

千歳市新学校給食センター整備に向けた基本構想
(改訂版)

より安全・安心で、より美味しい学校給食の提供に向けて

令和元年 12 月策定
令和 5 年 4 月改訂

千歳市教育委員会

－ 目 次 －

1	はじめに	1
2	学校給食の目標、学校設置者及び地方公共団体の任務並びに学校給食に関わる基準	2
3	学校給食の現状と課題	3
4	学校給食の基本方針と新学校給食センター整備に向けた方向性	8
5	食数規模、施設の設置方式、整備プラン及び整備手法	10
6	新学校給食センターの概要	20
7	新学校給食センターの整備スケジュール	22

－ 資 料 －

(1)	学校給食法（抄）	24
(2)	学校給食衛生管理基準（抄）	26

1 はじめに

千歳市学校給食センター（以下「給食センター」という。）は、平成5年8月に供用を開始し、今年で29年が経過しています。

現在の給食センターは、供用開始後に制定された学校給食衛生管理の基準に対し、調理施設の汚染作業区域と非汚染作業区域が部屋単位で区分されていないなどの適合していない部分があること、和え物、サラダなどの冷たい献立や焼き物を提供するため新たに必要となった調理機器等を、設置するスペースがないことから整備することができず提供可能な献立に制約があるほか、近年増加傾向にある食物アレルギーへの対応ができないことなど、多くの課題を抱えています。

また、給食センターの調理機器及び建物設備の老朽化が進み、全面的な更新が必要となっていますが、現在の給食センターのまま更新や修繕を行った場合には学校給食衛生管理基準を満たすことができない状況であります。

こうした課題を改善し、より安全で安心な学校給食を提供するため、令和元年度（令和元年12月）に、整備プラン及び整備手法等をまとめた「千歳市新学校給食センター整備に向けた基本構想（以下「基本構想」という。）」を策定しましたが、整備を推進するためには、高額な事業費の縮減や財源対策の検討、さらには、市全体における事業の優先度等を整理する必要があるとしたところであります。

この基本構想（改訂版）は、庁内に設置した「千歳市新学校給食センター整備庁内検討会議」を中心に、課題となっている事業費の精査や財政負担の縮減策、事業の開始時期等について検討を重ね、新学校給食センター整備に向けた方向性、施設の設置方式、整備プラン及び整備手法について、現基本構想を改訂するかたちでまとめたものです。

なお、本基本構想（改訂版）の整備内容につきましては、新学校給食センターの必要性と具体的な整備をイメージしていただくためにお示ししたものであり、今後、民間事業者からの提案等に基づき変更となる可能性があります。

2 学校給食の目標、学校設置者及び地方公共団体の任務並びに学校給食に関わる基準

(1) 学校給食の目標

学校給食法では、以下の7つの目標を掲げています。

- ・適切な栄養の摂取による健康の保持増進を図ること。
- ・日常生活における食事について正しい理解を深め、健全な食生活を営むことができる判断力を培い、望ましい食習慣を養うこと。
- ・学校生活を豊かにし、明るい社交性及び協同の精神を養うこと。
- ・食生活が自然の恩恵の上に成り立つものであることについての理解を深め、生命及び自然を尊重する精神並びに環境の保全に寄与する態度を養うこと。
- ・食生活が食にかかわる人々の様々な活動に支えられていることについての理解を深め、勤労を重んずる態度を養うこと。
- ・我が国や各地域の優れた伝統的な食文化についての理解を深めること。
- ・食料の生産、流通及び消費について、正しい理解に導くこと。

(2) 学校設置者及び地方公共団体の任務

学校給食法では、上記の目標を達成するため、小中学校等の設置者には学校給食が実施されるように努めなければならないこと、地方公共団体には学校給食の普及と健全な発達を図るように努めなければならないことをそれぞれの任務として定めています。

千歳市においても、学校給食を適切に実施し、栄養バランスのとれた豊かな食事を提供することにより、健康の増進と体力の向上を図るとともに、食に関する指導を効果的に進めるための重要な教材として学校給食を活用し、食育を推進していくことが求められています。

(3) 学校給食に関わる基準

学校給食法では、学校給食の内容及び学校給食を適切に実施するために必要な事項について学校給食実施基準を定めること、学校給食の実施に必要な施設及び設備の整備及び管理、調理の過程における衛生管理その他の学校給食の適切な衛生管理を図る上で必要な事項について学校給食衛生管理基準を定めることを規定しており、文部科学大臣が定めるこれらの基準に照らして、学校設置者は適切な学校給食の実施と適切な衛生管理に努める責務があります。

千歳市においても、学校給食法及びこれらの基準に基づき、安全で安心な学校給食を提供する責務があります。

3 学校給食の現状と課題

(1) 学校給食の現状

千歳市の学校給食は、昭和 39 年から共同調理場方式により実施しており、現在、給食センターでは 1 日約 9,000 食を調理し、市内小学校(約 6,000 食)、中学校(約 3,000 食)のほか、北海道千歳高等支援学校、支笏湖保育所に提供しています(保育所は副食のみ提供)。

学校給食の献立は、主食(米飯、パン、麺)、副食 3 品、牛乳を基本としており、文部科学省の学校給食実施基準に示されるエネルギー及び必要な栄養素の量など、児童生徒の 1 日当たりの学校給食摂取基準に基づき提供しています。

給食センターでは、主食と牛乳を除く副食(汁物、煮物、炒め物、揚げ物など) 3 品を調理しており、児童生徒に安全・安心で美味しい学校給食を提供するため、様々な取組を行っています。

1) 食材の選定における主な取組

- ・米飯の米は、千歳・恵庭産のななつぼしを使用しています。
- ・パンは、千歳産の小麦粉「春よ恋」で無漂白のものを使用し、卵と乳は使用していません。
- ・肉類は北海道産のものを、野菜類は北海道産を中心に産地を確認できる安全・安心なものを使用しています。
- ・調味料は、国産の削り節や昆布のだし、北海道産大豆の味噌及び醤油を使用しています。
- ・学校給食に使用する食材を毎月の「給食だより」に記載し、主な食材の産地を市のホームページに掲載しています。

2) 給食の調理における主な取組

- ・だしを煮干し、削り節、昆布からとるなど、汁物、煮物、炒め物などは、給食センターで手づくりの調理を行っています。
- ・野菜類は、シンクで 3 回以上洗浄し、特に虫が付きやすい葉物類は 1 枚ずつ葉をはがして 4～5 回洗浄しています。また、冷凍物の野菜(ほうれん草など)についても解凍後に洗浄し、1 枚ずつ葉を開いて調理員が目視で異物の混入をチェックしています。
- ・切裁機を使用して切ると形が不ぞろいになるじゃがいもは、肉じゃがやポトフ等の煮物で使用する時は調理員が包丁を使用して丁寧に手切りしています。
- ・調理方法や味付けを工夫しているほか、新しい献立の提供に取り組んでいます。

(2) 学校給食の課題

平成5年8月に供用を開始した給食センターは、その後の平成9年4月に示された学校給食衛生管理の基準に対して一部適合しておらず、それに必要な新たな調理機器等を設置するスペースもないこと（狭隘化）、また、近年増加傾向にある食物アレルギーに対応する除去食等の提供ができないこと、さらに、調理機器や建物設備等の老朽化が進行していることの、大きく3つの課題を抱えています。

1-1) 施設が文部科学省の定める学校給食衛生管理基準に適合していないため、食中毒等の発生リスクを抱えています。

課題① 汚染作業区域と非汚染作業区域が1つの空間に存在し、独立した部屋に区分されていません。

《想定されるリスク》

- ・汚染作業区域と非汚染作業区域が1つの空間に存在することで、調理員や食材の動線が交わり、肉・魚類に恒常的に含まれる食中毒の原因となる菌が調理済みの食品に付着し、二次汚染を受ける可能性があります。また、食材の動線が交わることで、別の献立に使用する食材が誤って混入する可能性があります、本来使用することのない誤って混入した食材を食物アレルギーがある児童生徒が喫食した場合には、重大な事故につながるおそれがあります。

課題② 食品を取り扱う場所の温度を25℃以下に管理することができません。

《想定されるリスク》

- ・調理場内の温度が25℃を超え、高温になると食中毒の原因となる菌が増殖しやすい環境になるとされています。

課題③ フライヤーの調理性能の問題により、揚げ物の調理に時間がかかるほか、下処理ラインの不足により野菜類等の下処理に時間がかかるため、揚げ物や炒め物は、調理後の食品の適切な温度管理及び調理後の2時間以内喫食が守られていません。

《想定されるリスク》

- ・喫食までの時間が長くなると、加熱調理後の食品の温度が65℃を下回り、食中毒の原因となる菌が増殖しやすい環境になるとされています。

課題④ 汚染度の高い肉・魚類と野菜類を同じ検収室で取扱う構造になっています。

《想定されるリスク》

- ・肉・魚類と野菜類を同じ検収室で取扱うことにより、肉・魚類に付着する菌が野菜類に付着し汚染される可能性があります。また、誤って野菜類が汚染された場合、他の食材や調理機器等を介して、さらに汚染が拡大するおそれがあります。

課題⑤ 検収室が外部からの汚染を受けない構造になっていません。

《想定されるリスク》

- ・検収室に外部から虫やほこり等の異物が侵入することで、異物に混じり菌が入り込み、食材が汚染を受ける可能性があります。

1-2) 施設の狭隘化により、学校給食衛生管理基準に適合した調理を行うための新たな調理機器等の整備ができないため、提供可能な献立に制約があり、幅広い献立の提供ができません。

課題① 加熱調理後の食品を速やかに 10℃以下に冷却する設備（真空冷却機等）がなく、調理した食品を低温で管理することができないことから、和え物やサラダ等の冷たい献立の提供は行っていません。

《想定されるリスクと現在の状況》

- ・加熱後の野菜類を速やかに冷却し、低温で管理しない場合、食中毒の原因となる菌が増殖しやすくなるとされています。
- ・現施設では、野菜類を大きな釜で炒める、蒸すなどの加熱調理を行い、食缶に入れるため、喫食までの間に野菜類から出る水分により彩りや食感が悪く、食味が落ちるほか、残食の原因にもなっています。

表1 近隣自治体（石狩管内他市）との献立内容の比較

（令和4年7月の小学校献立における副菜（炒め物、和え物など）、生野菜、生くだもの、デザート類の提供回数比較）

		千歳市	恵庭市	北広島市	江別市	石狩市
副菜	温かい副菜（炒め物など）	10回	7回	5回	6回	7回
	冷たい副菜（和え物など） ※デザート類除く	0回	7回	7回	7回	4回
生野菜、生くだもの		0回	2回	2回	0回	2回
デザート類（生くだもの除く）		2回	4回	6回	3回	2回

課題② ロースター（焼き物機）に火力調整を行う機能がなく、学校給食衛生管理基準に適合した焼き物の調理（中心部を 85℃で1分間以上加熱）ができません。

《想定されるリスクと現在の状況》

- ・現在のロースターでは、中心部まで十分に加熱して滅菌することができないため、食材の肉・魚類に含まれる、食中毒の原因となる菌が除去されない可能性があります。
- ・現施設では、焼き物は冷凍の調理済加工品をお湯で温めて提供しているため、蒸し物のような食感になり、また、使用できる加工品が限られ、味付けの工夫もできない状況です。

2) 施設の狭隘化により、専用のスペースを確保することができないため、食物アレルギーに対応する除去食等の提供ができません。

課題① 食物アレルギーに対応する除去食や代替食を安全に調理するためには、専用の調理スペースを確保することが必要です。

《想定されるリスクと現在の状況》

- ・専用のスペースを確保しない場合、調理の過程で誤った食材が混入し、重大な事故につながるおそれがあり、現施設では、専用のスペースを確保することができないため、除去食等の提供は行っていません。
- ・現在は、食物アレルギーのある児童生徒も食物アレルギーのない児童生徒となるべく一緒に給食を喫食できるよう、食物アレルギー該当者数の多い卵や乳などの原因品目の使用を控えた給食を提供しています。具体的には、主食のパン及び麺類の原材料に卵や乳を使用していないほか、副食については、卵や乳、乳製品、生くだもの及びそれらを含む調味料の使用を控えており、可能な限りの対応を行っています。しかしながら、より多くの児童生徒が同じ給食を喫食できる一方、献立に使用する食材や調味料が限られてしまい、味にコクや深みを出せないほか、同じような味付けや色合いの献立が増えてしまうといった課題があります。

3) 現在の給食センターは供用から 29 年が経過し、調理機器や建物設備、機械設備等の老朽化が進行しています。

老朽化の事例 ①調理機器

給食センターの調理機器のうち、ライスボイラー（6台）、蒸気式蒸し器（2台）、コンテナ洗浄機（1台）、食器・食缶用消毒保管機（昇降式16台、カートイン式5台）、調理器具用消毒保管機（2台）は、供用開始から一度も更新を行っていないため、更新時期を迎えています。

特にライスボイラーは毎日6台を稼働して炒め物等の副菜の調理に使用していますが、修繕に必要な部品の供給が終了しており、故障した場合には副菜の調理に影響が生じるため、機器の更新が必要です。

老朽化の事例 ②水道管

給食センターの地下に敷設している水道管や継手の経年劣化が進行し、内部に錆が発生している状況です。現在は、蛇口に不織布を被せて水道を使用しており、使用後の不織布には錆が付着しています。

今後さらに腐食が進行した場合には、水道管の破損や漏水により、給食の調理に影響が生じるため、全面的な更新が必要です。



(左) 水道管から発生した錆 (右) 水道の使用状況 (不織布を被せて使用)

老朽化の事例 ③調理場の床

給食センターの調理場の床にひび割れが生じ、地下の天井部分から水漏れが発生している状況です。

ひび割れは調理場全体に広がっており、毎日の調理作業で水が床に流れることにより、ひび割れが進行し、水漏れが増加するため、床面全体のコンクリートの補修が必要です。



床のひび割れ

(3) 課題の改善に向けた取組

現在の給食センターにおいても、安全で安心な学校給食を提供することを第一に調理を行っていますが、学校給食衛生管理基準に適合していない部分があること、施設の狭隘化等により新たな調理機器等の整備ができないため提供可能な献立に制約があること、食物アレルギー対応ができないこと等の課題に対しては、根本的な解消ができない状況です。

さらに、調理機器や水道管、蒸気管などの建物設備、ボイラー設備などの機械設備、電気設備や排水処理施設の老朽化が進行しているほか、調理場の床の補修など、全面的な更新の時期を迎えています。

こうした課題を抜本的に解消し、より安全・安心で、より美味しい学校給食を提供するためには、新学校給食センターの整備が必要です。

4 学校給食の基本方針と新学校給食センター整備に向けた方向性

課題を解消する新学校給食センターの整備に向けて、学校給食法及び学習指導要領に基づき、千歳市が提供する学校給食の基本方針を次の3点とし、それぞれの基本方針に示す給食を提供するために必要な整備の方向性を示します。

－ 千歳市が提供する学校給食の基本方針 －

- ・より安全で、より安心な学校給食
- ・より美味しく、児童生徒が喜ぶ学校給食
- ・生きた教材として活用が可能な、食育の推進につながる学校給食

(1) より安全で、より安心な学校給食

1) 食中毒等の発生リスクを抑え、より安全で、より安心な学校給食を提供します。

整備の方向性

- ① 学校給食衛生管理基準等に適合した、より安全で、より安心な給食の提供が可能な施設を整備します。
 - ・新学校給食センターは、調理場の汚染作業区域と非汚染作業区域を独立した部屋に区分するなど、学校給食衛生管理基準及び学校給食の共同調理場を含む大量調理施設に求められる衛生管理の内容を示した厚生労働省の大量調理施設衛生管理マニュアルの各項目に適合した施設とします。
 - ・児童生徒に、より安全で、より安心な学校給食を継続して提供するため、食材の交わりを最小限にするなど、食中毒等の発生リスクを最大限抑え、徹底した衛生管理が可能な施設とします。
- ② 運用のしやすさを考慮した施設を整備します。
 - ・新学校給食センターの整備に当たっては、栄養教諭などの意見を取り入れ、調理員の作業動線や調理状況を想定し、運用のしやすさについても十分に考慮した、より使い勝手の良い施設とします。

2) 食物アレルギーのある児童生徒に対応した学校給食を提供します。

整備の方向性

- ① 安全に食物アレルギーに対応する除去食等の調理が可能な施設を整備します。
 - ・食物アレルギーに対応した除去食等を調理するため、対応品目のアレルゲンが混入しないよう、通常の献立の調理とは別に調理を行う専用の調理室を整備し、調理室に備える調理機器及び児童生徒に提供する食器についても専用のものを用意します。また、複数の品目に対応する場合には、品目ごとに別の調理ラインを整備します。

- ・対応する除去食の品目については、多品目に対応することにより、調理の過程で誤った食材が混入するリスクや各児童生徒に配送する過程で誤った除去食等を提供するリスクが高まることから、安全性を最優先し、慎重に検討します。

(2) より美味しく、児童生徒が喜ぶ学校給食

整備の方向性

- ① より美味しく、幅広い献立の提供が可能な施設を整備します。
 - ・主食については、現在の米飯、パン、麺類を引き続き1週間の中でバランスよく提供し、このうち米飯については、保温性の高い食缶に入れて学校へ配送することにより、温かい状態で提供します。
 - ・副食については、温かいものは温かく、冷たいものは冷たい状態で彩り豊かで幅広い献立を調理し、児童生徒に提供します。
 - ・和え物やサラダを安全に調理するため、学校給食衛生管理基準に沿った安全な調理が可能な専用の調理室を整備するとともに、加熱調理後の食品を速やかに10℃以下に冷却する真空冷却機などの調理機器を整備します。
 - ・焼き物については、肉や魚などの食材を使用した調理が可能なスペースを確保するとともに、加熱調理に必要なスチームコンベクションオーブンなどの調理機器を整備します。
 - ・炒め物については、彩りや食感を改善するため、小規模な釜を必要な数量設置することにより1つの釜の調理食数を少なくし、調理時間の短縮を図ります。
- ② より美味しく喫食するため、献立にあった食器を導入します。
 - ・家庭で喫食する場合と同じような状態で給食を提供するため、麺類用の大きなどんぶりやカレーライス用の皿、米飯用の茶碗、箸など、様々な献立にあった食器を導入します。

(3) 生きた教材として活用が可能な、食育の推進につながる学校給食

整備の方向性

- ① 地産地消の推進が可能な施設を整備します。
 - ・地場産の野菜類、肉類等を活用するため、野菜類に付着する泥を検収前に落とすための設備、肉類の下処理を行うスペース、鶏卵を活用するための割卵等の処理を行う設備等を整備します。

5 食数規模、施設の設置方式、整備プラン及び整備手法

新学校給食センターの整備に向けて、平成 29 年度に千歳市新学校給食センター整備手法等調査業務（以下「調査業務」という。）を実施し、新学校給食センターの設置方式、整備プラン及び整備手法について詳細な調査を行った結果を、さらに再度精査しました。

また、児童生徒数は、将来的に減少傾向になることが見込まれるため、食数規模について見直しを行いました。

なお、基本構想においては概算事業費を税抜き表示としていましたが、基本構想（改訂版）では税込み表示に変更しています。

（１）食数規模について

教育委員会が作成している「令和 4 年度児童生徒数の推計について」では、令和 9 年度が 7,361 人（小学校 4,760 人、中学校 2,601 人）、令和 10 年度が 7,217 人（小学校 4,599 人、中学校 2,618 人）と推計しています。

児童生徒数の将来推計は減少傾向にあることから、施設の食数規模については基本構想で想定した 9,000 食規模を改め、児童生徒数に教職員等を併せ約 8,000 人に対応する施設（8,000 食規模の調理が可能な施設）を整備することとします。

なお、市内工業団地への企業立地等に伴い、食数規模に影響するような児童生徒数の推計に変動があった場合には、その時点で再度検討を行います。

表 2 令和 10 年度までの児童生徒数等の推移（見込）

	R4 年	R5 年	R6 年	R7 年	R8 年	R9 年	R10 年
小学生	5,325 人	5,288 人	5,177 人	5,048 人	4,942 人	4,760 人	4,599 人
中学生	2,741 人	2,727 人	2,678 人	2,640 人	2,650 人	2,601 人	2,618 人
小中学校計	8,066 人	8,015 人	7,855 人	7,688 人	7,592 人	7,361 人	7,217 人
教職員等	790 人	790 人	790 人	770 人	760 人	740 人	730 人
合計	8,856 人	8,805 人	8,645 人	8,458 人	8,352 人	8,101 人	7,947 人
前年比増減	-	▲51 人	▲160 人	▲187 人	▲106 人	▲251 人	▲154 人

（注）教職員等の人数は概算（季節保育所、高等支援学校の提供人数を含む）。

－ 新学校給食センターの食数規模 －

- ・新学校給食センターの食数規模は、現在の給食センターにおける 9,000 食規模から 1,000 食減の、8,000 食規模の調理が可能な施設として整備します。

(2) 施設の設置方式について

千歳市の学校給食は、市内小中学校の給食を共同調理場方式で調理し、各小中学校に配送する方式を採用していますが、調査業務において給食を調理する施設の設置方式について、改めて単独調理場方式及び外部調理委託方式の可能性を検討しました。

1) 単独調理場方式について

共同調理場方式と比較して単独調理場方式には、

- ・自校で調理を行うため調理から喫食までの時間が短く適温での提供がしやすいこと
- ・各小中学校における学校給食を活用した食の指導が展開しやすいこと
- ・食中毒等の事故が発生した場合、被害が最小限にとどまること

等の利点があるものの、表3のとおり、施設の整備費用及び維持管理費用、運営にかかる費用が高額になり、市の財政負担が将来にわたり増加し続けることから、採用することは難しい状況です。

表3 単独調理場方式と共同調理場方式の概算事業費比較（金額は税込み）

	単独調理場方式	共同調理場方式		
	新築（※）	①改修プラン	②増築プラン	③新築プラン
施設整備費	59億円	52.4億円～55.9億円	42.8億円～43.8億円	47.5億円～59.3億円
維持管理・運営費（年）	6.2億円	5.1億円～5.8億円	4.8億円～5.4億円	4.8億円～5.8億円

（※）単独調理場方式の事業費には、各学校における測量やボーリング等の事前調査費、配水管やガス管等の設備費、敷地内の舗装整備等の外構整備費等は含まない。

（注）平成29年度の調査業務から引用しており9千食提供することを前提としたもの。

2) 外部調理委託方式について

外部調理委託方式については、

- ・千歳市及び周辺に学校給食衛生管理基準に適合した給食調理が可能な民間事業者がないこと
- ・副食を個別の弁当箱に入れて盛り付けた後、一度冷却するため、適温での提供ができないこと
- ・市が施設を所有しないため、献立作成及び食の指導を担う栄養教諭が配置されないこと

等の課題があります。

以上のことから、様々な課題がある外部調理委託方式を採用することは現状では難しい状況です。

なお、主食及び副食の一部を民間事業者に委託することについて、副食は、学校給食衛生管理基準に適合した給食調理が可能な民間事業者がないため、委託することは難しい状況です。

主食のうちパンや米飯は、これまでの実績から委託が可能な状況にありますが、米

飯の提供を委託する場合については、適温での提供を可能にする方法や、混ぜご飯や炊き込みご飯等の多彩な献立の提供を可能にする方法など、新たに炊飯設備を整備する場合と同様の効果を求めることが重要です。

－ 新学校給食センターの設置方式 －

- ・ 単独調理場方式は共同調理場方式と比較して市の財政負担が大きく、外部調理委託方式は給食調理が可能な民間事業者がないこと等の課題があることから、共同調理場方式を継続します。

(3) 施設の整備プランについて

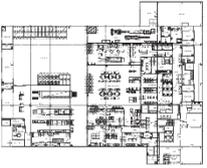
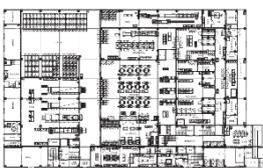
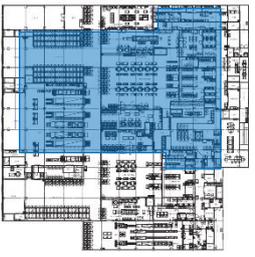
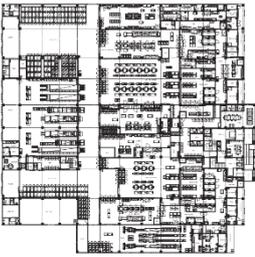
施設の整備プランについては、調査業務において、現在の給食センターを活用するプラン及び新学校給食センターを建設するプランを8つのパターンに分け、それぞれのメリット及びデメリットを整理するとともに、各整備プランの配置計画を作成し、施設の整備及び事業運営にかかる概算事業費を算出しました。

1) 現施設を活用する改修プラン及び増築プランと新築プランの比較について

現施設を活用するプランとして、「改修プラン」及び「増築プラン」について検討を行いました。

それぞれのプランの概要は表4のとおりです。また、プランのメリット及びデメリット等の比較は表5のとおりです。

表4 現施設を活用する改修プラン及び増築プランと新築プランの概要及びイメージ図

	①改修プラン	②増築プラン	③新築プラン
プランの概要	現施設を学校給食衛生管理基準に適合した施設に改修する場合、対応可能な食数は3,000食程度となることから、全面改修と併せて、不足する6,000食を調理する施設を別棟で新築するプラン	現施設の床面積を拡張し、9,000食の調理が可能な施設に増築するプラン	新たに9,000食の調理が可能な施設を新築するプラン
プランのイメージ図	<p>現施設改修施設</p>  <p>+ 新築施設</p> 	<p>現施設改修部分 (図中の色塗り部分) + 増床部分</p> 	<p>新築施設</p> 

(注) 平成29年度の調査業務から引用しており9千食提供することを前提としたもの。

現施設を学校給食衛生管理基準に適合した施設とするためには、既存の調理機器及び給排水設備等を全て撤去し、全面的な整備を行うことから、改修プランでは約12か月間、増築プランでは約14か月間の整備期間中、学校給食の提供ができません。

さらに、現施設を活用する場合の課題として、位置を変更することができない既存の柱位置等の影響で施設のレイアウトに制約があり、効率的な調理機器の配置ができません。

学校給食は教育課程に位置づけられた教育活動であり、成長期にある児童生徒の心

身の健全な発達と、望ましい食習慣を身につける等、食育を推進するために教育上欠かすことのできないものであるため、長期間にわたり学校給食を活用した教育活動ができない状況となるような学校給食の停止は避けなければなりません。

また、学校給食の停止に伴い、仮に代替として家庭から弁当等を持参する場合には、保護者の経済的及び時間的な負担が大きくなること、家庭の事情で弁当を持参することが難しい児童生徒がいること、弁当の内容に差が生じることによりいじめや不登校につながる可能性があることなど、保護者や児童生徒への影響が非常に大きくなるため、長期間の学校給食の停止を避ける必要があります。

なお、保護者や学校への負担を軽減するため、給食停止の期間中に市が外部に調理を委託して代替給食を提供することについては、調査業務において可能性を検討した結果、作り置きのお弁当のため適温での提供ができないこと、千歳市及び周辺に 9,000 食分の提供が可能な民間事業者はないことから、代替給食の提供は困難な状況です。

このほか、給食停止を避ける検討として、小学校の調理を行う 6,000 食規模の施設を先に新築で整備し、6,000 食規模の施設で一時的に 9,000 食の調理を行いながら、現施設を中学校の調理を行う 3,000 食規模の施設に改修する方法について検討を行いました。

この場合、6,000 食規模の調理機器で 9,000 食の調理を行うため、一部献立について学校給食衛生管理基準に定める調理後 2 時間以内の喫食が順守できないこと、食材の交差汚染のリスクが大きいこと、一時的な対応のために 9,000 食分の食器及び食缶を消毒保管する設備の設置が必要であること等の課題があります。調査業務において、給食の調理運営を行う民間事業者等を対象に実施した市場調査の結果では、無理な運用を行うことに対するリスクを懸念する意見が多かったため、この方法を選択する場合、事業を実現する民間事業者が確保できない可能性が高い状況です。

施設整備にかかる概算事業費について、改修プランの場合、現施設の全面改修に係る事業費は約 18 億円であるものの、不足する 6,000 食を調理する施設を新築する必要があるため、2 施設合計で約 52.4 億円～約 55.9 億円になり、新築プランの小中同一プラン（約 47.5 億円）及び小中分離プラン（約 50.8 億円）と比較して事業費が増加します。

また、増築プランの場合、小中同一プランでは約 42.8 億円、小中分離プランでは約 43.8 億円になり、新築プランと比較して、約 4.7 億円～約 7 億円の事業費の低減が図られるものの、改修プラン及び増築プランのいずれにおいても、整備に伴い長期間学校給食の提供ができない状況となります。（金額はいずれも税込み。）

－ 新学校給食センターの整備プラン －

- ・改修プラン及び増築プランはいずれも整備に当たり長期間学校給食が停止すること、さらに、改修プランは現施設の面積では不足するため、新たな施設の整備が必要となり事業費が増額すること、増築プランは事業費の低減が図られるものの、現施設の活用により今後中長期的に改修が必要になる等の課題があることから、新築プランで整備します。

表5 現施設を活用する改修プラン及び増築プランと新築プランの比較（金額は税込み）

	①改修プラン	②増築プラン	③新築プラン
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・現施設の活用が可能 ・必要な敷地面積が③新築プランと比較して少ない 	<ul style="list-style-type: none"> ・現施設の活用が可能 ・概算事業費が安価 ・必要な敷地面積が③新築プランと比較して少ない 	<ul style="list-style-type: none"> ・施設のレイアウトに制約がない ・整備に伴う給食停止はない
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・②増築プランと比較して概算事業費が高額 ・現施設の柱位置等の影響でレイアウトに制約がある ・整備期間中は給食提供ができない(給食停止を回避するプランを検討したもの、事業を実現する民間事業者が確保できない可能性が高い。仮に、弁当の提供を受ける場合、市で費用負担を行う可能性がある。) 	<ul style="list-style-type: none"> ・現施設の柱位置等の影響でレイアウトに制約がある ・整備期間中は給食提供ができない(いずれのプランであっても小中学校全ての給食を約14か月提供できない) ・現施設の活用により中長期的に改修が必要になる 	<ul style="list-style-type: none"> ・取得が必要な敷地面積が①改修プラン及び②増築プランと比較して大きい ・現施設の別用途での活用を検討する必要がある ・小中別棟プランは全ての整備プランの中で概算事業費が最も高額となる
概算事業費	施設整備費 52.4億円～55.9億円 維持管理・運営費(年) 5.1億円～5.8億円	施設整備費 42.8億円～43.8億円 維持管理・運営費(年) 4.8億円～5.4億円	施設整備費 47.5億円～59.3億円 維持管理・運営費(年) 4.8億円～5.8億円
民間事業者の意見	<ul style="list-style-type: none"> ・施設のレイアウトの自由度が下がる ・現施設の劣化状況が不明で、改修にかかるコストを事前に見積もることが困難であり、整備費用が増大する可能性がある ・現施設の瑕疵リスクの負担を懸念する(整備後施設の不具合が生じた場合、原因が既存施設に起因するののか改修に起因するののか曖昧となるため) 	<ul style="list-style-type: none"> ・施設のレイアウトの自由度が下がる ・現施設の劣化状況が不明で、改修にかかるコストを事前に見積もることが困難であり、整備費用が増大する可能性がある ・現施設の瑕疵リスクの負担を懸念する(整備後施設の不具合が生じた場合、原因が既存施設に起因するののか改修に起因するののか曖昧となるため) 	<ul style="list-style-type: none"> ・幅広い提案が可能となることから、参加意欲が高まる
プランの実現可能性	<ul style="list-style-type: none"> △事前の躯体調査の結果等によっては実現が不可能になる可能性がある △プランの実現に向けて懸念事項を挙げる民間事業者があり、現施設の瑕疵リスクの分担が曖昧な場合民間事業者の参画意欲が下がり、事業者を確保することが困難になる可能性がある △給食停止を回避するプランを検討したもの、市場調査の結果、民間事業者からの消極的な意見が多く、事業を実現する民間事業者が確保できない可能性が高い 	<ul style="list-style-type: none"> △事前の躯体調査の結果等によっては実現が不可能になる可能性がある △プランの実現に向けて懸念事項を挙げる民間事業者があり、現施設の瑕疵リスクの分担が曖昧な場合民間事業者の参画意欲が下がり、事業者を確保することが困難になる可能性がある 	<ul style="list-style-type: none"> ○改修、増築の場合と比較して整備に当たっての課題となる事項が少なく、事業に参画する民間事業者の確保も見込めることから実現可能性は高い

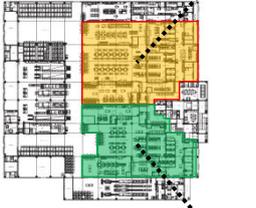
(注) 平成29年度の調査業務から引用しており9千食提供することを前提としたもの。

2) 調理エリアの小中同一プラン、小中分離プラン、小中別棟プランの比較について

次に、小学校と中学校の献立を調理するエリアの違いにより、「小中同一プラン」、
「小中分離プラン」及び「小中別棟プラン」について検討を行いました。

それぞれのプランの概要は表6のとおりです。また、プランのメリット及びデメリット等の比較は表7のとおりです。

表6 小中同一プラン、小中分離プラン、小中別棟プランの概要及びイメージ図

	③-A 小中同一プラン	③-B 小中分離プラン	③-C 小中別棟プラン
プランの概要	1つの施設を整備し、施設内の1つの調理エリアで、小中学校の献立を調理するプラン	1つの施設を整備し、施設内で完全に分離した2つの調理エリアで、小中学校の献立を別々に調理するプラン	2つの施設を整備し、それぞれの施設で、小中学校の献立を別々に調理するプラン
プランのイメージ図	<p>調理エリア (小中で共用)</p> 	<p>小学校調理エリア</p>  <p>中学校調理エリア</p>	<p>小学校調理施設</p>  <p>中学校調理施設</p> 

(注) 平成29年度の調査業務から引用しており9千食提供することを前提としたもの。

新学校給食センターの整備に当たっては、現給食センターと比較して、より安全・安心な施設を整備する必要があり、当初の基本構想における調理エリアは、食中毒等の事故発生時の影響を可能な限り抑えること及び小中別棟プランより事業費縮減が可能な小中分離プランで整備することとしていましたが、他の自治体においては、運用面での工夫によりリスク回避を図りながら、より安価となる小中同一プランで整備している事例もあることから、新学校給食センターにおいても小中同一プランを採用することとし、他の自治体の手法を参考とし、リスクや事故発生時の影響を最小限に抑えることとします。

－ 新学校給食センターの調理エリアの整備プラン －

- ・ 学校給食衛生管理基準等に適合した施設の中で、最も事業費の縮減が可能な、小中同一プランで整備します。

(4) 施設の整備手法について

施設の整備手法については、PFI 等の民間活力を活用した整備手法のメリット及びデメリットを整理するとともに、PFI 等で整備した場合と市が直接整備した場合における施設整備費及び 15 年間の運営費の総額を比較し、その削減効果を示す VFM (Value For Money バリューフォーマネー) を算出する等、市の長期的な財政負担について検討しました。

近年、給食センターの整備事業においても民間活力を活用する整備手法の導入が広がっています。特に PFI (BT0) 方式が導入される事例が多く、平成 11 年に民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律 (PFI 法) が施行された後、全国で 50 を超える整備事例があり、道内では伊達市が同方式を導入し平成 30 年 1 月に新施設を整備しています。

PFI (BT0) 方式のメリットとしては、財政負担の削減効果と平準化が図られること、文部科学省の交付金が活用可能で栄養教諭が配置されることのほか、事業を行うために設立される SPC (Special Purpose Company 特別目的会社) に施設の設計、建設、維持管理、運営を一括で発注するため、SPC を構成する設計事業者、建設事業者、調理機器製造事業者、給食調理運営事業者が互いのノウハウを活用し、給食調理の運営がしやすい施設の整備が可能であることが挙げられます。

民間活力を活用する整備手法は、いずれも市が直接整備する場合と比較して財政負担の削減効果があります。また、民間事業者が施設整備にかかる資金の一部を調達する PFI (BT0、BOT) 方式及び民間事業者が施設を整備するリース方式、民設民営方式では財政負担の平準化が図られるメリットがあります。

一方、各手法のデメリットとして、DBO 方式、PFI (BT0、BOT) 方式、リース方式、民設民営方式では地元企業の参画が困難になる可能性があること、PFI (BOT) 方式、リース方式、民設民営方式は市が施設を所有しないため文部科学省の交付金が活用できないほか、献立作成及び食の指導を担う栄養教諭が配置されないことが挙げられます。

表 8 各整備手法のメリット及びデメリットの比較

整備手法		地元企業の参画	交付金の活用 栄養教諭の配置	財政負担の平準化	財政負担の削減効果
市が直接整備する 方式 (公設方式)		○最も参画しやすい	○交付金活用可能 ○栄養教諭配置あり	△起債の活用により 施設整備費の一定 程度の平準化が可 能	×軽減効果なし
設計・施工一括 発注方式 (DB 方式)		○地元企業中心でも 参画の余地あり			△一定のコスト削減 効果あり
設計・施工・運営一括 発注方式 (DBO 方式)		△グループ構成によ り地元企業中心で も参画の余地あり			○一括発注によるコ スト削減効果あり
PFI 方式	BT0 方式	△地元企業中心で参 画する場合にはや やハードルが高い	×交付金活用不可 能 ×栄養教諭配置なし	○事業期間中の施設 整備費の割賦払い (平準化) が可能	
	BOT 方式				
リース方式				○支出全般の平準化 が可能	
民設民営方式		△対応可能な地元企 業の確保は困難			○公設と比較して削 減効果あり

民間活力を活用した整備手法の最も大きなメリットである財政負担の削減効果について具体的な試算を行った結果、PFI（BTO）方式の場合、市が直接整備した場合と比較して約7.0%の事業費の削減効果があることが示されました。

－ 新学校給食センターの整備手法 －

- ・新学校給食センターの整備手法は、市が直接整備した場合と比較して財政負担の削減効果があり、財政負担の平準化が図られるPFI方式のうちBTO方式を基本として整備します。また、地元企業の参画については、今後参画方法のあり方を含め検討します。

6 新学校給食センターの概要

以下の内容は、新学校給食センターの必要性和具体的な整備をイメージしていただくためにお示ししたものです。

(1) 施設の概要と整備する場所について

1) 施設の概要

新学校給食センターの施設の概要については、次表のとおり想定します。

表9 新学校給食センターの概要

敷地面積	約 10,000 m ²
延床面積	約 4,000 m ²
食数規模	概ね 8,000 食/日 (市内の全小中学校、北海道千歳高等支援学校、支笏湖保育所、教職員等を含む。)
施設の設置方式	共同調理場方式
調理場の形態	小中同一プランを基本とし、食物アレルギー専用室を設置する。
整備手法	PFI (BT0) 方式等の民間活力を活用した手法

2) 整備する場所

新学校給食センターは1か所の共同調理場を整備し、市内の全小中学校等に配送するため、学校給食衛生管理基準に示される、調理後2時間以内の喫食ができるよう、配送に支障がない場所に立地する必要があります。

また、給食センターは建築基準法における建物用途分類で工場に該当するため、都市計画区域の用途地域では、準工業地域、工業地域、工業専用地域に立地が限定されます。

このため、調査業務で仮の敷地として検討した流通業務団地など、既存の工業団地を基本として、具体的な場所については上記の課題を踏まえ検討します。

<参考> 流通業務団地の分譲図 (橙色部分が市の分譲用地)



(2) 概算事業費と財源対策について

1) 概算事業費

新学校給食センターの概算事業費について、基本構想策定当初は 9,000 食規模の小中分離プランで施設を整備することとしていましたが、これを見直し、8,000 食規模の小中同一プランで施設を整備することとし、基本構想（改訂版）における施設整備費と供用開始後の維持管理費及び運営費を以下の表のとおり試算しました。

施設整備費のうち建物整備費については、食数規模を 1,000 食減としたこと、整備プランを見直したことにより、荷受・検収・調理エリア、配送・洗浄エリア等、調理場内の各諸室の面積を精査し、延床面積について約 30%の縮減を行いました。

一方で、昨今の建築単価は上昇傾向にあるため、それを見込んだ試算を行いました。

維持管理・運営費については、食数規模と整備プランを見直した施設の規模に応じ、現在の給食センターにおける運営費を基に改めて試算したことにより削減しました。

また、PFI (BT0) 方式で整備することによる事業費の削減効果を見込み試算しました。

表 10 新学校給食センターの概算事業費（金額は税込み）

	見直し前の事業費（9,000 食）	見直し後の事業費（8,000 食）	
整備プラン	分離プラン	同一プラン	
整備手法	公設方式	公設方式	PFI (BT0) 方式
施設整備費	50.8 億円	42.9 億円 [▲7.9 億円]	39.8 億円 [▲11 億円]
維持管理・運営費 (年間)	5.4 億円	4.7 億円 [▲0.7 億円]	4.4 億円 [▲1.0 億円]

※事業費の [▲ 億円] 内の金額は、基本構想見直し前の事業費との差し引き額。

2) 財源対策の検討

新学校給食センターの施設整備費は、基本構想の見直しにより約 39.8 億円の試算結果となりましたが、依然として、市の財政運営への影響が大きいことから、その対策について検討する必要があります。

新学校給食センターの建設に当たっては、文部科学省の学校環境施設改善交付金や調理備品等には防衛省の特定防衛施設周辺整備調整交付金等の活用による財政負担の軽減及び起債や PFI (BT0) 方式による市の財政負担の平準化を検討してまいります。

また、「公共施設又は公用施設の整備事業の財源を確保し、事業の円滑な執行を図ること」を目的として設置している公共施設整備基金等の活用についても検討してまいります。

7 新学校給食センターの整備スケジュール

(1) 整備スケジュール

新学校給食センターの建設については、現施設が狭隘化等により様々な制約があること、調理機器や建物設備の老朽化が進行していることから、早期に着手する必要があると考えています。

なお、PFI (BT0) 方式等の民間活力を活用した場合の整備スケジュール (案) は表 11 のとおりです。

表 11 新学校給食センターの整備スケジュール (案)

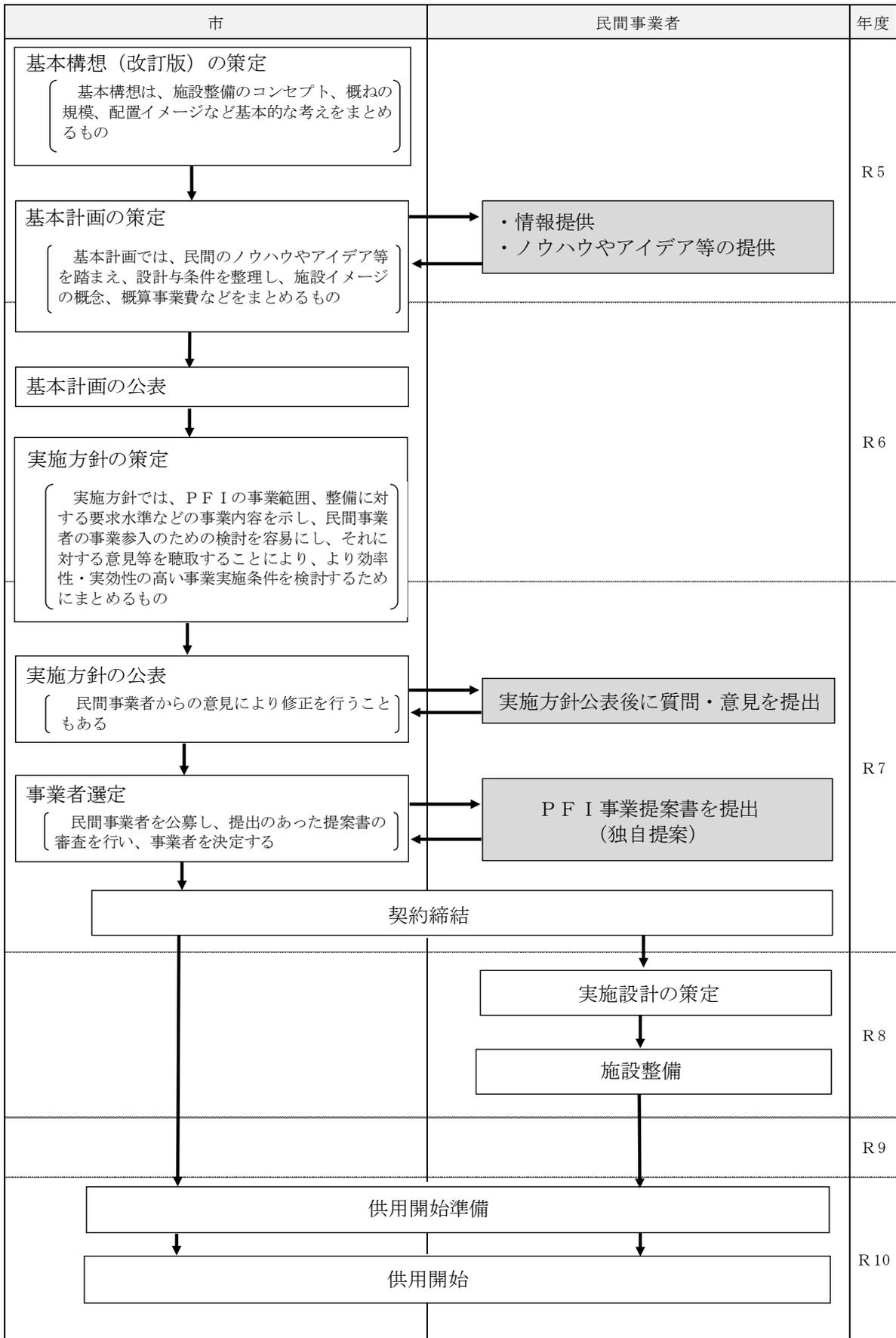
	R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度
基本構想 (改訂版) の策定	■						
基本計画の策定、公表		■	■				
実施方針の策定			■	■			
実施方針の公表、事業者選定				■	■		
実施設計の策定					■	■	
施設整備、供用開始準備						■	■
供用開始							■

(2) 今後の事業の進め方

本基本構想 (改訂版) で示している「学校給食衛生管理基準」、「概ね 8,000 食」、「小中同一プラン以上の安全性」、「アレルギー対応」については、現時点において市が新学校給食センターに求める基本的な方針として整理したものであり、今後、基本計画及び実施方針を策定する中で、民間事業者から事業スキームの実現可能性及び民間のノウハウやアイデア等の情報収集を行ったうえで、建物面積や構造、調理機器の配置等の具体的な内容を精査していきます。

また、学校給食衛生管理基準を満たした上で、より効率的で最小限に事業費を抑えることのできる手法等を民間事業者に求め、可能な限り事業費の抑制を目指してまいります。

<参考>PFI 事業フロー (案)



…民間事業者のノウハウ等の活用

資料（１） 学校給食法（抄）

昭和二十九年法律第百六十号
学校給食法

第一章 総則

（この法律の目的）

第一条 この法律は、学校給食が児童及び生徒の心身の健全な発達に資するものであり、かつ、児童及び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すものであることにかんがみ、学校給食及び学校給食を活用した食に関する指導の実施に関し必要な事項を定め、もつて学校給食の普及充実及び学校における食育の推進を図ることを目的とする。

（学校給食の目標）

第二条 学校給食を実施するに当たっては、義務教育諸学校における教育の目的を実現するために、次に掲げる目標が達成されるよう努めなければならない。

- 一 適切な栄養の摂取による健康の保持増進を図ること。
- 二 日常生活における食事について正しい理解を深め、健全な食生活を営むことができる判断力を培い、及び望ましい食習慣を養うこと。
- 三 学校生活を豊かにし、明るい社交性及び協同の精神を養うこと。
- 四 食生活が自然の恩恵の上に成り立つものであることについての理解を深め、生命及び自然を尊重する精神並びに環境の保全に寄与する態度を養うこと。
- 五 食生活が食にかかわる人々の様々な活動に支えられていることについての理解を深め、勤労を重んずる態度を養うこと。
- 六 我が国や各地域の優れた伝統的な食文化についての理解を深めること。
- 七 食料の生産、流通及び消費について、正しい理解に導くこと。

（義務教育諸学校の設置者の任務）

第四条 義務教育諸学校の設置者は、当該義務教育諸学校において学校給食が実施されるように努めなければならない。

（国及び地方公共団体の任務）

第五条 国及び地方公共団体は、学校給食の普及と健全な発達を図るよう努めなければならない。

第二章 学校給食の実施に関する基本的な事項

（学校給食栄養管理者）

第七条 義務教育諸学校又は共同調理場において学校給食の栄養に関する専門的事項をつかさどる職員（第十条第三項において「学校給食栄養管理者」という。）は、教育職員免許法（昭和二十四年法律第百四十七号）第四条第二項に規定する栄養教諭の免許状を有する者又は栄養士法（昭和二十二年法律第二百四十五号）第二条第一項の規定による栄養士の免許を有する者で学校給食の実施に必要な知識若しくは経験を有するものでなければならない。

(学校給食実施基準)

第八条 文部科学大臣は、児童又は生徒に必要な栄養量その他の学校給食の内容及び学校給食を適切に実施するために必要な事項(次条第一項に規定する事項を除く。)について維持されることが望ましい基準(次項において「学校給食実施基準」という。)を定めるものとする。

2 学校給食を実施する義務教育諸学校の設置者は、学校給食実施基準に照らして適切な学校給食の実施に努めるものとする。

(学校給食衛生管理基準)

第九条 文部科学大臣は、学校給食の実施に必要な施設及び設備の整備及び管理、調理の過程における衛生管理その他の学校給食の適切な衛生管理を図る上で必要な事項について維持されることが望ましい基準(以下この条において「学校給食衛生管理基準」という。)を定めるものとする。

2 学校給食を実施する義務教育諸学校の設置者は、学校給食衛生管理基準に照らして適切な衛生管理に努めるものとする。

3 義務教育諸学校の校長又は共同調理場の長は、学校給食衛生管理基準に照らし、衛生管理上適正を欠く事項があると認めた場合には、遅滞なく、その改善のために必要な措置を講じ、又は当該措置を講じることができないときは、当該義務教育諸学校若しくは共同調理場の設置者に対し、その旨を申し出るものとする。

第三章 学校給食を活用した食に関する指導

第十条 栄養教諭は、児童又は生徒が健全な食生活を自ら営むことができる知識及び態度を養うため、学校給食において摂取する食品と健康の保持増進との関連性についての指導、食に関して特別の配慮を必要とする児童又は生徒に対する個別的な指導その他の学校給食を活用した食に関する実践的な指導を行うものとする。この場合において、校長は、当該指導が効果的に行われるよう、学校給食と関連付けつつ当該義務教育諸学校における食に関する指導の全体的な計画を作成することその他の必要な措置を講ずるものとする。

2 栄養教諭が前項前段の指導を行うに当たっては、当該義務教育諸学校が所在する地域の産物を学校給食に活用することその他の創意工夫を地域の実情に応じて行い、当該地域の食文化、食に係る産業又は自然環境の恵沢に対する児童又は生徒の理解の増進を図るよう努めるものとする。

3 栄養教諭以外の学校給食栄養管理者は、栄養教諭に準じて、第一項前段の指導を行うよう努めるものとする。この場合においては、同項後段及び前項の規定を準用する。

資料（２） 学校給食衛生管理基準（抄）

平成二十一年三月三十一日 文部科学省告示第六十四号
学校給食衛生管理基準

第１ 総則

- 1 学校給食を実施する都道府県教育委員会及び市区町村教育委員会（以下「教育委員会」という。）、附属学校を設置する国立大学法人及び私立学校の設置者（以下「教育委員会等」という。）は、自らの責任において、必要に応じて、保健所の協力、助言及び援助（食品衛生法（昭和二十二年法律第二百三十三号）に定める食品衛生監視員による監視指導を含む。）を受けつつ、HACCP（コーデックス委員会（国連食糧農業機関／世界保健機関合同食品規格委員会）総会において採択された「危害分析・重要管理点方式とその適用に関するガイドライン」に規定されたHACCP（Hazard Analysis and Critical Control Point：危害分析・重要管理点）をいう。）の考え方にに基づき単独調理場、共同調理場（調理等の委託を行う場合を含む。以下「学校給食調理場」という。）並びに共同調理場の受配校の施設及び設備、食品の取扱い、調理作業、衛生管理体制等について実態把握に努め、衛生管理上の問題がある場合には、学校医又は学校薬剤師の協力を得て速やかに改善措置を図ること。

第２ 学校給食施設及び設備の整備及び管理に係る衛生管理基準

- 1 学校給食施設及び設備の整備及び管理に係る衛生管理基準は、次の各号に掲げる項目ごとに、次のとおりとする。

（１）学校給食施設

①共通事項

- 一 学校給食施設は、衛生的な場所に設置し、食数に適した広さとすること。また、随時施設の点検を行い、その実態の把握に努めるとともに、施設の新增築、改築、修理その他の必要な措置を講じること。
- 二 学校給食施設は、別添の「学校給食施設の区分」に従い区分することとし、調理場（学校給食調理員が調理又は休憩等を行う場所であって、別添中区分の欄に示す「調理場」をいう。以下同じ。）は、二次汚染防止の観点から、汚染作業区域、非汚染作業区域及びその他の区域（それぞれ別添中区分の欄に示す「汚染作業区域」、「非汚染作業区域」及び「その他の区域（事務室等を除く。）」をいう。以下同じ。）に部屋単位で区分すること。ただし、洗浄室は、使用状況に応じて汚染作業区域又は非汚染作業区域に区分することが適当であることから、別途区分すること。また、検収、保管、下処理、調理及び配膳の各作業区域並びに更衣休憩にあてる区域及び前室に区分するよう努めること。
- 五 学校給食施設は、設計段階において保健所及び学校薬剤師等の助言を受けるとともに、栄養教諭又は学校栄養職員（以下「栄養教諭等」という。）その他の関係者の意見を取り入れ整備すること。

②作業区域内の施設

- 一 食品を取り扱う場所（作業区域のうち洗浄室を除く部分をいう。以下同じ。）は、内部の温度及び湿度管理が適切に行える空調等を備えた構造とするよう努めること。
- 三 外部からの汚染を受けないような構造の検収室を設けること。

（２）学校給食設備

②調理用の機械、機器、器具及び容器

- 二 調理用の機械、機器、器具及び容器は、洗浄及び消毒ができる材質、構造であり、

衛生的に保管できるものであること。また、食数に適した大きさと数量を備えること。
三 献立及び調理内容に応じて、調理作業の合理化により衛生管理を充実するため、焼き物機、揚げ物機、真空冷却機、中心温度管理機能付き調理機等の調理用の機械及び機器を備えるよう努めること。

(3) 学校給食施設及び設備の衛生管理

三 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。
また、調理室及び食品の保管室の温度及び湿度並びに冷蔵庫及び冷凍庫内部の温度を適切に保ち、これらの温度及び湿度は毎日記録すること。

第3 調理の過程等における衛生管理に係る衛生管理基準

1 調理の過程等における衛生管理に係る衛生管理基準は、次の各号に掲げる項目ごとに、次のとおりとする。

(3) 食品の検収・保管等

六 食品を保管する必要がある場合には、食肉類、魚介類、野菜類等食品の分類ごとに区分して専用の容器で保管する等により、原材料の相互汚染を防ぎ、衛生的な管理を行うこと。また、別紙「学校給食用食品の原材料、製品等の保存基準」に従い、棚又は冷蔵冷凍設備に保管すること。

(4) 調理過程

① 共通事項

一 給食の食品は、原則として、前日調理を行わず、全てその日に学校給食調理場で調理し、生で食用する野菜類、果実類等を除き、加熱処理したものを給食すること。また、加熱処理する食品については、中心部温度計を用いるなどにより、中心部が 75℃で1分間以上（二枚貝等ノロウイルス汚染のおそれのある食品の場合は 85℃で1分間以上）又はこれと同等以上の温度まで加熱されていることを確認し、その温度と時間を記録すること。さらに、中心温度計については、定期的に検査を行い、正確な機器を使用すること。

三 和えもの、サラダ等の料理の混ぜ合わせ、料理の配食及び盛りつけに際しては、清潔な場所で、清潔な器具を使用し、料理に直接手を触れないよう調理すること。

四 和えもの、サラダ等については、各食品を調理後速やかに冷却機等で冷却を行った上で、冷却後の二次汚染に注意し、冷蔵庫等で保管するなど適切な温度管理を行うこと。また、やむを得ず水で冷却する場合は、直前に使用水の遊離残留塩素が 0.1 mg/l 以上であることを確認し、確認した数値及び時間を記録すること。さらに、和える時間を配食の直前にするなど給食までの時間の短縮を図り、調理終了時に温度及び時間を記録すること。

④ 食品の適切な温度管理等

三 加熱調理後冷却する必要がある食品については、冷却機等を用いて温度を下げ、調理用冷蔵庫で保管し、食中毒菌等の発育至適温度帯の時間を可能な限り短くすること。また、加熱終了時、冷却開始時及び冷却終了時の温度及び時間を記録すること。

五 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努めること。また、配食の時間を毎日記録すること。さらに、共同調理場においては、調理場搬出時及び受配校搬入時の時間を毎日記録するとともに、温度を定期的に記録すること。