

(仮称) 室蘭市・登別市新学校給食センター整備基本計画

令和 7 年 9 月

室蘭市教育委員会・登別市教育委員会

目 次

第 1 章 現状と課題.....	1
1-1 計画策定の趣旨.....	1
1-2 両市の学校給食センターの現状と課題.....	5
1-3 両市の児童生徒数の推計及び提供食数の推計.....	7
第 2 章 新学校給食センター整備の基本方針.....	8
2-1 新学校給食センター整備の基本方針.....	8
2-2 建設予定地の状況.....	10
2-3 計画食数の検討・設定.....	12
2-4 導入機能・規模の検討.....	12
2-5 配置計画、施設計画、配送計画等の検討.....	17
第 3 章 事業手法の検討.....	35
3-1 整備手法・運営手法の検討.....	35
3-2 施設の有効活用、将来を見据えた検討.....	42
3-3 概算事業費.....	43
3-4 事業スケジュール.....	45
第 4 章 総合評価.....	46
4-1 総合評価.....	46

第1章 現状と課題

1-1 計画策定の趣旨

学校給食は、学校給食法（昭和 29 年法律第 160 号）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るなか、栄養バランスのとれた学校給食が果たす役割は重要となっており、安全・安心な学校給食を安定的に提供することが求められています。

室蘭市及び登別市（以下、「両市」という。）の学校給食センターはともに開設から 50 年以上経過しているほか、学校給食衛生管理マニュアル等に一部適合していない状況であるという同様の課題を抱えていることから、広域設置の可能性について両市で検討を開始し、令和 5 年 12 月に学校給食センターを広域設置・運営することに合意しました。

（仮称）室蘭市・登別市新学校給食センター整備基本計画（以下、「本計画」という。）は、両市が広域で設置する学校給食センターの具体的な方向性を示す整備方針等を策定し、今後の施設整備に向けた基本的な計画として位置付けるものです。

本計画においては、学校給食法や食育基本法（平成 17 年法律第 63 号）等の学校給食や食育に関する法令をはじめ、国や北海道（以下、「道」という。）の動向を踏まえた上で、児童生徒数の推移、施設整備費用、運営費用、効率的で効果的な運営方法等の検討を行いました。

【参考】 学校給食センターの広域設置に関するこれまでの主な経緯

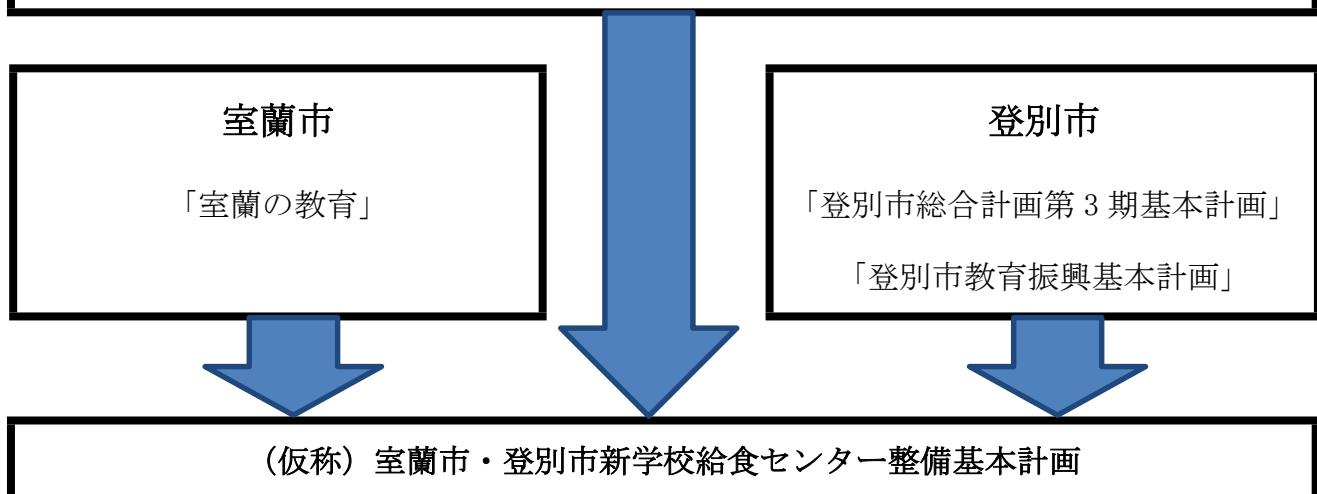
時期	主な経緯
令和 4 年 8 月	広域設置に向けた検討を開始
令和 4 年 12 月	令和 11 年度の供用開始を目指し、学校給食センターを広域で設置する方向で具体的な検討を進めることを公表
令和 5 年 12 月	学校給食センターを広域で設置・運営することに合意 合意事項 (1) 地方自治法第 252 条の 2 の 2 第 1 項に基づく協議会を設置し、この協議会を設置・運営主体とすること。 (2) 建設費の負担割合 (3) 運営費の負担割合 (4) 建設予定地（室蘭市八丁平 3 丁目 43 番 1 の一部：室蘭市市有地）
令和 6 年 5 月	建設予定地の測量調査と地質調査を実施

(1) 基本計画の位置付け

基本計画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。

主な学校給食に関する法令、基準等

- ・学校給食法
- ・学校給食衛生管理マニュアル
- ・大量調理施設衛生管理マニュアル
- ・学校給食衛生管理基準
- ・食育基本法
- ・栄養教諭制度
- ・アレルギー疾患対策基本法
- ・学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン
- ・学校給食における食物アレルギー対応指針



■関連法令、基準等

法令等	概要
学校給食法 施行：1954（昭和29）年 最終改正：2024（令和6）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（平成21）年 最終改正：2021（令和3）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（平成21）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、衛生管理体制に関する衛生管理基準を定めたものである。

法令等	概要
学校給食衛生管理マニュアル 作成：1997（平成9）年 最終改正：2024（令和6）年	道が作成したマニュアルで、学校給食衛生管理基準に基づき、衛生管理や日常の業務における対応方法等、調理現場における具体的な事例が示されている。
大量調理施設衛生管理マニュアル 施行：1997（平成9）年 最終改正：2017（平成29）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（平成17）年 最終改正：2015（平成27）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。
栄養教諭制度 施行：2005（平成17）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：2015（平成27）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に、国や地方自治体、医師及び医療関係者、学校関係者、医療保険者、国民などの責務を明らかにし、国が具体的な計画を策定し推進することを義務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（平成29）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（平成20）年 最終改訂：2020（令和2）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（平成27）年	各学校設置者（教育委員会等）、学校及び調理場が地域や学校の状況に応じた食物アレルギー対応方針やマニュアル等を策定する際の参考となる資料として、基本的な考え方や留意すべき事項等を具体的に示し、学校や調理場における食物アレルギー事故防止の取組を促進することを目的としている。

(2) 両市の関連計画

① 室蘭市

「室蘭の教育」

・安全・安心な給食の提供

学校給食衛生管理マニュアルを遵守し、安全・安心な給食を提供します。

・給食費の抑制

保護者の負担を考慮し、できる限り給食費の抑制に努めます。

・食育指導の継続

健やかな体の育成の一環として、栄養教諭による食育指導を引き続き進めます。

② 登別市

「登別市総合計画第3期基本計画」

第5章 豊かな個性と人間性を育むまち

第2節 学校・家庭・地域と連携し、心豊かな人間性を育む

3. たくましく生きるための健康や体力づくり ② 食育の推進

・安全・安心な学校給食の提供

衛生管理の徹底により、児童生徒に安全・安心な給食を提供します。

給食施設・設備の適切な維持管理と改善に努めます。

・豊かな食体験を通じた食育の推進

給食を通じて、地域の食文化や旬の食材を取り入れ、食への関心と理解を深めます。

栄養バランスのとれた献立を工夫し、食習慣の改善を図ります。

・家庭との連携による食育の推進

学校と家庭が連携し、よりよい食習慣の形成を支援します。

食育に関する情報発信や保護者向けの学習機会の提供を行います。

・地域との連携・指導者の育成

地域の農業や漁業と連携し、地産地消を推進します。

食育を支える教職員や指導者の育成に努めます。

「登別市教育振興基本計画」

第1章 学校教育の推進 重点Ⅰ子どもたちの「生きる力」の育成 ② 食育の推進

学校給食等の機会をとらえ、指導内容の充実や家庭との連携を図り、子どもたちが生涯にわたって望ましい食習慣を形成し、食事を通してよりよい人間関係や社会性が育まれるよう、実践的な食育を推進します。

また、引き続き児童生徒に安全で安心な給食を提供するため、施設の整備や環境の改善に努めます。

1-2 両市の学校給食センターの現状と課題

室蘭市、登別市の学校給食センターの現状と課題は次のとおりです。

(1) 各施設の概要

■学校給食センターの概要（令和7年4月時点）

項目	室蘭市学校給食センター	登別市学校給食センター
学校給食センター外観		
開設年月	1975（昭和50）年1月	1967（昭和42）年1月
所在地	室蘭市祝津町3丁目6番地100	登別市千歳町3丁目1番地3
構造	鉄骨造、鉄筋コンクリート造	鉄骨2階建一部木造
ドライシステム	ドライ運用	ドライ運用
アレルギー専用調理室	無し	無し
建物延床面積	2,085 m ²	本体 663 m ² 倉庫 104 m ²
敷地面積	6,211 m ²	1,213 m ²
提供能力	9,000食/日	4,500食/日
提供食数	約4,600食/日	約3,100食/日
提供校数	小学校8校、中学校6校、義務教育学校1校	小学校7校、中学校5校、中等教育学校前期課程1校、保育所2園
調理関係者	センター所長1名、事務職員2名、会計年度任用職員3名、栄養教諭2名、調理従事員（調理委託による委託会社社員）37名	センター長1名、主査1名、担当員1名、栄養教諭2名、会計年度任用職員25名
配達業務	民間委託方式（校内配膳含む）	民間委託方式

(2) 課題の分析

① 老朽化が進行する施設及び設備への対応

両市の学校給食センターの施設について、室蘭市の学校給食センターは1975年（昭和50年）に、登別市の学校給食センターは1967年（昭和42年）に開設され、ともに50年以上経過し、施設の老朽化が進んでいます。また、学校給食衛生管理マニュアルや大量調理施設衛生管理マニュアル等に沿った施設整備が課題となっています。

② 食物アレルギーへの対応

現在、両市ともに牛乳アレルギーや乳糖不耐症の児童生徒等には牛乳の代替対応を実施していますが、特定原材料を取り除く除去食や代替食の提供は実施していません。

アレルギーを持つ児童生徒にもアレルギー対応の給食を提供し、給食時間を安全に、かつ楽しんで過ごすことができるよう、新学校給食センターでは専用調理室を設置するなど、安全性を最優先し、効果的な対応について検討を進める必要があります。

③ 児童生徒数の減少

両市の児童生徒数は昭和50年代には合計3万人以上いましたが、令和6年には合計で7,043人まで減少し、今後も減少が続くことが想定されます。

新学校給食センターは児童生徒数の減少を見据え、適正な規模で設置する必要があります。

④ 民間手法の活用による運営コスト削減の検討

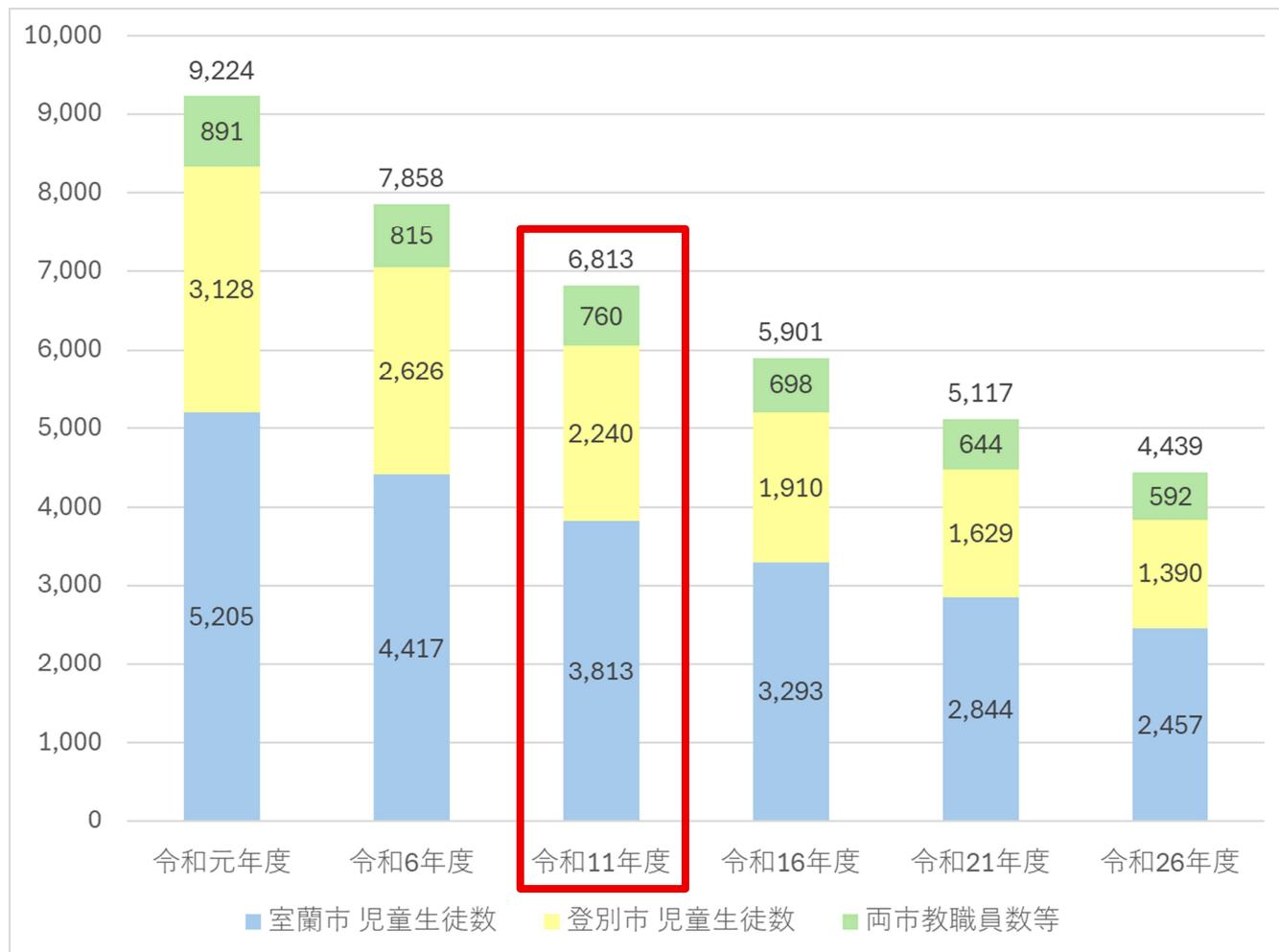
近年、公共施設の整備・運営において、民間の資金・技術・経営能力を活用するPFI（Private Finance Initiative）方式や、DBO（Design Build Operate）方式、DB（Design Build）方式などの導入が全国的に進んでいます。

これらの民間手法の活用は、設計・建設・運営等を一体的に民間事業者へ委託することで、効率的かつ質の高い公共サービスの提供が可能となることから、導入について検討を進める必要があります。

1-3 両市の児童生徒数の推計及び提供食数の推計

令和 6 年度における児童生徒数及び教職員数の合計は 7,858 人ですが、今後は減少傾向にあり、令和 26 年度には 4,439 人まで減少すると見込まれています。今後の人団推計を踏まえ、供用開始予定の令和 11 年度における提供食数は 6,813 食を想定しました。

■児童生徒数及び教職員の推計



※令和 6 年度までの児童・生徒数の実績は、文部科学省「学校基本調査」に基づく

※令和 7 年度以降の児童・生徒数は、令和元年度～6 年度までの減少率に基づく推計値

第2章 新学校給食センター整備の基本方針

2-1 新学校給食センター整備の基本方針

新学校給食センターの整備にあたり、児童生徒の健全な成長と発達を支援し、食育の推進や安全・安心な給食の提供を通じて、地域や学校と連携しながら教育的な役割を果たすことを目的として、基本方針を次のとおり定めます。

(1) 将来にわたり安全・安心な学校給食を安定的に提供できる施設整備

- ・安全・安心な学校給食を安定的に提供します。
- ・学校給食法や大量調理施設衛生管理マニュアル、学校給食衛生管理マニュアルをはじめとした各種法令や基準等に基づいた衛生管理を徹底します。
- ・食物アレルギーに対応した施設を整備します。



(2) 学校給食運営の合理化・効率化の推進

- ・機能性に優れた経済効率の高い施設整備・維持管理手法等の検討を行い、コスト削減につなげます。
- ・効率的な運営を行うために、民間手法の活用の可能性や効果等を検証し、ライフサイクルコストの削減に向けた最適な運営方法を検討します。

※ ライフサイクルコスト 製品や建物などの企画・設計から、製造・建設、運用・保守、そして最終的な廃棄・解体までの全期間にかかる費用の総額



(3) 栄養バランスのとれた献立の提供

- ・成長期にある児童生徒の心身の健全な発達に資するため、適切な栄養バランスに配慮するほか、児童生徒が楽しみにしてくれる学校給食を提供します。
- ・郷土食や地場産物を使った料理、地域の食生活、地域の産業等について日頃から理解を深め、工夫された魅力ある献立による学校給食を提供します。



(4) 食育活動に対応した施設づくり

- ・学校給食センターを食育拠点施設として位置付け、調理場見学機能の導入や調理工程の可視化、食材情報の発信など、食育の推進に寄与します。



(5) 災害発生時においても迅速に復旧できる施設づくり

- ・災害発生時においても被害を最小限に抑え、早期に学校給食の提供を再開できる施設とします。
- ・地震などの自然災害に備え、耐震設計を施し、地震発生時にも安全性を確保します。また、耐震基準を満たす構造により、調理従事者等の安全を守り、施設の安定性を保ちます。
- ・大規模災害の発生時には、被災後の学校再開に合わせて早期に給食が届けられるよう、災害時における機能維持や早期回復、復旧を考慮した施設として検討します。



2-2 建設予定地の状況

建設予定地は津波災害警戒区域外及び土砂災害警戒区域外・土砂災害特別警戒区域外に位置することを基本に、「両市全学校に迅速にアクセス可能であること」、「両市民が同様に雇用創出効果を享受できること」などを考慮した結果、両市中間地点周辺に位置する室蘭市八丁平の室蘭市市有地を建設予定地としました。

(1) 敷地概要

住所	室蘭市八丁平3丁目43番1の一部
敷地面積	約9,000m ²
所有者	室蘭市
用途地域	第2種住居地域 ※R9年4月までに「建築基準法第48条ただし書許可」取得予定
アクセス	敷地東側市道八丁平3丁目15号通線からトラック出入り可 (道央自動車道室蘭インターチェンジまで車で約10分)
周辺環境	敷地周囲に住宅が近接している
災害関係	○津波浸水想定区域外 ○土砂災害区域外、土砂災害特別警戒区域外
上水道	○(配水管あり)
下水道	下水道区域外 ○(隣接地に公共下水道あり)
都市ガス	×
登別市からの距離	登別小学校から20.8km(31分) ※高速道路使用せず

(2) 建設予定地の留意事項

建設予定地は周辺に住宅が近接していることから、新学校給食センターの供用開始後における臭気や騒音に十分配慮した施設計画とし、近隣住民との良好な関係を構築できるように努めます。

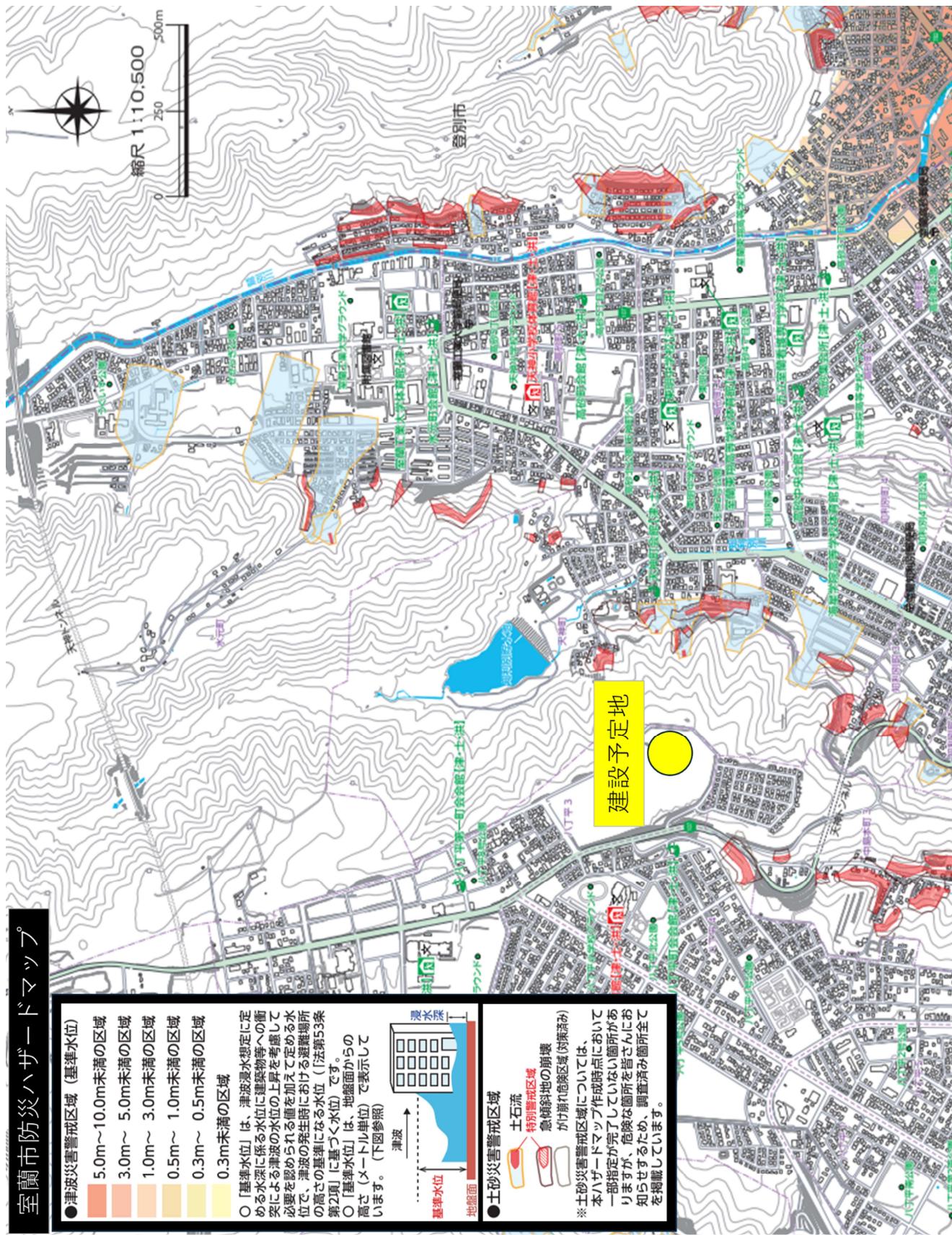
施設計画においては、安全性の高い整備を進めるほか、突発的な交通渋滞等の緊急時にも対応できるよう、代替経路を確保します。

建設予定地は第2種住居地域に指定されており、学校給食センターの建設には建築基準法第48条ただし書許可が必要となります。同許可は、当該建築物がその用途地域における環境または衛生上の支障がなく、かつ用途地域の特性を害するおそれがないと認められた場合に交付されます。

手続きの流れは、まず自治体の指導に基づき公聴会を実施し、地域住民等からの意見を聴取します。次に、公聴会の結果及び計画内容を踏まえて建築審査会での審査・同意を得た後、正式にただし書許可が交付されます。

■ハザードマップ（室蘭市 HP より）

建設予定地は、津波災害警戒区域外及び土砂災害警戒区域外・土砂災害特別警戒区域外であり、自然災害の発生リスクが比較的低いとされる場所です。



2-3 計画食数の検討・設定

提供食数の推計と調理能力は下記のとおりです。

■将来推計の前提条件

「両市の児童生徒数の推計及び提供食数の推計」から、令和11年度から供用開始とした場合の必要食数は、児童生徒数に教職員等を合わせ6,813食となることから、調理能力は7,000食とします。

児童・生徒の必要提供数	6,053 食
教職員数及び学校給食センター関係者の必要提供数	760 食
計	6,813 食



新学校給食センターの調理能力：7,000食

2-4 導入機能・規模の検討

新学校給食センターにおいては、将来にわたり安全・安心な学校給食を安定提供できる施設とするために以下のようないくつかの機能が求められます。

(1) 施設規模の検討

令和11年度から供用開始とした場合の調理能力は、供用開始時点の児童生徒数及び教職員の推計を踏まえ、7,000食とします。

学校給食センターの施設規模は、学校給食衛生管理マニュアル及び学校給食衛生管理基準を遵守した配置を基本として適正な規模に設定するほか、食育機能としての見学通路や研修室等の整備を検討します。

(2) アレルギーへの対応

新学校給食センターでは特定原材料8品目の対応を見据えつつ、乳・卵の除去食対応、代替食対応を前提に整備します。

※特定原材料8品目…えび、かに、くるみ、小麦、そば、卵、乳、落花生

【参考】アレルギーの対応レベルと両市の対応状況

レベル	対応	内容	室蘭市	登別市	新学校給食センターの対応（案）
レベル 1	詳細な献立表対応	献立の詳細な内容を事前に配布し、それをもとに保護者や担任などの指示また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	○	○	○
レベル 2	弁当対応	一部弁当対応 除去対応が取れない場合に部分的に弁当持参 完全弁当対応 対応が困難なため、すべて弁当を持参する	○	○	○
レベル 3	除去食対応	広義の除去食 原因食物を給食から除いて提供、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 調理過程で特定の原材料を除いた給食を提供する 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 除去した食物に対して何らかの食材を代替して提供、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 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	○ ※	○ ※	○

※ 両市ともに牛乳の代替対応を実施、登別市はデザートの代替対応も実施

次頁では、求められるアレルギー対応機能を「施設面」、「運営面」、「情報管理・連携面」に分けて詳述します。

① 施設面での対応機能

項目	内容
専用調理室の設置	アレルギー対応食の調理に特化した作業区画の明確な分離と、交差汚染防止のための施設構造とする。
専用器具・調理器具の導入	包丁・まな板、鍋、トレイなどをアレルゲン別に色分け・区分して使用。供用不可。
専用冷蔵庫・冷凍庫の設置	アレルゲン非含有の食材を他の食材と分けて保管する専用冷蔵庫を設置・交差汚染の防止。
ゾーニング（作業導線分離）	通常調理エリアとの導線を明確に分離し、誤配送・混入を防止するため別室とする。

② 運営面での対応体制

項目	内容
個別献立の作成	医師の診断書等を受けた保護者の申請に基づき、栄養教諭等が個別に除去・代替献立を作成。誤食リスクのないよう綿密に確認。
スタッフ研修の徹底	アレルギーの基本知識、作業手順について、定期的な職員研修を実施。
ダブルチェック体制	アレルギー対応食の配膳時における最終確認は、代替食の内容と個人名に間違いがないか、調理担当者以外の調理員や栄養教諭等がダブルチェックを行う。
専用配送箱・識別タグの使用	学校側でも識別しやすいように通常給食とは明確に識別できる容器・ラベルとする。

③ 情報管理・連携面の強化

項目	内容
学校との連携体制	学校側と情報を共有し、体調変化や誤食時の緊急対応マニュアルを整備する。
誤食時の緊急対応手順	エピペンの有無、保護者緊急連絡先などを常に確認できる体制を確保する。

(3) 炊飯機能

米飯の調理については、現在、両市ともに外部事業者に委託していますが、当面の間は委託継続が可能であること、新たに炊飯機能を整備すると施設面積の拡大や調理員の増員等によりコスト増となることから、新学校給食センターの供用開始後もこれまでと同様に外部事業者への委託継続を前提とします。

(4) 献立

献立の現状について、両市とも完全給食（主食・温食・副食・牛乳）で提供していますが、設備の制約により和え物などの提供が難しい状況です。新学校給食センターでは、これまで対応できなかった和え物等の調理にも対応可能な施設を整備します。

また、1日に調理する献立数については、室蘭市が2献立、登別市が1献立で運用していますが、新学校給食センターでは提供食数が多くなることから、「厨房機器の効率的な設置」、「食材の安定的な調達」、「リスク回避」の観点から2献立とすることを前提とします。

(5) 食器・食缶

現在、両市で使っている食器や食缶は仕様が異なっているため、新学校給食センターの供用開始に合わせ、配送のしやすさやコスト面でのメリットも踏まえ仕様を統一することを前提とします。

① 食器

食器は飯椀（ボウル）、汁椀（ボウル）、角仕切皿、カレー皿、どんぶりの5種類の食器のほか、トレイの導入を検討します。

食器の選定にあたっては、児童生徒にとって使いやすく、安全性が高いことはもちろん、主要な食器素材ごとの特徴と導入にあたって考慮すべきメリット・デメリットを整理した上で、最適な食器を導入します。

また、スプーンや箸についても安全性、コスト面及び衛生管理の観点から比較検討を行い、最適なものの導入を検討します。

② 食缶

食缶には、コンテナでの配送時や消毒保管時の収納効率に優れ、適温で給食を提供するための保温・保冷性能も備えた角型二重食缶の導入を検討します。

(6) 热源

新学校給食センター整備における熱源の選定は、電気主体のオール電化方式、ガス・蒸気方式、ガスと電気を併用したベストミックス熱源方式の3つの方式が主流となっています。

熱源の選定については、イニシャルコスト、ランニングコストのほか、調理の効率性、安全性、環境への負荷、災害時等の持続性や復旧時期等を考慮し、総合的に判断します。

■熱源種別の特徴

調理機器等	オール電化方式	ガス・蒸気方式	ベストミックス方式 (最適熱源選定)
回転釜	電気式	ガス式	ガス式
	火災リスクが低く安全性が高いが、イニシャルコストは高くなる。	火力が強く大量調理に適しており、応答性も高く時間効率に優れている。	火力が強く大量調理に適しており、応答性も高く時間効率に優れている。
スチームコンベクションオーブン	電気式	ガス式	電気式
	自動制御や自動洗浄に対応しており、CO ₂ 削減効果が大きい。	排熱や湿気が多く厨房環境に課題があり、CO ₂ 排出量も多い。	自動制御や自動洗浄に対応しており、CO ₂ 削減効果が大きい。
フライヤー	電気式	ガス式	ガス式
	安全性は高いが火力面ではやや劣る。	火力が強く大量調理に適しており応答性も良い。	火力が強く大量調理に適しており応答性も良い。
洗浄機	電気式	蒸気式	電気式
	精密な温度管理が可能で、CO ₂ 排出が少なく環境に優しい。	蒸気漏れや湿気により床や機器が劣化するリスクがあり CO ₂ 排出量も多い。	精密な温度管理が可能で、CO ₂ 排出が少なく環境に優しい。
消毒保管機	電気式	蒸気式	電気式
	温度の立ち上がりや維持が安定し、排湿や温度制御がしやすく、CO ₂ 排出が少ない。	加熱は速いが、湿気や結露が多く、庫内の劣化やCO ₂ や排湿負荷が大きくなるおそれがある。	温度の立ち上がりや維持が安定し、排湿や温度制御がしやすく、CO ₂ 排出が少ない。

(7) 食育の推進

新学校給食センターでは、これまで以上に食育を推進すべく、調理室を眺めができる見学スペースや研修室などの導入を想定し、両市の食育に関する拠点施設として整備を進めます。

(8) 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・その他の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、「学校給食法」、「学校給食衛生管理基準」、「学校給食衛生管理マニュアル」等の関係法令・ガイドラインに基づき、衛生管理体制を確保する配置を基本とします。

区分	諸室名
給食エリア	汚染作業区域 荷受室（肉・魚・卵類・野菜類・米類）、検収室、食品庫、冷蔵庫、冷凍庫、油庫廃棄物庫（可燃物・不燃物）、倉庫下処理室（肉・魚類・野菜類・果物類）、卵処理室、泥落し室・皮むき室、切裁室、洗い場、洗浄室、特別洗浄コーナー、予備食器消毒室、消毒準備室、残渣庫、残渣処理室、食材搬入用プラットホーム、食缶等（コンテナ）回収用風除室、汚染作業区域前室 等
	非汚染作業区域 調理室（煮炊き・揚げ物・焼き物・蒸し物）、アレルギー食調理室、和え物準備室、和え物調理室、調味料庫、計量スペース、器具洗浄室、非汚染作業区域前室、コンテナ消毒室、配送料用風除室 等
事務・その他エリア	ポーチ、玄関、受付、風除室、見学ホール、展示ホール、展示スペース、研修室、事業者用事務室、市職員用事務室、食堂、洗濯室、多目的トイレ、来客用トイレ、調理従事者トイレ、市職員トイレ、休憩室、更衣室、市職員用更衣室、事業者用更衣室 等
付帯施設	エレベーター、段差解消機、ボイラー室、キュービクル、受水槽、排水処理施設、駐車場、二輪車置場、門扉、外灯設備 等

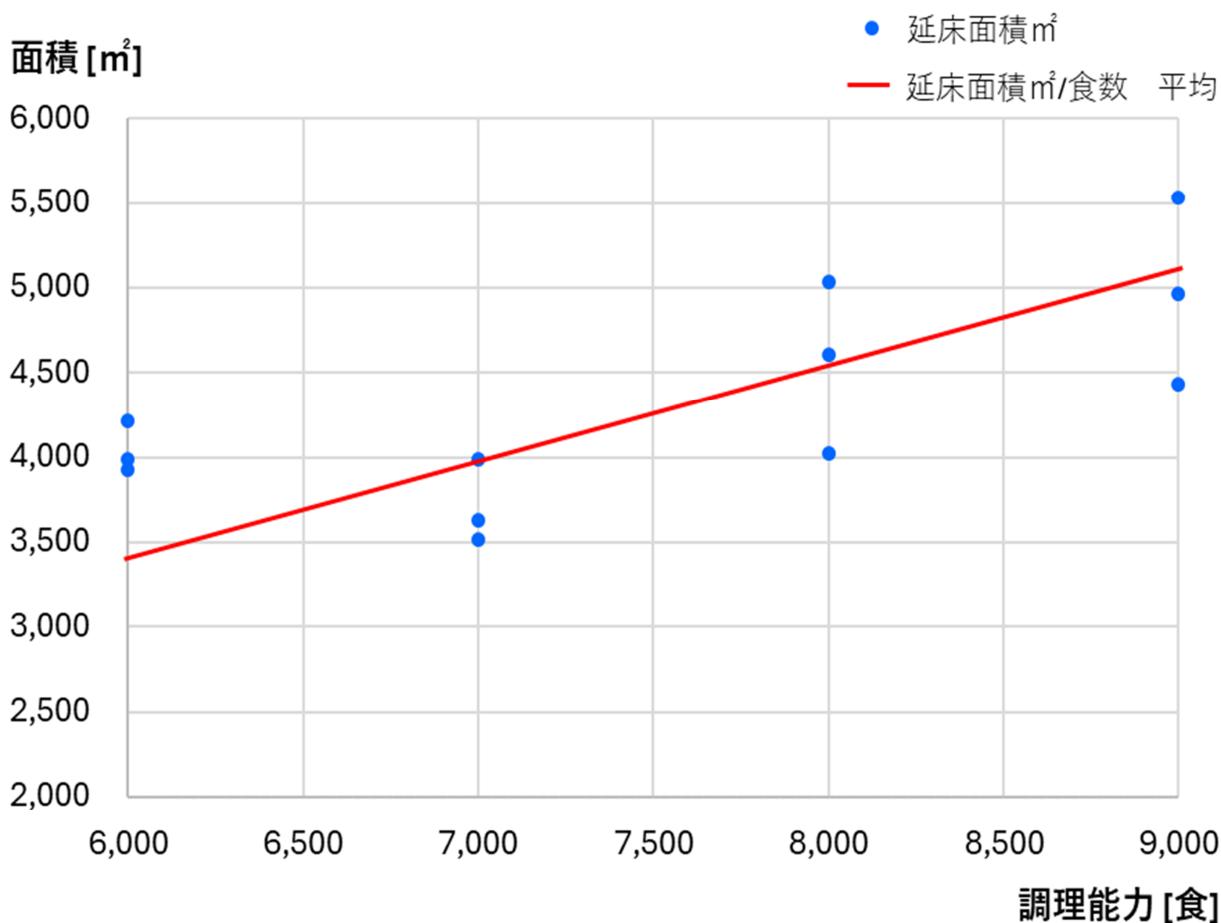
(9) 防災機能

防災機能については、非常用電源等を整備することにより事業費が大幅に増額するほか、災害発生時に両市が等しく防災機能の恩恵を享受することができないことから、新学校給食センターは学校給食の調理に特化する施設として整備を進めます。

2-5 配置計画、施設計画、配送料計画等の検討

施設規模について、調理能力 6,000 食～9,000 食規模の学校給食センターの先行事例における実績値では、延床面積は 1 食あたり $0.49\text{～}0.70\text{ m}^2/\text{食}$ の範囲で推移しており、7,000 食規模の施設においては延床面積約 $4,000\text{ m}^2$ が適正規模と想定されます。

■類似規模施設 延床面積の実績値



(1) 配置プラン

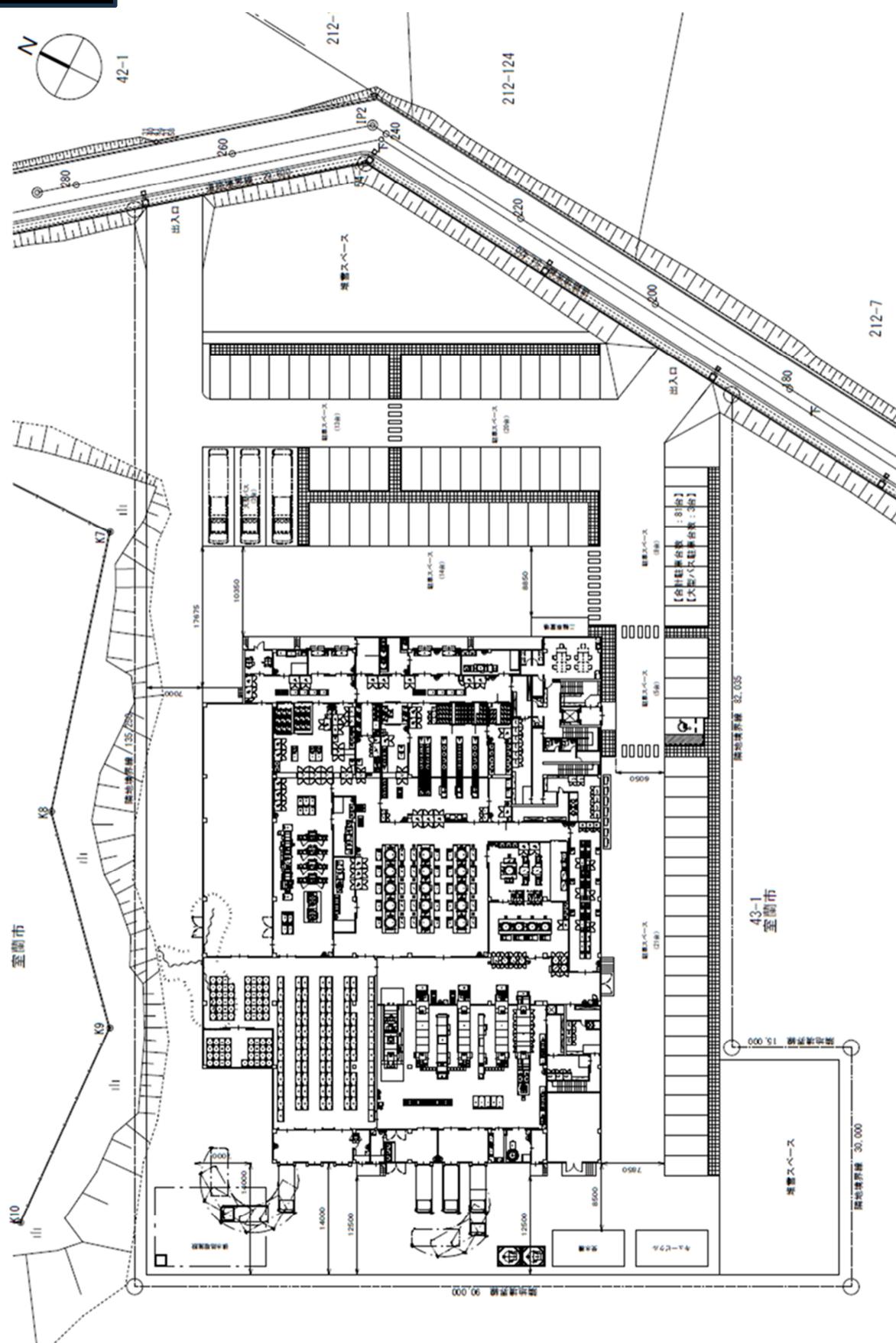
新学校給食センターの敷地内配置計画は、以下のとおりです。なお、あくまでイメージであり、今後変更する可能性があります。

本施設の建物配置においては、給食配送・食材納入等の業務動線の合理化と、維持管理や安全性に配慮した構成を基本としています。特に車両の動線計画、搬入出の効率性に重点を置き、全体として無理・無駄のない配置計画とすることを目指します。

敷地の出入口については、隣接する道路の適切な位置に設けることで、給食配送車両や食材納入業者の車両がスムーズに出入りできる動線を確保します。さらに、将来的な大規模修繕や厨房機器の更新などにも対応できるよう、大型車両の通行を想定した十分な幅員の出入口とします。

給食配送車両のトラックヤードは、通行が円滑に行えるよう十分なスペースを確保し、作業効率の向上と安全性の確保を両立します。食材搬入ヤードについては、敷地内に待機スペースを設けることで、周辺道路での車両待機を回避し、周辺の地域交通への影響を最小限に抑える計画としています。

配置図



(2) 平面プラン

平面プランは、以下のとおりです。なお、あくまでイメージであり、今後変更する可能性があります。

① 1階

本施設の1階は、調理、配達、洗浄といった中核機能を担うエリアとして計画されており、施設全体の設計においては、動線の合理性と衛生管理の徹底を基本方針としています。各工程が交差しないよう、十分に配慮します。

具体的な計画では、食材の荷受けから検収、下処理、調理、配缶、配達に至る一連の流れが一方向の動線で構成され、汚染作業区域と非汚染作業区域は前室や手洗室を介して明確に区分されます。これにより、調理従事者や資機材の交錯による汚染リスクを最小限に抑えることが可能となります。

下処理室は、食材の種類や特性に応じた専用室が設置され、衛生的かつ効率的な処理が可能になるよう計画されています。調理工程においては、和え物調理、煮込み調理、揚げ物・焼き物・蒸し物調理など、用途別に専用室を分離することで、作業の効率性と衛生管理を両立させます。

使用済みの食器や食缶については、専用の回収・洗浄動線が確保されており、調理区域との交錯を防止します。洗浄から消毒に至る工程は一方向に構成するほか、特別洗浄コーナーや予備食器消毒室を設置することにより、高度な衛生レベルが維持されます。

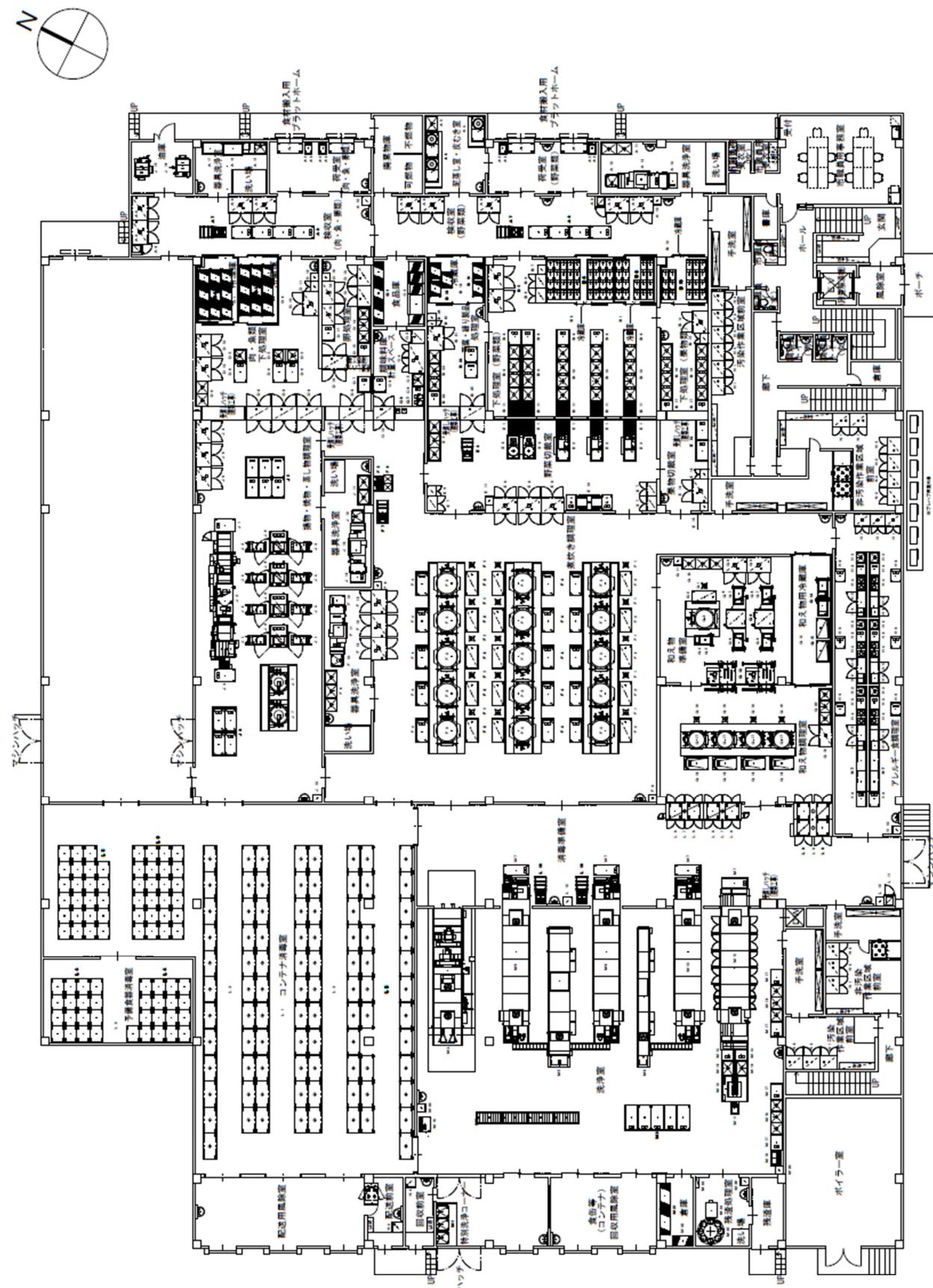
職員動線についても、調理従事者と市職員の更衣室、トイレがそれぞれ分離され、業務内容に応じた適切な動線とします。

② 2階

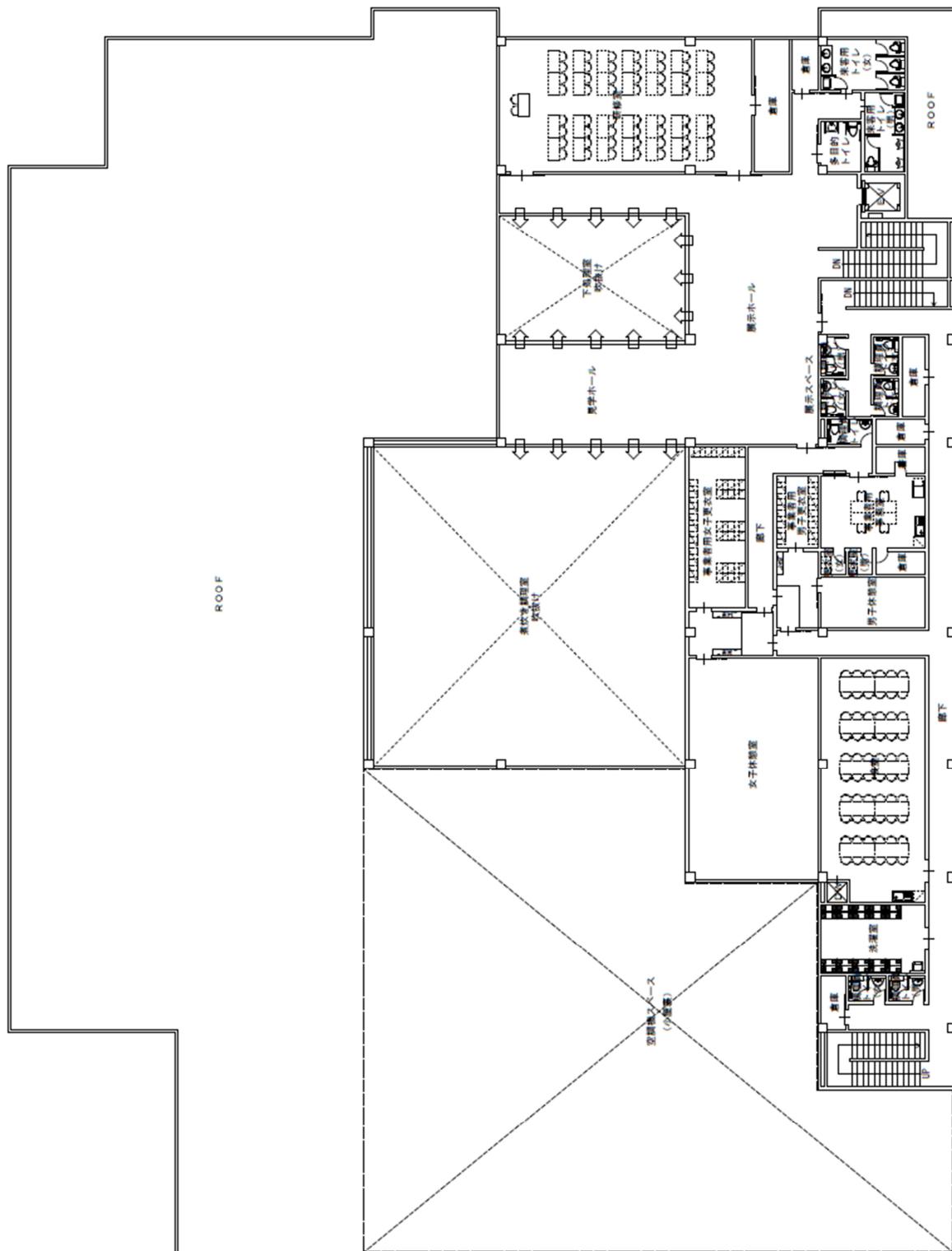
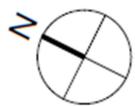
2階には、更衣室、休憩室など調理従事者の空間や食育活動に関わる機能を配置します。これらの機能は1階の機能と明確に分離されており、衛生管理上の観点からも適切なゾーニングとなるほか、従事者の福利厚生空間を集約して設けることで、業務効率の向上と動線の合理化を図るように配慮します。

また、来客者は、ホールや受付を経由し、調理エリアを通らずに2階の見学・会議スペースへ誘導されるよう設計されており、衛生区分を維持しつつ施設の見学機能にも対応し、食育の場として調理の様子を安全に見学できるように計画します。

① 1階平面図



② 2階平面図



(3) 平面プランに対する機器の想定

作成した平面プランについて、想定される機器は以下のとおりです。

■洗浄方式 方式別評価一覧

評価項目	カゴごと洗浄機	立体浸漬槽&食器洗浄機	前浸漬槽&食器洗浄機
作業効率・人員負担	カゴのまま処理 ◎	作業動線が効率的 ○	投入・取り出しが必要 △
衛生管理	工程の明確化がやや困難 △	衛生的な管理が可能 ◎	管理しやすい ○
洗浄能力・洗浄品質	カゴで洗浄ムラの懸念 △	立体浸漬で洗浄ムラが少なく高品質 ◎	標準的 ○
保守・清掃性	単体で簡易 ○	分解清掃可能 ○	清掃に時間が掛かる △
食器破損リスク	カゴ内接触による破損の懸念 △	分散収納により破損リスクは低い ◎	浸漬中に接触するリスクあり ○
導入コスト	比較的安価 ◎	高い傾向 (構造が複雑) △	比較的安価 ○
食器カゴ等	専用カゴが大きく コンテナ積載が厳しい △	現状と同じカゴで配膳 方法変わらない ◎	同左 ○
設置スペース	コンパクト ○	浸漬槽が必要 △	浸漬槽が必要 △
総合点	22	28	22

◎=5 ○=3 △=1

■消毒保管システム 方式別評価一覧

評価項目	天吊式消毒装置	コンテナ消毒室	コンテナイン消毒保管機	昇降式コンテナイン保管機
作業効率	吊り操作に手間が掛かる	出し入れがスムーズ	コンテナごと投入 →自動処理	操作に慣れるまで時間が掛かる
	△	◎	○	○
安全性	ラックや容器が落下するおそれあり	最も安全に作業が可能	安全性は比較的高い	昇降部で衣服などを挟み込むおそれあり
	△	◎	○	△
衛生性	消毒ムラが出やすい	庫内全体を均一に殺菌できる	個別対応で消毒条件(温度・時間)が安定	構造的に可動部の清掃性が不安
	△	◎	○	○
保守性	高所メンテナンスが必要	メンテナンスしやすい構造	専用部品が多く部品の確保が必要	故障した際の復旧に時間が掛かる
	△	○	△	△
導入コスト	低コスト	専用室が必要	中程度	やや高い
	◎	△	○	△
スペース効率	省スペース	やや広さが必要	スペースが必要	高さが必要
	◎	○	△	△
総合点	14	22	14	10

◎=5 ○=3 △=1

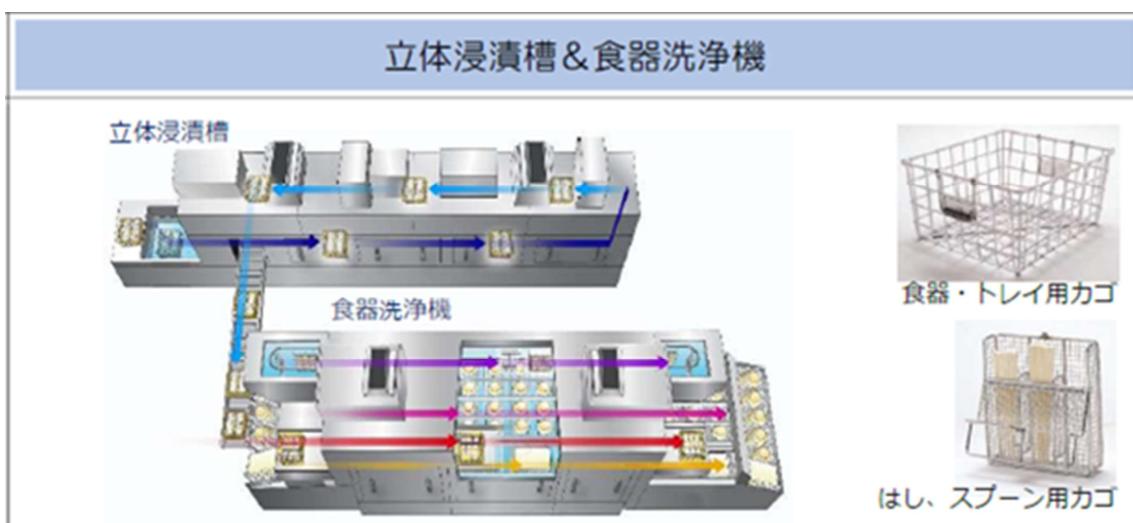
洗浄機と消毒保管システムの組合せは、各システムのメリット・デメリットを鑑みて「立体浸漬槽＆食器洗浄機」、「コンテナ消毒室」の導入を検討します。

◆ 「立体浸漬槽＆食器洗浄機」の主な特徴

立体浸漬槽＆食器洗浄機は、食器を専用カゴごと浸漬・搬送できるため、浸漬槽による前処理工程が自動化され、洗浄機への投入もスムーズに行えます。これにより作業工程が合理化され、省人化や作業時間の短縮に大きく貢献します。

また、立体構造により食器の接触が少くなり、破損リスクが低減します。さらに、洗浄ムラが少なく高い洗浄品質が確保でき、衛生的な管理にも適合します。

加えて、高さ方向のスペースを有効活用する立体設計であるため、限られた設置スペースでも効率的な運用が可能です。

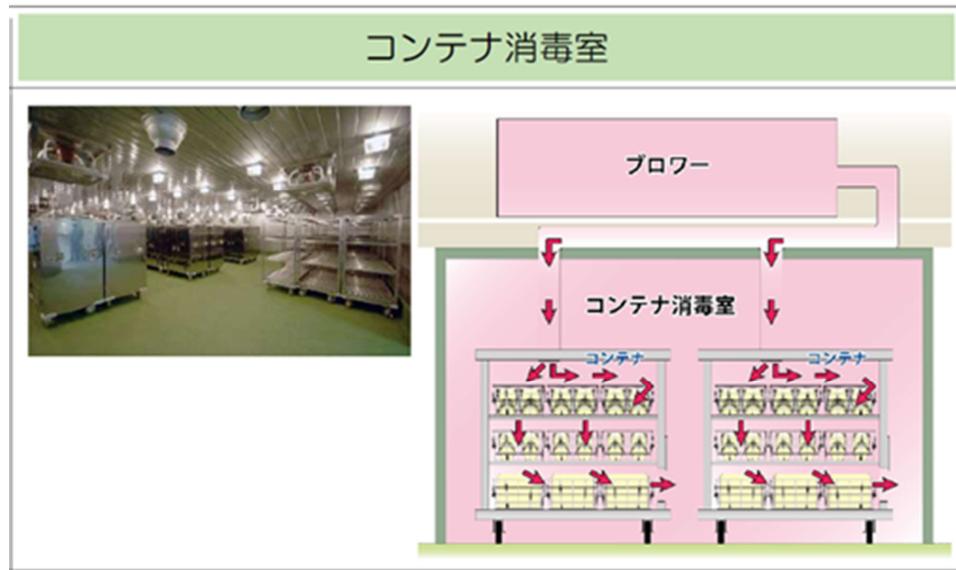


◆ 「コンテナ消毒室」の主な特徴

衛生管理において、洗浄と消毒処理を効率的に行うことで、細菌やウイルスの除去が他のシステムと比較して高い効果を発揮します。これにより、交差汚染を防止し、より安全で衛生的な給食提供が可能になると考えられます。

作業効率の向上に関しては、自動化された消毒プロセスにより手作業の手間を省き、大量の食器やコンテナを短時間で消毒することができます。これにより、調理従事者の作業負担の軽減と作業時間の短縮が見込まれます。

コスト管理においては、消毒室の導入により人件費や消耗品費の削減が見込まれます。初期投資は他のシステムより高くなるものの、長期的には効率化された作業と安定した品質管理により、ランニングコストを最適化することが期待されます。



■主な想定機器

工程・分類	主な機器・設備名	用途・目的
下処理・洗浄	4槽シンク	野菜の泥や汚れを除去し、衛生的に処理する
	皮むき機・スライサー	野菜の皮むきや切裁を効率的に行う
	食器洗浄機・食缶洗浄機	使用済み食器・食缶を高温洗浄する
加熱・調理	回転釜	煮物・汁物などを大量に調理する
	スチームコンベクションオーブン	焼き物・蒸し物を均一に加熱する
	連続フライヤー	揚げ物を連続的に大量調理する
冷却・保管	冷蔵庫	食材を温度管理・保管する
	冷凍庫、真空冷却機	食材・調理済み食品を温度管理・保管する
配送・回収	保温配送コンテナ	食品を適温のまま各学校に配送する
	運搬ラック	食器・食缶・容器などを保管及び搬送する
衛生・安全	アレルギー対応専用調理室・調理器具	アレルゲン混入を防ぐ専用設備
	クリーンロッカー	白衣・短靴・エプロン等の衛生衣類の保管
その他設備	ドライシステム床	床を乾燥状態に保ち、衛生性と安全性を向上する
	空調・換気設備	室内温度・湿度の適正化と調理従事者等の作業効率向上

(4) 人員配置計画

① 新学校給食センターの調理における人員体制について

新学校給食センターを安定的に運営するために調理場内における総括責任者を配置するほか、安全安心な学校給食を安定的に提供する施設として、部門ごとに責任者や班長を配置し、マネジメント体制を明確にします。

なお、場内作業は調理従事者のみを想定しています。

② 配置プラン・平面プランに基づく調理従事人数について

調理従事者数は、新学校給食センターの配置プラン・平面プランをもとに、「下処理」「上処理・調理」「洗浄」など、各工程に必要な作業量・作業時間を精査した上で算出しています。

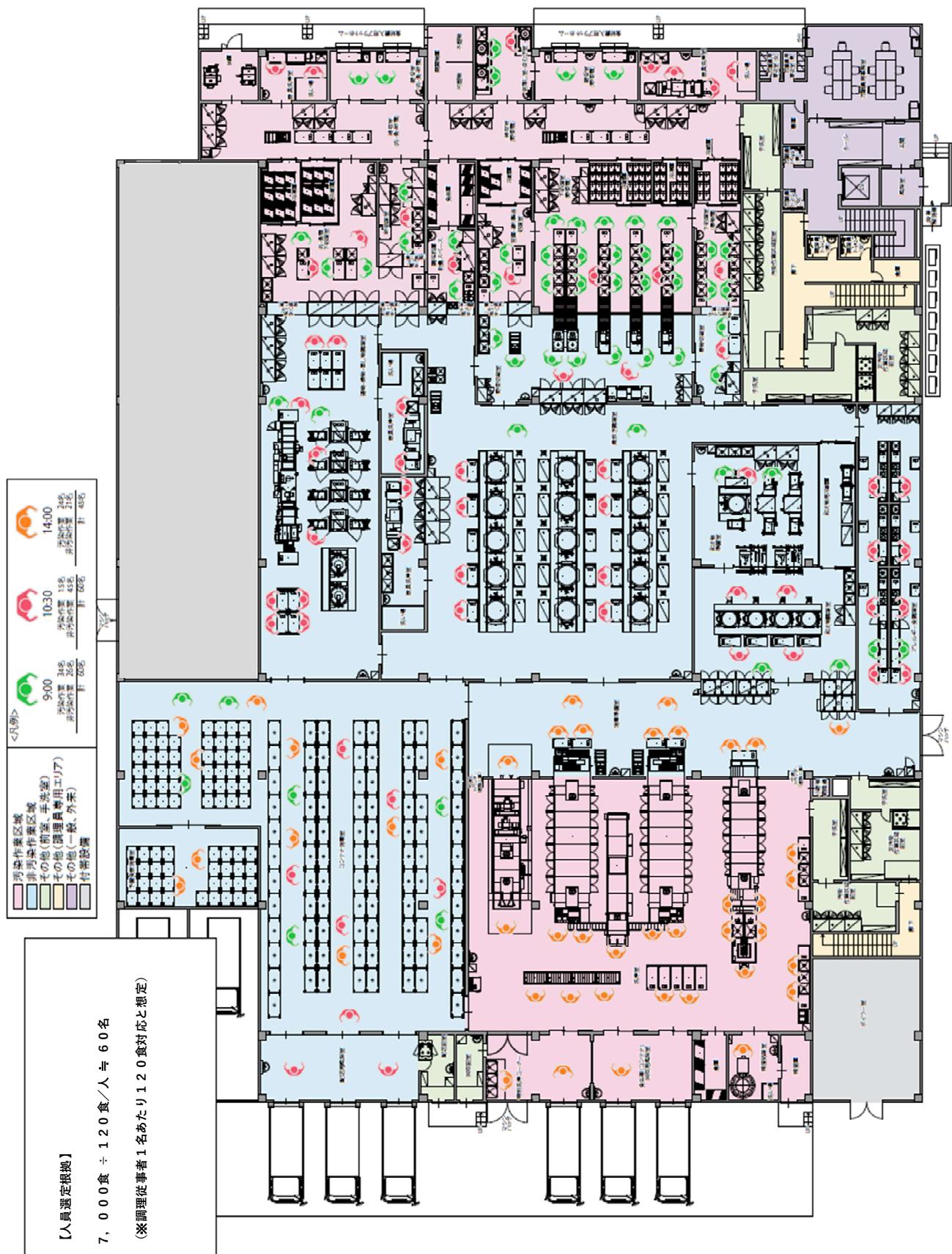
新学校給食センターでは、「汚染作業区域」と「非汚染作業区域」の明確な区分や、作業区域ごとの動線設計を導入します。これにより、工程間の食材受け渡しが増え、工程ごとの役割分担も明確化されるため、従来よりも必要な人員数が増加する傾向にあります。

調理従事者数の算出根拠

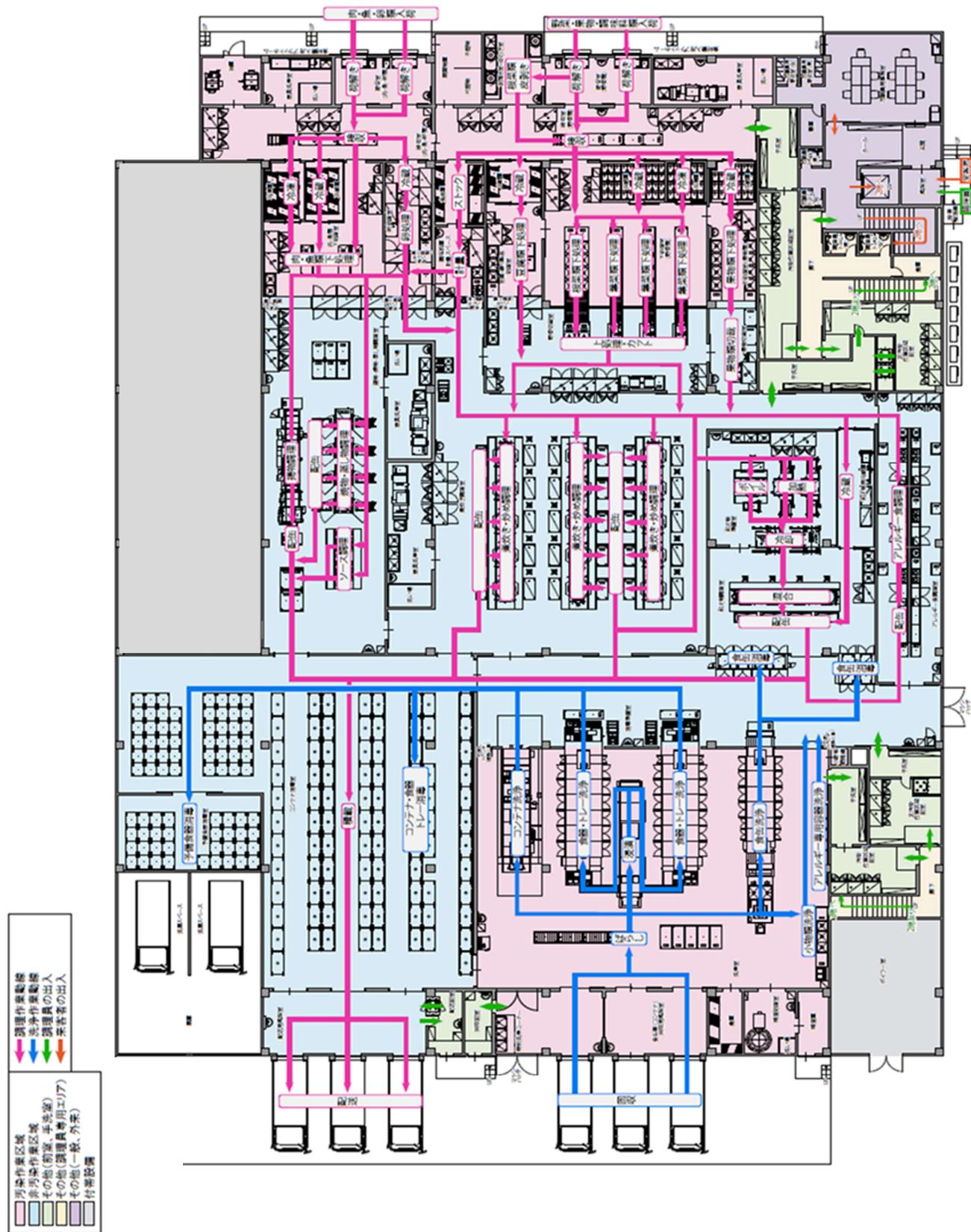
$$7,000 \text{ 食} \div 120 \text{ 食/人} \approx 60 \text{ 名}$$

(※調理従事者 1 名あたり 120 食対応と想定)

■厨房建物内人員配置



■厨房建物内衛生区域図・作業導線図（1階）



(5) 配送計画案

学校給食衛生管理基準では「共同調理場においては、調理した食品を調理後2時間以内に喫食できるようにするための配送車を必要台数確保すること」とされています。

新学校給食センターの建設予定地と学校との位置関係を踏まえ、調理後2時間以内喫食に配慮した効率的な配送計画を検討します。

■配送計画諸条件（コンテナ台数・配送距離・配送時間）

調理後2時間以内の喫食を確実に行うためのポイント

- ・配送は、給食開始時間、配送校到着時間を確認し、検食（給食開始30分前）に支障のない計画とします。
- ・通常の配送ルートでは有料道路等は使用しません。
- ・配送トラックは、2t車とし、トラックに積載できるコンテナは最大5台（最大積載重量）とします。
- ・食器、食缶を混合積載し、コンテナ1台あたり5クラス積載を基本とします。
- ・配送車両の出発時刻は、小学校の給食開始2時間前【10時20分+15分（配缶・積み込み時間）】、10時35分以降の出発を原則とします。
- ・給食開始時刻は、各校で異なるものの、概ね小学校12時20分頃、中学校12時40分頃とし、配送校到着時刻は検食に配慮し、給食開始時刻の40分前とします。

また、通常時のメインルートに加え、災害など突発的な事態に備えて、代替ルートの設定を行います。配送は原則として2時間以内に完了することを基本とし、特に登別市方面は距離があるため、ルート設定には十分な配慮を行います。

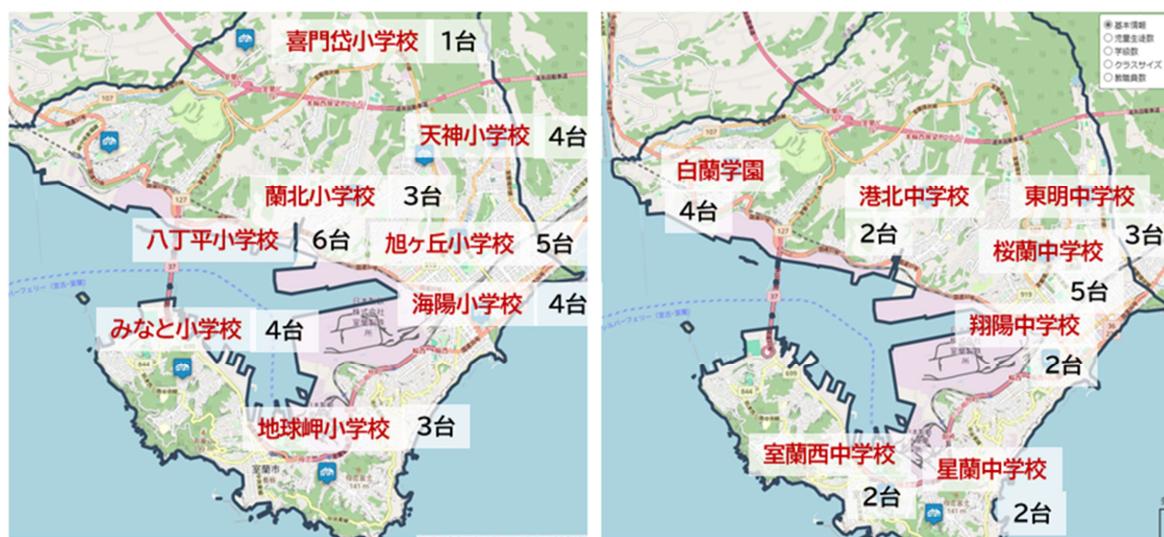
代替ルートの設定にあたっては、幹線道路やトンネルが通行不能となった場合を想定し、有料道路の活用も視野に入れて対応します。

【室蘭市内の配送計画について】

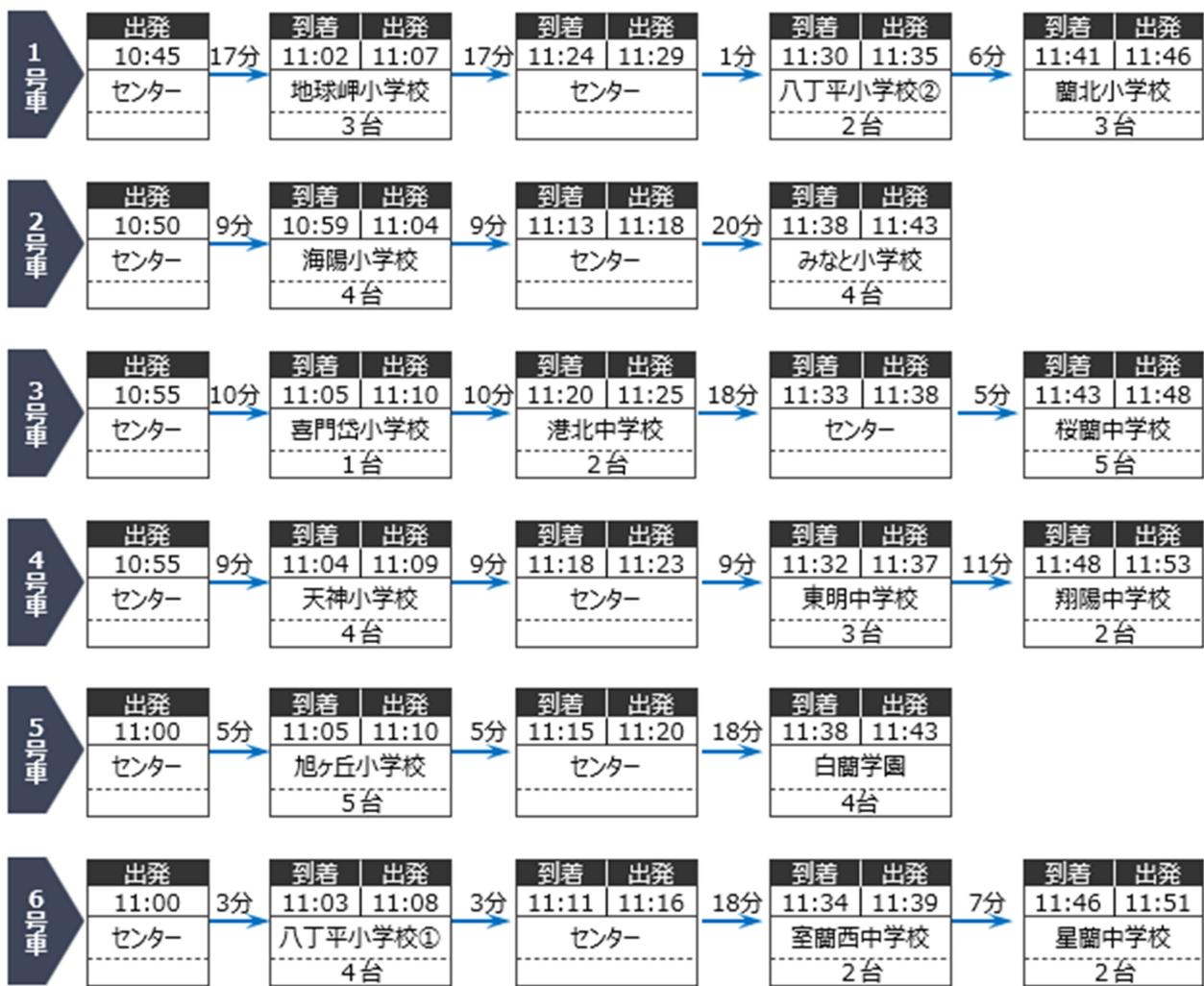
■配送計画諸条件（コンテナ台数・配送距離・配送時間）

室蘭市							
学校名	クラス数 (特別支援含む) (職員室含む)	消毒室方式 コンテナ台数(混載) (5 クラス積載/台)	配送ルート①(通常)		配送ルート②(代替)		
			距離(km)	時間(分)	距離(km)	時間(分)	
1 みなと小学校	20	4	15.0	20	14.0	21	
2 地球岬小学校	11	3	10.1	17	10.4	18	
3 海陽小学校	17	4	4.3	9	5.5	11	
4 天神小学校	18	4	5.0	9	—	—	
5 旭ヶ丘小学校	25	5	2.9	5	—	—	
6 八丁平小学校	27	6	0.5	1	—	—	
7 蘭北小学校	13	3	4.3	7	—	—	
8 喜門岱小学校	4	1	7.0	10	—	—	
9 室蘭西中学校	10	2	11.0	18	11.3	19	
10 星蘭中学校	7	2	10.5	19	13.4	23	
11 翔陽中学校	10	2	5.0	11	6.7	13	
12 東明中学校	11	3	4.7	9	5.4	11	
13 桜蘭中学校	22	5	2.9	5	—	—	
14 港北中学校	9	2	6.4	10	7.1	13	
15 白蘭学園	17	4	10.6	15	11.6	18	
合計	221	50	—	—	—	—	

■配送校配置図(左：小学校、右：中学校、義務教育学校)



■配達計画（案）



【登別市内の配送計画について】

■配送計画諸条件（コンテナ台数・配送距離・配送時間）

登別市							
学校名	クラス数 (特別支援含む) (職員室含む)	消毒室方式 コンテナ台数(混載) (1台で5クラス積載)	配送ルート①(通常)		配送ルート②(代替)		
			距離(km)	時間(分)	距離(km)	時間(分)	
1 帆別小学校	14	3	14.7	26	21.6	26	
2 帆別西小学校	16	4	15.0	27	22.2	27	
3 青葉小学校	15	3	11.2	22	12.6	23	
4 鶯別小学校	13	3	6.2	15	6.5	15	
5 若草小学校	15	3	6.0	13	6.2	13	
6 登別小学校	10	2	20.8	31	32.3	31	
7 富岸小学校	16	4	8.6	18	8.9	18	
8 帆別中学校	15	3	15.2	26	22.3	27	
9 西陵中学校	7	2	15.1	26	13.8	27	
10 鶯別中学校	13	3	6.8	13	6.6	14	
11 緑陽中学校	13	3	9.6	19	9.3	20	
合計	147	33	—	—	—	—	

※登別中学校は、令和9年度より帆別中学校に統合予定。

※登別明日中等教育学校前期課程への提供については別途検討する。

■配送校配置図(左：小学校、右：中学校)



■配達計画（案）

1 号車	出発 10:40	到着 11:07	出発 11:12	27分	幌別西小学校 4台	到着 11:39	出発 11:44	13分	到着 11:57	出発 12:02
	センター									
2 号車	出発 10:40	到着 10:53	出発 10:58	13分	若草小学校 3台	到着 11:11	出発 11:16	18分	到着 11:34	出発 11:39
	センター									
3 号車	出発 10:50	到着 11:05	出発 11:10	15分	幌別小学校 3台	到着 11:25	出発 11:30	19分	到着 11:49	出発 11:54
	センター									
4 号車	出発 11:00	到着 11:31	出発 11:36	31分	登別小学校 2台					
	センター									
5 号車	出発 11:05	到着 11:30	出発 11:35	25分	幌別小学校 3台	到着 11:41	出発 11:46	6分	到着 西陵中学校 2台	出発
	センター									
6 号車	出発 11:10	到着 11:37	出発 11:42	27分	幌別中学校 3台					
	センター									
7 号車	出発 11:10	到着 11:32	出発 11:37	22分	青葉小学校 3台					
	センター									

3-1 整備手法・運営手法の検討

新学校給食センターの整備手法・運営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 公設公営方式（従来方式）
- 2 公設民営方式
- 3 DB方式（Design Build）
- 4 DBO方式（Design Build Operate）
- 5 PFI方式（Private Finance Initiative）

整備手法・運営手法は、次の点に留意して選定します。

- ① 財政負担の縮減
- ② 民間ノウハウの活用
- ③ 安定的な事業運営

民間手法の活用は、老朽化が進んだ公共施設の再整備において有効な選択肢の一つとなっており、とりわけ、学校給食センターのような施設では、専門的知見と効率的な運営のノウハウを持つ民間事業者との連携により大きな効果を発揮することが期待されます。

道内では、伊達市がPFI方式（民間が資金を調達し、施設の設計・建設・運営を担い、公共が長期契約によりサービス対価を支払う方式）によって学校給食センターの整備と運営を行っています。一方、DBO方式（設計・建設・運営を一括して民間に委託する方式）を採用している自治体も全国に数多くあり、神奈川県横須賀市の横須賀市学校給食センター、佐賀県小城市の小城市学校給食センター、広島県廿日市市の大野学校給食センターなどが代表的な事例として挙げられます。

DBOは、設計・建設・運営を一貫して民間に委ねることで、総合的な質向上と効率性を実現できる方式と評価されています。

なお、近年、道内においては、食品工場で調理された献立を提供するスクールランチや、学校給食事業を民間事業者に委託する動きが見られますが、導入事例や委託可能な事業者が少ないとことなどから、本計画では比較検討の対象には含めないこととしています。

(1) 整備手法・運営手法の概要

<p>公設公営方式（従来方式）</p> <p>公共の資金調達により、個別発注によって設計・建設を行った後、市の直営方式により維持管理及び運営を行います。設計、建設、維持管理、運営等は、仕様発注により実施されます。</p>	<p>This diagram illustrates the Public-Run Public-Operated mode. At the top, a box labeled '公共' (Public) contains three dashed boxes: '資金調達' (Funding Allocation), '設計' (Design), and '運営' (Operation). Below these are three ovals: '設計事務所' (Design Office), '建設会社' (Construction Company), and '維持管理会社' (Maintenance Management Company). Double-headed arrows labeled '契約' (Contract) connect the '公共' box to each of the three business entities.</p>
<p>公設民営方式</p> <p>公共の資金調達により、個別発注によって設計・建設を行った後、維持管理及び運営は別途、民間事業者を選定して業務を委託します。設計、建設、維持管理、運営等は、仕様発注により実施されます。</p>	<p>This diagram illustrates the Public-Run Private-Operated mode. At the top, a box labeled '公共' (Public) contains three dashed boxes: '資金調達' (Funding Allocation), '設計' (Design), and '運営' (Operation). Below these are four ovals: '設計事務所' (Design Office), '建設会社' (Construction Company), '維持管理会社' (Maintenance Management Company), and '運営会社' (Operation Company). Double-headed arrows labeled '契約' (Contract) connect the '公共' box to each of the four business entities.</p>
<p>DB方式 (Design Build) ※民営</p> <p>公共が資金を調達し、設計・施工 (DB) を民間事業者が行います。維持管理及び運営は、別途、民間事業者を選定して業務を委託します。施設は公共が所有します。</p>	<p>This diagram illustrates the Design Build (DB) mode. At the top, a box labeled '公共' (Public) contains a dashed box '資金調達' (Funding Allocation). Below this is a box labeled '共同企業体' (Joint Venture Company) containing two dashed boxes: '設計' (Design) and '建設' (Construction). To the right are two ovals: '維持管理会社' (Maintenance Management Company) and '運営会社' (Operation Company). Double-headed arrows labeled '契約' (Contract) connect the '公共' box to the '共同企業体' box, and a single-headed arrow labeled '一括契約' (Single Contract) points from the '共同企業体' box to the '維持管理会社' and '運営会社' ovals.</p>

<p>DBO 方式 (Design Build Operate)</p> <p>公共が資金を調達し、設計・施工 (DB) 及び維持管理・運営 (O) を包括的に民間事業者に業務を委託します。施設は公共が所有します。</p>	
<p>PFI 方式 (Private Finance Initiative)</p> <p>従来は公共部門が対応してきた公共設備等の設計、建設、維持管理、運営などの事業について、民間の資金、経営能力、技術的能力を活用し、良質で低廉な公共サービスの提供を実現することを目的とした、新たなパートナーシップの構築を前提とする手法です。</p>	<p>※SPC (Special Purpose Company/特別目的会社) 企業が不動産など特定の資産を企業内部から切り離し、その特定の資産やプロジェクトのためだけに作られる会社を示す。</p>

(2) 整備手法・運営手法の比較

下記の主要観点から評価します。

① リスク負担

リスクとは、建設遅延、コスト超過、運営不具合、維持管理のトラブル、需要変動など、事業全体における不確実性のことです。

公設公営方式では、すべてのリスクを自治体が負うことになります。

一方で、PFI 方式では、設計・建設・維持管理・運営まで民間に包括的に委ねるため、多くのリスクが民間に移転されます。

DBO 方式でも運営に関するリスクは民間に渡るため、自治体の負担は軽減されます。

ただし、リスク移転を行うためには高度な契約設計と管理体制が求められるため、自治体における準備負担も大きくなります。

② 民間の工夫による経費削減

公設公営方式では、公共の基準やルールに則った設計・運営となるため、経費削減の工夫がしにくい傾向にあります。

一方、公設民営方式では調理業務や維持管理などに民間のノウハウを導入することで、効率化や人件費の削減が可能となります。

DB 方式では民間が設計や施工を、DBO・PFI 方式ではさらに運営まで一体的に担うため、施設のライフサイクル全体を通じた最適化が期待され、経費削減の余地が広がります。

③ 金利負担

資金調達を自治体が行う公設公営・公設民営・DB・DBO 方式では、地方債を活用できるため、低金利での調達が可能です。

一方、PFI 方式では民間事業者が資金調達を行うため、市場金利に加えて金融機関の信用リスク分も含めた金利が上乗せされ、結果的に高コストとなる傾向にあります。

したがって、金利面だけを見れば、自治体が主導する従来方式の方が有利といえます。

④ 市の財政負担

公設公営方式では、施設整備費用を市が初期に一括で支出する必要があり、整備年度における財政負担が大きくなる課題があります。

公設民営方式、DB 方式、DBO 方式においても、施設整備費用は市が直接支出するため、財政負担が初期年度に集中する構造は基本的に同様です。

一方、PFI (Private Finance Initiative) 方式では、設計・建設・運営を一体的に民間事業者が実施し、施設整備に要する資金も民間が調達します。市は契約期間（通常 15 ~20 年）にわたり、サービス提供に対する対価（サービス料）を分割して支払う仕組であるため、初期の財政支出を抑え、財政支出の平準化が可能となります。

⑤ 事務手続・事前準備の負担

公設公営、公設民営方式は、従来から自治体が実施してきたため事務手続きが整備されています。

しかし、DB・DBO・PFI 方式では、実施方針の策定、要求水準書の作成、費用対効果 (VFM) の検証、リスク分担設計、民間事業者の選定など、専門的かつ煩雑な事務手続きが必要になります。

特に PFI は制度の複雑性から、契約の精緻化・長期的管理能力が求められます。

⑥ 事業スケジュール

公設公営方式では、設計・建設までのスケジュールを自治体が柔軟に調整できるため、比較的早期に着工が可能です。

公設民営方式も基本的には市の主導で進められるため、計画どおりに進めやすいです。

一方、PFI や DBO 方式は、事業者選定に一定の準備期間を要しますが、設計・施工・運営が一体的に進行するため、全体の事業スケジュールの確実性が高い手法といえます。

⑦ VFM (Value for Money)

VFM とは、「公共サービスに対して支払った費用に見合う効果を得られているか（費用対効果）」を測る指標です。

単純な価格比較ではなく、「ライフサイクルコスト」「サービス品質」「リスク移転」などを総合的に評価します。

公設公営方式ではサービスやコストが固定的で、VFM の向上は難しいとされています。

DBO 方式や PFI 方式は、設計・建設・運営を一体的に委託し、民間の創意工夫や競争原理を活用することで、VFM が高まるとされています。

■VFM（費用対効果）

施設整備費

	公設公営方式	公設民営方式	DB 方式	DBO 方式	PFI 方式
期待される削減効果（全体）	基準値	0.0%	4.68%	4.68%	3.03%
（内訳）					
設計・監理費		3%	3%	3%	
建設工事費		5%	5%	5%	
厨房設備工事費		3%	3%	3%	
調理備品費・開業準備費		1%	1%	1%	
SPC 設立諸費用等		—	—	—	設立費必要

維持管理・運営費（15年）

	公設公営方式	公設民営方式	DB 方式	DBO 方式	PFI 方式
期待される削減効果（全体）	基準値	2.53%	3.94%	4.05%	2.44%
（内訳）					
洗浄・調理費（人件費）		5%	5%	5%	5%
配送・配膳費		5%	5%	5%	5%
建物保守管理費（小規模修繕費）		直営対応	直営対応	10%	10%
光熱水費				0%	0%
SPC 管理費等	—	—	—	—	管理費必要

概算総事業費（15年間）

	公設公営方式	公設民営方式	DB 方式	DBO 方式	PFI 方式
期待される削減効果	基準値	1.06%	4.36%	4.41%	2.76%

※DBO 方式においても SPC を設立するケースはありますが、本件では SPC を設立しないものとします。

【総合評価】

下表のとおり、各方式について項目ごとに比較検討した結果、DBO 方式が新学校給食センターの整備・運営に最も適していると考えられます。

DBO 方式を採用することにより、調理運営業務や配送・回収業務、修繕業務などを民間事業者が一貫して長期的に実施できるため、円滑かつ安定した事業運営が可能となります。

また、給食事業におけるノウハウや技術力を有する調理運営企業が設計段階から施設整備に参画することで、運営の視点が反映された効率的・効果的で利便性の高い施設整備が期待できます。

以上の理由から、新学校給食センターの整備にあたっては、DBO 方式の採用を推奨します。

比較項目	公設公営方式	公設民営方式	DB 方式	DBO 方式	PFI 方式
リスク負担	公共がすべて負担	公共主体／民間一部	設計・施工は民間	設計・施工・運営を民間負担	主要リスクは民間が負担
	△	△	△	○	◎
コスト	民間の工夫による経費削減	なし	一部 (委託範囲に限定)	施工段階の工夫あり	大きい (設計・運営工夫可)
	×	△	○	◎	◎
	金利負担	公共	公共	公共	民間が資金調達 (利率高)
	○	○	○	○	△
市の財政負担 (初期)	初期投資を一括で負担	初期投資を一括で負担	初期投資を一括で負担	初期投資を一括で負担	初期支出抑制 (平準化)
	△	△	△	△	○
事務手続・準備の負担	標準的で手続きは一般的	委託分手続きが追加される	一括発注で負担を軽減	運営審査で準備が複雑化	手続き多く時間も長期化
	○	○	○	△	×
事業スケジュール	設計分離で全体は長め	運営準備にやや時間を要する	設計・施工一括で短縮可能	一括契約で早期供用が可能	準備期間は長いが、一括で安定的
	△	△	○	○	△
VFM (費用対効果)	効率化難しい	部分最適可能	一体発注で効率化	運営改善で効率化	運営改善で効率化
	×	△	◎	◎	○
総合点	9	11	19	21	18

◎=5 ○=3 △=1 ×=0

3-2 施設の有効活用、将来を見据えた検討

本事業では、文部科学省が所管する「学校施設環境改善交付金」の活用を想定しています。

学校施設環境改善交付金は、学校給食施設を含む学校施設の整備を支援する制度であり、安全・安心な学習・生活環境の確保や、学校給食提供機能の改善・充実を通じて、児童生徒の健やかな成長を支えることを目的としています。

学校施設環境改善交付金は、学校教育活動に直接必要な施設・設備を整備するためのものであり、学校給食センターにおいても「学校給食の提供」に直接必要な部分のみが補助対象となります。

検討段階では、老人施設や幼稚園・保育園・高校等への給食サービスの提供や、給食調理に使用しない時間帯の民間事業者への貸出活用、レストラン併設など他用途での活用についても検討しましたが、「学校給食以外の利用」となり、交付金の対象外となることから、本計画では学校給食提供に直接必要な機能に特化した施設として整備することとします。

なお、令和7年度は学校施設環境改善交付金の不採択事例が急増し、継続工事中の事業での不採択や不採択に伴う事業延期等の事例があります。

3-3 概算事業費

施設整備における基本条件をもとに、概算事業費の試算を行いました。前提条件は下記のとおりです。

項目	前提条件
敷地面積	9,000 m ²
施設規模	地上2階建・延床面積4,000 m ²
構造	鉄骨造
調理能力	7,000食
献立数	2献立
炊飯機能	外部事業者への委託
アレルギー対応レベル	乳・卵／レベル3～4
洗浄機	立体浸漬槽&食器洗浄機
消毒保管システム	コンテナ消毒室
改修	小規模修繕は事業者（直営以外）、大規模修繕は自治体で実施
光熱水費	事業者負担
配送	外部事業者への委託
運営期間	15年

運営期間については、民間活力の活用、市の財政負担の平準化が図りやすいことに加え、設備や建物の大規模修繕周期との整合が取りやすいこと、また民間事業者の減価償却計画にも適合すること等を考慮すると、15年程度の運営期間が合理的であると考えられます。

また、他自治体においても15年程度の運営期間が標準的に設定されていることから、本計画においても15年とします。

本概算事業費は、標準的な施設の整備・運用を前提として、現時点で見込まれる物価上昇を踏まえて算定したものです。しかしながら、基本計画策定時点においては、全国的に建築費が高騰している状況が見受けられ、今後の建設条件、単価、物価の動向等により変動する可能性があります。

■概算事業費比較（税込）※四捨五入の関係で合計が合致しない場合があります。

施設整備費

	公設公営方式	DBO 方式
設計・監理費	155 百万円	150 百万円
建設工事費	5,951 百万円	5,653 百万円
厨房設備工事費	1,681 百万円	1,631 百万円
調理備品費・開業準備費	138 百万円	137 百万円
SPC 設立諸費用等	0 百万円	0 百万円
施設整備費 合計	7,925 百万円	7,571 百万円

維持管理・運営費（15年）

	公設公営方式	DBO 方式
洗浄・調理費（人件費）	2,965 百万円	2,817 百万円
配送・配膳費	1,477 百万円	1,404 百万円
建物保守管理費（小規模修繕費）	56 百万円	50 百万円
光熱水費	1,356 百万円	1,356 百万円
SPC 管理費等	0 百万円	0 百万円
維持管理・運営費（15年）合計	5,854 百万円	5,627 百万円

概算総事業費（15年間）

	公設公営方式	DBO 方式
施設整備費+維持管理・運営費	13,779 百万円	13,197 百万円

※ 市債借入に伴う利子負担額は含めておりません。

※ 運営費については、上記のほか、協議会事務局職員の人事費等が発生します。

3-4 事業スケジュール

従来方式とDBO方式・PFI方式それぞれの場合における供用開始までの事業スケジュールは以下の表に示すとおりです。

■従来方式の場合

年度	令和7年	令和8年	令和9年	令和10年	令和11年	令和12年
基本計画策定	■					
事業手法決定	■					
公募資料作成		■				
事業者選定		■				
48条ただし書許可申請		■	■			
基本設計		■	■			
実施設計			■			
本体工事			■	■	■	
開業準備期間					■	
供用開始					■	■

※進捗状況により前後する可能性があります。

■DBO方式・PFI方式の場合

年度	令和7年	令和8年	令和9年	令和10年	令和11年	令和12年
基本計画策定	■					
事業手法決定	■					
公募資料作成		■				
事業者選定		■	■			
48条ただし書許可申請			■	■		
基本設計			■	■		
実施設計			■	■		
本体工事			■	■	■	
開業準備期間					■	
供用開始					■	■

※進捗状況により前後する可能性があります。

4-1 総合評価

これまでの比較検討の結果、新学校給食センターの整備においては、DBO 方式が最も高い評価となりました。

学校給食センターは、単に建物を整備するだけでなく、安全・安心な給食を安定的かつ効率的に提供を続けていくことが求められる施設です。DBO 方式では、施設の設計・施工段階から運営までを同一の民間事業者が担うため、機能的かつ効率的な整備と運用が可能となります。

また、供用開始後も不具合対応や改善提案が迅速かつ的確・一体的に実施されることにより、サービス品質の向上が期待されます。

さらに、設計・施工・運営の一体管理により調整業務や仕様変更への対応も効率的に実施できることから、事業全体のスピードと確実性が向上します。

以上の理由から、新学校給食センターの整備にあたっては、DBO 方式を採用することとします。