

鎌ヶ谷市学校給食センター建替計画（案）

鎌 ヶ 谷 市

目 次

I	計画策定の背景	-----	1
II	計画策定の趣旨	-----	2
III	計画の目標	-----	2
IV	建設基本方針	-----	3
V	建設基本方針の詳細	-----	3
VI	スケジュール	-----	8
VII	運営経費の節減	-----	9
VIII	P F I	-----	9
IX	跡地利用	-----	1 2
X	資 料	-----	1 3

I 計画策定の背景

鎌ケ谷市の学校給食は、昭和44年に現在の第一学校給食共同調理場（以下「第一共同調理場」という。）を開設し実施したのが始まりであり、その後児童・生徒数の増加にともない、第二学校給食共同調理場（以下「第二共同調理場」という。）を昭和53年に開設後、現在まで共同調理場方式による完全給食を実施してきました。

年月の経過とともに、施設・設備の老朽化が進行してきたことから、施設の建替えを検討し始めたところ、「鎌ケ谷市の学校給食を自校方式に切り替えることに関する請願」が提出され、市議会における審議結果を受け設置された、議員の代表や市民及び保護者の代表、学識経験者等を構成員とした「鎌ケ谷市学校給食検討委員会」の3年余りに及ぶ審議の結果、平成12年4月24日付で、答申がなされました。

この答申を基に、「かまがやレインボープラン21」で、老朽化した学校給食センターを、災害時における配食機能を兼ね備えた施設に建替えることが位置付けられ、その後庁内に設置された「鎌ケ谷市学校給食検討プロジェクトチーム」により種々検討がなされたところであります。

学校給食センター建替事業は、第四次実施計画において「PFI可能性調査」・「建築設計等」が位置付けられております。

一方他に目を向ければ、近年食の重要性が見直される中、食育に関する施策を総合的かつ計画的に推進すること等を目的とした、食育基本法が平成17年に制定され、この法律に基づき平成18年3月に策定された「食育推進基本計画」の中では、「学校給食の充実」が謳われており、学校給食の一層の普及と献立内容の充実を促進することなどが明記されております。

このように食への関心が高まり、食の安全、重要性が取りざたされる中、子どもたちの食生活の一翼を担うこととなる新設学校給食センター（以下「新センター」という。）については、高度な、また充実した機能を兼ね備えた施設・設備とすることが望まれます。

II 計画策定の趣旨

この計画は、「かまがやレインボープラン21」及び「実施計画」に基づき建設する新センターの施設の規模、食数、設備などの基本的事項を明らかにして、学校給食センター建替事業の基本計画として位置付け、今後実施する建築設計の土台とするとともに、運営経費の節減などを検討事項として明らかにすることで、新センターの方向性を見出すことを目的として策定するものであります。

III 計画の目標

新センターは、平成23年度内の竣工を目指し、平成24年4月稼働とします。

IV 建設基本方針

- (1) 第一、及び第二共同調理場の建替えを同時に実施し、一つの施設に統合します。
- (2) 新センターは、最大調理能力を10,000食とします。
- (3) 新センターは、新たに用地を確保して建設します。
- (4) 建設用地の敷地面積は、約8,000㎡とします。
- (5) 高度な衛生管理設備の整った新センターとします。
- (6) 多様なメニューが実現できる新センターとします。
- (7) 食物アレルギーに対応できる新センターとします。
- (8) 多目的室を設け、食育及び栄養士、調理員等とのふれあいを実現できる新センターとします。
- (9) 米飯は、炊飯を委託します。
- (10) 災害時に炊き出しのできる応急的な対処が可能な新センターとします。

V 建設基本方針の詳細

- (1) 第一、及び第二共同調理場の建替えを同時に実施し、一つの施設に統合します。

(説明)

第一共同調理場は築38年、第二共同調理場においても築29年が経過し、ともに施設の老朽化が進行し、その度合は深刻な状態にあります。

今後も安定して、子どもたちに安全・安心な学校給食を継続するために建替えを実施するものであります。

二つの施設を一つに統合する理由は、一つ目は、最新の設備を備えた新施設と従来のままの旧施設で、給食の質の面など給食内容に違いが出ることから、小中学校間で格差が生じないようにするためであります。

二つ目は、第一、及び第二共同調理場の建替えを個々に行った場合には、建設費や用地費などの事業費が、一箇所に統合して建設した場合よりはる

かに多くなることから、建設費用を縮減するために統合するものであります。

なお、統合した場合の配送時間が懸念されますが、本市は面積 21.11 k m²、東西 4.97 k m、南北 6.6 k mと狭い市域であるため、給食の配送所要時間についても支障ないと考えられます。

(2) 新センターは、最大調理能力を 10,000 食とします。

(説明)

平成 19 年度の市内小中学校全校の児童・生徒数、教職員等は、約 8,900 人となりますが、平成 19 年度から 25 年度までの本市の就学区別年齢別人口統計を基に算出するとその数は約 8,900 人～9,600 人と想定され、増加する傾向であります。

今後の鎌ヶ谷市の年少人口（0 歳～15 歳）は、厚生労働省の人口推計では長期的にみると減少傾向であります。平成 22 年度頃までは増加傾向であり、また新鎌ヶ谷特定土地区画整理事業の開発状況によっては人口の増加も考えられるため、建替えを実施する新センターの調理能力については、現在の提供食数に余裕を持たせた食数とすることが必要であります。

他自治体の例では、提供食数の 10% 程度の余裕を持った提供食数を想定し建設計画を行っていることが多いことなどから、新センターは、10,000 食規模の最大調理能力を持つ施設として計画します。

(3) 新センターは、新たな用地を確保して建設します。

(説明)

新センターの建設用地を確保するにあたり、普通財産として市が所有している軽井沢市有地を利用する場合と、新たに用地を確保する場合での事業費を比較しました。

その結果、市街化調整区域内で給水管及び排水管等のインフラが整備されていること。また、公道から容易に進入できることといった条件を満たす新たな用地を購入または借地により確保の方が安価であることから、建設用地は新たに確保することとします。

メリット、デメリット及び事業費見込額の比較は次のとおりです。

1) 軽井沢市有地を利用する場合

(メリット)

- ・建設地の用地購入費が不要。

- ・隣接地に人家がないため、環境面での悪影響が少ない。

(デメリット)

- ・当該地は、高低差 8 m にも及ぶ一体の斜面地であり、また一面樹木に覆われた山林でもあるため、市有地全体でなく、建築敷地として必要な範囲のみ造成とした場合でも、土地造成費が多くかかります。
- ・市有地の一部分のみ造成する場合でも、実際に工事を行なう場合には、崖面の処理や雨水貯留池の設置などで多くの経費がかかります。
- ・当該地に至る道路の幅員が狭いため、道路拡幅のための用地購入費、道路整備費が必要となり、多くの経費がかかります。
- ・当該地付近の給水管、排水管等のインフラが未整備であるため、整備費に多くの経費がかかります。

2) 新たに用地を確保する場合

(メリット)

- ・適地に建設することにより、土地造成費やインフラ整備費など建設コストを下げることができます。
- ・市街化調整区域内に確保することで、事業費を低く抑えることができます。
- ・土地形状、道路状況の良い場所に建設することができます。

(デメリット)

- ・建設地を購入すると用地購入費が、借りると権利金等が必要になります。
- ・用地交渉に時間を費やします。

3) 事業費見込額の比較

	軽井沢市有地の場合	購入する場合	借地の場合
建物建設費 (設計・工事)	1 9 億円	1 9 億円	1 9 億円
用地費	3 千万円	1 億 2 千万円	1 億 7 千万円
造成等関連経費	3 億 3 千万円	1 億円	1 億円
合 計	2 2 億 6 千万円	2 1 億 2 千万円	2 1 億 7 千万円

※事業費見込額は、市が建設事業を施行するものとして算出したものです。

4) 事業費見込額の財源内訳

	事業費見込額	国交付金	起債	一般財源
軽井沢市有地の場合	2 2 億 6 千万円	1 億 3 千万円	1 1 億 8 千万円	9 億 5 千万円
購入する場合	2 1 億 2 千万円	1 億 3 千万円	1 2 億 9 千万円	7 億円
借地の場合	2 1 億 7 千万円	1 億 3 千万円	1 1 億 8 千万円	8 億 6 千万円

(4) 建設用地の敷地面積は、約8,000㎡とします。

(説明)

学校給食センターは、給食業務を効率的に実施するためそのほとんどの作業スペースを1階部分に集約していることから、建物延べ床面積に占める1階の床面積が大きくなり、結果として、建物規模の割には多くの敷地面積を必要とすることになります。

また学校給食センターは、廃水処理施設や受水槽などの附帯設備の規模も大きくなり、複数の給食配送車両や搬出入車両が接続できる荷受けスペースや車路なども備えなければならないため、一般の施設よりも広い敷地面積を要します。

新センターの建設用地の選定に当たっては、使用する土地の形状、接道状況などにより一概に言えない面もありますのが、調理能力10,000食規模の施設では、概ね8,000㎡の敷地面積を確保する必要があります。

(実施例)

- ・平成17年開始 千葉市大宮学校給食センター
調理能力11,000食 敷地面積 約9,100㎡
- ・平成18年開始 浦安市千鳥学校給食センター
調理能力13,000食 敷地面積 約16,000㎡

(5) 高度な衛生管理設備の整った新センターとします。

(説明)

第一、第二共同調理場は、共にウエットシステム(※注1)の調理場ですが、ウエットシステムは、床面が水に濡れた状態で作業するため、調理場内の湿度が高くなりがちであり、床面からの跳ね水による二次汚染や雑菌の繁殖などの心配があることなどから、これらを防止し、より衛生管理に優れた施設とするため、新センターは、ドライシステム(※注2)の調理場とします。

ドライシステムの調理場は、文部科学省が定める「学校給食衛生管理の基準」において、新築、改築、改修のときにその導入を求めているところでもあります。

また調理場内は、汚染区域・非汚染区域を壁や備品等により明確に区画し、食材の搬入から調理済み食品の配送まで、安全衛生管理が徹底できる施設とします。

(※注1)

ウエットシステムとは、作業過程で使用する水やお湯を

直接床に流したり、床に水を流して清掃など行うため、床がぬれた状態で使用される給食施設。

(※注2)

ドライシステムとは、調理場の床に水やお湯を流さない調理システムであり、乾いた状態で使用されるよう工夫された給食施設。

(6) 多様なメニューが実現できる新センターとします。

(説明)

新センターは、メニューの多様化を図るため、適正な温湿度管理の出来る設備を設け、専用の調理機器等を備えたサラダ・和え物調理室を設置します。

また、スチームコンベクションオープンなど多機能な調理機器を新たに導入することにより、メニューを充実させると共に、より質の高い学校給食を供給することが出来るようにします。

そして、より優れた適温喫食ができるよう、保温・保冷に優れた断熱食缶等の使用や保温機能を持った配送車両の導入を図り、「温かいものは温かく、冷たいものは、冷たく」喫食できるようにします。

(7) 食物アレルギーに対応できる新センターとします。

(説明)

内閣府の定めた「食育推進基本計画」では、食物アレルギーへの対応を推進するよう求めており、また最近の学校給食センターの建替事例では、食物アレルギーへの対応のため、専用の調理室を設ける傾向にあります。

本市においても、今後食物アレルギーを持つ子どもたちの増加が考えられるため、新センターは、食物アレルギーに対応できる施設とします。

(8) 多目的室を設け、食育及び栄養士、調理員等とのふれあいを実現できる新センターとします。

(説明)

新センターには見学者通路を設け、子どもたちなど見学者が実際に調理作業を目にすることにより、給食業務についての興味や関心を高めることが出来るようにします。

また、施設見学時に給食の喫食機会を設けるなどして、栄養士や調理員

等との交流を図り、学校給食に携わる人たちの思いを知ること、自然と感謝の気持ちが生まれるよう、食の大切さなどを学ぶ機会を充実させます。

(9) 米飯は、炊飯を委託します。

(説明)

現在主食の米飯は、(財)千葉県学校給食会との間で米飯、パン等の加工委託契約を結び、市とも物件供給契約を結んだ業者より納入されており、配送時間等については特に問題がなく、また保温容器に入れた食缶や保温機能を持った配送車輛の導入などにより保温状態も良好であり、米飯の品質確保は図られております。

新センターに、炊飯設備を設置しますと、施設規模を大きくする必要があり、施設建設費、設備費、用地費についても負担が大きくなり、運営にかかわる人件費も増額となります。また、先進自治体においても、炊飯設備を設けている事例は少なく、主食の米飯、パンは学校給食会などの業者からの購入としているところが主流であります。

これらのことから、炊飯設備の費用対効果等を考え、従来どおり炊飯を委託することとします。

(10) 災害時に炊き出しのできる応急的な対処が可能な新センターとします。

(説明)

新センターは、兵庫県南部地震クラスの大地震にも耐えうるような耐震性のある施設とするとともに、災害時対策を種々検討し、一部調理機器が災害時でも使用できるような措置を講じ、ライフライン等が切断されても、災害時に炊き出しのできる応急対応可能な施設とします。

VI スケジュール

(1) 平成19年度 候補地を確定します。

(説明)

第四次実施計画に位置付けられている「PFI可能性調査」を計画どおり実施するためには、平成19年度中に用地を確定させることが必要であります。

「PFI可能性調査」では、市が施設の建設を行い運営する従来の方

とPFI方式との財政支出の比較を行い、PFI事業の有効性を判断することとなりますが、そのためには、施設の建設経費や施設運営に要する経費なども算出する必要があります。

したがって、敷地形状を基に基本設計を行うことが必要であり、施設運営の採算性を検討するためにも、企業の市場調査を行う上でも敷地を定めることが必要であることから、平成19年度に候補地を確定します。

(2) 平成20年度～平成22年度 PFI可能性調査を行うとともに、建築関連工事及び建築設計等を実施します。

(説明)

新センターの建設に当り、学校給食センター建替事業の方式を決定するため、平成20年度にPFI可能性調査を実施し、平成21年度及び平成22年度において、第4次実施計画に基づき建築関連工事、建築設計等を実施します。

(3) 平成23年度 年度内の施設の竣工を目指します。

(説明)

新センターは、平成23年度内の竣工を目指します。

VII 運営経費の節減

新センターでは、運営経費の節減に努めます。

(説明)

新センターは、安全安心で信頼される学校給食を目標とし、運営にあたっては、経費の節減を図るため様々な対策を検討します。

VIII PFI

(1) 「PFI可能性調査」の結果を基に、事業方式を選択します。

(説明)

学校給食センターの建設及び運営については、従来どおりの自治体が行う方法とPFI事業により行う方法の二つの方式がありますが、事業に精

通した専門のコンサルタント業者に「PFI可能性調査」を委託し、その結果を基に事業方式を選択するものとします。

また、PFI事業を実施する場合の主な二つの方式であります「BTO」方式(※注1)、及び「BOT」方式(※注2)について、並びにPFI事業期間についても判断することとします。

(※注1)

- ・BTOとは、Build-Transfer-Operate といい、民間事業者が自ら資金調達を行い、施設建設後、その所有権を当該自治体に引き渡した上で、民間事業者が契約期間にわたってその施設の運営を行う方式であり、施設の維持管理のみ実施する場合があります。
- ・PFI事業実施期間内に支払う事業費は、公有財産購入費(施設建設費等)と委託費(維持管理費、運営費、金利等)とに分割し支払います。

公有財産購入費は、一時金として事業期間前年度(施設竣工年度)に概ね国庫補助相当額を支払い、残金を事業期間内で毎年均等払いします。

委託費は、事業期間内で毎年均等払いします。

- (実施例) : 島根県八雲村(現松江市)(H14年9月開始)
: 山形県上山市(H17年4月開始)
: 浦安市(千鳥学校給食センター:H18年4月開始)
: 佐賀県伊万里市(H18年9月開始)
: 香川県宇多津町(H19年4月開始)
: 岐阜県可児市(H19年9月開始)

(※注2)

- ・BOTとは、Build-Operate-Transfer といい、民間事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設し、その所有権を民間事業者が持ち続けた上で、契約期間にわたってその施設の運営を行い、契約期間終了後当該自治体にその所有権を移転する方式です。
- ・PFI事業実施期間内に支払う事業費は、事業期間を通じて平準化させるため、施設建設費、維持管理費、運営費、金利等を含めた総事業費を事業期間内で均等払いします。

- (実施例) : 千葉市(大宮学校給食センター:H17年4月開始)
: 仙台市(新野村学校給食センター:H20年4月開始予定)

(2) PFI事業方式を実施する場合は、PFI事業で行う業務の範囲を選択します。

(説明)

P F I 事業で行う業務範囲は、次の4つの運営形態を基準にして選択します。

- ①施設の設計、監理、及び建設並びに施設の維持管理
- ② ①+運營業務の一部（運搬・回収）
- ③ ②+運營業務の一部（調理、洗浄、及び残渣処理）
- ④ ③+運營業務の一部（食材調達、検収）

※ P F I 事業で行う運營業務に、配膳や運営備品の調達なども含める場合があります。

- (実施例) : ①の形態 島根県八雲村（現松江市）
② " 山形県上市市・佐賀県伊万里市・岐阜県可児市
③ " 千葉市・浦安市
④ " 香川県宇多津町

(3) 事業方式にかかわらず次の業務は市が行います。

- ①献立作成業務
- ②食材調達業務
- ③検収業務
- ④給食費徴収業務
- ⑤食数の調整業務
- ⑥食に関する指導業務

(説明)

学校給食法第5条の3では、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は、栄養教諭の免許状を有する者又は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、又は経験を有するものでなければならない旨規定されていること。

また、成長期にある児童・生徒の学校給食にとって重要な要素を占める献立作成業務や食材調達業務、検収業務については、市が責任を持って実施することにより、保護者からの信頼が維持できると考えられることなどから、これらの業務については引き続き市が行うこととします。

IX 跡地利用

新センター建設後、第一及び第二共同調理場跡地については、用地の売却も視野に入れ検討します。

(説明)

第一共同調理場及び第二共同調理場については、多額の経費のかかる新センターの建設に充てるため、用地売却も視野に入れ検討してまいります。

また同敷地内にあるトレーニングセンターについては、全体的な公共施設の統廃合の中で、今後検討してまいります。

X 資 料

(資料 I)

「鎌ヶ谷市学校給食検討委員会」の審議の中で比較検討され、単独校調理場方式の利点とされた項目に対する共同調理場方式の対応策。

	単独校調理場方式の特性	共同調理場方式の対応策
献立	上質な食事の提供（大規模施設は、機械化された食品工場になってしまう恐れがある。）	最新の調理機器、スチームコンベクションオーブンなどの高機能な調理機器を導入することにより、共同調理場方式でも、質の高い学校給食を供給することが可能である。
	学校現場と密接した独自献立	独自献立を必要とするときは、学校創立記念日などのお祝い食のような献立が考えられるが、このような場合は、業者配食のデザートなどを工夫することで対応可能である。
	栄養士の考えを反映した献立（栄養士の考えを反映し易い。）	単独校調理場方式、共同調理場方式のどちらも栄養士の考えに基づき献立を作成している。
	調理時間の確保（配送時間がいらないため、調理時間を長く取れる。） ・献立の種類を多く出来る。 ・共同調理場は、半調理済み食品に頼らざるを得ない。	・食数に見合った調理場スペースや調理機器の確保、高機能な調理機器の設置により、献立数を増やすことは、共同調理場においても可能である。 ・半調理済み食品の使用等に関しては、運営姿勢の問題であり、共同調理場方式の問題ではない。
	適温（温・冷）喫食	保温・保冷に優れた断熱食缶、保冷パット、温度管理に配慮した配送車両等を使用することで、対応可能である。
食材の購入	地元産物・低農薬産物の使用	現在の共同調理場でも、大根・キャベツについては地元産を使用しており、生産者との供給関係を構築できれば使用できる野菜の種類を増やすことも可能である。他市の学校給食センターの事例では、農協の積極的な協力を得て地場野菜や味噌を使用している例もあり、地産地消等の問題については、単独校方式やセンター方式のシステムの問題ではなく、現行の野菜流通システムの影響が大きく、農業、商業政策上の問題という意味合いが濃い。
その他	教育的効果（調理員等への親しみ、感謝の念が出る。）	昨今建設される共同調理場は、調理作業風景を見渡すことが出来る見学スペースを設けており、実際目にする事により、給食業務についての興味や関心を高めることが出来る。また施設見学時に給食の喫食機会を設け、その際栄養士や調理員等との交流を通し、学校給食に携わる人たちの思いを知ることにより、感謝の気持ちや食の大切さなどを学ぶ機会ともなるため、教育的効果が出ると考えられる。

その他	食事時間の変更（配送がないので、授業内容に応じた食事時間の変更が出来る。）	学校行事など特別な事情により食事時間を早めることが現在もあり、調理工程及び配送時間を工夫し学校の要望に対応している。新センターでも同様の対応を継続する。
	安全な食器への変更	現共同調理場では、ポリプロピレン製の安全な食器を使用しており問題ない。
	大量調理の危険リスク（食中毒の被害者が少なくてすむ。）	ハード面、ソフト面でも最新の衛生管理システムを導入した共同調理場となるため、衛生管理が徹底でき、食中毒の発生を抑えられる。 単独校調理場方式は、万一の場合大量発生はないが、調理場の箇所数が多くなるため、発生数のリスクは高くなる。

(資料 II)

現施設と新施設との比較

項目	新施設	現施設	相違点
対象範囲	給食対象校 ・全小学校（9校） ・全中学校（5校）	・小学校4校（第一） ・中学校3校（第一） ・小学校5校（第二） ・中学校2校（第二）	新センターは、1箇所ですべて小中学校の学校給食を供給する。
調理施設	最大調理能力	10,000食	・5,000食（第一） ・4,500食（第二） 新センターは、調理能力が増となる。
	調理場システム	ドライシステム	ウエットシステム 新センターは、衛生管理の向上が図れる。
	調理場内の空調設備	空調設備を設けた調理室。	空調設備のない調理室。 新センターは、調理・衛生環境ともに向上する。
	調理場の区画	汚染区域、非汚染区域を明確に区画する。（相互の区画間は、人ではなく、物だけが移動する。）	汚染区域、非汚染区域の区画は、ラインを引くことによって行っている。
調理内容	アレルギー対応食 アレルギー対応室又はコーナーを設け、アレルギー対応食を供給する。	アレルギー対策として、月毎の学校給食予定献立表により、注意を促している。	新センターでは、食物アレルギーに対応するための対応食（除去食等）が実施できる。

調理内容	調理内容 1	温度・湿度管理等が充分なされた「サラダ・和え物調理室」を設ける。	「サラダ・和え物調理室」がない。	現センターでは出せない和え物が、新センターでは供給できる。
	調理内容 2	蒸し物機、スチームコンベクションオープンなど現施設にはない調理機器を設置する。	焼物機、揚物機、調理釜等の機器により調理を実施している。	新センターでは、メニューの巾や調理の質を上げることが出来る。

(資料 III)

現施設と新施設との調理機器比較

調理機器	新施設	現施設	備考
ピーラー(球根皮剥機)	○	○	
電動缶切機	○	○	
冷蔵庫	○	○	
冷凍庫	○	○	
サイノ目切機	○	○	
包丁殺菌機	○	○	
蒸気回転釜	○	○	
連続揚物機	○	○	
連続焼物機	×	○	スチームコンベクションオープンで焼物は可能
フードスライサー(切截機)	○	○	
スチームコンベクションオープン	○	×	焼き物・蒸し物・炒め物・ゆで野菜など加熱処理の万能機器
フードカッター	○	×	
和え物用回転釜	○	×	
高圧蒸煮機	○	×	
真空冷却機(蒸煮機能付)	○	×	
電磁調理器	○	×	
ミキシングミキサー	○	×	
連続解凍機	○	×	
自動割卵機	○	×	
残菜処理機	○	×	
自動野菜洗浄器	○	×	
自動食器洗浄器	○	×	

凡例： ○ 現在設置済み、又は設置するもの
 × 現在未設置、又は設置しないもの