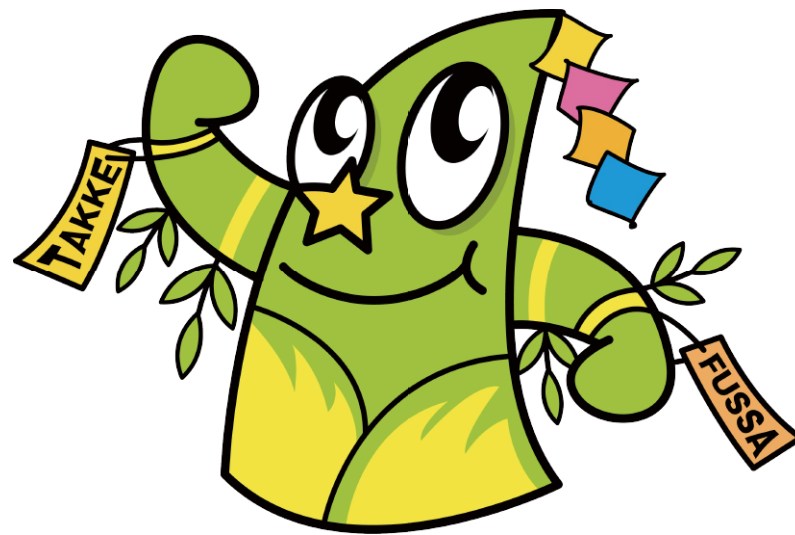


福生市災害時対応施設整備基本計画



福生市公式キャラクター たっけー☆☆

平成 26 年 6 月

福 生 市

福生市災害時対応施設整備基本計画

平成 26 年 6 月

福 生 市

目次

はじめに	1	エ 厨房計画	19-21
1. 災害時対応施設建設の目的		オ 配膳方法	
(1) 整備の目的	2	(ア) 小学校	22-23
(2) 整備の基本方針	2	(イ) 中学校	24-25
(3) 想定規模等	2	カ 使用備品計画	26-28
2. 計画敷地概要		キ コンテナ積載計画	29
(1) 敷地概要	5	ク 配送計画	30-31
(2) 敷地周辺写真	5	5. 環境への配慮 CO2削減対策	
3. 防災機能の検討		(1) 建築設備におけるエコロジー	32
(1) 配置計画	6	(2) 厨房機器におけるエコロジー	32
(2) 構造計画	7	6. 整備スケジュール・概算工事費の検討	
(3) 平面計画	8	(1) 整備スケジュール	33
(4) 諸室計画	9	(2) 概算工事費	33
(5) 設備計画		【別添資料】	
ア 基本方針	10	1. インフラの敷設状況	1
イ 応急給食設備	10	2. 法令条件	2-3
ウ 応急給水設備	11	3. 平面計画 (イメージ図)	4
エ 非常排水設備	11	4. 災害用備蓄品一覧	5-6
オ 非常電源設備	12	5. 指定避難所一覧	7
カ 空調換気設備	12	6. 中学校昼食対策についてー中学校給食の検討結果ー	8-20
キ 給湯設備	12	7. 福生市立中学校給食の基本方針	21
4. 食育機能の検討			
(1) 食育展示見学ホール	13		
(2) 学校給食の提供			
ア 充実した食育施設	14		
イ 衛生管理及びリスク分散	15		
ウ 食物アレルギー対応	16-18		

はじめに

平成23年3月11日に発生した東日本大震災は、多くの帰宅困難者の発生や流通の混乱による一時的な生活物資等の不足、また東京電力福島第一原子力発電所での事故による計画停電の実施等市民生活に大きな影響を及ぼしました。また、近年全国各地で発生するゲリラ豪雨や竜巻による被害等、当市においてもいつこのような自然災害が発生してもおかしくない状況にあります。

平成24年に実施した市政世論調査においても、「特に力を入れてほしい施策」として「地震などの防災対策」が30.8%となり、3年前の調査時（17.7%）と比較して大きく増加し、市民の防災への関心が高まっています。

そのため、当市では平成25年度に地域防災計画の修正を行い、「福東地域に避難所（帰宅困難者の一時滞在を含む。）、災害備蓄倉庫、災害時炊き出し施設などの総合的な機能を併せ持つ災害時対応施設を整備する。」とする新たな施策を打ち出しました。

この災害時対応施設の整備により、公共施設が比較的少ない福東地域において、避難生活者の受入れが可能になるとともに、災害時炊き出し施設（応急給食施設）を活用することで、市内全域の避難生活者に対し食事を提供することが可能になります。

一方、平常時には、この応急給食施設を活用して市内の小中学校に給食を提供し、施設の有効利用を図ります。また、実際に給食を作っている現場を見学できる施設や防災・食育等について学習できる研修施設の整備を行い、大人から子どもまで誰でも利用できる食育学習拠点として活用を図ります。

この基本計画は、セーフティーネットとしての防災機能と未来を担う子どもたちを育む食育機能を兼ねた災害時対応施設の整備方針を検討し取りまとめたものです。

なお、建設用地については、防衛省が所管する土地の無償使用許可と、建設費等についても同省の補助金の活用について目処が立っているため、できるだけ早期の実現を目指してまいります。



災害時対応施設完成イメージ図

(1) 整備の目的

災害時対応施設は、

- ① 災害時において避難生活者（帰宅困難者の一時滞在を含む。）の受入れを行う**避難所機能**
- ② 支援物資の受入、集積、仕分け、搬送や応援部隊の受入などの**拠点機能**
- ③ 避難所開設に必要な毛布等の備品や応急給食実施に必要な米や乾燥具材等の**備蓄機能**
- ④ 市内全域の避難生活者を対象に炊き出し等を実施する**応急給食機能**

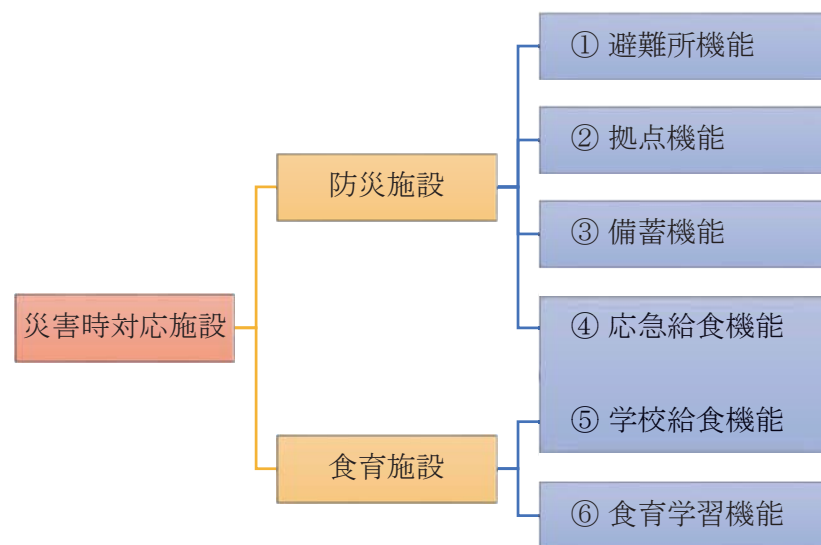
を備えた総合的な防災施設として整備を行います。

また、平常時において施設の効率的な活用を図るため、

- ⑤ 災害時に稼動する応急給食設備を利用して市内小中学校に給食を提供する**学校給食機能**
- ⑥ 実際に給食を作っている現場を見学でき、食育・防災・環境等について学べる**食育学習機能**

も備える複合型施設として整備を行います。

災害時対応施設機能イメージ図



(2) 整備の基本方針

1) 耐震性の高い施設整備と設備等の採用

災害時に防災施設としての各機能を十分に発揮できるようにするため、耐震性の高い施設整備を行い、設備等についても、災害時に稼動し得る設備、備品等を採用します。

2) 効率的に活用できる施設整備

災害時における稼働を基本としますが、効率的に施設を活用する必要があるため、平常時にも十分活用できる施設整備を行います。

3) 環境に配慮した施設整備と設備等の採用

できるだけ、周辺環境にやさしい施設整備を行うとともに、省エネ・循環型の設備、備品等を採用します。

4) 災害時と平常時のバランスの取れた施設整備

災害時と平常時のバランスの取れた施設規模、施設機能とするため、災害時に求められる機能と平常時に必要とされる機能のバランスを検討します。

(3) 想定規模等

1) 災害時の想定規模

① 想定する災害

避難生活者が最も多くなる災害を想定し、「立川断層帯地震、マグニチュード7.4、市内最大震度7、冬の夕方18時、風速8m/秒」とします。

② 応急給食（炊き出し）の想定対象者数

「首都直下地震等による東京の被害想定報告書」（平成24年4月東京都）によれば、①の条件下における福生市内の**最大避難者数は、23,213人(A)、避難生活者数は、15,088人≒15,000人(B)**と想定しているため、この想定避難生活者を災害時対応施設の応急給食の想定対象者とします。

避難生活者 15,000 人 (B) ≒ 15,088 人 = 避難者 23,213 人 (A) × 0.65 (C) (※)

※ 0.65 (C) = 「阪神淡路大震災」における避難者が避難所で生活した率

③ 応急給食（炊き出し）の実施内容と米等の備蓄量

● 実施内容

市内避難生活者約**15,000人**を対象に、災害発生後4日目以降最低3日間、応急給食を実施することを基本とします。炊飯器の機能は、2時間30分で米500kg(1人あたりおにぎり2個で5,000食分)を炊けるものとします。

また、初動時の応急給食は、おにぎり2個(米100グラム)と汁物の提供を一人一日一回とし、インフラの復旧状況や米等の調達物資の状況により可能な限り応急給食を実施することとします。また、実際の被災状況による避難生活者数の違いなどにより、提供内容や提供回数を変更するなど柔軟な対応を取ることを前提とします。

● 米等の備蓄量

応急給食に必要な**米の備蓄量は4,500kg**(※)とします。また、汁物については、長期保存が可能な乾燥具材を45,000食分備蓄します。なお、備蓄米は、平常時の学校給食で活用しながら備蓄する方式とします。

※市内全体における災害用備蓄品の数量等は別添資料「災害用備蓄品一覧」を参照

※ 4,500 kg = 1食100g(おにぎり2個分) × 15,000食(避難生活者数) × 3日分

④ 災害時対応施設の想定受入避難生活者数

災害時対応施設での想定受入避難生活者は、福東地域の住民を想定し、災害時対応施設想定受入避難生活者数は310人(A)≒303人とします。

※市内全域の指定避難所については別添資料「指定避難所一覧」を参照

災害時対応施設想定受入避難生活者数(A)

$$310 \text{ 人 (A)} \doteq 303 \text{ 人} = 1,212 \text{ 人 (B)} \times 0.65 \doteq 788 \text{ 人 (C)}$$

$$\Rightarrow 788 \text{ 人 (C)} \times 0.6 \doteq 473 \text{ 人 (D)}$$

$$\Rightarrow 473 \text{ 人 (D)} - 170 \text{ 人 (E)} = 303 \text{ 人} \doteq 310 \text{ 人 (A)}$$

- 「首都直下地震等による東京の被害想定報告書」(平成24年4月東京都)による立川断層帯地震における福生市内の最大避難者数は、23,213人と想定していることから、平成25年4月1日現在の福東地域の人口3,108人に基づき按分し、福東地域の避難者数を1,212人(B)と想定しました。
- この避難者数1,212人(B)に、「阪神淡路大震災」における避難者が、避難所で生活した率0.65を乗じると福東地域の避難生活者は788人(C)となり、さらに、福生市地域防災計画における約4割減災する目標(※)を達成した後の減災後避難生活者数は473人(D)となります。
- また、福東地区にあるその他の避難施設として170人の避難生活者の受入れが可能な福東会館があるため、減災後避難生活者数473人(D)から福東会館での受入れが可能な避難生活者数170人(E)を控除した人数を災害時対応施設における受入可能避難生活者数303人≒310人(A)として想定します。

※ 約4割減災する目標＝福生市地域防災計画(平成25年度修正)では、様々な防災施策により避難者数を約4割減少させるとする「減災目標」を設定しているため、災害時対応施設の想定避難生活者数は、「減災目標」の達成を前提とします。

2) 平常時の想定規模

① 給食機能の想定規模

防災施設における応急給食機能を、災害時に有効に機能させるため、平常時にも施設を稼働させて市内小中学校に給食を提供します。平常時の給食機能規模は、災害時対応施設稼働開始時の平成29年4月1日における児童生徒数等を基に整備し、想定食数(A)は4,000食(最大で4,500食可能)とします。

想定食数(A)

$$4,000 \text{ 食 (A)} \doteq 3913 \text{ 人} = 2,349 \text{ 人 (B1)} + 1,128 \text{ 人 (B2)} + 321 \text{ 人 (C)} + 115 \text{ 人 (D)}$$

想定食数の考え方

現在、当市における学校給食は、小学校(7校)を対象に実施しており、中学校(3校)においては「弁当併用ランチルーム方式」を実施していますが、議会、市民等より「中学校における給食の実施」を求める要望があり、教育委員会は、本基本計画策定にあたり、「中学校における給食実施の有無」を検討事項とするとしてしました。

検討にあたっては、「福生市学校給食センター運営審議会」を市民等からの意見を聞く場として位置づけるとともに、各小学校PTAの委員会に赴き意見を聴取しながら検討を重ね、平成26年2月18日の教育委員会において「中学校給食を実施する」との結論に至りました。

そのため、災害時対応施設における平常時の給食機能の想定規模は、中学校を含む市内の全小中学校10校での給食の実施を前提とします。

※検討経過等については別添資料「中学校昼食対策について－中学校給食の検討結果－」「福生市立中学校給食の基本方針」を参照

- 小中学校の児童生徒数については、東京都教育庁の「平成25年度教育人口等推計」の推計値を使用します。また、この推計では、年々児童生徒数が減少傾向にあることから、災害時対応施設の稼働開始を予定する平成29年4月1日の推計値、小学校児童数2,349人(B1)、中学校生徒数1,128人(B2)を想定します。
- 給食を喫食する教職員等の人数は、毎年非常勤講師等の人員が定まらないため、平成25年5月1日現在の小中学校の合計職員数321人(C)を想定します。
- 学校給食施設の職員等の人数は、最も人員を要するクックチル方式を採用した場合の職員数115人(D)を想定します。

② 学校給食の提供方法

災害時対応施設の応急給食機能を活用しての市内小中学校への給食の実施にあたっては、「福生市学校給食の基本理念と基本方針」(平成26年2月18日 福生市教育委員会定例会決定)を遵守します。

福生市学校給食の基本理念と基本方針

平成26年2月18日 福生市教育委員会定例会決定

1. 学校給食法の目的と目標

<学校給食の目的>

学校給食法は、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鑑み、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、もっ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し（法第1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、7つの目標を掲げている（法第2条）。

<学校給食の目標>

- (1) 適切な栄養の摂取による健康の保持増進を図ること。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。
- (5) 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。
- (6) 我が国や各地域の優れた伝統的な食文化について理解を深めること。
- (7) 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. 基本理念と基本方針

<基本理念>

福生市は、「学校給食の七つの目標」の達成のために、「実際に給食を食する児童・生徒を中心にいた給食を実施し、健全な心と体の成長を目指すと共に、生涯にわたり通用する食生活習慣を育み、自立できる児童・生徒を育成する給食」を基本理念とし、4つの基本方針に基づき学校給食を実施します。

<基本方針>

(1) 安全で安心な学校給食の提供

安全な食材を使用し、衛生管理を徹底した環境で調理した学校給食を提供することにより、安全で安心な学校給食を確保します。

(2) おいしく、温かいものは温かく、冷たいものは冷たく子どもたちに届ける学校給食の提供

子どもたちは、「嫌いなものは食べない」偏食の傾向があることから、適切な栄養の摂取による健康の保持増進を図るため、手作りの献立や調理工程の工夫をし、見た目にもこだわった「おいしく、温かいものは温かく、冷たいものは冷たく」子どもたちに届ける学校給食を提供します。また、調理技術の向上に努め、おいしい給食を提供します。

(3) 魅力的な学校給食の提供

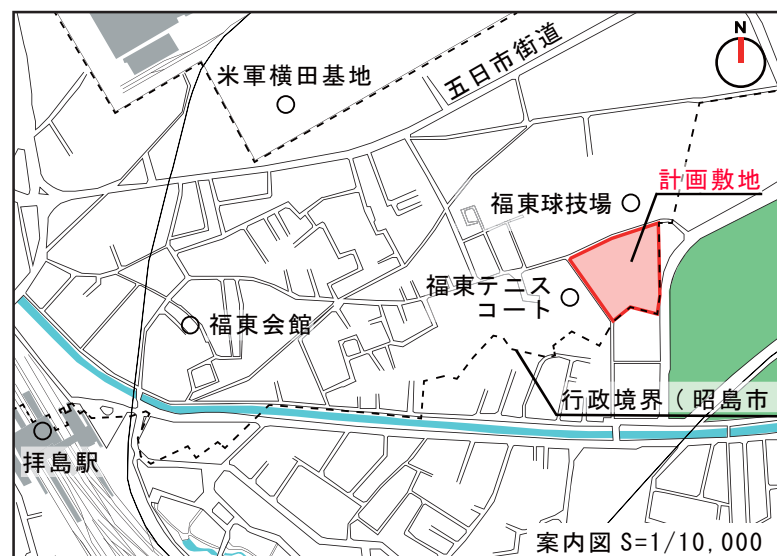
学校給食は、生きた教材となるように心がけ、児童・生徒がいろいろな食材・料理を経験できるよう、季節の食材、地場農産物を取り入れ、また、郷土料理などの献立を取り入れ、魅力ある献立作りを進めます。

(4) 学校給食の提供を通して生涯にわたり通用する食生活習慣を育む食育の推進

学校生活を豊かにし、社交性や協同の精神を養い、また、日常生活における食事について正しい理解と健全な食生活が営める知識、生涯にわたり通用する望ましい食生活習慣を養うことの出来る食育、そして、自立できる児童・生徒を育成する食育を推進します。

(1) 敷地概要

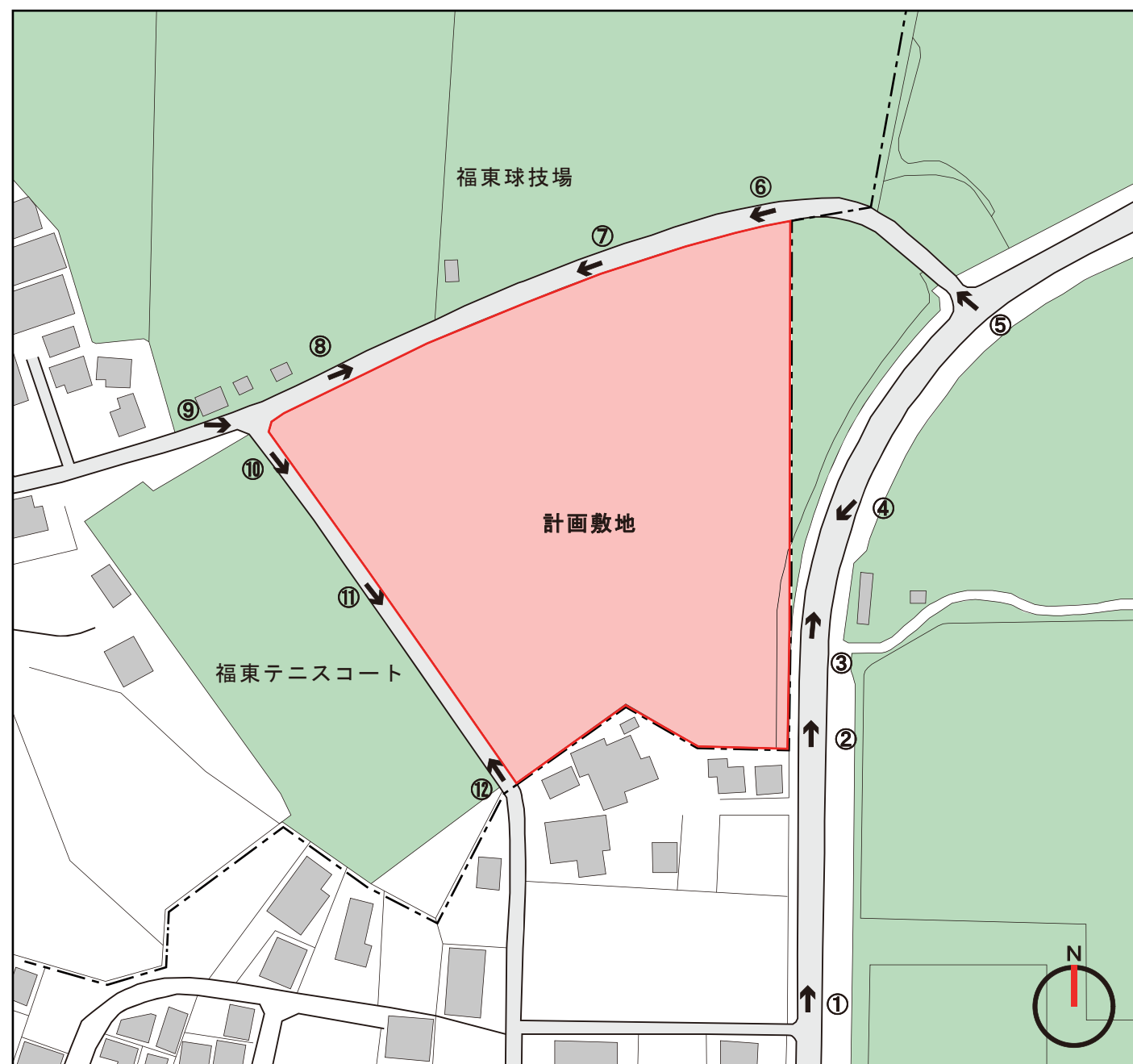
- ・住所 : 福生市大字熊川 1606 番地外
- ・敷地面積 : 10,780 m²
- ・用途地域 : 準工業地域 (予定)
- ・建蔽率 : 60%以下 (予定)
- ・容積率 : 200%以下 (予定)
- ・上水道 : 有り (予定)
- ・下水道 : 有り (予定)
- ・ガス : 有り (予定)
- ・電気 : 有り (予定)
- ・電話 : 有り (予定)



(2) 敷地周辺写真



敷地図



(1) 配置計画

1) 基本方針

敷地への出入口を2箇所以上設置し、災害時に避難者、関係車両の出入りが円滑に行えるよう計画します。
 計画地は3つの公道に面しています。そのうち昭島市側の道路（堀向通り）と福東通りに出入口を設置します。なお、正門については昭島市側道路（堀向通り）に設置することを基本とします。
 災害時の周辺交通状況の変化、敷地内空地の利用形態の変化に対応できるよう配慮します。

2) 敷地内空地（オープンスペース）の確保

敷地内にオープンスペースを確保します。（駐車場、通路を含みます。）
 まとまった形のオープンスペースをバリアフリーで整備し、平常時と災害時で柔軟な利用ができるよう計画します。また、空地を利用しての大型トレーラーの出入り、物資の集積と仕分け、仮設テントの設置など災害時の過酷な状況への対応を想定します。

3) 防災広場の設置

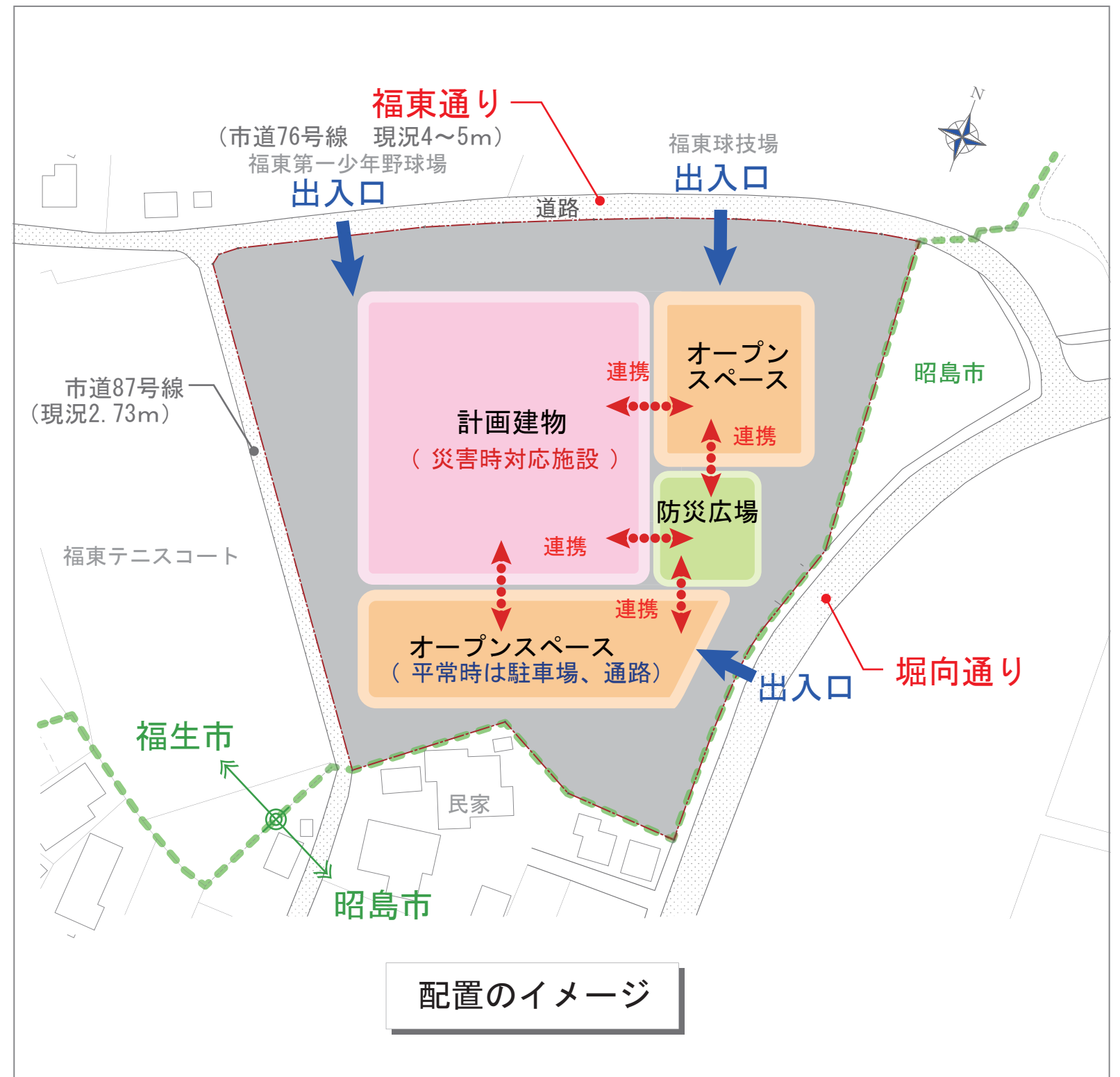
建物に隣接して防災広場を設置して、多目的な利用を図ります。災害時には駐車場や通路と一体化した利用を可能とし、炊き出しの場として機能します。また、平常時でも屋外の防災イベントなどでの利用を可能とします。



防災イベントのイメージ



炊き出しのイメージ



(2) 構造計画

1) 基本方針

災害時対応施設として、人命及び構造物の安全性のみならず、震災後も大規模な補修工事を行うことなく継続利用できる構造計画とします。また、地盤特性や施工性等を考慮し、力学的・経済的に最も合理的で安全性の高い構造計画とします。

2) 構造種別・構造形式

災害時対応施設は防災施設と食育施設から構成されています。各施設の目的、使い勝手が異なる条件のもと、防災施設は堅牢性、防音性に配慮した鉄筋コンクリート造とし、食育施設は厨房機器の自由なレイアウトに配慮して大スパンが可能な鉄骨造を採用します。構造形式については、いずれも十分な作業空間を確保したスパン計画を行い、純ラーメン構造とします。

防災施設が鉄筋コンクリート造、食育施設が鉄骨造という二つの異なる構造の組合せについては、2施設の平常時と災害時の活用形態を想定して、特に災害時の使い勝手、拡張性、各施設へのアプローチの容易さ等の観点から合築型を採用します。(図-1)

防災施設と食育施設の組合せ方比較表

図-1

	合築型	分棟型+渡り廊下	重層型	備考・ポイント
施設独立性が高い	○	◎	△	食育施設(給食施設)の衛生面への配慮
敷地の有効利用	○	△	◎	空地の確保
災害時の使い勝手、入りやすさ	◎	○	△	バリアフリー
平常時の使いやすさ	○	△	○	食育展示見学ホールの見学動線
災害対応ゾーンの拡張性	◎	○	△	横増築のしやすさ
建築コスト	○	△	◎	基礎工事(杭工事)を低減できる
その他				分棟型はビル風(すきま風)の懸念有り

3) 耐震安全性の分類及び目標

災害時対応施設は学校の体育館のような単なる避難施設とは異なり、避難者の受入機能に加えて災害発生後も施設の一部を稼働させて応急給食を供給する必要があります。そのため、災害発生後の機能確保を基本的な考え方として、耐震安全性の構造体として分類Ⅰ類(重要度係数I=1.5)、建築非構造部材としてA類、建築設備として甲類を採用します。

□耐震安全性の目標

部位	分類	耐震安全性の目標
構造体	Ⅰ類	大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている。
	Ⅱ類	大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られている。
	Ⅲ類	大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られている。
建築非構造部材	A類	大地震動後、災害応急対策活動や被災者の受け入れの円滑な実施、又は危険物の管理のうえで、支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている。
	B類	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られている。
建築設備	甲類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていると共に、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できる。
	乙類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られている。

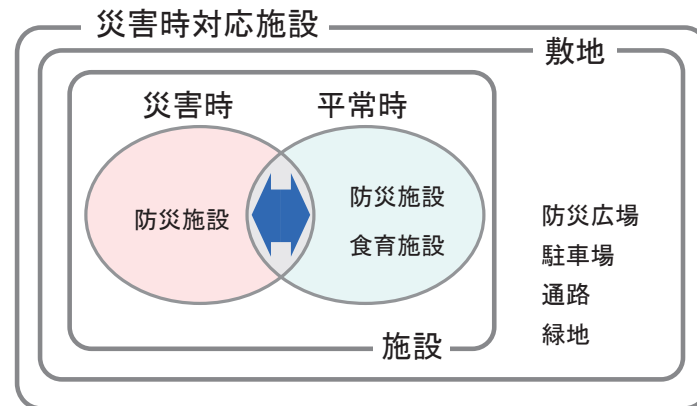
□耐震安全性の分類(参考)

分類	活動内容	対象施設	耐震安全性の分類		
			構造体	造建部材非構	建築設備
災害応急対策活動に必要な施設	情報伝達等の指す施設 災害時の情報収集、指令二次災害に対する警報の発令 災害復旧対策の立案、実施 防犯等の治安維持活動 被災者への情報伝達 保健衛生及び防疫活動 救援物資等の備蓄、緊急輸送活動等	指定行政機関が入居する施設 指定地方行政機関のうち地方ブロック機関が入居する施設 指定地方行政機関のうち東京圏、名古屋圏、大阪圏及び大震法の強化地域にある機関が入居する施設	Ⅰ類	A類	甲類
		指定地方行政機関のうち上記以外のもの及びこれに準ずる機能を有する機関が入居する施設	Ⅱ類	A類	甲類
避難所として位置づけられた施設	被害者の救護、救助及び保護 救急医療活動 消火活動	病院及び消防関係施設のうち災害時に拠点として機能すべき施設	Ⅰ類	A類	甲類
		病院及び消防関係施設のうち上記以外の施設	Ⅱ類	A類	甲類
確人保命が特に必要となる施設	危険物を貯蔵又は使用する施設	学校、研修施設等のうち、地域防災計画において避難所として位置づけられた施設	Ⅱ類	A類	乙類
		放射性物質若しくは病原菌類を貯蔵又は使用する施設及びこれらに関する試験研究施設	Ⅰ類	A類	甲類
		石油類、高圧ガス、毒物、劇薬、火薬類等を貯蔵又は使用する施設及びこれらに関する試験研究施設	Ⅱ類	A類	甲類
その他	多数の者が利用する施設	文化施設、学校施設、社会教育施設、社会福祉施設等	Ⅱ類	B類	乙類
その他		一般官庁施設	Ⅲ類	B類	乙類

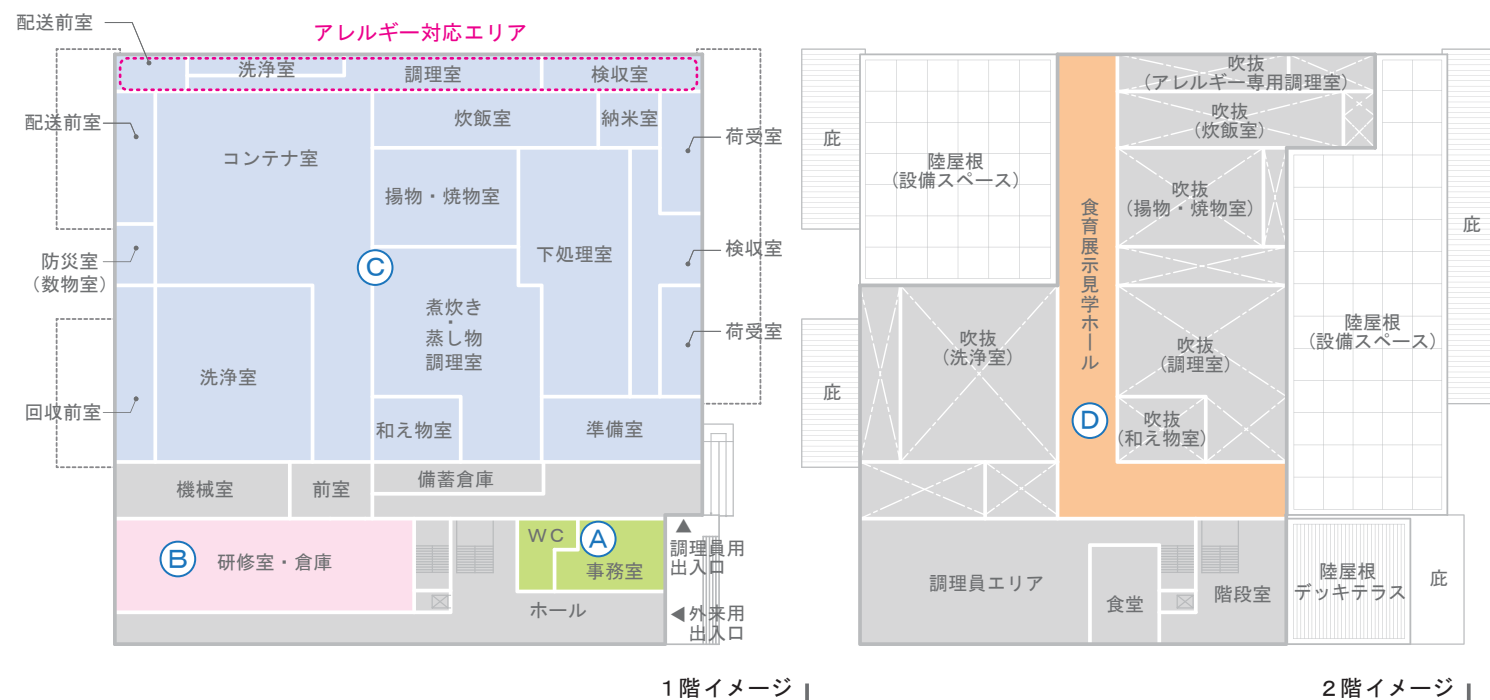
(3) 平面計画

1) 基本方針

災害時対応施設は「防災施設」と「食育施設」から構成されます。2つの施設の機能が融合して「平常時」と「災害時」に利用形態を転用できる平面計画を行います。また、災害時用備蓄庫を設置して、毛布、マット、簡易ベッドなどを備蓄します。



平面計画 (イメージ)

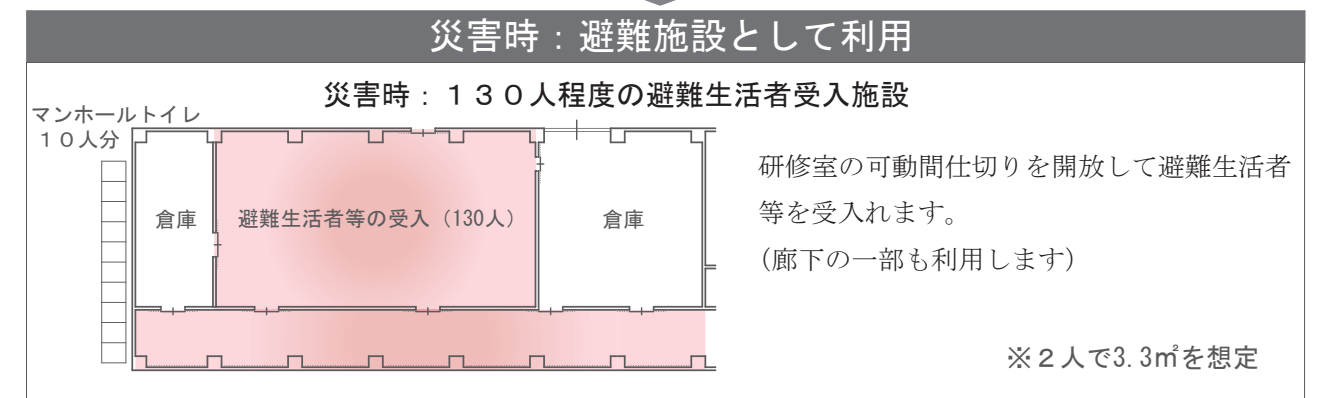


諸室の転用方法

室名	災害時の活用形態	転用	平常時の活用形態
(A) 事務室	防災対策室	↔	一般事務室
(B) 研修室・倉庫	避難生活者の受入施設 備蓄庫	↔	防災・食育研修室 備蓄庫
(C) 給食施設	応急給食施設	↔	応急給食施設を活用した 学校給食施設
(D) ホール(2階)	避難生活者の受入施設	↔	食育展示見学ホール

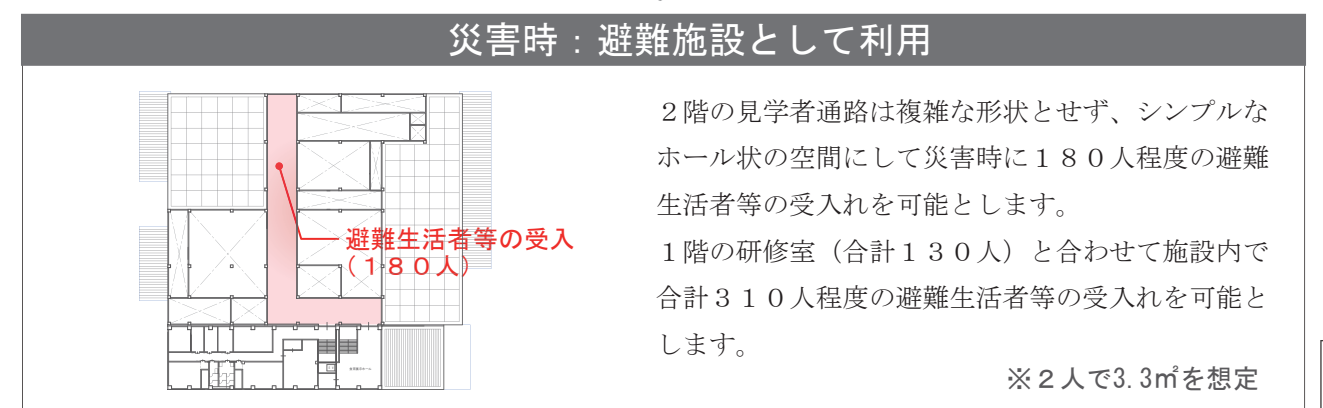
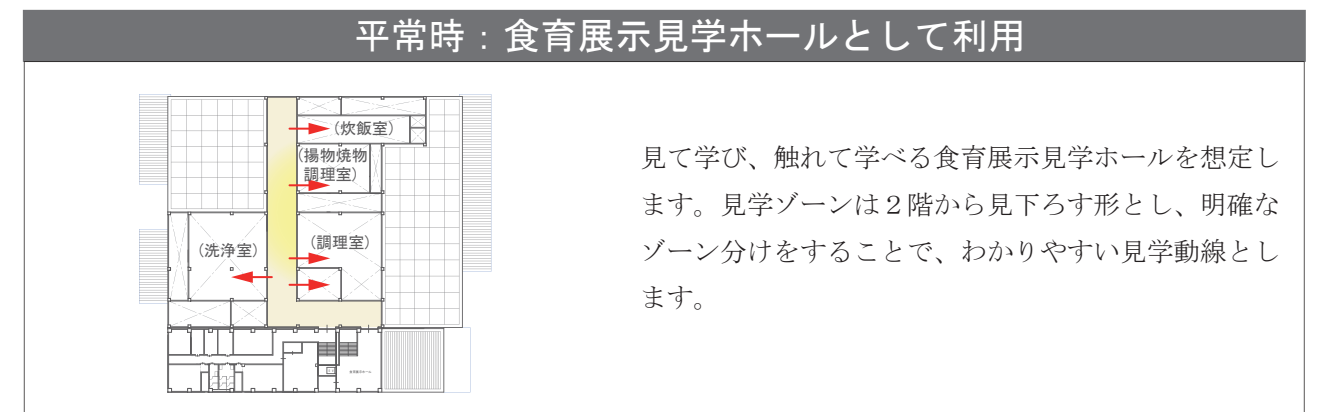
2) 防災・食育研修室の転用方法

災害時に研修室等を転用して避難生活者等を受入れることができる施設づくりを行います。



3) 食育展示見学ホールの転用方法

災害時に食育展示見学ホールを転用して避難生活者等を受入れることができる施設づくりを行います。



(4) 諸室計画

1) 基本方針

防災施設と食育施設の各諸室が、平常時と災害時に利用形態を転用できる諸室計画とします。

2) 必要諸室

必要諸室				
災害時 対応施設	防災施設	職員・一般エリア		事務室・給湯室・更衣室、外来用トイレ、研修室、倉庫、備蓄庫
		調理員エリア		食堂、更衣室、シャワールーム、調理員用トイレ、調理員用休憩室、給湯室、倉庫、洗濯室・乾燥室
	食育施設	給食施設	汚染作業区域	荷受・検収室、ピーラー室、新油庫、器具洗浄室、米庫・納米室、洗米室、下処理室、食品庫、仕分け室、洗浄室、残菜処理室、廃油庫
			非汚染作業区域	調理室、炊飯室、揚物・焼物調理室、和え物室、コンテナ室 防災室(数物室)
	見学施設		食育展示見学ホール	

※アレルギー対応室については、別ラインを想定

3) 防災施設 — 職員・一般エリア —

室名	摘要
事務室・給湯室・更衣室	■ 職員が執務する部屋
外来用トイレ	■ 外来用のトイレ
研修室	■ 見学者の視察対応、研修、会議等を行う室 ■ 災害時には避難施設として使用する室
倉庫	■ 物品等を保管する場所
備蓄庫	■ 防災備品、保存食等を保管する場所

4) 防災施設 — 調理員エリア —

室名	摘要
食堂	■ 調理員が昼食等をとる室
更衣室	■ 調理員が更衣等を行う室
シャワールーム	■ 主に調理員が使用するシャワールーム ■ シャワーブースとし、シャワー室の前に脱衣ブースを配置
調理員用トイレ	■ 調理員専用のトイレ
調理員用休憩室	■ 調理員が使用する休憩室
給湯室	■ 給湯器・流し台・冷凍冷蔵庫を備えた室
倉庫	■ 物品等を保管する場所
洗濯室・乾燥室	■ 調理員の白衣・エプロン等を洗濯、乾燥する室

5) 災害時 防災施設 — 応急給食施設 —
平常時 食育施設 — 応急給食施設を活用した学校給食施設 —

区分	室名	摘要
汚染作業区域	荷受・検収室	■ 食品の荷受・検収作業を行う室
	ピーラー室	■ 泥付き野菜の洗浄、皮剥きを行う室
	新油庫	■ 主にフライヤーで使用する新油を貯蔵する室
	器具洗浄室	■ 使用した器具、移動台等を洗浄する室
	米庫・納米室	■ 米を納入・保管するための室
	洗米室	■ 米を洗う室
	下処理室	■ 食品の下処理を行う室
	食品庫	■ 主に調味料、缶詰等を保管する室
	仕分け室	■ 調味料、缶詰等を釜割り、仕分する室
	洗浄室	■ 回収した、食器、食缶、コンテナ等を専用の洗浄機で洗浄する室
	残菜処理室	■ 残菜の脱水処理を行う室
廃油庫	■ フライヤーで使用した油を廃棄回収まで保管する室	
非汚染作業区域	調理室	■ 下処理した野菜類の切裁を行う室 ■ 主に煮炊き、炒め物等の釜調理を行う室 ■ 和え物用の野菜類をボイルする室
	炊飯室	■ 連続炊飯システムにて、炊飯、ほぐし、配缶を行う室
	揚物・焼物調理室	■ 焼物、揚物及び蒸し物の調理、配缶を行う室
	和え物室	■ 加熱、冷却後の食材を和えて味付けする室
	コンテナ室	■ 配送用コンテナの消毒保管及びコンテナ内での食器・トレイ・小物類(杓子等)の消毒保管、コンテナへの食缶の積み込みを行う室
	防災室(数物室)	■ 災害時におにぎり等を作る室 ■ 平常時はデザートやふりかけ等を仕分けし、数える室

6) 災害時 防災施設 — 避難施設 —
平常時 食育施設 — 見学施設 —

室名	摘要
食育展示見学ホール	■ 見学者が給食施設(調理場等)を見学するためのホール ■ 災害時には避難施設として使用する室

(5) 設備計画

ア 基本方針

災害時において施設の避難所機能、応急給食機能が確保できるよう設備の稼働を想定します。

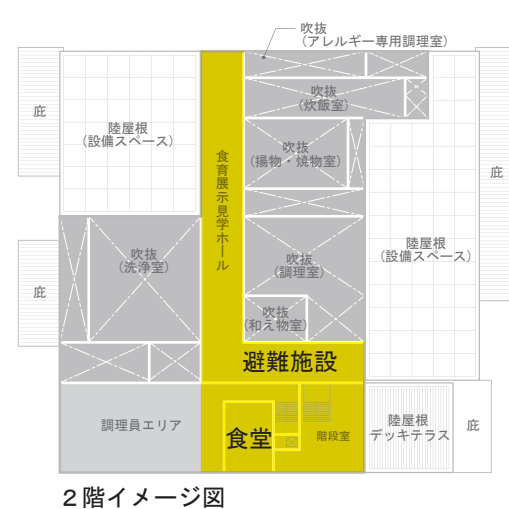
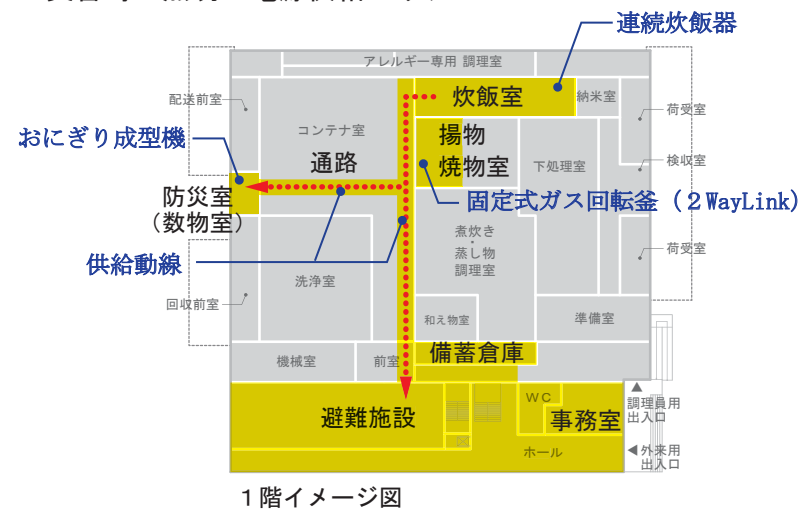
災害時の運転状況

系統・室名	照明・電源	給水	給湯	ガス	換気	空調
1. 炊飯室・揚物焼物室の一部	○	○	—	○	○	—
2. 防災室(数物室)	○	○	—	○	—	—
3. 他の調理室	—	—	—	—	—	—
4. 避難施設(事務室含)	○	—	—	—	○	—
5. 2階食堂	○	○	○	—	—	—
6. その他一般室	—	—	—	—	—	—

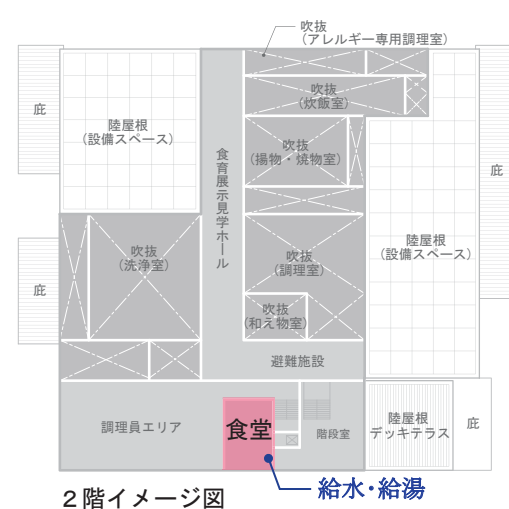
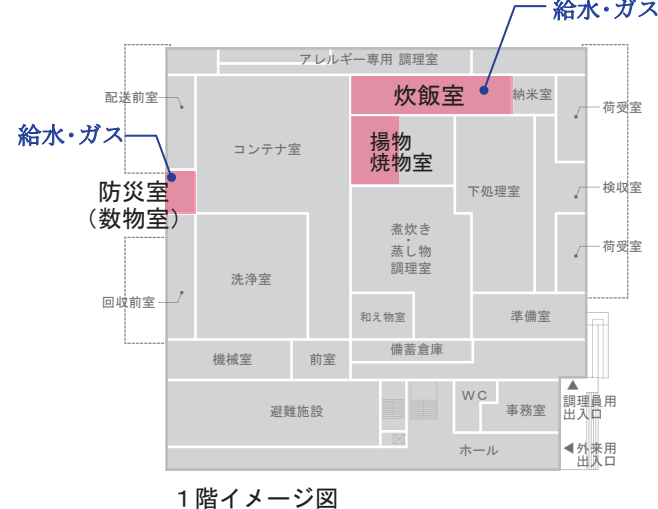
※照明器具は間引き点灯とする

災害時の運転状況(平面イメージ図)

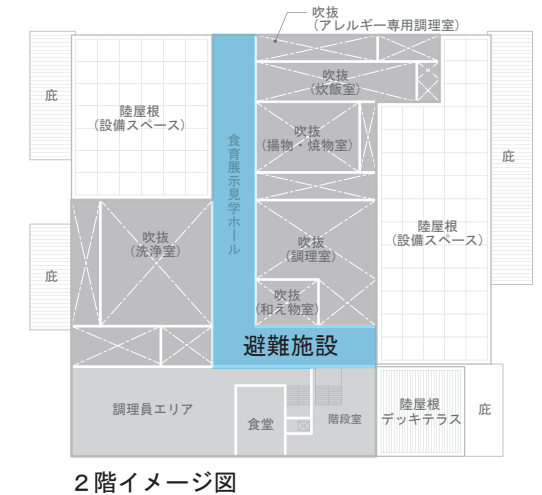
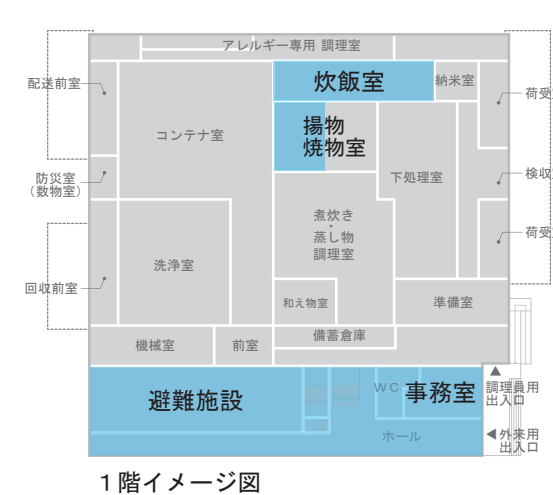
■災害時：照明・電源供給エリア



■災害時：給水・給湯・ガス供給エリア



■災害時：給排気ファン稼働エリア



イ 応急給食設備

1) 災害発生後、最低3日分の応急給食の提供が行える施設とします

応急給食は15,000食×3日分の「おにぎり」と「汁物」を想定します。そのために必要な厨房機器、厨房機器への電源(熱源)、照明等を想定します。

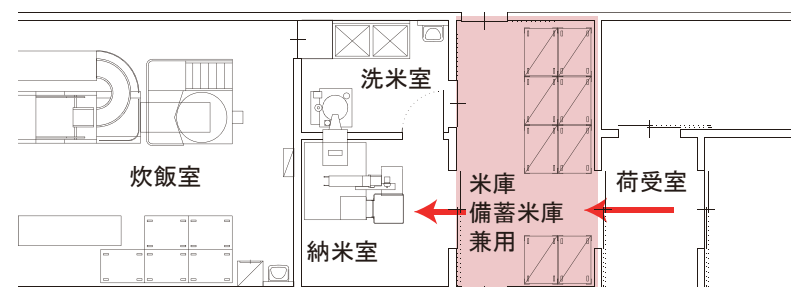
2) 災害時用の食材を備蓄します

おにぎりを作るお米として4,500kg程度が保管できる備蓄米庫を確保します。

1食100g×15,000食×3日分=4,500kg

備蓄米庫は平常時の米庫と兼用し、管理のしやすさ等に配慮します。納入した順番に米を使うので備蓄の発想ではなく、平常時と同様に利用できます。

※汁物については長期保存可能な乾燥具材45,000食分を備蓄倉庫にストックします。



備蓄米庫は平常時の米庫と兼用



米庫のイメージ

3) 非常時における応急給食に必要な転用調理器具を設置します

「おにぎり」と「汁物」を調理するために必要な調理器具を選定するとともに、災害時に熱源供給がストップした場合の代替熱源を確保します。

①「ガス式連続炊飯システム」(平常時、災害時ともに稼働)

平常時は2.5時間で約5,000食分の炊飯能力があり、かつ災害時に都市ガスの供給がストップした場合、LPガスを都市ガスに変換できるガス発生装置との併用により、平常時と同等の炊飯能力を確保できるガス式の機器を想定します。ガス発生装置から炊飯機へのガス供給については、災害時の配管接続作業と切り替え作業をスムーズに行うことができるようガス配管専用バイパスの設置も想定します。

(熱源：平常時/都市ガス+電気)

災害時/LPガス+マイクロコージェネによる電気または手動)

②「固定式ガス回転釜」(平常時、災害時ともに稼働)

災害時に都市ガスの供給がストップした場合、LPガスにも対応できる2WayLinkの固定式ガス回転釜の導入を想定します。

(熱源：平常時/都市ガス、災害時/LPガス)

③「移動式ガス回転釜」(平常時、災害時ともに稼働)

固定式のガス回転釜が使用できない場合に備え、移動式ガス回転釜を想定します。移動ができるので屋外での使用も可能。都市ガスとLPガスが使用できます。

(熱源：平常時/都市ガス、災害時/LPガス)

④「おにぎり成型機」(平常時、災害時ともに稼働)

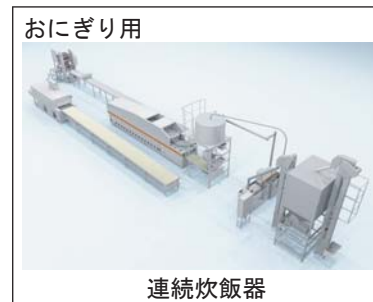
平常時は数物室にておにぎり給食用として利用でき、災害時においても熱い御飯を手で握る労苦をなくし、かつ衛生的におにぎりの成型を行うことができるおにぎり成型機の導入を想定します。

(生産能力：1,800個/時 2台設置予定)

(熱源：平常時/電気、災害時/マイクロコージェネによる電気)

4) 災害時に煮炊き調理室に転用ができる防災室(数物室)を設置します

災害時に固定式の回転釜が換気設備が稼働しない等の理由で使用できない状況でも移動式ガス回転釜等で「汁物」の調理が行えます。(外壁に面しているため、シャッターを開放すれば換気設備無しでも調理をすることが可能)、その他、連続炊飯器の災害時熱源供給のための移動式ガス発生装置(LPガスを都市ガスに変換)の設置スペースなども想定します。また、平常時は調理場で加工しない数物の仕分室として利用します。



ウ 応急給水設備(給水本管が遮断された後の継続的利用の想定)

平常時と災害時の施設利用形態を想定し、受水槽に余裕をもたせます。応急給食の基本想定である、「おにぎり」・「汁物」、15,000食を3日分と施設内で最低限必要な水量を確保します。

受水槽の基本的な仕様

- ・水栓器具の設置(災害時に直接受水槽から給水可能)
- ・緊急遮断弁の設置(漏水と汚泥侵入に対処)
- ・給水車からの直接供給が可能
- ・残留塩素を保持するために変流量塩素滅菌機を設置



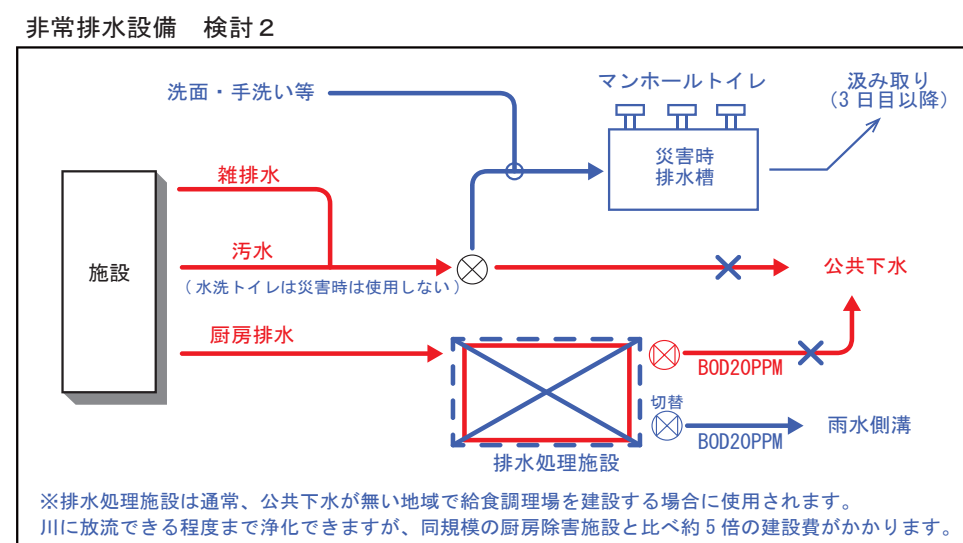
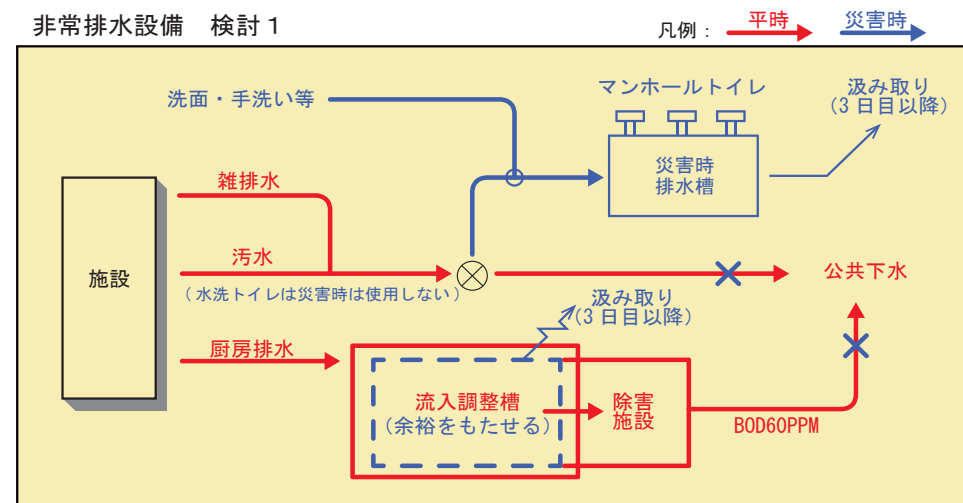
水栓が設置された受水槽

エ 非常排水設備(下水道が利用できない場合の想定)

- ・一般排水：災害時排水槽を設けバルブ切替えて導水貯留を行います。
- ・厨房排水：除害施設流入調整槽に余裕を持たせます。
- ・建物外部に被災者用のマンホールトイレを設置します。

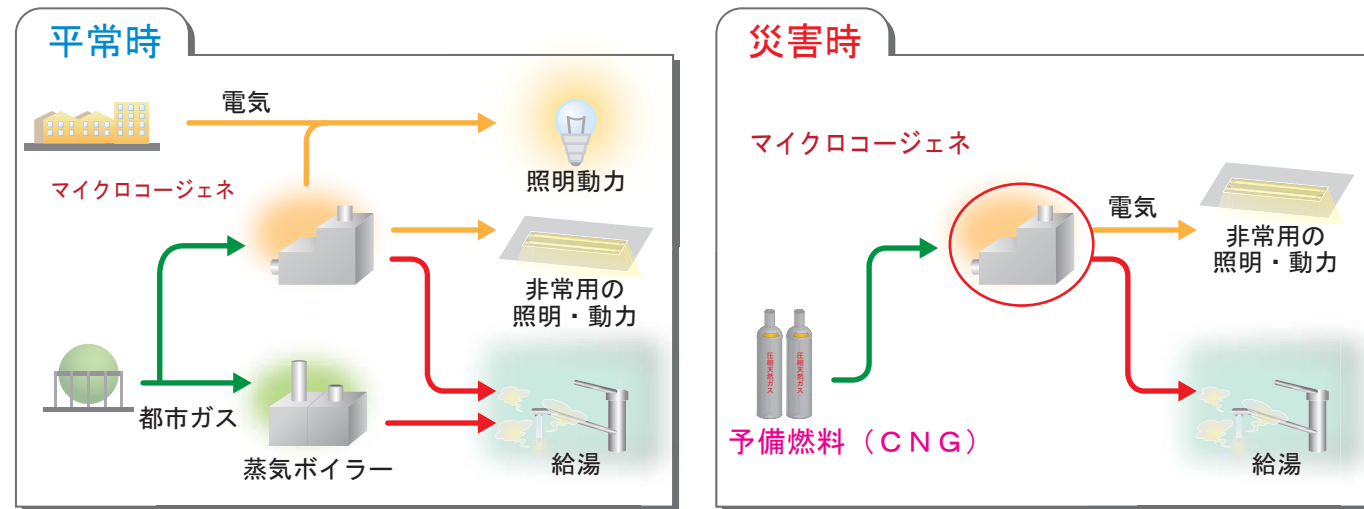


マンホールトイレ



オ 非常電源設備（電気が利用できない場合の想定）

- ・マイクロコージェネ設備（※1）を導入して災害時に利用します。
 - ・災害時、都市ガスが遮断された場合に必要な予備燃料CNG（※2）を備蓄します。
- ※1：都市ガスを熱源とした常用発電機（発電で電気をつくりながら給湯も可能）
 ※2：圧縮天然ガス（Compressed Natural Gas の略）、長期保存で劣化しないのが特徴



熱源として電気とガスを組み合わせることで消費電力のピークカットを実施します

都市ガスの代わりにCNGを使用して常用発電機（マイクロコージェネ）をそのまま継続して利用します

軽油焚きディーゼル発電機とマイクロコージェネの比較

	軽油焚きディーゼル発電機	マイクロコージェネ
システム概要	<ul style="list-style-type: none"> ・屋上の変電所の隣に自家発電機を設置し、災害時に電力を供給する。 ・発電機は長時間運転タイプを採用し、3日間の運転に耐える機器を採用する。 ・軽油の貯蔵量は指定数量（軽油：1000L）以内とし少量危険物扱いとする。（免許不要） ・汎用機器を採用し部品の供給を容易かつ安価とする。 ・災害時のみ運転し通常は停止状態とする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・屋上の変電所の隣にマイクロコージェネを設置し、災害時に電力を供給する。 ・通常時も運転し光熱費の低減を図る。（電力と給湯用熱源） ・燃料は都市ガスとし、災害時に備え約3日分のCNG（圧縮天然ガス）を貯蔵する。
特徴	<ul style="list-style-type: none"> △ ・災害時のみ運転するので、いざという時に運転しない場合がある。 ○ ・災害時のみ運転するので機器の損耗が少なく長持ちする。 × ・ほとんど運転しないので、軽油が劣化し約3年毎に交換する必要がある。 △ ・消防署へ少量危険物の設置届けを出す義務が生じる。 ○ ・イニシャルコストを低くできる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ ・常時発電しているので、災害時にも支障なく運転できる。 △ ・常時運転するので機器の損耗がある。 ○ ・通常は都市ガスを使用し、インフラが途絶した場合、長期保存しても劣化しないCNGを使用するので燃料の交換等が不要である。 △ ・CNGを300m3以上の貯蔵を想定、知事に第二種貯蔵所設置届を出す義務が有る。特定高圧ガス取扱主任者の選任（納入業者）が必要。 ○ ・イニシャルコストは高いが、ランニングコストを低く押さえる事ができる。
総合評価	△	○

カ 空調換気設備

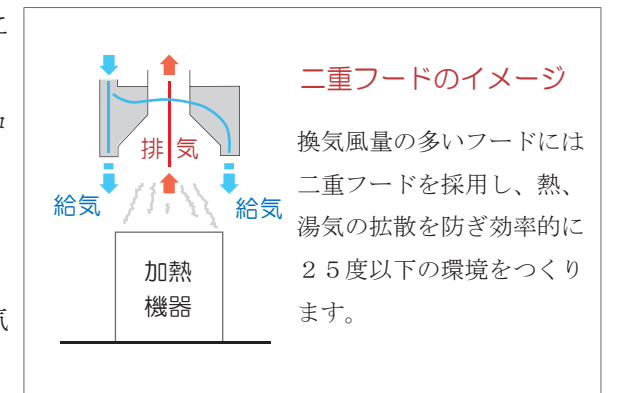
1) 熱源設備

- ①熱源は操作性が良くメンテナンスが容易な空冷ヒートポンプパッケージ型空調機を採用します。
- ②調理室内の温湿条件は、乾球温度 25℃・相対湿度 80%（※）とします。

※文部科学省 学校給食衛生管理基準

2) 空調換気設備

- ①炊飯室、揚物焼物室
 - ・調理臭、湯気等を可能な限り二重フードで室内に拡散させることなく直接屋外に排出します。
 - ・スポット空調はステンレス製天井吊型露出エアコンにて行います。
 - ・24時間シックハウス換気扇を設置します。
- ②煮炊き蒸し物調理室、洗浄室
 - ・見学通路からの視界を妨げないためにフード換気を行わない空調換気方式を採用します。
 - ・洗浄室には洗浄器内の高温多湿な空気を室内に拡散させないための排気ダクトを設置します。
 - ・24時間シックハウス換気扇を設置します。
- ③下処理室、検収室、和え物室等
 - ・個別空調を採用します。
 - ・24時間シックハウス換気扇を設置します。
- ④コンテナ室
 - ・消毒保管庫は天井内への放熱が大きいため、天井内を換気し強制的に放熱させます。
 - ・室内は個別空調を採用します。
 - ・24時間シックハウス換気扇を設置します。
- ⑤一般室
 - ・個別空調を採用します。
 - ・24時間シックハウス換気扇を設置します。



二重フードのイメージ
換気風量の多いフードには二重フードを採用し、熱、湯気の拡散を防ぎ効率的に25度以下の環境をつくります。

キ 給湯設備

ガス焚蒸気ボイラーにて回転釜、洗浄器に蒸気を供給します。経済性に配慮して蒸気を利用し、お湯を造り約65℃にて供給します。また、常用発電機（マイクロコージェネ）でも排熱回収（給湯）を行い、給湯負荷の低減を行い省エネルギーを図ります。

(1) 食育展示見学ホール

1) 基本方針

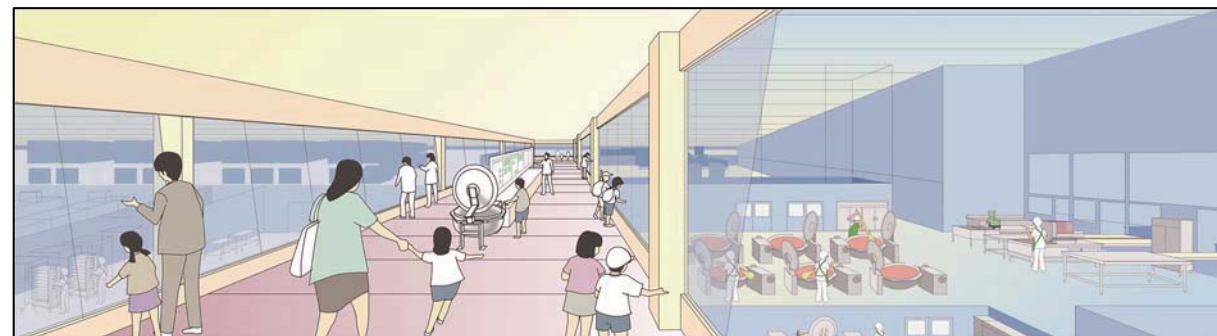
見学に訪れた人が「食」に関して興味を持ち、「食生活」や「食文化」を大切にすることを育むことができる食育の発信地となる施設とします。

- ・見学施設はバリアフリー施設とし、誰でも見学を楽しめる施設とします。
- ・避難所機能と見学機能を兼ね、何時でも有効に活用できる施設とします。

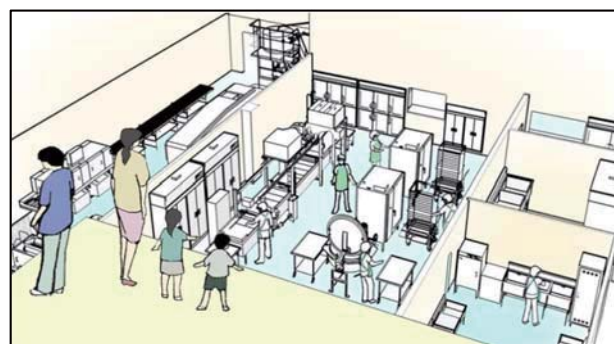
2) 食育展示見学ホール

「見て学び、触れて学べる」食育展示見学ホールを想定します。

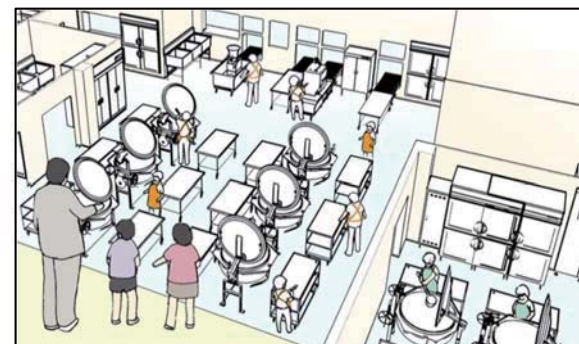
- ・見学ゾーンは2階から見下ろす形とし、明確なゾーン分けをすることで、わかりやすい見学動線とします。
- ・食育展示見学ホールからは、「調理室」「揚物・焼物調理室」「炊飯室」「コンテナ室」等が見学できる見学ホールを想定します。
- ・大勢の見学者が来場した際も、見学窓に沿って周回でき、スムーズな見学ができる見学ホールを想定します。
- ・「今まさに調理中」が見学できるように配慮し、メイン工程である加熱調理エリアを中心に見学できる見学ホールを想定します。
- ・回転釜上部のフードをなくすことで、見学ホールからの視認性を確保し、臨場感のある見学ホールを想定します。



【 食育展示見学ホールイメージ 】



【 揚物・焼物室見学イメージ 】



【 調理室見学イメージ 】

3) 体験型見学施設

「触れて試せる」体験型施設とします。

- ・調理場をより身近に感じることができるようするため、体験用回転釜を配置し、実際に触れられるような施設とします。
- ・調理場と同じ手洗器を配置し、衛生管理の基本となる「正しい手洗い方法」を身をもって体験、学習できる施設とします。



【 体験用回転釜、手洗器展示コーナーイメージ 】

4) 食育展示コーナー

「食文化」の知識等を育む食育展示コーナーを想定します。

- ・展示コーナーに食の歴史や食文化等についてのパネルや災害時対応施設の稼働方針についてのパネル等を展示し、食育や防災に関する情報の提供を行います。



【 展示パネル 】

(2) 学校給食の提供

ア 充実した食育施設

1) おいしい給食の実践

おいしい手作り給食を実現できる調理施設とします。

- ・おいしい給食を提供することで、「食」に対する興味がわき、残さず食べることで必要な栄養を摂取することができます。おいしい給食を提供することが最大の食育と考え、手作りでおいしい給食を実践できる施設とします。
- ・下処理室の作業台は、献立の形態等に合わせて配置が変更できるよう想定します。
- ・焼き物機は、きめ細やかな調理に対応でき、献立の充実が図れるスチームコンベクションオーブンを導入します。連続フライヤーは、かき揚げや揚げパンに対応できる機種を想定し、かつ魚肉下処理室と連動して手作りの揚物を提供できる配置とします。
- ・野菜下処理室には洗浄能力の向上のため、4槽シンクを配置します。
- ・食物アレルギー専用調理室を設け、別区画で調理することで、アレルゲンの誤混入を防ぎ、食物アレルギーの児童生徒にもおいしく安全な給食が提供できる設備を想定します。また、より安全な給食の提供を実現するため、アレルギー専用の洗浄ラインや、消毒保管機の設置を想定します。

【下処理室のフレキシブルな配置例】



【清掃時】



【手作り作業時】

【アレルギー室の配置例】



【除去食】



【代替食】

2) バイキング設備

- ・見学者が、実際に見た給食をその場で食べることができるように想定します。また、提供する給食をバイキング給食形式とすることで、学校とは違う給食の提供方法ができ、通常実践しにくい「栄養素バランス・適量の選択」が学べる施設を想定します。
- ・給食の受渡しについては、パスボックスを設置することで調理員や見学者がそれぞれのゾーンを行き来することがなく衛生的に行えるよう想定します。



【バイキング設備】

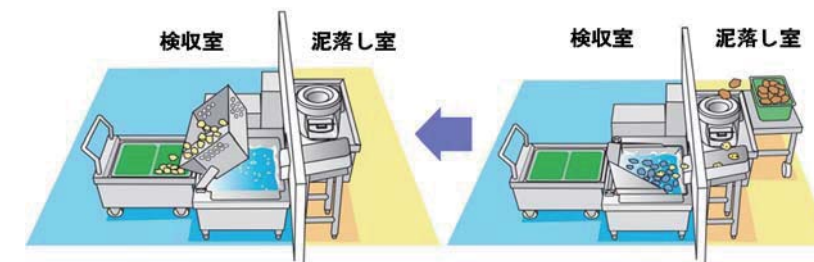


【バイキング風景】

3) 地産地消推進

給食を通じて食文化を学べるよう「地産地消」を推進します。

- ・地場産野菜に多い、泥付き野菜を衛生的に処理するためピーラー室を荷受室横に配置し泥などを落とすことで、検収室や下処理室に泥を持ち込まず、衛生的に地場産野菜を活用できるようにします。



- ・野菜を手切りできるスペースを設け規格外の野菜の入荷に対応できるようにします。
- ・冷凍庫、冷蔵庫のスペースに余裕を持たせ、さまざまな入荷形態の食材に対応できるようにします。

イ 衛生管理及びリスク分散

基本方針

ドライシステムの導入など文部科学省の「学校給食衛生管理基準」、厚生労働省の「大量調理施設衛生管理マニュアル」に準拠し、HACCP(※)の概念に基づく徹底した衛生管理とリスク分散を図ります。

①交差汚染防止対策

- 作業区分ごとの部屋等の区画や専用前室の設置などにより、汚染作業区域と非汚染作業区域を明確に区分します。
- 魚肉、卵と野菜、果物類の納入時における相互汚染を防止する為、食材の区分ごとに荷受口を設置します。
- 事務エリアは一般エリアと調理員エリアで区分します。調理員エリアには、見学者等が容易に立ち入ることができないような区画を検討します。
- 加熱前後で床の色分け等によりゾーンを区分して、作業員、材料の交差汚染を防止します。



床の色分けイメージ

②衛生管理に配慮した建築計画

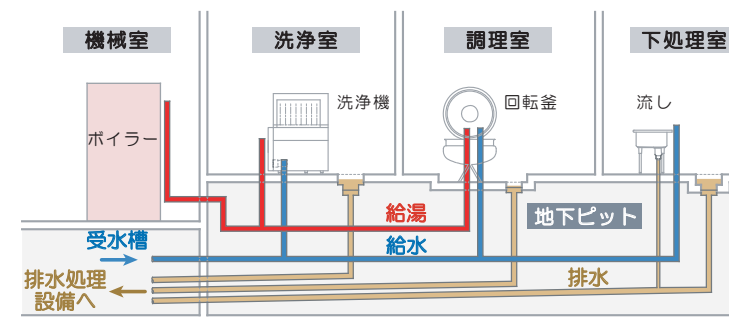
- 施設内の扉は原則として引き戸とし、給食エリアへの出入口、及び給食エリア内の諸室間の出入口は自動扉を配置します。
- 給食エリアの床は滑りにくい素材で、掃除しやすく経年劣化の少ないものとしします。
- 給食エリアの諸室には適宜、排水溝や排水枡を配置します。
- 鳥類、昆虫類、鼠等の侵入防止対策をします。
- 非汚染区域の照明器具は帯電しにくく拭き取りやすい器具(万一の破損にも対応)としします。



HACCP対応の照明器具

③衛生管理に配慮した設備計画

- 衛生度の高い区域から低い区域に空気が流れるよう清浄度の高い部屋を陽圧にします。
- 1階床下の配管で給水管と雑排水管が交差する場合は清浄度の高い配管を上部にします。
- 部屋の温湿度管理を徹底するため温度管理システムを導入します。



地下ピットイメージ(清浄度の高い配管が上部)

※HACCPシステム

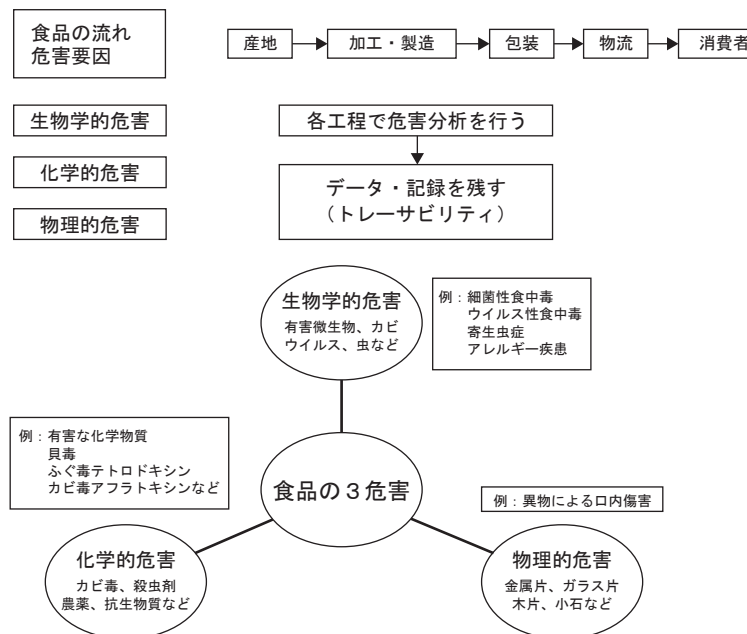
HACCPシステムは、Hazard Analysis and Critical Control Point (Inspection) Systemの略称で、食品の危害分析・重要管理点(監視)システムと訳されています。HACCPシステムは危害分析(HA)と重要管理点(監視)(CCP)の2つの部分からなっています。

その基本は、農業・漁業・畜産業など産地から始まり、製品の製造・加工・包装・保存・流通を経て最終消費者の食卓に上がるまで(フードチェーン)の処理工程において、処理工程ごとに発生する恐れのある3危害(生物学的危害、化学的危険及び物理的危険)について調査・分析し(HA)、その評価を行い、危害を排除するための監視を行うこと(CCP)により食品の安全性、健全性及び品質を確認するための計画的な監

視システムであり、優れた食品の品質・衛生管理方式です。

このHACCPシステムは、1960年代のアメリカのアポロ計画の中で宇宙食の安全性を高度に保証するシステムとして開発された製造過程の手法です。宇宙船で飛行士が食中毒や障害を起こさないように、船内に持ち込む食べ物は安全な製造体制で、すなわち、品質・衛生管理の徹底した工場で作られることが要求されました。この要求に対応して、アメリカで開発された食品衛生管理システムは国際基準となっています。このHACCPシステムは、我が国では食品衛生法第13条「総合衛生管理製造過程に関する承認」で取り上げられています。

HACCPの運用実施例



ウ 食物アレルギー対応

1) 現状の問題点と課題

- ・現在、原則として食物アレルギー対応食の提供は行っていません。
- ・現在、各学校給食センターには、食物アレルギー対応食用の厨房室(設備)がありません。

2) 検討事項

- ・食物アレルギーの現状を把握し、対応アレルゲン及び食物アレルギー対応食提供数の検討が必要
- ・食物アレルギー対応調理方法、及び食物アレルギー専用厨房配置計画の検討が必要
- ・食物アレルギー対応食の提供方法の検討が必要

3) 検討内容

- ・食物アレルギーの「現状把握」、「対応アレルゲンの整理」等を行い、最適な食物アレルギー対応を検討します。

「現状把握」

- ・現状は、レベル2対応(一部弁当対応)を行っています。ただし、調理の必要がない牛乳等については除去食対応(レベル3対応)を、一部のデザートについては代替食対応(レベル4対応)を実施しています。(図-1)

段階	対応	内容
レベル1	詳細な献立表対応	献立の詳細な内容を保護者と学級担任に提示し、児童生徒が各自で除去対応を行う
レベル2	一部弁当対応	除去対応がとれない場合に弁当を持参
レベル3	除去食対応	原因食品を除いた給食の提供
レベル4	代替食対応	原因食品を除き、それに代わる食材を補い、栄養価を確保した学校給食を提供する

図-1 [学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン(平成20年3月 財団法人日本学校保健会)]

- ・福生市の小学校における食物アレルギーをもつ児童の状況(平成25年12月末時点)を調査した結果、食物アレルギーを持つ児童は79名、学年別では低学年に多くなっています。(図-2)

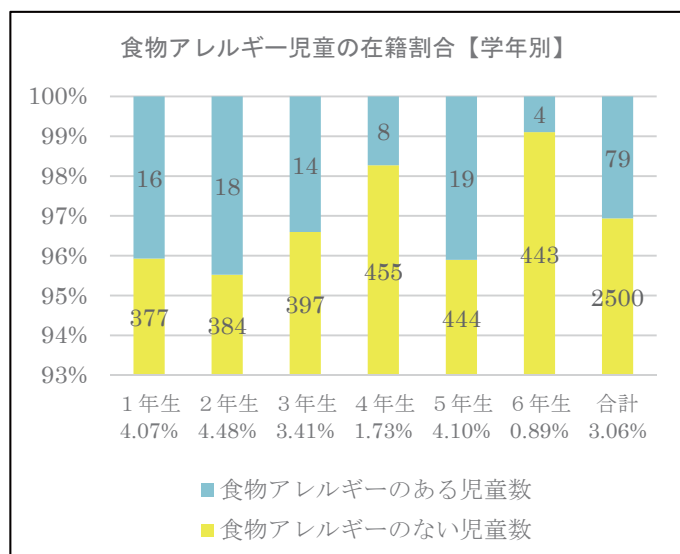


図-2 [H25年度12月 福生市 小学校における食物アレルギー児童の在籍状況]

「対応アレルゲンの整理」

- ・食物アレルギーへの対応が必要な児童数(79名)を分析した結果、7大品目をアレルゲンとする児童の割合が高いため、対応アレルゲンは7大品目(卵、乳、小麦、えび、かに、そば、落花生)を前提とします。(図-3~5)

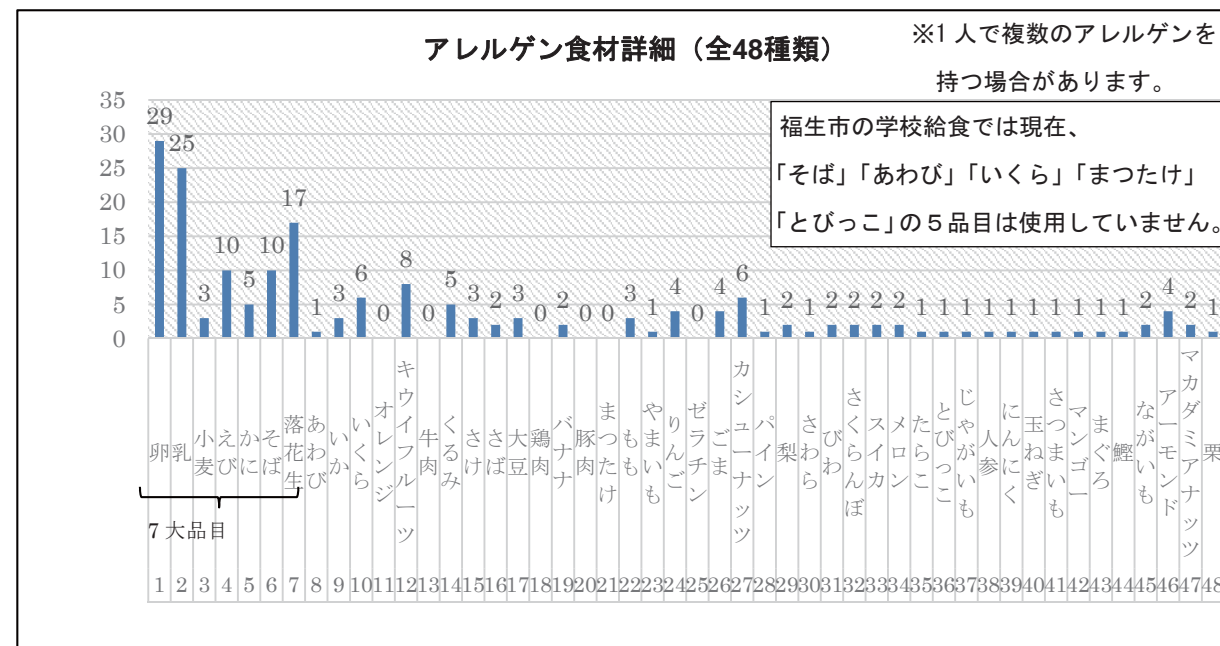


図-3 [H25年度12月 福生市 小学校における食物アレルギーの原因物質]

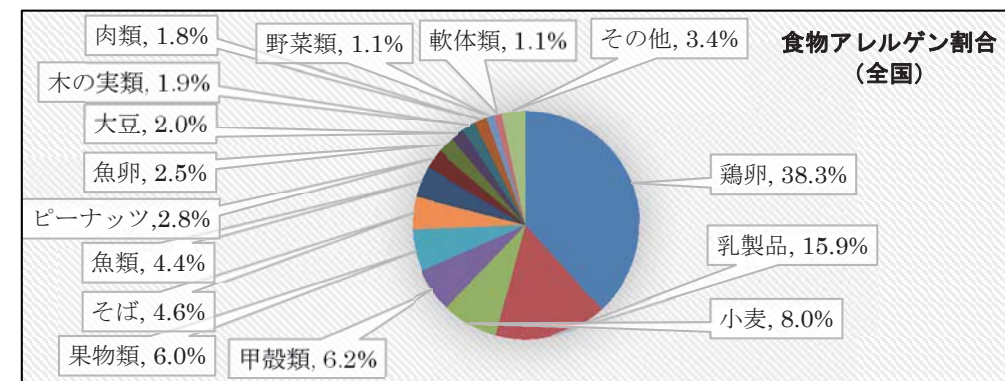


図-4 [H14・17年度 全国食物アレルギー割合 厚生労働科学研究報告書]

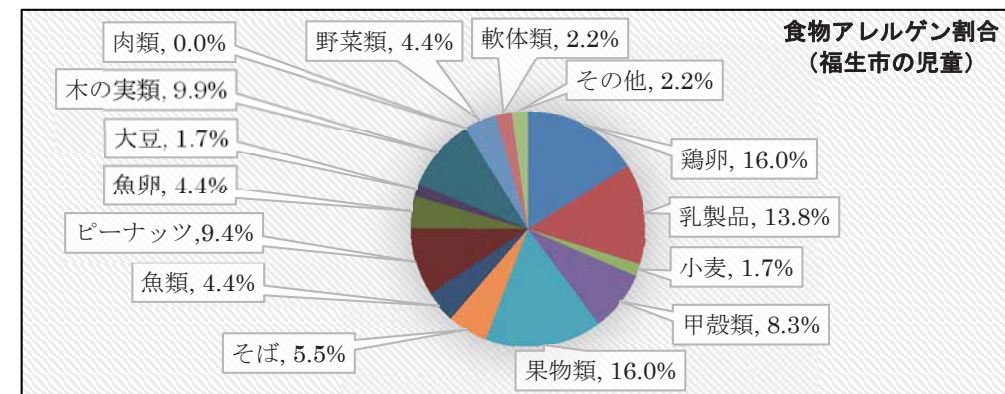


図-5 [H25年度12月 福生市(小学校)における食物アレルギー原因物質の割合]

4) 想定される対応方法

①食物アレルギーへの対応が必要な児童数は年々増加傾向にあるため、学校給食において食物アレルギー対応を実施する必要性は高くなっています。食物アレルギー対応を実施する場合、提供食数は、中学校給食での食物アレルギー対応も考慮し100食規模(平成25年5月1日時点の児童生徒数の2.6%を想定※)のアレルギー専用調理室を整備することを想定します。

(※)食物アレルギーを持つ児童生徒の割合(H16.5月時点)[文部科学省のアレルギー疾患に関する調査研究報告書による]

②食物アレルギー対応調理方法及び食物アレルギー専用厨房配置計画

対応アレルゲン(7大品目)、食物アレルギー対応食提供数(100食)、作業負担、学校側での対応を考慮し、「除去食」「除去+代替食」「代替食」などの食物アレルギー対応調理方法、及び専用厨房配置を比較検討します。

「食物アレルギー対応調理方法」

「除去食」:施設規模が最も小さく、作業負担も少ないですが、対応献立種類が最も少なく、提供できない献立もあります(主に焼物・揚げ物等)。

「除去+代替食」:施設規模は比較的小さく、作業負担も少なくなります。基本除去食で行い、除去食対応できない食材(主に焼物・揚げ物)は代替食対応を行う為、ほとんどの献立について対応できます。

「代替食」:施設規模が最も大きく、全ての調理が一からの作業となる為、作業負担が最も大きくなります。対応献立は最も豊富で、きめ細かな対応が可能です。

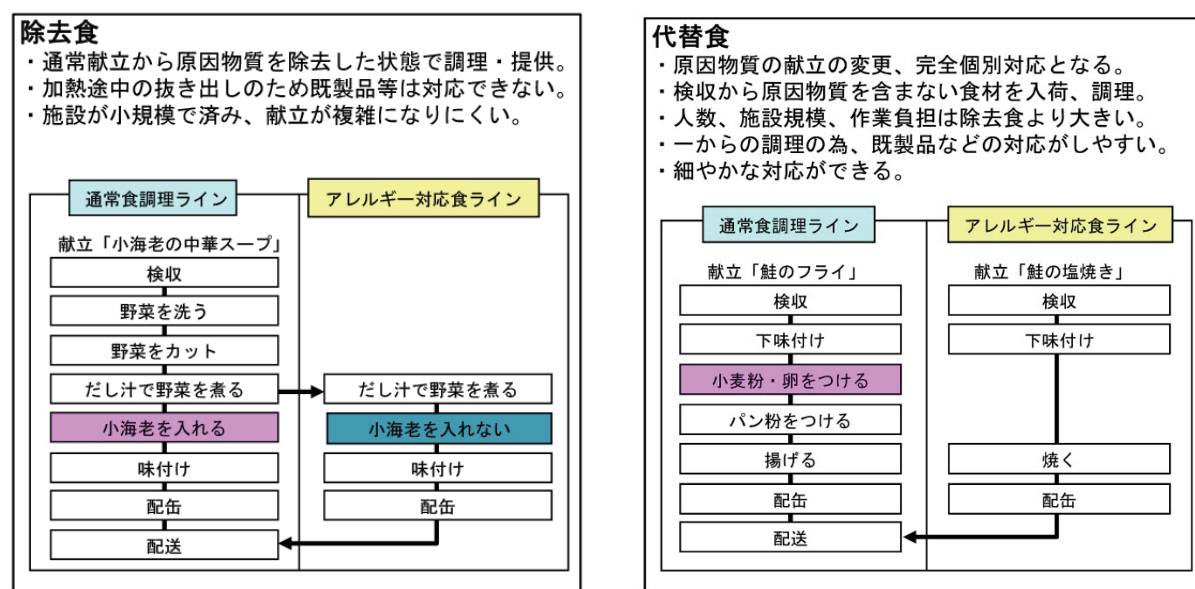


図-1 [除去食及び代替食の調理対応例]

「食物アレルギー対応食用厨房配置計画」

・食物アレルギー対応調理方法別に比較し、厨房の規模、作業員、献立対応数を検討します。

「除去食」のみ

通常献立から原因物質を除去した状態で調理・提供。加熱途中の抜き出しのため、既製品等は対応できません。また、代替食を行うこともできません。厨房面積及び専任調理員人数、インシヤルコスト、ランニングコストは最小となります。

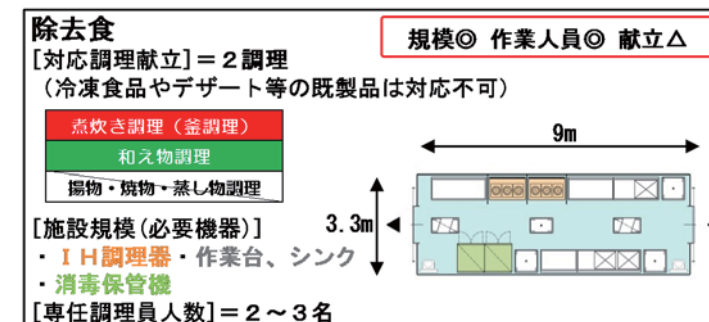


図-2 [除去食のみの対応調理献立及び厨房機器配置例]

「除去食」+「代替食」

除去食で対応できないものは代替食で対応できます。また、厨房面積及び専任調理員についても小規模での対応が可能です。

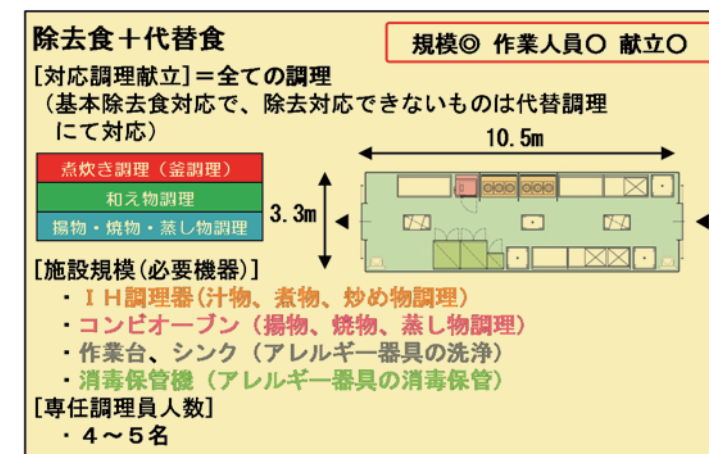


図-3 [除去食+代替食の対応調理献立及び厨房機器配置例]

「代替食①」

全ての調理に対応できますが、全て代替食にするため、調理器具が増え(厨房面積が広がる)、かつ専任調理員の必要人数が増加(作業負担の増加)します。

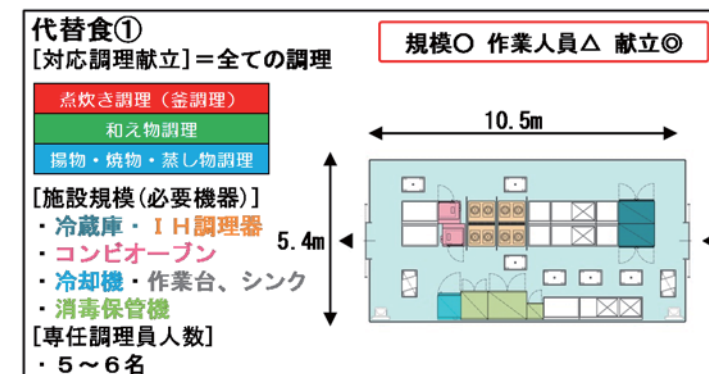


図-4 [代替食の対応調理献立及び厨房機器配置例ー1]

「代替食②」

全ての調理に最も細やかに対応(アレルギー別ごとの調理ライン)できますが、「代替食①」よりさらに調理器具が増え(厨房面積が広がる)、かつ専任調理員人数が増加(作業負担の増加)します。イニシャルコスト、ランニングコストは最大となります。

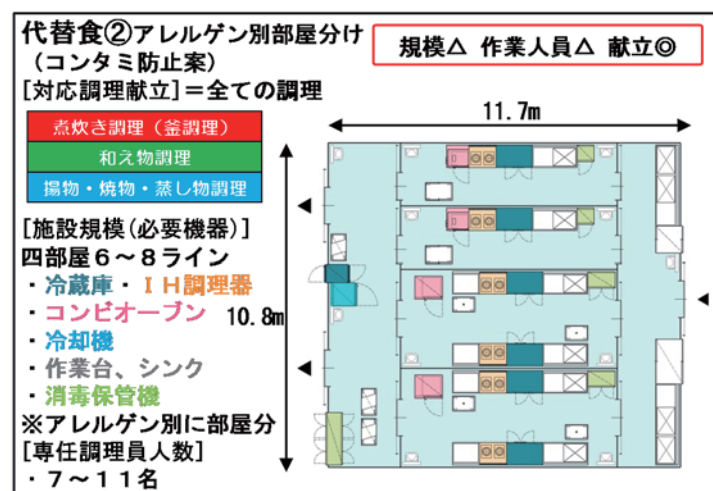


図-5 [代替食の対応調理献立及び厨房機器配置例-2]

5) 今後の方向性

- ①学校給食における食物アレルギー対応については、中学校給食での食物アレルギー対応も考慮し、100食規模のアレルギー専用の調理室、及び専用の一人用保温保冷食缶を整備し、食物アレルギー専門栄養士・調理員による除去食(レベル3対応)、代替食(レベル4対応)の実施を想定します。
- ②食物アレルギー対応品目は、最大7大品目(卵、乳、小麦、えび、かに、そば、落花生)を前提とし、7大品目を一切使用しない食物アレルギー献立とすることにより、アレルギー食材の混入等のリスク軽減を図るとともに、人員・設備の合理化を図ります。
- ③アレルギーの誤混入を防ぐため、一般食と食物アレルギー対応食を食材入荷から配送、食器類の洗浄及び保管まで完全に分離した厨房配置を想定します。
- ④直営においては、食物アレルギー専用の人材確保が困難となる為、調理・配送業務については原則外部委託を想定します。

③食物アレルギー対応食の提供方法

一人用保温保冷食缶を採用し、安全でおいしい給食を提供できる方法を検討します。

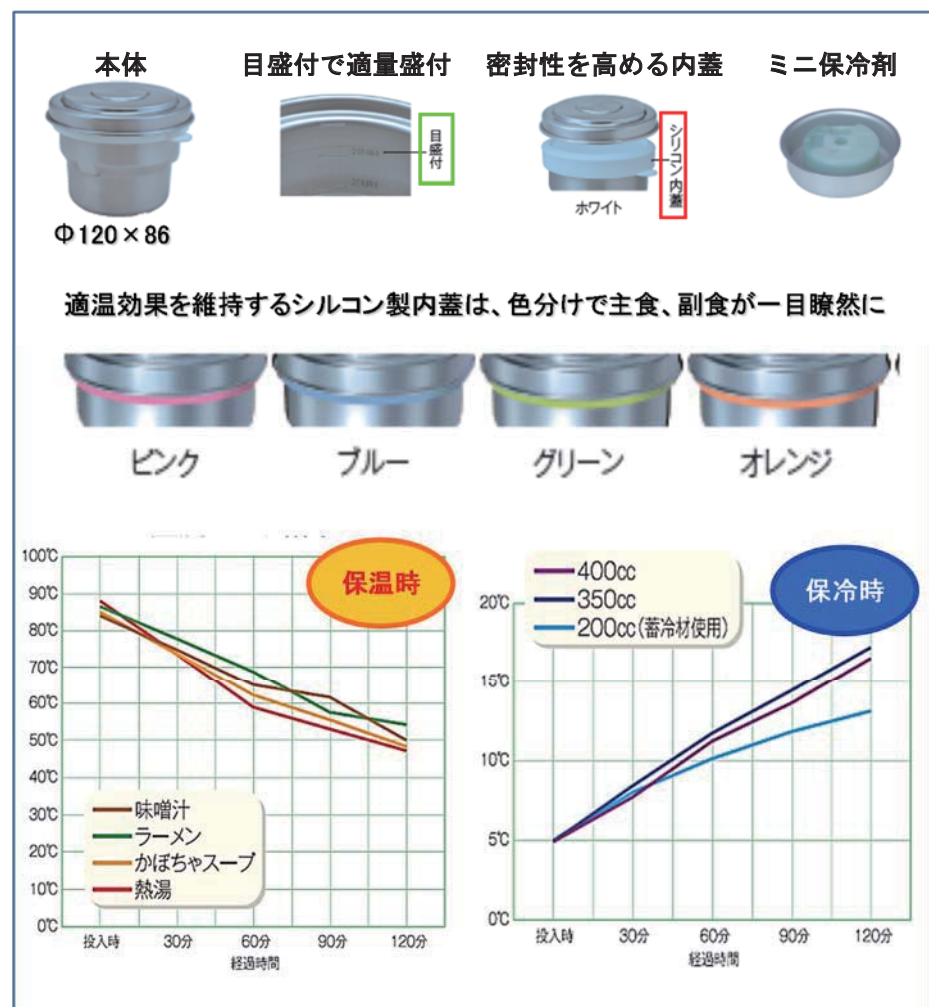
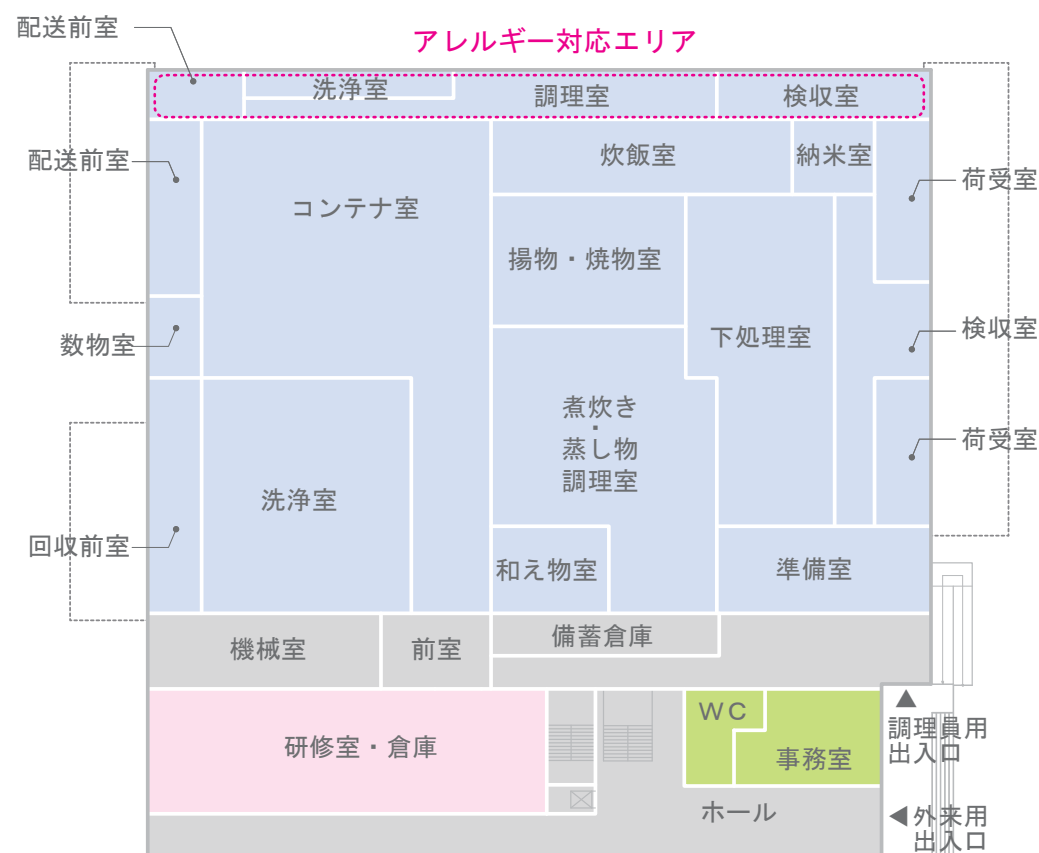


図-6 [アレルギー専用食缶の保温・保冷能力]



食物アレルギー対応調理室イメージ図

エ 厨房計画

1) 前提条件

① 提供食数及び調理能力

- ・提供食数は児童、生徒、教職員等を考慮し一日当り4,000食(最大4,500食)を想定します。
- ・米飯設備は、災害時の稼働を想定し、一回最大5,000食以上の能力を持ち、適温での提供、献立の充実の観点から、調理場での炊飯を想定します(パン、牛乳等は学校への直接配送を想定)。

② 献立

- ・献立は、作業負担を軽減し、配缶及び配送過程をシンプルにするため、1献立を想定します。
- ・献立内容は、主食(米飯、またはパン)、副食(3品)、牛乳を基本として想定します。

2) 厨房機器

前提条件に従い適切な厨房機器の導入を想定します。

区分	区域	室名	想定機器	
給食施設	午前(調理)	汚染作業区域	荷受室 検収室	台秤、移動台、L型運搬車、掃除用具入れ、検食用冷凍庫、器具消毒保管機、冷蔵庫、冷凍庫、2槽シンク、防水型デジタル台はかり、はかり用移動置き台、オートサンニテーション、スタックカート
			ピーラー室 新油庫	ドライ対応型球根皮剥機、下処理用粉碎流し台、3槽シンク、掃除用具入れ、オートサンニテーション、新油タンク
			器具 洗浄室1	3槽シンク、オートサンニテーション、掃除用具入れ、器具消毒保管機
			米庫 納米室 洗米室	移動ラックシェルフ、計量装置付納米庫、自動式電動水圧洗米機、2槽シンク、オートサンニテーション
			野菜類 下処理室	プレハブ冷蔵庫、プレハブ冷凍庫、ラック運搬車、移動シンク、移動式穴空き調理台、下処理用3槽シンク、下処理用4槽シンク、ドライ式ローラーコンベヤ、パススルー冷蔵庫、作業台、3槽シンク、包丁・まな板消毒保管機、器具消毒保管機、掃除用具入れ、オートサンニテーション
			食品庫 仕分け室	トップラックシステム、シェルフ、冷蔵庫、器具消毒保管機、電動缶切機、移動置台、ドライ対応高速度ミキサー、パススルー冷蔵庫、移動台、作業台、3槽シンク、掃除用具入れ、オートサンニテーション
			魚肉 下処理室	プレハブ冷蔵庫、プレハブ冷凍庫、ラック運搬車、2槽シンク、移動台、パススルー冷蔵庫、水切台付3槽シンク、器具消毒保管機、作業台、3槽シンク、作業台、パススルー冷蔵庫、ドライ対応高速度ミキサー、移動台、掃除用具入れ、オートサンニテーション

区分	区域	室名	想定機器	
給食施設	午前(調理)	非汚染作業区域	炊飯室	前処理用電気制御装置、充填機、連続炊飯機、ローラーコンベヤ、炊飯釜、ストッパー装置付ローラーコンベヤ、自動反転ほぐし機、米飯計量機、移動台、2槽シンク、炊飯釜洗浄機、ドライ式ローラーコンベヤ、炊飯釜用カート、掃除用具入れ、オートサンニテーション
			調理室	移動ドライ式ローラーコンベヤ、フードスライサー、移動式スライサー置台、サイノ目切り機、移動式サイノ目切り機用置台、移動シンク、移動台、3槽シンク、包丁・まな板・プレート消毒保管機、フードカッター、フードカッター置台、ドライ対応高速度ミキサー、スタックカート、食材運搬車、ステンレス製蒸気式回転釜(低輻射式)、オートサンニテーション、コンビオープン、コンビオープン用ラックカート、器具消毒保管機、掃除用具入れ
			器具 洗浄室2	3槽シンク、器具消毒保管機、オートサンニテーション
			揚物・焼 物調理室	スタックカート、移動台、電気式連続フライヤー、移動受台、移動台、パススルーコンビオープン、コンビオープン用ラックカート、移動台、ガス式ステンレス製回転釜、器具消毒保管機、掃除用具入れ、オートサンニテーション
			和え物室	真空冷却機、コンビオープン用カート、ラックイン冷蔵庫、食材運搬車、和え物用回転釜、移動台、器具消毒保管機、包丁・まな板消毒保管機、3槽シンク、作業台、掃除用具入れ、オートサンニテーション
	午後(洗浄)	汚染作業区域	コンテナ室	食器用受台、食缶用受台、移動台、小・中学校用コンテナ、食器用カート、食缶用カート、ホテルパン用カート、検食保存用冷凍庫、蓄冷剤用急速凍結専用庫、サーモポート用カート
			洗浄室	移動台、食器洗浄機、2槽シンク、粉碎流し台、システム食缶洗浄機、コンテナ洗浄機、コンテナ搬送コンベヤ、作業台、3槽シンク、移動シンク、1槽シンク、自動食器食缶洗浄機、掃除用具入れ、オートサンニテーション
			残菜 処理室	厨芥脱水機(洗浄・下処理兼用)、重量検出装置、掃除用具入れ、オートサンニテーション
			廃油庫	廃油タンク、掃除用具入れ、オートサンニテーション
		前室	衣類殺菌庫、シューズ殺菌庫、衣類・シューズ殺菌庫、オートサンニテーション	
その他	非汚染作業区域	コンテナ室	食器用受台、食缶用受台、移動台、電気式天吊りコンテナ消毒装置、小・中学校用コンテナ、コンテナイン電気式消毒保管機、トラックイン電気式消毒保管機、食器用カート、食缶用カート、検食保存用冷凍庫、蓄冷剤用急速凍結専用庫	
		前室	衣類殺菌庫、シューズ殺菌庫、衣類・シューズ殺菌庫、オートサンニテーション	
その他	非汚染作業区域	防災室 (数物室)	移動式ガス回転釜、汎用おにぎり成型機、移動置台、掃除用具入れ、オートサンニテーション	

図-1 [給食施設における各種想定機器表(例)]

3) 厨房機器の熱源

適材適所のトータル比較検討による熱源選定を行い、最適な熱源を検討します。
 厨房機器における熱源の選定は、「イニシャル・ランニングのトータルコスト」「熱源特性・安全性」「作業性」「災害時の対応考慮」等を検討し、最適な熱源を選定します。

① 「イニシャル・ランニングのトータルコスト」についての比較検討

- ・ランニングコストの比較のみではなく、イニシャルコストを含めたトータルコストで比較検討します。
- ・厨房機器の中で、「煮炊き釜」「連続揚物機」「焼物機」「蒸し物機」「連続炊飯機」「洗浄機」「消毒保管機」といった、大型機器は主要熱源が多種存在します。これらの機器についてトータルコストを比較した主要機器の熱源組合せに基づき、最適な熱源を検討します。(図-1)

【大型機器の個別コスト比較】

コスト	イニシャルコスト			ランニングコスト		
	電気	ガス	蒸気	電気	ガス	蒸気
回転釜	△	○	◎	△	△	◎
炊飯機	△	○		△	○	△
揚物機	△	○		○	△	
焼物蒸し物機	○	△		○	△	
食器消毒保管機	○		△	△		○
食缶消毒保管機	○		△	△		○
洗浄機	△		○	△		○

図-1 [大型機器の個別コスト比較]

② 「熱源特性・安全性」についての検討

- ・安全性を考慮し、作業負荷や空調負荷にも配慮した熱源選定を検討します。
- ・厨房機器の中で調理の要である「煮炊き用回転釜」「連続揚物機」「連続炊飯機」は作業性のみならず、使用時の安全性も考慮し熱源選定を検討します。
- ・室温管理、使用安全性を考慮した「低放射機器」の選定を検討します。(図-2)

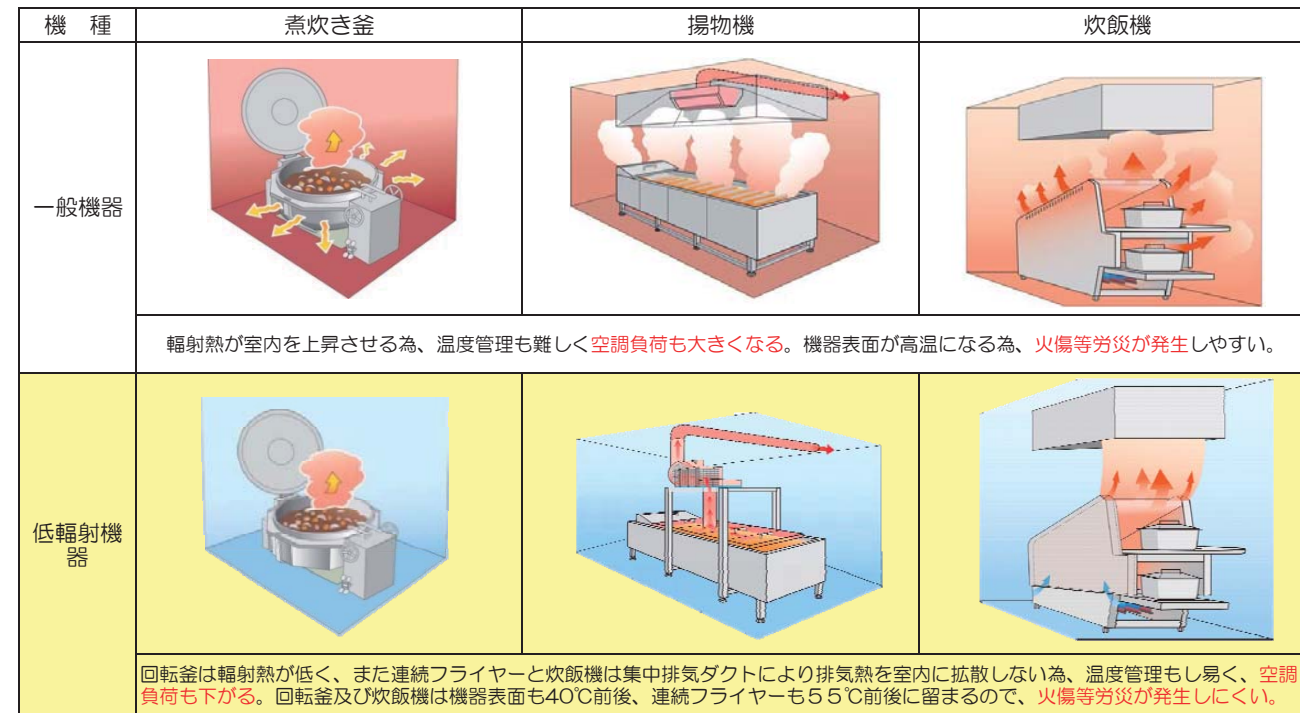


図-2 [煮炊き釜・揚物機・炊飯機における一般機器と低放射機器の比較表]

③ 「作業性」についての比較検討

- ・熱源別の性能や特性を考慮し、それぞれ比較項目を挙げ厨房機器の熱源を検討します。
- ・機種によっては熱源によって使い勝手、能力が大きく異なるだけでなく、対応食数や設置面積も大幅に変わってくる為、計画食数にあわせた能力に基づき最適な熱源を検討します。

機種	比較項目	電気	ガス	蒸気
煮炊き釜	沸騰時間	△	△	◎
	設置面積	○	△	○
	耐久性	○	△	◎
	炒め物	◎	◎	△
	煮物汁物	○	◎	○
連続炊飯機	炊き上がり能力	○	◎	
	作業環境	◎	○	
	設置面積	△	◎	
揚物機	油の飛散	○	△	
	油の劣化	○	△	
	熱効率	○	△	
	油量	△	○	
焼物蒸し物機	温度調整	○	△	
	熱効率	○	△	
	温度ムラ	○	△	
消毒保管機	消毒能力	○		○
	火頻度	○		△
	温度安定	◎		○
洗浄機	洗浄能力	△		○
	湯温調整	△		◎
	湯温安定	△		◎

図-3 [各種厨房機器の熱源別性能比較表]

④ 「災害時の対応考慮」についての検討

- ・防災施設としての役割を考慮し、災害時の稼働を想定した熱源選定を検討します。
- ・災害時において、どこまで対応するか、どの機器を稼働させると最も効果が得られるかを検討し、対応機器の熱源を選定します。
- ・ガス式連続炊飯システム・・・平常時は単価の安い都市ガスを利用できるガス式連続炊飯システムを想定します。災害時にはLPガスを都市ガスに変換できる移動式ガス発生装置及び常用発電機(マイクロコージェネ)による電力での稼働が可能です。一方、電気式(IH式・ヒーター式)の炊飯システムの場合、常用発電機の容量を大きくする必要があり過剰設備となります。

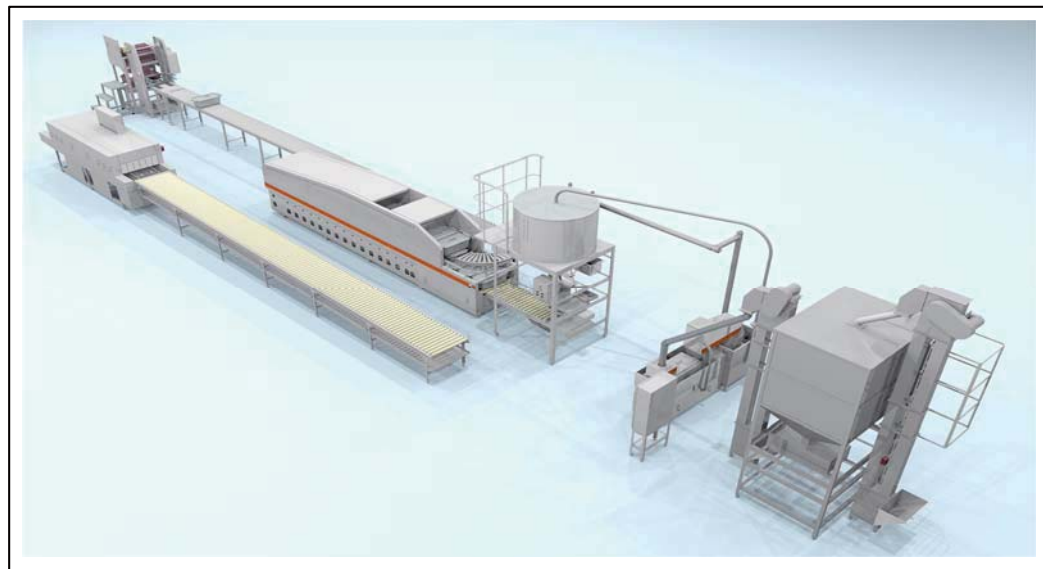


図-1 [ガス式連続炊飯システム]

- ・移動式ガス回転釜・・・固定式のガス回転釜が使用できない場合、外部に面した防災室(数物室)のシャッターを開放して汁物を供給することができる移動式ガス回転釜を想定します。移動ができるので屋外での使用も可能です。都市ガスとLPガスが使えます。



図-2 [移動式ガス回転釜]

⑤ 比較検討結果

- ・熱源別の組合せで「イニシャル・ランニングのトータルコスト」「熱源特性・安全性」「作業性」「災害時の対応考慮」等を比較検討した結果、ベストミックス(蒸気・ガス・電気の組合せ)が最適となります。

パターン	主熱源	各機器の熱源						イニシャル	ランニング
		回転釜	炊飯機	揚物機	焼物蒸し物機	保管機	洗浄機		
A	オール電化①	電気 (IH)	電気 (IH)	電気 (IH)	電気 (ヒーター)	電気 (ヒーター)	電気 (ヒーター)	△	△
B	オール電化②	電気 (ヒーター)	電気 (ヒーター)	電気 (ヒーター)	電気 (ヒーター)	電気 (ヒーター)	電気 (ヒーター)	△	△
C	ガス主体	ガス	ガス	ガス	ガス	蒸気	蒸気	○	○
D	ベストミックス	蒸気	ガス	電気 (ヒーター)	電気 (ヒーター)	電気 (ヒーター)	蒸気	◎	◎

* 蒸気の熱源は都市ガスを想定

図-3 [給食施設における厨房機器トータルコスト比較表]

オ 配膳方法

(ア) 小学校

1) 現状の問題点と課題

- ・配送トラックに、食器を入れたカゴ等がそのままの状態積み込まれており、衛生的とはいえません。
- ・保温性の低い食缶を使用しており、適温給食ができていません。



(配送車への積込現状)

(配送車内積込現状)

(学校配膳室現状)

2) 検討事項

- ・適温でおいしい給食を実現するため保温・保冷食缶の検討が必要
- ・安全性の高い食缶、及びその運搬方法の検討が必要
- ・最適な配膳方法の比較検討が必要
- ・衛生的かつ学校側での運用方法をふまえた配送方法の比較検討が必要

3) 配膳方法の検討

食缶提供：食缶による配膳で現状と同じ方法です。

配膳方法としては食育に最も適しており、導入費用も安価で、問題がありません。

(P23 配膳・配送方法比較検討フロー図(小学校) 1)配膳方法の比較検討参照)

4) 配送方法の比較

- ①バラ積み配送：食器・食缶をそのまま配送車に積み込むため衛生的に問題があります。
学校での運搬方法は、配膳室で運搬車に乗せ小荷物昇降機にて各階に運びます。
- ②大型コンテナ：食器・食缶をエレベーター積載サイズの大型コンテナに入れ配送車に積み込むため衛生的です。
学校での運搬方法は、配膳室にて1クラス用運搬車に仕分けし、小荷物昇降機にて各階に運びます。
学校の現状においては、一部配膳室の改修等が必要となります。
- ③小型コンテナ：食器・食缶を小荷物昇降機積載サイズの小型コンテナに入れ、配送車に積み込むため衛生的です。
学校での運搬方法は、小荷物昇降機にコンテナを載せて各階に運びます。
大型コンテナより収容能力は低い為、台数が増加します。
学校の現状においては、一部小荷物昇降機の改修が必要となります。
学校の現状においては、一部配膳室の改修等が必要となります。

各配送方法の詳細比較

場所	給食設備			配送車	小学校			
現状	【配缶】 1クラスごとの分量に取り分け、保温(保冷)食缶へ配缶	【積込】 食器・食缶を移動台へ積込	【配送】 食器・食缶を直接配送車へ積み込み、学校へ出荷		【荷受け】 食器・食缶を台車で配送車から1階配膳室に積下ろし	【仕分け】 1クラス用運搬車に食器・食缶を仕分け	【運搬】 1クラス用運搬車を小荷物昇降機にて各階へ運搬、給食当番が引取り	【配膳】 給食当番が個食盛付、児童それぞれが引き取り、自身の机で喫食
プランA (小型コンテナ)	【配缶】 1クラスごとの分量に取り分け、保温(保冷)食缶へ配缶	【積込】 食缶を小型コンテナへ積込(食器は前日積込)	【配送】 食器・食缶を小型コンテナごと配送車へ積み込み、学校へ出荷		【荷受け】 食器・食缶を小型コンテナごと配送車から1階配膳室へ積下ろし	【仕分け】 不要	【運搬】 小型コンテナごと小荷物昇降機にて各階へ運搬、給食当番が引取り	【配膳】 給食当番が個食盛付、児童それぞれが引き取り、自身の机で喫食
プランB (大型コンテナ)	【配缶】 1クラスごとの分量に取り分け、保温(保冷)食缶へ配缶	【積込】 食缶を大型コンテナへ積込(食器は前日積込)	【配送】 食器・食缶を大型コンテナごと配送車へ積み込み、学校へ出荷		【荷受け】 食器・食缶を大型コンテナごと配送車から1階配膳室へ積下ろし	【仕分け】 1クラス用運搬車に食器・食缶を仕分け	【運搬】 1クラス用運搬車を小荷物昇降機にて各階へ運搬、給食当番が引取り	【配膳】 給食当番が個食盛付、児童それぞれが引き取り、自身の机で喫食

図-1 [各配送方法の詳細比較]

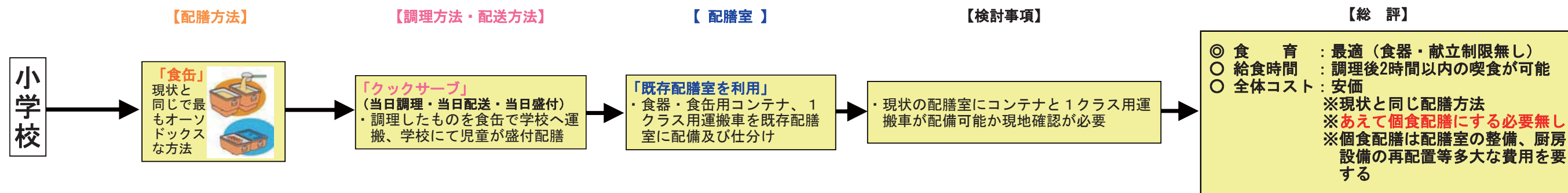
5) 今後の方向性

- ・小学校の配膳方法は現状と同じ食缶方式とし、適温給食を実現するために保温性・保冷性能の高い食缶を使用します。
 - ・配送は衛生面に問題点があるバラ積み配送ではなく、コンテナ配送とします。
 - ・小学校の配膳室の状況を確認し、小型コンテナによる配送及び大型コンテナによる配送について比較検討した結果、大型コンテナによる配送とします。
- (P23 配膳・配送方法比較検討フロー図(小学校) 2)配送方法等の比較検討参照)
- ・学校側における各階への食缶運搬方法については、既存の小荷物昇降機の利用を想定します。

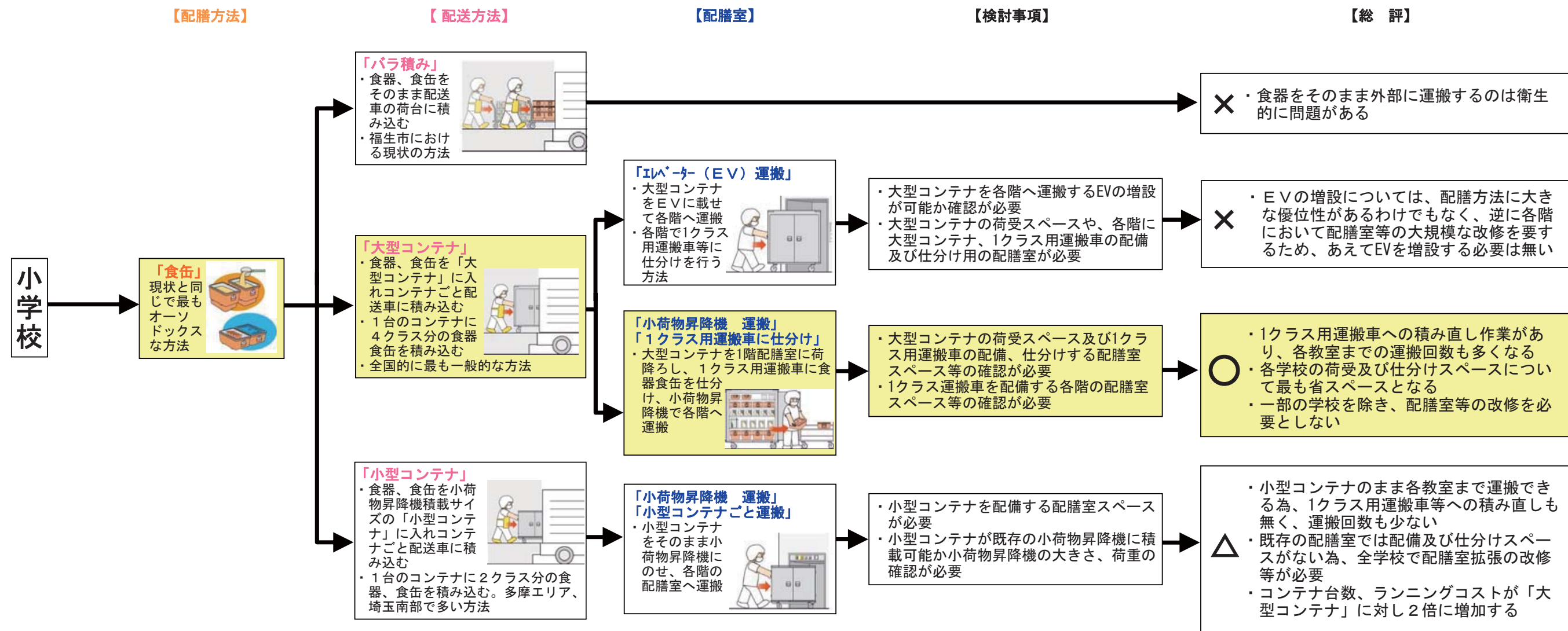
配膳・配送方法比較検討フロー図（小学校）

1) 配膳方法の比較検討・・・配膳方法を比較検討した結果、「食缶」での配膳方法を想定します。

■想定条件	・調理能力	計画食数⇒4,000食（最大4,500食）	・調理内容	煮炊き調理、揚物・焼物・蒸し物調理、果物、和え物等、米飯（パンは委託）
	・献立数	1献立		・文部科学省の学校給食衛生管理基準に記載される「調理後2時間以内の喫食」を遵守する
	・副食数	最大3品		



2) 配送方法等の比較検討・・・「食缶」による配膳方法を前提とし、配送方法等を比較検討した結果、「大型コンテナ」での配送を想定します。



オ 配膳方法

(イ) 中学校

1) 現状の問題点と課題

- ・現状、完全給食を実施していないため、小荷物昇降機や配膳室が整備されていません。
- ・学校における給食時間が小学校と比較して短時間です。

2) 検討事項

- ・学校給食衛生管理基準(調理後2時間以内の喫食)を遵守できる中学校完全給食の検討が必要
- ・給食時間が短いことをふまえた配膳方法の比較検討が必要
- ・衛生的かつ学校側での運用方法をふまえた配送方法の比較検討が必要

3) 配膳方法の比較

- ①食缶提供：小学校同様の食缶提供です。配膳員がコンテナを各階に運搬し、生徒がコンテナから食缶を教室まで運搬、盛付します。配膳時間を要するため、現状の給食時間を延長するなど、喫食時間を確保する必要がありますが、食器及び献立に制限がなく、導入費用及びランニングコストが最も安くなります。
- ②弁当提供：学校給食衛生管理基準の「調理後2時間以内の喫食」が困難です。配膳時間が必要なく、生徒の喫食時間の確保が可能です。過去に取りやめた経緯があり、適温提供が難しく、献立も限られ、食育にも適していません。
- ③個食配膳：給食設備にて当日調理、学校で配膳員が保温食器に個食盛付、配膳を行います。(当日調理) 学校側での盛付作業で使用するランチルームの一部改修が必要となります。また、盛付に時間を要するため、「調理後2時間以内の喫食」が困難です。導入費用が高価となります。
- ④個食配膳：給食設備にて前日調理(クックチルの活用)、学校にて配膳員が当日再加熱、盛付配膳を行います。学校側に厨房設備が必要となり、ランチルームの改修が必要となります。給食設備においても作業負担が増加するだけでなく、クックチルの活用について専門的な知識や経験、運用が求められます。「調理後2時間以内の喫食」が可能かつ喫食時間を確保できますが、食器が保温食器等に限定されます。

クックチルとニュークックチルの2パターンが存在します。

導入費用が最も高価となります。

(P25 配膳・配送方法比較検討フロー図(中学校) 1)配膳方法の比較検討参照)

(参考) 各配膳方法における調理方法の比較について

クックサーブ方式(当日調理)

- ・調理後、ただちに食事を提供する的方法です。
- ・当日荷受け、当日調理が原則の学校給食では最もオーソドックスな調理方法ですが、短時間に大量に調理を行うため、多大なマンパワーを要します。

クックチル方式(前日調理・当日再加熱)

- ・食材を加熱調理後、急速冷却してチルド保存し、必要な時に必要な量を再加熱して提供します。
- ・長期保存(最大5日間)が可能であること、再加熱が短時間に行えることがメリットです。
- ・文部科学省の「学校給食衛生管理基準」でも認められた調理方法です。

ニュークックチル方式(再加熱カート)

- ・クックチルのよいところをそのまま活用し、再加熱カートによって更に省力化を図る新しいシステムです。
- ・病院厨房の計画で注目されており、ご飯やおかずの品質も良く、何より温度管理ができており、アツアツの食事提供が可能です。

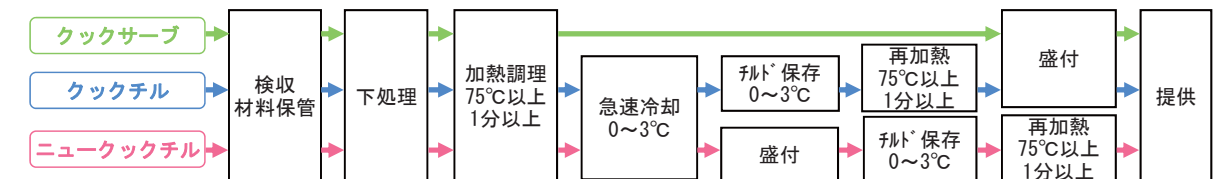


図-1 [クックサーブ、クックチル、ニュークックチル方式の説明]

4) 配送方法の比較

- ①バラ積み配送：食器・食缶をそのまま配送車に積み込むため衛生的に問題があります。学校での運搬方法は、配膳室にてコンテナから食缶類を1クラス用運搬車に仕分けし、小荷物昇降機にて各階に運びます。学校の現状では、配膳室・小荷物昇降機の改修等が必要となります。
- ②大型コンテナ：食器・食缶をエレベーター積載サイズの大型コンテナに入れ配送車に積み込むため衛生的です。学校での運搬方法は、配膳室にて1クラス用運搬車に仕分けし、小荷物昇降機にて各階に運びます。学校の現状では、配膳室・小荷物昇降機の改修等が必要となります。
- ③小型コンテナ：食器・食缶を小荷物昇降機積載サイズの小型コンテナに入れ、配送車に積み込むため衛生的です。学校での運搬方法は、配膳員が小荷物昇降機に小型コンテナを載せて各階に運びます。大型コンテナより収容能力が低い為、台数が増加します。学校の現状では、小荷物昇降機の改修等が必要となります。

(P25 配膳・配送方法比較検討フロー図(中学校) 2)配送方法等の比較検討参照)

5) 今後の方向性

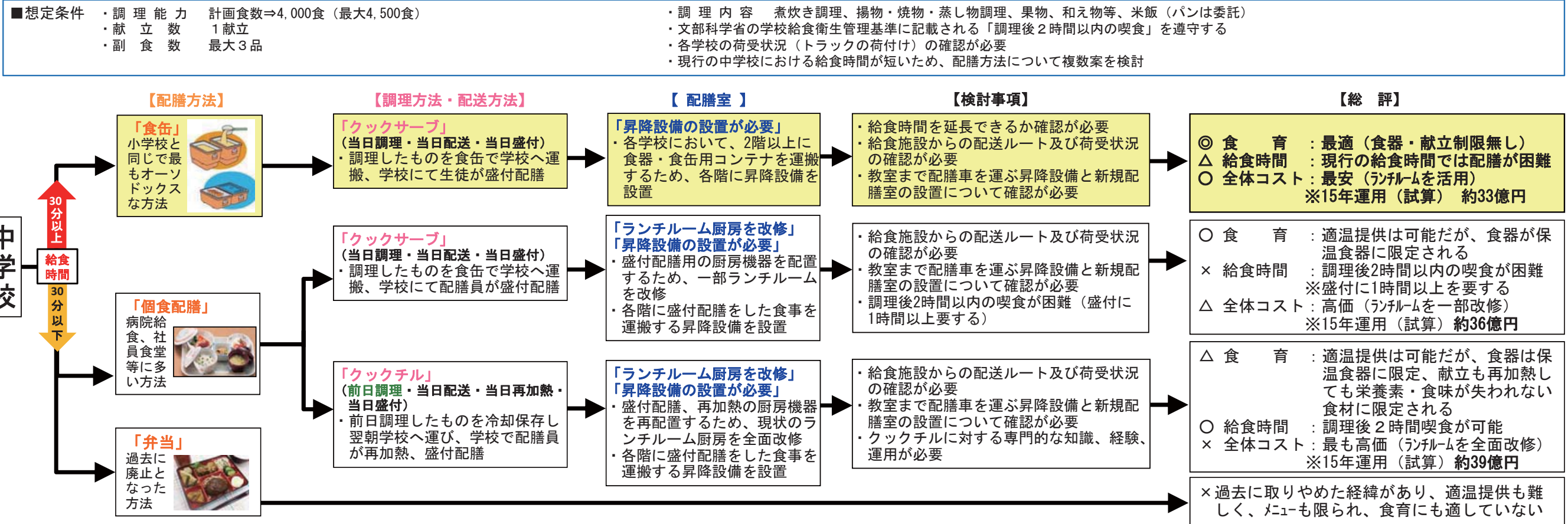
- ・中学校における給食提供方法は、各配膳方法を比較検討した結果、費用や作業負担が最も少なく、また、献立の制限がなく食育に適している食缶方式を基本とし、検討していきます。(例:食缶提供と個食配膳(クックチル)における15年運用時の費用差額 約6億円)

比較項目	クックサーブ		クックチル	ニュークックチル
	食缶提供	個食配膳		
適温提供	◎	△	○	◎
おいしさ	◎	◎	○	○
保存期間	△	△	◎	◎
喫食時間	△	△	○	○
イニシャルコスト	◎	◎	△	△
ランニングコスト	◎	○	○	◎

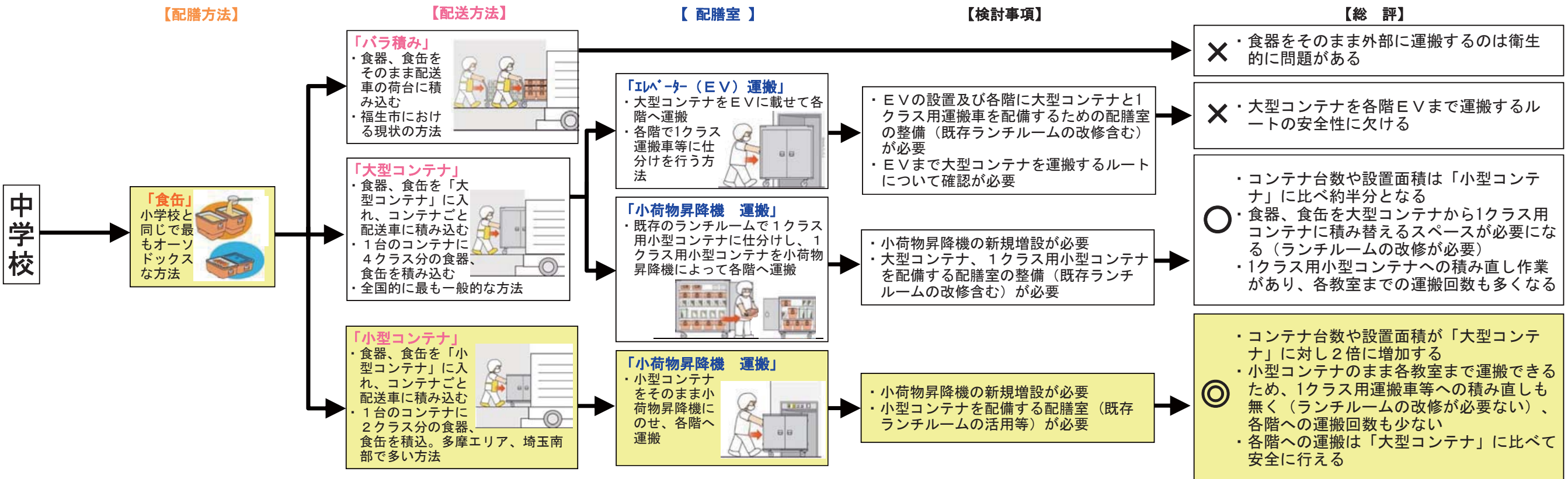
図-2 [クックサーブ、クックチル、ニュークックチル方式の比較]

配膳・配送方法比較検討フロー図 (中学校)

1) 配膳方法の比較検討・・・配膳方法を比較検討した結果、「食缶」での配膳方法を想定します。



2) 配送方法等の比較検討・・・「食缶」による配膳方法を前提とし、配送方法等を比較検討した結果、「小型コンテナ」での配送を想定します。



カ 使用備品計画

1) 食器

①現状の問題点と課題

- ・所有点数について、現状は食器点数が少なく(飯椀がない)、食育に適していません。
- ・ご飯は角仕切皿に盛付されており、ご飯と果物が一緒に盛付されることもあり、見た目も美しくなく、また相性の悪い食材の汁等が混ざるといった問題があります。
- ・食器の材質について、現状はPEN樹脂で大きな問題はありませんが、食器の口当たりや手触り感は磁器食器に比べ劣ります。

②検討事項

- ・種類 : 耐久性、安全性等を考慮し、下記材質を比較検討

材質 (主材料)	構造強化磁器 ・天然原料(粘土・陶石等) ・アルミナ	超耐熱ABS ・アクリロニトリル ・ブタジェン ・ポリスチレン ・特殊ポリウレタン	現状(PEN樹脂) ・ポリエチレンナフタレート	PP ・ポリプロピレン
熱の伝わり	○	○	○	○
落下衝撃強度	△	◎	◎	○
食育面(手触り等)	◎	◎	△	△
耐熱温度	◎	◎	◎	△
対キズ性能	◎	△	○	△
撥油・撥水性	◎	◎	◎	×
光沢持続性能	◎	○	△	△
食物の色素	◎	△	○	×
環境ホルモン	◎	◎	◎	△
安全性(発ガン性)	◎	×	◎	△
価格	△	△	△	◎

図-1 [食器の材質、性能比較表]

- ・所有点数 : ①飯椀 ②汁椀 ③大皿 ④小皿 ⑤カレー皿 ⑥井の6種類にて検討が必要

点数	強化磁器			現状(PEN樹脂)		
	種類	材質・寸法	写真	種類	材質・寸法	写真
①	飯椀	強化磁器 φ133X54				
②	汁椀	強化磁器 φ133X54		汁椀	PEN樹脂 φ136X57	
③	大皿	強化磁器 φ163X33		角仕切皿	PEN樹脂 210X170X28	
④	小皿	強化磁器 φ132X27		深皿(小)	PEN樹脂 φ130X32	
⑤	カレー皿	強化磁器 φ199X38				
⑥	井	強化磁器 φ165X64				
	 <ul style="list-style-type: none"> ・食材同士の混在がない ・見た目が良い(おいしそうに見える) ・磁器特有の口当たりや手触りを楽しめる(食育に適う) 			 <ul style="list-style-type: none"> ・ご飯と黄桃が角仕切皿に盛り付けされており、見た目も良くなく、また相性の悪い食材の汁等が混ざりやすい。 		

図-2 [食器の種類、材質、寸法比較表]

③今後の方向性

- ・材質については、耐久性や安全性が高く、食育面でも優れた強化磁器を想定します。
- ・食器所有点数については、献立ごとに各専用の食器に盛り付けることで、見た目も美しく、食材同士が混在しないおいしい給食を実現できるよう6種類の食器を想定します。

(参考) 個食配膳(クックチル等)における使用食器について(中学校で食缶以外の方式を採用した場合)

・種類:「個食配膳」の場合は保温能力の高い食器の検討が必要。

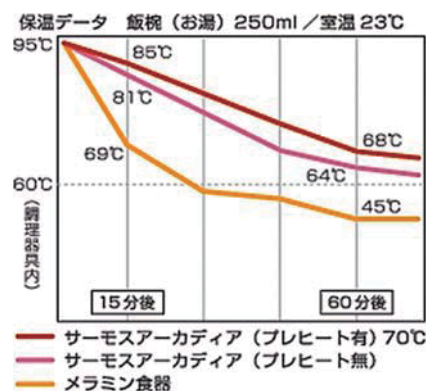


図-3 [保温食器 保温性能表]

・所有点数 : バランスの良い給食提供に対応するため、①飯碗 ②汁碗 ③大皿 ④小皿 ⑤カレー皿 ⑥丼の6種類にて検討。

点数	保温食器		
	種類	材質・寸法	写真
①	飯碗	PEN樹脂 φ136X91	
②	汁碗	PEN樹脂 φ120X86	
③	大皿	PEN樹脂 φ160X80	
④	小皿	PEN樹脂 φ118X84	
⑤	カレー皿	PEN樹脂 210X155X76	
⑥	丼	PEN樹脂 φ168X106	

盛付写真

・温かい物は温かく、冷たい物は冷たく、おいしい給食の提供が可能だが、食器がほぼ限定される。
・保温食器なので、同じタイミングで給食提供が可能。一緒に食べる楽しさも感じることができる。

図-4 [食器の種類、材質、寸法比較表(中学校用)]

2) トレー・箸

① 現状の問題点と課題

- ・現状のトレーはFRP製で、使い勝手(掴み易さ)、耐衝撃性も問題ありません。
- ・現状の箸は京華木であり、使い勝手、食育面でも問題ありません。

② 検討事項

- ・使い勝手及び食育面を考慮した材質のトレー、箸の検討が必要

トレー : 重さ、耐熱性、耐衝撃性等を考慮し、比較検討が必要

材質 (主材料)	FRP ・強化繊維	R-PEN ・PEN再生	R-PP ・PP再生
重さ	○	○	○
耐熱温度	◎	△	△
対衝撃性	○	×	○
食物の色素	○	○	△
価格	△	◎	○

図-1 [トレーの材質比較表]

箸 : 重さ、耐熱性、食育等を考慮した比較検討が必要

材質 (主材料)	強化ナイロン	ペットボトル再生	PEN再生原料	京華木製
重さ	◎	○	○	○
耐熱温度	◎	○	△	○
対衝撃性	○	○	△	○
耐久性	○	○	△	△
対薬品性	○	△	△	○
掴み易さ	△	△	△	◎
食育	△	△	△	◎
価格	◎	○	△	△

図-2 [箸の材質比較表]

③ 今後の方向性

- ・トレーについては、現状と同じ耐熱性、耐衝撃性に優れた FRP 製のトレーとします。
- ・箸については、現状と同じ掴み易さ及び食育面に優れた京華木箸とします。

3) 食缶

① 現状の問題点と課題

- ・現状は、保温性の低い食缶を使用し、適温でおいしい給食提供が実現できていません。また、現状の食缶には蓋用のストッパーが無いため、配送及び運搬時に転倒した場合、火傷等の危険性があります。
- ・現状の汁食缶は中蓋式の丸食缶で、スタッキング(重ね合わせ)性能が悪いため、保管機への収容性が低くなっています。

② 検討事項

- ・適温給食を実現する為に、保温保冷機能の高い二重食缶の導入の検討が必要
- ・食缶の配送、運搬を安全に行うため、ストッパー付きの食缶の導入の検討が必要
- ・重量、保温性能、収容性等を比較検討し、配送方法及び保管方法に最も適した食缶の検討が必要

③ 今後の方向性

- ・安心、安全な給食を提供でき、保温・保冷性能も高い、角型二重保温食缶を想定します。
- ・角型二重保温食缶については、重量、作業性等を考慮し、外装をステンレス製もしくは樹脂製にて検討した結果、軽くて作業性の良い(パッキンの取り付けが必要ない)樹脂製を想定します。

点数	用途	現 状		ステンレス製角型二重保温食缶		樹脂性角型二重保温食缶	
		材質・規格等	写 真	材質・規格等	写 真	材質・規格等	写 真
①	汁 用	アルマイト製 (中蓋式)		角型二重保温食缶 (ステンレス) 385X296X265 13リットル		角型二重保温食缶 (樹脂) 400X300X262 13リットル	
②	米飯用	アルマイト製		角型二重保温食缶 (ステンレス) 385X296X265 13リットル		角型二重保温食缶 (樹脂) 400X300X262 13リットル	
③	揚物・焼物用	アルマイト製		角型二重保温食缶 (ステンレス) 385X296X153 7リットル		角型二重保温食缶 (樹脂) 400X300X150 7リットル	
④	和え物用	アルマイト製(大)		角型二重保温食缶 (ステンレス) 385X296X153 7リットル (写真は保冷剤付)		角型二重保温食缶 (樹脂) 400X300X150 7リットル (写真は保冷剤付)	
⑤	果物用	アルマイト製(小)		角型二重保温食缶 (ステンレス) 356X270X135 4リットル		角型二重保温食缶 (樹脂) 360X269X133 4リットル	
製品特長		<ul style="list-style-type: none"> ・重量が軽く扱いやすい ・1時間経過すると温度低下(上昇)が著しく、温かい物・冷たい物は生ぬるくなり、おいしさが激減する ・汁用食缶は蓋用のストッパーがないため、配送、運搬時に内容物が漏れ、火傷等が発生する危険性がある 		<ul style="list-style-type: none"> ・温かい物は暖かく、冷たい物は冷たく、適温での保温・保冷が可能。保温なら65℃、保冷なら10℃以下を2時間以上キープ ・スタッキング性、水切り性も良く扱いやすい。 ・蓋用のストッパーがあるだけでなく密閉度も高いため、配送、運搬時に内容物が漏れることが殆どない ・樹脂性と異なる点は、重量が若干重く、また蓋用のパッキンが必要である 		<ul style="list-style-type: none"> ・温かい物は温かく、冷たい物は冷たく、適温での保温・保冷が可能。保温なら65℃、保冷なら10℃以下を2時間以上キープ ・スタッキング性、水切り性も良く扱いやすい ・蓋用のストッパーがあるだけでなく密閉度も高いため、配送、運搬時に内容物が漏れることが殆どない ・ステンレス性と異なる点は、重量が若干軽く、また蓋用のパッキンが不要である 	

図-3 [食缶類 比較表]

・角型二重保温食缶の保温・保冷曲線

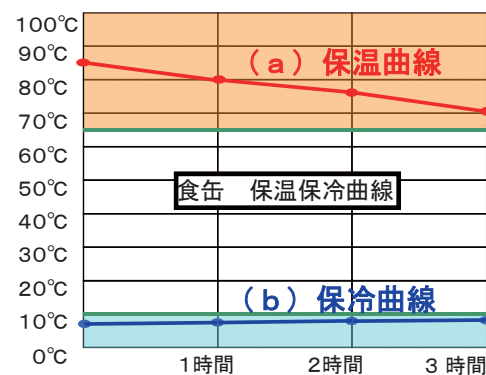


図-4 [角型二重保温食缶の保温・保冷性能表]

(参考) 中学校でクックチル方式を採用した場合の使用食缶

50kタイプ
640×365×245

1000kタイプ
620×420×560

急速冷却された食材
はホテルパンで収容

温度変化グラフ【保冷】(リーバー・サーモポート100Kを使用)

温度変化グラフ【保熱】(リーバー・サーモポート100Kを使用)

● 保温・保冷とも、極めて優れた温度維持能力を持っています。

● 温度計測の際、サーモポートに収められた冷水は+2℃、温水は+90℃の条件でテストを行っています。料理の内容や、内容量により温度変化は若干変動することがあります

図-5 [サーモポートの保温・保冷性能表]

4) 食器・食缶・トレイ・箸等管理方法

① 現状の問題点と課題

- ・学校給食センターにて管理、衛生的な問題はありません。

② 今後の方向性

- ・食器、食缶、トレイ、箸等の管理方法は、衛生上、給食施設での洗浄、消毒保管を想定します。
- ・食器類、トレイを食器カゴに入れたまま洗浄、消毒保管できる作業性、効率性の優れたカゴごと洗浄機用のカゴを想定します。

キ コンテナ積載計画

1) 現状の問題点と課題

- ・小学校への給食配送方法は、配送車に食器等をそのまま直接積み込む「バラ積み」を行っており、外部と直接触れ合う為、衛生的に問題があります。
- ・コンテナ配送に変更した場合、学校側で昇降設備や配膳室の一部改修等が生じます。
- ・中学校は、各階におけるコンテナ運搬ルート(廊下等)が狭く、また、配膳室(コンテナプール)等が整備されていません。

2) 検討事項

- ・小学校、中学校において、学校での配膳運搬方法によって、小型、大型コンテナの2種類から検討が必要
- ・各学校の設備の現状を調査し、改修の有無等について検討が必要
- ・小学校、中学校ともにコンテナ運搬ルートの安全性確保について検討が必要

3) コンテナ積載計画

- ①小型コンテナ：食器・食缶混載で、1コンテナあたり最大2クラス分が収容可能です。
 各学校では、小荷物昇降機に乗せて各階へ運搬します。学校にある既存設備によっては改修等が必要になります。
 運搬は運搬ルート(廊下等)が狭くても比較的 safely に行えます。
 大型コンテナに比べコンテナ台数が増加し、配送車の台数、厨房設備も増加するため、大型コンテナよりコストが高くなります。
- ②大型コンテナ：食器・食缶混載で、1コンテナあたり最大4クラス分が収容可能です。
 各学校では、エレベーターに載せて各階へ運搬、もしくは配膳室内で1クラス用運搬車に載せ替えて小荷物昇降機で各階に運搬します。
 運搬ルートの安全性確保が必要になるため、運搬ルート(廊下等)が狭い場合は不向きです。
 小型コンテナに比べコンテナ台数が減少し、配送車の台数、厨房設備も減少するため、小型コンテナよりコストが安くなります。

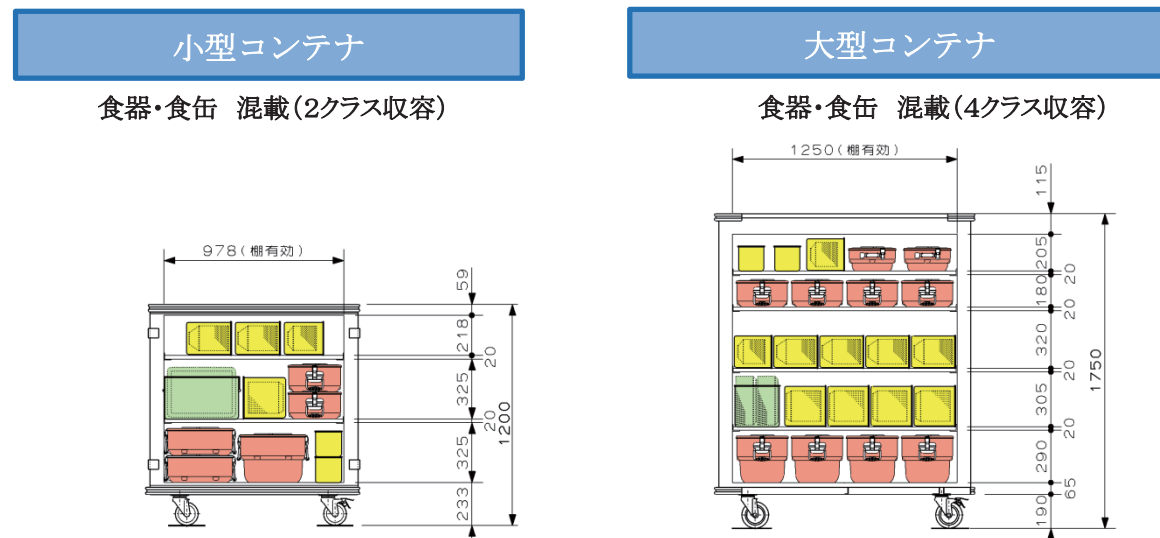


図-1 [小型コンテナ、大型コンテナ食器・食缶収容イメージ図]

4) 今後の方向性

- ・小学校、中学校ともに配膳運搬方法問わず、衛生的観点より、コンテナ配送とします。
- ・小学校においては、各学校の受入れ状況(改修の有無)の確認及び小型コンテナと大型コンテナの諸費用(機器及び必要人員数)や安全性を比較検討した結果、安全かつ受入れ側の改修も少ない「大型コンテナ」を想定します。
- ・中学校においては、各学校の受入れ状況(改修の有無)の確認及び小型コンテナと大型コンテナの諸費用(機器及び必要人員数)や安全性を比較検討した結果、受入れ側の運搬ルート(廊下等)が狭くても比較的 safely に運搬を行える「小型コンテナ」を想定します。なお、中学校において、食缶以外の方式を採用した場合は、別途検討します。

小 学 校			
比較項目	小型コンテナ	大型コンテナ	備考
運搬ルートにおける安全性	○	○	小型コンテナは、廊下が狭くても安全に運搬可能。大型コンテナは1階配膳室にて1クラス用運搬車等に仕分けするので廊下が狭くても安全に運搬可能。
配膳室(コンテナプール)	×	○	小型コンテナは、台数が大型コンテナの2倍になるため、配膳室面積が不足。大型コンテナは、一部の学校を除き既存の配膳室で対応可能。
学校配膳員数	○	△	小型コンテナは、配膳員がそのまま昇降設備にて各階へ運搬するため、食缶等の仕分け作業がない。大型コンテナは、配膳員が食缶等を1クラス用運搬車等に仕分けする手間があるため、小型コンテナに比べ人手が必要。
昇降設備の改修等	△	○	小型コンテナは、配膳員がそのまま(食缶等の仕分け無し)昇降設備で各階へ運搬するため、既存設備では重量等の問題があり改修が必要。大型コンテナは、配膳員が食缶等を1クラス用運搬車等に仕分けをするので、既存設備で対応可能。
学校配膳員の手間	○	△	小型コンテナは、配膳員がそのまま昇降設備にて各階へ運搬するため、食缶等の仕分け作業がない。大型コンテナは、配膳員が配膳室で食缶等を1クラス用運搬車等に仕分けする手間がある。
配送員の手間	△	○	小型コンテナは、台数が大型コンテナの2倍になるため、配送員のコンテナの積み下ろし及び積み込みの作業負担が大型コンテナに比べ2倍になる。
児童の手間	△	○	小型コンテナは、配膳員がそのまま昇降設備にて各階へ運搬するため、児童(給食当番)が配膳室まで比較的重い小型コンテナを引き取って教室まで運搬する作業負担がある。大型コンテナは、軽い1クラス用運搬車等に食缶等を仕分けして各階へ運搬するため、児童(給食当番)の作業負担が少ない。

中 学 校			
比較項目	小型コンテナ	大型コンテナ	備考
運搬ルートにおける安全性	○	×	小型コンテナは、廊下が狭くても安全に運搬可能。大型コンテナは、現状配膳室がないため、1クラス用運搬車等に食缶等を仕分けすることができず、そのまま運搬することになるが、廊下が狭く危険を伴う。
配膳室(コンテナプール)	×	×	現状は、トラックから荷降ろしされた小型コンテナ及び大型コンテナを配備する配膳室等がない。
学校配膳員数	○	△	小型コンテナは、配膳員がそのまま昇降設備にて各階へ運搬するため、食缶等の仕分け作業がない。大型コンテナは、配膳員が食缶等を1クラス用運搬車等に仕分けする手間があるため、小型コンテナに比べ人手が必要。
昇降設備の改修等	×	×	現状は、一部の学校を除き昇降設備がなく、各階へコンテナ等を運搬できない。
学校配膳員の手間	○	△	小型コンテナは、配膳員がそのまま昇降設備にて各階へ運搬するため、食缶等の仕分け作業がない。大型コンテナは、配膳員が配膳室で食缶等を1クラス用運搬車等に仕分けする手間がある。
配送員の手間	△	○	小型コンテナは、台数が大型コンテナの2倍になるため、配送員のコンテナの積み下ろし及び積み込みの作業負担が大型コンテナに比べ2倍になる。
児童の手間	○	△	小型コンテナは、配膳員がそのまま昇降設備にて各階の教室前まで運搬(配膳室がないため)するので、生徒(給食当番)の作業は教室前から食缶等を教室に運ぶだけとなる。大型コンテナは、配膳室がないため、食缶等を1クラス用運搬車等に仕分けすることができず、そのまま各階へ運搬することになるが、大型コンテナの配備場所によっては、生徒(給食当番)の食缶等を運ぶ距離が長くなるケースがある。

図-2 [小学校・中学校におけるコンテナ性能比較表]

ク 配送計画

1) 現状の問題点と課題

- ・現状の小学校への配送に加え、中学校への配送も加わる為、車両台数を含めた大幅な配送計画の見直しが必要となります。
- ・現状の「バラ積み」配送から「コンテナ」配送に変更した場合、配送車への積載方法が変わる為、コンテナ配送に適した配送計画の検討が必要となります。

2) 検討事項

- ・「学校給食衛生管理基準」の調理後2時間以内の喫食を遵守するための配送車両台数、配送ルート
- の検討が必要
- ・「小型コンテナ」「大型コンテナ」に対応する配送計画の検討が必要

3) 配送計画基本条件

- ・市内10校(小学校7校、中学校3校)へのトラック配送にて算出
- ・給食時間は、12時30分～13時15分にて算出
- ・車両速度は、主要道路(都道、国道)は30km/hとし、普通道路は20km/hにて算出
- ・配送車両は市内の交通事情を考慮し、2トントラック(ロング)を想定
- ・各学校での積み下ろし時間は+10分にて算出
- ・各学校の到着時間は、喫食開始時間の30分前に到着できる計画
- ・各学校のコンテナ必要台数については、下記「コンテナ必要台数積算表」にて算出

学校名	コンテナ	積載方法	収容数	コンテナ必要台数
第一小学校	大型	食器・食缶 混載	4クラス分	4
第二小学校				4
第三小学校				5
第四小学校				3
第五小学校				3
第六小学校				4
第七小学校				4
第一中学校	小型		2クラス分	8
第二中学校				7
第三中学校				5
コンテナ合計台数				47

図-1 [小学校・中学校におけるコンテナ必要台数積算表]



* 小学校は大型コンテナ、中学校は小型コンテナで想定：配送車(2トントラック)6台にて計画

「コンテナ配送計画表」(⊕:大型コンテナ ⊖:小型コンテナ)

1号車	最大積載量 大型:4台 小型:6台	場所	給食施設	⇒	第一小学校	⇒	給食施設	⇒	第三中学校	⇒	第一中学校	⇒	給食施設
		コンテナ積載数	⊕4台		0台		⊖6台		⊖1台		0台		0台
		コンテナ降ろし数		⊕4台		⊖5台		⊖1台		⊖1台		⊖1台	
		到着時間		10:52		11:14		11:33		11:48		12:05	
		所要時間		12分	10分	12分	10分	9分	10分	5分	10分	7分	
		出発時間	10:40		11:02		11:24		11:43		11:58		
2号車	最大積載量 大型:4台 小型:6台	場所	給食施設	⇒	第三小学校	⇒	第五小学校	⇒	給食施設	⇒	第一中学校	⇒	給食施設
		コンテナ積載数	⊕4台		⊕3台		0台		⊖6台		0台		0台
		コンテナ降ろし数		⊕1台		⊕3台		⊖6台		⊖6台		⊖6台	
		到着時間		10:46		11:03		11:20		11:36		11:53	
		所要時間		6分	10分	7分	10分	7分	10分	6分	10分	7分	
		出発時間	10:40		10:56		11:13		11:30		11:46		
3号車	最大積載量 大型:4台 小型:6台	場所	給食施設	⇒	第六小学校	⇒	給食施設	⇒	第二小学校	⇒	給食施設		
		コンテナ積載数	⊕4台		0台		⊕4台		0台		0台		
		コンテナ降ろし数		⊕4台		⊕4台		⊕4台		⊕4台			
		到着時間		11:04		11:28		11:45		12:02			
		所要時間		14分	10分	14分	10分	7分	10分	7分			
		出発時間	10:50		11:14		11:38		11:55				
4号車	最大積載量 大型:4台 小型:6台	場所	給食施設	⇒	第二中学校	⇒	給食施設	⇒	第一中学校	⇒	給食施設		
		コンテナ積載数	⊕6台		0台		⊖1台		0台		0台		
		コンテナ降ろし数		⊖6台		⊖1台		⊖1台		⊖1台			
		到着時間		11:04		11:28		11:45		12:02			
		所要時間		14分	10分	14分	10分	7分	10分	7分			
		出発時間	10:50		11:14		11:38		11:55				
5号車	最大積載量 大型:4台 小型:6台	場所	給食施設	⇒	第三小学校	⇒	給食施設	⇒	第七小学校	⇒	給食施設		
		コンテナ積載数	⊕4台		0台		⊕4台		0台		0台		
		コンテナ降ろし数		⊕4台		⊕4台		⊕4台		⊕4台			
		到着時間		11:06		11:22		11:41		12:00			
		所要時間		6分	10分	6分	10分	9分	10分	9分			
		出発時間	11:00		11:16		11:32		11:51				
6号車	最大積載量 大型:4台 小型:6台	場所	給食施設	⇒	第四小学校	⇒	第二中学校	⇒	給食施設				
		コンテナ積載数	⊕3台⊖1台		⊖1台		0台		0台				
		コンテナ降ろし数		⊕3台		⊖1台		⊕3台⊖1台					
		到着時間		11:15		11:29		11:53					
		所要時間		15分	10分	4分	10分	14分					
		出発時間	11:00		11:25		11:39						

「コンテナ回収計画表」(⊕:大型コンテナ ⊖:小型コンテナ)

1号車	最大積載量 大型:4台 小型:6台	場所	給食施設	⇒	第一小学校	⇒	給食施設	⇒	第三中学校	⇒	第一中学校	⇒	給食施設
		コンテナ積載数		⊕4台		0台		⊖5台		⊖1台		0台	
		コンテナ降ろし数				⊕4台				⊖6台			
		到着時間		13:02		13:24		13:43		13:58		14:15	
		所要時間		12分	10分	12分	10分	9分	10分	5分	10分	7分	
		出発時間	12:50		13:12		13:34		13:53		14:08		
2号車	最大積載量 大型:4台 小型:6台	場所	給食施設	⇒	第三小学校	⇒	第五小学校	⇒	給食施設	⇒	第一中学校	⇒	給食施設
		コンテナ積載数		⊕1台		⊕3台		0台		⊖6台		0台	
		コンテナ降ろし数				⊕4台		⊖6台		⊖6台		⊖6台	
		到着時間		12:56		13:13		13:30		13:46		14:03	
		所要時間		6分	10分	7分	10分	7分	10分	6分	10分	7分	
		出発時間	12:50		13:06		13:23		13:40		13:56		
3号車	最大積載量 大型:4台 小型:6台	場所	給食施設	⇒	第六小学校	⇒	給食施設	⇒	第二小学校	⇒	給食施設		
		コンテナ積載数		⊕4台		0台		⊕4台		0台		0台	
		コンテナ降ろし数				⊕4台		⊕4台		⊕4台		⊕4台	
		到着時間		13:04		13:28		13:45		14:02			
		所要時間		14分	10分	14分	10分	7分	10分	7分			
		出発時間	12:50		13:14		13:38		13:55				
4号車	最大積載量 大型:4台 小型:6台	場所	給食施設	⇒	第二中学校	⇒	給食施設	⇒	第一中学校	⇒	給食施設		
		コンテナ積載数		⊕6台		0台		⊖1台		0台		0台	
		コンテナ降ろし数				⊖6台		⊖1台		⊖1台		⊖1台	
		到着時間		13:14		13:38		13:55		14:12			
		所要時間		14分	10分	14分	10分	7分	10分	7分			
		出発時間	13:00		13:24		13:48		14:05				
5号車	最大積載量 大型:4台 小型:6台	場所	給食施設	⇒	第三小学校	⇒	給食施設	⇒	第七小学校	⇒	給食施設		
		コンテナ積載数		⊕4台		0台		⊕4台		0台		0台	
		コンテナ降ろし数				⊕4台		⊕4台		⊕4台			
		到着時間		13:06		13:22		13:41		14:00			
		所要時間		6分	10分	6分	10分	9分	10分	9分			
		出発時間	13:00		13:16		13:32		13:51				
6号車	最大積載量 大型:4台 小型:6台	場所	給食施設	⇒	第四小学校	⇒	第二中学校	⇒	給食施設				
		コンテナ積載数		⊕3台		⊖1台		0台		0台			
		コンテナ降ろし数				⊕3台		⊕3台⊖1台					
		到着時間		13:15		13:29		13:53					
		所要時間		15分	10分	4分	10分	14分					
		出発時間	13:00		13:25		13:39						

図-3 [コンテナ配送及び回収計画]

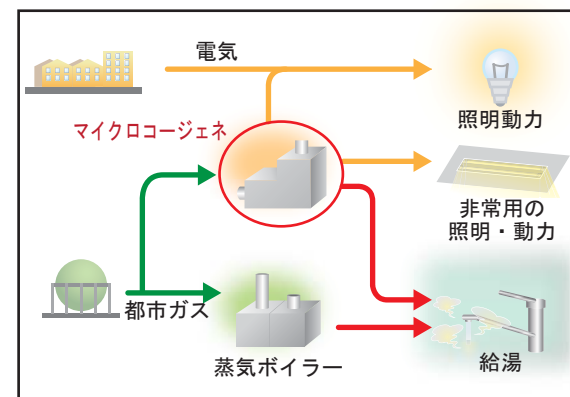
4) 今後の方向性

- ・配送は、全てのトラックが「学校給食衛生管理基準」の調理後2時間以内の喫食の遵守が可能な、上記配送計画表の車両台数、配送ルートを選定します。
- ・回収は、全てのトラックが洗浄時間を超過しない15:00前に到着可能な、上記回収計画表の車両台数、回収ルートを選定します。
- ・中学校において、食缶方式以外の方法を採用した場合、別途検討します。

(1) 建築設備におけるエコロジー

1) エネルギーの有効利用

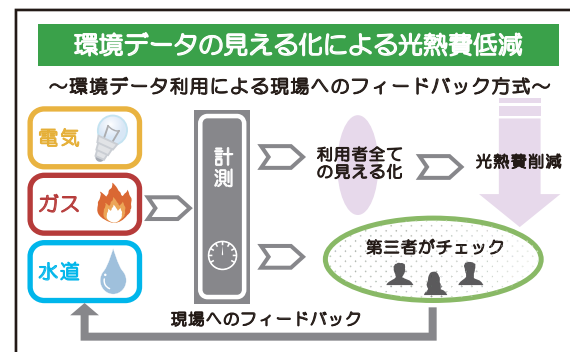
- ・都市ガスを1次側エネルギーとしたマイクロコージェネを採用します。マイクロコージェネは発電及び排熱利用（給湯）を同時に行うシステムです。このシステムを導入することで効率の高い運用（1次エネルギーの70～90%を有効利用）を行い省エネ化、及び、CO2発生量の大幅削減を図ります。併せて、電力負荷の平準化も行い運用コストの低減を図ります。施設運用に伴う電気使用量の一部をマイクロコージェネ設備にてまかないます。
- ・太陽光パネルを建物屋根に設置し施設電力として利用します。電力状況確認モニターを利用して、来場者にも発電状況が確認できるよう、電力の可視化を図ります。
- ・トップライト（天窗）やハイサイドライト（高窓）を設置して自然採光を多く取り入れ、照明負荷低減を検討します。
- ・雨水の一部を貯留し便器洗浄水、配送車洗浄水、外部植栽散水用として利用します。



平常時におけるマイクロコージェネ稼働イメージ図

2) その他の各種対策

- ・各種のエコマテリアル、リサイクル材を採用します。
- ・中央監視による空調換気システムにより過剰な運転を防止します。
- ・LED照明を採用します。
- ・廊下、階段、トイレの照明は人感センサーを設置するほか照明点滅方式の細分化を行います。
- ・建物運用後、省エネに対する改善取組みを容易にできるような環境データの見える化を行います。
- ・外壁・屋根の断熱性能を向上させ、ガラスは複層ガラスを採用し、エネルギー消費の少ない建物とします。



(2) 厨房機器におけるエコロジー

1) 省エネ機器によるエコロジー

節水構造の洗浄機を採用

- ・洗浄機の仕上げ水で使用した水（湯）は還元ポンプによって前処理機や洗浄槽にて活用します。
- ・各洗浄槽間の水移りの量が大幅に削減できる洗浄機を採用します。（補給水の量が減少し使用水量を約1/2に抑えられます。）

インバーター搭載冷蔵庫、冷凍庫で省エネ効果

- ・24時間365日稼働している冷蔵庫、冷凍庫はインバータ仕様とし消費電力を抑えます。

省エネ濾過システム

- ・食油の濾過は冷却沈殿濾過システムにより、油の寿命が2～3倍長持ちします。

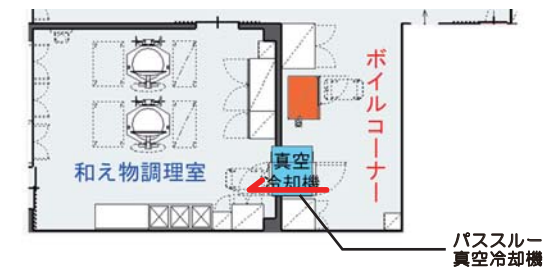
2) 空調負荷の軽減によるエコロジー

低輻射機器

- ・加熱機器は電気式や蒸気式であっても低輻射仕様とし、機器からの輻射熱が少ない機器を選定します。揚物機は集中排気・連続式炊飯機は低輻射仕様とすることで、放熱量を抑え室内温度の上昇を抑制します。洗浄機に関しても断熱仕様とし、輻射熱を抑えた機器を選定します。

加熱調理をしない和え物室区画

- ・煮炊き調理室と和え物室をパススルー真空冷却機で区画します。最も室温が低く、温度管理が難しい和え物室内に加熱機器を設置しないため、室温上昇を防げます。
- ・また、冷却後の食材が和え物室内に入ってくることから、食材からの放熱も無いため、空調負荷を抑制することが可能です。



和え物室廻りのイメージ図

3) 電力バランスを考慮した厨房の実現によるエコロジー

節電に配慮した施設

- ・厨房機器を、電化機器と低輻射仕様機器をメインで配置し、空調負荷の低減を図り調理において、炊飯（ガス）・回転釜（蒸気）・焼物揚物（電気）と熱源をバランスよくベストミックスさせることで、使用エネルギーの低減を図ります。
- ・午後の消毒保管においては、リレー運転制御とすることで、同時稼働を回避し一度に消費する電力を分散することが可能です。

4) 省スペース・省人力によるエコロジー

焼物・蒸物機設置スペースの削減

- ・焼物・蒸物機のコンビオープンを30段式にすることで、省スペース化をはかり、揚物焼物室の面積を減らすことで、空調負荷を抑えることが可能です。

カゴごと洗浄機によるスペースの削減

- ・従来の浸漬・供給・整理装置付きの洗浄機と比較し、構造がシンプルで省スペースな「カゴごと洗浄機」を配置します。

厨芥処理システムによるゴミの減量

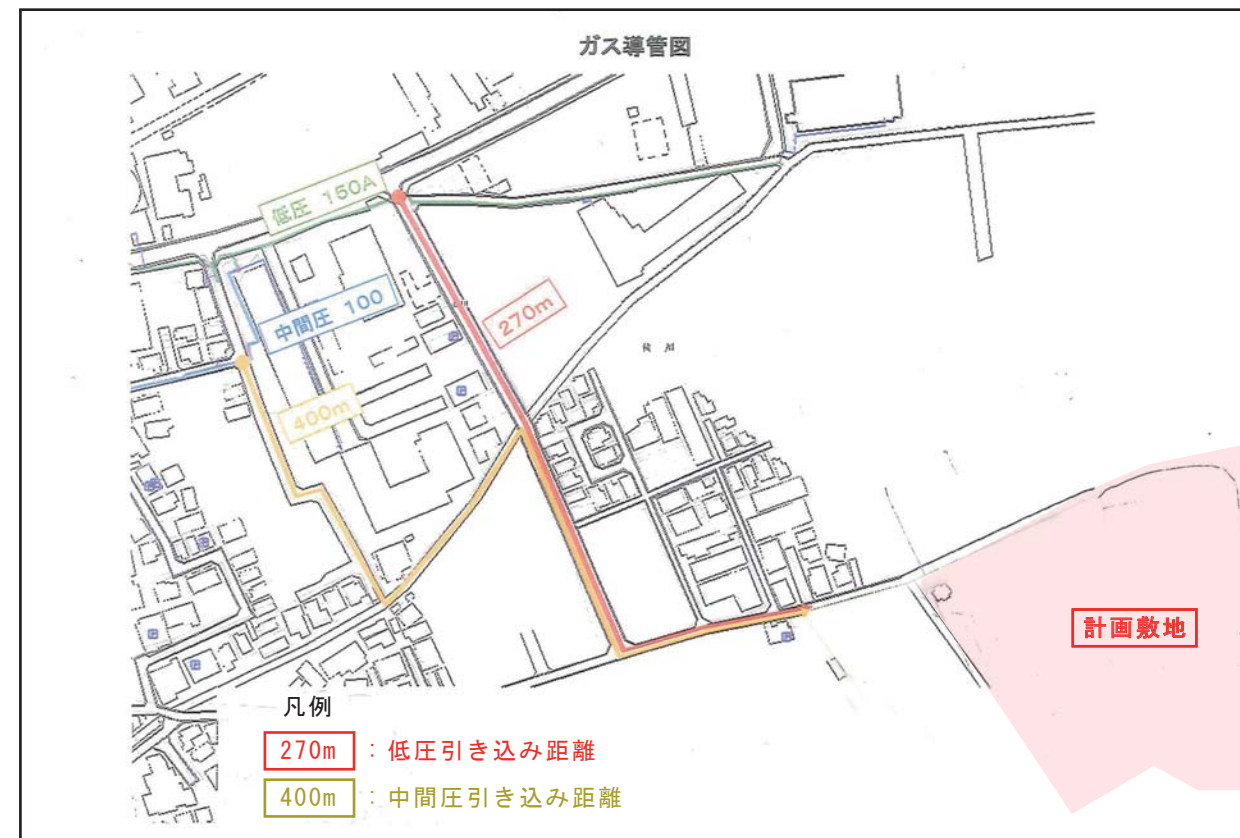
- ・作業負担の軽減、臭気、ゴミの減量に考慮し、全自動厨芥処理システムを導入します。
- ・衛生面の向上、作業負担の軽減、臭気の問題に配慮し、生ゴミは粉碎流し台に投入後、地下ピット内の配管にて運搬される衛生的で高効率なシステムとします。

別添資料

(1) 下水道



(3) ガス管



(2) 給水管



(1) 用途地域等

- ・用途地域等 : 準工業地域(予定)
- ・容積率 : 200%以下(予定)
- ・建蔽率 : 60%以下(予定)
- ・防火地域 : 準防火地域(予定)

(2) 建築基準法

(建法: 建築基準法 建令: 建築基準法施行令)

接道	建法 43	敷地は道路に2m以上接しなければならない
容積率	建法 52	200%以下
建蔽率	建法 53	60%以下
高さ制限	建法 56	道路斜線 適用距離 20m 勾配 1.5 隣地斜線 立上がり 31m 勾配 2.5
日影規制	建法 56の2	高さ10mを超える建築物 4時間/2.5時間/4M
屋根	建法 63	不燃材料又は準耐火構造
大規模建築物	建法 21	高さ13m又は軒高さが9mを超えないため適用外
耐火建築物	建法 62	延べ面積>1500㎡ 耐火建築物
防火区画	建令 112	面積区画 : 準耐火構造(任意) 床面積≥1500㎡ 縦穴区画 : 2階建のため適用外 異種用途区画: 同一用途の場合は適用外
内装制限	建令 129	①大規模建築物 階数≥2 床面積≥1000㎡ 居室: 難燃 廊下・階段: 準不燃 ②排煙上無窓の居室 床面積>50㎡ 居室: 準不燃 廊下・階段: 準不燃 ③火気使用室 火気使用室: 準不燃
階段	建令 23	階段踊場の幅員: 120cm以上 けあげ: 20cm以下 踏面: 24cm以上 踊場の位置: 4m以内ごと
歩行距離	建令 120 建令 120 2号 建令 121	主要構造部準耐火または不燃材: 50m以下 それ以外: 40m以下 採光上無窓居室: 30m以下 居室及び避難経路内装準不燃: +10m 重複距離: 歩行距離の1/2以下

2以上の直通階段	建令 121	2階床面積400㎡を超えるため必要
避難階段	建令 122	5階以上の階に通じる直通階段に適用のため適用外
廊下の幅	建令 119	両側居室: 1.6m以上 片側居室: 1.2m以上
手摺の高さ	建令 126	高さ1.1m以上
敷地内通路	建令 128	避難階の出入口から道路≥1.5m
非常用進入口	建令 126の6	3階以上に必要なため適用外
採光	建令 19	用途が工場のみ場合は適用外
天井高	建令 21	居室≥2.1m
換気設備	建法 28	居室≥居室床面積の1/20以上
排煙設備	建令 126の2	排煙上無窓居室・延べ床面積1000㎡を超える建築物の居室で、その床面積が200㎡を超えるため適用
非常用照明	建令 126の4	採光上無窓居室・延べ床面積1000㎡を超える建築物の居室から地上に通ずる廊下・階段その他の通路に適用
避雷設備	建令 129の14	建築物高さ20mを超えないため適用外
非常用昇降機	建法 34	建築物高さ31mを超えないため適用外
シックハウス対策	建法 28の2 建令 20の5	全ての居室 規制される化学物質: ホルムアルデヒド、クロルピリス (厚生労働省が定める指針値以下)

(3) 消防法

(令: 消防法施行令 規: 消防法施行規則 条例: 東京都火災予防条例)

防火対象物	令別表第1 (12)項	イ 工場等(消防との協議による)	
消火器	令 10条-1	延べ床面積150㎡以上のため	要
屋内消火栓	令 11条	延べ床面積 一般700㎡以上、 準耐火建築物1400㎡以上 耐火建築物2100㎡以上	要
スプリンクラー設備	令 12条	11階以下のため、設置義務なし	不要
水噴霧消火設備	令 13条-1	車庫棟: 計画外	不要
泡消火設備	令 13条-1	車庫棟: 計画外	不要
二酸化炭素消火設備	令 13条-1	車庫棟: 計画外	不要
不活性ガス消火設備 ハロゲン化物消火設備 粉末消火設備	令 13条-1	最大消費熱量の合計350キロワット以上、変圧器容量1000KVA以上、床面積200㎡以上で必要(200㎡で防火区画を行うことにより代替)	要
屋外消火栓	令 19条	1階又は1階及び2階部分の合計床面積が9000㎡以下のため	不要
動力消防ポンプ設備	令 20条	屋内消火栓設備の設備対象物のため(屋内消火栓設備により免除)	要
自動火災報知器	令 21条	延べ床面積500㎡以上のため	要
ガス漏れ火災警報	令 21条-2	設置義務なし	不要

漏電火災報知器	令 22 条	ラスモルタルでないので	不要
消防機関通報装置	令 23 条	延べ床面積 500 m ² 以上で設置だが一般電話にて対応(設置免除)	要
非常警報設備	令 24 条	収容人数 50 人以上のため、非常警報器具装置(自動火災報知設備設置の有効範囲は免除)	要
避難器具	令 25 条	3 階以上の階に必要	不要
避難口誘導灯	令 26 条	当該階の床面積 1000 m ² 以上のため(B 級+点滅機能付)	要
通路誘導灯	令 26 条	当該階の床面積 1000 m ² 以上のため(C 級)	要
客席誘導灯	令 26 条	設置義務無し	不要
排煙設備	令 28 条	設置義務なし	不要
連結散水設備	令 28 条-2	地階の床面積 700 m ² 以下のため	不要
連結送水管設備	令 29 条	地階を除く階数 7 階以上、又、地階を除く階数 5 階以上かつ、延べ面積 6000 m ² 以上でないため	不要
非常コンセント設備	令 29 条-2	地下街 1000 m ² 以下で 11 階以下のため	不要
無線通信補助設備	令 29 条-3	設置義務なし	不要
厨房設備の位置及び構造	条令 3 条の 2	調理を目的とした厨房設備の位置及び構造を基準に適合した計画とする	要
非常電源	規 12 条	屋内消火栓の設置のため(特定防火対象物ではないた非常用電源専用受電設備でよい)	要
操作盤	規 12-1-8	設置義務なし	不要

(4) その他の法的規制、関連法令等

- ・ 景観条例
 - 1,000 m²以上の土地での建築物の建築、工場等の建築
- ・ バリアフリー新法
 - 建築物移動等円滑化基準の努力義務
- ・ 省エネ法(エネルギーの使用の合理化に関する法律)
 - 第一種特定建築物に該当のため届出必要
- ・ 緑化計画
 - 【緑化面積】
 - 敷地面積 5000m²以上
 - A: (敷地面積 - 建築面積) × 0.25
 - B: {敷地面積 - (敷地面積 × 建ぺい率 × 0.8)} × 0.25
 - AとBの小さい方の面積以上
 - 【接道緑化】
 - 接道長さの 70% 以上
 - 接道長さ: 約 300m × 0.7 = 210m 以上

(5) 適用法令及び適用基準等

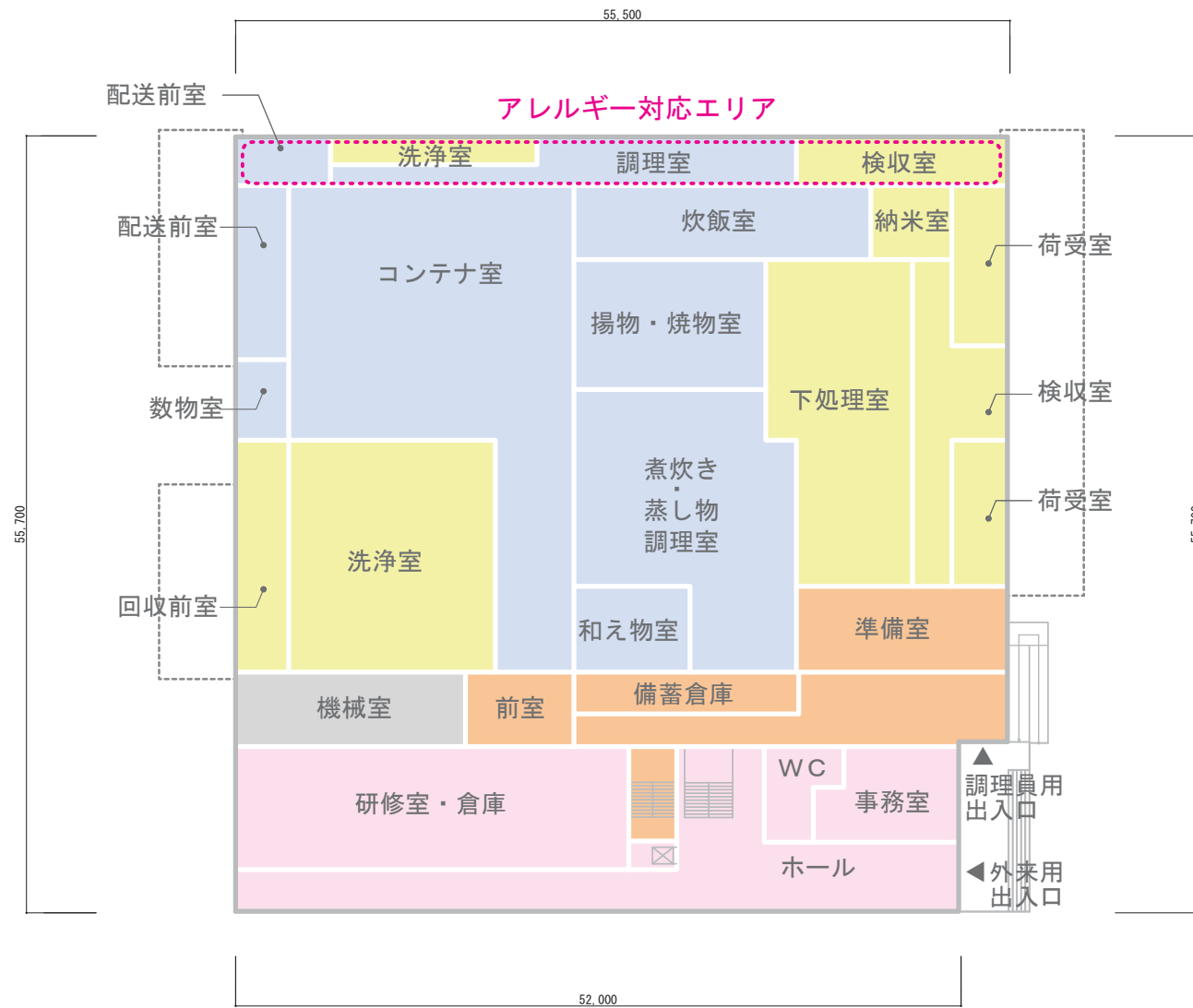
1) 適用法令

- ① 学校給食法(昭和 29 年法律第 160 号)
- ② 学校保健安全法(昭和 33 年法律第 56 号)
- ③ 食品衛生法(昭和 22 年法律第 233 号)
- ④ 食品循環資源の再利用等の促進に関する法律(平成 12 年法律第 116 号)
- ⑤ 都市計画法(昭和 43 年法律第 100 号)
- ⑥ 下水道法(昭和 33 年第 79 号)
- ⑦ 水道法(昭和 32 年法律第 177 号)
- ⑧ 水質汚濁防止法(昭和 45 年法律第 138 号)
- ⑨ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45 年法律第 137 号)
- ⑩ 大気汚染防止法(昭和 43 年法律第 97 号)
- ⑪ 騒音規制法(昭和 43 年法律第 98 号)
- ⑫ 振動規制法(昭和 51 年法律第 64 号)
- ⑬ ガス事業法(昭和 29 年法律 51 号)
- ⑭ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(平成 12 年法律第 104 号)
- ⑮ 東京都食品衛生法施行条例(平成 12 年条例第 40 号)
- ⑯ 福生市廃棄物の処理及び再利用の促進に関する条例(平成 4 年条例第 47 号)
- ⑰ 福生市環境基本条例(平成 14 年条例第 17 号)
- ⑱ 福生市下水道条例(昭和 52 年条例第 36 号)
- ⑲ その他関係法令(条例及び規則を含む)

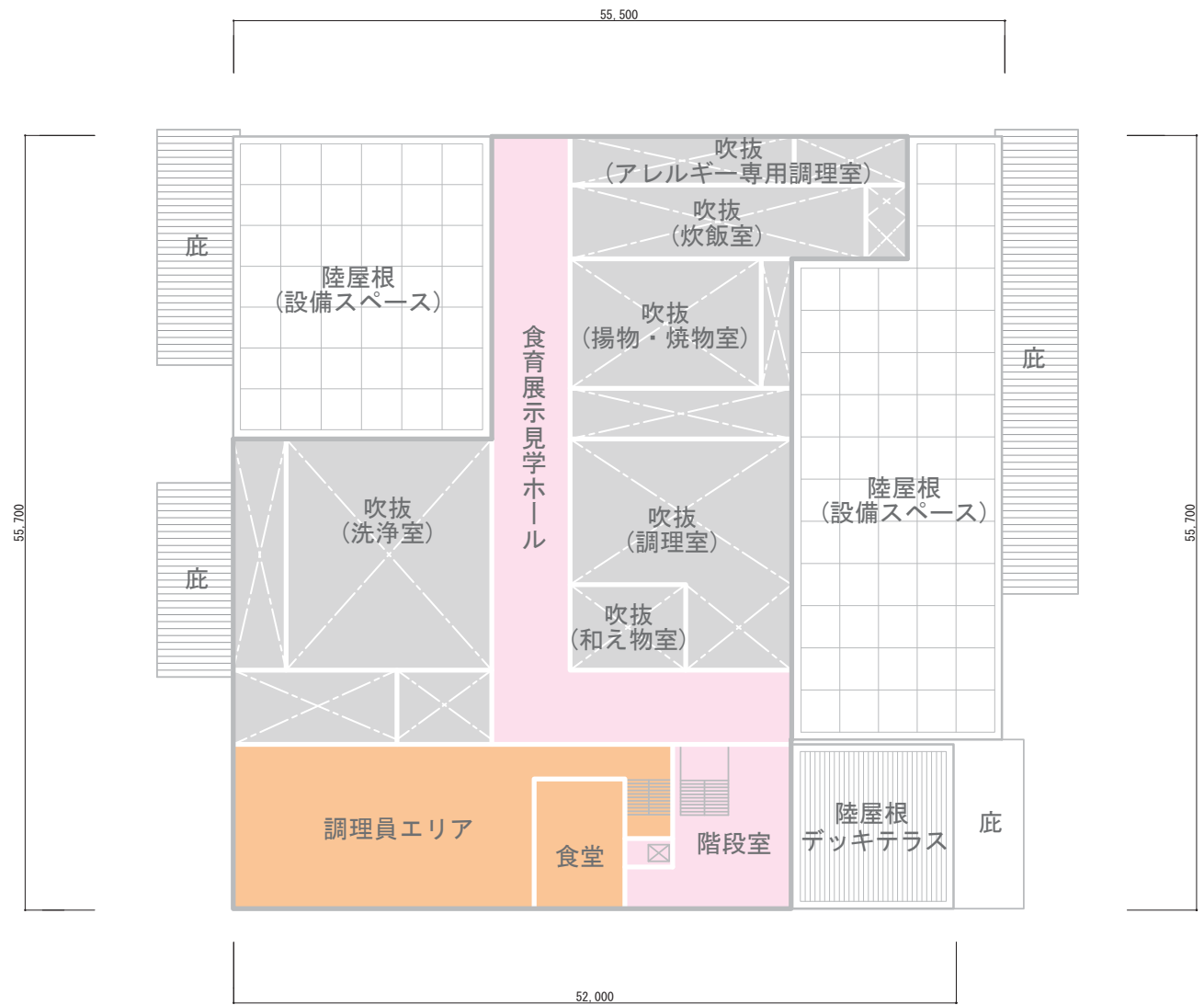
2) 適用要綱・各種基準等

- ① 学校給食衛生管理基準(平成 21 年文部科学省告示第 64 号)
- ② 大量調理施設衛生管理マニュアル(平成 9 年 3 月 24 日厚生省衛食第 85 号)
- ③ 建設工事公衆災害防止対策要綱(平成 5 年 1 月 12 日建設省経建発第 1 号)
- ④ 建設副産物適正処理推進要綱(平成 5 年 1 月 12 日建設省経建発第 3 号)
- ⑤ 学校環境衛生の基準(平成 4 年 6 月 23 日文部省裁定)
- ⑥ 建築設計基準及び同解説(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- ⑦ 建築構造設計基準及び同解説(建設大臣官房官庁営繕部監修)
- ⑧ 建築鉄骨設計基準及び同解説(")
- ⑨ 官庁施設の総合耐震計画基準(")
- ⑩ 建築設備設計基準(国土交通省大臣官房官庁営繕部設備課監修)
- ⑪ 公共建築工事標準仕様書(建築工事編)(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- ⑫ 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)(")
- ⑬ 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)(")
- ⑭ 建築工事標準詳細図(")
- ⑮ 公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)(")
- ⑯ 公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)(")
- ⑰ 官庁施設の基本的性能基準及び同解説(")
- ⑱ 官庁施設の基本的性能に関する技術基準及び同解説(")
- ⑲ その他関連する建築学会等の基準・指針

[1階平面図 1/500]



[2階平面図 1/500]



- 凡例 ●
- 一般区域 (調理員)
 - 一般区域 (外来者・市)
 - 汚染作業区域
 - 非汚染作業区域

災害用備蓄品一覧「福生市地域防災計画(平成25年度修正) 資料編」より抜粋

【各避難所用備蓄庫配備品】（1箇所あたりの備蓄品）

品目	単位	数量	品目	単位	数量
乾パン	箱	25	固形燃料	缶	4
毛布	枚	200	ラジオ	台	1
発電機	台	1	避難所用のぼり旗	本	1
ガソリン携行缶	缶	1	ブルーシート	枚	10
投光器・スタンド	セット	1	水消火器訓練セット	式	1
セルフケアセット	セット	2	テント（2間×3間）	張	1
簡易トイレ（洋式）	台	2	炊き出し釜	台	1
メガホン	個	5	食器セット	式	1
安全キャンドル	台	3	ツールセット	セット	1
補給用ろうペレット	箱	3	折りたたみ式担架	台	2
鉄火鉢	台	1	竹竿	本	2

※訓練や地域の状況により、数量の変動あり。

【各自主防災倉庫配備品】（1箇所あたりの備蓄品）

品目	単位	数量	品目	単位	数量
毛布	枚	15	投光機	台	1
ポリタンク	個	1	三脚（投光機用）	台	1
応急救護セット	セット	1	発電機	台	1
骨折セット	セット	1	ガソリン携行缶	個	1
救急箱	セット	1	ロープ（15m）	巻	1
担架	台	4	三角バケツ	個	10
テント	張	1	のこぎり	本	1
ヘルメット	個	45	オイルパン	個	2
ハンドマイク	台	2	メガホン（内、トランジスター型1個）	個	5
移動式炊飯器	台	1	のぼり旗	本	2
防水シート	枚	10	リヤカー（内、折りたたみ式2台）	台	3
スコップ	本	5	バール	本	1
コードリール	巻	1	ラジオ付ライト	個	3
強力ライト	個	3	チェンソー	台	1
ハンマー	本	3	災害救助工具セット	セット	2
つるはし	本	1	軽可搬式消防ポンプ ※	台	1
一輪車	台	1			

※ 内出地区、武蔵野地区、福東地区、熊川牛浜地区、牛浜第一地区、原ヶ谷戸地区、志茂第二地区、本町第七地区、本町第八第一地区、本町第八第二地区、永田地区、長沢地区、加美第二地区 計13地区

【災害用備蓄庫】

		災害備蓄庫 わらつけ中央	第一備蓄庫	第二備蓄庫	第三備蓄庫	第四備蓄庫	第五備蓄庫	ひふみ備蓄庫
災害備蓄用パン	食	2,530	0	0	0	0	0	0
クラッカー	食	5,530	0	0	0	0	0	0
アルファ米	食	17,600	0	0	0	0	0	0
サバイバルフーズ	食	31,320	0	0	6,000	0	0	0
3日間食糧セット	セット	7,155	0	0	0	0	0	0
乾燥おかゆ	食	5,950	0	0	0	0	0	0
その他食糧品	食	1,298	0	0	0	0	0	0
粉ミルク	缶	600	0	0	0	0	0	0
哺乳瓶	本	400	0	0	0	0	170	0
乳首	個	100	0	0	0	0	0	0
ゴザ	枚	0	500	0	0	0	0	100
食器	個	0	0	0	0	0	0	7500
毛布	枚	2,185	450	450	440	950	450	150
ハンマー	本	0	0	0	0	0	0	9
かけや	本	0	10	5	5	0	5	11
スコップ	本	0	40	20	20	0	20	36
ビニールシート	枚	363	0	0	0	0	0	0
ジョレン	本	0	40	20	20	0	20	44
一輪車	台	0	0	0	0	0	0	3
ロープ	m	0	0	0	0	0	0	400
三角バケツ	個	0	0	0	0	0	0	384
とび口	本	0	0	0	0	0	0	15
斧	本	0	0	0	0	0	0	10
鋸	本	0	0	0	0	0	0	2
木杭	本	0	0	0	0	0	0	19
土のう用止め杭	本	0	0	0	0	0	0	1,200
パイル	本	0	0	0	0	0	0	209
鋼板	枚	0	0	0	0	0	0	35
鋼板用支柱	本	0	0	0	0	0	0	33
土のう袋	枚	0	0	0	0	0	0	1,560
雨具	セット	0	62	30	28	0	30	65
立て看板	枚	0	10	10	10	0	10	10
ポリタンク	個	0	0	0	0	0	0	20
鉄火鉢	台	0	0	0	0	0	0	2
固形燃料	缶	0	0	0	0	0	0	2
折りたたみ式寝具	組	40	0	0	16	0	0	0

		災害 備蓄 庫	わら つけ 中央 庫	第一 備蓄 庫	第二 備蓄 庫	第三 備蓄 庫	第四 備蓄 庫	第五 備蓄 庫	ひ ふ み 備蓄 庫
ヘルメット	個	0	20	50	40	30	25	25	0
ヘルメット(医療従事者用)	個	0	0	0	0	0	0	38	0
ハンドマイク	個	0	2	2	5	2	2	2	0
チェーンソー	台	0	2	2	2	2	2	2	0
強力ライト	個	0	10	20	10	10	10	20	0
つるはし	本	0	40	20	20	0	0	20	0
梯子	台	8	8	3	5	0	0	3	0
担架	台	0	20	10	10	0	0	8	0
テント(1.5×2間)	張	0	0	0	0	0	0	2	0
テント(2×3間)	張	0	0	0	0	0	0	4	0
移動式炊飯器	台	0	0	0	0	0	0	5	0
簡易トイレ(和式)	台	19	10	10	10	0	0	12	0
簡易トイレ(洋式)	台	41	0	0	0	0	0	0	0
ワンタッチトイレ	台	20	0	0	0	0	0	0	0
マンホール式トイレ	台	5	0	0	0	0	0	0	0
トイレトーパー	本	1,800	0	0	0	0	0	0	0
生理用品	個	3,780	0	0	0	0	0	0	0
コンパクト肌着(男性)	枚	550	0	0	0	0	0	250	0
コンパクト肌着(女性)	枚	550	0	0	0	0	0	250	0
紙おむつ(大人用)	枚	0	0	0	0	0	0	300	0
紙おむつ(幼児用)	枚	0	0	0	0	0	0	3,820	0
応急医療セット	セット	0	0	0	0	0	0	5	0
包帯	本	200	0	150	0	0	0	0	0
脱脂綿	枚	100	0	100	0	0	0	0	0
発電機	台	3	0	0	0	0	0	0	0
ガソリン携行缶	缶	3	0	0	0	0	0	0	0
投光器	台	8	0	0	0	0	0	1	0
投光器用3脚	台	8	0	0	0	0	0	1	0
ハンドル式充電ラジオ	台	29	0	0	0	0	0	0	0
安全キャンドル	本	22	0	0	0	0	0	0	0
補給用ろうペレット	袋	22	0	0	0	0	0	0	0

指定避難所一覧「福生市地域防災計画(平成25年度修正) 資料編」より抜粋

No.	避難所名称	所在地	面積 (㎡)	基本収 容人員 (人)	最大収容 人員(人) 《参考》	電話番号	備考
1	福生第一小学校	福生1055	868	520	910	551-3542	★
2	福生第二小学校	熊川623	862	520	1,020	551-6141	
3	福生第三小学校	牛浜162	870	520	1,070	551-0257	
4	福生第四小学校	福生1290	876	530	880	551-0840	★
5	福生第五小学校	南田園1-2-2	886	530	900	552-0256	★
6	福生第六小学校	加美平1-9-1	823	490	690	551-0752	
7	福生第七小学校	北田園1-1-1	919	550	870	551-9304	★
8	福生第一中学校	熊川845	905	540	1,510	551-0373	
	災害時特設公衆電話					5回線	
9	福生第二中学校	加美平1-22-1	1,118	670	1,380	551-9601	
	災害時特設公衆電話					5回線	
10	福生第三中学校	南田園3-1-1	887	530	1,320	551-9302	
	災害時特設公衆電話					5回線	
11	都立福生高等学校	北田園2-11-3	825	510	1,420	552-5613	★
12	都立多摩工業高等学校	熊川215	842	520	1,580	551-0499	★
13	中央体育館	北田園2-9-1	1,145	690	940	552-5511	★
14	熊川地域体育館	熊川380-7	756	450	540	552-1980	
15	福生地域体育館	武蔵野台1-8-7	840	500	700	530-8811	
16	福東会館	熊川1662-7	289	170	170	551-7993	
合 計			13,711	8,240	15,900		

※学校の面積は、体育館の面積

※中央体育館、熊川地域体育館、福生地域体育館の面積は、主競技場の面積

福東会館の面積は、三階建て延べ面積

※最大収容人員は、使用可能な教室、特別教室、ランチルーム、会議室等を含めた面積から試算

※★はテロ災害発生時の指定避難所

横田基地に対するテロ災害時の避難所としては、基地から概ね1km離れた上記★印の避難所とするが、災害の発生場所や規模に応じて、その他の避難所の中からさらに追加指定する。

また、被害の拡大により市内の避難所だけでは対応できない場合には、東京都市町村（島しょを除く。）による「災害時等の相互応援に関する協定」に基づき、近隣市町村に住民の一時避難のための施設の提供を求める。

中学校昼食対策について

中学校給食の検討結果

平成 26 年 2 月 18 日

福生市教育委員会

目次

1. 学校給食を取り巻く状況..... 3

2. 学校給食の目的..... 3

 (1) 関係法令等が求める目的..... 3

 ア 食育基本法..... 3

 イ 学校教育法..... 4

 ウ 学校給食法..... 4

 エ 学習指導要領..... 4

 オ 就学援助制度..... 5

 (2) 学校給食のその他の側面..... 5

 ア 子育て支援・男女共同参画の視点..... 5

 イ 市内農地の保全の視点（地産地消）..... 5

3. 中学校給食の実施状況..... 6

4. 学校給食費の徴収に関する検討..... 6

5. 中学校生活における生徒の状況..... 6

6. 本市における食育の現状..... 7

7. 各中学校の配膳室等整備の調査結果..... 7

8. 中学校給食の実施方法の検討..... 7

9. 現状におけるランニングコスト等との比較..... 8

 ランニングコストの比較..... 8

10. 本市における中学校昼食対策（弁当併用ランチルーム方式）の検証..... 9

 (1) 中学校昼食対策導入の経緯..... 9

 (2) 4つの柱の検証..... 10

 ア 「弁当持参を否定しない弁当併用方式とする」について..... 10

 イ 「自ら選択できる複数メニューとする」について..... 10

 ウ 「学校からの要望も踏まえ、学校集会や学年保護者会等に利用可能な多目的ホールを設置し、そこで食事を楽しむ環境の整備を図る」について..... 11

 エ 「経費の軽減を図るために業者委託とすること」について..... 11

 (3) アンケートから見る検証..... 11

 (4) 総括..... 12

11. 中学校給食の検討結果..... 14

12. 資料..... 15

 (1) 食育基本法..... 15

 (2) 学校教育法..... 15

 (3) 学校給食法（平成20年改正前）..... 15

 (4) 学校給食法（平成20年改正後）..... 16

 (5) 幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について..... 17

 (6) 中学校学習指導要領..... 17

 (7) 小学校学習指導要領..... 18

 (8) 就学援助の対象者及び援助項目..... 19

(9) 本市における就学援助認定者の推移..... 19

(10) 本市における世帯就業の状況..... 20

(11) 多目的ホールの利用状況..... 20

(12) 検討の経緯..... 21

 ア 庁議..... 21

 イ 教育委員会の検討経過..... 21

 ウ 教育委員会の意見..... 21

 エ 福生市学校給食センター運営審議会（市民などからの意見を聞く場）..... 21

 オ 福生市学校給食センター運営審議会における主な意見..... 22

 カ P T A等との懇談..... 23

 キ P T A等との懇談における主な意見..... 23

1. 学校給食を取り巻く状況

- 昭和 29 年施行の学校給食法は、戦後の食糧難を背景に、栄養を給食で賄うことを目的としていた。今日では、食糧事情は改善されたものの、子どもたちの食生活において孤食や朝食欠食率の増加、偏食や不規則な食事、食物アレルギー対応など新たな問題が指摘されている。
- こうした点を踏まえ、平成 17 年に制定された食育基本法では、食育の推進の基本的施策の一つとして学校給食を位置づけ、文部科学省は、平成 20 年に学校給食法を改正し、目的を食の大切さや地域の食文化、栄養のバランス、学校給食を活用した食に関する実践的な指導など、「食育」に力点をおいている。
- また、新学習指導要領（平成 20 年 3 月告示）においても新たな社会問題への取り組みとして、肥満・生活習慣病などの食に起因する健康問題や地域食材を生かした食文化の指導といった内容も追加されている。
- 一方、輸入食材の安全性や、食品表示偽装の問題、原油高に端を発した食材費の高騰、さらに食料自給率などの食を取り巻く環境が社会問題として国民の関心を高めており、望ましい食生活の形成は国民共通の極めて重要な課題となっている。このことから、学校給食の在り方は、極めて重要な位置付けになっている。
- 福生市における学校給食の状況は、現在、昭和 56 年 5 月に第三小学校内に開設した福生市第一学校給食センターと昭和 54 年 9 月に第四小学校内に開設した福生市第二学校給食センターの 2 箇所の学校給食センターで市内 7 校の小学校給食を実施し現在に至っている。
- しかしながら、この間、両センターとも米飯の開始に伴う設備の導入や一部改修、機器の更新を行ったものの、建設当時の形態で運営しているため、衛生管理上の問題や施設・設備の老朽化などの問題があり、早期の建替えが懸案事項となっていた。
- 平成 25 年 3 月、防災と食育という新たなテーマとを合体することで、災害時対応施設として「学校給食センター建設予定地を無償で確保できたこと。確保できた建設予定地の敷地面積は、併設される「防災機能施設」、「食育機能施設」を考慮しても、中学校給食を実施することができる建設予定地の広さであること。災害時対応施設として学校給食センター建設事業を防衛補助の対象とすることができたこと。」により、学校給食を取り巻く状況が大きく変化をした。

2. 学校給食の目的

(1) 関係法令等が求める目的

ア 食育基本法

- 食育基本法は、健全な心身と豊かな人間性の育成を目的として、平成 17 年 6 月に制定され、食育推進の基本的施策の一つとして学校給食を位置づけている。
- また、国の食育基本計画には、学校給食の一層の普及とともに、生きた教材としての活用が盛り込まれている。【資料 (1) を参照】

イ 学校教育法

- 学校教育法では、義務教育の目標として、生活に必要な「食」などについて基礎的な理解と技能を養うこと、また、健康で幸福な生活のために必要な習慣を養い、心身ともに調和のとれた発達を図ることを掲げている。
- 法に明確な規定は無いが、学校給食は、子どもに栄養バランスのとれた食事を提供するとともに、食についての知識習得、健康増進、体力向上にも寄与するものであり、法の定める目標達成のための教育活動の一つであると解されている。
- また、経済的理由によって就学困難な児童生徒の保護者に対しては、必要な援助を与えなければならないと定められており、この規定を受けて、法に基づく学校給食費の支援（生活保護法及び学校給食法）が行われている。【資料 (2) を参照】

ウ 学校給食法

(ア) 改正前（制定当初～平成 20 年改正）までの学校給食法

- 学校給食についての基本法である学校給食法は、昭和 29 年に制定された。
- 制定当時の法第 1 条は、学校給食が、「児童の心身の健全な発達に資し、かつ、国民の食生活の改善に寄与するもの」とし、学校給食の普及充実に努めることを目的として定めている。
- また、第 2 条には「学校における教育の目的を実現するため」と明記されており、学校給食が教育活動の一環としても捉えている。
- 制定当時は小学校のみを対象としていたが、その 2 年後（昭和 31 年）の改正で、義務教育の学校全体を対象が拡大され、小学校だけでなく、中学校についても給食の実施に努めるよう定められた。
- また、学校給食費の負担が困難と認められる児童・生徒の保護者のために、新たに国による給食費補助に関する規定も設けられた。【資料 (3) を参照】

(イ) 平成 20 年改正

- 平成 20 年の改正では、平成 17 年の「食育基本法」の制定を受け、学校給食の主たる目的について、これまでの「栄養の改善」から、食の大切さや文化、栄養バランスなどを学ぶ「食育」の観点へと改定された。具体的には、学校給食の教育的要素が強くなり、学校給食を活用した食に関する指導が加わった。
- また、学校給食の目標についても、食育の観点から「協同の精神」「生命・自然を尊重する精神」「環境の保全に寄与する態度」「勤労を重んずる態度」の養成や「伝統的な食文化」への理解などの項目が加わった。

【資料 (4) を参照】

エ 学習指導要領

- 平成 20 年 1 月の中央教育審議会答申では、近年の社会変化への対応のため改善すべき事項として、「食育」が明記された。
- 平成 20 年 3 月には学習指導要領が改訂され、総則において「学校における食育の推進」が盛り込まれた。その中で、学校給食は「特別活動」の「学級活動」

に位置づけられており、食育の観点が強調されている。

- また、学校における食育は、関連教科等における食に関する指導を相互に関連付け、学校の教育活動全体を通じて総合的に推進するものとされている。

【資料（5）、（6）、（7）を参照】

オ 就学援助制度

- 就学援助制度は、義務教育の円滑な実施を目的として、経済的理由によって小中学校への就学が困難な児童生徒の保護者に対し、学用品等の一部について援助を行う制度であり、学校給食費も対象となっている。
- 制度の対象者は、生活保護法に規定する要保護者とそれに準ずる程度に困窮していると認められる準要保護者である。

本市における平成 24 年度の要保護を含む就学援助対象者は、1,111 人であり、小・中学校の全児童生徒数 3,936 人に占める割合は、28.23%、そのうち小学生は、723 人で、総児童数に占める割合は、27.33%、中学生は 388 人で総生徒数に占める割合は、30.05%となっている。また、要保護・準要保護の認定率は、上昇傾向にある。

【資料（8）、（9）を参照】

(2) 学校給食のその他の側面

ア 子育て支援・男女共同参画の視点

- 現在の家庭環境における変化として、全国的には、核家族化の進行や共働き世帯・ひとり親世帯の増加が指摘されている。近年においては、こうした家庭をはじめとした子育て全般に関して、社会的支援が求められる傾向にある。
- 本市における「共働きの世帯の状況」を見ると、「夫・妻とも就業」は、平成 12 年まで減少し、その後、全国レベルには達していないものの、増加傾向を示している。

【資料（10）を参照】

- アンケート（※）やこれまでの PTA 等との懇談では、「家庭での負担の軽減」を求める声があり、学校給食は、保護者の弁当作りの負担軽減や今後は生産年齢人口（15～64 歳の人口）の減少が予想され、そのような社会に対応するためには、就業率が低い女性が、社会で活躍することが期待されることから、女性の働きやすさに寄与するという点でも、学校給食の役割はあると考えられる。

※ 平成 25 年 6 月に実施した全生徒、全保護者を対象に実施した「ランチルームアンケート」

イ 市内農地の保全の視点（地産地消）

- 本市の小中学校では、学校給食を食育の「生きた教材」として活用するために、市内産生鮮野菜等の使用に努めるなど、地産地消に取り組んでいる。
- 本市の市内総生産に対する第 1 次産業（農林水産業）の構成比は、他の産業と比べて極めて小さく、また、高齢化、相続、後継者等の要因により、減少す

ると推測できるが、学校給食における地産地消の推進は、市内農地の保全の一施策の側面を持つことと考えられる。

3. 中学校給食の実施状況

- 全国における中学校の「完全給食」の実施率は、平成 24 年 5 月の時点で、全国中学校総数 10,633 校の内、8,304 校が実施し、実施率は 78.1%となり、平成 24、25 年度において、主に関西地方で中学校給食の検討や実施が相次いでいる。
- 東京都における中学校の「完全給食」の実施率は、平成 24 年 5 月の時点で、全都中学校総数 621 校の内、607 校が実施し、実施率は 97.7%となっている。区部では、区部の中学校総数 384 校の内、384 校が実施し、実施率は 100%となっている。市部では、市部の中学校総数 215 校の内、203 校が実施し、実施率は 94.4%となっており、平成 25 年度に西東京市が中学校 9 校で中学校給食を実施したことにより、「完全給食」を実施していない市は、本市の中学校 3 校となっている。なお、町村部では、22 校の内 20 校が実施しており、実施率は 90.9%となっている。

4. 学校給食費の徴収に関する検討

- 小学校の学校給食費の徴収率は、現年度分は 99.1%台で推移している。また、平成 24 年度学校給食費会計の決算における平成 21 年度分の不能欠損額は、233,980 円で、平成 21 年度の最終的な徴収率は 99.8%と改善をしてきている。
- 中学校給食を実施した場合における学校給食費の徴収に関する課題は、学校給食費徴収対象者の増加による事務量の増加であり、滞納者の絶対数の増加に伴う影響による徴収率の低下が懸念されるが、大きく徴収率が低下するとは考えていない。

5. 中学校生活における生徒の状況

- 平成 4 年当時の中学校の状況は、生徒が落ち着いて秩序正しく給食を食べられるような状況ではなかった。このことを背景にした時代における中学校給食実施についての検討は、「約 9 割の教諭が反対」をし、「中学生は、必ずしも保護者や教師の指示に従うとは限らない。」とする考えは、至極当然のことである。
- 現状の中学校における中学生は、多くの教諭、保護者、地域の方々の長年にわたる忍耐と熱意によりかつての状況は改善され、落ち着きを取り戻している。しかし、一方では、「中学校期に現れがちな情緒の不安な状況は、本市に限らず今後も発生する」とする意見もあるが、決して、中学校給食を実施できない要因では、既にないと判断できる。寧ろ、学級活動と位置づけられた学校給食を通して、望ましい人間関係を形成し、集団の一員として学級や学校におけるよりよい生活づくりに参画し、諸問題を解決しようとする自主的、実践的な態度や健全な生活態度を育てる場として活用すべきと考える。

6. 当市における食育の現状

- 当市における食育の現状は、学校における食育と学校給食センターで行う食育に分類できる。
- 学校における食育は、小学校、中学校とも食に関する各教科を通じて総合的に実施されている。また、平成 17 年に施行された「栄養教諭制度」は、当市においては、平成 24 年度に 1 人配置され、2 年目を迎えたところである。実際の取組は、小学校での授業のみで実施されており、中学校での取組は開始されていない。また、栄養教諭の絶対数も少なく、都では区市への一人配置を終了し、児童数の多い区部の一部に複数配置を進めている段階である。さらに、学校給食の栄養士としての職務を兼務することとなるため、課題も多く発展途上の制度と言わざるを得ない。
- 学校給食課における食育は、ホームページ、献立表、給食だよりを通じ実施している。また、調理員と栄養士が小学校に赴き、給食の時間を活用しセンターの様子や使用している食材、献立についての食育を実施しているが、中学校には赴いていない。

7. 各中学校の配膳室等整備の調査結果

- 中学校給食を実施する場合は、各中学校に新たに配膳室並びに小荷物昇降機等の学校給食センターで調理した給食を上層階に搬送する設備の整備が必要となるが、現時点までの調査で、解決しなければならない課題が残っているものの配膳室並びに小荷物昇降機等の設備の設置が可能である。
- 配膳室については、新たに配膳室を整備することは、学校の敷地の広さや建蔽率等から難しいと言わざるを得ない。しかしながら、ランチルームの調理室を改修することで整備をすることが可能と考える。
- また、ランチルームも「バイキング方式」による配膳方法などの工夫によりクラス単位、学年単位とはなるが、運用によっては「楽しい給食」の演出ができるメリットもあり、ランチルームも無駄にせず有効活用ができる目処が立った。

8. 中学校給食の実施方法の検討

- 学校給食の実施方法には「食缶配送」による「単独校方式」、「親子方式」、「共同調理場方式」、「弁当配送」による「デリバリー方式」があるが、災害時対応施設建設に伴う新学校給食センター建設の目的は、老朽化した既存の学校給食センター（共同調理場）の建て替え、衛生面の改良及び適法化、並びに統合による合理化が主たる目的であるため、学校給食実施方法の前提は、「共同調理場方式」である。従って中学校給食の実施方法の前提も「共同調理場方式」となる。
- なお、「弁当配送」の「デリバリー方式」については、本市においては、過去に実施したが、注文数の減少等により廃止をしてきた経緯があり、また、「デリバリー方式」を現在採用している市においては、利用率の低下傾向が課題となっている。このことから、「弁当のデリバリー方式」は、検討対象から除外をした。

- 次に、「共同調理場方式」で調理した給食の配膳方法は、小学校においては、従来どおりの「食缶」を各教室に搬送し、児童が自ら配膳する方法を採用するが、中学校においては、小学校と異なり給食（昼食）時間が十分に確保されているとは言い難く、小学校では、給食時間は、40 分から 45 分であることに対して、中学校では、昼食時間と昼休み時間を併せて 35 分から 40 分と隔たりがある。
- 給食を実施するに当たっては、配膳時間に概ね 10 分から 15 分、食事時間に 10 分から 15 分及び片付け時間に 10 分前後が必要となり、最低でも 40 分その後に昼休みや午後の授業の準備などの時間を要することを考慮すれば、現行の時間割りでは「食缶」による生徒自ら配膳する方法は厳しい状況にある。ただし、検討に当たっては、時間割を変更しないで配膳できる「個食配膳提供」2 案と小学校で現在行っている「食缶提供」1 案の 3 案を検討している。

9. 現状におけるランニングコスト等との比較

- 中学校給食の検討におけるコストの比較項目は、「現状の学校給食におけるランニングコスト」、「新学校給食センターの下での食缶提供による小学校のみを実施した場合のランニングコスト」、同じく「食缶提供による中学校を含め実施した場合のランニングコスト」を比較し、参考として「個食配膳提供の 2 案」についても検討を行った。
- また、調理にかかる経費を比較対象額としたが、中学校において「完全給食」を実施することに伴う学校給食費に関わる扶助費についてもランニングコストに含め試算を行った。
- 「現行経費」及び「小学校（食缶）」には、中学校昼食業務委託料を含め比較を行った。

ランニングコストの比較

項目		現行経費	小学校(食缶)	小・中学校(食缶)	クックサーブ	クックチル
配送	車両台数	3台	3台	5台	4台	3台
	人員					
人員	正規職員	10人	10人	10人	10人	10人
	栄養士(都正規職員)	2人	2人	2人	2人	2人
	栄養士パート	2人	2人	2人	2人	2人
	調理パート	24人	24人	39人	48人	51人
	配膳パート	21人	21人	26人	42人	45人
人員合計		59人	59人	79人	104人	110人
ランニングコスト	人件費	126,530,000 円	127,505,000 円	144,594,000 円	160,594,000 円	170,680,000 円
	車両管理運営費	1,007,000 円	708,000 円	1,180,000 円	944,000 円	708,000 円
	光熱水費	30,142,000 円	27,648,000 円	36,864,000 円	36,864,000 円	43,008,000 円
	設備等維持経費	15,460,000 円	14,600,000 円	14,984,000 円	14,984,000 円	15,084,000 円
	中学校昼食業務委託	40,390,000 円	40,390,000 円	0 円	0 円	0 円
	扶助費中学生増額分	0 円	0 円	19,800,000 円	19,800,000 円	19,800,000 円
	合計額	213,529,000 円	210,851,000 円	217,422,000 円	233,186,000 円	249,280,000 円

※ 現行経費：平成 24 年度決算額から算出

- ランニングコストの比較検討の結果、食缶提供による中学校を含めた給食、及び扶助費増額分を含めても、現状における調理にかかるランニングコストとほぼ同額のランニングコストで、新たな学校給食センターを運営できるものと判断できた。

10.本市における中学校昼食対策（弁当併用ランチルーム方式）の検証

(1) 中学校昼食対策導入の経緯

中学校給食については、昭和 50（1975）年から議論を重ねてきた。

平成元（1989）年に中学校給食審議会が発足し、「中学校給食の是非について」の諮問を受け、平成 3（1991）年「自校直営方式による完全給食を実施することが望ましい。」とする答申を行った。

しかし、教育委員会は平成 4 年に、用地の確保や用地費、建設費、運営費などの財政的理由や、さらに当時の中学校の状況を背景とした生徒による配食の問題等による学校（教員）の反対などにより、

- 「学校給食は、貧困の時代を補う制度であり、現在は飽食の時代である。」
- 「子どもたちの食事の好みも多様化し、画一的な給食を実施することは困難である。」
- 「食事についての正しい理解と望ましい食習慣を身につけることは、家庭の役割であり、責任である。」
- 「現行の教育課程では、単に食べるだけの給食になり教育活動としての使命を果たすことが困難である。」
- 「自校直営方式の実施については、現行の学校施設、設備等では実施しがたい環境である。」
- 「効果的な中学校給食の実現を目指すためには、長期的な展望に立ち、検討、研究を行うことが望ましい。」
- 「やむを得ぬ家庭の事情により弁当を持参できない子どもに対する対応策を考える必要がある。」とし、

「当面、中学校給食の実施を見送る」との結論を出し、本市における中学校給食の課題は、独自の経過を歩むこととなった。

平成 8（1996）年 9 月、「やむを得ぬ家庭の事情により弁当を持参できない子どもたちへの対応策」として、「調理配送販売方式（デリバリーランチ）」として、希望者へ注文による弁当の配食を開始したが、請負業者側の理由と注文の減少により、平成 14（2002）年 3 月をもって廃止となった。

このことに伴い、教育委員会は、平成 12（2000）年に

- 特に、「自己判断のできる年齢となった中学生は、食事は、自分で選択できるようになるべき」
- 「一人一人の発育が異なる（体の大きさ、運動をする、しない、アレルギーなど）ので個々に適した食事は、保護者が考えるべき」
- 「行政は、食事を用意出来ない子どもに手厚い援助をすべき」
- 「親子の愛情を相互に感じられる機会は残すべき」との考えに基づき、

「自校直営方式による完全給食は実施しない。」ことを基本に、

- 「弁当持参を否定しない弁当併用方式とする」

- 「自ら選択できる複数メニューとする」
- 「学校からの要望も踏まえ、学校集会や学年保護者会等に利用可能な多目的ホールを設置し、そこで食事を楽しむ環境の整備を図る」
- 「経費の軽減を図るために業者委託とすること」とする 4 本の柱を

教育委員会の方針とした「弁当併用ランチルーム方式」による昼食対策を決定し、また、事業の対象を、「弁当が作れない家庭」や「弁当が作れない時」の生徒数を概ね全生徒の 30%と見込み、昼食対策（ランチルーム）の規模を計画し、平成 16（2004）年 5 月、第一中学校、フォレストホール、平成 17（2005）年 5 月、第二中学校、ふたばルーム、平成 18（2006）年 5 月、第三中学校、せせらぎホールを段階的に開設し現在に至っている。

平成 25（2013）年 3 月、長年の懸案である老朽化した学校給食センターの建替え問題は、災害対策と食育という新たなテーマとを合体することで、災害時対応施設として建設予定地及び防衛補助による財源の目処が立ったことを契機に、災害時対応施設整備事業が本格化したことに伴い、多くの市民、団体、議会各会派から「中学校給食実施の要望」があることを受け、教育委員会では、「新学校給食センター建設の検討において、中学校給食についても検討することとする。」との見解を示した。

(2) 4つの柱の検証

ア 「弁当持参を否定しない弁当併用方式とする」について

(ア) 中学校の昼食は、弁当を基本としつつ、「弁当が作れない家庭」や「弁当が作れない時」の生徒数を概ね全生徒の 30%と見込み、ランチルームの規模を計画し実施している。中学校 3 校全てに開設した平成 18 年度のランチルームの利用状況は、23.0%であったが、年度を追うごとに利用率が向上し、平成 24 年度の実績では 28.5%となり、概ね、計画当初に見込んだ利用率となっている。

(イ) ランチルームの利用率は増加傾向にあるが、生徒総数は減少傾向にあるため、現在のランチルームの規模で対応できている。しかし、飽和状態に近い状態であり、以上のことから、今以上にランチルームの利用率の向上や生徒数の増加などが起こると、ランチルームの拡張改修を求められることが想定できる。

(ウ) アンケートの結果において、「弁当とランチルームを選択できること。」については、良いシステムとの評価である。

イ 「自ら選択できる複数メニューとする」について

(ア) 事業開始当初より献立は、ランチ、アラカルト A・B、麺類、パン類の 5 つの複数メニューを提供してきた。

(イ) アンケートの結果では、「メニューを選択できること」については、好評価である。

(ウ) ただし、「中学生になったら正しい食事の選択をできるようになってほしい。」との期待を込めた「生徒によるメニューの選択制」は、嗜好性が高く、偏ったメニューの選択が顕著であり、バランスの取れた栄養が、摂取できていないとの指摘がある。

平成 26 年度の献立からは、麺類、パンなどの単品を廃止し、ランチ A・B、アラカルトの三献立に変更するとともに、三献立とも中学生に必要な栄養摂取基準を満たす献立とする改善を行うが、「なぜ栄養バランスの良い食事とらなければならない

か」などの食育の観点が必要になると考える。

ウ 「学校からの要望も踏まえ、学校集会や学年保護者会等に利用可能な多目的ホールを設置し、そこで食事を楽しむ環境の整備を図る」について

(ア) 昼食時の利用以外の活用については、年々各学校とも利用率が上がっている。今後も増加すると推測でき、有効活用できている。

(イ) また、学校の授業、行事だけでなく、PTA活動など幅広い活用により増加している。(参考資料(11)：多目的ホールの利用状況)

エ 「経費の軽減を図るために業者委託とすること」について

(ア) 開設当初から業者委託を実施してきた。現在、概ね3校で年間3,700万円ほどの委託料で運営を行っており、直営方式との比較では、十分な経費軽減効果があったと考える。

(イ) 業者委託については、温かく、おいしい献立を提供してくれるとの評価であり、また、業者の接遇等の対応についても、学校や生徒から良い評価である。

(3) アンケートから見る検証

平成25年6月に実施した「ランチルームアンケート」における主な意見には、次のようなものがある。

- ① 学校に金銭を持参することの課題として、食券の購入のため学校へ金銭を持参しなければならないことや価格に差があることによる問題の指摘がある。(ランチルーム方式検討・実施当初からの想定内の課題、学校に金銭を持参することへの改善はできないが、平成26年度から全ての献立を同一価格に変更する。)
- ② 価格については、学校給食費より高いとの意見がある。(ランチルーム方式検討・実施当初から想定内の課題)
- ③ 食事時間が短い、ランチルームへの移動時間が無駄、ランチルームが混雑するとの意見がある。(学校の時間割りの問題)
- ④ 「弁当持参」については、近年の猛暑を背景とした「夏場の弁当の食中毒が心配」との意見が多くなっている。(現行の弁当併用ランチルーム方式では、改善することはできない。)
- ⑤ 弁当とランチルーム利用者が一緒に(友人との)食事ができないなどの意見がある。(ランチルーム方式検討・実施当初から想定内の課題)
- ⑥ 全員を対象にしていない制度による不公平感があるとの強い意見が多くなる。(ランチルーム方式検討・実施当初から想定内の課題)
- ⑦ 公的資金扶助費の適用がないとの意見がある。(ランチルーム方式検討・実施当初から想定内の課題)
- ⑧ 選択性による偏った喫食とし、ランチ以外の偏ったメニューを好む傾向が見られるとの指摘がある。「中学生になったら正しい食事の選択をできるようになってほしい」との期待を込めて「生徒によるメニューの選択制」を実施してきた。平成26年度より献立を麺類、パンなどの単品を廃止し、ランチA・B、アラカルトの三献立に変更するとともに、三献立とも中学生に必要な栄養摂取基準とする改善を行う。

ただし「なぜ、栄養バランスの良い食事とらなければならないか」などの食育の観点が必要になると考える。

- ⑨ 人気メニューが売り切れていて希望のものが食べられないとの意見がある。(請負業者では、これまでの状況を分析し、献立ごとに調理予定数の調整を行っている。)
- ⑩ 女子には量が多いとの意見があり、男子には量が少ないとの意見がある。「量」の多い少ないについては、約59%の生徒が適量としている。現在、ご飯については、大盛り、小盛りの調整を行っている。)
- ⑪ ランチルームにおける食育が不十分との指摘がある。(ランチルーム方式検討・実施当初には想定されていなかった課題、平成4年の教育委員会の考えは、「食に関する正しい理解と望ましい食習慣を身につけることは、家庭の役割であり、責任である。」としていたが、現実的には現状の社会環境における一般的な家庭では難しい状況であり、何らかの手立てをとる必要があると考える。)
- ⑫ 「保護者の昼食の心配をしなければならない負担感」を訴える意見がある。(ランチルーム方式検討・実施当初から想定内の課題)
- ⑬ 民間業者の安全性への疑問があるとの意見がある。(ランチルーム方式検討・実施当初から想定内の課題、受託業者は、契約に基づく適正な管理と点検に努めて安全性を確保してきた。)

(4) 総括

- 「4つの柱」については、当初の目的並びに想定した事業規模で実施されており、期待された効果は十分に得ていると評価する。
ただし、ランチルーム利用率は増加傾向にあるものの生徒総数は減少傾向にあるため、現在のランチルーム規模で対応できているが、飽和状態に近い状態であり、今後ランチルームの利用率の増加や生徒数の増加などによりランチルームの拡張改修を求められることが想定できる。
- ランチルームアンケートからの検証では、ランチルームを利用したことのある生徒では、味については98%、値段については65%、量については59%、業者の対応については、ほぼ100%の生徒から満足を得ている。
- アンケートにおける意見・要望からの検証では、多くの意見・要望は、弁当併用ランチルーム方式を提案・議論した当初からのものが多い。
- しかし、この間、PDCAサイクルに則り、対応できる課題に対しては改善を加え質の向上に努めてきた。
- ただし、「中学校給食を当面見送る」ことに決定した平成4年当時の教育委員会の見解に基づき「弁当併用ランチルーム方式」を実施してきているところであるが、自己判断できる中学生になっても嗜好性が顕著であり、正しい食習慣が身につけている状況ではない。このことは自己判断できる年齢になった中学生のときこそ、食育により生涯にわたり通用する食習慣の育成や知識を身につける時期であると考える。
- 制度発足当時からの課題であるが、ランチルーム方式は、一部の生徒を対象にした制度であるため、不公平感が強く、生徒全体を対象とする方式について検討する必要があると考えるが、ランチルーム方式の充実は学校の施設の状況から極めて困

難である。

- 食物アレルギーについては、弁当併用であることや成長に応じて食物アレルギーが完治することが多く、小学生に比べて中学生の発症率が低くなることから、現時点では、中学校昼食対策における食物アレルギー対応をとっていない。
 しかしながら、小学校の学校給食における食物アレルギー対応や食物アレルギーの発症率が増加していることを考慮し、中学校のランチルームにおいても食物アレルギーの対応として、詳細な原材料を表示する「詳細献立」の対応を準備している。

総括

「弁当併用ランチルーム方式」は、優れた方式であり、当初の目的は達成している。しかしながら、生徒全員を対象とした方式でなく、現状の学校においては、施設設備の拡充は困難であり、現状の規模・方式で継続することとなり、今以上の利用には耐えられなくなると推測できる。

また、ランチルーム開設以降の食を取り巻く状況の変化により、「食育の推進」が学校教育の場に求められていることや食物アレルギーへの対応、女性の社会進出への支援などの新たな課題への対応が求められており、中学校の昼食対策については、新たな充実が必要である。

11. 中学校給食の検討結果

以上のとおり、学校給食を取り巻く状況を踏まえ、改めて学校給食の目的を確認し、学校給食の実施による社会環境や家庭環境による保護者負担の軽減や女性の社会進出支援などの側面的効果を検証し、全国及び東京都における中学校給食の実施状況や当市における学校給食費の徴収状況、中学校生活における生徒や学校施設等の状況及び食育の現状を把握し、中学校給食を実施した場合のランニングコストの試算を行った。

また、現在、実施している中学校昼食対策（ランチルーム）事業の取組や現状そして将来の予測などの検証を実施し、更なる学校給食を活用した食育の推進、生徒の健康増進と食事の栄養バランス、食材の安全・安心の視点から中学校の昼食のあり方について、「福生市学校給食センター運営審議会における保護者代表や小中学校校長の意見」を斟酌し、議論を重ねてきた。

その結果、平成4年の「当面、中学校給食の実施を見送る」との教育委員会の結論を導いた財政的な要因は、無償での建設用地の確保ができたこと、その規模が災害時対応機能及び食育機能を備えても中学校給食を実施することができること、建設費を防衛補助の対象にできたこと、そして、ランニングコストにおいても現状のコストとほぼ同額で実施できること。

また、「当時の中学校が落ち着いて秩序正しく給食を食べられる状況ではなかった」ことによる要因は、教師、保護者をはじめとした多くの学校関係者の長年の御尽力により、現在は、落ち着きを取り戻していると判断をする。ただし、中学校期に現れがちな情緒の不安な状況は、本市に限らず今後も向き合っていかなければならないが、学校給食を通し生徒のゆとりある中学校生活を実現することで、抜本的な要因の改善を目指すこととする。

また、現在実施している昼食対策（ランチルーム方式）は、優れた方式であり、当初の目的は達成しているが、全生徒を対象にした昼食対策の充実は、施設、設備的に困難であり、また、食物アレルギー対応や更なる食育の推進など新たな課題解決や学校給食の目的を達成する取組を目指し、さらに、育ち盛りの生徒にとって安全・安心で、栄養バランスの取れた、おいしい昼食の提供を目指すために、全生徒を対象とした中学校完全給食を実施するとの結論に至った。

なお、中学校給食の実施にあたっては、解決しなければならない課題や十分な準備、そして学校関係者等との調整が必要であり、今後、生徒・保護者、学校、教育委員会、そして、市が連携し、生徒にとって望ましい給食となるよう取り組んでいく必要がある。

12. 資料

(1) 食育基本法

第3章 基本的施策

(学校、保育所等における食育の推進)

第20条 国及び地方公共団体は、学校、保育所等において魅力ある食育の推進に関する活動を効果的に促進することにより子どもの健全な食生活の実現及び健全な心身の成長が図られるよう、学校、保育所等における食育の推進のための指針の作成に関する支援、食育の指導にふさわしい教職員の設置及び指導的立場にある者の食育の推進において果たすべき役割についての意識の啓発その他の食育に関する指導体制の整備、学校、保育所等又は地域の特色を生かした学校給食等の実施、教育の一環として行われる農場等における実習、食品の調理、食品廃棄物の再生利用等様々な体験活動を通じた子どもの食に関する理解の促進、過度の痩身又は肥満の心身の健康に及ぼす影響等についての知識の啓発その他必要な施策を講ずるものとする。

【食育基本計画 ※下記は、平成23～27年度の第2次計画の内容】

第3 食育の総合的な促進に関する事項

2. 学校、保育所等における食育の推進

(2) 取り組むべき施策

(学校給食の充実)

子どもが食に関する正しい知識や望ましい食習慣を身に付けることができるよう、学校給食の一層の普及を促進するとともに、十分な給食の時間の確保及び食事マナー等の指導内容の充実を図る。また、各教科等においても学校給食が「生きた教材」として活用されるよう献立内容の充実を図る。

望ましい食生活や食料の生産等に対する子どもの関心を高め理解を深めるとともに、地産地消を進めていくため、生産者団体等と連携し、安定的な納入体制を構築の上、学校給食における地場産物の活用を推進し米飯給食の一層の普及・定着を図りつつ、地域の生産者の苦労や産物に関する情報等を子どもに伝達し、感謝の心をはぐくむ等教育にいかす取組を促進する。さらに、子どもの食習慣の改善等に資するため、生産者と学校給食関係者との情報交換会の開催等を推進する。

(2) 学校教育法

第19条 経済的理由によつて、就学困難と認められる学齢児童又は学齢生徒の保護者に対しては、市町村は、必要な援助を与えなければならない。

第21条 義務教育として行われる普通教育は、教育基本法(平成18年法律第120号)第5条第2項に規定する目的を実現するため、次に掲げる目標を達成するよう行われるものとする。

- 4 家族と家庭の役割、生活に必要な衣、食、住、情報、産業その他の事項について基礎的な理解と技能を養うこと。
- 8 健康、安全で幸福な生活のために必要な習慣を養うとともに、運動を通じて体力を養い、心身の調和的発達を図ること。

(3) 学校給食法(平成20年改正前)

(この法律の目的)

第1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し、かつ、国民の食生活の改善に寄与するものであることにかんがみ、学校給食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に資することを目的とする。

(学校給食の目標)

第2条 学校給食については、義務教育諸学校における教育の目的を実現するために、次の各号に掲げる目標の達成に努めなければならない。

- 1 日常生活における食事について、正しい理解と望ましい習慣を養うこと。
- 2 学校生活を豊かにし、明るい社交性を養うこと。
- 3 食生活の合理化、栄養の改善及び健康の増進を図ること。
- 4 食糧の生産、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責務)

第4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。

※「義務教育諸学校」とは、学校教育法に規定する小学校、中学校、中等教育学校の前期課程又は特別支援学校の小学部若しくは中学部をいう。

(国の補助)

第7条 略

- 2 国は、公立の小学校、中学校又は中等教育学校の設置者が、学校給食を受ける児童又は生徒の学校教育法第16条に規定する保護者で生活保護法第6条第2項に規定する要保護者(その児童又は生徒について、同法第13条の規定による教育扶助で学校給食費に関するものが行われている場合の保護者である者を除く。)であるものに対して、学校給食費の全部又は一部を補助する場合には、当該設置者に対し、当分の間、政令で定めるところにより、予算の範囲内において、これに要する経費の一部を補助することができる。

(4) 学校給食法(平成20年改正後)

(この法律の目的)

第1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2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。

- 1 適切な栄養の摂取による健康の保持増進を図ること。
- 2 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。
- 3 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。
- 4 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。
- 5 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。
- 6 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。

7 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。

(5) 幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について

中央教育審議会答申(平成20年1月)

4. 課題の背景・原因

(1) 社会全体や家庭・地域の変化

教育基本法第10条に規定するとおり、教育の第一義的な責任は家庭にある。

特に、家族の触れ合いの時間を確保し、基本的なしつけを行うとともに、睡眠時間の確保や食生活の改善といった生活習慣を確立することは、「生きる力」の基盤である。～略～しかしながら、豊かな時代を迎えるとともに、核家族化や都市化の進行といった社会やライフスタイルの変容を背景に、家庭や地域の教育力が低下していると指摘されている。

7. 教育内容に関する主な改善事項

(7) 社会の変化への対応の観点から教科等を横断して改善すべき事項

(食育)

食生活の改善や睡眠時間の確保といった生活習慣の確立は「生きる力」の基盤であり、その第一義的な責任は家庭にある。しかしながら、家庭の教育力が低下する中で、近年、子どもたちに偏った栄養摂取、朝食欠食等の食生活の乱れや肥満傾向の増大などが見られ、食生活の乱れが生活習慣病を引き起こす一因であることも懸念されており、学校教育においても、子どもたちの生活や学習の基盤としての食に関する指導の充実が求められている。

食に関する指導については、食事の重要性、心身の成長や健康の保持・増進の上で望ましい栄養や食事の摂り方、正しい知識・情報に基づいて食品の品質及び安全性等について自ら判断できる能力、食物を大事にし、食物の生産等にかかわる人々へ感謝する心、望ましい食習慣の形成、各地域の産物、食文化等を理解することなどを総合的にはぐくむという観点から推進することが必要である。

そのため、食育という概念を明確に位置付け、発達の段階を踏まえつつ、各学年を通して一貫した取組を推進するとともに、給食の時間や家庭科、技術・家庭科などの関連する教科等において、食に関する指導の内容の充実を図り、学校の教育活動全体で取り組むことが重要である。その際、各教科等の指導に当たっては、子どもたちが実際に食する学校給食を教材として積極的に活用することが重要である。また、学校における食育の推進には、家庭、地域と連携を図ることが重要である。

(6) 中学校学習指導要領

第1章 総則

第1 教育課程編成の一般方針

3 学校における体育・健康に関する指導は、生徒の発達の段階を考慮して、学校の教育活動全体を通じて適切に行うものとする。特に、学校における食育の推進並びに体力の向上に関する指導、安全に関する指導及び心身の健康の保持増進に関する指導については、保健体育科の時間はもとより、技術・家庭科、特別活動などにおいてもそれぞれの特質に応じて適切に行うよう努めることとする。

第5章 特別活動

第1 目標

望ましい集団活動を通して、心身の調和のとれた発達と個性の伸長を図り、集団や社会の一員としてよりよい生活や人間関係を築こうとする自主的、実践的な態度を育てるとともに、人間としての行き方についての自覚を深め、自己を生かす能力を養う。

第2 各活動・学校行事の目標及び内容

[学級活動]

1 目標

学級活動を通して、望ましい人間関係を形成し、集団の一員として学級や学校におけるよりよい生活づくりに参画し、諸問題を解決しようとする自主的、実践的な態度や健全な生活態度を育てる。

2 内容

学級を単位として、学級や学校の生活の充実と向上、生徒が当面する諸課題への対応に資する活用を行うことと。

(2) 適応と成長及び健康安全

ア 思春期の不安や悩みとその解決

イ 自己及び他者の個性の理解と尊重

ウ 社会の一員としての自覚と責任

エ 男女相互の理解と協力

オ 望ましい人間関係の確立

カ ボランティア活動の意義の理解と参加

キ 心身ともに健康で安全な生活態度や習慣の形成

ク 性的な発達への適応

ケ 食育の観点を踏まえた学校給食と望ましい食習慣の形成

(7) 小学校学習指導要領

第1章 総則

第1 教育課程編成の一般方針

3 学校における体育・健康に関する指導は、児童の発達の段階を考慮して、学校の教育活動全体を通じて適切に行うものとする。特に、学校における食育の推進並びに体力の向上に関する指導、安全に関する指導及び心身の健康の保持増進に関する指導については、体育科の時間はもとより、家庭科、特別活動などにおいてもそれぞれの特質に応じて適切に行うよう努めることとする。

第6章 特別活動

第1 目標

望ましい集団活動を通して、心身の調和のとれた発達と個性の伸長を図り、集団の一員としてよりよい生活や人間関係を築こうとする自主的、実践的な態度を育てるとともに、自己の生き方についての考えを深め、自己を生かす能力を養う。

第2 各活動の目標及び内容

[学級活動]

1 目標

学級活動を通して、望ましい人間関係を形成し、集団の一員として学級や学校におけるよりよい生活づくりに参画し、諸問題を解決しようとする自主的、実践的な態度や健全な生活態度を育てる。

[共通事項]

(2) 日常の生活や学習への適応及び健康安全

ア 希望や目標をもって生きる態度の形成

イ 基本的な生活習慣の形成

ウ 望ましい人間関係の形成

- エ 清掃などの当番活動等の役割と働くことの意義の理解
- オ 学校図書館の利用
- カ 心身ともに健康で安全な生活態度の形成
- キ 食育の視点を踏まえた学校給食と望ましい食習慣の形成

(8) 就学援助の対象者及び援助項目

要保護者 : 生活保護法第6条第2項に規定する要保護者
 準要保護者 : 市町村教育委員会が生活保護法第6条第2項に規定する要保護者に準ずる程度に困窮していると認める者
 援助項目 : 学用品・通学用品費、修学旅行費、通学費、給食費 など

(9) 当市における就学援助認定者の推移

就学援助認定者の推移		平成25年3月31日現在							
		単位	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	
小学校	児童数(5月1日)	(人)	3,091	2,990	2,920	2,786	2,719	2,645	
	準要保護	申請者数	(人)	845	893	886	835	807	840
		認定者数	(人)	671	727	735	738	703	697
		認定率(対申請)	(%)	79.4%	81.4%	83.0%	88.4%	87.1%	83.0%
		認定率(対全児童)	(%)	21.7%	24.3%	25.2%	26.5%	25.9%	26.4%
	要保護者数	(人)	37	33	41	43	27	26	
	合計	(人)	708	760	776	781	730	723	
認定率(要保護含む)	(%)	22.91%	25.42%	26.58%	28.03%	26.85%	27.33%		
中学校	生徒数(5月1日)	(人)	1,520	1,490	1,431	1,404	1,343	1,291	
	準要保護	申請者数	(人)	409	435	455	453	426	441
		認定者数	(人)	347	368	380	392	370	364
		認定率(対申請)	(%)	84.8%	84.6%	83.5%	86.5%	86.9%	82.5%
		認定率(対全生徒)	(%)	22.8%	24.7%	26.6%	27.9%	27.6%	28.2%
	要保護者数	(人)	22	28	19	16	22	24	
	合計	(人)	369	396	399	408	392	388	
認定率(要保護含む)	(%)	24.28%	26.58%	27.88%	29.06%	29.19%	30.05%		
小・中学校	児童・生徒数(5月1日)	(人)	4,611	4,480	4,351	4,190	4,062	3,936	
	準要保護	申請者数	(人)	1,254	1,328	1,341	1,288	1,233	1,281
		認定者数	(人)	1,018	1,095	1,115	1,130	1,073	1,061
		認定率(対申請)	(%)	81.2%	82.5%	83.1%	87.7%	87.0%	82.8%
		認定率(対全児童・生徒)	(%)	22.1%	24.4%	25.6%	27.0%	26.4%	27.0%
	要保護者数	(人)	59	61	60	59	49	50	
	合計	(人)	1,077	1,156	1,175	1,189	1,122	1,111	
認定率(要保護含む)	(%)	23.36%	25.80%	27.01%	28.38%	27.62%	28.23%		

就学援助の基準
 ①現在、生活保護を受けている家庭
 ②当該年度中に生活保護の停止又は廃止を受けた家庭
 ③当該年度又は前年度の市民税が非課税又は減免の家庭
 ④当該年度の世帯全員の所得の合計額が認定基準額以下の家庭

(10) 当市における世帯就業の状況

＜夫婦のいる世帯の就業・非就業別世帯の推移(福生市)＞
(世帯数)

	総数	夫・妻とも就業	夫が就業、妻が非就業	夫が非就業、妻が就業	夫・妻とも非就業
平成2年	13,309	5,774	6,399	193	826
平成7年	14,039	5,921	6,392	314	1,206
平成12年	14,030	5,766	5,738	379	1,764
平成17年	13,428	5,584	4,770	423	1,982
平成22年	12,931	5,411	3,853	466	2,069
(参考)全国	29,135,873	12,676,196	8,507,323	1,112,364	5,628,108

(割合)

	総数	夫・妻とも就業	夫が就業、妻が非就業	夫が非就業、妻が就業	夫・妻とも非就業
平成2年	100.0%	43.4%	48.1%	1.5%	6.2%
平成7年	100.0%	42.2%	45.5%	2.2%	8.6%
平成12年	100.0%	41.1%	40.9%	2.7%	12.6%
平成17年	100.0%	41.6%	35.5%	3.2%	14.8%
平成22年	100.0%	41.8%	29.8%	3.6%	16.0%
(参考)全国	100.0%	43.5%	29.2%	3.8%	19.3%

(11) 多目的ホールの利用状況

多目的ホール利用状況

年度		生徒指導・学年学活等	PTA活動	職員研修等	課外部活	その他	計
21	一中	22	32	5	11	1	71
	二中	3	14	27	0	0	44
	三中	8	26	6	13	0	53
	小計	33	72	38	24	1	168
22	一中	18	33	3	20	0	74
	二中	8	15	29	0	0	52
	三中	12	28	6	15	0	61
	小計	38	76	38	35	0	187
23	一中	21	35	6	31	8	101
	二中	16	20	26	5	1	68
	三中	12	24	8	38		82
	小計	49	79	40	74	9	251
24	一中	36	38	9	49	7	139
	二中	30	25	30	15	0	100
	三中	24	27	26	39	1	117
	小計	90	90	65	103	8	356

(12) 検討の経緯

ア 庁議

平成 25 年 7 月 25 日 (木)

(仮称) 福東地域災害時対応施設(新学校給食センター)整備事業の基本計画策定等について

平成 25 年 9 月 6 日 (金)

ランチルーム契約更新に伴うアンケート等集計結果について

平成 26 年 1 月 27 日 (月)

災害時対応施設整備計画について(中学校給食の検討状況)

平成 26 年 2 月 18 日 (火)

中学校給食実施についての審議結果について(教育委員会における審議結果の報告)

イ 教育委員会の検討経過

平成 25 年 5 月 24 日 (金) 教育委員会定例会

新学校給食センターの整備計画(案)について

平成 25 年 8 月 6 日 (火) 教育委員会定例会

新学校給食センター建設に関する進捗状況について

平成 25 年 9 月 25 日 (水) 教育委員会定例会

ランチルーム契約更新に伴うアンケート等の集計結果について

平成 25 年 12 月 19 日 (木) 教育委員会定例会

福生市立小学校の学校給食における食物アレルギー対策検討会の設置について

平成 26 年 1 月 24 日 (金) 教育委員会定例会協議会

災害時対応施設整備計画について(中学校給食の検討状況)

平成 26 年 2 月 4 日 (火) 勉強会

災害時対応施設整備計画について(中学校給食の検討状況)

平成 26 年 2 月 17 日 (月) 教育委員会協議会

災害時対応施設整備計画について(中学校給食の検討結果、中学校給食の基本方針、学校給食の基本理念と基本方針)

平成 26 年 2 月 18 日 (火) 教育委員会定例会

災害時対応施設整備計画について(中学校給食の検討結果、中学校給食の基本方針、学校給食の基本理念と基本方針)

ウ 教育委員会の意見

- ランチルーム事業の総括をしっかりと行った上で、永年の懸案であった中学校給食実施についての結論を導き出した。
- 食育を実践できる給食、先進的な給食となるよう準備を行ってほしい。
- 中学校給食の実施は歓迎すべき。今後は今回決定した「福生市学校給食の基本理念と基本方針」に基づき学校給食が実施されるよう教育委員会としてチェックを行う必要がある。

エ 福生市学校給食センター運営審議会(市民などからの意見を聞く場)

平成 25 年 7 月 24 日 (水)

新学校給食センターの整備計画(案)について

平成 25 年 11 月 13 日 (水)

新学校給食センター建設について

平成 26 年 1 月 22 日 (水)

災害時対応施設整備計画について(中学校給食の検討状況)

平成 26 年 2 月 12 日 (木)

災害時対応施設整備計画について(中学校給食の検討)

オ 福生市学校給食センター運営審議会における主な意見

- 中学校給食を実施してほしい。
- 市として中学校給食を実施したいと考えているのか。
- 26 市で最後に実施するのであれば、良いものにしていかなければならない。
- 学校における環境を十分に整えて実施すべきではないか。
- 食缶提供を実施してほしい。
- 食缶方式を採用している他の自治体は、時程などの問題にどのように対応しているのか
- 高校になると弁当になるので、中学校が弁当でも負担にならない。
- 弁当であれば、体調により調節できる。
- 本人が弁当を作るようになれば、家庭科の学習になる。
- 女性も働く時代となっているので、学校給食はその一助となる。
- 残菜については、小学校と同じ味付けならば食べなれているので大量にでることはない。
- 喫食時間が短くても食缶方式で実施している市がある。
- 弁当を作っているが、やはり冷凍物にたよることがある。
- 好き嫌いが多く、子どもがランチルームを利用してくれないため、部活もあると土・日も弁当を作ることになる。現状は、子どもの成長を考え食べてほしいと弁当を作っている。
- 他の自治体が中学校給食を実施しているのに、福生市で未実施は・・・。
- 中学校の時間割を変更できないのか。
- 現行の教職員の勤務体制では、配膳・片付けは確保できない。
- 食缶方式では、生徒の昼休みが確保できない。
- 食缶方式で中学校給食を実施するとなるとカリキュラムを達成することは難しい。土曜日に授業を実施するなどの抜本的な見直しが必要となる。
- 職員の勤務時間の関係が時間割に関係している。
- 生徒自ら配膳する方法が、「食育」なのか。
- 検討している個食配膳提供 2 案と食缶配膳提供は実施可能なのか
- 中学校給食を実施するとなると食材の確保は可能か
- 他の自治体の中学校給食の配膳方法などの状況はどうなっているのか
- 東久留米市などはランチボックスを採用している。(人気がない。)
- 好みの味でないと「まずい」となり大量の残菜が発生する。
- 一人に一つ配る「数物」がなくなるようなことが発生する。
- 現状の生徒の生活は落ち着きを見せいているが、安心はできない。
- 三中での小荷物昇降機は設置可能か
- しっかり給食を食べる、完食することで栄養が摂取でき、風邪をひきにくい丈夫な体が作られる。

- 残菜や冷凍食品などいろいろ問題があるからこそ学校給食、食育が重要である。

カ PTA等との懇談

- 平成 25 年 10 月 4 日 六小 PTA
(出席要請、全体スケジュール、建設予定地、防衛補助、中学校給食)
- 平成 25 年 10 月 11 日 四小 PTA
(出席要請、全体スケジュール、建設予定地、防衛補助、中学校給食)
- 平成 25 年 10 月 22 日 七小 PTA 役員会
(出席要請、全体スケジュール、建設予定地、防衛補助、中学校給食)
- 平成 25 年 10 月 30 日 三小 PTA 役員会
(出席要請、全体スケジュール、建設予定地、防衛補助、アレルギー、中学校給食)
- 平成 25 年 11 月 2 日 七小 PTA 運営委員会
(出席要請、全体スケジュール、建設予定地、防衛補助、中学校給食)
- 平成 25 年 11 月 8 日 二小 PTA
(出席要請、全体スケジュール、建設予定地、防衛補助、中学校給食)
- 平成 25 年 11 月 20 日 一小 PTA 運営委員会
(出席要請、全体スケジュール、建設予定地、防衛補助、アレルギー、中学校給食)
- 平成 25 年 11 月 22 日 五小 PTA
(出席要請、全体スケジュール、建設予定地、防衛補助、中学校給食)
- 平成 25 年 12 月 6 日 三小 PTA 運営委員会 (食器)
- 平成 26 年 1 月 10 日 六小 PTA 運営委員会 (食器・食缶、検討状況)
- 平成 26 年 1 月 18 日 二中 PTA 役員会 (基本理念・基本方針、検討状況)
- 平成 26 年 1 月 25 日 三小 PTA 運営委員会 (食器・食缶、基本理念・基本方針、検討状況)
- 平成 26 年 2 月 7 日 二小 PTA 運営委員会 (食器・食缶、基本理念・基本方針、検討状況)

キ PTA等との懇談における主な意見

- 中学校給食を実施してほしい。
- 中学校の昼休みを伸ばしてほしい。
- 他市の状況をみれば、中学校給食を実施することは当たり前と思う。
- 実施していない経過がよくわかった。検討の内容をみれば中学校給食は実施できるのではないか。
- いろいろ検討していますが、小学校と同じ「食缶提供」で実施してほしい。
- 食器は、割れやすくまた重くなり、先生や給食の負担になるが、陶磁器で実施してほしい。
- 陶磁器で実施してほしいが、割れやすいので、破片が心配。掃除機などの用意をしてほしい。
- 樹脂の食器で十分ではないか。(一人)
- 食物アレルギーについては、学校の先生、学校給食課の心配は重々理解をしている。実施してほしい気持ちはあるが、慎重にすべき。学校の先生との日々の相談が重要であると考えている。給食センター・学校・保護者が密に連携していかなければならないと思う。

福生市立中学校給食の基本方針

平成26年2月18日 福生市教育委員会定例会決定

本市の中学校の給食は、昭和50年から議論を重ね、平成元年に発足した中学校給食審議会が教育委員会から「中学校給食の是非について」の諮問を受け、平成3年「自校直営方式による完全給食を実施することが望ましい。」とする答申を行った。

しかし、教育委員会は、新たな中学校給食を実施するための建設用地の確保や建設費、運営費などの財政的な理由やさらに当時の中学校の状況を背景とした生徒による配食の問題等による学校（教員）の反対などにより、「学校給食は、貧困の時代を補う制度であり、現在は飽食の時代である。」「子どもたちの食事の好みも多様化し、画一的な給食を実施することは困難である。」「食事についての正しい理解と望ましい食習慣を身につけることは、家庭の役割であり、責任である。」「現行の教育課程では、単に食べるだけの給食になり教育活動としての使命を果たすことが困難である。」「自校直営方式の実施については、現行の学校施設、設備等では実施しづらい環境である。」「効果的な中学校給食の実現を目指すためには、長期的な展望に立ち、検討、研究を行うことが望ましい。」「やむを得ぬ家庭の事情により弁当を持参できない子どもに対する対応策を考える必要がある。」とし、「当面、中学校給食の実施を見送る」決定を行った。

平成8年9月、「やむを得ぬ家庭の事情により弁当を持参できない子どもたちへの対応策」として、「調理配達販売方式（デリバリーランチ）」を実施したが、請負業者側の理由と注文の減少により、平成14年3月をもって廃止となった。

このことに伴い、教育委員会は、平成12年に「学校給食は、貧困の時代を補う制度であり、現在は飽食の時代である。」特に、「自己判断のできる年齢となった中学生は、食事は、自分で選択できるようになるべき」、「一人一人の発育が異なるので個々に適した食事は、保護者が考えるべき」、「行政は、食事を用意出来ない子どもに手厚い援助をすべき」、「親子の愛情を相互に感じられる機会は残すべき」とし、この考えに基づき、昼食対策として「自校直営方式による完全給食は実施しない。」ことを基本に、「弁当持参を否定しない弁当併用方式とする。」「自ら選択できる複数メニューとする。」「学校からの要望も踏まえ、学校集会や学年保護者会等に利用可能な多目的ホールを設置し、そこで食事を楽しむ環境の整備を図る。」「経費の軽減を図るために業者委託とすること」とする4本の柱を教育委員会の方針とし、「弁当が作れない家庭」や「弁当が作れない時」の生徒を対象に、家庭からの弁当を基本とし複数メニューから生徒自ら選択できる昼食対策（ランチルーム）事業及び希望制のミルク給食を実施してきた。

一方、学校給食を取り巻く状況は、今日では、食糧事情は改善されたものの子どもの食生活においては、孤食や朝食欠食率の増加、偏食や不規則な食事、食物アレルギー対応など新たな問題が指摘され、これらを踏まえ、国においては、平成17年に食育基本法が施行され、学校給食が食育推進の基本的施策の一つとして位置づけられた。

さらに、平成20年に学校給食法が改正され、食の大切さや文化、栄養バランスなどを学ぶ「食育」の観点が発達し、学校給食の目標についても、食育の観点から「協同の精神」「生命・自然を尊重する精神」「環境の保全に寄与する態度」「勤労を重んずる態度」の養成や「伝統的な食文化」への理解などの項目が加わり、学校給食を活用した食育の充実が新たに定められた。

そうした中、平成25年3月、本市において長年の課題であった老朽化した2箇所の小学校を対象とした学校給食センターの建替え予定地が確保でき、また建設においても「防災」と「食育」を基本とし、平時は学校に給食を提供する「災害時対応施設」として、国の補助対象とする目処がたったことを契機に、「中学校給食の実施を求める」保護者などの御意見御要望や議会各会派からの御要望を踏まえ、「災害時対応施設整備基本計画」を策定する中で、中学校給食の実施の有無について検討することとした。

その後、教育委員会では、学校給食を取り巻く状況を踏まえ、改めて学校給食の目的を確認し、学校給食の実施による社会環境や家庭環境による保護者負担の軽減や女性の社会進出支援などの側面的効果を検証し、全国及び東京都における中学校給食の実施状況や本市における学校給食費の徴収状況、中学校生活における生徒や学校施設等の状況及び食育の現状を把握し、中学校給食を実施した場合のランニングコストの試算を行った。

また、現在、実施している中学校昼食対策（ランチルーム）事業の取組や現状そして将来の予測などの検証を実施し、更なる学校給食を活用した食育の推進、生徒の健康増進と食事の栄養バランス、食材の安全・安心の視点から中学校の昼食のあり方について、「福生市学校給食センター運営審議会における保護者代表や小中学校校長の意見」を斟酌し、議論を重ねてきた。

その結果、平成4年の「当面、中学校給食の実施を見送る」との教育委員会の結論を導いた財政的な要因は、無償での建設用地の確保ができたこと、その規模が災害時対応機能及び食育機能を備えても中学校給食を実施することができること、建設費を防衛補助の対象にできたこと、そして、ランニングコストにおいても現状のコストとほぼ同額で実施できること。また、「当時の中学校が落ち着いて秩序正しく給食を食べられる状況ではなかった」ことによる要因は、教師、保護者をはじめとした多くの学校関係者の長年の御努力により、現在は、落ち着きを取り戻しているとの判断に至った。

なお、「中学校期に現れがちな情緒の不安な状況は、本市に限らず今後も発生する」との指摘があるが、学校給食を通し生徒のゆとりある中学校生活を実現することで、抜本的な要因の改善を目指すこととした。

また、現在実施している昼食対策（ランチルーム方式）は、優れた方式であり、当初の目的は達成しているが、全生徒を対象にした昼食対策の充実、施設、設備的に困難であり、また、食物アレルギー対応や更なる食育の推進など新たな課題解決や学校給食の目的を達成する取組を目指し、さらに、育ち盛りの生徒にとって安全・安心で、栄養バランスの取れた、おいしい昼食の提供を目指すために、全生徒を対象とした中学校完全給食を実施するとの結論に至り、「福生市立中学校給食の基本方針」を次のとおり決定する。

なお、中学校給食の実施にあたっては、解決しなければならない課題や十分な準備、そして学校関係者等との調整が必要であり、今後、生徒・保護者、学校、教育委員会、そして、市が連携し、生徒にとって望ましい給食となるよう取り組んでいく必要がある。

- 1 中学校完全給食の実施を前提に、災害時対応施設整備基本計画を策定する。
- 2 災害時対応施設の重要な機能として「食育推進機能」を盛り込み、災害時対応施設整備基本計画を策定する。
- 3 学校給食を活用したさらなる食育の充実を図る。
- 4 安全・安心な給食を提供する。
- 5 中学生がおいしいと言って貰える給食を全校に提供する。

福生市災害時対応施設整備基本計画

平成 26 年 6 月

発行 福生市

(事務局) 福生市 総務部安全安心まちづくり課

教育委員会事務局学校給食課

住所：東京都福生市本町 5 番地

電話：042-551-1511