

栗東市立
学校給食共同調理場建設基本構想・基本計画

平成 27 年 7 月
栗 東 市

目 次

第一部 栗東市立学校給食共同調理場建設基本構想.....	1
1 栗東市の学校給食.....	2
(1) 学校給食施設等の概要.....	2
(2) 学校給食の実施日数と提供食数.....	4
(3) 栗東市全体での給食提供人数の推移.....	5
(4) 学校給食の運営.....	5
2 学校給食共同調理場の現況.....	7
(1) 施設現況	7
(2) 現施設の問題点の整理.....	10
(3) 供給・配送体制.....	10
(4) 施設の運営・管理の状況.....	11
(5) 学校給食共同調理場の安全な学校給食提供や食育の充実等に向けた取り組み...	12
(6) 食物アレルギー等を有する子どもへの対応状況.....	14
3 栗東市における学校給食施設整備をとりまく状況.....	15
(1) 子どもたちの食生活（学校における食育推進）.....	15
(2) 栗東市の人口推移.....	16
(3) 栗東市の財政状況・改革方向性.....	16
(4) 中学校給食の廃止.....	16
4 栗東市の学校給食事業に関する関連計画等.....	18
5 栗東市における学校給食の課題.....	22
(1) 安全・安心を兼ね備えた施設及び設備を整備するうえでの課題.....	22
(2) 安心・安全で、おいしい給食を提供していくうえでの課題.....	22
(3) 食育を推進していくうえでの課題.....	23
(4) その他学校給食共同調理場の整備や運営等において懸案となる課題.....	23
(5) 中学校給食を実施するうえでの課題.....	25
6 学校給食共同調理場整備の方向性.....	26
(1) 学校給食共同調理場の基本的な考え方.....	26
(2) 事業の基本理念.....	26
(3) 基本方針	28

第二部 栗東市立学校給食共同調理場建設基本計画	33
1 施設整備の前提条件	34
(1) 提供対象	34
(2) 施設の供用開始時期	34
(3) 必要となる給食数	35
(4) 最大調理可能数の設定（設定食数）	38
(5) 調理時間と献立調理ライン数	38
(6) 献立内容	40
(7) 前提条件のまとめ	41
2 施設規模の検討	42
(1) 必要施設面積	42
(2) 必要人員数	44
(3) 導入機能の検討	45
(4) 各諸室の概要	51
3 施設整備計画	55
(1) 基本条件の整理	55
(2) 平面計画	56
(3) 施設配置（配置計画）	58
4 概算事業費の試算	59
5 管理・運営の基本的な考え方	60
6 事業手法の検討	61
(1) 事業手法の整理	61
(2) 各事業手法の概要	62
(3) 各事業手法の比較	64
(4) 事業方式の方向性	65
7 事業の工程計画（事業スケジュール）	66
8 施設候補地の条件	67
9 今後の課題	68
参 考 資 料	69

第一部 栗東市立学校給食共同調理場建設基本構想

1 栗東市の学校給食

(1) 学校給食施設等の概要

・栗東市では、現在、1 つの給食センター（栗東市立学校給食共同調理場）と、5 つの自園方式の給食施設より、市内の全小学校及び公立の保育園・幼稚園に対して給食を提供している。

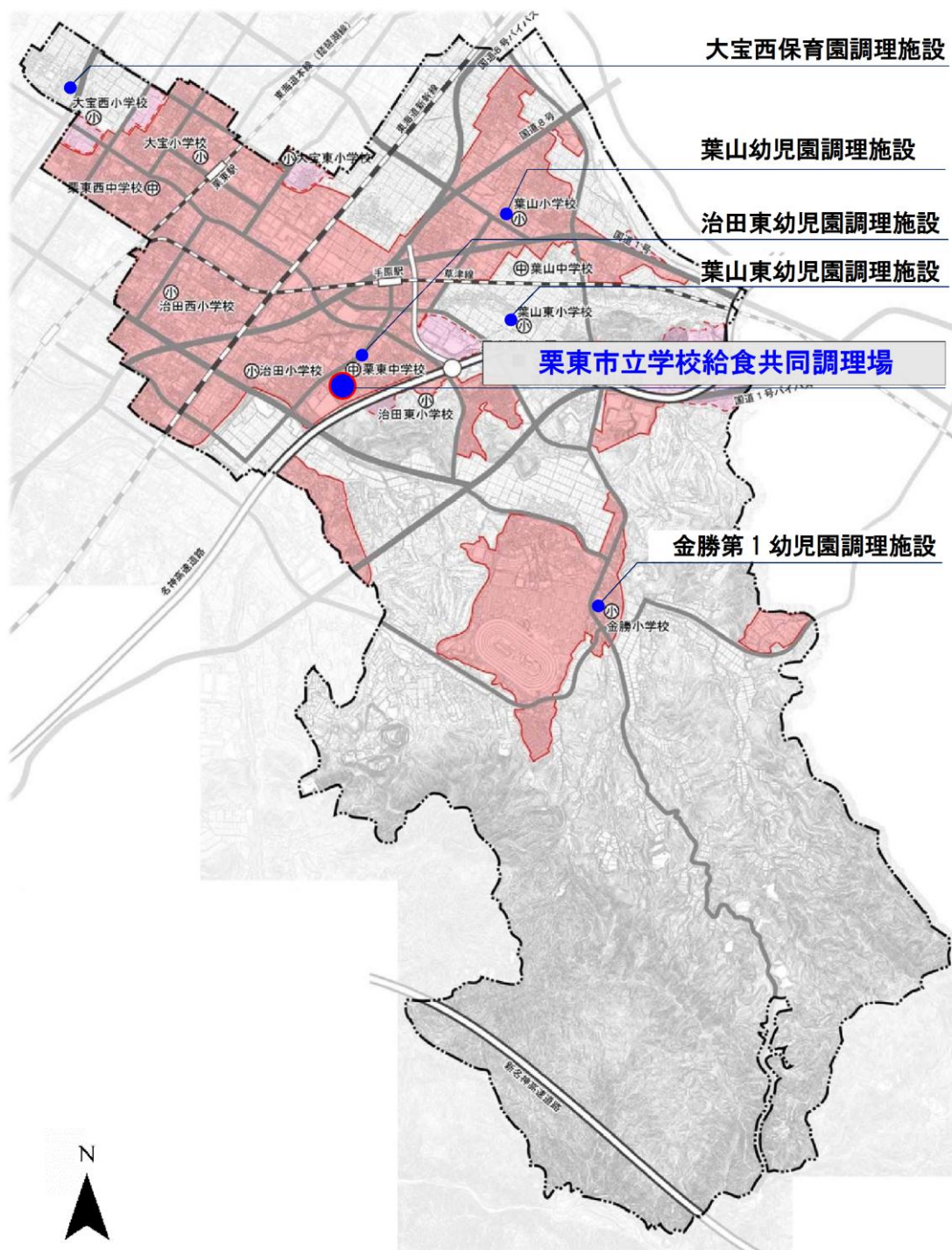
施設名	所在地	築年数	方式（調理環境）	施設面積
学校給食共同調理場	栗東市川辺 189 番地 1	41 年	センター方式 ウエットシステム （ドライ運用）	1,157 m ²
金勝第 1 幼稚園 調理施設	栗東市御園 1009 番地 1	11 年	自園方式 ドライシステム	58 m ²
葉山幼稚園 調理施設	栗東市高野 289 番地	10 年	自園方式 ドライシステム	106 m ²
葉山東幼稚園 調理施設	栗東市小野 465 番地 1	8 年	自園方式 ドライシステム	69 m ²
治田東幼稚園 調理施設	栗東市安養寺 六丁目 7 番 12 号	6 年	自園方式 ドライシステム	81 m ²
大宝西保育園 調理施設	栗東市十里 400 番地	7 年	自園方式※ ¹ ドライシステム	87 m ²

※1 大宝西保育園及び大宝西幼稚園に配送（親子方式）

補足説明：ドライシステム

「ドライシステム」とは、調理場の床面を乾燥した状態で使用するもので「ウエットシステム」よりも室内湿度が低く保たれ、細菌の繁殖を抑えることができる。また調理場の床面に水が流れていないので、はね水による汚染や食材からの 2 次汚染を防止でき、さらには、「ウエットシステム」よりも調理場が高温多湿でないため、調理員の身体的負担が少なくなる。

■ 学校給食施設等の位置



資料) 栗東市都市計画マスタープラン

(2) 学校給食の実施日数と提供食数

- ・自園方式の幼稚園では週 5 日の完全給食を実施している。
- ・学校給食共同調理場では、保育園・幼稚園・幼児園・小学校に対し、週 3 日～週 5 日の完全給食を実施している。完全給食以外の日については、「ミルク給食（弁当持参日）」を実施している。

施設名	提供食数	提供先	提供日数
学校給食共同調理場	4,989 食※1 (平均)	金勝第 2 保育園 治田保育園	週 3 日 ～ 週 5 日
		治田西幼児園 (保育園) (幼稚園)	
		治田幼稚園 大宝幼稚園 大宝幼稚園分園	
		金勝小学校 葉山小学校 葉山東小学校 治田小学校 治田東小学校 治田西小学校 大宝小学校 大宝東小学校 大宝西小学校	
金勝第 1 幼児園調理施設	237 食※2	金勝第一幼児園 (保育園) (幼稚園)	週 5 日
葉山幼児園調理施設	257 食※2	葉山幼児園 (保育園) (幼稚園)	週 5 日
葉山東幼児園調理施設	246 食※2	葉山東幼児園 (保育園) (幼稚園)	週 5 日
治田東幼児園調理施設	253 食※2	治田東幼児園 (保育園) (幼稚園)	週 5 日
大宝西保育園調理施設	208 食※2	大宝西保育園 大宝西幼稚園	週 5 日

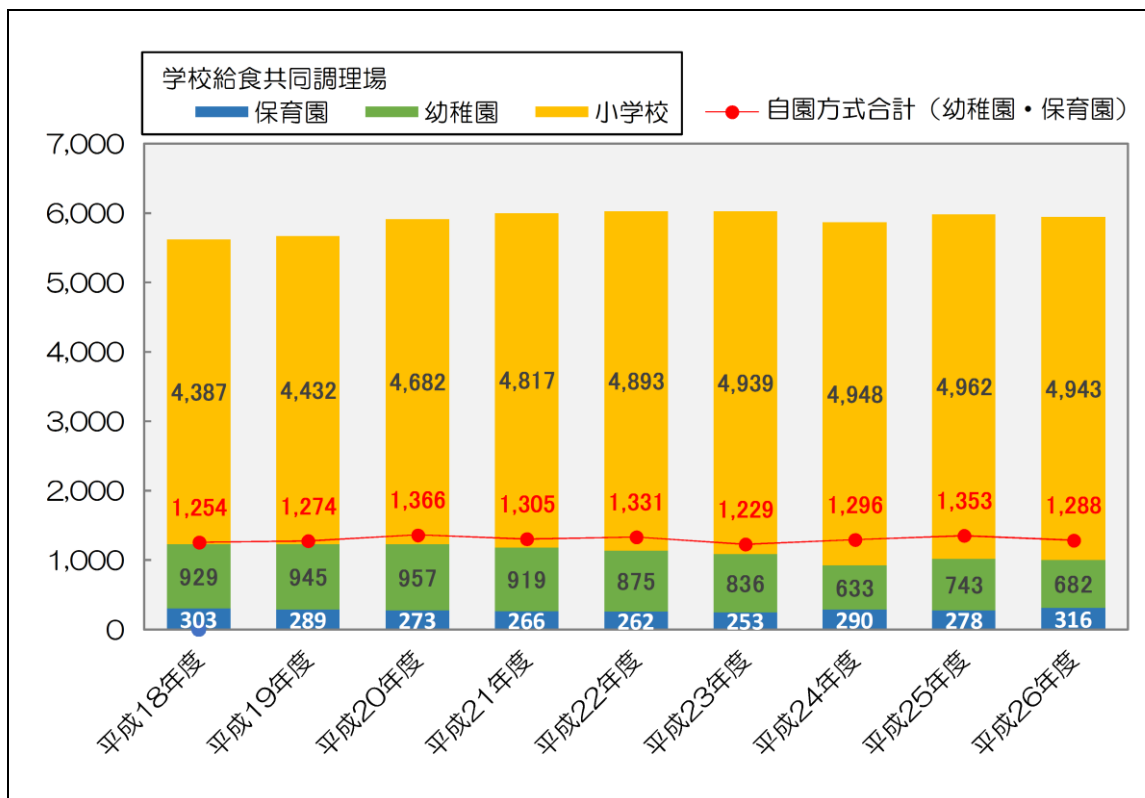
※1 学校給食共同調理場提供先の最大日の提供食数は 5,826 食である。

(園児・児童の必要食数に、教員や保育士等の食数を含めた数値)

※2 幼稚園・保育園の提供食数については、保育士及び教員分を含まない数値。

(3) 栗東市全体での給食提供人数の推移

- 平成 26 年現在、栗東市の給食提供対象となる園児・児童数の合計は 7,229 名である（うち学校給食共同調理場からの給食提供対象は、5,941 名である）。
- 学校給食共同調理場からの給食提供対象は、横ばいで推移している。
- 平成 20 年度以前は委託により中学校給食を実施していた（約 1,800 名弱）。



※数値には、教員等の食数は含まない。また、給食提供人数は、提供対象校の園児・児童数の合計であり、1日に提供する実際の給食数とは異なる（弁当持参日等を考慮していない）。

(4) 学校給食の運営

- 平成 26 年度現在、1 食あたりの平均給食単価（小学校）は 260 円であり、学校給食費（保護者負担）の基本月額（小学校）は、3,550 円である。
- 学校給食をつくるための経費は、学校給食法で『給食の食材料費は保護者が負担し、それ以外の施設整備費や光熱費・人件費は市が負担する』と規定されており、学校給食費は給食食材料費に充てられている。

■ 栗東市学校給食の沿革

昭和 48 年 4 月	・ 栗東市立学校給食共同調理場開設（単独校調理廃止） ・ 栗東市立の小・中学校、保育園、及び幼稚園に対し、給食を実施 ・ 小学校、中学校、保育園、幼稚園給食実施
昭和 51 年 4 月	・ 幼稚園、小学校、中学校週 1 回弁当持参実施
昭和 54 年 4 月	・ 小学校、中学校米飯給食週 1 回実施
昭和 56 年 4 月	・ 小学校週 2 回米飯給食実施、中学校週 2 回弁当持参実施
昭和 60 年 10 月	・ 栗東市立学校給食共同調理場増改築工事完成
昭和 63 年 6 月	・ 保育園週 3 回、幼稚園週 2 回米飯給食実施
平成 11 年 4 月	・ 軽量強化磁器食器導入
平成 15 年 4 月	・ 中学校給食副食調理外部委託 ・ 金勝第 1 幼稚園、大宝保育園で自園給食開始
平成 16 年 8 月	・ 栗東市立学校給食共同調理施設ドライシステム化設備工事（調理室・下処理室） ・ 葉山幼稚園で自園給食開始
平成 17 年 7 月	・ 栗東市立学校給食共同調理場ドライシステム化床面等工事実施
平成 18 年 4 月	・ 栗東市立学校給食共同調理施設検収室増設工事 ・ 保幼小学校副食調理業務外部委託
平成 19 年	・ 学校給食配送車新車導入（ラッピングトラック：4 台）
平成 21 年 4 月	・ 市内 3 校の中学校給食の廃止
平成 21 年 9 月	・ P E N（ポリエチレンナフタレート製）食器導入
平成 26 年	・ 栗東市立学校給食共同調理場建設検討委員会の設置

資料）栗東市立学校給食共同調理場概要（栗東市教育委員会）

2 学校給食共同調理場の現況

(1) 施設現況

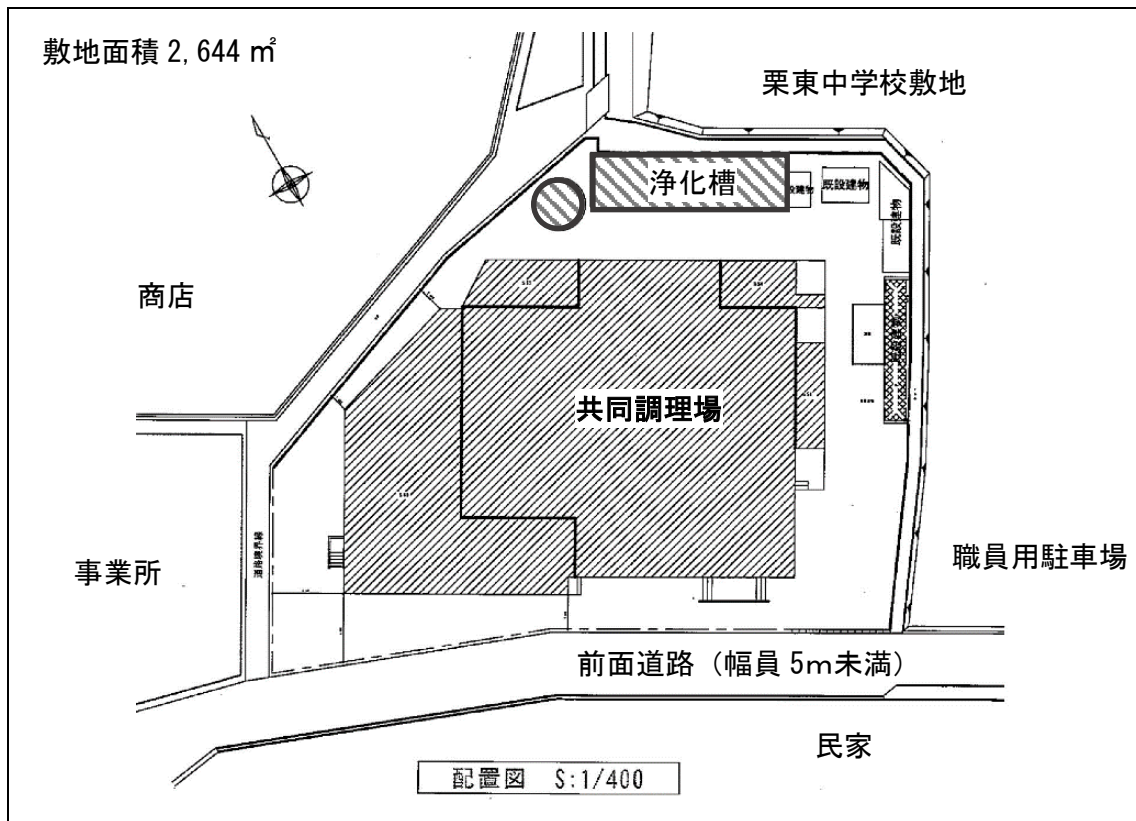
・学校給食共同調理場の施設現況は、以下のとおりである。

施設名称	栗東市立学校給食共同調理場
施設外観	
建設年度/建設経過年数	昭和 48 年 4 月（建設経過年数 41 年）
建築構造、耐震性	RC 造（一部 S 造）2 階建て 旧耐震基準
調理食数/最大調理能力	平均 4,989 食/最大 6,000 食
延べ床面積/敷地面積	1,157 ㎡/2,644 ㎡
衛生管理基準等への適合	概ね対応
ドライシステム対応	一部対応（ウエットシステムのドライ運用）
汚染・非汚染 の作業区域区分	一部対応
その他	検収室増設（平成 18 年）
アレルギー対応状況	独立した専用調理室は未設※ ¹
献立設定・炊飯機能	1 献立制・炊飯機能なし※ ²
栄養教諭配置状況	2 人
従業員数（調理員人員数）	35 人（26 人）
業務委託状況	炊飯・副食調理・配送・衛生安全検査等
年間運営費	392,128 千円
稼動日数（給食実施日）	約 150 日/年
備考	増築（昭和 53 年，54 年，60 年）

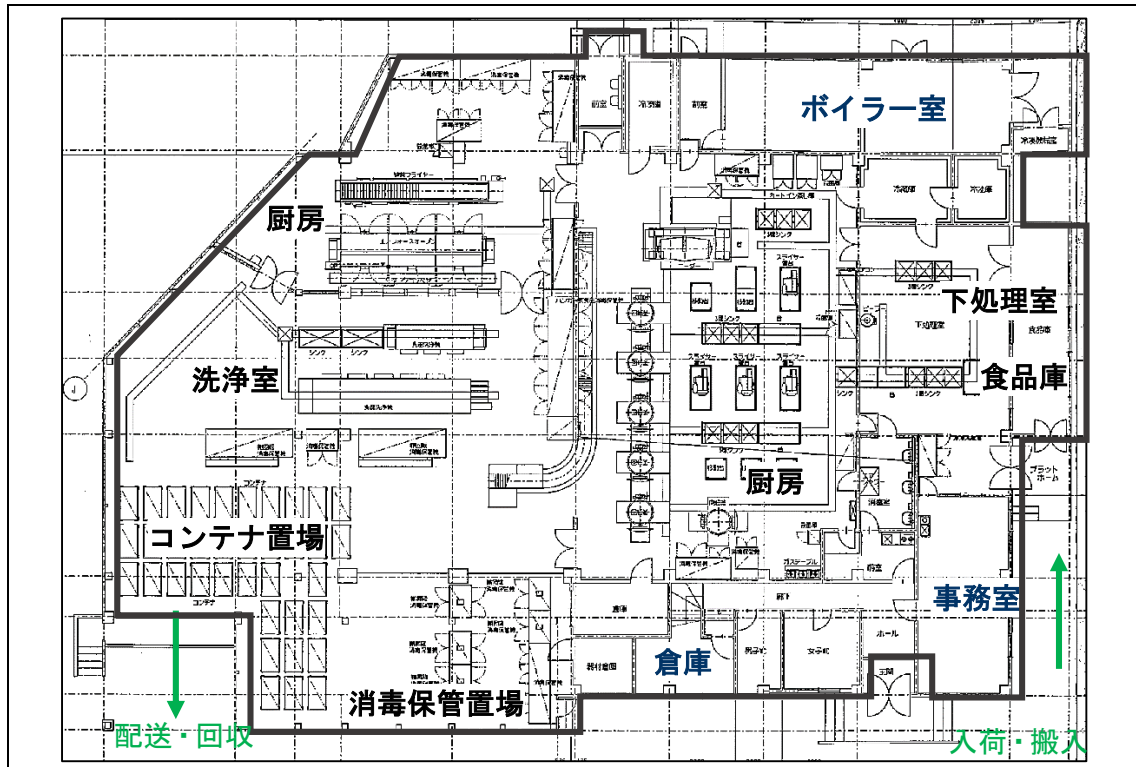
※¹ 現在は、希望者に対しアレルギー物質記載の献立表の配布、牛乳停止、麦を除いた米飯の提供により対応。

※² （公財）滋賀県学校給食会より配送。

■施設配置図



■ 1 階平面図



■現施設の周辺状況



所在地	栗東市川辺 189 番地 1
建築基準法 用途地域	第一種住居地域
法定容積率	200%
法定建ぺい率	60%

(2) 現施設の問題点の整理

施設の老朽化	施設の耐用年数超過 (現施設の増築による対応は不可能)
学校給食衛生管理基準への適合	- ドライシステムに対応した調理設備・排水溝の未導入 - 配送室と回収室の区分がない
耐震性	現在の耐震基準を満たしていない
施設の規模	- 調理室面積が狭く、大型の調理設備・機器等が導入できない (手狭な調理環境) - 保温保冷食缶を収容するスペースがなく未導入 - 駐車スペースが狭く、中型配送車が2台のみ駐車可能
供給能力	- 最大調理能力の不足(高い施設の稼働率) - 釜数の不足により、2～3回の回転調理を行う場合がある
立地環境	- 接する道路の幅員が狭く、大型車両が入庫できない - 住宅地内に立地しており、臭気等の問題がある
調理環境の課題	- アレルギー対応食が調理できる調理環境ではない (対応が十分ではない) - 和え物室の未整備により、冷たい給食の提供が難しい

(3) 供給・配送体制

・現施設では、中型2tトラック4台及び、1tバン1台により、給食を提供している。各曜日の給食提供数(平成26年度)及び給食提供先は、以下のとおりである。

学校・園	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
金勝小	561	561	561	弁当日	561
葉山小	504	504	504	504	弁当日
葉山東小	455	455	455	455	弁当日
治田小	591	弁当日	591	591	591
治田西小	735	弁当日	735	735	735
治田東小	弁当日	545	545	545	545
大宝小	弁当日	702	702	702	702
大宝西小	弁当日	505	505	505	505
大宝東小	691	691	691	弁当日	691
保育園	300	300	300	300	300
幼稚園	弁当日	606	弁当日	606	606
治田西幼稚園	305	305	305	305	305
提供食数合計	4,142	5,174	5,894	5,248	5,541

(4) 施設の運営・管理の状況

①業務委託の状況

・現施設では、副食等の調理委託・配送業務をはじめ、積極的な業務委託を行うことで民間活力を活かした質の高い学校給食の実現を図るとともに、民間の視点を取り入れた経営努力により、運営経費の削減に努めている。

■業務委託状況

(平成 25 年度決算)

委託業務（業種）	年間支払い金額
副食調理委託（保・幼・小）（平成 17 年度以前は、直営）	82,336 千円
保幼米飯炊飯業務	2,799 千円
配送業務	21,484 千円
衛生安全検査等委託費	5,077 千円

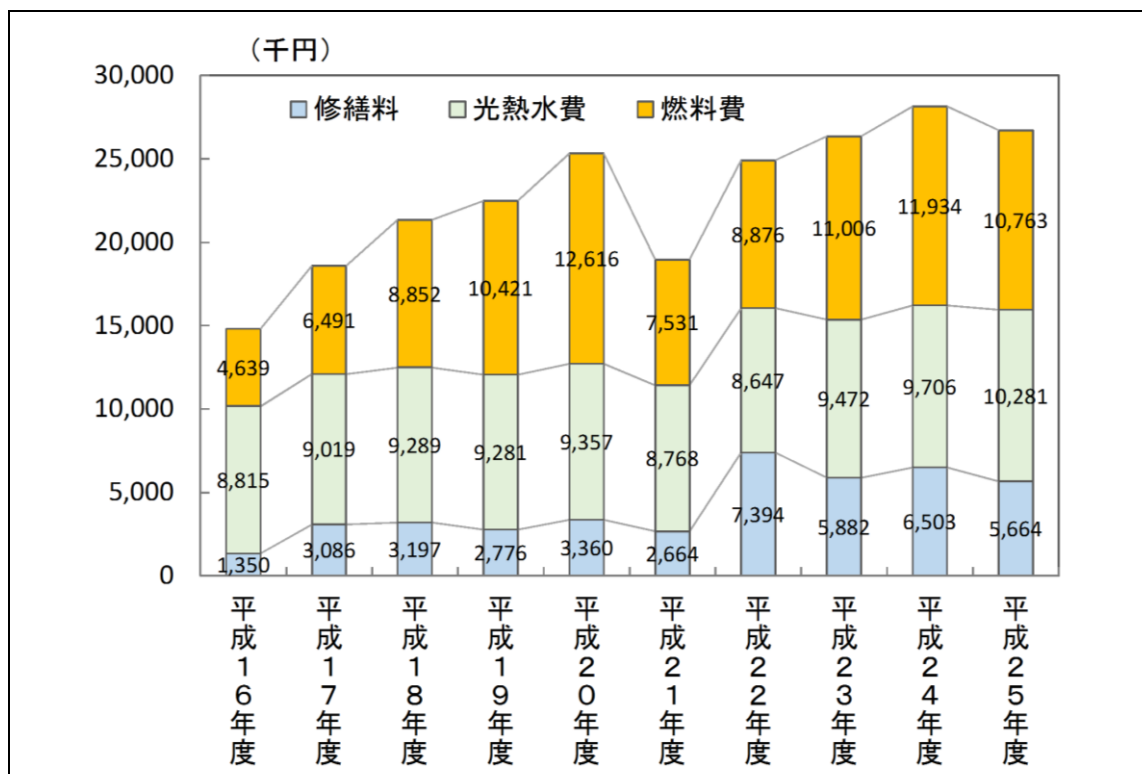
※その他、ボイラー運転管理業務、施設警備業務、電気工作物保安管理業務等についても委託を実施。

②修繕費及び光熱水費・燃料費の状況

・施設の老朽化に伴い、年間修繕費は年々増加傾向にあるとともに、近年の燃料費等の高騰も伴い、施設のランニングコストが増加傾向にある。

■修繕費・光熱水費・燃料費の増加

(平成 16 年度～平成 25 年度決算)



③学校給食共同調理場から排出される廃棄物の対応

- 学校給食共同調理場から排出される廃棄物は、可燃ごみが年間約 14 t、食品廃棄物等が年間約 31 t、牛乳パックが年間約 8 t など多量の廃棄物が搬出される状況にある。そのため、環境に配慮した適切な処理が求められる。
- 現在、食品廃棄物については、栗東市環境センター（リサイクルプラザ）に運搬し、コンポスト化（堆肥化）を実施している。

■栗東市学校給食共同調理場 年間搬出ゴミ量 (平成 25 年度)

可燃ごみ	食品廃棄物	金属	プラスチック	ダンボール	牛乳パック
(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)
14,980	31,790	1,620	160	2,750	7,850

※学校給食共同調理場調べ

(5) 学校給食共同調理場の安全な学校給食提供や食育の充実等に向けた取り組み

- 学校給食共同調理場では、市職員と調理委託業者との密接な連携により、安全・安心な学校給食を提供している。また、栄養教諭を中心に、食育推進に向けた様々な取り組みを実践している。

■学校給食共同調理場の取り組み内容

方針	内容
衛生管理の徹底	文部科学省の指導に基づいた、衛生管理の充実 ①委託業者に対する「衛生管理の徹底指導」 ②献立作成や調理方法の工夫・食材の適切な管理 施設設備や調理従事者の作業前から作業後までの衛生管理の徹底 ③調理員・配送員・配膳員等の「衛生管理チェックの敢行」と 「衛生管理の徹底指導」 ④物資選定：安全な食材の選定
調理場の維持管理	・調理作業工程等の確認及び調理機器の管理点検による安全な給食の提供
指導の充実	・学校・園の衛生管理 ・学校における配膳室等の衛生管理の助言 ・給食関係者の衛生管理研修会等の実施指導
調査・検討の推進	・運営委員会を中心とした「学校給食事業の運営充実」や「施設整備等の改善」のための調査活動及び検討の積極的な促進

平成 26 年度 栗東市立学校給食共同調理場運営方針（抜粋）

- 取り組み内容（続き） -

方針	内容
献立内容の工夫	- 健康、栄養面に配慮した米飯を中心とした一汁二菜の和食献立 - バラエティに富んだ献立の採用 （郷土料理・外国料理・旬の食材を使用した料理） 「菜めし田楽とおでん鍋」「ほのぼの鍋」「卒業おめでとう給食」などの特別給食の実施 - 栗東産の米・野菜・みそ・豆腐など地場食材の利用促進による地産地消の推進 - 市内農家を通じた安全な野菜の提供
指導の充実	①各学校・園への指導 - 給食時間における放送用の「一口メモ」や「給食だより」などを通した各校への給食に関する指導 - 栄養教諭による児童への「食に関する指導」 - 保護者対象試食会 - 児童と保護者対象の夏休みふれあい料理教室 - 学校保健委員会における食に関する提言等 ②保護者等への情報提供（家庭における食生活の改善） - 市ホームページでの「本日の献立や弁当用レシピ」の紹介 「学校給食だより」での学校給食に関する情報提供
食環境の充実	- 各学校との連携した教材になる給食の提供 - 楽しい給食環境づくりのための、学校協議や給食週間等の実施

平成 26 年度 栗東市立学校給食共同調理場運営方針（一部修正・加筆）

■学校給食における地場食材（栗東産食材）の使用割合

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
米	100%	100%	100%	100%	100%
野菜	37.8%	33.3%	32.5%	41%	38.5%

① その他 「ラッピングトラック」

市内の小学生のデザイン画が描かれた配送トラックの導入



(6) 食物アレルギー等を有する子どもへの対応状況

「学校給食実施基準」(平成 25 年)における留意事項(文部科学省スポーツ・青少年局長通知)では、「食物アレルギー等のある児童生徒に対しては、校内において校長、学級担任、養護教諭、栄養教諭、学校医等による指導体制を整備し、保護者や主治医との連携を図りつつ、可能な限り、個々の児童生徒の状況に応じた対応に努めること」と記載されている。現施設では、アレルギー対応食が調理可能なアレルギー専用の設備が導入されていないことから、①牛乳の停止、②主食等の代替提供(麦を除いた米飯の提供)、③アレルギーのある児童の保護者へ給食に使用する食材の配合表等詳細な献立表の配布等の実施により対応をしている。

①食物アレルギーをもつ児童数と対応

栗東市内小学校における食物アレルギー等の疾患を有する児童数	
食物アレルギー有症者数	96 名
食物によるアナフィラキシーを有する人数	32 名
食物依存性運動誘発アナフィラキシーの既往を有する人数	2 名
学校給食での対応状況(小学校)	
食物アレルギーを有する児童で、給食の対応を行なっている人数	92 名
アレルギー専用調理室等による除去食・代替食対応	0 名
牛乳の停止	26 名
麦を除いた米飯の提供	5 名
配合表等の詳細な献立表の提供	88 名
完全弁当対応	1 名
一部弁当対応	11 名

※栗東市：学校給食における食物アレルギーを有する児童・生徒への対応調査(平成 26 年度)

②食物アレルギーの原因食物(小学校)

鶏卵	牛乳・乳製品	小麦	落花生	甲殻類
47 名	25 名	7 名	33 名	23 名
種実類	果物類	魚介類	そば	その他
16 名	13 名	23 名	26 名	25 名

※栗東市：学校給食における食物アレルギーを有する児童・生徒への対応調査(平成 26 年度)

3 栗東市における学校給食施設整備をとりまく状況

(1) 子どもたちの食生活（学校における食育推進）

「食」は、生きていくうえでの基本的な営みの一つであり、健康な生活を送るために、健全な食生活は欠かせないものである。一方で、近年、食生活を取り巻く社会環境の変化などに伴い、偏った栄養摂取や不規則な食事など子どもたちの食生活の乱れが見られる。食育の推進が大きな国民的課題となっている今日、学校給食の教育的意義を改めて見直すとともに、学校における食育を推進するため学校給食共同調理場の整備とともに、食に関する指導の充実に努めることが大切である。

① 朝食の摂取状況（毎日朝食を摂取するこどもの割合）

対象	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年
乳幼児（園児）	99%	96%	98%	97%
小学生（児童）	97%	97%	97%	97%
中学生（生徒）	92%	91%	93%	92%

※栗東市内乳幼児ふだんの生活習慣の実態調査

※栗東市内小・中学校ふだんの生活習慣の実態調査

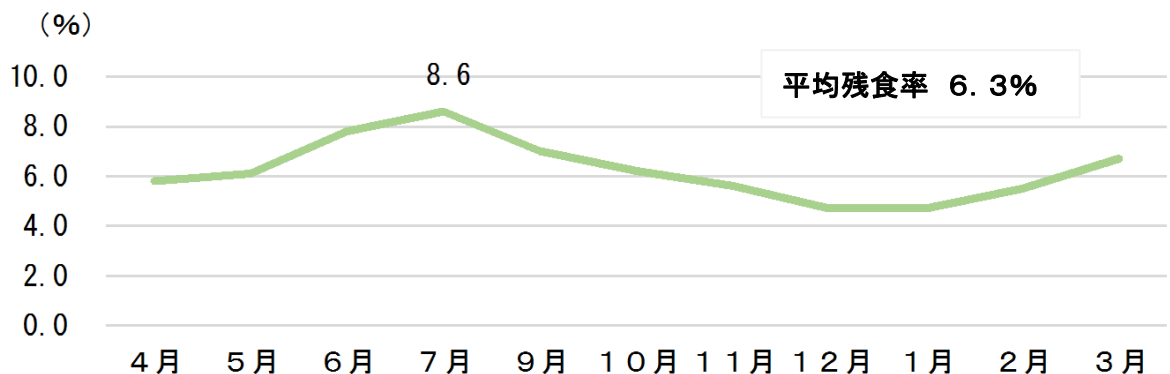
② 孤食の状況（家族と食事をしていない子どもの割合）

対象	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年
乳幼児（園児）	10%	—	8%	7%
小学生（児童）	12%	13%	12%	12%
中学生（生徒）	21%	18%	17%	16%

※栗東市内乳幼児ふだんの生活習慣の実態調査

※栗東市内小・中学校ふだんの生活習慣の実態調査

③ 偏食の状況（小学校の給食残食率）



※学校給食共同調理場調べ

(2) 栗東市の人口推移

栗東市では、平成 3 年の JR 琵琶湖線栗東駅開設以来、京阪神への通勤圏となったことを契機に、急激な人口流入が進んでいる。平成 26 年時点における栗東市の人口は、約 67,000 人であり、今後も一定期間は微増傾向が続くと見込まれている。総合計画では、平成 32 年の目標年における人口を約 70,000 人と想定している。

学校給食共同調理場では、現在、園児・児童の急激な増加に伴い、給食の必要食数が施設の調理可能数を超過している状況にあることから、施設の更新にあたっては、将来の状況を適切に見越した施設整備が求められる。

(3) 栗東市の財政状況・改革方向性

栗東市では、これまで高水準な福祉サービスの提供やこれに伴う扶助費、施設整備による公債費など、毎年必要となる経費が大幅に増加してきた。さらに、リーマンショック以降の税収減や市たばこ税の大幅減、新幹線新駅の中止による市土地開発公社の債務問題などにより、財政健全化に向けた取り組みが喫緊の課題となった。

この対応として、「財政再構築プログラム」にはじまる各種取り組みの推進により、市財政の健全化に努めた結果、財政健全化に一定の道筋をつけることができたものの、依然として厳しい財政状況にあり、今後も将来を見据えた中で収支不均衡の是正に向けた取り組みが求められる。特に将来世代の負担軽減のため、施設の整備、維持管理にあたっては、公共工事の投資的経費の節減、ライフサイクルコストを意識した事業の実施が求められる。

(4) 中学校給食の廃止

栗東市では学校給食共同調理場開設以来、平成 20 年度まで市内の中学校に対し学校給食を実施していたが、平成 21 年度から中学校の給食を廃止している。

中学校の給食を廃止した主な理由は、

- ・「中学生の給食残食量が多くなったこと」
- ・「体格や運動量に個人差があり食事の摂取量にも個人差があること」
- ・「中学生の弁当を介した親子のふれあいや、食育の推進が期待できること」

などにより、総合的に判断した結果である。

現在の中学校の昼食は、弁当の持参となっており、食育の推進や親子のふれあいなどにおいて一定の効果を発揮している。

一方で、近年の全国的な動向として、中学校給食を実施する自治体が増加していることや、中学校給食を望む保護者の声もあることから、学校給食共同調理場の施設更新にあたっては、中学校給食実施の可否を含めた検討が必要である。

【参考】全国の学校給食の実施率

区分		全国総数	完全給食	
			実施数	%
小学校	学校数	20,789 校	20,458 校	98.4%
	児童数	6,676,920 人	6,602,449 人	98.9%
中学校	学校数	10,553 校	8,456 校	80.1%
	生徒数	3,552,455 人	2,621,474 人	73.8%
滋賀県中学校（学校数ベース）		100 校	55 校	60.0%

※ 文部科学省学校給食実施状況等調査（平成 25 年 5 月 1 日現在）

【参考】滋賀県内の中学校給食実施状況（自治体別）

中学校給食未実施	草津市、守山市、栗東市
実施もしくは実施予定	上記を除く県内全ての自治体

4 栗東市の学校給食事業に関する関連計画等

学校給食共同調理場の整備や運営等に関連する市の上位計画としては、市の最上位計画である「第五次栗東市総合計画」を始め、「栗東市教育振興基本計画」、「第2次栗東市食育推進計画」、「栗東市環境基本計画」及び「栗東市環境基本行動計画」、「栗東市地域防災計画」等がある。学校給食共同調理場建設の基本計画の策定や、整備・運営にあたっては、これらの上位計画との整合を図る必要がある。

(以下、各計画の該当箇所のみ抜粋)

第五次栗東市総合計画（後期基本計画：平成27年度～平成31年度）

第五次栗東市総合計画においては、推進する施策として、『食育のまちづくり』『次世代を担う子どもに「生きる力」を育むまちづくり』が掲げられている。

基本目標 1、政策 2「安全・安心のまち」－生涯を通じた健康づくりのまち 施策 2 「食育のまちづくり」	
施策の 基本方針	・市民が健全な心身を確保し、生涯にわたっていきいきと暮らすことができるよう、米飯を基本とした日本型食生活による健康の増進を目的とした食育推進計画を推進します。 ・子どもの心身の健康と豊かな人間性を育むとともに、楽しくおいしく食べることのできる環境づくりと、正しい食習慣を身に付け、食に対する感謝の心や命の大切さについて学ぶ食育を推進します。また、給食において、地元食材を可能な限り使用するとともに、郷土料理の体験や生産者と子どもとの交流機会を図り、食べ物に感謝する気持ちを育みます。
基本事業	2 学校、保育園等における食育の推進 (幼児課、学校教育課、教育総務課<学校給食共同調理場>) ①食育基本計画や食に関する年間指導計画に基づく授業の実践など、幼児・児童期において、食習慣や感謝の気持ち、マナーなど健全な食生活を実践することができる人間の基礎を育むとともに、小中学校における食育を推進します。 ②保育園・幼稚園・幼児園において、食育実施計画を策定して保育の計画に位置づけ、園児や保護者対象の食育教室等の開催、給食だよりの配布などを通じた保護者への啓発等に取り組むとともに、食育会議で情報交換を行い、食育活動に反映させ、充実を図ります。 ③各校への食に関する訪問指導の充実、給食の残さ（食べ残し）調査など、小中学校における食育を推進します。 ④地元食材を可能な限り使用し、ご飯を中心とした和食献立や郷土料理を実施し、地産地消の推進を図ります。

基本目標 3, 政策 1「愛着・交流のまち」一人が育ち、力を発揮できるまち 施策 2 次世代を担う子どもに「生きる力」を育むまちづくり	
施策の 基本方針	・栄養教諭を中核とした学校・地域の連携による食育推進事業を核に全市的に食育の推進を図ります。 ・小中学校施設を計画的に整備・改築します。
基本事業	1 学校教育の充実 (3) 健康増進・体力向上、食育の推進（学校教育課） ①正しい食事の取り方や望ましい食習慣を身につけ、食育を通して自ら健康管理ができる力の育成を図ります。 (6) 教育環境の整備（教育総務課） ②小学校、中学校施設の計画的な施設改善・維持補修や時代の変化の対応した教育環境の整備に努めます。

栗東市教育振興基本計画（対象期間：平成 24 年度～平成 28 年度）

栗東市教育振興基本計画においては、取り組むべき施策と目標として、食育の推進や、学校給食の充実が挙げられている。また、課題として、共同調理場の施設を挙げている。

基本的方向 次代を担う子どもたちの「生きる力」を育む 〈取り組むべき施策と目標〉 健やかな体を育む ― 食育の推進	
施策	・学校給食を通して、食生活と健康増進・食に対する感謝の気持ちやマナーなど、健康教育に積極的に取り組む。

基本的方向 安全・安心で信頼される教育環境をつくる 〈取り組むべき施策と目標〉 教育環境の充実を図る ― 学校給食の充実	
施策	・衛生管理の徹底と安全な物資選定により安全な給食の提供に取り組む。 ・米飯給食を中心とした栄養バランスのとれた給食の提供と、郷土料理や旬の食材などを使ったバラエティに富んだ献立を取り入れる。 ・栗東市や滋賀県で作られた米、野菜、味噌、豆腐などを積極的に使用し、地産地消を推進する。

第2次栗東市食育推進計画（対象期間：平成27年度～平成31年度）

栗東市食育推進計画は、国の「食育基本法」第18条に基づき、栗東市の特性を生かした食育推進の方向性やめざす姿を示し、市が取り組む施策を明らかにする計画である。

食育推進に向け、学校給食共同調理場が取り組む事業としては、以下の7事業が挙げられている。

基本目標 野菜しっかり栄養バランスくけんこう>	
給食だよりによる食の啓発	給食だよりの配布を通して、園児・小学生とその保護者に食と健康に関する正しい知識の普及を図る。
小学生への食に関する指導	望ましい食事のとり方を身につけるとともに、成長段階に応じた食生活が送れるよう、学年ごとに題材を選び指導する。
基本目標 だんらんでの食事で育むマナーや食への関心くだんらん>	
4年生特別給食と食に関する指導	栗東市と関わりのある「菜めし田楽」「田楽とおでん」について学習するとともに、市内の野菜生産者を給食に招待し、児童と会食することにより、地域の食にかかわる歴史を理解し、尊重する心を育む。
5年生特別給食と食に関する指導	野菜の大切さについて学び、栗東市の学校給食で平成元年から実施している野菜を多く使った「ほのぼの鍋」を食べることで、望ましい食事のとり方を身に付ける。
6年生特別給食	友だちやお世話になった先生と一緒に食事をするすることで、食事のマナーや食事を通じた人間関係能力を形成する能力を身に付ける。
基本目標 体験で育む感謝の心と食文化くたいけん>	
学校給食の食べ残しの減量化	小学校の「給食の残さい（副食の残食）率」の調査結果を分析し、食の大切さや身体への影響などを子どもや保護者に伝えることにより、様々な食材をバランスよく食べる食生活の基礎づくりを推進し、食べ残しの減量化を図る。
ふれあい料理教室	夏期休暇期間中に、児童と保護者による料理教室を開催し、簡単な料理（地場産物を活用した献立や夏野菜を使った献立）をすることで、食や地元の農産物への興味・関心を高めていく。

栗東市地域防災計画（平成 25 年度～平成 34 年）

栗東市地域防災計画の「防災まちづくり計画」及び「食糧供給計画」では、学校給食共同調理場を食糧供給拠点として整備を図るとともに、災害時には、同施設から炊き出しを実施すること（炊き出し施設）と規定されている。

① 防災まちづくり計画「2.（4）食糧供給拠点の整備」

施策	・学校給食共同調理場を災害時において炊き出し等を行い、各避難所に供給する食糧供給拠点と位置づけ、整備を図る。
----	--

② 食糧供給計画「3.（4）炊き出し」

施策	①炊き出しの施設は、学校給食共同調理場、各コミュニティセンター調理室および市内各小学校家庭科室等を必要により利用するものとする。 ②炊き出しの従事者は、市職員をあてるほか地域住民等の協力を得るものとする。炊き出し時には、これによる感染症等の発生を防止するため、消毒液等を炊き出し施設ごとに備えつけるものとする。 ③炊き出し費用および期間は、災害救助法が適用された場合に準ずる。
----	---

第 2 次栗東市環境基本計画（平成 25 年度～平成 34 年）

第 2 次栗東市環境基本計画では、本市の環境に関する中長期的な目標を示しており、学校給食共同調理場の整備・運営に関連する目標指標（目標年度平成 34 年）としては、以下が挙げられる。

循環	ごみの資源化率 30%以上
地球環境	市内の温室効果ガス排出量 351,869 t－CO₂/年 ※平成 17 年度本市地球温暖化ガス排出量（CO₂ 換算）に対して 5%減 太陽光発電パネル設置拡大（10 年間の定格発電出力の合計）190.15 kW/年

環境基本計画の具現化として、今後、学校給食共同調理場が実施すべき取り組みとしては、以下のような取り組みが想定される。

低炭素社会の実現に向けて	冷暖房の適温設定など省エネルギー活動を推進する。
	省エネルギー機器を導入し、施設の省エネルギー化を図る。
	太陽光発電や太陽熱温水器を設置する。
自然共生社会の実現に向けて	施設内での植栽や屋上・壁面緑化を実施する。
循環型社の実現に向けて	事業活動に伴って発生する廃棄物を適正に処理する。
	貯留タンクを設置し、雨水を有効活用する。

5 栗東市における学校給食の課題

学校給食共同調理場や学校給食事業を取り巻く現状、学校給食事業に関連する上位・関連計画等を踏まえ、新たな学校給食共同調理場の整備・運営における課題を以下のように整理する。

(1) 安全・安心を兼ね備えた施設及び設備を整備するうえでの課題

①衛生・危機管理体制の徹底（食の安全性の確保）	
現状	・学校給食法の改正、食への安全・安心意識の高まり
課題	⇒施設整備にあたっては、ドライシステムの導入や、汚染・非汚染の区域の区分など、新たな衛生管理基準への適合が必要である。 ⇒食中毒や、異物混入等の人為的過誤を防止するため、安全で作業しやすい職場環境と、徹底した衛生管理体制の構築が必要である。
②老朽化や未耐震化への対応（施設の早急な更新）	
現状	・現施設の老朽化（耐用年数の経過※・未耐震補強） ・手狭な調理環境、調理能力の不足
課題	⇒安全な給食の提供や、労働者の安全確保のためにも、早急な施設の更新が必要であるが、現在の衛生管理基準等に準拠するためには、現敷地以上の面積が必要となる。法規制や立地環境、事業の継続運営等の観点により現所在地での建て替えは困難であるため、現所在地以外での建設場所を確保する必要がある。

(2) 安心・安全で、おいしい給食を提供していくうえでの課題

①食物アレルギーへの対応	
現状	・現施設のアレルギー対応食の未実施
課題	⇒アレルギー事故防止のために、確実な対応が必要である。
②栄養バランスのとれた給食・給食残食率の低減	
現状	・健康、栄養面に配慮した一汁二菜の和食献立の実施 ・子どもを取り巻く食生活の変化や、夏季における残食率の増加
課題	⇒子どもたちが苦手な食べ物でも、美味しく食べられる給食の提供が求められる。 ⇒温かい料理は温かく、冷たい料理は冷たいままの適切な温度の給食が提供できる環境が必要である。
③安心な食材の使用	
現状	・地元生産者からの食材の調達、給食への栗東産食材の積極的活用
課題	⇒給食への栗東産食材の品目増と恒常的な質・量の確保が課題である。

(3) 食育を推進していくうえでの課題

①食育の推進・子どもたちの食生活の改善	
現状	・学校給食共同調理場における食育プログラムの実施 ・第五次栗東市総合計画『食育のまちづくり』に基づく取り組み ・第2次栗東市食育推進計画に基づく行動
課題	⇒子どもたちの食生活の改善や正しい生活習慣の形成に向けて学校給食を生きた教材として活用していくためには、学校教育現場との密接な連携を図ることが求められる。 ⇒子どもたちの食生活の改善や、市民の食育推進に寄与できる施設づくりが求められる。
②「地産地消の推進」と「郷土料理の伝承」	
現状	・地元生産者との協力による地元食材の積極的活用 ・「菜めし田楽」や「おでん鍋給食」等の特別給食の実施
課題	⇒給食における栗東産食材の使用促進に今後も取り組んでいく必要がある。 ⇒地域の食文化継承に貢献できる施設づくりが求められる。

(4) その他学校給食共同調理場の整備や運営等において懸案となる課題

①省エネの推進・循環型社会の実現に向けた取り組み	
現状	・燃料費の高騰による学校給食共同調理場の運営経費の増加 ・学校給食共同調理場から排出される食品残さいの堆肥化 ・第二次栗東市環境基本計画に基づく行動の実施
課題	⇒循環型社会の実現に向けて、今後も、施設の省エネ化の推進や、CO₂排出の抑制に努めていく必要がある。
②周辺環境への配慮・適切な敷地への立地	
現状	・学校給食共同調理場は、「食品工場」として位置付けられるが、建築基準法の第一種住居地域に立地する。 ・新しい施設の建設候補地は、現段階では未定である。
課題	⇒周辺環境への影響や、施設整備の迅速性、整備期間中における学校給食事業の継続などの観点により、現施設所在地での増築及び建て替えは不可能である。 ⇒施設整備や運営にあたっては、臭気対策や騒音対策など、周辺環境への十分な配慮が必要である。 ⇒新しい学校給食共同調理場の建設候補地は、法令に準拠した上で、経済性かつ効率性を踏まえた選定が必要である。

③安定供給可能な施設	
現状	・園児・児童数の増加に伴う調理能力の不足
課題	⇒全国的な少子化が進む一方で、栗東市では、今後一定期間の児童生徒数の増加が見込まれているため、将来の状況（提供食数）を見越した施設づくりが求められる。
④災害リスクへの備え	
現状	・食糧供給拠点としての位置づけ（栗東市地域防災計画） ・東日本大震災を契機とした防災対策の重要性の認識
課題	⇒大規模災害などの不測の事態の発生により、給食事業の長期間停止が予想され、学校教育活動への影響が懸念される。 ⇒災害時でも共同調理場の役割が機能する施設づくりや、早期に学校給食が再開できる体制づくりが求められる。 ⇒大規模災害時に備え、炊き出し等の支援が可能な機能や、備蓄倉庫などの機能の導入が望まれる。
⑤効果的かつ効率化な施設整備と運営（財政負担の軽減）	
現状	・市財政の再構築・健全化（第五次栗東市総合計画）
課題	⇒市の財政状況を鑑み、効率かつ効果的な学校給食施設の整備及び事業の運営を実施することで財政負担の軽減を図っていく必要がある。

(5) 中学校給食を実施するうえでの課題

今後、新しい学校給食共同調理場の整備に併せ、中学校の学校給食を再開させる場合には、以下の課題が想定される。

①食育・家庭への配慮
・家庭弁当持参の廃止による家庭での親子コミュニケーションや食育効果の希薄化。
・食物アレルギー等を有する生徒への細かな対応。
・各生徒の個人差（嗜好）への対応。（きれいな食物が多く、残食が懸念される）
②運営・学校教育活動への影響
・残食により食品廃棄物増加の可能性。
・学校運営における学校教育活動への影響。（給食準備等の時間割調整が必要）
・給食費等に係る問題。（滞納・未納・徴収の事務負担）
・教員の給食の配膳及び後片付け等の指導時間増。
・衛生上のリスクの発生。（異物混入等）
③学校施設の問題
・配膳室の新設・改修。 ⇒既設の配膳室は、中学校給食廃止後に他用途に転用済みである。 ⇒生徒数が増加した中学校では、旧配膳室の増築が必要であるが、施設の立地場所等の制約により、適正な場所への設置が困難な場合がある。
・給食用リフト、配膳用備品（大型冷蔵庫、配膳台）の設置が必要。
④施設規模による課題
・提供食数の増加に伴う施設規模の増大。 （建設・維持管理・運営コスト等の財政的な負担の増大）
・施設規模及び配送校増加に伴う立地上の制約。（建設候補地が確定できない）
・給食配送に係る問題。（配送時間の制約・配送車台数の増加）

6 学校給食共同調理場整備の方向性

(1) 学校給食共同調理場の基本的な考え方

学校給食共同調理場は、施設の耐用年数を超過（建設後 41 年経過）しており、増築・改修による更新は不可能である。

現敷地での建て替えは、解体を要するために整備期間が長期化し、解体・整備期間中は学校給食が停止するため学校教育活動に影響を与える。また、現所在地で学校給食共同調理場を整備・運用することは、周辺住環境に与える影響の対応が必要となり、都市計画の法規制上も困難である。

⇒現在の学校給食共同調理場の敷地内での再整備は困難であるため、現所在地以外に新たな建設場所を確保し、学校給食共同調理場を新設する。

(2) 事業の基本理念

今後の「新しい学校給食共同調理場」の建設にあたっては、栗東市における学校給食の課題及び栗東市立学校給食共同調理場建設検討委員会の検討結果を踏まえた上で「安全でおいしい学校給食を継続実施」していくために、以下の基本理念・基本方針に従い整備を進める。

基本理念 1. 安全で安心な給食の実施

給食提供の根幹となる安全な食材の確保については、地域と連携し、生産者の顔が見える食材の確保を進めるとともに、学校給食衛生管理基準に基づく施設整備により食材の2次汚染を防止し、食材の搬入から検収～調理～食器回収などの一体の作業過程においては HACCP（危害分析重要管理点方式）に対応した衛生管理を実施する。

また、全ての子どもたちに対し、等しく安全な給食を実施していくためには、食物アレルギーへの対応は不可欠であり、除去食対応や代替食対応など、対応レベルを検討しながら進めていくとともに、調理員の安全確保を図りながら、作業効率性や安全性を向上させることで事故のない共同調理場とする。

基本理念 2. 栄養バランスのとれたおいしい給食の提供

子どもたちの健康保持や心身の健全な発達、正しい食習慣の形成を支援していくために、栄養バランスのとれた給食の提供や、調理方法の工夫により苦手な食べ物でも残さず食べることができる、おいしい給食を提供する。そのため、温かいものは温かく、冷たいものは冷たいままの状態で給食を提供していく。

基本理念 3. 食育の推進活動に貢献できる施設整備

市では「食育の推進」を総合計画の施策の一つと位置付け、「第二次栗東市食育推進計画」の具現化に積極的に取り組むこととしており、給食はその一翼を担っている。

そのため、学校教育現場をはじめとする関係機関との連携を図るとともに、地場産物の積極的な活用や、地域の食文化の伝承を進めていく。また、「いのちや自然を大切にする」精神を養う取り組みや、「生産者や調理員など給食を作る人々への感謝の気持ち」を育む取り組みについてハードとソフトの両面から積極的に進めていく。

基本理念 4. 省エネ・環境への配慮

地球環境問題への取り組みや、持続可能な社会実現への取り組みは、現代における社会の共通課題である。学校給食共同調理場においては、栗東市環境基本計画に従い施設全体での省エネ化や環境負荷の低減を積極的に進めていく。

また、学校給食共同調理場は食品工場として位置付けられるため、適切な敷地に建設し、廃水や臭気など周辺環境に十分配慮する。

基本理念 5. 効率かつ安定的な運営

市の幼児・児童生徒数が今後一定期間は増加が予想されるため、将来の幼児・生徒数の増加を見越した施設づくりを進め安定的に学校給食が提供できる体制を整備する。また、市の財政状況を鑑み、学校給食事業の運営効率化を進め、学校給食事業のさらなる充実を図る。

加えて、事故や災害等の不測の事態が発生した場合を想定し、学校給食事業の早期復旧や、リスク回避のための措置をあらかじめ講じておく。

補足説明：

HACCP：危害分析重要管理点方式

HACCPとは、「Hazard Analysis and Critical Control Point」の略語であり、危害分析（HA）と重要管理点（CCP）によって、1つ1つの製品の安全性を保障しようとする衛生管理の方法。

汚染作業区域と非汚染作業区域

学校給食における食中毒防止のため、外部からの汚染を調理室内に持ち込まないように汚染区域と非汚染区域を区分し、区域間での調理員や物資の移動を制限することで交差汚染を防止する。汚染作業区域とは、検収室、下処理室、洗浄室などを言い、非汚染作業区域とは、調理室、配膳室などを言う。

(3) 基本方針

基本理念のもと、学校給食共同調理場の基本方針は、次のとおりとする。

基本方針 1：衛生・危機管理の徹底と作業効率に配慮した安全かつ快適な施設

【「学校給食衛生管理基準」及び「大規模調理施設衛生管理マニュアル」等の準拠】

- ドライシステムの採用や、汚染・非汚染作業区域を明確な区分、HACCP の概念に対応した工程管理等により衛生管理の徹底を図る。

【労働環境】

- 空調設備による温度・湿度管理や、効率的な機器の導入、移動しやすい作業動線の確保等により事故がない安全で快適な労働環境を整備する。

基本方針 2：安全・安心な食材が使用できる施設

【食材の調達・搬入】

- 地元生産者からの安全・安心な食材の調達・搬入や安定的な地場産物の使用が可能な体制構築を目指す。

【食物アレルギーへの対応】

- 食物アレルギーに対応できる専用調理室を整備し、安心して楽しく食べる学校給食の提供に努める。
- 食物アレルギーにおける学校の対応手順や指導、学校給食の基準等を取りまとめた総合的な食物アレルギー対応マニュアルを策定し、学校や関係機関等との密接な連携の強化によりリスクの除去に努める。

基本方針 3：栄養バランスのとれたおいしい給食が提供できる施設

【調理環境の充実】

- 蒸し焼き機や和え物室などの導入、調理機器や設備等の充実・機能向上などを図るとともに、多様な調理方法や様々な献立に対応できる調理環境を構築していくことで、栗東市の伝統食や、特別給食などを含め栄養バランスのとれたおいしい学校給食を提供する。
- 和食献立の継続や、栗東産米の使用推進ができるように学校給食共同調理場への炊飯機能を導入する。

【調理時間・給食配送】

- 調理時間の短縮が可能な設備・機器の導入や、保温・保冷食缶の拡充により、適温が保たれた給食が提供できるように努める。
- 調理時間の短縮や、各校種（幼児・児童・生徒）ごとの献立作成が期待できる 2 献立制の導入を検討する。

基本方針 4：食育推進スペースの充実整備・情報発信

【見学・展示スペース】

- 学校給食を生きた教材として活用しながら食育を推進するため、様々な工程が見学できる調理場見学スペースや、食材の流通過程が学習できる展示スペースを備えた施設とする。

【交流・情報発信スペース】

- 学校給食共同調理場と各学校・地域との連携強化を目指し、料理教室や地域の食育教室、給食試食会等が開催できる調理実習室や研修・交流スペースを設置する。

基本方針 5：地域や学校との連携による食育推進へのソフト施策の充実

- 学校給食を活用した食育指導や食育だより、各学校への栄養教諭の派遣など、学校教育と連動した給食事業を今後も継続していく。
- 学校給食共同調理場のホームページや、給食だよりなどの食に関する啓発活動・情報発信を進めるとともに、地域食文化の継承や、家庭との密な連携を図っていくためにも、給食試食会や地域交流会などの催しについても、より一層の充実を目指す。

基本方針 6：循環型社会の実現や省エネルギー化に取り組む施設

【食品廃棄物への対応・環境に配慮した設備機器の導入】

- 環境センターとの連携により、食品廃棄物の発生抑制や再資源化に努める。
- 太陽光発電等の新エネルギーの活用や省エネ機器の導入等を検討し、地球環境に配慮した施設づくりを進めていく。

基本方針 7：周辺環境に十分配慮した施設

【建設場所】

- 施設の建設場所については、調理場の機能や規模、各学校への配送時間、関係法令などの諸条件を総合的に勘案して選定する。
- 周辺への影響には十分配慮し、影響が可能な限り小さくなるような施設配置とする。

【除害施設】

- 除害施設の設置等により、臭気、防音対策を徹底するとともに、適切な緩衝緑地の設置などにより環境負荷の低減と周辺環境との調和を図る。

- ：学校給食共同調理場の施設整備で実施
- ：学校給食共同調理場の運営・ソフト面で実施

基本方針 8：安定的な供給体制の構築

【施設規模と調理能力】

- 今後一定期間は、給食の提供対象となる子ども数の増加が見込まれていることから、将来を見据えた適切な調理能力と施設規模を設定し、給食提供を継続的に実施できる体制を整える。

【施設の防災性】

- 施設の耐震化など災害時にも耐えうるような施設とし、災害に備えた措置を講じる。大規模災害時には、支援施設として炊き出し等が提供できる施設とするとともに、ストックヤード（一時保管所）としての防災備蓄倉庫を設置し、食糧供給拠点として、学校給食共同調理場の有効活用を図る。

【リスク分散】

- 交通渋滞や事故等の不測の事態の発生により、学校給食が停止する事態に陥らないよう定時制の高い配送ルートを設定する。

基本方針 9：効率化による運営コストの削減

【施設方式】

- 新たに整備する学校給食共同調理場は、共同調理場方式とする。これにより、事業の効率化・運営費等の削減を図り、食育を重視し、施設の機能を低下させることなく、より質の高い学校給食の提供を目指す。

【運営方式】

- 安全・安心な給食の安定的な提供といった学校給食の目的を達成することを基本としつつ、より効率的・効果的な運営を図るため、民間業者への業務委託の導入の可能性や範囲について検討する。

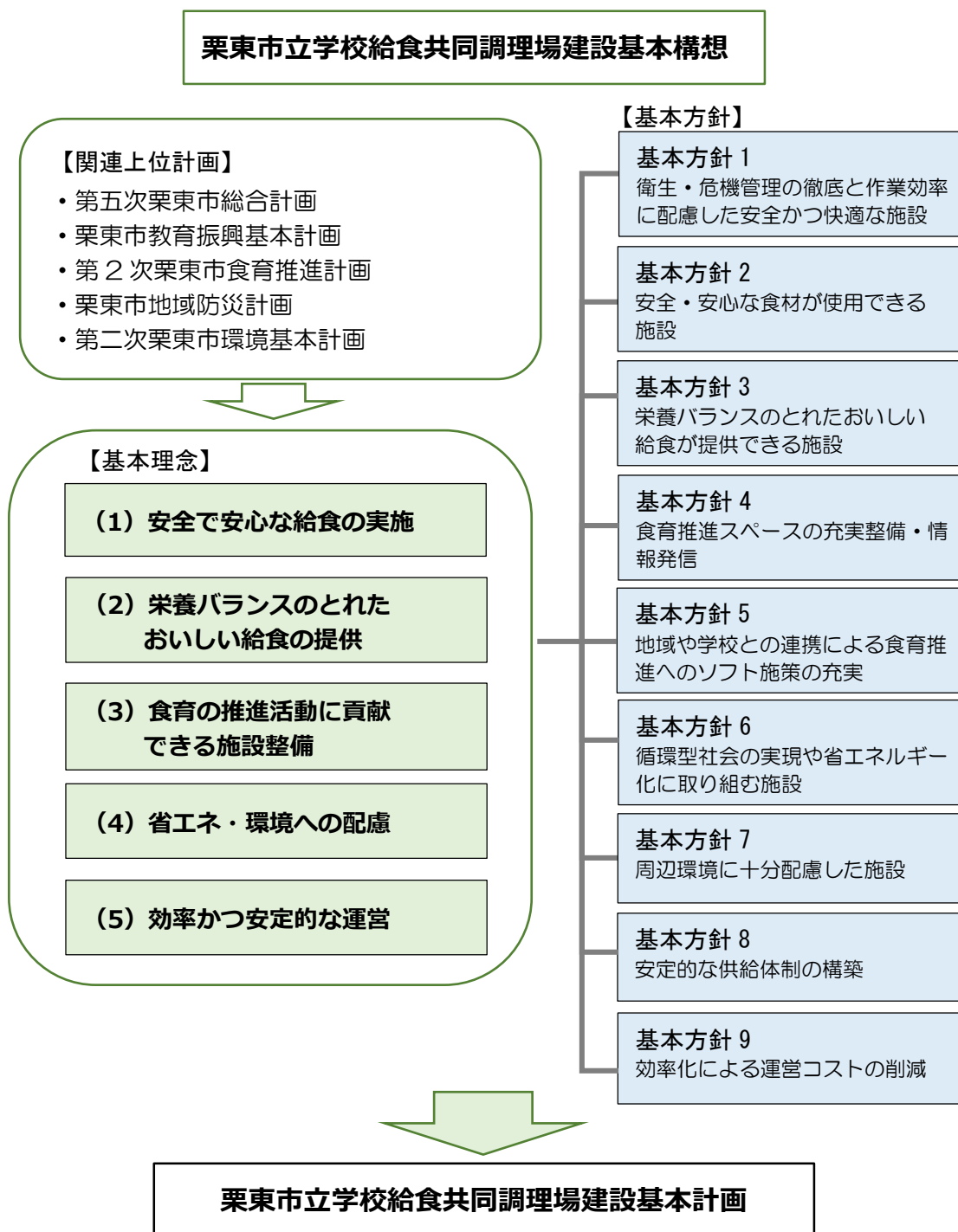
【建設手法】

- 学校給食共同調理場の整備は、市が直接建設することを前提とし、整備に要する費用や期間などを勘案しながら最適な整備手法を選択する。

□ ：学校給食共同調理場の施設整備で実施

○ ：学校給食共同調理場の運営・ソフト面で実施

■ 栗東市立学校給食共同調理場建設基本構想（体系図）



第二部 栗東市立学校給食共同調理場建設基本計画

1 施設整備の前提条件

(1) 提供対象

- 新たに整備する学校給食共同調理場の配送校については、現在の学校給食共同調理場の配送校を基本としつつ、今後の中学校給食実施の可否を含めて検討するため、週 5 日の完全給食実施や、弁当持参日継続についても視野にいれ、次のとおり設定する。

■施設整備後の学校給食実施パターン【案】

実施パターン	中学校給食	小学校給食	幼稚園・保育園
A 案：週 5 日実施案	実施しない	週 5 日実施	週 5 日実施※
B 案：中学校実施案	週 4 日実施	週 4 日実施	現行どおり※
C 案：最大提供	週 5 日実施	週 5 日実施	週 5 日実施※
現在の状況	実施せず	週 4 日実施	※参照

※治田幼稚園、大宝幼稚園、大宝幼稚園分園は、週 3 日の給食実施、金勝第 2 保育園、治田保育園、治田西幼児園（幼稚園・保育園）では週 5 日の給食実施。なお、上記の給食実施日以外については、従来どおり「弁当持参日」を想定する。

■提供対象校

○幼稚園 4 園

治田幼稚園、治田西幼児園、大宝幼稚園、大宝幼稚園分園

○保育園 3 園

金勝第 2 保育園、治田保育園、治田西幼児園（保育園）

○小学校 9 校

金勝小学校、葉山小学校、葉山東小学校、治田小学校、治田東小学校、治田西小学校、大宝小学校、大宝東小学校、大宝西小学校

○中学校 3 校（今後の実施を検討）

栗東中学校、栗東西中学校、葉山中学校

※提供対象校は、現段階の想定であるとともに、現在、自園給食を実施している市内の幼稚園・保育園については、今後も自園給食を継続していくことを想定している。

(2) 施設の供用開始時期

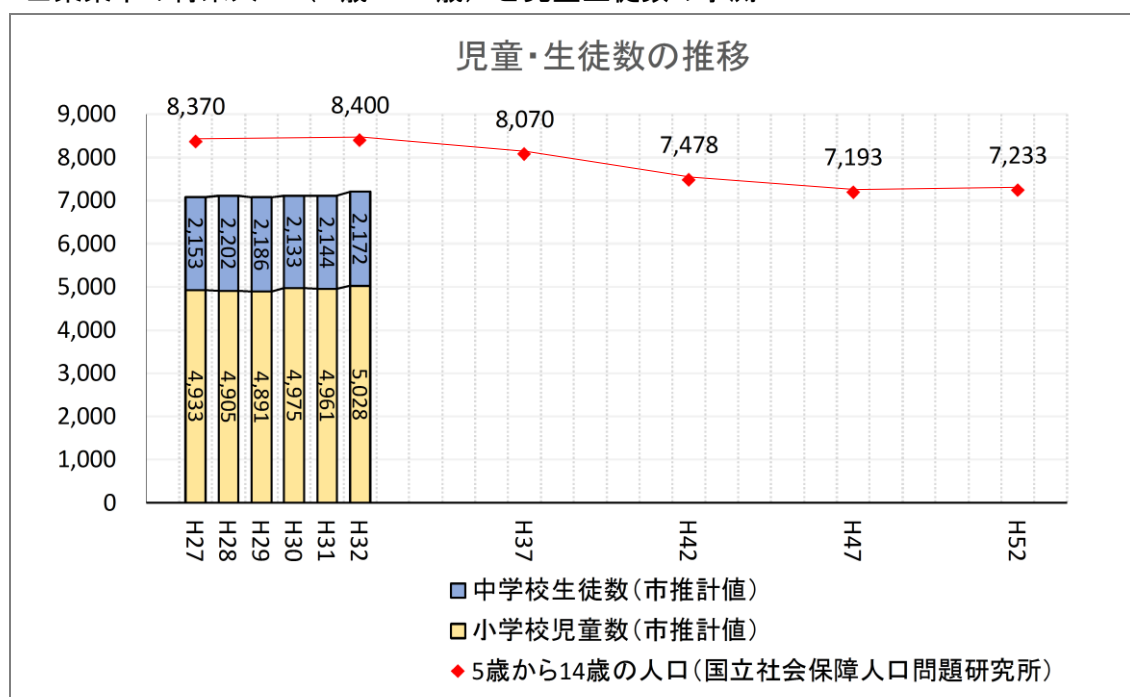
- 学校給食共同調理場の整備については、早急な対応が求められている一方で、施設の供用開始には、用地の選定・取得、測量、設計（基本設計・実施設計）、施工などの段階が必要であるため本計画策定から 3～4 年程度必要となる。そのため、施設の供用開始目標を平成 30 年前後と設定する。

(3) 必要となる給食数

① 幼児（園児）・児童・生徒の将来数予測

- 短期的な推計によれば、将来の必要食数は、現状よりも多くなることが想定される一方で、国立社会保障・人口問題研究所の年齢階層別の将来推計人口によれば、平成 32 年をピークに 5 歳～14 歳までの人口総数は減少に向かうことが予測されている。
- これを踏まえ、少子化の進展が今後暫く続く社会的な傾向であることから、平成 32 年を提供食数のピークと想定し、必要給食食数の設定基準年次とする。

■ 栗東市の将来人口（5 歳～14 歳）と児童生徒数の予測※



※ 児童・生徒数の推移については、上記の国立社会保障・人口問題研究所の将来推計人口をもとに、現状の各学校の児童・生徒数や、栗東市立の中学校への進級率などを考慮し、平成 32 年までの児童・生徒数を推計した結果を記載（栗東市推計）

② 必要給食数の将来数予測

- 上記の推計結果をもとに、平成 32 年までの教職員や保育士等を含めた必要食数（各パターン別）の予想提供食数（最大数）を算出した結果は、以下のとおりとなる。

（単位：食）

実施パターン	H27	H28	H29	H30	H31	H32
A 案：週 5 日実施案	6,309	6,279	6,265	6,353	6,338	6,409
B 案：中学校実施案	7,033	6,997	6,948	6,982	6,972	7,109
C 案：最大提供	8,603	8,626	8,594	8,626	8,623	8,724

■ 必要食数の算出【参考】

□必要食数の推計（A 案・C 案）

（単位：食）

	提供対象	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32
幼稚園	治田幼稚園※ ¹	183	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	183
	治田西幼児園※ ¹	138	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	138
	大宝幼稚園※ ¹	195	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	195
	大宝幼稚園分園※ ¹	163	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	163
	◆幼稚園教職員※ ³	52	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	52
保育園	金勝第 2 保育園※ ¹	79	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	79
	治田保育園※ ¹	147	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	147
	治田西幼児園※ ¹	90	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	90
	◆保育士※ ³	56	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	56
小学校	金勝小学校※ ²	528	544	549	546	550	560	558
	葉山小学校※ ²	469	498	490	497	503	517	562
	葉山東小学校※ ²	430	443	439	450	462	464	459
	治田小学校※ ²	546	566	568	606	638	658	693
	治田東小学校※ ²	528	533	517	517	520	505	477
	治田西小学校※ ²	694	671	648	605	627	623	639
	大宝小学校※ ²	667	653	679	679	682	671	688
	大宝東小学校※ ²	619	572	545	509	508	487	491
	大宝西小学校※ ²	462	453	470	482	485	476	461
	◆小学校教職員※ ²	273	273	271	270	275	274	278
A 案（最小提供）：計		6,319	6,309	6,279	6,265	6,353	6,338	6,409
中学校	栗東中学校※ ²	696	682	697	677	680	673	700
	栗東西中学校※ ²	1,004	1,093	1,114	1,114	1,028	1,057	1,043
	葉山中学校※ ²	390	378	391	395	425	414	429
	◆中学校教職員※ ²	137	141	145	143	140	141	143
C 案（最大提供）：計		8,547	8,603	8,626	8,594	8,626	8,623	8,724

※¹ 幼稚園・保育園の園児数は、将来の入園率が不確実であり、将来の園児数を的確に予測することは困難である。近年の園児数が減少傾向にあること、また園児数が定員に達していないことを鑑み、将来の園児数については、平成 26 年の園児数（実績値：一定）を採用する。

※² 小学校・中学校の児童・生徒数は、国立社会保障・人口問題研究所の将来推計人口より栗東市が推計した値を使用。また、各校、各園の教員数、保育士数については、平成 17 年から平成 25 年の 9 カ年における園児・児童・生徒数に占める教職員・保育士の割合（平均）をもとに、各年度の園児・児童・生徒数を用いて算出。

□必要食数の推計（B案：小学校・中学校に弁当持参日を導入した場合）

- 各学校と各園の推計した必要食数をもとに、学校単位での弁当持参日を仮設定し、平成32年の最大提供食数を推計する。なお、弁当持参日の設定曜日については、現状の日程（平成26年度）を参考に、必要最大食数が最小限になるように想定する。

（単位：食）

提供対象(学校名)	H32 必要食数※3	最大日				
		月	火	水	木	金
各保育園・幼稚園 (治田西含む)※5	521 (66)	○	○	○	○	○
各幼稚園※6 (治田西を含まない)	583 (42)	◆	○	◆	○	○
金勝小学校	589 (31)	◆	○	○	○	○
葉山小学校	593 (31)	○	○	○	○	◆
葉山東小学校	484 (25)	○	○	○	○	◆
治田小学校	731 (38)	○	○	◆	○	○
治田東小学校	503 (26)	○	○	○	◆	○
治田西小学校	674 (35)	○	○	◆	○	○
大宝小学校	726 (38)	○	◆	○	○	○
大宝東小学校	518 (27)	◆	○	○	○	○
大宝西小学校	486 (25)	○	◆	○	○	○
栗東中学校	746 (46)	○	○	○	○	◆
栗東西中学校	1,111 (68)	○	○	○	◆	○
葉山中学校	457 (29)	○	◆	○	○	○
B案提供食数計	8,724	7,034	7,054	6,735	7,109	6,900

○:給食実施日

◆:弁当持参日※4

※3 各必要食数は、※2の園児・児童・生徒数に、各園・各校の教職員・保育士の食数分を加えた食数である。また（ ）内の数値は、各学校における必要食数の教職員・保育士分の必要食数（内訳）。

※4 弁当持参日については想定であり今後の給食日程を決定するものではない。
（曜日の設定は、現在の実施日を参考に設定）

※5 治田西幼稚園（幼稚園）、金勝第2保育園、治田保育園、治田西幼稚園（保育園）

※6 治田幼稚園、大宝幼稚園、大宝幼稚園分園

(4) 最大調理可能数の設定（設定食数）

- 学校給食共同調理場で提供可能な調理能力（提供食数）は、平成 32 年の必要提供食数を基準としつつ、次のように、基準食数に対して余裕食数を 10%程度見込んだ以下の食数を設定食数とする。

■各実施パターンの設定食数

実施パターン	A 案	B 案	C 案
基準食数 (平成 32 年必要食数)	6,409 食	7,109 食	8,724 食
設定食数 (10%程度の余裕を考慮)	7,000 食	8,000 食	9,500 食

【10%程度の余裕を見込む理由】

- 施設規模の設定にあたっては、施設への過剰投資の抑制は重要な視点である一方で、実際の給食調理においてはある程度の調理機器の余裕が必要となる。また、今後の人口増加（児童・生徒数の増加）は、不安定要素であり、設定食数に余裕がない場合、調理能力不足に陥る可能性がある。以上の理由より、必要食数の 10%程度の余裕を見込む。

(5) 調理時間と献立調理ライン数

- 学校給食衛生管理基準では、「調理後 2 時間以内に喫食できること」並びに「調理済み食品等が喫食されるまでの時間短縮に努めること」が規定されている。
- 調理時間の短縮を図るとともに、リスク分散や、食料調達、年代に応じた栄養バランスの提供等を総合的に考慮し、中学校給食を実施する場合（設定食数 8,000 食以上）については、「2 献立制[※]」を採用する。
- なお、詳細な献立区分[※]については、今後十分な検討を行なった上で決定する。

※現段階では、保育・幼稚園・小学校で 1 献立，中学校で 1 献立の区分を想定しているが、その区分については今後、給食事業関係者等と十分な調整・検討を行なった上で検討する。

■各実施パターンの調理時間と献立調理ライン数

- 各設定食数で 2 時間以内の給食提供が可能な献立ライン数を設定する。

実施パターン	A 案	B 案	C 案
設定食数	7,000 食	8,000 食	9,500 食
献立ライン数 [※]	1 献立制	2 献立制	2 献立制

※各設定食数で 2 時間以内の給食提供が可能な献立ライン数を設定する。

■ 2 献立制の導入によるメリットと課題【参考】

2 献立制を導入した場合の利点	
調理能力	揚げ物と焼物または揚げ物と蒸し物の 2 献立とすることで、設置する揚げ物機、焼物機の調理能力を全食数の半分程度に抑えられ、調理時間の短縮が可能。
稼働率	揚げ物機と焼き物機（蒸し焼き機）の並行利用が可能であり、稼働率が高く有効に利用できる。
食材調達	種類あたりの必要量が単一献立に比べて半分程度に抑えられるため、食材調達が容易になる。また地場産物を取り入れやすく、急に調達ができない食材が発生した場合でも柔軟に対応ができる。
リスク分散	別ラインで調理するため、食材に起因する食中毒発生時の被害規模を半分程度に抑えられる。
初期投資コスト	調理機器の規模を小さく抑えることが可能であるため、単一献立制の場合と同一種類の調理機器を備える場合は、コストの削減が可能。
2 献立制を導入するうえでの課題	
食材調達コスト	単一献立よりも食材の種類が分散しやすく、1 種類あたりの量も少ないため、単一献立に比べると割高になりやすい。
調理作業	単一献立よりも品目数が多く、1 日に扱う食材の種類も多くなるため、下処理に多数のシンクと人員が必要となる。また、調理作業動線が複雑化し、調理作業が難しくなる。
アレルギー対応	品目数の増加に伴い、除去または代替対象食材も増加しやすいため、対応が煩雑になる可能性がある。

- ・他自治体の整備事例からも、施設規模が大きく、大量調理が必要となる学校給食共同調理場では、「2 献立制」を採用し、調理時間の短縮が図られている。【参考】

施設名	提供可能食数	提供対象	献立制
姫路市共同調理場 （兵庫県）	8,000 食	小・中・幼	2～3 献立制
土浦市立学校給食センター （茨城県）	12,000 食	小・中・幼	2～3 献立制
近江八幡市学校給食センター	7,700 食	小・中・幼	2 献立制
大津市北部学校給食共同調理場	6,894 食※	小	1 献立制
草津市学校給食センター	9,000 食	小	1 献立制
湖南市学校給食センター [H27 竣工予定]	6,000 食	小・中・幼・保	1 献立制

※大津市北部学校給食共同調理場の食数は現状の提供数

(6) 献立内容

- 提供する献立内容については、従来どおり和食献立を基本とし、主食（米飯を中心）、と副食３品（一汁二菜）を基本とする。
- 米飯については、今後の和食献立（ご飯メニュー）の充実とともに、適温での給食や、学校給食における栗東産米の使用推進の観点からも、学校給食共同調理場において栗東産米を炊飯し、各学校に提供することが望まれる。
- 本計画では、学校給食共同調理場に炊飯設備を設置することを前提とする。

■炊飯設備の設置によるメリットと課題【参考】

炊飯機能を導入した場合のメリット	
献立面	炊き込みご飯や混ぜご飯などが可能となる。 (献立の自由度が高い。)
地産地消	引き続き共同調理場単位での米の購入が可能となる。
おいしさ	配送距離が短縮できるため、調理（炊飯後）から給食までの時間を短縮できる。
防災	非常時における学校給食共同調理場での炊き出しが容易となる。
コスト	委託先から購入する必要があるため、長期的な視点からみれば運営コストの低減が期待できる。
炊飯機能を導入するうえでの課題	
調理室面積	炊飯設備を導入するためのスペースが必要。
設備費	炊飯設備の導入費用（調理機器）とともに、維持管理費が必要。
人員	炊飯分の調理人員確保が必要。
配送	炊き立てで温かいご飯を提供するためには、現状の配送体制に加え、新たな配送トラックが必要。

- 基本方針では、今後も米飯中心の和食献立の継続を目指していることから、炊き込みご飯やちらし寿司など副食調理と連携したご飯メニューの提供が望まれる。また、現在の学校給食共同調理場では、炊飯機能が設置されておらず、委託先から調理済みのご飯を購入し、各提供先に配送している。

(7) 前提条件のまとめ

以上の各実施案の内容を、下表に整理する。

実施パターン	A 案	B 案	C 案
提供対象	幼稚園 保育園 小学校	幼稚園 保育園 小学校 中学校	幼稚園 保育園 小学校 中学校
弁当持参日	実施しない	継続	実施しない
設定食数	7,000 食	8,000 食	9,500 食
献立調理ライン数	1 献立制	2 献立制	2 献立制
献立内容	主食（米飯）と副食 3 品（一汁二菜）の和食献立を基本とする。炊飯については、施設内で実施することを前提とする。		

2 施設規模の検討

(1) 必要施設面積

施設規模の設定にあたっては、前節までの前提条件を基に、他自治体の整備事例（平成 21 年以降整備※¹）を参考に必要施設面積（延床面積・建築面積・敷地面積）を検討する。全国の「平成 21 年度以降に整備された炊飯機能あり」の学校給食共同調理場の整備事例から、各設定食数の必要面積は、次のように想定する。

■必要施設面積（延床面積・建築面積）

実施パターン	A 案：7,000 食	B 案：8,000 食	C 案：9,500 食
延床面積	約 3,500 m ² 程度	約 3,800 m ² 程度	約 4,300 m ² 程度
建築面積	約 2,900 m ² 程度	約 3,100 m ² 程度	約 3,500 m ² 程度

※延べ床面積・建築面積は、想定であり、用地確定後、実際に設計を行う中で数値が変更になる可能性がある。

上記の設定した建築面積に、実質建ぺい率 35%※²を想定し、建築面積と実質建ぺい率の関係より敷地面積を算出した結果、各設定食数の必要敷地面積は、次のように想定する。

■必要敷地面積

実施パターン	A 案：7,000 食	B 案：8,000 食	C 案：9,500 食
敷地面積	約 8,300 m ² 程度	約 8,900 m ² 程度	約 10,000 m ² 程度

※ 敷地面積については、現段階では、用地が確定していないことから、学校給食共同調理場の標準的な敷地面積を想定する。

※1：施設の規模については、給食の調理過程における衛生面での安全性を重視した施設整備を基本とするため、HACCP の考えが取り入れた「学校給食衛生管理基準（平成 21 年施行）」の告示以降の学校給食共同調理場の整備事例を参考とする。また本計画では、炊飯機能の導入を前提としていることから、炊飯機能ありの場合の整備事例より、想定される必要面積を推計する。

※2：敷地面積については、法定建ぺい率が 60%の敷地の場合、緑地（敷地に対して緑化率 5～20%の義務づけ）や、駐車場等の確保を考慮すると実質的な建ぺい率は 35%程度となる。そのため、建築面積の 2.86 倍程度の敷地面積の確保が必要となる。また、敷地面積は、想定であり、建設用地確定後、実際に設計を行う中で数値が変更になる可能性がある。（出典：「学校給食施設計画の手引き」電化厨房フォーラム）

【補足説明】

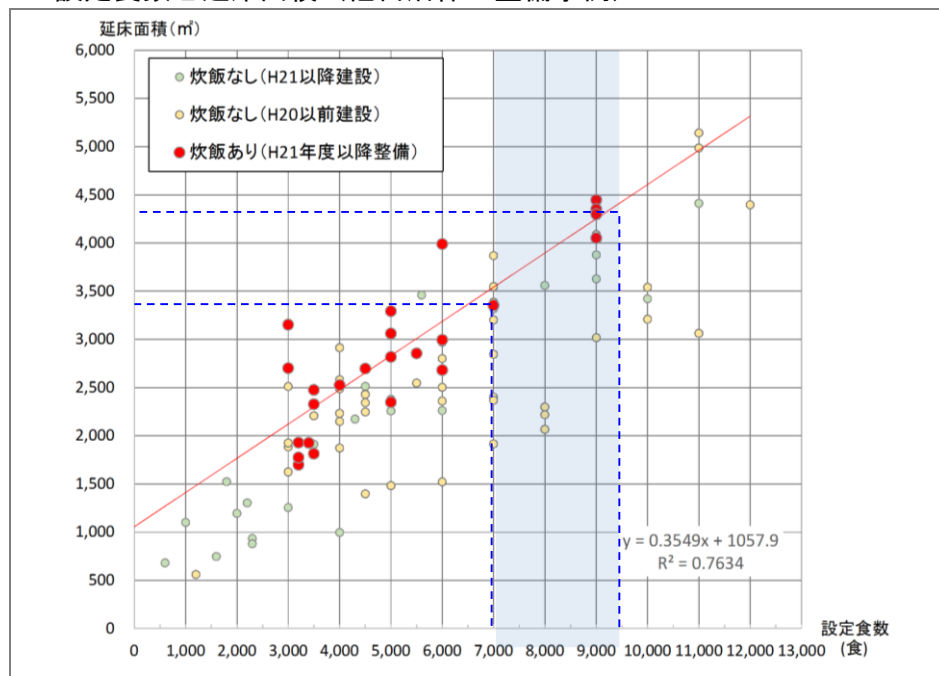
延床面積：各階の床面積の合計。調理室面積に事務室や休憩室等の面積を合計したもの。

建築面積：建築物の外壁（又はこれに代わる柱の中心線で囲まれた部分）の水平投影面積。

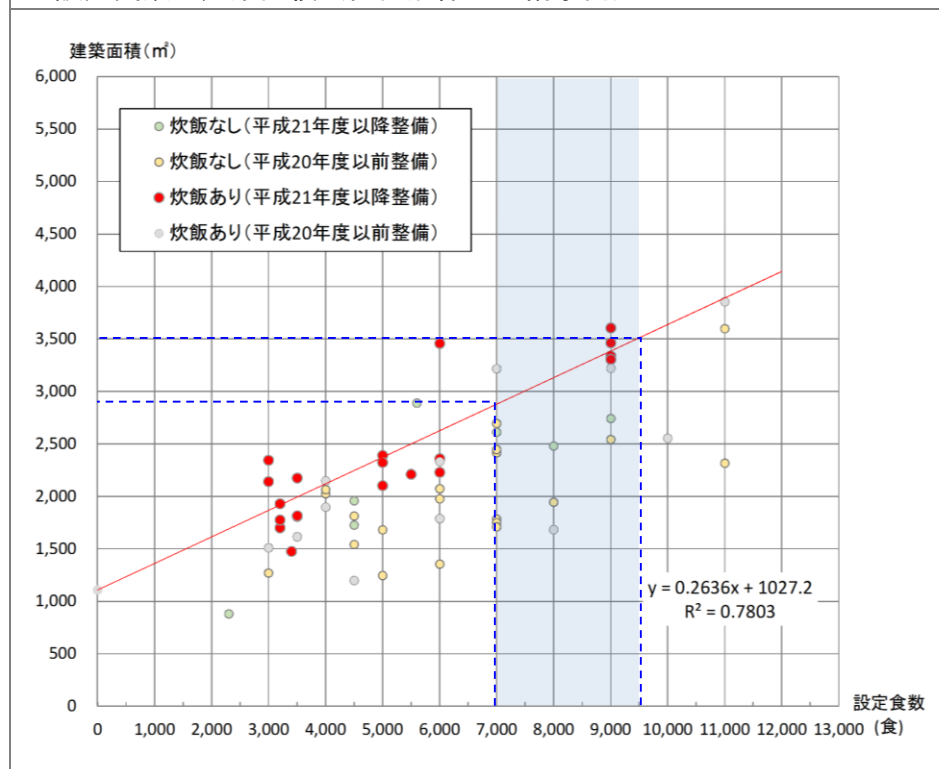
建ぺい率：建築面積の敷地面積に対する割合。建ぺい率＝建築面積 / 敷地面積

各設定食数と延床面積・建築面積との関係を以下に示す。延床面積、建築面積は、「平成21年以降の炊飯ありの施設（図の赤点）」のプロット近似式（図の赤直線）より設定する。

■ 設定食数と延床面積（他自治体の整備事例）



■ 設定食数と建築面積（他自治体の整備事例）



(2) 必要人員数

各設定食数と同規模程度の学校給食共同調理場の調理員数の事例より、新たな学校給食共同調理場で必要となる調理員数の目安は、以下のとおりである。

(ただし、調理員には、事務職員や配送業務職員等は含まない)

【調理員】

実施パターン	A 案 : 7,000 食	B 案 : 8,000 食	C 案 : 9,500 食
平均調理員数 (パートタイム職員数)	43 名 (25 人)	47 名 (27 人)	54 名 (29 名)

※平均調理員数及びパートタイム職員数は、他自治体の学校給食共同調理場の運営会社及び調理機器メーカーによるヒアリングに基づく。() 内の数値は調理員数のうちのパートタイム職員の内数。

【栄養教諭・学校栄養職員】

「公立義務教育諸学校の学級編制及び教職員定数の標準に関する法律」に基づく栄養教諭及び学校栄養職員の定数算定の標準を以下に示す。

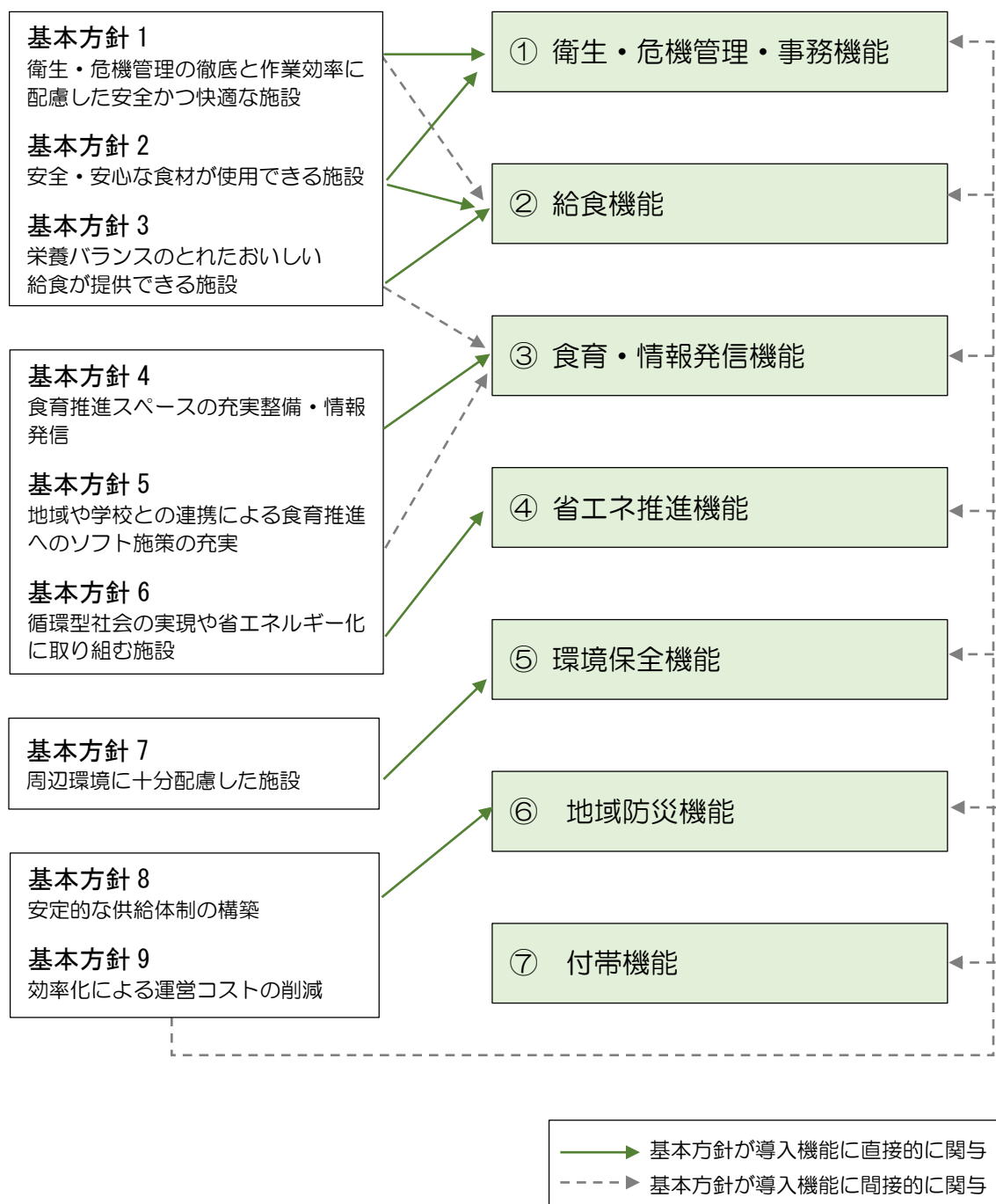
■栄養教諭及び学校栄養職員の定数算定の標準

	児童・生徒数	栄養教諭または学校栄養職員の数
共同調理場	6,001 人以上	3 人
	6,000 人以下 1,501 人以上	2 人
	1,500 人以下	1 人

(3) 導入機能の検討

「学校給食共同調理場建設の基本方針」に基づき、新しい学校給食共同調理場には、以下の機能を導入する。

■基本方針に基づき学校給食共同調理場に導入する機能(図)



①衛生・危機管理・事務機能

「衛生・危機管理機能」

安全で安心な給食を実施していくために、施設の衛生管理の徹底や、事故のない作業環境を構築していくための機能。

「事務機能」

学校給食事業に伴う給食費関連業務や献立作成などの事務業務を円滑に実施していくための機能。

【ドライシステムの導入】

- ・調理中に床を乾いた状態に保つことにより、湿度の上昇を抑え食中毒の原因となる細菌の繁殖を防ぐとともに、水の跳ね返り等による２次汚染の防止を図る。また、室内の温度上昇を防ぎ、湿気の低い安全で衛生的な作業環境となることから、調理員の安全・健康管理及び作業効率の向上を図る。

【汚染・非汚染作業区域の区分】

- ・学校給食共同調理場の各諸室を汚染作業区域と非汚染作業区域、その他の区域とに明確に区分し、これらを壁で完全に分離する構造とするなど、学校給食衛生管理基準を遵守した配置区分を基本とする。

【事務・管理】

- ・効率的な事業実施のため、事務室や研修室などを設置する。
- ・事務職員や調理職員が快適かつ効率的に業務に取り組めるように休憩室や、職員用食堂を設置する。
- ・事務管理エリアから調理エリアに進入する際には、準備室や前室を経由する諸室配置とする。

【消毒・滅菌・異物混入の防止】

- ・調理場の出入口等へエアシャワーやエアカーテン等を設置することで、衣服等に付着した汚染物質や鳥類、昆虫類、鼠等の調理場内への異物侵入を防止する。また、各区間の間には、準備室または前室を設置し、衛生保持機能を高める。
- ・パススルー方式の保管庫やカウンター等を設置し、汚染作業区域と非汚染作業区域間の交差汚染を防止する。

【空調機器の導入による温度・湿度管理】

- ・カビやダニの発生源となる不衛生な結露の防止や、調理員にとって作業しやすい環境となるよう、空調設備を導入し、調理場内の温度・湿度管理を徹底する。特に、調理作業区域は「学校給食衛生管理基準」に則り、温度 25℃以下、湿度 80%以下の状態が保持できるように留意する。

②給食機能

生産者からの安全・安心な食材を搬入し、栄養バランスのとれたおいしい学校給食を調理・提供し、各学校から戻ってきた食缶等を回収・洗浄するための機能。

【基本的な調理機能の導入】

- 給食業務に必要な機能を学校給食衛生管理基準の作業区域に準拠して導入する。

■諸室等の構成（諸室の汚染度区分 - 学校給食衛生管理基準による区域の分類- ）

汚染作業区域	- 検収室：原材料の鮮度等の確認及び根菜類等の処理を行う場所 - 食品の保管室：食品の保管場所 - 食品の計量室：食品の計量場所 - 下処理室：食品の選別、剥皮、洗浄等を行う場所 - 返却された食器、食缶の搬入場 - 洗浄室（機械、食器具類の洗浄・消毒前）
非汚染作業区域	- 調理室 - 食品の切断等を行う場所 - 煮る、揚げる、焼く等の加熱処理を行う場所 - 加熱調理した食品の冷却等を行う場所 - 食品を食缶に配食する場所 - 配膳室 - 食品、食缶の搬出場 - 洗浄室（機械、食器具類の洗浄・消毒後）

【調理設備・機器の充実】

- 多様な献立の提供を可能とするため、新しい学校給食共同調理場では、回転釜や揚げ物機（フライヤー）などに加え、以下のような調理機器を導入する。

■調理機器の導入例

調理機器・設備	導入により見込まれる効果（提供可能となる料理）
炊飯設備	炊き込みご飯や、「菜めし」などの混ぜご飯等の提供が可能。
和え物室（真空冷却機）	学校給食では衛生管理上、生野菜の提供ができないため、添え野菜を提供するためには、一旦加熱処理をした上で冷却する機能を設けることが必要である。冷却機を設けることで、お浸しや、かぼちゃサラダなど冷たい給食の提供が可能。
蒸し焼き機	スチーム機能とオープン機能を併せ持った加熱調理機器。機能が豊富で、焼物、蒸し物、煮物、炒め物、揚げ物風、野菜ボイル等、様々な調理に活用できる。回転釜による湯がきと比較し、加熱による野菜のビタミン類の損失が少ない処理が可能。

【保温・保冷機器の導入】

- ・「大量調理施設衛生管理マニュアル」では、調理後の給食の保温条件を、熱い食品は65℃以上、冷たい食品は10℃以下で保温することが求められている。そのため、この条件を満たす保温食缶を導入する。また、適温での給食を徹底するため、配送にあたっては、荷台部分に断熱構造を備えたトラックとする。

【個別食・食物アレルギーへの対応】

- ・食物アレルギー対応食を提供するために、アレルギー専用調理室を設置する。
- ・専用調理室の規模は、給食提供対象の全児童等数の2%を想定した概ね150食程度が調理可能なものとする。
- ・通常の食材からアレルゲンとなる食材を取り除いた除去食対応を原則としつつ、アレルギーのある児童等の現状や保護者などからの要望を踏まえ、関係機関と協議し、実現可能かつ必要な除去品目を設定の上、適切な施設整備、運営を図っていく。

■食物アレルギーの対応レベル

レベル1	詳細な献立表対応	原材料を詳細に記入した献立表を家庭に配布。保護者や担任などの指示により、学校給食から原因食物を除外しながら食べる対策を指す。
レベル2	弁当対応	除去食が困難な場合、弁当を持参する。
レベル3	除去食対応	申請のあった原因食物を除いた学校給食を提供。
レベル4	代替食対応	申請のあった原因食物を学校給食から除き、除かれることによって失われる栄養価を別の食品を用いて補って提供される学校給食を提供。

※文部科学省「学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン」をもとに整理。

※学校給食におけるアレルギー対応としては、【レベル③】と【レベル④】がアレルギー食対応といわれ、①から④に向かうに従い、より充実した望ましい方策といえるが、食物アレルギーの症状は個人によって千差万別であり、きめ細やかな対応を実施していくには、人的かつ物理的環境の整備が必要であり、大きな負担が伴う。各自治体においては、現状で行える最良の方策を検討するとともに、より望ましい方策を取ることができるよう、関係者の共通理解を醸成しつつ、条件整備を図っていくことが望まれる。

③食育・情報発信機能（食育推進・見学・展示・学習・交流機能）

学校教育施設や地域の食育拠点として、学校給食を活用した食育の推進や地域の食育活動の推進を図るための機能。

【見学・展示・学習・交流スペースの設置、施設のバリアフリー化】

- ・学校給食を生きた教材として活用しながら食育を推進していけるように、調理過程が見学できるスペースや、調理員や栄養教諭から調理の方法・食材の流通過程等が学習できるスペースを設置する。
- ・学校給食共同調理場と各学校・地域との連携強化を図るために、料理教室や地域の食育教室、給食試食会が開催できる調理実習室や研修・交流スペースを設置する。
- ・高齢者や体の不自由な方の来訪に対応できるように、昇降設備の導入など施設のバリアフリー化を進める。

④省エネ推進機能

地球環境問題への対応や持続的な社会の実現に向け、公共施設として学校給食共同調理場が担う役割を遂行していくための機能。

【施設の省エネ化・新エネルギーの導入】

- ・施設の断熱性能の強化及び高効率型の空調、換気、照明、給湯等の設備を導入し、施設の省エネルギー化に努める。また、施設の屋上部への太陽光発電システムを導入にする。

■太陽光発電システムの検討

太陽光発電システムの構成	太陽電池モジュール、パワーコンディショナ、屋内分電盤、電力量計、カラー電力モニター、蓄電池 等
耐用年数	太陽電池モジュール：期待寿命 20 年以上 パワーコンディショナ：期待寿命 10 年以上
太陽電池モジュール必要面積	10kW あたり約 75～85 m ² 程度 (メーカー及び変換効率により異なる)
導入事例	学校給食共同調理場(給食センター)の場合：約 15～30kW 一般的な公共施設の場合：約 10～20kW
施設最大需要電力	7,000 食想定 約 180kW 9,500 食想定 約 240kW (現況：学校給食共同調理場 約 140kW)
電力対応範囲	30kW 程度の発電システムを導入した場合、事務室等の照明 10kW 及び空調 20kW が対応可能となる

※太陽光発電協会資料及び厨房機器メーカーヒアリングによる

⑤環境保全機能

「食品工場」として、学校給食共同調理場が周辺環境に配慮していくための機能。

【除害施設・緩衝緑地の導入】

- ・周辺環境に十分配慮し、除害施設や緩衝緑地などを導入することで臭気・騒音・汚水等が周辺環境に拡散しないような措置を講じる。

⑥地域防災機能（炊き出し機能・食糧備蓄機能）

地域の防災力の向上や安定的な施設の稼働・運営を実施していくための機能。

- ・「栗東市地域防災計画」に基づき、学校給食共同調理場が災害時における食糧供給拠点として機能できるように、非常食等が保存できる防災備蓄倉庫を設置するとともに、LP ガスを使用した炊き出しが行えるよう、移動式の災害用煮炊き釜を導入し、地域の防災機能の向上を図る。
- ・建築構造体、非構造体、設備等は国土交通省の「官庁施設の総合耐震計画基準」に従い、耐震性の確保を図る。

■炊き出しに対応するための導入設備の比較【参考】

	非常用発電装置の設置 による電気釜の使用	災害用煮炊き釜の導入 (移動式)	電気釜とガス釜の併用
熱源	電気	LP ガス	都市ガス又は電気
調理能力	学校給食共同調理場に非常用発電装置を設置することで、停電時、ガス停止時でも通常使用する調理設備による炊き出しが可能。	通常の調理設備とは別に災害時専用の煮炊き釜とLP ガスを備えることで、停電時やガス停止時でも炊き出しが可能。	通常使用する調理設備の使用熱源を電気とガスの併用とする。停電時にはガス釜、ガス停止時は電気釜を使用した調理が可能。
メリット	電気・ガスの両方が供給停止した場合も、調理が可能。	電気・ガス両方の供給が停止した場合や建物が損傷した場合において、炊き出しが可能。	電気又はガスのいずれかの供給が可能であれば調理は可能。
デメリット	導入コストが高く、多大な維持管理費が必要。また、通常使用する調理設備の使用熱源が電気となる。	通常時に煮炊き釜を収納するスペースが必要であるとともに、LP ガスの安全な管理が必要。	電気・ガスの両方が供給停止した場合や、調理室の調理機器や換気扇、照明等が損傷した場合、調理は不可能。

⑦付帯機能（駐車場・駐輪場などの屋外施設）

駐車場や駐輪場など施設外の外構部分の必要機能

付帯機能については、設計段階で詳細に検討することとし、基本的な考え方等については、施設の配置計画の検討（後述）で整理する。

(4) 各諸室の概要

学校給食衛生管理基準及び大規模調理施設衛生管理マニュアルに基づき、学校給食共同調理場の諸室は次のとおりとする。

機能	諸室	諸室の役割（配置の際の配慮事項）	区域
給食機能	検収機能	野菜類荷受室 ➤ 野菜類納入・荷受け作業	汚染作業区域
		肉・魚類荷受室 ➤ 肉・魚類納入・荷受け作業	
		乾物調味料類荷受室 ➤ 乾物・調味料類納入・荷受け作業	
		検収室 ➤ 品質・温度・重量など食材の納品状況を確認 荷受室、下処理室に隣接	
		食品庫 ➤ 調味料・乾物類の保管 仕分室に隣接	
		計量室 ➤ 調理に使用する食材を計量 食品庫・調理室に隣接、調理室への受渡し機能を設置	
		仕分室 ➤ 調理に使用する調味料を釜ごとに計量 食品庫・煮炊き調理室と隣接し、受渡し機能を設置	
		根菜処理スペース ➤ 根菜類の皮剥作業 検収室、野菜類下処理室に隣接	
		野菜類冷蔵庫 野菜類の冷蔵保管 検収室、野菜類下処理室に隣接	
		野菜類冷凍庫 ➤ 野菜類の冷凍保管 検収室、野菜類下処理室に隣接	
		肉魚類冷蔵庫 ➤ 肉魚類の冷蔵保存 検収室、肉魚類下処理室に隣接	
		肉魚類冷凍庫 ➤ 肉魚類の冷凍保存・冷凍食品の保存 検収室、肉魚類下処理室に隣接	
		油庫 ➤ 揚物用油、使用済み揚物用油の保管 フライヤーへの油搬送系統を確保	
		廃棄庫 ➤ 納入梱包材や下処理で発生した残菜の保管 プラットホームに隣接	
		米荷受室 ➤ 米納入・荷受け作業	
		貯米庫 ➤ 米の保管 洗米室に隣接	
	下処理機能	卵処理室 ➤ 卵下処理作業 肉魚類下処理室に隣接、煮炊き調理室との受渡し機能を設置	
		洗米室 ➤ 洗米作業 炊飯室に隣接	
		野菜類下処理室 ➤ 野菜類の洗浄 検収室、上処理スペースに隣接、上処理スペースとの受渡し機能を設置	
		肉魚類下処理室 ➤ 肉魚類の下処理 検収室、揚物・焼物・蒸物調理室、仕分室に隣接、揚物・焼物・蒸物調理室との受渡し機能を設置	

機能	諸室	諸室の役割（配置の際の配慮事項）	区域
給食機能	調理機能	上処理スペース	非汚染作業区域
		➤ 野菜の切菜 野菜類下処理室に隣接、ラインにより切菜器具の入替えが可能となるように可動式の機器の設置	
		煮炊き調理室	
		➤ 煮物、炒め物、ポイル調理、調理後クラスごとの食缶に配缶 コンテナ室に隣接	
		アレルギー対応室	
		➤ アレルギー食対応調理 個人ごとの容器に配缶	
		和え物室	
		➤ 加熱調理された食材の和え調理、調理後クラスごとに食缶に配缶、デザートなどの配缶 煮炊き調理室・コンテナ室に隣接	
	和え物冷蔵庫	➤ 加熱調理後冷却された食材及び非加熱食材の保管	
		揚物・焼物・蒸物調理室	
		➤ 焼物、揚物、蒸物調理 調理後クラスごとに食缶に配缶 コンテナ室に隣接、肉魚類下処理室に隣接	
	炊飯室	➤ 炊飯調理 炊飯後クラスごとに食缶に配缶 コンテナ室に隣接	
		コンテナ室	
	配送機能	➤ 食器や食缶の積み込み・食器や食缶の積み込み消毒 各調理室、配送前室・洗浄室に隣接、洗浄室とは壁で区画 必要なコンテナ数が作業に支障のないように配置可能な広さの確保	汚染作業区域
		配送前室	
	洗浄機能	➤ コンテナを配送車両へ積み込む コンテナ室、配送員前室に隣接	
		器具洗浄室	
		➤ 非汚染作業区域で使用した調理器具や容器類の洗浄 カート洗浄コーナーの設置	
		器具洗浄室	
		➤ 汚染作業区域で使用した調理器具や容器類の洗浄 カート洗浄コーナーの設置	
		洗浄室	
		➤ 食器・食缶・コンテナ・備品等の洗浄作業 洗浄後の機器出口側はコンテナ室と洗浄室を壁で区画	
		洗剤庫	
		➤ 洗浄室で使用する洗剤などの保管	
		残菜庫	
		➤ 残菜の一時保管 回収前室、外部に隣接	
		回収前室	
		➤ コンテナを配送車両から積み出す 洗浄室、配送員前室に隣接	

※ 学校給食衛生管理基準では、以上に加え、詳細設計段階時において、保健所及び学校薬剤師等の助言を受けるとともに、栄養教諭又は学校栄養職員、その他関係者の意見を取り入れ整備することとなっている。

※ 区域：学校給食衛生管理基準による区域の分類

機能	諸室	諸室の役割（配置の際の配慮事項）	区域
衛生・危機管理・事務機能	汚染作業区域準備室	➤ 汚染作業区域へ入室する準備、身支度確認、着衣、靴の履替え 手洗いの確保	準備区域
	非汚染作業区域準備室	➤ 非汚染作業区域へ入室する準備、身支度確認、着衣靴の履替え 手洗いの確保	
	配送員前室	➤ 配送員の配送前室 ➤ 回収前室への入室準備 配送前室、回収前室に隣接	
	1F 調理員トイレ	➤ 調理員専用トイレ(男性・女性) 脱衣スペースを隣接	一般区域（調理員用）
	休憩室	➤ 調理員用の休憩室 男女別に設置	
	更衣室	➤ 調理員用の更衣室 男女別に設置	
	洗濯・乾燥室	➤ 調理員の調理衣等を洗濯	
	2F 調理員用WC	➤ 調理員用のトイレ 男女別に設置、調理時間外に使用	
	事務室	➤ 市職員用の事務室 1階に配置し、玄関に隣接 玄関に面してカウンターを設置	一般区域（職員用）
	委託事務室	➤ 調理委託用の事務室 民間活力を活用した委託方式等について、今後検討するが、当該方式を採用した場合の受託者等の事務室を設置	
	配送員控え室	➤ 配送車両の運転員の控室・事務室	
	給湯室	➤ 職員用の給湯室	
	事務更衣室	➤ 事務職員用の更衣室 男女別に設置	
	倉庫	➤ 備品・書類等の収納 調理機器は収納しない	
	職員用WC	➤ 事務職員用のトイレ ➤ 男女別に設置	
	職員用玄関	➤ 職員用玄関	
	食堂兼会議室	➤ 職員用食堂 全職員が収容できる広さを確保し手洗い設備、流し台を設置 リフトからの動線を確保	
	倉庫	➤ 備品・書類等の収納	

※ 調理場内の各室に、「学校給食衛生管理基準」に記載されている、室温 25℃以下、湿度 80%以下で管理できる空調設備を設置する。また、調理部門の各室に、各々の室内で利用する調理器具の消毒保管庫や器具置き場、調理用台車、シンク、手洗器などを、必要に応じて設置。

機能	諸室	諸室の役割（配置の際の配慮事項）	区域
食育・情報発信機能	玄関	➤ 外来者・見学者の出入口 外部との段差はスロープを設置 事務室に隣接しカウンターを設置	一般区域（見学者用）
	ホール・展示スペース	➤ 2階のホール、食育の展示スペース 展示パネルや、調理機器の実物大レプリカ等を設置し、食材の流通過程や食育に関する情報を提供できるようなスペースとする	
	見学通路見学スペース	➤ 施設を見学するスペース 建物の2階に吹き抜けを設置することで、2階通路の見学用の窓を通して主となる調理工程・洗浄工程が見学できるようにする 窓から見えない調理区域については壁や柱にパネルを設置することで対応	
	調理実習室	➤ 献立のサンプル検討・食育教室（料理教室・給食試食会等）の開催 調理実習台：6テーブル＋指導者用テーブルを設置	
	会議・研修室	➤ 見学者・外来者が研修や学習を行う場 見学に訪れた子どもたちが、研修や学習を行う場所。また地域の食育講座や教職員を対象とした研修会が開催できる場所とする（50人規模が収容可能なスペースとする）	
	倉庫	➤ 備品の収納 研修や会議で利用する備品を収容	
	外来用WC	➤ 外来者用のトイレ 男女別に設置	
	多目的WC	➤ 多目的トイレ（見学者用） オストメイト対応、ベビーシート等を設置	

屋外等に導入するその他の機能

省エネ推進機能	➤ 省エネの熱源機器、太陽光発電システムなどの導入を検討
環境保全機能	➤ 除害施設、緩衝緑地などを導入
地域防災機能	➤ 災害用食糧備蓄倉庫（移動式の災害用煮炊き釜を収容）
付帯機能	➤ 駐車場・駐輪場等を設置

※ 駐車場等の施設外の外構部分の必要機能（屋外施設）は、設計段階で検討する。

3 施設整備計画

(1) 基本条件の整理

「1 施設整備の前提条件」及び「2 施設規模の検討」の内容をふまえ、新学校給食共同調理場の施設計画の諸条件を次のとおり設定する。

	実施パターン	A 案	B 案	C 案
施設整備の前提条件	設定食数（最大調理可能数）	7,000 食/日	8,000 食/日	9,500 食/日
	提供対象校	幼・保・小	幼・保・小・中	幼・保・小・中
	中学校給食の実施	実施しない	週4日実施	週5日実施
	小学校給食の実施	週5日実施	週4日実施	週5日実施
	幼・保育園給食の実施	週5日実施	現行どおり	週5日実施
	献立調理ライン数	1 献立制	2 献立制	2 献立制
	炊飯の実施	施設内で炊飯（炊飯設備を導入）		
施設規模の検討	必要延床面積	約 3,500 ㎡	約 3,800 ㎡	約 4,300 ㎡
	必要敷地面積	約 8,300 ㎡	約 8,900 ㎡	約 10,000 ㎡
	厨房の作業環境	ドライシステム		
	衛生管理/HACCP 対応	文部科学省策定の「学校給食衛生管理基準」及び厚生労働省策定の「大量調理施設衛生管理マニュアル」に適合することを前提に、HACCP の概念に基づいた施設とする。		
	調理環境	- 調理諸室については、学校給食衛生管理基準を遵守した上で、標準的なものを想定。 - 基本方針の内容をふまえたうえで必要食数が円滑に供給可能な厨房機器及び備品を設置。		
	アレルギー食への対応	除去食または代替食対応を想定した専用調理室を設置。調理可能数は、概ね 150 食程度を想定。		
	食育対応/防災対応	前節の導入機能の検討内容を前提とする。		
	排水設備	除害施設を設置。		
	駐車・駐輪スペース	- 従業者・職員用の駐車・駐輪スペースを設置。 - 来訪・見学者（大型バス・自家用車）、配送トラック、公用車等のための駐車スペースを設置。		
その他	配送車駐車スペース	施設建設地決定後、配送ルート・必要台数とあわせて検討。外部委託の場合、委託先に配送車車庫を設置する場合も想定される。		
	建築構造	官庁施設の総合耐震基準に準拠した耐震構造を今後検討し、2 階建てとする。		
	残滓対応	環境センターに運搬後、環境センターでの堆肥化を実施。排出量が減少できる粉碎機、脱水機の導入については、実施設計段階で検討。		

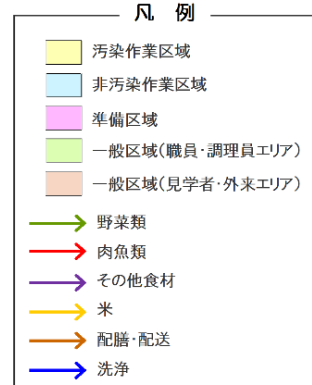
※ 衛生・危機管理の徹底や、効果的な見学が可能であることから 2 階建てとする。また緑地・植栽・囲障等の外構は、詳細設計段階で検討する。

(2) 平面計画

①平面計画の考え方

- 1 人や物が移動することによる交差汚染を防止するため、「学校給食衛生管理基準」の学校給食施設区分に従い「汚染作業区域」と「非汚染作業区域」を明確に区画する。
- 2 HACCP の概念に対応し食材・物・人の動きを交差のない一方向とする。
衛生面、安全性、防犯性を考慮し、調理員と事務員、見学者の動線が交差しない動線とするとともに、事務エリアは、一般エリア(見学者・外来用)と調理員エリア(職員・調理員用)で区分し、調理員エリアに見学者等が容易に立ち入ることができないように区画する。
- 3 調理エリアは作業効率、経済性を考慮し、全ての機能を 1 階に配置し、平面形状とする。また、調理員は他の作業区域を通らずに目的の作業区域に移動できる動線とする。
- 4 食材搬入口及び食材保管場所は、肉魚卵類と野菜類等を別に設置し、納入・検収時での相互汚染を防止する。
- 5 見学スペースや展示スペース、調理実習室等は 2 階に配置する。

- ・現段階では、建設する敷地が未決定であるため、「①平面計画の考え方」に基づき、食材等の動線を考慮し、必要諸室を配置した概要イメージとする。



(3) 施設配置（配置計画）

①施設配置の考え方

1 敷地内通路の考え方

- 歩者分離を図るとともに、メンテナンスや機器の更新、配送・回収車両等のスムーズな通行を確保するため、建物周囲に構内通路を設置する。

2 屋外施設

- 給食事業に影響を及ぼさない場所に災害用の備蓄倉庫を設置する。
- 受水槽や付帯施設は、騒音・振動が周辺に影響が出ない位置に設置する。

3 周辺生活環境への配慮

- 配送、回収車両の通行ルートや出入り口の設定には、安全確保に留意する。
- 排水処理施設は、周辺に影響の少ない場所に配置する。
- 室外機や廃棄物倉庫など、臭気や騒音の発生源となるものは、近隣に影響を及ぼさないように位置を工夫する。

4 駐車場等

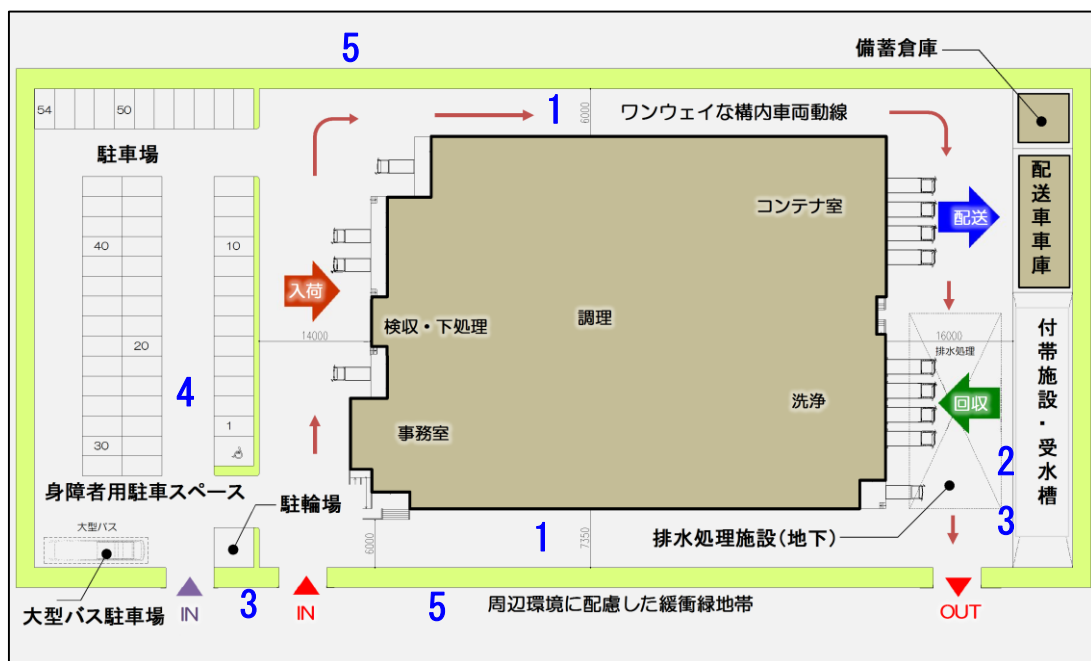
- 従業員の通勤手段を考慮し、駐車場及び駐輪場の台数を確保する。
- 来訪者駐車場には、身障者駐車場と、大型バスが待機できるスペースを設置する。

5 緑地

- 市が定める緑化率を遵守し、敷地面積 9,000 m²以上又は建築面積 3,000 m²以上の場合は工場立地法が定める一定割合以上の緑地等の環境施設面積を確保する。

②施設配置イメージ

- 現段階では、建設する敷地が未決定であるため、「①平面計画の考え方」に基づき、施設を配置した概要イメージとする。



4 概算事業費の試算

- ・現時点では敷地条件等が確定しないため、各実施パターンの概算事業費（概算建設費、概算年間管理運営費、概算年間人件費）を、現施設の状況及び全国事例等を参考に算出する。
- ・精度の高い事業費の積算を行なう場合は、今後、敷地条件が確定後、基本・実施設計段階において平面・配置計画や熱源、屋外施設など細部の検討をおこなった上で事業費を試算することが必要である。

■設定食数別の新学校給食共同調理場 概算事業費

実施パターン	A 案	B 案	C 案	現有施設
設定食数（最大調理可能数）	7,000 食/日	8,000 食/日	9,500 食/日	6,000 食/日
延床面積	約 3,500 m ²	約 3,800 m ²	約 4,300 m ²	2,644 m ²
整備事業費※ ¹	20.1 億円	23.5 億円	25.6 億円	—
うち厨房機器費	(4.0 億円)	(4.6 億円)	(5.5 億円)	—
うち中学校改造費	—	(2.0 億円)	(2.0 億円)	—
維持・管理運営費（年間）	1.6 億円	1.8 億円	2.0 億円	1.5 億円
総事業費（LCC：15 年分※ ² ）	47.2 億円	53.8 億円	59.2 億円	—

※¹ 整備事業費は、消費税 8%及び、最近の建設コストの高騰率 10%を見込んだ金額であり、敷地購入費及び備蓄倉庫・配送車庫等の屋外施設の外構工事費は含まない

※² LCC：ライフサイクルコスト＝整備事業費＋維持管理・運営費（15 年間分）

■事業費の内訳

整備事業費（イニシャルコスト）※ ¹	
施設整備費	建築主体、電気・機械設備費、備品等（全国事例より算出）
調理機器費	調理機器設備（全国事例より算出）
調査・設計費	基本設計、実施設計、工事監理等（施設整備費の 6%程度）
事業費増額分	施設整備費、調理機器費、調査・設計費の合計に、消費税増額分 8%程度と、資材・人件費増加分 10%を見込んだ金額
維持管理・運営費（ランニングコスト）	
維持管理経費	修繕費、大規模修繕費※ ² 、年間光熱費
人件費	市職員人件費、業務委託費（配送・調理）

※¹ 整備事業費には、敷地購入費及び備蓄倉庫・配送車庫等の屋外施設の外構工事費は含まない

※² 15 年で 1 回の大規模修繕が必要であると見込む。15 年目に大規模修繕費を加算する。

■その他設備購入費

太陽光発電システム導入費	系統連結型（30 kW 想定）：2,700 万円程度※ ¹
防災用移動式煮炊き釜	標準的なサイズを想定：500 万円程度

※¹ 太陽光発電協会及びメーカーカタログの金額をもとに平均値を採用。系統連結型 900 万円/10 kW として算定

5 管理・運営の基本的な考え方

新学校給食共同調理場の管理・運営は、以下の考え方を基本とする。

- ・事業運営を行うにあたっては、安心・安全な給食の安定的な提供といった学校給食の本来の目的を確実に達成することを基本としつつ、質の高い公共サービスの提供やより効率的な運営を図るため、学校給食共同調理場の基本方針に基づき、今後、施設の運営にあたっては、業務委託等の民間事業者の持つノウハウを活用する手法についても今後は、積極的に検討することとする。
- ・食品廃棄物の処理については、施設建設後も現状どおり環境センターで実施する。

■民間事業者の業務分担について

市が行なう業務（献立作成・食材調達・調理指示など）

- ・公共が行うことが制度上、定められている業務（例：献立作成・食材調達等）
- ・政策的、公正・公平面等、公共が行うことが望ましい業務
- ・民間事業者ではリスク負担できない業務
- ・民間事業者よりも公共にノウハウがある業務

民間事業者に委託することができる業務（食材検収・調理・洗浄・施設管理・配送など）

- ・制度上の制約がなく、民間事業者にノウハウがある業務
（民間事業者のノウハウ活用が期待される業務）
- ・民間事業者がリスク負担可能な業務
- ・業務を実施する民間事業者が一定数確保できること

■学校給食業務委託に係るメリット・デメリット

メリット	デメリット
➤ 栄養教諭等は委託会社の責任者への一括指示のみで指導できるため、給食全般の管理や食育推進に時間を有効に活用できる。 ➤ 職員（調理員）の労働管理が軽減される。 ➤ 柔軟な職員配置により人件費が削減されるとともに、献立の多様化や給食形態の拡充を図ることができる。	➤ 栄養教諭等が受託者の調理員に対して直接指示ができないため、調理作業・衛生管理などの指示命令を伝えるために配慮が必要。 ➤ 受託者の質を確保し続けるため、十分な管理体制を構築する必要がある。

（出典）学校給食施設計画の手引き：電化厨房フォーラム 21

6 事業手法の検討

(1) 事業手法の整理

学校給食共同調理場の事業手法を検討する上で、導入が想定される施設整備・維持管理運営手法は以下の通りである。

（公共と民間の業務区分は、各事業手法の一般的なイメージとして記載する）

■施設整備・管理運営手法の比較

項目	資金 調達	施設		維持管理		運営		民間 活用
		所有	建設			調理	配送	
①外部委託方式	公共	公共	公共	公共	民間	民間	民間	
②DB+O 方式	公共	公共	公共	公共	民間	公共/民間	民間	
③リース方式	民間	民間	民間	公共	民間	公共/民間	民間	
④PFI 方式	民間	公共/民間	民間	民間		民間	民間	

① 外部委託方式（従来方式）

公共が主体となって資金調達・建設を行い、建設後、維持管理・運営に関する業務について民間事業者に長期かつ包括的に業務を委託する方式である

② DB+O 方式（公設民営方式）

DB+O 方式（Design Build + Operate）は、公共が資金調達し施設を建設する点は外部委託方式と同様であるが、建設時に Design（設計）と Build（施工）を一括して民間事業者が発注する方式である。運営業務については、設計・施工と別契約で、建設後民間事業者に長期かつ包括的に業務を委託することも可能である。

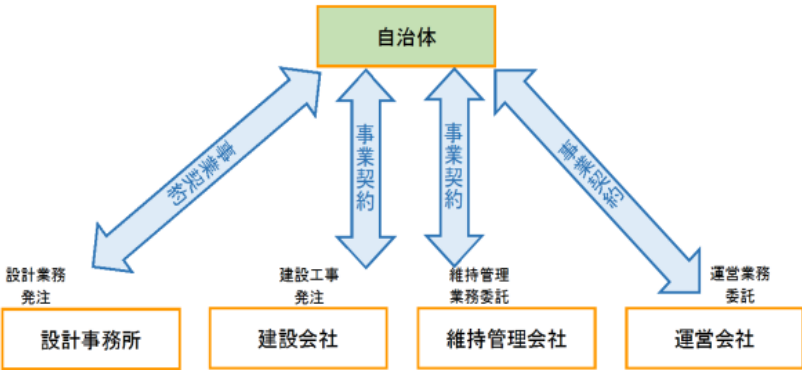
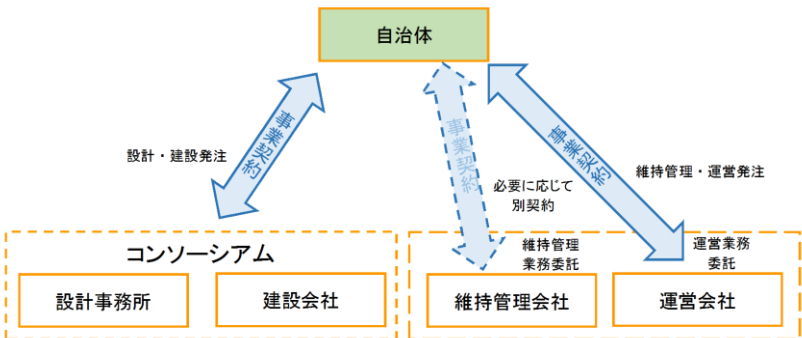
③ リース方式

リース方式は、リース会社の資金調達により建設を行い、リース会社から公共へ施設をリースし、維持管理は主にリース会社が行なう方式である。運営業務については、建設後民間事業者に長期かつ包括的に業務を委託することも可能である。

④ PFI 方式

PFI 方式（Private Finance Initiative）は、PFI 法に基づいた事業方式であり、補助金を除いた事業当初の資金調達を含めて、建設から維持管理運営全てを一括して民間事業者が行なう方式である。施設建設後、直ちに所有権を公共に移す方式である BTO 方式（Build Transfer and Operate）と、施設建設後、一定の事業期間にわたって維持管理運営を行い、期間終了後に所有権を公共に移す BOT 方式（Build Operate and Transfer）がある。

(2) 各事業手法の概要

手法	概要
外部委託方式 (従来方式)	
	メリット ・起債が可能のため、民間資金の活用よりも金利負担が軽減される。 ・従来からの手法であり、民間を募集するための準備期間は短い。
	デメリット ・建設は、分離分割かつ仕様発注契約を原則とするため、契約回数が多くなるとともに、民間事業者の相互協働によるスケールメリットが発揮しづらい。 ・各業務（基本設計・実施設計・施工）の工程調整は行政が主導して実施するため、予算確保時期による工程遅延が発生する可能性がある。
DB+O方式	
	メリット ・起債が可能のため、民間資金の活用よりも金利負担が軽減される。 ・設計施工の一括発注を原則としており、コスト削減効果が発揮しやすい。 ・設計施工の一括発注により、施工期間の短縮が期待できる。
	デメリット ・募集要項や性能発注に係る水準書を作成するため、選定手続きに時間を要す。 ・PFI方式のような法に基づくプロセスやガイドラインがなく、契約によることから、仕様書等の手続き面で不十分な側面を有する。

手法	概要	
リース方式		メリット - リース会社との業務一括契約を締結することで、設計・施工・運営の各会社の意見のフィードバックが可能であり、施設や運営の質の向上やコスト削減効果が期待できる。 - PFI方式に比べ準備期間が大幅に短縮できる。 - 賃貸借契約により民間事業者が工程調整を主導して実施することで施工、管理時の窓口を一本化できる。 デメリット - 建設に関する補助金が活用できない。 - 契約期間中の所有権はリース会社にあり、行政による契約期間中の設備更新ができない。
PFI方式		メリット - PFI事業者（SPC）との業務一括契約を締結することで、設計・施工・運営の各会社の意見のフィードバックが可能であり、施設や運営の質の向上やコスト削減効果が期待できる。 - 要求水準書や事業契約等にてリスクの分担を明確にできる。 - 金融機関による事業監視が徹底され、不測の事態にも迅速な対応が可能である。 デメリット - 募集要項や性能発注に係る水準所を作成するため、法定手続きや導入可能性調査などの時間を要する。（1～2年程度） - 事業者の応募がない場合、事業遅延のリスクが生じる。

(3) 各事業手法の比較

	比較項目	従来方式 (又は DB+0 方式)	リース方式	PFI 方式
財政面	交付金補助金	交付される	交付されない	交付される
	財政負担 平準化	起債が活用できれば 平準化が可能	平準化が可能	平準化が可能
	金利	起債によるため低金利 (現在は低金利のため 最も有利)	リース会社による民間 金融機関からの借入のため、 金利は最も高くなる	PFI 法に基づくプロジェクト に対する資金調達となるため 起債よりは高いがリースの場合 よりも安い
	事業・運営における コストの削減効果	- 設計施工一括発注方式等で コスト削減が可能 - 維持管理運営を包括的契約によっ てコスト削減が可能	- 性能発注により民間が設計施工を 行うため建設費のコスト削減が 発揮される - 運営部分は従来と同様 - 従来方式よりも安くなる傾向	- 建設から維持管理運営までの 包括長期契約や性能発注により コスト削減が発揮される - 別途メンテナンス費用、 メンテナンス費用などが必要 - 従来方式よりも安くなる傾向
	トータルコスト	—	現在、起債による金利が非常に低いため、 コスト削減効果が発揮されるか不明瞭	
事業面	行政の関与、 指導	従来通り可能	要求水準書などで一定水準が担保される	要求水準書などで一定水準が担保され るとともに PFI 法に基づきメン テナンスが行われる
	事業スケジュール	選定手続きの制約がないため、 PFI より短期間で整備できる	選定手続きに一定の時間を要す る。ただし、従来方式より契約 回数が少なく短期間で整備 できる	可能性調査、メンテナンス 業務などが必要となり他の 方式よりも長期間となる
	事務効率	包括発注の場合簡素化が図 られるが、仕様検討、リスク 整理などの事務負担が増える	仕様検討、リスク整理などの 事務負担が増えるが契約が 少なくなるため簡素化が図 られる	PFI 法による段階的な手続 き・発注などの事務手続き が必要仕様検討、リスク 整理などの事務負担が増 える
実現性		従来方式であり実現可能	リース会社へ事業の可否を 確認することが必要	コストの削減効果・事業 者の参画等に関する可能性 調査が必要
		建設コストの高騰や人材不足が懸念されているため、 建設費の積算、工程には十分な検討が必要		

(4) 事業方式の方向性

・以下の理由により、『従来方式』又は『DB+O方式』が望ましいと想定される。

- ・ 現行の従来方式は、これまで栗東市の学校給食事業において高い品質を保ちながら、安全安心な質の高い給食を提供してきた実績がある。
- ・ PFI方式については、施設の設計から建設・運営・維持管理まで事業者が一体的に行なうことでコスト削減効果や事業の効率化が見込める一方で、導入可能性調査や事業者の選定などの手続きなどにより相当の時間を要する場合や参画する企業が限定されるため、事業者の応募などの状況により事業が遅延するリスクがある。（施設規模によるスケールメリットが発揮できない場合、民間事業者の参画可能性は低くなる）。
- ・ 従来方式、DB+O方式で活用可能な起債金利が低く、これよりも高い市場金利となるリース方式、PFI方式では、整備事業費が削減されるかが不透明である。
- ・ 現在の学校給食共同調理場が更新時期を迎えていることや調理能力が不足していることなどからも早期の施設開設が必要である。

■PFI方式による事業整備スケジュール【参考】

従来方式の場合		PFI 方式	
基本計画・用地選定	1 年	基本計画・用地選定	1 年
用地取得、測量等	1 年	用地取得、測量等 庁内 PFI 検討会議等	1 年
地質調査、用地造成・開発申請 基本設計・実施設計	1 年	PFI 導入可能性調査 地質調査、用地造成・開発申請	1 年
建設工事、 運營業務委託企業の募集・選定	2 年	実施方針の策定・公表	6 ヶ月
		事業の選定・公表	6 ヶ月
		事業者の選定・公表	6 ヶ月
		設計・建設工事	2 年
供用開始まで約 5 年		供用開始まで約 6 年 6 ヶ月	

※他都市の事例をもとに標準的な事業期間を設定。

7 事業の工程計画（事業スケジュール）

今後の事業スケジュールについては、従来方式として事業を実施する場合とし、新施設の稼働開始予定の目標を平成 30 年度とし、検討・整備を進める。

■整備スケジュールの目安

年度	平成 27 年	平成 28 年	平成 29 年	平成 30 年
用地選定 用地取得 測量				
造成 建築設計 （基本設計・実施設計）				
建築施工・稼働準備				

施設の稼働開始

- ・学校給食共同調理場の更新のためには、現所在地外での建て替えとなるが、新施設の供用開始後、現在の調理場については、早期に解体し、市所有地の有効活用を図ることとする。（跡地の利活用策は、今後十分な検討を重ねた上で決定する。）

8 施設候補地の条件

新学校給食共同調理場の建設用地については、現段階では具体的な予定地が確定していないものの、今後は、以下の条件を検討項目とし、複数の候補地の中から最終的な用地を選定する。

■学校給食共同調理場候補地の基本的条件等

敷地規模	・想定した敷地面積が確保可能であること。
敷地形状	・敷地及び建築物の形状は、食材の検収から保管、調理工程等において作業動線の直線化と一方通行が図られるような整形な敷地であること。
法的制約	・学校給食共同調理場は、建築基準法上の「工場」として位置付けられるため、都市計画法で定める用途地域が準工業地域、工業地域、工業専用地域であること。
インフラ環境	・上下水道、電気、ガス等のインフラが整備されていること。 ・配送、回収用車両や環境センターの食品廃棄物運搬用車両、大型観光バスの入場・退場が必要なことから、一定の幅員を有する道路に接道が可能なこと。また、搬入と搬出が別方向からできるような道路に接道していることが望ましい。 ・配送時のリスク分担から、迂回できるルートが想定可能であること。
配送条件	・市内全ての提供対象校に調理後2時間以内の喫食が可能であること。積み込みなどの時間を考慮すると、学校給食共同調理場から各提供校まで30分程度での移動が可能であること。
周辺環境	・近隣への騒音、臭気、交通等の影響が少ない場所であること。 ・有事の際に地域の食糧供給拠点として機能できる場所であること。
事業性	・土地の取得が比較的容易であること。 ・大規模な造成が必要ないこと。
その他	・食品を扱うことから、有害物質を含む可能性のある敷地でないこと。

9 今後の課題

【施設建設に向けた施設規模（整備案）の決定】

- ・栗東市立学校給食共同調理場建設検討委員会の検討結果をふまえ、整備規模（設定食数）については、すべての児童生徒に毎日給食を提供するC案（9,500食）は弁当が定着している本市においてはなじまない。

⇒したがって、A案（7,000食）もしくはB案（8,000食）のどちらかの方向で、中学校給食についてはさらに検討を継続していく必要がある。

【施設建設に向けた建設地の選定】

- ・学校給食共同調理場の建設地は、市内各所への配達を考えた場合、市中心部への建設が望ましい一方で、必要とされる条件を満たす最低約 8,000 m²程度の敷地を確保することは市有地・民有地ともに容易ではない。

⇒建設地に関する問題や、市財政状況などを十分ふまえて、早期に学校給食共同調理場の更新に向けた判断をしていくこととする。

【施設運営における食物アレルギーへの対応】

- ・新たな学校給食共同調理場では、アレルギー専用料理室を設置する予定であるが、食物アレルギーを持つ人は個々に違う特性があるなかで、多岐にわたる対応を全て実施していくことは困難である。

⇒今後は、食物アレルギー等のある子どもの現状や保護者からの要望を踏まえながら、関係機関と協議を進め、実現かつ必要な除去品目を設定し、適切な施設の整備・運営を図るとともに、これをふまえた食物アレルギー対応マニュアルの策定・運営を進めていく必要がある。

【食育推進に向けたソフト施策の取り組み】

- ・基本構想の基本方針に基づき、学校給食共同調理場の整備後も地域や学校との連携強化を図り、食育推進に向けた学校給食や学校給食共同調理場を活用した教育活動の催しなど、ソフト施策の充実を図っていく必要がある。

【導入機能の具体化】

- ・新たな学校給食共同調理場整備の設計段階では、災害時の炊き出し機能や省エネ機能の導入等についての具体的な検討を進める必要があるとともに、施設の運営においては、これらの導入した機能の効力が十分に発揮できるように、災害時における対応策のマニュアル化や、日ごろからの省エネ意識の心がけ・実践などソフトの面からも積極的に取り組んでいく必要がある。

本基本計画は、栗東市立学校給食共同調理場建設検討委員会による検討結果と本市を取り巻く社会経済情勢等を総合的に検討したうえで、新しい学校給食共同調理場の整備についての基本的事項をまとめたものである。今後は、整備のあり方を精査するとともに、将来の社会経済情勢や本市の状況をふまえたうえで、上記の課題解決に向けて継続して検討していくこととする。

参 考 資 料

『栗東市立学校給食共同調理場建設検討委員会の概要』

委員会開催及び検討内容の経緯

第1回「栗東市立学校給食共同調理場建設検討委員会」

開催日時	平成 26 年 8 月 27 日 15 : 00～16 : 20 栗東市役所 2 階 第 4 会議室
検討内容	(1) 委員長及び副委員長の互選について (2) 学校給食共同調理場の現状について (3) 建設検討委員会の検討内容について ・事務局から、調理場の概要と経過、現在の運営状況を説明。 ・また、当委員会のスケジュールや施設整備の基本構想や基本方針の設定に関する検討事項を説明。
	[委員からの意見] ・本市の学校給食の課題について ・子どもを取り巻く食生活の変化について ・食物アレルギーへの対応について

第2回「栗東市立学校給食共同調理場建設検討委員会」

開催日時	平成 26 年 10 月 31 日 14 : 00～16 : 10 栗東市役所 3 階 談話室
検討内容	(1) 学校給食共同調理場施設整備の基本構想及び基本方針の設定について ・事務局から、先進事例として静岡県袋井市立中部学校給食センターをDVDにて紹介。 ・本市の施設整備の基本構想及び基本方針の設定を説明。 (2) 中学校給食について ・事務局から中学校給食実施の課題を説明。
	[委員からの意見] ・災害時の対応について ・和食献立の継続について ・食物アレルギーの検討について

第3回「栗東市立学校給食共同調理場建設検討委員会」

開催日時	平成27年1月27日 9:30~11:40 栗東市役所 3階 談話室
検討内容	(1) 中学校給食について ・事務局から、中学校給食を廃止した理由として現状生徒の昼食実態を説明。 ・中学校給食を実施した場合の課題、メリットやデメリットと給食実施パターン3案(小学校及び幼稚園・保育園の給食を週5日実施する案、小学校及び中学校の給食を週4日、幼稚園・保育園を現行のまま実施する案及び小・中学校及び幼稚園・保育園すべてにおいて週5日給食を実施する案)を提示し、建設に必要な概算経費について説明。 (2) 施設整備の基本計画案について ・事務局から、これまでの委員会からの意見を反映した基本構想(修正案)と基本計画(案)について説明。 なお基本計画(案)には、委員それぞれの意見を併記する方向で委員の了承を受け、最終まとめの調整を進める。 [委員からの意見] ・中学校給食について(情報提供) ・施設整備基本計画(案)の内容について ・食育、情報発信について ・食品廃棄物の対応について

第4回「栗東市立学校給食共同調理場建設検討委員会」

開催日時	平成27年3月26日 9:30~10:50 栗東市役所 3階 談話室
検討内容	(1) 施設整備の基本構想・基本計画(素案)について ・事務局から学校給食共同調理場施設整備の基本構想・基本計画(素案)について第2回及び第3回からの追加・修正事項を説明。 ・施設整備に向けた課題の整理を説明。第3回委員会の意見を素案に追加・修正し、案として採用することを全会一致で承諾。 [委員からの意見] ・学校給食共同調理場と学校現場との連携について ・栗東市独自の学校給食の在り方について(提案) ・施設整備に向けた課題について

【基本構想・基本計画に関する委員からの意見・要望】

給食献立・導入機能について（委員からの意見・要望）

【献立内容】

- ・和食献立は体によいので、継続して実施をお願いします。

【2 時間喫食への対応】

- ・給食調理後、2 時間以内の喫食を遵守するために調理時間の短縮対応を検討。
- ・2 時間以内の喫食を遵守して行くには2 本献立とする検討が必要。
- ・調理のライン設定を複数にし、調理時間を短縮する。揚げ物一辺倒ではなく、もうラインで焼き物を調理して、いずれかのメニューを提供する。

【給食機能】

- ・適温管理の専用室として、和え物室があるとよい。

【食育・情報発信】

- ・家庭、地域の連携の観点から、現に取り組んでいる児童保護者の料理教室などの推進もあり、新施設には小学校にある家庭科室規模の調理室の設置を検討されたい。
- ・献立レシピを「給食だより」などへの公開・掲載が保護者との連携交流に役立っている。

【災害対応】

- ・国からの補助が期待できることから、災害時に炊き出しが可能な炊飯機能を備えた施設とされたい。

食物アレルギーへの対応（委員からの意見・要望）

- ・現在、アレルギー対応状況はどの程度か。
現施設で除去食を調理することはできないので、対応として、保護者への成分が記載された献立の提供や牛乳停止、米対応のみ実施している。
- ・できる範囲でアレルギー対応が可能な専用の部屋の設置を見込んだ施設規模の確保をお願いします。
- ・中学校給食での食物アレルギー対応は難しい。万一に備えてエピペン器具の確保と取り扱いに対応する研修が必要と考える。
- ・給食センターだからアレルギー対応できるとはいえないが、大きな給食センターではアレルギー対応委員会や対応マニュアルが整備されている。
- ・アレルギー対応専用室の設置を見込んだ施設とする。この更新を機に全体的なアレルギー対応マニュアルも整備されたい。
- ・食物アレルギーを持つ人は個々に違う特質がある中で、アレルギーの多岐にわたる対応は難しい。計画書には文部省が示すレベルを記載されたい。

残さいへの対応（委員からの意見・要望）
・栗東市の現在の小学校の残食率は、平均で 6.3%程度であり、他市の状況（4～8%）と比較すると多くはない。 ・夏場に冷たい料理が提供できれば、残食率は低下すると思われる。

【事業整備案・中学校給食の実施について】

A 案：設定食数 7,000 食 中学校給食を実施せず、弁当持参日を廃止（委員からの意見・要望）
・中学校給食は、残食量の問題もあり実施しないでよいのではないかと。実施してやめるようでは、現状のままで良い。 ・（中学校給食を実施しない場合においても）給食共同調理場が小学生だけでなく、中学生の食育にも関わりをもつことで、中学生の食育を推進できる。 ・現状における中学校の昼食での弁当については、食育・親子のふれあい・学校のカリキュラム及び生徒の視点から継続が望ましい。
B 案：設定食数 8,000 食 小・中学校給食を週 4 日実施。弁当持参日を継続実施（委員からの意見・要望）
・保護者からの中学校給食再開の要望は良く聞く。 ・成長段階において、中学校給食は大きなウエイトを占めているので取り入れるよう検討されたい。 ・中学校の状況や各委員の意見を踏まえ、弁当が親子のコミュニケーションを図る意味も多く、また保護者の負担軽減となることを考慮すると、週 5 日とも給食ではなく、一部弁当日の実施回数などの検討が必要。 ・弁当持参日の週 2 日の実施も可能か検討されたい。 ・中学校給食を希望する方には多額の経費がかかることが見えないで建設への思いがあるのではないかと。中学校給食を実施してはもらいたいが、今後の児童数の推移（減少傾向）から週 5 日とも給食実施をしていく必要はないと考える。

中学校給食の実施（委員からの意見・要望）	
	・中学生になると嗜好がはっきりしてきて小学生の頃とは違い食べなくなる。 ・嫌いなものでも食べるという指導強制ができないので、中学校では残食の問題は今後も出てくる。 ・中学校給食を実施した場合に食物アレルギーを持つ生徒への対応の度合いが心配される。 ・中学校給食の手法は一概にどれが良いとはいえない。中学校給食を実施することで小学校給食が手薄にならないように考慮されたい。 ・中学生が喫食する量に関しては、一律の栄養基準から摂取基準に変更され、学校の事情により量を減らすことが可能になった。これには十分な調査を前提とした上で摂取基準を取り入れ、学校毎や学年に応じて量を決める相当等細かな部分まで考慮しなければならない。

■（中学校関係者・中学生保護者へのヒアリング）

中学校保護者（中学校給食の実施についての意見の整理）	
メリット	・弁当を作る負担が減少する。 ・栄養バランスのよい昼食を食べられる。 ・すべての生徒の心身の健全な発達を保障していくために学校給食の役割は重要である。 ・給食の時間は学校生活のなかで子ども達にとって、とても大切な時間である。 ・給食は学校生活でみんなが仲良く楽しく食事を介してふれあう機会のひとつであり、こういった雰囲気ので子ども達の食に対する好き嫌いが減少すること考えられる。
中学校関係者（中学校給食の実施についての意見の整理）	
デメリット	・食育という面においても重要性は感じるが、各学校の実状に応じて検討すべき課題である。 ・生徒指導面で、一部の生徒の様子などから、実施した場合には円滑な対応ができるか不安が大きい。 ・生徒の喫食量や嗜好に個人差があるなかで、同一献立による、同量喫食には無理がある。残飯の課題も出てくるため、指導も難しくかえって「食育」を退行させることにつながる。

中学校関係者（弁当持参日の継続に関する意見の整理）	
メリット	• 多くの保護者からの協力もあり、給食を実施していた頃に比べ今は落ち着いている。 • 弁当の方が良い。その生徒に合った量・栄養が保障できる。 • 弁当を作ることによってメニューに関して親子間のコミュニケーションのひとつである。 • 自分で作ることができる年齢なので、弁当の方が良い。給食は担任への負担が大きい。
中学校保護者（弁当持参日の継続に関する意見の整理）	
デメリット	• 非正規雇用の増加や就業の多様化などで、弁当が作ってもらえない生徒もいる。

栗東市立学校給食共同調理場建設検討委員会設置要綱

(設置)

第1条 栗東市立学校給食共同調理場建設計画策定のため、栗東市立学校給食共同調理場建設検討委員会(以下「検討委員会」という。)を設置する。

(所管事務)

第2条 検討委員会は安全でおいしい学校給食を継続実施するため、学校給食共同調理場の更新に向けて、給食施設のあり方、運営方法・形態及び規模・場所等の基本構想・基本計画等に関して必要な事項について協議及び検討を行う。

(組織)

第3条 検討委員会は委員11人以内をもって組織し、その委員は、次に掲げる者のうちから教育長が委嘱する。

- (1) 学識経験を有する者
- (2) 関係団体に所属する者
- (3) 公募による市民
- (4) その他教育長が必要と認める者

(任期等)

第4条 委員の任期は委嘱の日から平成27年3月31日までとする。ただし、委員が欠けた場合における補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長等)

第5条 検討委員会に委員長を置き、委員の互選によりこれを定める。

- 2 委員長は、検討委員会を代表し、会務を総理する。
- 3 委員長があらかじめ指名する副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるとき又は委員長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第6条 検討委員会の会議は、委員長が招集する。ただし、最初に招集される会議は、教育長が招集する。

- 2 会議の議長は、委員長をもって充てる。
- 3 会議は、委員の2分の1以上の出席がなければ、会議を開催することができない。
- 4 委員長は、会議の円滑な進行に必要があると認めたときは、委員以外の関係者を会議に出席させ、意見又は説明を求めることができる。

(庶務)

第7条 検討委員会の庶務は教育委員会教育総務課学校給食共同調理場において行う。

(その他)

第8条 この要綱に定めるもののほか、検討委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が検討委員会に諮って定める。

附 則

この告示は、平成26年5月29日から施行する。

栗東市立学校給食共同調理場建設検討委員会委員名簿

(任期：平成 26 年 8 月 27 日～平成 27 年 3 月 31 日)

(敬称略)

種 別	氏 名	選 出 団 体 ・ 所 属 先
第 1 号委員	すぎもと とおる 杉 本 徹	社会福祉法人恩賜財団済生会滋賀県病院長
同 上	ひろた みさこ 廣 田 美 佐 子	元文部科学省衛生管理巡回指導員 (守山小学校)
同 上	おくむら ゆうこ 奥 村 裕 子	一般社団法人 びわこ薬剤師会
第 2 号委員	なか しま よし ひろ 中 島 美 弘	栗東市小中学校校長会(葉山東小学校)
同 上	たけむら もと つぐ 竹 村 元 嗣	栗東市小中学校校長会(栗東西中学校)
同 上	なかむら か よ こ 中 村 佳 代 子	栗東市園長会(治田保育園)
同 上	やました え り こ 山 下 江 利 子	栗東市 P T A 連絡協議会(治田小学校 PTA)
同 上	ま き 眞 木 さ や か	栗東市幼稚園・保育園・幼稚園保護者代表 連絡協議会(治田西幼稚園中長児部)
同 上	きたむら み き 北 村 美 紀	栗東市幼稚園・保育園・幼稚園保護者代表 連絡協議会(大宝幼稚園)
第 3 号委員	わ だ よう こ 和 田 陽 子	公募市民