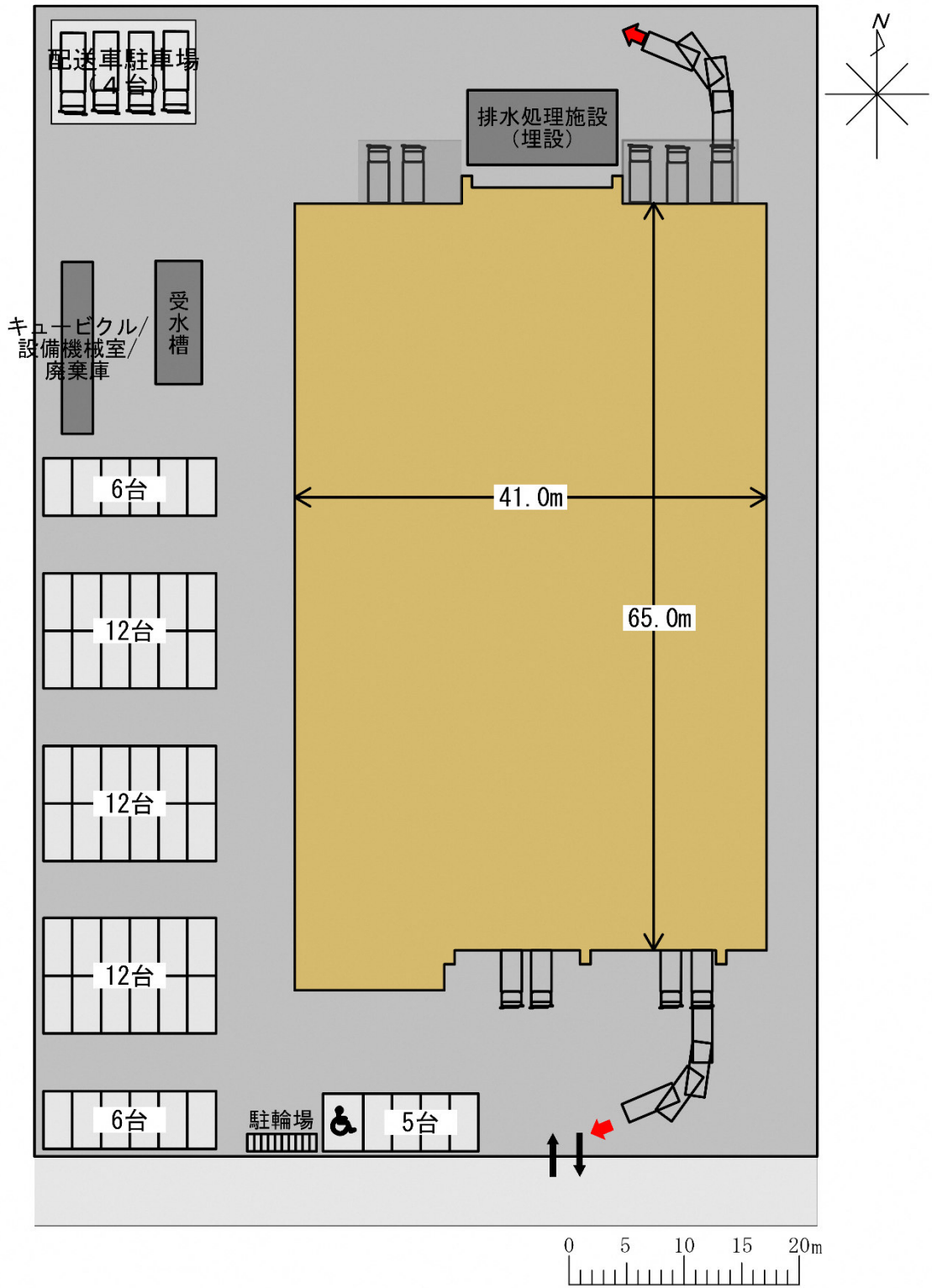
表・2500食プランの諸室構成

区分		室名	
新学校給食センター	給食エリア	汚染作業区域	荷受室(魚肉類、野菜類)、検収室(魚肉類、野菜類)、冷蔵室、冷凍室、油庫、倉庫、下処理室(魚肉類、野菜類)、割卵室、ピーラー室、器具洗浄室、残菜処理室、洗浄室、ボイラー室、仕分室、食品庫、回収前室、雑庫 等
		非汚染作業区域	器具洗浄室、焼物・揚物室、煮炊き調理室、和え物室、アレルギー室、コンテナプール、配送前室 等
	事務・その他エリア		玄関ホール、事務室、書庫、準備室、風除室、倉庫、更衣室、多目的トイレ、一般トイレ、調理員トイレ、調理員用食堂兼研修室兼試作室、調理員通路、調理員トイレ、委託事務室、洗濯乾燥室、シャワー室、給湯室、リフト 等
	附帯施設		プラットフォーム、リフト、設備機械室、受水槽、排水処理施設、キュービクル、ゴミ置場、駐車場、駐輪場、配送車両車庫、緑地、門扉、フェンス、外灯設備 等

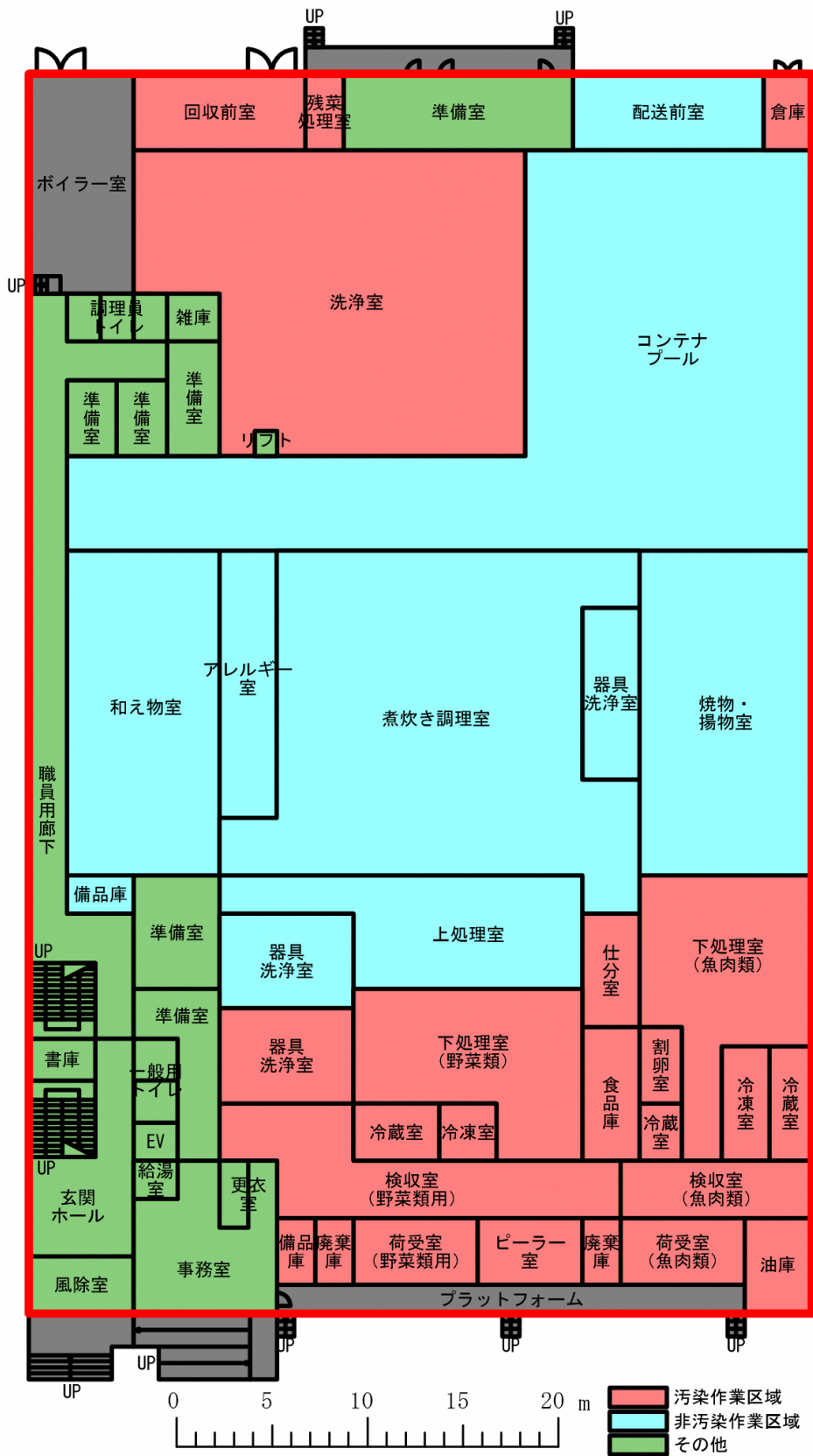
(3) 建物配置計画

① 新センター① 6,000食プランの場合

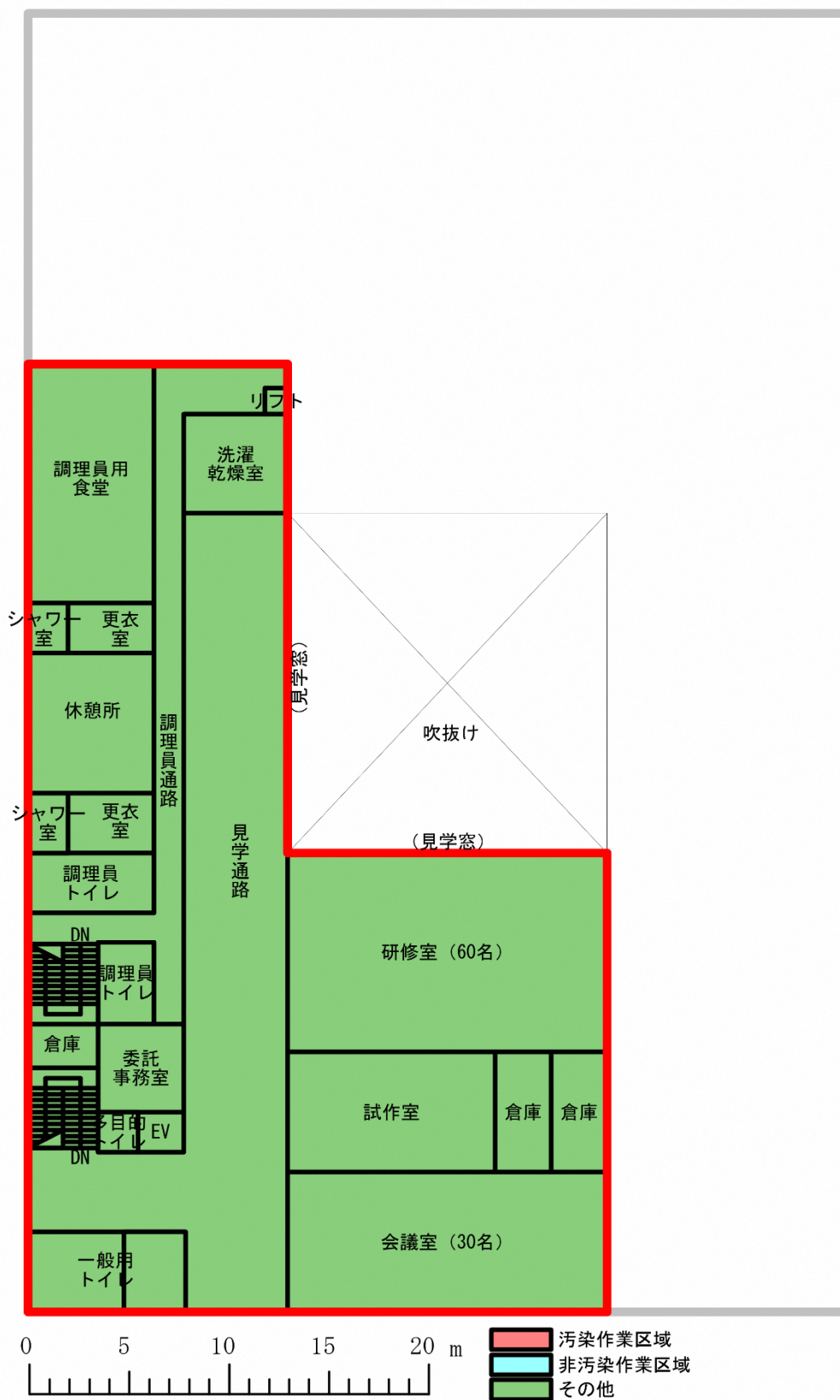
配置計画(敷地面積:約 7,000 m²) ※6,000食



平面計画(1F:約 2,700 ㎡)

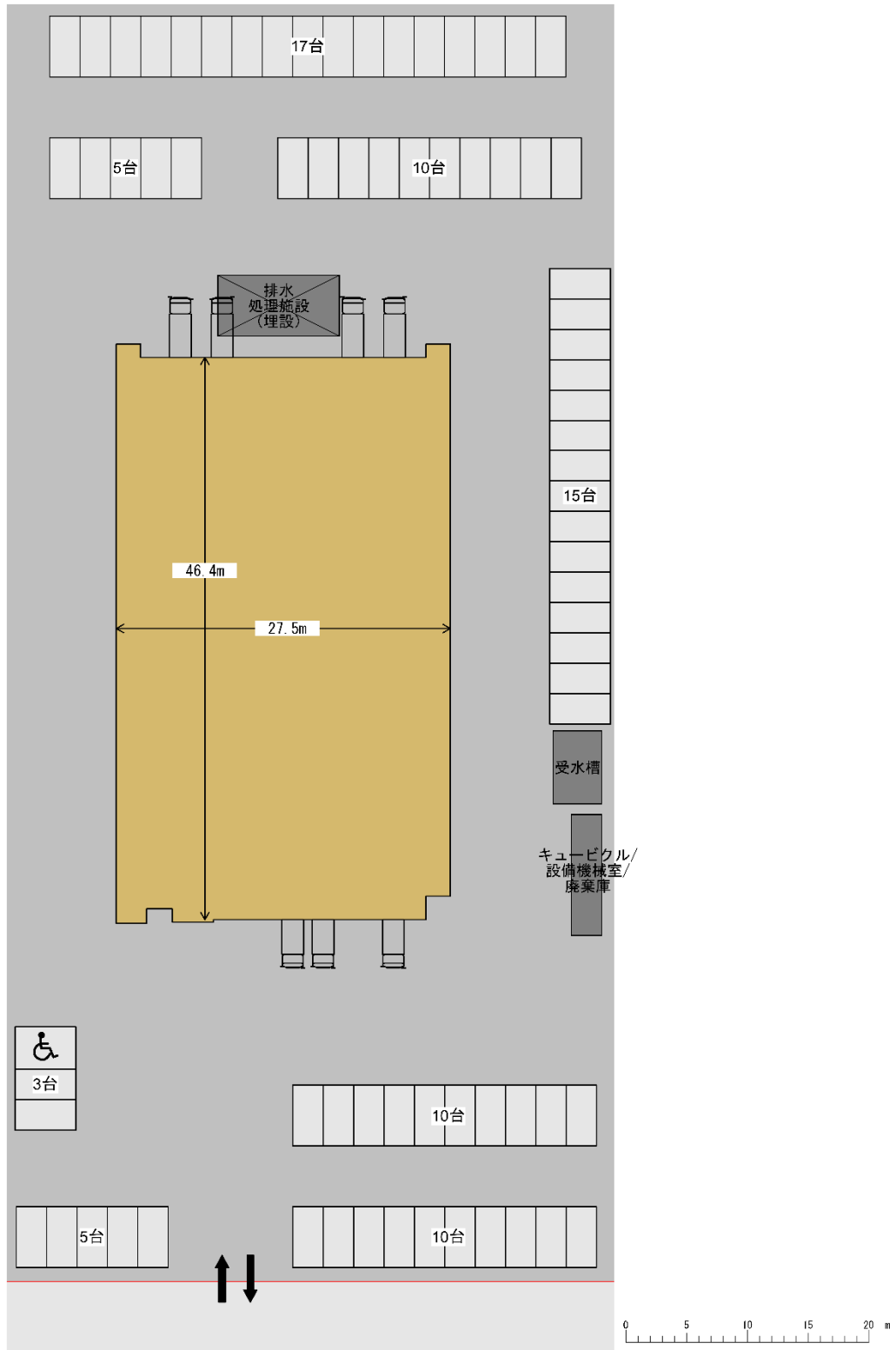


平面計画(2F:約 1,000 m²)

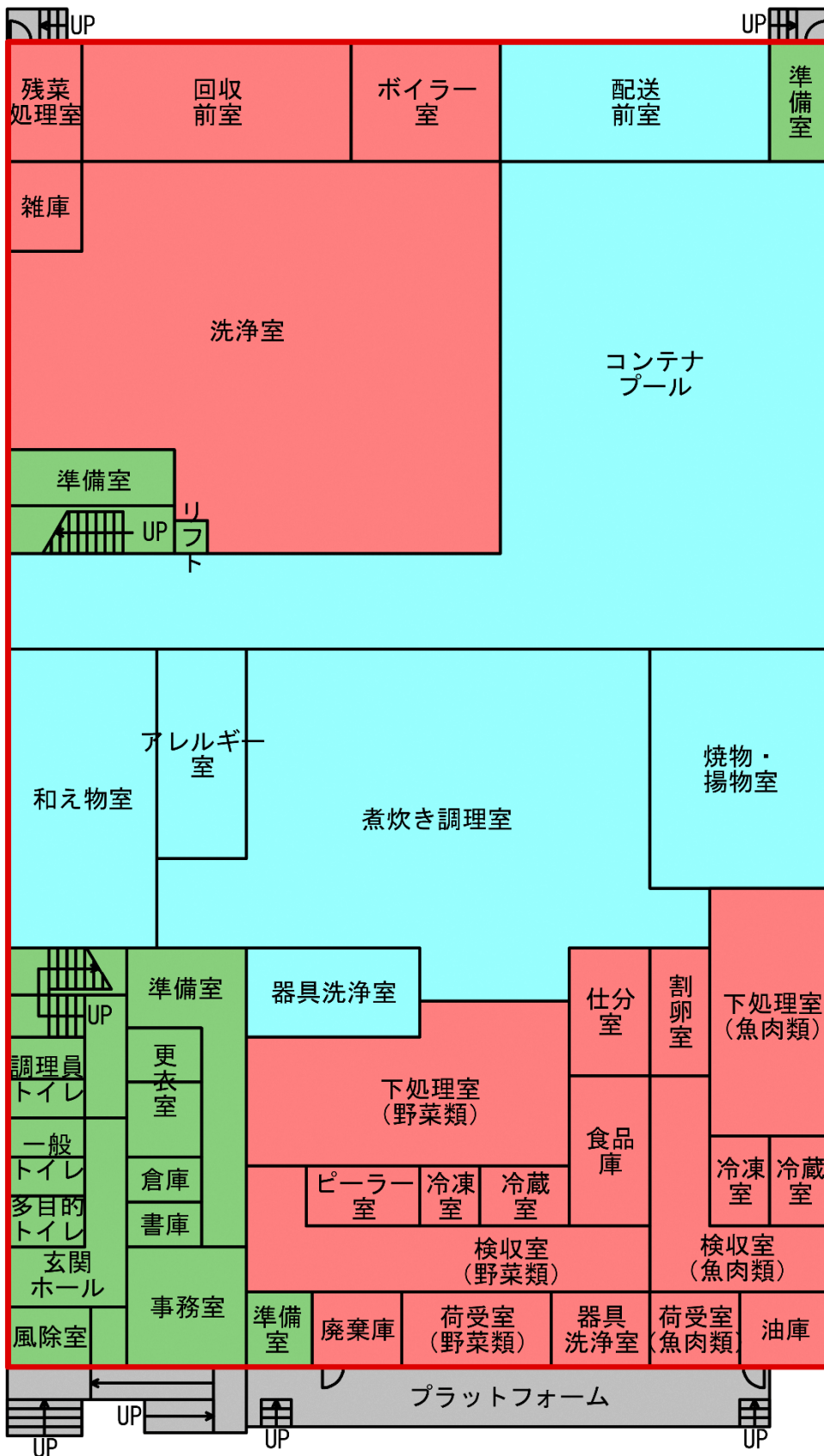


② 新センター② 2,500食プランの場合

配置計画(敷地面積:約 5,000 m²) ※2,500食

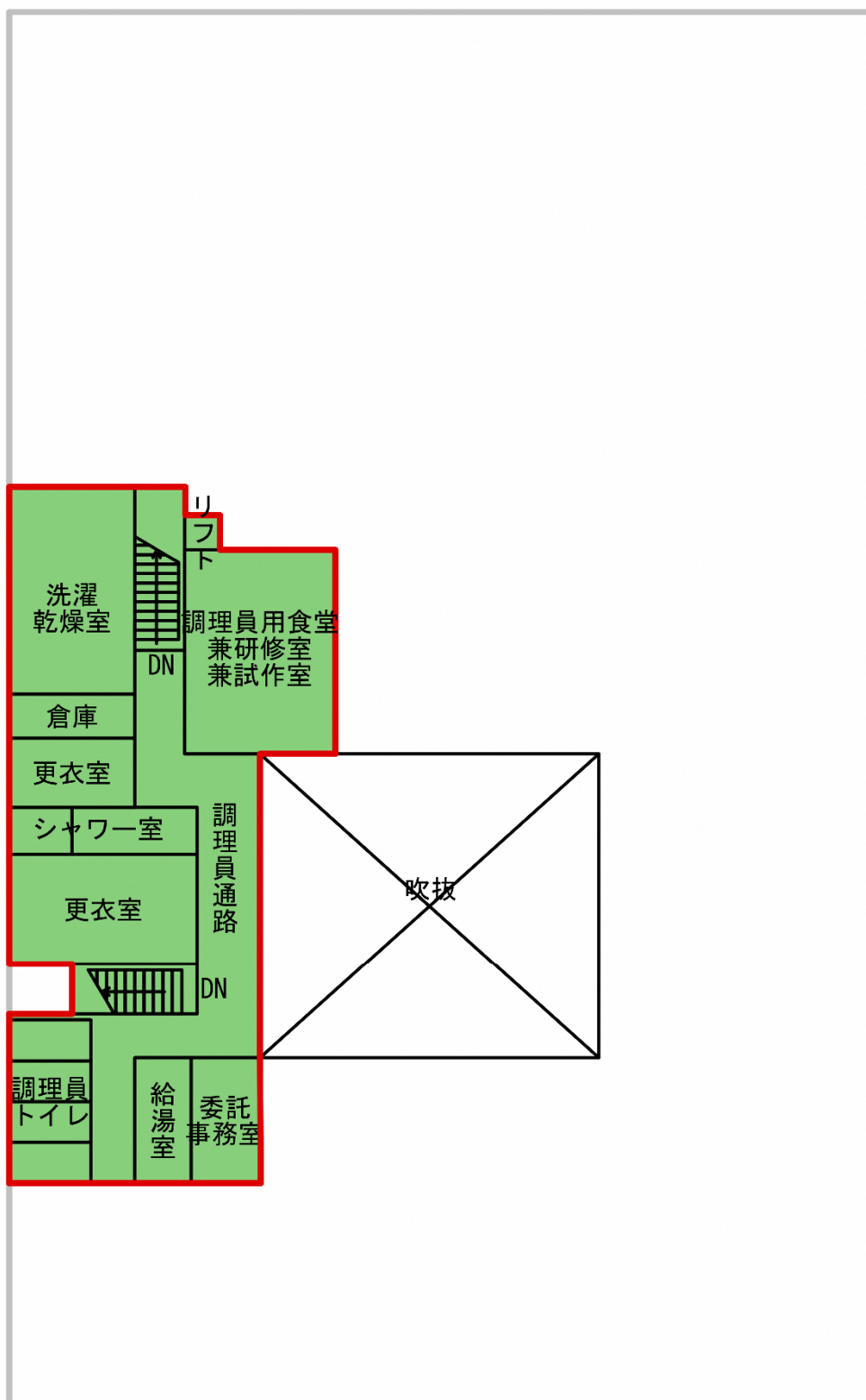


平面計画(1F:約 1,220 m²)



- 汚染作業区域
- 非汚染作業区域
- その他

平面計画(2F:約 190 m²)



3-5 概算整備費用

前述までの検討を基に、民間事業者からの見積から概算事業費の試算を行いました。この試算は、現時点において標準的な施設を整備した場合の費用を算定したものであり、また建設単価及び物価等によって変動するため、実際の費用については、具体的な建設計画が決まった段階で再度精査します。

【施設整備費】(従来方式で新センター2施設を整備した場合)

費用項目		費用
1.	設計・監理費	187,000 千円
2.	その他(事前調査費)	15,000 千円
3.	建築・設備工事費	3,118,000 千円
4.	外構整備費	215,000 千円
5.	運営備品調達費	209,000 千円
6.	調理機器調達費	943,000 千円
7.	食器等調達費	61,000 千円
8.	食缶調達費	61,000 千円
9.	調理備品調達費	65,000 千円
概算事業費 合計		4,874,000 千円

※上記費用には、用地買収費・造成費・消費税を含みません。

【維持管理・運営費】(従来方式で新センター2施設を整備した場合)

費用項目		費用
1.	維持管理費(建物・設備保守)	855,000 千円
2.	維持管理費(清掃・消耗品等)	346,000 千円
3.	維持管理費(調理設備)	439,000 千円
4.	調理員人件費	3,290,000 千円
5.	配送費	1,584,000 千円
6.	光熱水費	1,365,000 千円
概算事業費 合計		7,879,000 千円

※上記費用には、用地買収費・造成費・消費税を含みません。

【既存施設の解体費】

費用項目		費用
1.	直接仮設費	16,920 千円
2.	建物解体費	72,040 千円
3.	経費	26,688 千円
概算事業費 合計		115,648 千円

※上記費用には、消費税を含みません。

※石綿除去費及び、杭の引き抜き、厨房設備の撤去・処理は含みません。

【単独調理校から配膳室への改修費】

費用項目		費用
1.	舗装	6,000 千円
2.	庇	6,000 千円
3.	内装	8,000 千円
概算事業費 合計		20,000 千円

※上記費用には、消費税を含みません。

※舗装は、プラットフォームの新設及び、設備の解体等を含みます。

第4章 PFI 方式等を導入する場合の事業スキーム

4-1 事業手法の整理

(1) 事業手法の概要

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

① 従来方式(すべての業務を公共が実施)

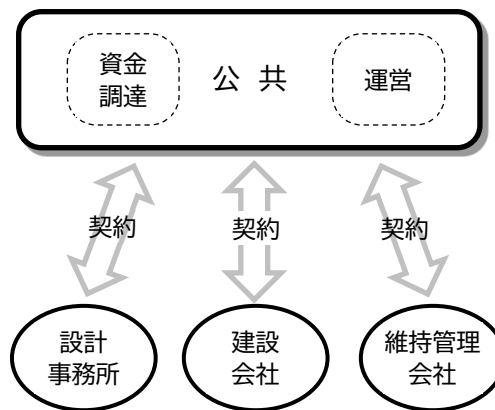
従来方式(すべての業務を公共が実施)は、基本、全てを公共が主体となって行い、設計、建設、維持管理・運営を個別に民間事業者と契約したり、直営とする事業手法です。

【メリット】

・業務に対する指揮命令が各個人に直接行えるので、業務が速やかに行える。

【デメリット】

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



② 外部委託方式(運營業務を民間に委託)

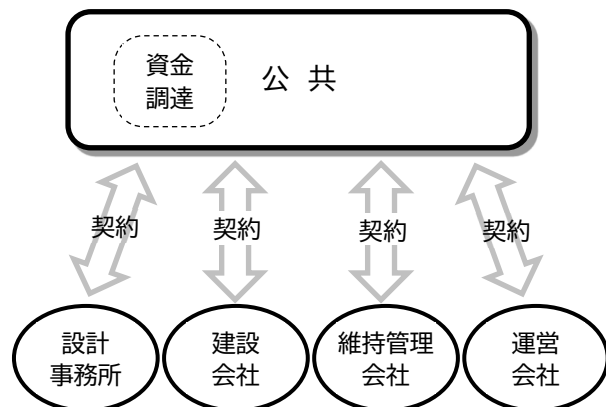
外部委託方式(運營業務を民間に委託)は、資金調達、設計から建設、維持管理等については、公共が主体となって行い、調理、配送等の運營業務を民間事業者に長期かつ包括的に委託する事業手法です。

【メリット】

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

【デメリット】

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



③ DBO(DB+O)方式

DBO方式(Design Build Operate)は、公共の資金調達により施設を建設する点は従来方式や外部委託方式と同じですが、設計・建設から維持管理・運営までを、一括して民間事業者が行う事業手法です。

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

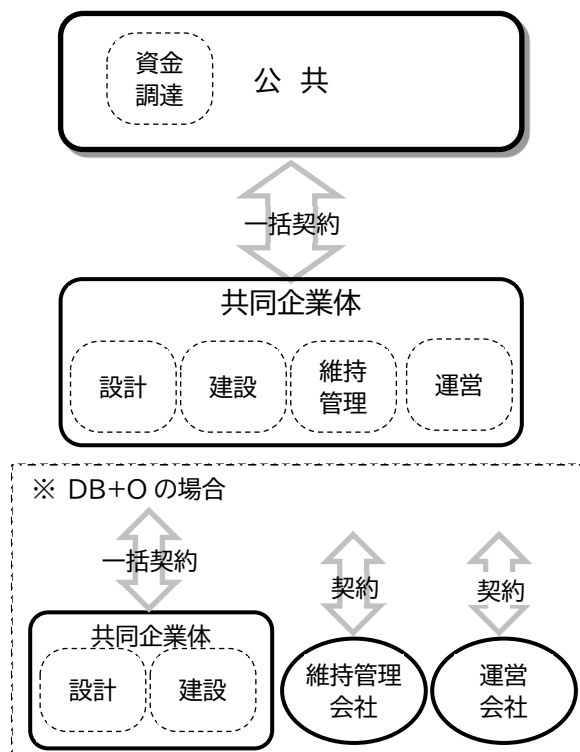
【メリット】

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

【デメリット】

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

※DB+Oの場合、必要となる準備期間は建設・設計のみとなるため、従来方式に比べて事業期間の短縮が図られる場合もある。



④ PFI方式

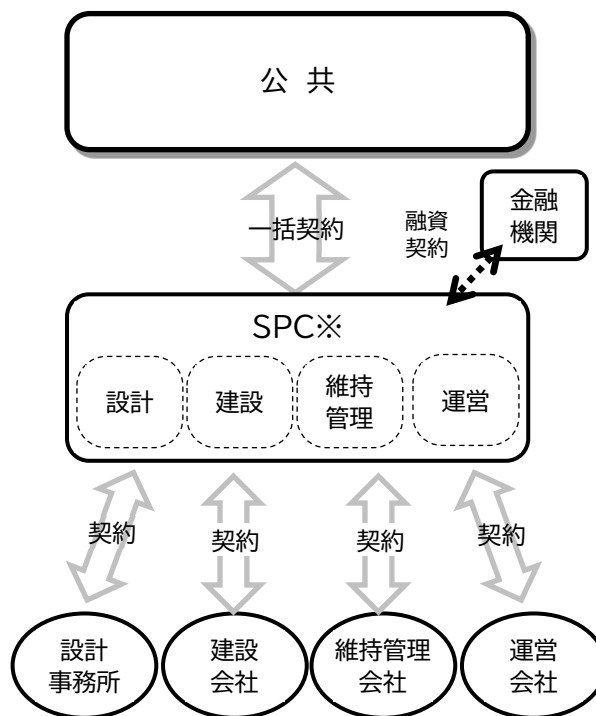
PFI方式(Private Finance Initiative)は、補助金を除いた事業当初の資金調達も含めて、設計・建設から維持管理・運営までのすべてを一括して民間事業者が行う事業手法です。民間事業者が施設を建設した後、直ちに所有権を公共に移す方式をBTO方式(Build Transfer and Operate)、期間終了後に所有権を公共に移す方式をBOT方式(Build Operate and Transfer)といいます。

【メリット】

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

【デメリット】

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



※SPC(Special Purpose Company)とは、ある事業を行う目的で共同企業体(コンソーシアム)の構成員が共同出資して設立された事業会社のこと。

ア) 事業方式【施設所有権】

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

表・PFI 方式の施設所有形態

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

表・BTO 方式と BOT 方式の建物性能の確保、維持管理の観点からの比較

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

イ) 事業形態【市からの支払い方法】

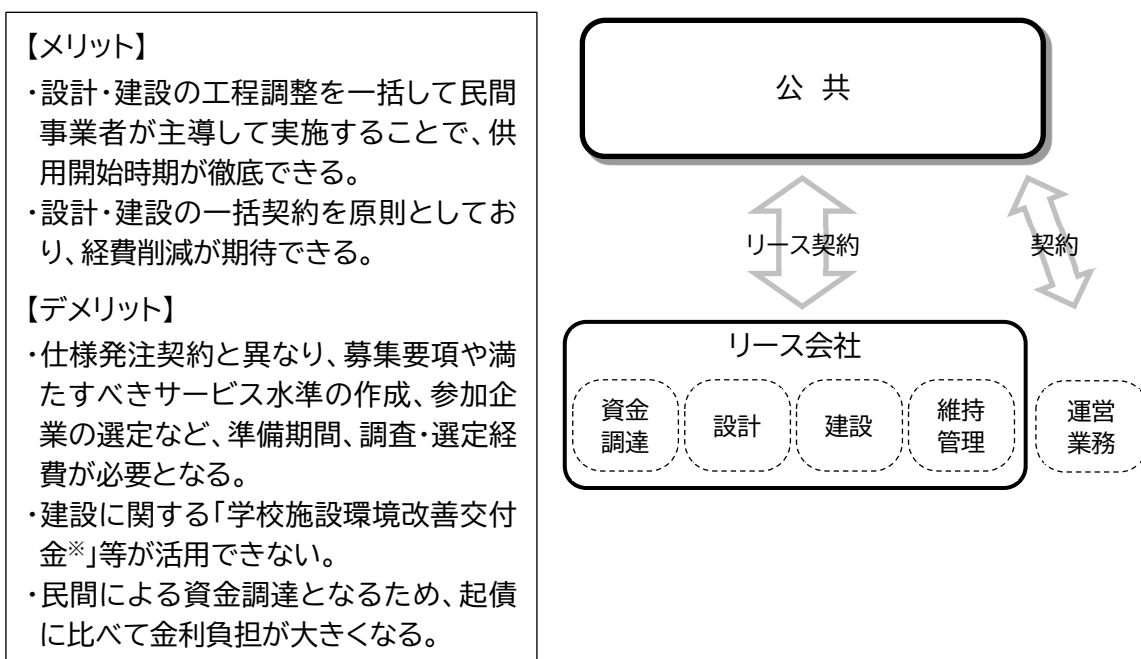
PFI方式の基本形態は、「サービス購入型」「独立採算型」「ジョイント・ベンチャー型」の3種類に分類されます。「PFI年鑑2019年版」に掲載されている2014年度(平成26年度)から2018年度(平成30年度)の5年間に実施方針が公表された学校給食センター整備事業はすべて「サービス購入型」方式により行われています。

表・PFI方式の事業形態

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

⑤ リース方式

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



※ 学校施設環境改善交付金

国庫補助事業細目	算定割合	概要	附带施設
学校給食施設の改築	1/3	学校給食の開設に必要な共同調理場施設の整備、附带施設の整備に要する経費（ドライシステムによるもの）	かま、上流し、下流し、調理台、食器洗浄機、食器消毒保管機、ボイラー、かくはん機、野菜裁断機、球根皮むき機、揚物機、焼物機、蒸物機、冷蔵庫、真空冷却機、中心温度管理機能付き調理器、エアカーテン、エアシャワー、手指殺菌機（共同調理場の場合、廃水処理施設を含む。）
太陽光発電等の整備に関する事業	太陽光発電の設備容量(kw)×太陽光発電単価(円/kw)×1/2	共同調理場の太陽光発電、風力発電、太陽熱利用又は蓄電池の整備に要する経費	/

(2) 事業手法別のスケジュール

各手法における事業工程は以下のとおりです。

【従来方式】

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

【外部委託方式(運営業務を民間に委託)】

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

【DBO方式】

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

((DB+O)の場合)

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

【PFI方式】

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

【リース方式】

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

※民有地の取得が必要な場合は、上記のスケジュールに取得期間が追加されます。

4-2 事業スキームの構築

(1) 事業範囲の検討

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

表・民間委託の業務範囲

業務の種類	業務の内容	業務範囲	市の方針案
献立作成	栄養バランスや調達コストを考慮して、献立を作成する。	市	文部科学省通知により民間委託の対象にしないこととされているため、市が担う。
食材調達	献立に基づき、食材を注文、購入する。	市	市が担う。
食材検収	納入された食材の品質、種類、産地、量目や賞味期限等を検査・確認する。	市 民間事業者	市が実施するが、民間事業者の支援を想定する。
給食費の徴収管理	保護者から給食費を徴収する。	市	地方自治法施行第 158 条の規定により、民間に委託して徴収管理できる歳入として認められていないため、市が担う。
食数調整	提供する食数の調整を行う。	市	教育施策に関わる事項であり、市が担う。
調理・配缶	指示書に基づき、調理し、食缶に配食する。	民間事業者	民間事業者に委託する。
味見・確認	調理の途中や完成後に、作業が指示どおり行われているか検査・確認する。	民間事業者	民間事業者に委託する。
配送	各学校にコンテナで配送する。また、給食終了後、各学校から給食センターに食缶や食器等のコンテナを回収する。	民間事業者	現在も民間事業者に委託している。
検食	給食センターや各学校において、検食責任者が検食し、異常がないか確認する。	市	市が担う。
給食時間における給食指導	給食時に、児童生徒と共に給食を食べ、食育指導を実施する。	市 民間事業者	市が実施するが、民間事業者の支援を想定する。
洗浄・消毒 保管や清掃等	回収された食器、食缶、配送コンテナの洗浄及び消毒保管を行う。また、調理・洗浄業務終了後、施設・設備機器の清掃を行う。	民間事業者	民間事業者に委託する。
廃棄物処理	発生、回収した廃棄物の処理を行う。	市	事業者が廃棄物処理料金をコントロールすることができない上に、量の予測が難しいため、市が担う。

(2) 事業期間の検討

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

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

表:事業期間の比較

【凡例】◎:優位 ○:普通 △:劣る

項目	5年未満	10～15年	20年以上
先進事例*	0件	28件	1件
人材育成	短期間である為、調理員の質の向上は難しい。	調理員を十分に育成し、質の向上を図ることができる。	調理員を十分に育成し、質の向上を図ることができる
	△	◎	◎
長期修繕等のリスク	短期間である為、修繕が発生するリスクがない。	施設の劣化状況によっては、修繕が発生する可能性がある。	大規模改修の周期が20年であり、長期修繕が発生する。
	◎	○	△
民間活力の享受	民間機能・経営施策の導入が長期的でないので、十分に享受できない。	民間のノウハウに基づく低廉かつ良好なサービスを十分に享受できる。	民間のノウハウに基づく低廉かつ良好なサービスを十分に享受できる。
	△	◎	◎
財政負担平準化効果	財政負担平準化効果は小さい。	財政負担平準化効果を十分享受できる。	財政負担平準化効果を十分享受できる。
	△	◎	◎
総合評価	修繕のリスクはないが、民間活力の恩恵を十分に受けることはできない。	10～15年が一般的であり、民間活力の恩恵を十分に受けることができる。	民間活力の恩恵を受けることができる一方で、長期修繕が発生し民間事業者が事業参画しにくい。
	△	◎	○

※ 「PFI年鑑2021年版」(日本PFI・PPP協会)に掲載されている平成28(2016)年度から令和2(2020)年度の5年間に実施方針が公表された学校給食センター整備事業の件数

(3) 民活事業手法で実施する場合の法制度上の課題等の整理

民活事業手法で実施する場合の法制度上の課題として、資金調達が挙げられます。資金調達可能な手法は以下のとおりです。また、公共施設等適正管理推進事業債と合併特例債には活用期限があり、整備時期に応じて活用可能である有益な手法です。

表・資金調達可能な手法

補助金等	備考
学校施設環境改善交付金(文部科学省) ・学校給食施設の改築に係る交付金(1/3) ・太陽光発電等の整備に関する事業に係る交付金 (太陽光発電の設備容量(kw)×太陽光発電単価(円/kw) ×1/2)	最も一般的な補助金ではある
公共施設等適正管理推進事業債(総務省) (充当率 90%、交付税措置率 50%)	延床面積の減少を伴う集約化・複合化事業 活用期限:令和 8 年度
合併特例債(充当率 95%、交付税算入 70%)	活用期限:令和 7 年度
過疎債(充当率 100%、交付税措置率 70%)	活用期限:なし

(4) 官民リスクの分担の検討

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

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

リスク分担に関する本市の考え方は以下のとおりです。

表・リスク分担表(案)

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

表・リスク分担表(案)

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

表・リスク分担表(案)

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

(5) 民活事業手法を導入する場合の課題の整理

民活事業手法を導入する場合、考えられる課題は以下のとおりです。

① 公募するための資料を作成する必要がある。
民間事業手法を採用した場合、公募のための実施方針や要求水準書、落札者決定基準書等の資料作成を経て、民間事業者を選定する必要があります。
② 現在の雇用者(主に調理員)の配置換えについて検討する必要がある。
調理員は技能労務職の自治体職員であるため、調理業務が民間事業者の業務範囲となった場合、他の部署への配置転換をする必要があります。
③ 地元の建設事業者が参入できるスキーム作りが必要となる。
学校給食センターの建設は、大規模な事業であり、全国展開している企業の参入の可能性が高いものとなります。その場合、全国展開している企業のみで構成されてしまい、地元建設事業者の参入が難しくなるという課題が生じます。そこで、民活事業手法の導入する際は、地元の建設事業者が参入できるスキーム作りを検討する必要があります。

第5章 市場調査

5-1 民間事業者への市場調査

(1) 目的

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

(2) 実施方法

市場調査の実施方法は、下記のように設定しました。

実施方法	備考
・アンケート	アンケートにおいて関心を示した建設企業、調運営企業、調理機器メーカーに対して実施しました。

(3) 実施時期

市場調査の実施時期は、下記のとおりです。

項目	実施期間
・依頼時期	2022(R4)年9月10日
・アンケート回答期間	送付日から2022(R4)年9月22日ごろまで

(4) 調査対象

調査対象企業は以下のとおりです。

業種	対象数
建設企業	2社
運営企業	4社
調理機器メーカー	4社
合計	10社

(5) 調査の結果

① アンケート調査結果

アンケート調査の結果、全10社のうち、全てから回答がありました(回答率 100.0%)。

表 回答率

業種	依頼数	回答数	回答率
建設企業	2社	2社	100.0%
運営企業	4社	4社	100.0%
調理機器メーカー	4社	4社	100.0%
合計	10社	10社	100.0%

アンケートにおける調査内容については下記のとおりです。

表 調査内容

設問No.	業種	設問内容
設問1	建設企業 運営企業 調理機器メーカー	本事業に官民連携手法を活用する場合、貴社の取り組み意向について
設問2	建設企業 運営企業	民間事業者の業務範囲外とした方がよいと思われる業務について
設問3	建設企業 運営企業 調理機器メーカー	参画条件としての重要なリスクについて
設問4 設問2	建設企業、運営企業 調理機器メーカー	本事業に参画するにあたって、負うであろうリスクを分担するなど公共側(市側)への要望事項について
設問5 設問4	建設企業、運営企業 調理機器メーカー	学校給食施設における官民連携手法に対する意見、要望など
設問5	調理機器メーカー	DB方式を採用した場合の厨房企業の参画の仕方(時期)について
設問6 設問8	建設企業 運営企業	事業期間(5.10.15.20年)で想定した場合のメリット・デメリットについて
設問7	建設企業	従来方式と一括発注(DB/DBO/PFI)、それぞれでのかかる期間について
設問6	運営企業	新センターになった場合の現在働いている調理員の待遇について
設問7	運営企業	新センターになった場合のアレルギー対応のあり方について
設問8 設問9 設問6	建設企業 運営企業 調理機器メーカー	想定している官民連携手法と選定した理由 設問1で「是非取り組みたい」「取り組みたい」と回答した方のみ

② アンケート調査結果概要

アンケート調査結果の概要は下記のとおりです。

■八代市学校給食施設整備運営事業における官民連携手法の導入に関するアンケート調査
設問1(対象:建設企業、運営企業、調理機器メーカー)

本事業に官民連携手法を活用する場合、貴社の取り組み意向についてお聞かせください。

<結果>

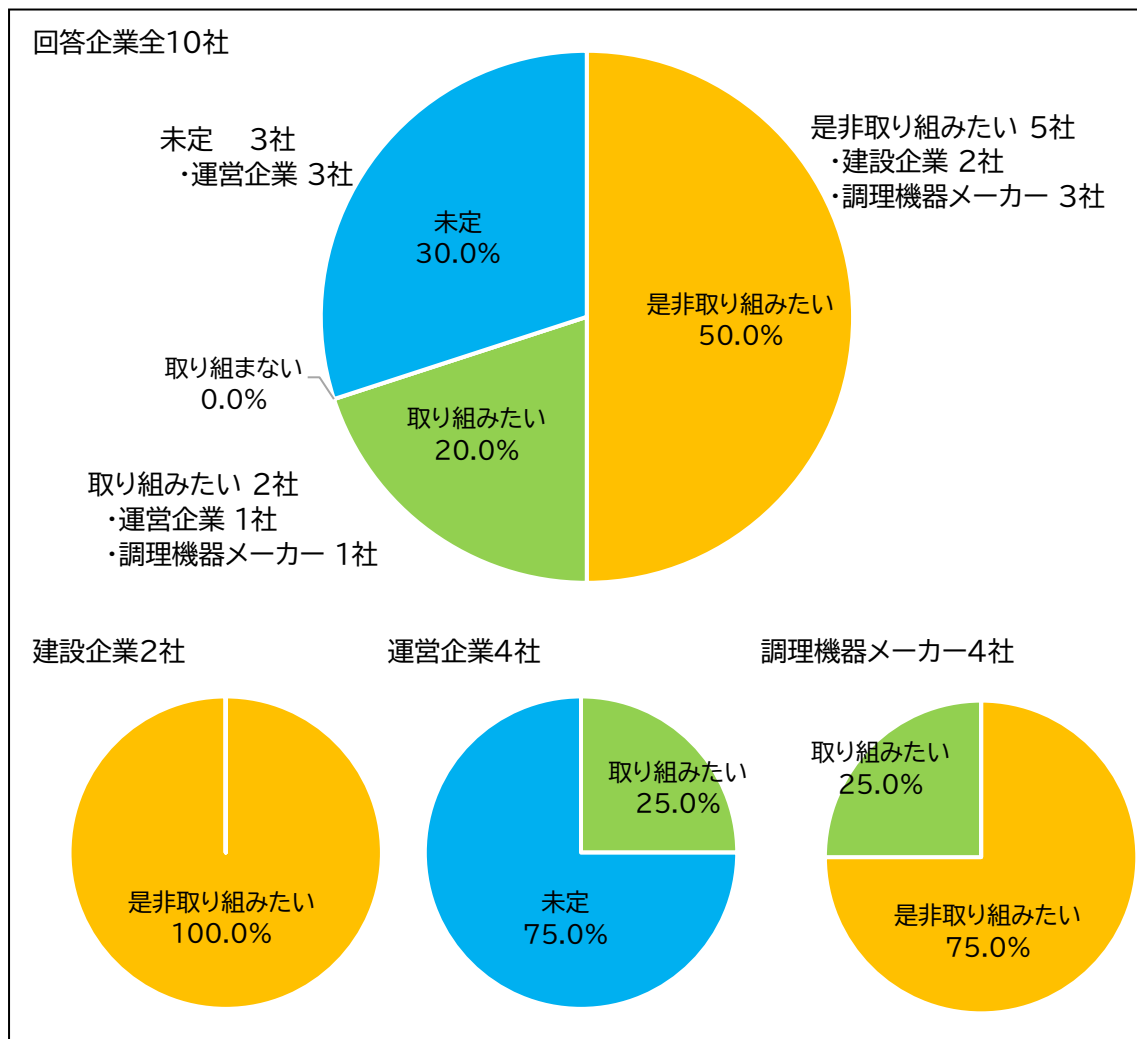


図 取り組み意向

<まとめ>

- ・回答企業全 10 社のうち半数が「是非取り組みたい」と回答し、「取り組みたい」を含めると、7割となります。
- ・全ての建設企業及び、調理機器メーカーが「是非取り組みたい」や「取り組みたい」と回答しているのに対し、運営企業は4社のうち3社が「未定」と回答しています。
- ・運営事業者が「未定」と回答した理由は、近隣での実績がないことや、他の案件を含めて参加案件の精査を行っているという理由でした。このことから、より多くの運営事業者の参加を促すために、参画し易い条件を設定する必要があります。

設問2(対象:建設企業、運営企業)

民間事業者のみなさま方の業務範囲外とした方がよいと思われる業務についてお聞かせください。

<まとめ>

- ・事業範囲外とした方がよい業務として、複数の事業者から「光熱水費の負担」と「付帯事業」が挙げられました。より多くの事業者の参加を促すために条件を定める際には、これらの業務の取り扱いに関して特に留意する必要があります。

設問3(対象:建設企業、運営企業、調理機器メーカー)

本事業の参画条件としての重要なリスクとは何であると考えていますか?ご意見をお聞かせください。

<まとめ>

- ・参画条件としての重要なリスクとして、複数の事業者から「物価上昇リスク」や「入札参加条件の縛り」、「リスク分担の明確化」が挙げられました。
- ・「物価上昇リスク」については、近年の建設物価や人件費高騰について十分考慮する必要があるとの意見がありました。
- ・「入札参加条件の縛り」については、県内や市内に本社がある企業に参加を限定した場合や、大幅な加点を行うといった条件では、参画が難しいという意見がありました。
- ・「リスク分担の明確化」については、あらかじめリスクの分担を明確化(自治体へリスク負担)してもらいたいという意見がありました。

設問4(対象:建設企業、運営企業)／設問2(対象:調理機器メーカー)

本事業に参画するにあたって、貴社が負うであろうリスクを分担するなど公共側／市側への要望事項がありましたらご意見ください。

<まとめ>

- ・参画するにあたっての公共側／市側への要望事項として、複数の事業者から「事業範囲」や「物価変動リスク負担」、「不可抗力リスク負担」が挙げられました。
- ・「事業範囲」については、10年～15年後の大規模修繕の費用を積算することが難しいため、大規模修繕は事業範囲から除外することが望ましいという意見がありました。
- ・「物価変動リスク負担」については、建設費、光熱水費、人件費などの物価変動のリスクについて市側に負担を求める意見や、光熱水費は事業範囲外とすることが望ましいという意見がありました。
- ・「不可抗力リスク負担」については、半導体不足によって製品の調達が困難となった際のリスクや、コロナウイルスによる工事遅延リスクを市側へ求める意見がありました。また、リスクの分担表については事前に参加企業との意見交換などの協議を持つことを求める意見がありました。

設問5(対象:建設企業、運営企業)／設問4(対象:調理機器メーカー)

学校給食施設の官民連携手法への取り組みのご経験から、学校給食施設における官民連携手法に対してのご意見、ご要望などお聞かせください。

<まとめ>

- ・学校給食施設における官民連携手法に対しての意見、要望として、複数の事業者から「事業への参画要件」や「事業方式」が挙げられました。
- ・「事業への参画要件」については、地元企業の積極的な参画を促すために実績等の参画要件は厳格にせず、提案内容を評価するのが良いという意見がありました。
- ・「事業方式」については、各社から多様な意見が挙げられました。運営事業者の意見を設計に反映できるため、PFI方式・DBO方式が望ましいとする一方、長期に渡る事業期間内の運営費を契約時に定めることをリスクと捉える意見等もありました。
- ・今後の検討の中で、それぞれの事業方式のメリット・デメリットを精査し、本事業での方式を決定します。

設問5(対象:調理機器メーカー)

DB方式を採用した場合の厨房企業の参画の仕方(時期)についてお聞かせください。

<まとめ>

- ・DB方式を採用した場合の厨房企業の参画の仕方(時期)として、「構成企業や協力企業として参画する」、「設計企業と建設企業からの提案図協力依頼を受けて参画する」といった意見が挙げられました。
- ・複数の調理機器メーカーから、設計の段階や事業契約当初から参画することを希望する意見があることから、今後の検討の中で厨房企業の参画の時期について、メリット・デメリットを精査した上で、本事業での方式を決定します。

設問6(対象:建設企業)／設問8(対象:運営企業)

本事業において、以下の事業期間(5.10.15.20 年)で想定した場合のメリット・デメリットを教えてください。

<まとめ>

- ・事業期間を 5、10、15、20 年で想定した場合のメリット・デメリットとして、主に以下の意見が挙げられました。
 - ・事業期間 5 年:短期の事業期間であるため、物価変動への対応やコスト積算が容易である一方、長期的な人材教育や安定的な人材の確保や、事業費平準化のメリットが薄くなることが懸念される。
 - ・事業期間 10 年:施設設備・機器の耐用年数内であること等から、維持管理コストを抑えることが可能である一方、長期的な人材教育や安定的な人材の確保や、事業費平準化のメリットが薄くなることが懸念される。
 - ・事業期間 15 年:実績、事例のある事業期間であり、大規模修繕工事を実施する前に事業期間が終了すれば、建物や設備の実態に見合った大規模修繕が実施可能である一方、維持管理のコストの増加、長期契約リスクについて留意する必要がある。
 - ・事業期間 20 年:長期の事業期間のため、雇用が安定化される一方、大規模修繕工事が事業期間内に入る場合、施設設備・機器の消耗に対する積算が難しく、事業者にとって安全側の提案となり、コストが高くなる懸念がある。
- ・今後の検討の中で、事業期間に対するメリット・デメリットを精査し、本事業での期間を決定します。

設問6(対象:運営企業)

新センターになった場合の現在働いている調理員の待遇についてご意見をお聞かせください。

<まとめ>

・新センターになった場合の現在働いている調理員の待遇についての意見として、複数の事業者から「現在、雇用されている調理員を引き続き雇用すること」や「現在の待遇を下回らないようにすること」が挙げられました。なお、公募を行う際には、調理員の待遇の開示を行う必要があることに留意します。

設問7(対象:運営企業)

現在、八代市のアレルギー対応は、各調理場がそれぞれ出来る範囲で対応している状況です。調理場によっては、かなり細やかな対応を行っています。新センターになった場合のアレルギー対応のあり方についてご意見をお聞かせください。

<まとめ>

- ・新センターになった場合のアレルギー対応のあり方についての意見として、新センターでは自校式のように個々のアレルギーに対応することは難しく、安全性を最優先としてアレルギー対応食の内容自体を新たに定める必要があること、現在と同等の献立対応を求める場合には、アレルギー対応に係わる費用を事業費に見込む必要があるとの意見が挙げられました。
- ・今後の検討の中で、市としてのアレルギー対応への方針を示す必要があります。

設問7(対象:建設企業)

基本設計(事前調査含む)、実施設計、建設に係る期間について、従来方式と一括発注(DB/DBO/PFI)、それぞれで各事業どのくらいの期間がかかるか教えてください。

<結果>

回 答	基本設計		実施設計		建設	
	従来方式	一括発注	従来方式	一括発注	従来方式	一括発注
建設企業	5ヶ月	4ヶ月	7ヶ月	5ヶ月	14ヶ月	14ヶ月
建設企業	8ヶ月	6ヶ月	8ヶ月	6ヶ月	24ヶ月	21ヶ月
2社平均	6.5ヶ月	5ヶ月	7.5ヶ月	5.5ヶ月	19ヶ月	17.5ヶ月

<まとめ>

- ・基本設計(事前調査含む)、実施設計、建設に係る期間について、建設企業2社の平均は、以下のとおりです。
 - ・従来方式:基本設計6.5ヶ月、実施設計7.5ヶ月、建設 19 ヶ月 合計 33 ヶ月
 - ・一括発注:基本設計5ヶ月、実施設計5.5ヶ月、建設 17.5 ヶ月 合計 28 ヶ月
- ・一括発注での各事業期間の合計は、従来方式の場合より5か月短縮がされるという結果となりました。

設問1で「是非取り組みたい」「取り組みたい」と回答した方にお聞きします。

設問8(対象:建設企業)／設問9(対象:運営企業)／設問6(対象:調理機器メーカー)

貴社が本事業への取り組みとして想定している官民連携手法とこの手法を選定した理由を教えてください。(設問1で「是非取り組みたい」「取り組みたい」と回答した企業7社)

<結果>

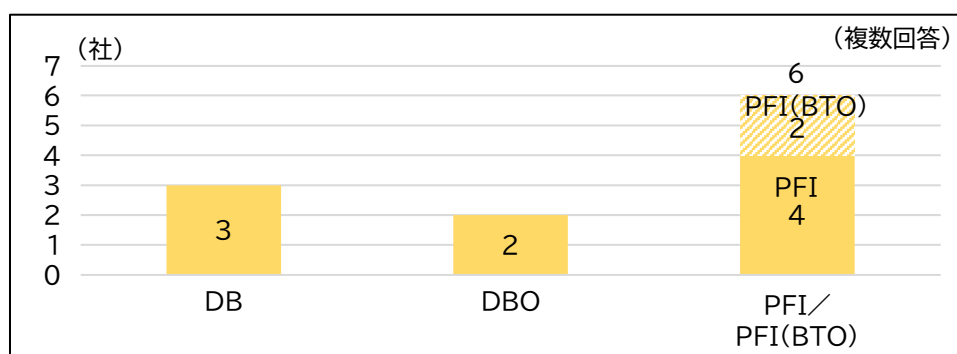


図 想定している官民連携手法

<まとめ>

- ・想定している官民連携手法について、「PFI(BTO)」を挙げる意見が最も多く、全 11 回答のうち6回答を占める結果となりました。次いで「DB」、「DBO」の順番でした。
- ・「PFI(BTO)」を想定する理由として、先行事例が圧倒的に多いことや事業全体を通しての工夫が図られること、運営企業の意見を計画から反映可能なこと、地域要件等の参入障壁が下がる傾向が高く参画がし易くなること等が挙げられました。

5-2 地元建設事業者への市場調査

(1) 目的

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

(2) 実施方法

市場調査の実施方法は、下記のように設定しました。

実施方法	備考
・アンケート	アンケートにおいて関心を示した地元建設事業者に対して実施しました。

(3) 実施時期

市場調査の実施時期は、下記のとおりです。

項目	実施期間
・依頼時期	2022(R4)年10月18日
・アンケート回答期間	送付日から2022(R4)年11月14日ごろまで

(4) 調査対象

調査対象企業は以下のとおりです。

業種	対象数
地元建設企業	14社
合計	14社

(5) 調査の結果

① アンケート調査結果

アンケート調査の結果、全 14 社のうち、6社から回答がありました(回答率 42.9%)。

表 回答率

業種	依頼数	回答数	回答率
建設企業	14 社	6社	42.9%
合計	14 社	6社	42.9%

アンケートにおける調査内容については下記のとおりです。

表 調査内容

設問No.	業種	設問内容
設問1	地元企業	本事業に官民連携手法を活用する場合、貴社の取り組み意向について
設問2	地元企業	民間事業者の業務範囲外とした方がよいと思われる業務について
設問3	地元企業	参画条件としての重要なリスクについて
設問4	地元企業	本事業に参画するにあたって、負うであろうリスクを分担するなど公共側(市側)への要望事項について
設問5	地元企業	本事業に対する要望

② アンケート調査結果概要

アンケート調査結果の概要は下記のとおりです。

設問1(対象:地元建設企業)

本事業に官民連携手法を活用する場合、貴社の取り組み意向についてお聞かせください。

<結果>

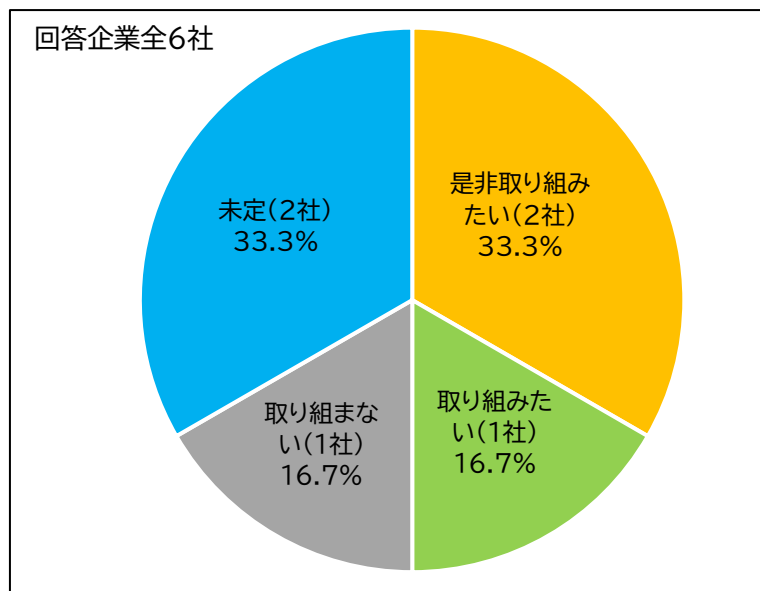


図 取り組み意向

<まとめ>

- ・回答企業全6社のうち2社が「是非取り組みたい」、1社が「取り組みたい」と回答し、合わせると5割となります。
- ・しかし、1社が「取り組まない」、2社が「未定」と回答しています。
- ・「未定」と回答した理由として、事業手法決定後再検討や、官民連携手法が理解されていないことが挙げられました。このことから、地元建設企業の参加を促すために、参画し易い条件を設定するとともに、官民連携手法を周知していただく仕掛けをつくる必要があります。

設問2(対象:地元建設企業)

官民連携手法を活用する場合、民間事業者のみなさま方の業務範囲外とした方がよいと思われる業務についてお聞かせください。

《記入例》大規模改修業務、配膳室の改修業務など

<まとめ>

- ・事業範囲外とした方がよい業務として、複数の事業者から「設備改修工事」が挙げられました。より多くの事業者の参加を促すために条件を定める際には、これらの業務の取り扱いに関して特に留意する必要があります。

設問3(対象:地元建設企業)

本事業の参画条件としての重要なリスクとは何であると考えていますか?ご意見をお聞かせください。

《記入例》予定価格、物価上昇リスク、作業期間、チーム組成など

<結果>回答企業5社

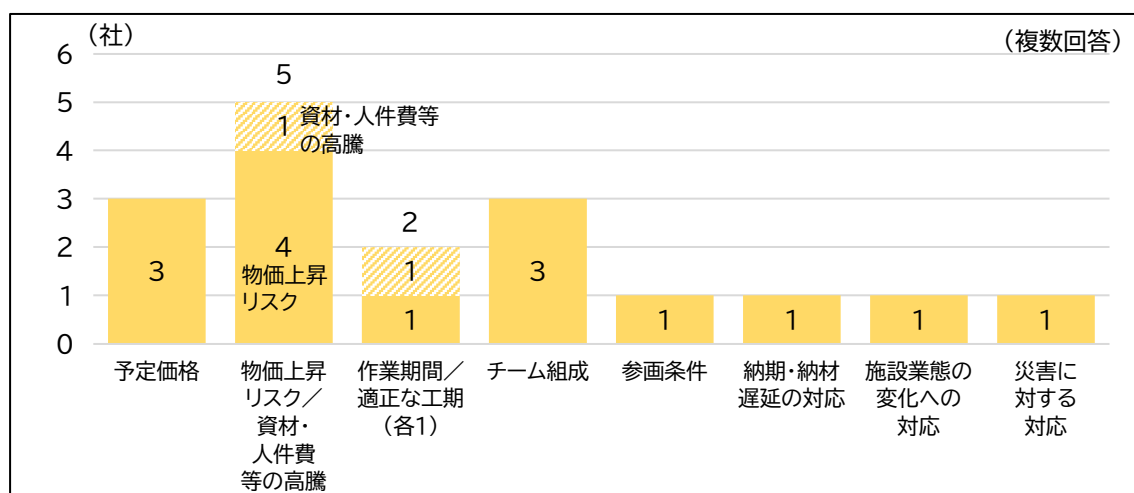


図 参画条件としての重要なリスク

<まとめ>

- ・参画条件としての重要なリスクとして、回答企業5社全てから「物価上昇リスク、資材・人件費等の高騰」、複数の事業者から「作業期間、適正な工期」や「チーム組成」が挙げられました。
- ・「物価上昇リスク、資材・人件費等の高騰」については、全ての地元建設企業にとって重要なリスクと捉えられていることから、近年の建設物価や人件費高騰等を十分考慮の上、事業費の検討を行う必要があります。
- ・「作業期間、適正な工期」については、半導体不足による一部の製品の調達が困難な状況であることや、コロナウィルスによる建設現場への影響を考慮の上、適切な工期を設定する必要があります。
- ・「チーム組成」については、地元建設企業に官民連携手法の馴染みが少ないことが理由として考えられ、官民連携手法を周知していただく仕掛けをつくる必要があります。

設問4(対象:地元建設企業)

本事業に参画するにあたって、貴社が負うであろうリスクを分担するなど公共側への要望事項がありましたらご意見ください。

《記入例》参加を喚起する予定価格の設定、物価上昇に対するリスクヘッジの考え方の提示、無理のない作業スケジュール、地元企業の参加が評価される仕組みなど

<まとめ>

- ・回答企業5社のうち3社から「地元企業の参加が評価される仕組みや地元企業の参加を条件設定としてほしい」とする意見が挙がりました。
- ・地元企業の参加を評価項目や条件とすることに加え、事業者に求める事業実績に関しては、地元企業の参画がし易いように著しく厳しい内容とならないよう検討します。

設問5(対象:地元建設企業)

本事業に対するご要望があればお聞かせください。

<まとめ>

- ・本事業に対する要望として、回答企業4社のうち2社から、「地元業者とのJV発注、地元企業優先とすること」や「従来通りの発注方式、官民連携手法の事前説明会」が挙げられました。
- ・「地元業者とのJV発注、地元企業優先とすること」については、公共側への要望においても強く求められていることから、適切に検討します。
- ・「従来通りの発注方式、官民連携手法の事前説明会」については、「チーム組成」の課題と同じく、地元建設企業へ官民連携手法の馴染みが少ないことが理由として考えられることから、説明会等の開催など地元建設企業が参画し易くなる対応が必要です。

第6章 VFM の算定

「第3章/3-5 概算整備費用」をもとに、事業手法ごとに財政縮減効果(VFM)の算定を行いました。結果は、以下のとおりです。

表・財政縮減効果(VFM)

事業手法名	従来方式	外部委託方式	DBO (DB+O)方式	PFI方式
財政縮減効果 (VFM)	(基準値)	1.2%程度	4.4%程度	2.1%程度

※リース方式について、定性的な検討の段階で、学校施設環境改善交付金等の補助金の活用が不可能である点や、競合面でも懸念があるため、定量的な検討(財政縮減効果(VFM))の検討までに至りませんでした。

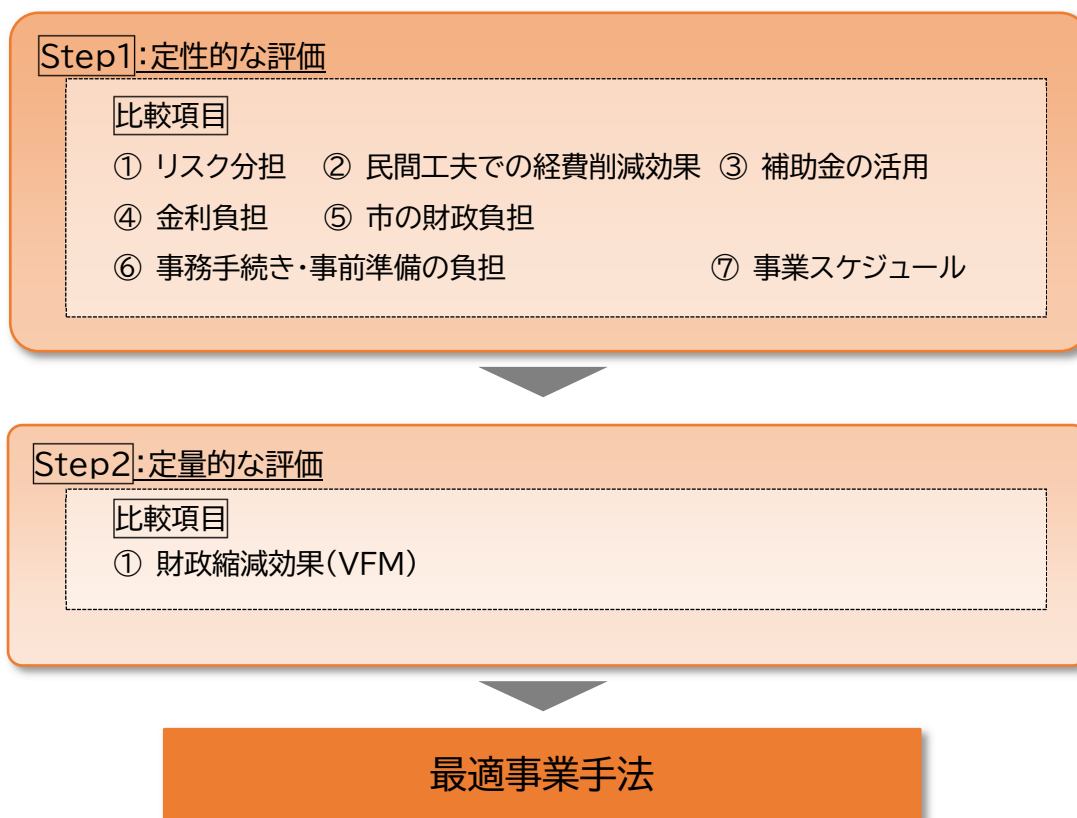
※6000食規模は、合併特例債、2500食規模は、過疎債を活用した算定としています。

第7章 最適事業手法の適正評価

7-1 最適事業手法の適正評価

(1) 適正評価の手順

これまでの検討をもとに、以下の手順で最適事業手法の適正評価を行います。



(2) 定性的な評価

(1)で記載した 7 つの観点から事業手法ごとに比較を行いました。結果は、次のとおりとなり、◎優位と○普通と評価した DB+O 方式と PFI 方式を、Step2 定量的な評価の対象とします。

表・定性的な評価

【凡例】◎:優位 ○:普通 △:多少劣る

事業手法名	従来方式	外部委託方式(運営業務を民間に委託)	DB+O方式	PFI方式	リース方式
リスク分担	・公共がリスクを負担することが原則であり、リスク管理は公共が行う。 △	同左 △	・設計、建設、運営の各段階において、リスク分担をあらかじめ明確にしておくことで、仕様の変更や工事遅延などの公共側のリスクを軽減することができる。 ○	同左 ○	同左 ○
民間工夫での経費削減効果	・分離分割かつ仕様発注契約のため、民間の創意工夫による経費削減効果は少ない。 △	・運営については、人員の合理的な配置や機動力の発揮等、効率化が期待できる。 △	・設計、建設を含めた包括的かつ性能発注契約であるため、民間の創意工夫を取り入れる余地があり、経費削減効果が期待できる。 ○	同左 ○	同左 ○
補助金の活用	・「学校施設環境改善交付金」等の補助金の活用が可能。 ◎	同左 ◎	同左 ◎	同左 ◎	・「学校施設環境改善交付金」等の補助金の活用は不可。 △
金利負担	・大半を金融機関より低金利の起債での調達が可能。 ○	同左 ○	同左 ○	・金融機関からの借入れとなるため、起債より高金利となる。 △	同左 △
初期経費	・事業開始時点において多くの財源が必要。 △	同左 △	・事業開始時点において多くの財源が必要。 ・選定に係る経費が必要。 △	・費用負担は平準化されるため、事業開始時点は軽減される。 ・選定に係る経費が必要。 ◎	同左 ◎
発注から事業完了までの市の業務負担	・学校給食施設は特殊な施設であり、専門的で高度な知識(学校給食衛生管理基準、HACCP等)が必要となるため、公共側の負担は大きい。 △	同左 △	・発注に係る仕様書作成や契約締結について専門的な知識を持つ民間事業者とアドバイザー一業務契約等を締結することで、公共側の負担は軽減される。 ○	同左 ○	同左 ○
事業スケジュール	・事業者募集から供用開始までの事業期間は約3年6か月であり、PFI方式で事業を実施した場合と同程度の期間がかかる。 ・基本設計、実施設計、建設と個別業務完了後に予算計上の手続きが必要となるため、事業スケジュールを短縮できない。 ○	同左 ○	・従来方式に比べ事前の事務手続きの期間が必要となるが、設計、建設業務を一貫して行うことで、従来方式及びPFI方式より事業スケジュールを3か月程度短縮できる。これにより、期限が迫る合併特例債等の有利な地方債をより確実に活用することが可能となる。 ◎	・事前の事務手続きとして、設計、建設に加え運営業務を一貫して行うこととなるため、DB+O方式より手続きに期間を要し、事業スケジュールは従来方式と同程度となる。 ○	・従来手法に比べ事前の事務手続きの期間が必要となるが、設計、建設業務を一貫して行うことで、従来手法及びPFI方式より事業スケジュールを3か月程度短縮できる。 ◎
定性的な評価	従来のオーソドックスな手法であるため、事業実施プロセスが定型化されておりわかりやすい。また、起債調達も可能であるが、各事業の発注をそれぞれ行うため財政縮減効果が働きにくい点や、事業開始時点において多額の費用が必要となる点、事業期間の短縮が期待できない点が課題である。加えて個別発注のため、入札不調による事業遅延のリスクが高まり有利な地方債を活用できないおそれがある。 △	基本的に従来方式と同じである。運営部分を民間に委託するため、従来方式より経費削減効果が見込まれるが、包括的に発注するDBO方式やPFI方式と比較すると劣る。 △	民間事業者の募集、選定、契約締結等の事務手続上において新たな負担が生じる点や、事業開始時点において多額の費用が必要となる点は課題であるが、起債調達が可能である点や、設計及び建設を民間に一括発注することにより財政縮減効果や事業期間の短縮が期待できる。なお、本市の事業規模や将来の児童・生徒数の変動を考慮するとPFI等の長期間の運営事業を一括発注するよりも別途発注の方が事業契約等の柔軟性が高く効率的な事業運営ができる。 ◎	事業期間が従来方式と同程度となる点、金利負担が起債より大きい点は課題であるが、支払費用が平準化される点並びに設計及び建設、運営を包括的に一括発注することによる財政縮減効果が期待できる。ただし、運営面において長期間にわたる物価変動などによる民間のリスクが大きい点、事業参入希望者が少なく競争性を失う可能性がある。 ○	補助金導入の対象外である点や、金利負担が起債より大きい点は課題であるが、支払費用の平準化並びに運営を除くすべての事業を民間に委託することによる財政縮減効果が期待できる運営方式である。補助金が活用できない場合は、財政縮減効果が期待できる方式である。 △

(3)定量的な評価

(1)で記載した財政縮減効果(VFM)の観点から(2)定性的な評価から抽出した DB+O 方式と PFI 方式とで、比較を行いました。結果は、次のとおりです。【第 6 章再掲】

表・定量的な評価

事業手法名	DB+O 方式	PFI 方式
財政縮減効果 (VFM)	4.4%程度	2.1%程度
評価	◎	○

※6000 食規模は、合併特例債、2500 食規模は、過疎債を活用した算定としています。

(4)最適事業手法

(1)から(3)の検討より最適事業手法は、以下のとおりとなります。

【最適事業手法】

DB+O 方式

【採用となる主な理由】

VFM の算定結果及び市場調査による民間事業者の参入可能性等を踏まえて、それぞれの事業手法の定性的、定量的効果を検討し、事業実施の適合性を評価した結果、設計・建設と維持管理や運営を別々に選定する「DB+O 方式」を採用することとします。

これにより、民間業者間の連携が図りやすく経費節減が期待できます。また、期限が迫る合併特例債等の有利な地方債をより確実に活用することが可能となります。

なお、事業の実施にあたっては地元建設企業を構成事業者として参画するスキームを建て付けることで、地元建設企業の参入を確保します。

参考・事業手法の比較と総合評価

【凡例】◎:優位 ○:普通 △:多少劣る

事業手法名		従来方式	外部委託方式(運営業務を民間に委託)	DB+O方式	PFI方式	リース方式	
概要		・基本、すべてを公共が主体となって行い、設計、建設、維持管理・運営を個別に民間事業者と契約したり、直営とする方式。	・基本、すべてを、公共が主体となって行い、設計、建設、維持管理を民間等へ個別に発注し、運営等を複数年度の性能発注する方式。	・設計・建設と維持管理・運営を切り離し、維持管理・運営を直営とし、設計・建設とは別の民間事業者と契約することができる方式。	・民間事業者が公共施設等を設計・建設し、施設完成直後に公共に施設の所有権を移転し、民間事業者が維持管理・運営等を行う方式。	・資金調達と施設の設計・建設から維持管理をリース会社が行い、運営は公共が主体となっていくこともできる方式。	
資金調達		公共	公共	公共	民間	民間	
定性	リスク負担	・公共がリスクを負担することが原則であり、リスク管理は公共が行う。 △	同左 △	・設計、建設、運営の各段階において、リスク分担をあらかじめ明確にしておくことで、仕様の変更や工事遅延などの公共側のリスクを軽減することができる。 ○	同左 ○	同左 ○	
		民間工夫での経費削減効果	・分離分割かつ仕様発注契約のため、民間の創意工夫による経費削減効果は少ない。 △	・運営については、人員の合理的な配置や機動力の発揮等、効率化が期待できる。 ○	・設計、建設を含めた包括的かつ性能発注契約であるため、民間の創意工夫を取り入れる余地があり、経費削減効果が期待できる。 ○	同左 ○	
	コスト	補助金の活用	・「学校施設環境改善交付金」等の補助金の活用が可能。 ◎	同左 ◎	同左 ◎	同左 ◎	・「学校施設環境改善交付金」等の補助金の活用は不可。 △
		金利負担	・大半を金融機関より低金利の起債での調達が可能。 ○	同左 ○	同左 ○	同左 △	・金融機関からの借入れとなるため、起債より高金利となる。 △
		初期経費	・事業開始時点において多くの財源が必要。 △	同左 △	・事業開始時点において多くの財源が必要。 ・選定に係る経費が必要。 △	・費用負担は平準化されるため、事業開始時点は軽減される。 ・選定に係る経費が必要。 ◎	同左 ◎
	発注から事業完了までの市の業務負担	・学校給食施設は特殊な施設であり、専門的で高度な知識(学校給食衛生管理基準、HACCP等)が必要となるため、公共側の負担は大きい。 △	同左 △	・発注に係る仕様書作成や契約締結について専門的な知識を持つ民間事業者とアドバイザー業務契約等を締結することで、公共側の負担は軽減される。 ○	同左 ○	同左 ○	
	事業スケジュール	・事業者募集から供用開始までの事業期間は約3年6か月であり、PFI方式で事業を実施した場合と同程度の期間がかかる。 ・基本設計、実施設計、建設と個別業務完了後に予算計上の手続きが必要となるため、事業スケジュールを短縮できない。 ○	同左 △	・従来方式に比べ事前の事務手続きの期間が必要となるが、設計、建設業務を一貫して行うことで、従来方式及びPFI方式より事業スケジュールを3か月程度短縮できる。これにより、期限が迫る合併特例債等の有利な地方債をより確実に活用することが可能となる。 ◎	・事前の事務手続きとして、設計、建設に加え運営業務を一貫して行うこととなるため、DB+O方式より手続きに期間を要し、事業スケジュールは従来方式と同程度となる。 ○	・従来手法に比べ事前の事務手続きの期間が必要となるが、設計、建設業務を一貫して行うことで、従来手法及びPFI方式より事業スケジュールを3か月程度短縮できる。 ◎	
定量	財政削減効果(VFM)	基準値(建設、設計費、運営費(建設後15年間)) 【概算費用】12,753,000千円 —	財政削減効果:1.2%程度(建設、設計費、運営費(建設後15年間)) 【概算費用】12,600,000千円 (従来方式比:△153,000千円) △	財政削減効果:4.4%程度(建設、設計費、運営費(建設後15年間)) 【概算費用】12,192,000千円 (従来方式比:△561,000千円) ◎	財政削減効果:2.1%程度(建設、設計費、運営費(建設後15年間)) 【概算費用】12,485,000千円 (従来方式比:△268,000千円) ○	— —	
総合評価		従来の一オソドックスな手法であるため、事業実施プロセスが定型化されておりわかりやすい。また、起債調達も可能であるが、各事業の発注をそれぞれ行うため財政削減効果が働きにくい点や、事業開始時点において多額の費用が必要となる点、事業期間の短縮が期待できない点が課題である。加えて個別発注のため、入札不調による事業遅延のリスクが高まり有利な地方債を活用できないおそれがある。	基本的に従来方式と同じである。運営部分を民間に委託するため、従来方式より経費削減効果が見込まれるが、包括的に発注するDBO方式やPFI方式と比較すると劣る。	民間事業者の募集、選定、契約締結等の事務手続上において新たな負担が生じる点や、事業開始時点において多額の費用が必要となる点は課題であるが、設計及び建設を民間に一括発注することにより財政削減効果が期待できる。また、事業期間の短縮により、有利な地方債をより確実に活用することが可能となる。なお、本市の事業規模や将来の児童・生徒数の変動を考慮するとPFI等の長期間の運営事業を一括発注するよりも別途発注の方が事業契約等の柔軟性が高く効率的な事業運営が可能となる。	事業期間が従来方式と同程度となる点、金利負担が起債より大きい点は課題であるが、支払費用が平準化される点並びに設計及び建設、運営を包括的に一括発注することによる財政削減効果が期待できる。ただし、運営面において長期間にわたる物価変動などによる民間のリスクが大きいため、事業参入希望者が少なく競争性を失う可能性がある。	補助金導入の対象外である点や、金利負担が起債より大きい点は課題であるが、支払費用の平準化並びに運営を除くすべての事業を民間に委託することによる財政削減効果が期待できる運営方式である。補助金が活用できない場合は、財政削減効果が期待できる方式である。	

7-2 実施に向けた課題

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

① 事業者が参加しやすいスキームの構築

事業者が参加しやすいスキームの構築は、事業者間の競争を促し、価格面、事業内容面において優れた提案を引き出すことにつながります。市場調査結果では、適正な価格設定や感染症等の不可抗力への対応も含めたリスク分担、組成しやすい参加要件などが要望されており、できる限りその意向を踏まえた事業スキームとなるよう、検討していく必要があります。

② 現在従事している調理員等の処遇

調理員は技能労務職の自治体職員であるため、調理業務が民間事業者の業務範囲となった場合、他の部署への配置転換をする必要があります。 【第4章/4-2/(5)再掲】

③ 幅広い関係者の意向を踏まえた業務要求水準書の作成

どの事業手法を選択した場合においても、民間事業者に求める性能を規定した資料を作成する必要がある。特に、学校給食センターは、教職員や児童生徒、園児、その保護者にとって安全・安心な給食の提供の場であり、大きな関心事であるため、その意向を的確に反映した資料を作成することが重要となります。

④ 既存施設の跡地活用

新しい土地に新設する場合、既存施設の跡地をどう有効活用していくかが、整備後の課題となります。