

I はじめに

1 本市の学校給食等を取り巻く環境

- ◎明治22年、本市家中新町にある大督寺内の忠愛学校で提供された給食が日本で最初とされており、学校給食発祥の地となっている。
- ◎山、里、海の幸が揃い、本市の風土や気候に合った様々な料理が評価され、国内初の「ユネスコ創造都市ネットワーク・食文化分野」の加盟につながっている。
- ◎「SDGs未来都市」に認定され、市をあげて積極的にSDGsに取り組んでいる。
- ◎現在、鶴岡市学校給食センター、藤島ふれあい食センター、榊引学校給食センター、あさひ学校給食センター、あつみっこ給食センターの5施設が稼働し、市内37の小中学校等に給食を提供している。

2 構想策定の目的

鶴岡センターは、本市給食センターの中で築35年と最も古く、現在の「学校給食衛生管理基準」と照らし合わせると改善すべき点が多数あることや、各センターを効率的に運営していくことが課題となっている。

本構想は、「鶴岡市学校給食のあり方検討会」からの以下のような提言を踏まえ、今後の学校給食センターの配置と鶴岡センター改修整備に関する方針を示すことを目的としている。

鶴岡市学校給食のあり方検討会の提言（R3.2月）（R1～2年度に4回開催）

1 学校給食のあり方について

- (1)学校給食発祥の地、食文化創造都市にふさわしい食文化の継承
- (2)地元生産者と連携した地産地消と学校と連携した食育の充実
- (3)全域給食停止という不測の事態を回避
- (4)調理後2時間以内の喫食に対応するため、配送距離と所要時間を重視
- (5)小学校や一般市民の施設見学に対応
- (6)学校以外の施設への提供、給食レシピを活用した地域づくりなどに配慮

2 給食供給体制の方向性について

- (1)現行の分散型を軸にした効率的な配置
- (2)上位計画に則った児童・生徒が喜ぶ安心安全な学校給食の提供

II 施設等の現状と課題

1 施設等の現状と課題

(1)各センターの状況(令和4年5月1日現在)

区分	鶴岡C	藤島C	榊引C	朝日C	温海C	合計
建築年月	S62年3月	H14年3月	H7年12月	H13年3月	H13年12月	
建物面積	3,110㎡	1,334㎡	475㎡	559㎡	573㎡	
提供校	小17 中7	小3 中1 他3	小3 中1	小1 中1	小2 中1	小26 中11 他3
調理能力(a)	14,000食/日	1,500食/日	1,200食/日	750食/日	1,000食/日	18,450食/日
提供食数(b)	7,521食	951食	585食	251食	380食	9,688食
稼働率(b/a)	54%	63%	49%	33%	38%	53%

(2)現鶴岡センターの課題

① 施設および設備等の老朽化：

- ・施設をはじめ、給排水設備や調理機器等の老朽化が進み、大規模な改修が迫られているが、給食を停止しない限り工事が困難

② 安全・衛生の確保：

- ・現行の「学校給食衛生管理基準」を満たすためには、空調設備や汚染・非汚染の作業区画等の大規模な改修が必要であるが、現施設を生かしての改修は困難

③ 食物アレルギーの対応：鶴岡地域へのアレルギー対応食の提供が困難

④ 人口減少への対応：

- ・R22年の将来人口推計から、小中学校等への提供食数は、現在の9,701食から6,537食に減少すると予測されるため、適正規模の施設とすることが必要

III 本市の給食提供に関する基本的な考え方

1 新センターの整備時期と地域センターの活用

新鶴岡センターは、令和11年頃の稼働開始を目指しつつ、将来人口推計に基づき現実的な規模で整備し、ほかの4つの地域センターは効率化・長寿命化を図りながら最大限活用する。

2 施設統合を見据えた給食センターのあり方を検討

配送距離と所要時間の重視や長寿命化、財政支出の縮減等の観点等を踏まえ、児童生徒数の変化や各センターの稼働状況及び社会情勢の推移等を注視しながら、施設の統合を見据えた給食センターのあり方を検討する。

IV 新鶴岡センターの整備

1 めざす新センター像

『食文化を継承し、児童生徒の顔がほころぶ安心・安全な学校給食の提供』

【基本方針1】 衛生管理の徹底と安心・安全な給食の提供

(1) 学校給食衛生管理基準に基づいた衛生管理の徹底

- ①「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」など、関係法令等に適合した施設整備
- ②HACCP*の概念に基づく徹底した衛生管理とリスク分散

(2) 作業効率や安全性等を向上させた働きやすい調理環境の確立

- ①機能性に優れた空調設備や作業を効率的かつ安全に行うための機器を導入
- ②移動しやすい作業動線の確保等により、安全で快適な労働環境の整備

(3) 食物アレルギー対応指針等に基づいた施設の整備

- ①食物アレルギーに対応した専用調理室の整備・拡充
- ②食物アレルギー対応マニュアルに基づき、学校や関係機関等との密接な連携によるリスク回避

【基本方針2】 栄養バランスのとれた魅力ある給食の提供

(1) 栄養バランスに配慮した献立づくり

- ①栄養教諭等による栄養バランスに配慮した献立作成
- ②新しい機能的な調理機器の導入と適温での給食提供

(2) 食文化を継承した献立づくり

- ①郷土食や伝統料理等の食文化を伝承した、鶴岡ならではの魅力ある給食提供
- ②児童生徒や市民と連携した新規献立の開発

【基本方針3】 つるおからしい食育の推進

(1) 栄養教諭等による学校訪問による食に関する指導

- ①食習慣の形成や食への理解の促進のため、学校給食を「身近な教材」として活用

(2) 地場産農産物等を学校給食へ積極的に活用

- ①食材を通じて地域の自然や文化、産業に関する理解深化の推進
- ②生産者等への感謝の気持ちの育みを推進
- ③地産地消による農林水産業の進展に寄与

(3) 学校給食発祥の地やユネスコ食文化創造都市を紹介する展示場の設置

- ①学校給食発祥の歴史や、地域の行事食、伝統食、在来野菜などの食文化の魅力をだれでも学習できる展示場の設置

(4) 施設見学や試食会などができるユーティリティスペースの確保

- ①様々な調理工程が見学できる見学スペースの設置
- ②料理教室などが開催できる調理実習室の設置
- ③給食試食会やSDGsなどの学習ができる研修・交流スペースの設置

【基本方針4】 将来にわたり安定的な給食供給体制の構築

(1) 合理的で効率的な施設整備と運営

- ①人口減少を見据え、長期的な視点で合理的・効率的な施設整備と運営

(2) 省エネルギーな設備・調理機器や再生可能エネルギー活用設備の導入

- ①鶴岡市環境基本計画に従い、省エネ対策や再生可能エネルギーの導入を推進

(3) SDGsへの積極的な対応

- ①調理残さや食べ残しなど食品廃棄物の発生抑制と再資源化
- ②周辺住民への臭気、騒音及び振動対策、水質保全などの「生活環境保全」に配慮
- ③緩衝緑地の設置などにより環境負荷の低減と周辺環境との調和の推進

【基本方針5】 災害への備えと対応の強化

(1) 災害時の給食提供等の強化

- ①ハザードマップや強固な地盤を考慮した建設地の選定
- ②躯体の強靭化と災害に強いエネルギー源の採用
- ③学校給食用保存食の常備

※HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point)による衛生管理
事業者自らが、食中毒菌汚染等の危害要因をあらかじめ把握(Hazard Analysis)した上で、原材料入荷から製品出荷までの全工程の中で、危害要因を除去低減させるために特に重要な工程(Critical Control Point)を管理し、製品の安全性を確保する衛生管理手法。

IV 新鶴岡センターの整備

2 施設概要

項目	概要	
提供食数	7,000食/日	
稼働日数	210日/年	
献立	条件	2 献立 (2ライン) 主食+副食3品
	主食内容	米飯4回/週、パン1回/週 主食は外部委託を軸に検討
敷地	7,000食/日を供給可能であり作業効率に配慮した敷地面積を確保 立地場所は配送効率等を考慮して選定	
建築構造	官庁施設の総合耐震・対津波計画基準等に準拠した構造	
延床面積	作業効率に配慮した面積を確保	
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	
厨房機器の作業環境	ドライシステム	
厨房機器・備品類	作業効率に優れた厨房設備及び備品類を設置	
HACCP対応	「学校給食衛生管理基準」(文部科学省)及び「大量調理施設衛生管理マニュアル」(厚生労働省)に適合することを前提に、HACCPの概念に基づいた施設	
食物アレルギー対応	専用調理室を設置し、特定原材料7品目を中心に除去食の提供(個別面談により決定)	
食育	調理作業工程の見学、給食に関する展示、研修・交流スペース	

3 諸室の要件等

区分		主な用途	主な室名	
学校給食施設	調理区域	汚染作業区	検収 食品の未処理のものを扱う区域で、根菜野菜類などの洗浄・下処理、魚肉類の下処理 食器及び食缶等の洗浄	検収室、食品庫、下処理室、洗浄室、器具洗浄室、廃棄庫、雑品庫、油庫、残菜庫、回収風除室
		非汚染作業区	調理及び調理後の食品の盛り付けや配食 洗浄後の食器及び食缶等の消毒	調理室、揚物・焼物調理室、サラダ・和え物室、アレルギー対応室、コンテナ室、配送風除室、器具洗浄室、洗浄後室、雑品庫
	その他1	調理員が各作業区域へ入室するための更衣、手洗い、消毒等	前室、準備室	
	その他2	調理員の更衣、休憩、会議等	調理員トイレ、給湯室、更衣室、休憩室、洗濯室・乾燥室、倉庫	
	その他	職員の事務 外来者の見学、講習等	玄関、見学通路、会議室、外来トイレ	
付帯設備		全エリアで共有する機械等を設置 (床面積に導入する外部空間) 各種建築設備機器設置 調理作業区域からの排水処理や廃棄物の保管 職員や外来者、配送車両の駐車	ポイラー室、設備機械室、プラットホーム 駐車場、ゴミ置場、排水処理施設、受水槽、洗車場	

学校給食施設計画の手引き(美味しい給食施設研究委員会)より引用

4 概算事業費

令和5年度に決定する事業概要において、施設内容や規模を調査し、設計費や用地費、建物建設費、旧施設の解体費用等の初期費用と、維持管理費や人件費等の運営費の概算費用を算出する予定。

V 今後の検討課題

1 建設地の選定

施設の統合を見据え、学校までの配送時間や、電気、ガス、水道、下水道等インフラ条件および周辺環境に配慮した建設地を検討する。

2 民間活力を含めた事業手法等の検討

(1) 事業手法の選定

安全で安心なおいしい学校給食の提供ができること、財政縮減効果が図られること、事業の効率性が発揮できることを重視するとともに、PPP/PFI推進アクションプラン(内閣府)も踏まえ、本市の給食事業に最適な事業手法を検討する。

事業手法	資金調達	施設		維持管理	運営(調理・配送)	
		所有	建設			
直営	市	市	市	市		市
外部委託方式	市	市	市	市	民間	民間
リース方式	民間	民間	民間	市	民間	市 民間
DBO方式	市	市	民間	市	民間	民間
PFI方式(BTO方式)	民間	市 民間	民間	民間		民間

※一般的な手法を示す

VI 事業スケジュール

民間活力の導入(PFI方式等)により整備等を進めることを想定した場合、今後の事業スケジュールは、以下のとおり。

ただし、導入可能性調査においてPFI方式以外の手法となった場合や、建設候補地が確定し事前調査の必要期間によっては、スケジュールを再調整する。



新鶴岡市学校給食センター整備
基本構想
(案)

令和 5 年 3 月

鶴 岡 市

目 次

I	はじめに	
1	本市の学校給食を取り巻く環境	1
2	上位計画における位置づけ	1
3	構想策定の目的	1
II	施設等の現状と課題	
1	施設の現状	
(1)	各センターの状況	3
(2)	給食提供の現状	4
2	現鶴岡センターの課題	
(1)	施設および設備等の老朽化	7
(2)	学校給食衛生管理基準に準拠した施設区分と施設の内容	8
(3)	空調機能の不足	9
(4)	食物アレルギーの対応	9
(5)	人口減少への対応	9
III	本市の給食提供に関する基本的な考え方	10
IV	新鶴岡センターの整備	
1	めざす新センター像	11
	【基本方針1】衛生管理の徹底と安心・安全な給食の提供	11
	【基本方針2】栄養バランスのとれた魅力ある給食の提供	12
	【基本方針3】つるおからしい食育の推進	13
	【基本方針4】将来にわたり安定的な給食供給体制の構築	14
	【基本方針5】災害への備えと対応の強化	14
2	施設概要	
(1)	食数の推移・提供食数の設定	15
(2)	諸条件	17
3	諸室の要件等	17
4	概算事業費	18
V	今後の検討課題	
1	建設地の選定	19
2	民間活力を含めた事業手法等の検討	19
VI	事業スケジュール	21
◆	用語の説明	22

I はじめに

1 本市の学校給食を取り巻く環境

本市は、東北一の面積を有し自然が豊富な環境で山、里、海の幸が揃い、その地域風土や気候に合った様々な料理が受け継がれてきたことが評価され、平成 26 年に国内初の「ユネスコ創造都市ネットワーク・食文化分野」の加盟につながっています。

また、令和 2 年 7 月に「SDG s 未来都市」に認定され、その理念のもと市をあげて積極的に SDG s に取り組んでいます。

学校給食においては、明治 22 年に本市家中新町大督寺内の忠愛小学校で日本初の給食が提供され、本市が学校給食発祥の地とされています。

昭和 40 年には、県内初の共同調理場*^①を整備して旧鶴岡市全域の小中学校に給食を提供しています。

その後、昭和 42 年に旧榊引町が、昭和 44 年に旧藤島町が、昭和 47 年に旧温海町がそれぞれ共同調理場を整備しました。

昭和 62 年には、旧鶴岡市が県内初のドライシステムを採用した鶴岡市学校給食センター（以下「鶴岡センター」という。）を現在地に移転整備し、第 2 期共同調理場がスタートしました。

平成 7 年に榊引学校給食センター（以下「榊引センター」という。）が、平成 14 年にあつみっこ給食センター（以下「温海センター」という。）と藤島ふれあい食センター（以下「藤島センター」という。）が、それぞれ第 2 期共同調理場をスタートさせました。

あさひ給食センター（以下「朝日センター」という。）は、平成 13 年に単独調理場方式から共同調理場方式とし、平成 24 年には、単独調理場方式*^①だった羽黒地域を鶴岡センターに統合し、現在に至っています。

2 上位計画における位置づけ

本構想は、上位計画である「第 2 次鶴岡市総合計画」及び「鶴岡市食文化創造都市推進プラン」、「つるおかアグリプラン」のもと、「学校給食法」や「食育基本法」、「食育推進基本計画」、「大量調理施設衛生管理マニュアル」など学校給食に関する法令や基準などとの整合を図ります。

3 構想策定の目的

こうした背景から、令和元年度から 2 か年かけて計 4 回、各分野の有識者より参加いただき「鶴岡市学校給食のあり方検討会」を開催し、今後の学校給食施設のあり方を模索してきました。

本構想は、あり方検討会での議論や関係者からの意見を踏まえ、子どもたちに安全・安心でおいしい学校給食を提供するため、今後の学校給食センターの配置と鶴岡センター改修整備に関する方針を示すものです。

《鶴岡市学校給食のあり方検討会の提言》（R3.2月）

小中学校長代表や PTA 代表、学識経験者などからなる「鶴岡市学校給食のあり方検討会」を設置し、学校給食の実施方法や施設の運営等について協議され、令和3年3月に以下のとおり提言がなされました。

1 学校給食のあり方について

- (1) 学校給食発祥の地、食文化創造都市にふさわしい食文化の継承
- (2) 地元生産者と連携した地産地消と学校と連携した食育の充実
- (3) 全域給食停止という不測の事態を回避
- (4) 調理後2時間以内の喫食に対応するため、配送距離と所要時間を重視
- (5) 小学校や一般市民の施設見学に対応
- (6) 学校以外の施設への提供、給食レシピを活用した地域づくりなどに配慮

2 給食供給体制の方向性について

- (1) 現行の分散型を軸にした効率的な配置
- (2) 上位計画に則った児童・生徒が喜ぶ安心安全な学校給食の提供

Ⅱ 施設等の現状と課題

1 施設等の現状

(1) 各センターの状況

本市の各学校給食センターの概要及び配送校の位置関係は、以下のとおりです。

表1 学校給食センターの概要（令和4年5月現在）

区分	鶴岡センター	藤島センター	櫛引センター	朝日センター	温海センター
建築年月	昭和62年3月	平成14年3月	平成7年12月	平成13年3月	平成13年12月
所在地	白山西野148-1	藤浪3-95-9	上山添成田21-4	本郷中田30-1	大岩川黒岩35
敷地面積	8,148 m ²	2,994 m ²	1,188 m ²	1,614 m ²	2,017 m ²
建物面積	3,110 m ²	1,334 m ²	475 m ²	559 m ²	573 m ²
建物構造	鉄骨造2階建	鉄骨造2階建	鉄骨造平屋建	鉄骨造2階建	鉄骨造平屋建
厨房方式	ドライシステム	ドライシステム	ドライシステム	ドライシステム	ドライシステム
HACCP	非対応	対応	非対応	対応	非対応
調理室空調	無	有	有	有	有
提供校	小17 中7	小3 中1 他3	小3 中1	小1 中1	小2 中1
調理能力	14,000 食/日	1,500 食/日	1,200 食/日	750 食/日	1,000 食/日
提供食数	7,521 食/日	951 食/日	585 食/日	264 食/日	380 食/日
稼働率	54%	63%	49%	33%	38%

※稼働率は、提供食数を調理能力で除した割合

図1 給食センターと配送校の位置関係



(2) 給食提供の現状

ア 提供食数

現在、市内の全小中学校 37 校と藤島地域の 3 施設（1 保育園、1 幼稚園、1 福祉施設）に市内 5 つの給食センターで調理した給食を提供しており、令和 4 年 5 月末時点で総食数は 9,701 食となっています。

イ アレルギー対応

食物アレルギーについては、安全を最優先事項とし、各センターの施設条件に応じて、個別取組プラン等の情報を家庭・学校・給食センターにおいて共有・連携して進めるとともに、平成 26 年 1 月に「学校における食物アレルギー対応マニュアル」を策定し、必要に応じて内容を見直しながら安全性の確保に努めています。

アレルギー対応食の提供については、学校から「個別取組プラン」を提出してもらい、児童生徒の症状別に詳細な献立表を配布し対応しており、鶴岡地域以外の地域では代替食や除去食を提供しています。

各センターの対応状況は表 2 のとおりです。

表2 各センターにおける食物アレルギー対応の状況 (単位：人)

区 分	鶴岡 センター	藤島 センター	櫛引 センター	朝日 センター	温海 センター	計
小学校	103	9	5	2	1	121
中学校	26	4	0	2	1	33
保育園等	0	3	0	0	0	3
計	129	16	5	4	2	157
詳細献立表	103	16	5	4	2	131
代替食	10	0	0	0	1	13
除去食	0	15	5	3	2	26

※令和4年4月現在

ウ 食育の推進

① 学校訪問の実施

各センターにおいて、小・中学校からの栄養指導の要請に応じて、各学年にわかりやすく理解できる内容となるように栄養指導を実施しています。

表3 学校訪問実施の状況 (令和3年度)

鶴岡 センター		藤島 センター		櫛引 センター		朝日 センター		温海 センター		計	
学 校 数	実 施 回 数	学 校 数	実 施 回 数	学 校 数	実 施 回 数	学 校 数	実 施 回 数	学 校 数	実 施 回 数	学 校 数 等	実 施 回 数
24	115	5	34	4	25	2	9	3	12	38	195

② 給食内容の充実

学校給食発祥の地にちなんだ「昔の給食」や「行事食」、「郷土食」、「地産地消給食」など地場産物の積極的な利用を図りながら、和食を中心に栄養バランスに配慮した安全でおいしい給食の提供に努めています。

また、児童生徒の意見を献立に取り入れるため、学校希望献立の実施や給食主任による献立作成会議を開催しています。

エ 地産地消の推進

① 地産地消の取り組み

食材のうち、米と鶏卵、干しいたけは鶴岡産を使用しており、豚肉と大豆・

大豆加工品は全て庄内産を使用しています。

使用量の多い野菜と魚介類については地元産使用率の目標をそれぞれ 50%、30%と定めており、令和3年度実績では38.2%、28.8%となっています。

また、野菜の納入については、JAや地元の生産者団体などと地場産食材の利用拡大に関する協定を締結し、品目や納入量の拡大に努めています。

② 地域の特徴ある給食の提供

鶴岡センターでは、地場産品を多く使用する週間として「鶴岡いっぱいウィーク」を実施しています。

藤島地域では、藤島関根地区に伝わる「関根みそ」、マコモタケを使った炒め物を提供しています。藤島小学校の4年生が校内の畑で育てた大豆を食材として利用しています。

榊原センターでは、産直めぐりと連携して地場産品を献立に取り入れ、果実は主に榊原産を使用し、また、花見献立には米・大豆100%榊原産のきなこ団子など積極的に地場産の提供に努めています。

朝日センターでは、朝日産山ぶどうジュースで「やまぶどうシャーベット」などを取り入れ、1年を通して山菜を使用するなど地域の特産、食文化を生かした給食を提供しています。

温海センターでは、「早田もうそう」や「あつみかぶ」、「しそ巻」などの地元特産品を積極的に給食に提供しています。

③ 交流給食会の実施

各センターにおいては、生産者が学校を訪れ児童生徒と交流を行う「交流給食」を実施しています。農産物の紹介や農産物への思い等を伝えることで児童生徒に食べ物に対する感謝の気持ちが生まれ、お互いに貴重な時間となっています。

小学校においては校内放送で日々の地場産物をお知らせする等の活動もあり、生産者との交流給食での刺激と相まって、苦手な食材を克服する話が寄せられるなど、学校での交流給食は食育の観点からも重要な活動となっています。

オ ランニングコスト

センターごとの調理員人件費、調理用消耗品費、光熱水費、配送費、修繕費などの施設管理費等については以下のとおりです。

表4 ランニングコストの状況（令和3年度）

（単位：千円）

区 分	鶴岡 センター	藤島 センター	櫛引 センター	朝日 センター	温海 センター
調理員人件費	302,111				
配送委託料	45,629				
調理配送委託料		44,804	24,397	21,021	26,072
光熱水費	42,933	14,965	9,180	5,592	4,706
施設管理費	74,385	11,156	5,646	9,292	8,055
合計	465,058	70,925	39,223	35,904	38,834
年間食数（食）	1,541,805	194,955	119,925	51,455	77,900
1食当たり経費（円）	302	364	327	698	499

※光熱水費と施設管理費は年度ごとにばらつきがあるため、平成29年～令和3年まで5か年の平均とした

2 現鶴岡センターの課題

（1）施設および設備等の老朽化

建物や給排水管、蒸気配管、排水処理施設といった施設設備の老朽化が進行しているため大規模な改修を行う必要がありますが、給食を停止しない限り工事が出来ないこと、躯体や施設の損耗が激しいことから施設を生かしての改修は困難な状況にあります。



基礎のずれ



外壁鉄骨の断裂



屋根内部からの水漏れ跡



屋根の腐食



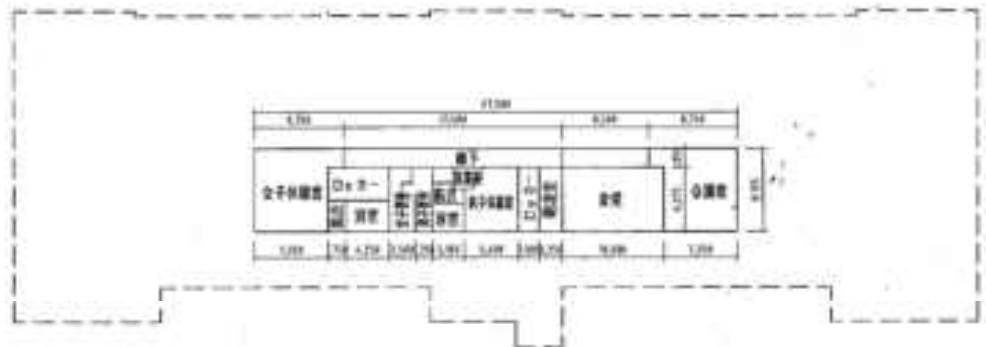
煙突基礎部の腐食

(2) 学校給食衛生管理基準に準拠した施設区分と施設の内容

学校給食衛生管理基準では、施設の区分を二次汚染防止の観点から汚染作業区域と非汚染作業区域*②に区分し、重複しない作業動線の確保が求められていますが、現在の施設は明確な区分がなく人や物が自由に行き来できる構造であるため大規模な改修が必要です。

図2 施設平面図

2階



1階



(3) 空調機能の不足

学校給食衛生管理基準では、「調理場は、換気を行い、温度は25℃以下、湿度は80%以下に保つよう努めること」と規定されていますが、現在の施設は空調機能が乏しく換気能力が低いとため、基準を満たすことが困難な状況となっています。このことは、食品衛生の面からだけでなく、高温多湿な中で調理を行う調理員の労働安全衛生の面でも課題となっています。

(4) 食物アレルギーの対応

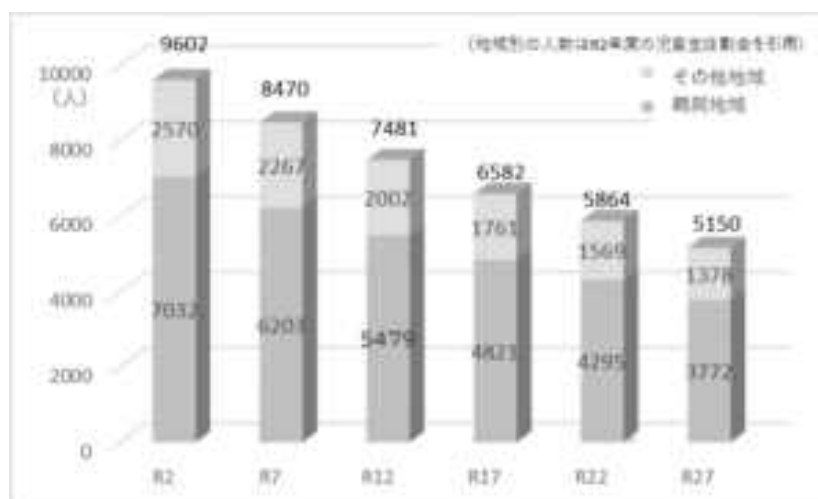
文部科学省で定める「学校給食における食物アレルギー対応指針」では、安全性を最優先し、事故を防止する観点から原因食物の完全除去が基本とされています。

鶴岡センターにおけるアレルギー対応食については、平成24年の統合の際にアレルギー対応食の提供が条件となっていた羽黒地域の児童生徒には提供しているものの、アレルギー対応食の調理スペースが限られていることや、食物アレルギーを有する児童生徒が多いことなどから、安全性を確保できないため鶴岡地域の児童生徒に対しては詳細な献立の配布のみとなっています。

(5) 人口減少への対応

「国立社会保障・人口問題研究所」(以下「社人研」という。)による将来人口推計によれば、本市の5～14歳の年少人口は令和2年の9,602人から令和22年には5,864人に減少し、令和2年からの20年で約39%減少することが示されており、新センターの改築にあたっては、鶴岡センター以外の4つの地域センターのあり方と併せて、今後見込まれる人口減少に対応した適正規模の施設とすることが必要となります。

図3 社人研による5～14歳区分の将来人口推計



Ⅲ 本市の給食提供に関する基本的な考え方

前述Ⅱ-2のとおり現鶴岡センターは開設から35年が経過し設備の老朽化や社会情勢の変化によって様々な課題が生じており、これらの課題を解決するためには改築することが不可欠となっています。

については、新センターの整備時期や地域センター活用における基本的な考え方は以下のとおりとします。

1 新センターの整備時期と地域センターの活用

新鶴岡センターは、令和11年頃の稼働開始を目指しつつ、将来人口推計に基づき現実的な規模で整備し、ほかの4つの地域センターは効率化・長寿命化を図りながら最大限活用します。

2 施設統合を見据えた給食センターのあり方を検討

配送距離と所要時間の重視や長寿命化、財政支出の縮減等の観点を踏まえ、児童生徒数の変化や各センターの稼働状況及び社会情勢の推移等を注視しながら、将来的な施設の統合を見据えた給食センターのあり方を検討します。

IV 新鶴岡センターの整備

1 めざす新センター像

学校給食は、学校給食法に基づき教育の一環として位置付けられ、給食を通して望ましい食生活を身に付けるとともに、児童生徒の健康の保持増進、望ましい人間関係を育むなど、心身ともに健全な児童生徒の育成を図る上で重要な役割を果たしています。

そのため、この度の新鶴岡センターの整備にあたっては、あり方検討会での議論や関係者からの意見を踏まえ、基本目標を『食文化を継承し、児童生徒の顔がほころぶ安心・安全な学校給食の提供』と定め、その目標を目指し5つの基本方針を以下のとおり定めました。

【基本方針1】衛生管理の徹底と安心・安全な給食の提供

(1) 学校給食衛生管理基準に基づいた衛生管理の徹底

ア「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」など、関係法令等に適合した施設整備

① 衛生区分・動線計画

調理員、食材、機器類等が交差することなく、食材の搬入から給食発送までの作業工程が一方通行となるよう諸室を配置します。

また、汚染作業区域と非汚染作業区域を明確に区分し、汚染作業区域・非汚染作業区域の前にそれぞれ専用の準備室を設置します。

② ドライシステム*^③

室内の湿度を低く保つことで細菌やカビの繁殖を抑制し、床からの跳ね水による食中毒菌などの二次感染を防ぐことができる「ドライシステム」を導入します。

③ 温度・湿度の管理

調理場内の温度・湿度管理を適切に行うため、「学校給食衛生管理基準」に準じて、湿度 80%以下、温度 25℃以下に保つことのできる空調および換気設備を導入します。

④ 異物混入の防止

衣服への異物の付着や虫等が調理場内へ侵入しないよう、調理場の入口等へエアシャワーやエアカーテン等の設備を設置します。

イ HACCP*^④の概念に基づく徹底した衛生管理とリスク分散

「学校給食衛生管理基準」に基づく施設整備により食材の2次汚染を防止し、食材の搬入から検収、調理、食器回収などの一連的な作業工程では HACCP の考え方を取り入れた衛生管理を実施します。

(2) 作業効率や安全性等を向上させた働きやすい調理環境の確立

ア 機能性に優れた空調設備や作業を効率的かつ安全に行うための機器を導入

真空冷却器*^⑤やスチームコンベクションオーブン*^⑥など、メニューの充実を図るための施設設備を導入するとともに、作業や清掃の効率向上のため、最新の調理設備機器の導入や快適な作業環境を確保した施設設備を整備します。

イ 移動しやすい作業動線の確保等により、安全で快適な労働環境の整備

調理員の作業動線を一方向とすることで作業効率を高め、調理員が安全で快適に作業ができる労働環境の整備を図ります。

(3) 食物アレルギー対応指針等に基づいた施設の整備

ア 食物アレルギーに対応した専用調理室の整備・拡充

「学校給食における食物アレルギー対応指針」に基づきアレルギー食専用調理室を設けることにより、アレルギー物質の特定原材料7品目*^⑦の除去対応を段階的に充実し、全ての児童生徒に対し安全・安心な学校給食の提供を目指します。

イ 食物アレルギー対応マニュアルに基づき、学校や関係機関等と密接に連携して、リスクの回避

学校や関係機関等と密接に連携し、食物アレルギーに対する学校の対応手順や指導等をまとめた「鶴岡市食物アレルギー対応マニュアル」を徹底し、リスクを回避します。

【基本方針2】栄養バランスのとれた魅力ある給食の提供

(1) 栄養バランスに配慮した献立づくり

ア 栄養教諭等による栄養バランスに配慮した献立作成

児童生徒の心身、健康の保持・増進に資するため、適切な栄養バランスの取れた献立を作成します。

イ 新しい機能的な調理機器の導入と適温での給食提供

調理作業を効率的に行うことができる最新の設備・機器の導入により、多様な調理方法や様々な献立に対応できる調理環境を構築するとともに、適温が保持できる食缶や使いやすく多様な食器類を導入することにより、おいしくて安全で安心な給食の提供に努めます。

(2) 食文化を継承した献立づくり

ア 郷土食や伝統料理等の食文化を伝承した、鶴岡ならではの魅力ある給食提供

地域の郷土食や伝統料理等、ユネスコ食文化創造都市として食文化を伝承した献立づくりを進め、児童生徒が本市の食の豊かさの魅力を感じる給食を提供します。

イ 児童生徒や市民と連携した新規献立の開発

児童生徒や保護者をはじめ、広く市民が新たに給食として献立を提案できるような仕組みづくりを進めます。

【基本方針3】 つるおからしい食育の推進

(1) 栄養教諭等による学校訪問による食に関する指導

ア 食習慣の形成や食への理解の促進のため、学校給食を「身近な教材」として活用
栄養教諭や調理員が学校を訪問し、児童生徒との交流を通じて給食献立のねらいや調理方法、地元産を使った食材等について、児童生徒に発信することで「食」への関心を促します。

また、給食だよりや給食センターのHP等を活用し、学校給食における栄養管理や食材の知識などの「食」に関する情報発信を充実させることにより、児童生徒及び保護者の「食」に対する理解を促進します。

(2) 地場産農産物等を学校給食へ積極的に活用

ア 食材を通じて地域の自然や文化、産業に関する理解深化の推進

地元生産者やJA等と連携を図りながら、本市産の食材を使用した献立の日を定期的に設けるなど学校給食への活用を積極的に進めることにより、児童生徒に対して本市の主要産業である農林水産業についての理解を深めます。

イ 生産者等への感謝の気持ちの育みを推進

生産者等との対話の機会を設けるなど、「いのちや自然を大切にする」、「生産者や調理員など給食を作る人々に感謝する」気持ちを育む取組を進めます。

ウ 地産地消による農林水産業の進展に寄与

地元生産者等と食材提供に関する協定を締結するほか、関係機関等と連携して積極的に地場産食材を利用することにより、農林水産業の進展に努めます。

(3) 学校給食発祥の地やユネスコ食文化創造都市を紹介する展示場の設置

ア 学校給食発祥の歴史や地域の行事食、伝統食、在来野菜などの食文化の魅力をだれでも学習できる展示場の設置

本市の食文化について、児童生徒や保護者のみならず一般市民が気軽に食に関する学習ができる展示場を設置します。

(4) 施設見学や試食会などができるユーティリティスペースの確保

ア 様々な調理工程が見学できる見学スペースの設置

給食を生きた教材として活用しながら食育を推進できるよう、様々な工程が見学できる見学スペースや、給食調理の疑似体験ができるスペースを設置します。

イ 料理教室などが開催できる調理実習室の設置

誰でも給食に関するメニューや食文化について学べるよう、料理教室等が開催できる調理実習室を設置します。

ウ 給食試食会やSDGs^{*}などの学習ができる研修・交流スペースの設置

本市の給食に関心のある方が食べられるよう給食試食会を開催するとともに、食やSDGsなどに関する学習ができる研修・交流スペースを設置します。

【基本方針4】 将来にわたり安定的な給食供給体制の構築

(1) 合理的で効率的な施設整備と運営

ア 人口減少を見据え、長期的な視点で合理的・効率的な施設整備と運営

今後の少子化を見据え、有利な財源の活用や経済性に配慮して可能な限り施設整備費や維持管理等の運営費の縮減を図り、安定的に学校給食が提供できる体制整備や運営の効率化を図ります。

また、省エネルギー機器（LED 照明等）や耐久性の高い建築部材を採用することで、施設整備から維持管理においてライフサイクルコストの低減が可能な施設とします。

(2) 省エネルギーな設備・調理機器や再生可能エネルギー活用設備の導入

ア 鶴岡市環境基本計画に従い、省エネ対策や再生可能エネルギーの導入を推進

環境に対する負荷に配慮し、省エネルギーで効率的に作業ができる設備・調理機器や再生可能エネルギー活用設備を導入します。

(3) SDGs への積極的な対応

ア 調理残さや食べ残しなど食品廃棄物の発生抑制と再資源化

最新の残菜処理システム*^⑨の導入を検討し、食品廃棄物の発生抑制と再資源化を進めます。

イ 周辺住民への臭気、騒音及び振動対策、水質保全などの「生活環境保全」に配慮

脱臭装置を設置するなど臭いや音漏れ、振動防止、水質保全に配慮し、生活環境の保全に努めます。

ウ 緩衝緑地の設置などにより環境負荷の低減と周辺環境との調和の推進

近隣及び地域との調和を図る外観にするなど、環境負荷の低減と周辺景観に配慮します。

【基本方針5】 災害への備えと対応の強化

(1) 災害時の給食提供等の強化

ア ハザードマップや強固な地盤を考慮した建設地の選定

ハザードマップや地盤調査によりあらかじめ災害等のリスクを検討することにより、より安全な建設地を選定することで災害等のリスク回避に努めます。

イ 躯体の強靱化と災害に強いエネルギー源の採用

建物の主要構造部や非構造部材などの耐震性を確保し、災害に強いエネルギー源の採用を総合的に検討します。

ウ 学校給食用保存食の常備

防災用のレトルト食品を確保して給食停止に備えるほか、「防災の日」に給食として提供する機会を設けるなど、児童生徒に対して防災意識を啓発させる取組を検討します。

2 施設概要

(1) 食数の推移・提供食数の設定

児童生徒数等の推移は表5のとおり推計しています。令和4年度は令和4年5月1日現在の生徒児童数となっており、令和5年度以降は推計値となっています。

今後の児童生徒数が減少することが予想されるため、教職員や給食センター職員も含めて必要とされる1日あたりの給食数も市全体で9,701食(令和4年)から8,400食程度(令和11年)になることが見込まれます。

新鶴岡センターにおいては、現在給食を提供している小中学校を供給対象と想定し、令和11年の提供食数は6,670食と推計されることから、給食提供能力については7,000食と設定します。

ただし、これについては実施設計を行う段階での最新の人口推移等を踏まえて再調整する可能性があります。

(2) 延べ床面積

7,000食を提供可能であり、食材や作業の流れを一方通行にできるよう必要な面積を精査します。

表6 各センターにおける給食提供食数の将来推計

		R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R17	R22	R27		
鶴岡センター	鶴岡地域		6,928	6,854	6,730	6,629	6,492	6,278	6,135	6,170	5,174	4,648	4,188	
		児童生徒	6,269	6,195	6,021	5,890	5,723	5,509	5,366	5,401	4,536	4,010	3,550	
		中高一貫			50	80	110	110	110	110	110	110	110	
		教職員	601	601	601	601	601	601	601	601	481	481	481	
		センター	58	58	58	58	58	58	58	58	47	47	47	
	羽黒地域		593	590	573	550	533	496	476	500	444	398	358	
		児童生徒	532	529	512	489	472	435	415	439	395	349	309	
		教職員	61	61	61	61	61	61	61	61	49	49	49	
		センター	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		計	7,521	7,444	7,303	7,179	7,025	6,774	6,611	6,670	5,618	5,046	4,546	
	藤島センター	藤島地域	児童生徒	6,801	6,724	6,533	6,379	6,195	5,944	5,781	5,840	4,931	4,359	3,859
			中高一貫	0	0	50	80	110	110	110	110	110	110	110
			教職員	662	662	662	662	662	662	662	662	530	530	530
センター			58	58	58	58	58	58	58	58	47	47	47	
計			7,521	7,444	7,303	7,179	7,025	6,774	6,611	6,670	5,618	5,046	4,546	
藤島センター			951	874	849	815	794	760	740	733	711	656	607	
		児童生徒	655	626	601	567	546	512	492	485	480	425	376	
		教職員	87	87	87	87	87	87	87	87	70	70	70	
		センター	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
		その他	198	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
榎引センター			585	589	587	572	554	535	510	526	425	384	347	
		児童生徒	502	506	504	489	471	452	427	443	358	317	280	
		教職員	70	70	70	70	70	70	70	70	56	56	56	
	センター	13	13	13	13	13	13	13	13	11	11	11		
朝日センター		264	243	230	213	200	190	185	201	198	179	162		
	児童生徒	223	202	189	172	159	149	144	160	165	146	129		
	教職員	30	30	30	30	30	30	30	30	24	24	24		
	センター	11	11	11	11	11	11	11	11	9	9	9		
温海センター		380	368	345	331	309	295	283	272	302	273	247		
	児童生徒	318	306	283	269	247	233	221	210	252	223	197		
	教職員	52	52	52	52	52	52	52	52	42	42	42		
	センター	10	10	10	10	10	10	10	10	8	8	8		
合計		9,701	9,518	9,314	9,110	8,882	8,554	8,329	8,402	7,143	6,537	5,798		
	児童生徒	8,499	8,364	8,160	7,956	7,728	7,400	7,175	7,248	6,186	5,580	4,841		
	教職員	901	901	901	901	901	901	901	901	720.8	720.8	720.8		
	センター	103	103	103	103	103	103	103	103	86	86	86		
	その他	198	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150		

※R4は5/1現在の数値

※R5～10までは、児童生徒数は住民基本台帳より算出し、その他は現状値を使用。

※中高一貫校は他地域からの入学者数及び教職員数を推計

※R11以降は、社人研の将来人口推計の令和2年との対比した減少率により推計し、教職員、センター職員は×0.8

(3) 諸条件

ア 献立数・内容

食材供給や調理作業の効率性を考慮し、1度に2種類の献立が提供可能な2献立制とし、主食と副食3品を基本とします。主食については、米飯4回/週、パン1回/週とし、提供の安定性と設備投資などの費用対効果を考慮し、これまで同様に外部からの購入を軸に検討します。

イ 食缶形式

調理後から喫食までの保温性を高めるために、二重構造の保温食缶を導入します。

ウ 熱源方式

熱源方式には、電気・蒸気・ガスを併用する熱源併用方式とオール電化方式があり、イニシャルコスト・ランニングコストの経済性や調理員の作業環境の安全性、災害時の早期復旧などを含め総合的に検討します。

3 諸室の要件等

学校給食衛生管理基準においては、学校給食施設は「学校給食施設の区分」に基づいて施設内のゾーニングをする必要があります。

表7 諸室の構成(学校給食施設計画の手引き(美味しい給食施設研究委員会)より抜粋)

区分			主な用途	主な室名	
学校給食施設	調理場	作業区域	汚染作業区	検収 食品の未処理のものを扱う区域で、根菜野菜類などの洗浄・下処理、魚肉類の下処理 食器及び食缶等の洗浄	検収室、食品庫、下処理室、洗浄室、器具洗浄室、廃棄庫、雑品庫、油庫、残菜庫、回収風除室
			非汚染作業区	調理及び調理後の食品の盛り付けや配食 洗浄後の食器及び食缶等の消毒	調理室、揚物・焼物調理室、サラダ・和え物室、アレルギー対応室、コンテナ室、配送風除室、器具洗浄室、洗浄後室、雑品庫
		その他1	調理員が各作業区域へ入室するための更衣、手洗い、消毒等	前室、準備室	
		その他2	調理員の更衣、休憩、会議等	調理員トイレ、給湯室、更衣室、休憩室、洗濯室・乾燥室、倉庫	

	その他	職員の事務 外来者の見学、講習等	玄関、見学通路、会議室、 外来トイレ、調理実習室
付帯設備		全エリアで共有する機 械等を設置 (床面積に導入する外 部空間)	ボイラー室、設備機械室、 プラットホーム
		各種建築設備機器設置 調理作業区域からの排 水処理や廃棄物の保管 職員や外来者、配送車 両の駐車	駐車場、ゴミ置場、排水処 理施設、受水槽、洗車場

4 概算事業費

令和5年度に決定する事業概要において、施設内容や規模を調査し、設計費や用地費、建物建設費、旧施設の解体費用等の初期費用と、維持管理費や人件費等の運営費の概算費用を算出する予定です。

V 今後の検討課題

1 建設地の選定

現在は、羽黒地域を除き合併後も旧市町村単位で各センターから給食提供する体制を継続しており、人口減少に伴って各センターの稼働率が減少している実情です。

今後、各地域センターは効率化・長寿命化を図りながら最大限活用していきますが、少子化の進展などによっては施設の統合を見据えて建設用地を検討することが重要となることから、新鶴岡センターの整備にあたっては、以下の条件に合致する用地を選定します。

(1) 配送条件

ア 調理後2時間以内に喫食できるよう、各学校からの距離等を勘案した用地を選定します。

イ 配送車や食材搬入者の出入りに適した幅員を有する道路に接する用地を選定します。

(2) 敷地規模

ア 敷地の規模は、施設の建築面積、建ぺい率、必要緑化面積、屋外施設（駐車場、配送車車庫など）により算定します。

(3) インフラ条件

ア 電気、ガス、水道、下水道等の必要なインフラ条件が整っている用地を選定します。

(4) 環境条件

ア 車両の出入り、調理による臭気、騒音等が発生する可能性のある施設であるため、周辺環境に配慮して用地を選定します。

(5) 安全性

ア ハザードマップや地盤調査によりで災害等のリスク回避できる安全な建設地を選定します。

2 民間活力を含めた事業手法等の検討

(1) 事業手法の選定

地方自治体においては、厳しい財政状況の中で、効率的・効果的な施設整備を進めるとともに、民間の資金、運営能力及び技術的能力を活用していくことが重要であり、民間の創意工夫を活かしたサービスの創出、いわゆる PPP/PFI（次頁の解説を参照）への取組が必要となっています。

平成27年12月に国が「多様な PPP/PFI 手法導入を優先的に検討するための指針」を発出し、人口20万人以上の地方公共団体が事業費の総額が10億円以上の公共施設

整備事業を対象事業として、基本構想、基本計画等を策定する場合や公共施設等の運営等の見直しを行う場合には、優先的検討を行うこととされています。

また、令和3年6月には指針が改定され、人口20万人以上の団体から10万人以上の団体に運用対象が拡大されており、令和4年6月にはPPP/PFI推進プランが改定され、国と地方が一体となって更に取組を推進していくこととしています。

これらのことを踏まえ、安全・安心でおいしい学校給食の提供ができること、財政縮減効果が図られること、事業の効率性が発揮できることを重視し、本市の給食事業に最適な事業手法を検討していきます。

また、新学校給食センターの事業手法を検討する上で、導入が想定される施設整備・維持管理運営手法は以下のとおりです。

表8 新学校給食センターにおいて想定される一般的な事業手法の概要

事業手法	資金 調達	施設		維持管理		運営 (調理・配送)	
		所有	建設				
従来の 手法	直営	市	市	市	市		市
	外部委託方式	市	市	市	市	民間	民間
	リース方式	民間	民間	民間	市	民間	市 民間
PPP/ PFI	DBO方式	市	市	民間	市	民間	民間
	PFI方式 (BT0方式)	民間	市	民間	民間	民間	民間

【解説】

① PPP/PFI

PPP（パブリック・プライベート・パートナーシップ）とは、公共サービスの提供に民間が参画する手法を幅広くとらえた概念であり、「官民連携」とも呼ばれ、民間資本やノウハウを活用し効率化や公共サービスの向上を手法です。上記の従来方式以外がそれにあたります。

PFI（プライベート・ファイナンス・イニシアチブ）とは、PPPの代表的な手法の一つであり、今まで公的部門が対応してきた公共施設等の設計、建設、維持管理、運営などの業務について、民間の資金と経営能力及び技術力（ノウハウ）を活用し、良質で低コストでの公共サービスの提供を実現するための手法です。

② 直営

資金調達、調理員等の確保を含めて設計から建設、維持管理・運営に至るまでのすべてを自治体が主体となって行う方式であり、現在の鶴岡センターの運営方法です。

③ 外部委託方式

資金調達、設計、建設については自治体が行い、運営や維持管理に関する業務を民間事業者に委託する方法です。

④ リース方式

民間事業者が資金調達を行い、設計・建設し、事業期間を通じて維持管理業務を行う方式で、運営は直営方式で行うものです。

⑤ DBO方式

施設の設計・施工・維持管理・運営を一括して民間事業者が行う方式です。

⑥ BT0方式

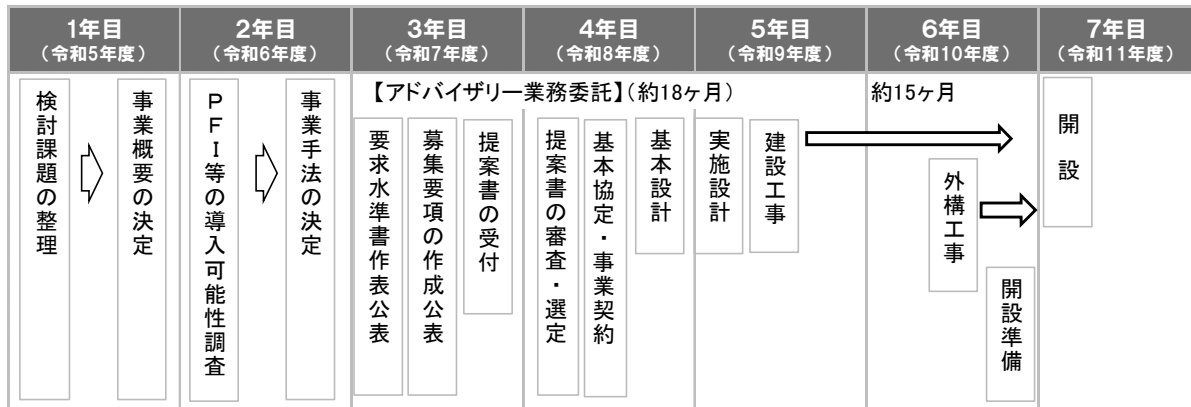
民間事業者が公共施設等の設計建設を行い、その施設を自治体に譲渡した後、その施設の運営、維持管理を行う方式です。

IV 事業スケジュール

民間活力の導入（PFI方式等）により整備等を進めることを想定した場合、今後の事業スケジュールは、以下のとおりです。

ただし、導入可能性調査においてPFI方式以外の手法となった場合や、建設候補地が確定し事前調査の必要期間によっては、スケジュールを再調整することとなります。

図5 今後の事業スケジュール



◆用語の説明

①共同調理場と単独調理場（共同調理方式と自校給食方式）[P1]

共同調理場は、一つの調理場で複数の学校の給食を作る方式の調理場で、センター方式又は共同調理方式といわれる調理場であり、単独調理場は、一つの調理場で一つの学校の給食を作る方式の調理場で、自校給食方式といわれる調理場のことです。

②汚染作業区域と非汚染作業区域 [P8]

学校給食における食中毒を防止するため、外部からの汚染を調理室内に持ち込まないように汚染作業区域と非汚染作業区域に区分し、区域間での調理員や物の移動を制限することで交差汚染を防止します。汚染作業区域は、検収室、下処理室など調理前の食材を扱う部屋を指し、非汚染作業区域とは調理室やコンテナ室などの調理済食品や食器などを扱う部屋を指します。

③ドライシステム [P11]

床に水が垂れにくい構造の施設・設備、機械・器具を使用し、床が乾いた状態で作業するシステムです。床に有機物や水分を落とさないため細菌の繁殖を防止できるとともに、床からの跳ね水による食品の汚染も防止できます。また、長いゴム前掛や長靴の必要がないため、調理従事者の身体の負担軽減にもなります。

④HACCP（ハサップ） [P11]

危機分析重要管理点方式で「Hazard Analysis and Critical Control Point」の略語であり、危機分析（HA）と重要管理点（CCP）によって、一つ一つの製品の安全性を保障しようとする衛生管理の方法のことです。

⑤真空冷却器 [P12]

和え物等で提供する食材は、加熱処理済みのものを使用することが基本となっているため、食材を加熱処理してから、短時間で冷却することができます。

⑥スチームコンベクションオーブン [P12]

スチーム機能とオーブン機能を併せ持った加熱調理機で、焼き物、蒸し物、煮物等様々な調理に活用できる。

⑦ 特定原材料 7 品目 [P12]

食物アレルギー症状を引き起こすことが明らかになっているもののうち、特に重篤度の高い原因食物（そば・落花生）と特に発症数の多い原因食物（卵・乳・小麦・エビ・カニ）を指しています。

⑧ SDGs（エス・ディー・ジーズ）：持続可能な開発目標 [P13]

「Sustainable Development Goals」の略語であり、2015年9月の国連サミットで加盟国の全会一致で採択された、2030年までに持続可能でより良い世界を目指す国際目標であり、17のゴール（開発目標）から構成されています。

⑨ 残菜処理システム [P14]

食べ残しや調理くずなどの生ごみを粉碎し脱水することで、ごみの軽減化が図るシステムです。