

1. 全員制中学校給食の専門業者の調査において給食センターを1か所にしたことがわかる調査会社との協議録
2. 給食センター方式による配送計画について
3. 親子調理方式の検討時に想定していた調理工程等について

1 給食センターを1か所にしたことがわかる調査会社との協議録

以下別紙のとおり

- ・別紙1「第1回打合せ記録簿」
- ・別紙2「第2回打合せ記録簿」
- ・別紙3「令和5年6月30日 第2回打合せ資料」

(補足)

- ・ 第1回打合せ(令和5年5月26日)では、調査会社((株)長大)から、大まかな業務計画が示される中、各実施方式についての前提条件などを確認する中で、給食センターの整備場所や整備箇所数についての、業務上必要となる一般的なやり取りもあったが、具体的に何かが決まっていたわけではない。
- ・ 第2回打合せ(令和5年6月30日)の資料では、配送エリアの中心付近が京都駅となることや、上京区や中京区、東山区、南区(北部)などに整備対象地があれば、敷地が1箇所でも配送可能となることなどが示された。
- ・ 一方、第2回京都市全員制中学校給食検討会議(令和5年7月28日)においては、調査会社から「給食の各実施方式の特徴に関する資料」が提示され、委員からは「給食センター方式では、市内に2時間以内に喫食可能な給食センターが建てられるかどうかの課題もあり、その課題を明らかにする必要がある。」との御意見があった。
更に、同年9月には、同検討会議で他都市(高槻市の親子調理方式や草津市・大津市の給食センター方式)の現地視察も実施するなど、各実施方式の具体的な検討が積み重ねられた。
- ・ こうした検討会議での御議論等も踏まえ、仮に給食センター方式を実施することとなった場合を想定して、教育委員会において、広さや立地、用途地域等の条件に適合する可能性がある候補地を検討することとし、塔南高校第1グラウンド1箇所での整備を検討することとした。

第 1 回 打 合 せ 記 録 簿

別紙 1

委託者名	京都市教育委員会事務局体育健康教育室	受託者名	株式会社長大	
委託業務名	全員制中学校給食の実施方式等検討調査業務			
出席者	発注者側	京都市教育委員会事務局体育健康教育室 伊藤課長、山脇係長、大橋様	日 時	2023年5月26日(金) 10:00~12:00
			場 所	旧 京都市立有済小学校
	受託者側	株式会社長大 [REDACTED]	打合せ方式	対面
議 題	<ul style="list-style-type: none"> ・業務計画書について ・その他 			
協議資料	<ul style="list-style-type: none"> ・業務計画書 			
借料資料	<ul style="list-style-type: none"> ・無 			
受領資料	<ul style="list-style-type: none"> ・CD-R (施設台帳PDF) 			
主な打合せ内容				
<p>1. 業務計画書について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象校の生徒数・クラス数及び教職員の推移のデータの提供をお願いしたい。(長大) ・自校・親子方式の施設規模については、長大で作成したプランを活用する。(長大) ・センター方式の検討では、自校・親子方式と同様に土地の新たな取得は相手があることから確実に見込めるものではなく、場所や規模などにより経費も算出不可能であるため、用地取得費については検討から除外しようと思うが、仮にセンター方式となった場合の候補地はあるか。(長大) →現時点ではないが、プロポーザル提案書にあったように6か所が必要となるのか。他社の提案書には1か所でも可能とあったが。(市) →食数規模から最大6つと提案したが、必須なわけではなく、次回の打合せで具体的な条件設定や検証結果を示せたらと考えている。(長大) ・デリバリー方式を検討する際、お弁当などを提供している企業に提供可能食数の市場調査をしたいが、いずれの方式でも、実施に当たっては、アレルギーの対応食数や品目等、炊飯の有無などを検討していく必要がある。(長大) ・現在、小学校の炊飯機能は自校で行っているか。(長大) →外部委託している。(市) ・まず前提として、打合せ資料は不十分な点や誤認があるかもしれないが、協議の参考資料としての暫定的な内容である。協議を踏まえて、適宜修正しながら、最終的には報告書として確定させるがよいか。(長大) →問題ない。(市) ・最終報告書の作成は11月末で良いか。(長大) →問題ない。(市) ・製本の仕様に指定があればご教示頂きたい。(長大) →特にない。(市) ・打ち合わせの議事録について、市でフォーマット等はあるか。また、指定等がない場合、押印欄は必要か。(長大) →フォーマットは有していない。また、押印も必要ない。(市) →承知した。長大で使用しているフォーマットを使用する。(長大) ・現在中学校給食を提供している企業の連絡先をご教示お願いしたい。(長大) 				

第 2 回 打 合 せ 記 録 簿

別紙 2

委託者名	京都市教育委員会事務局体育健康教育室	受託者名	株式会社長大	
委託業務名	全員制中学校給食の実施方式等検討調査業務			
出席者	発注者側	京都市教育委員会事務局体育健康教育室 伊藤課長、山脇係長、大橋様	日 時	2023年6月30日(金) 15:00~17:00
			場 所	旧 京都市立有済小学校
	受託者側	株式会社長大 [REDACTED]	打合せ方式	対面
議 題	<ul style="list-style-type: none"> ・前提条件の整理について ・給食実施方式の検討について ・補助金の適用検討について 			
協議資料	<ul style="list-style-type: none"> ・前提条件の整理 ・給食実施方式の検討 ・補助金の適用検討 			
主な打合せ内容				
1. 前提条件の整理について				
<ul style="list-style-type: none"> ・小学校の献立について、16 支部に分けた献立があるのではなく、16 の支部を 4 つのブロックに分けて作成している。(市) ・現在、小中学校の自校調理では、エネルギー量については中学校は小学校の 1.4 倍として定めている。計算上、栄養価は 1.3 倍だが、牛乳や魚など、大きさ・分量を変えられない食品があり、必要な栄養価を確保するためには 1.4 倍の量が必要なため。(市) ・アレルギー対応食について、6 品目に対しては情報提供を行っており、除去対応については、牛乳のみ対応している。(市) 				
2. 給食実施方式の検討について				
<ul style="list-style-type: none"> ・本市の場合、給食センターは少なくとも何か所必要であるか。(市) → 検証の結果、整備する場所によっては敷地 1 か所でも、全市に配送可能であることを確認し、資料にも記載した。(長大) ・民間調理場活用方式については、現状のデリバリー方式の給食を実施している企業も含めて、ヒアリングすることを想定している。(長大) ・親子調理方式については、ドライ方式だけでなく、ドライ運用をしている小学校についても検討していただきたい。(市) → 承知した。経費の試算については可能なため、今後検討する。(長大) ・自校方式の検討については、台帳上で敷地内に給食室がおけるかどうかを検討している。車・人物の動線などを考慮すれば、実施可能な学校が、更に限定的になるだろう。(長大) ・親子調理方式の 2 回転調理を検討除外している理由は。(市) → 国の衛生管理基準では、「下処理室及び調理室内における機械、容器等の使用後の洗浄及び消毒は、全ての食品が調理室から搬出された後に行うよう努めること」とあり、2 回転調理は 1 回転目の調理後に洗浄することになるため、大量調理の衛生管理やアレルギー対策上、望ましいとは言えない。また、調理・洗浄作業が増えるため、2 時間喫食が守れなかったり、無理して守ろうとして結果、手作り献立ができなかったり、細かな対応が困難となることから除外している。(長大) ・自校調理方式は他都市で 2 階建の給食室を設置されているようだが、2 階建ての検討もお願いしたい。(市) 				
3. 補助金の適用検討について				
<ul style="list-style-type: none"> ・どのように交付金の試算を実施するかどうかご教示いただきたい。(市) 				
4. その他				

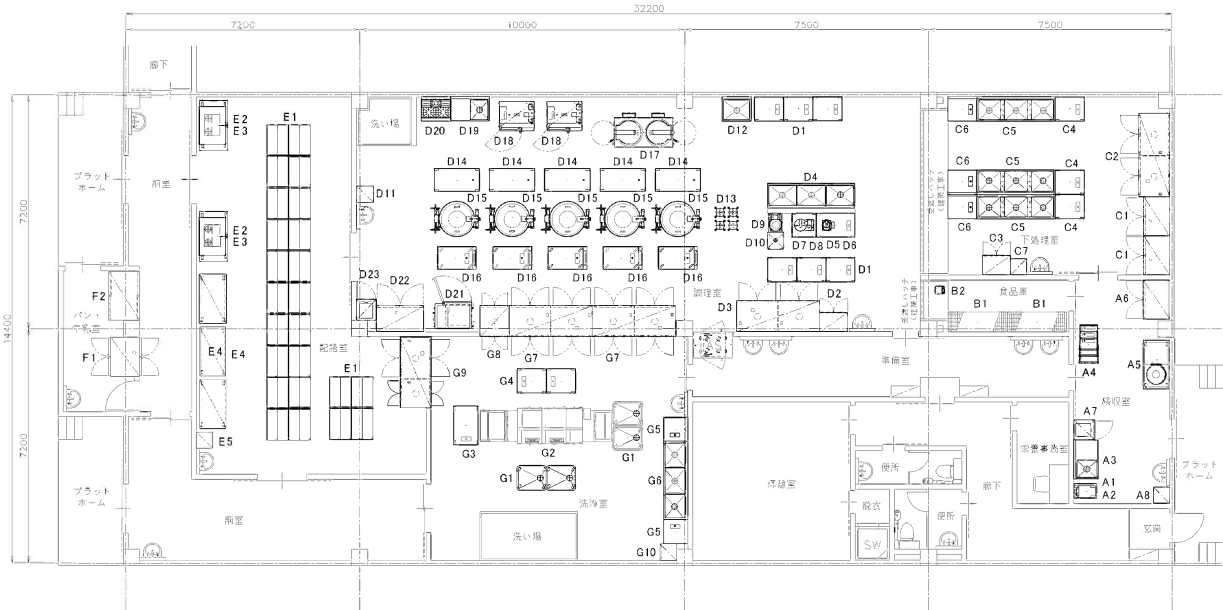


図 3-3 1,000 食のモデルプラン（炊飯機能なし）

3.5. D 案：センター方式

本業務の対象である中学校：全 63 校・26,000 食（将来推計を考慮）において、給食センター方式での調理・配送が可能か検討する。

3.5.1. 配送エリアの検討

(1) 配送時間の確認

平成 27 年度全国道路・街路交通情勢調査（国交省）を参考に配送車の速度を 20km/h（【参考】混雑時旅行速度：20.8km/h）とし、2 時間喫食を踏まえ、コンテナへの積み込み・荷卸し・配膳等を考慮した上で、配送時間を 60 分と設定する。

表 3-1 積み込みから喫食までの考え方

作業工程		8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00
調理・配缶								
配 送	コンテナへの積み込み				■			
	センター→配送校				■	■	■	
	荷卸し					■		
	配膳・配食・試食						■	
	喫食							■
	片付け						■	
2時間喫食					← 2時間以内 →			
回 収	回収（配送校→センター）							■
	洗浄・片付け							■

(2) 配送可能エリア

現時点でセンター方式の整備敷地が確定していないため、配送エリアの中心付近である京都駅を中心とした半径10kmの円は以下の図の通りである。

下記の図から、前項で定義した配送車両の速度と配送時間を踏まえると、上京区・中京区・東山区・南区(北部)などに整備対象地があれば、敷地が一ヶ所でも配送可能であると言える。

26,000食を一施設で整備した場合、食中毒等による給食提供停止リスクが高くなるが、整備個所を多くしすぎると、整備コストの増加・施設管理・献立管理等が複雑となることから、給食センターの整備個所については、上記の課題を考慮した上で設定することが望ましい。

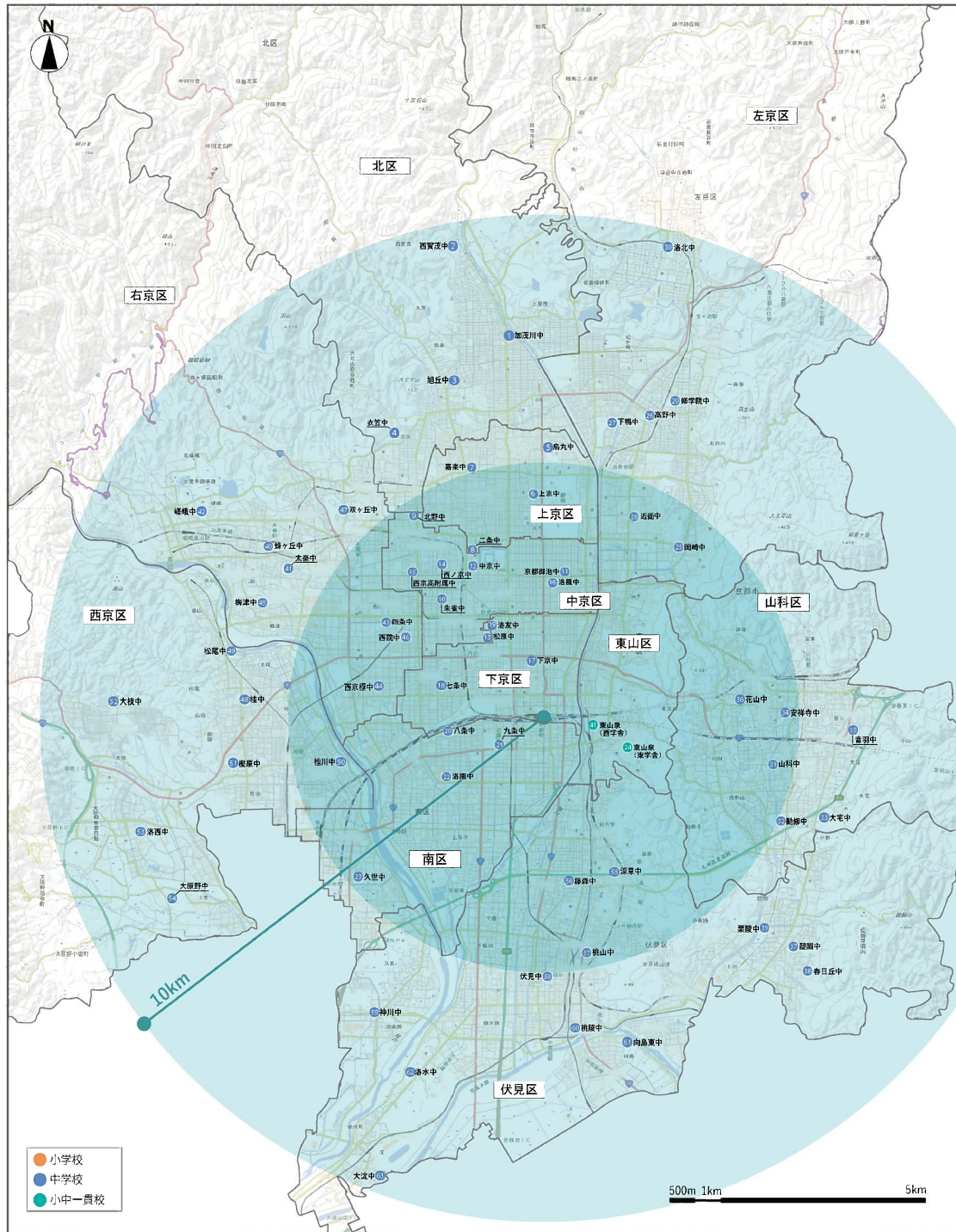


図 3-4 到達エリア図 (J-StatMap の地理情報システム (総務省統計局) より作図)

2 給食センター方式による配送計画について

別紙4「京都市給食センター 配送計画シミュレーション」のとおり

■京都市給食センター 配送計画シミュレーション

※以下の配送計画は配送時間や積み卸し時間を余裕をもって設定しており、配送完了時間は早まることが見込まれる。
また、実際の配送計画は、給食センター整備の中で今後検討が必要。

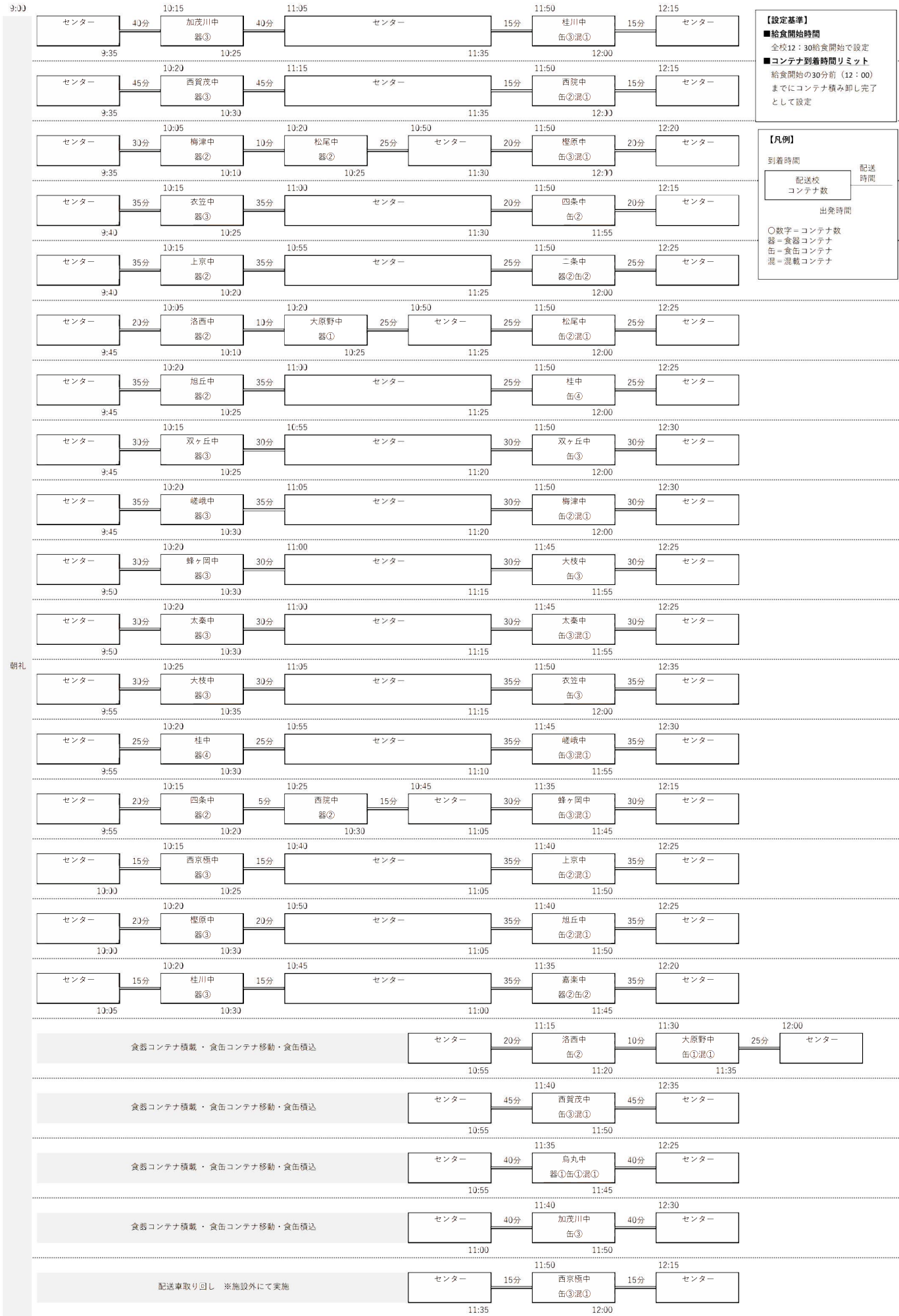
【設定基準】

- 給食開始時間
全校12:30給食開始で設定
- コンテナ到着時間リミット
給食開始の30分前(12:00)までにコンテナ積み卸し完了として設定

【凡例】

到着時間
配送校
コンテナ数
配送時間
出発時間

○数字 = コンテナ数
器 = 食器コンテナ
缶 = 食缶コンテナ
混 = 混載コンテナ



センター	10分	10:05 洛南中 部④	10分	10:25 センター	40分	11:30 下鴨中 部②混①	15分	11:55 洛北中 混①	50分	12:50 センター		
センター	10分	10:05 久世中 部③	10分	10:25 センター	40分	11:30 安祥寺中 部②	15分	11:50 大宅中 部②	35分	12:30 センター		
センター	15分	10:10 神川中 部⑤	15分	10:35 センター	30分	11:20 洛風中 部①	15分	11:40 近衛中 部②混①	40分	12:30 センター		
センター	15分	10:05 藤森中 部④	15分	10:30 センター	50分	11:45 洛北中 部④	50分	12:45 センター				
センター	20分	10:10 桃山中 部③	20分	10:40 センター	50分	11:45 修学院中 部④	50分	12:45 センター				
センター	20分	10:10 伏見中 部③	20分	10:40 センター	40分	11:35 岡崎中 部②	10分	11:50 高野中 部②	45分	12:40 センター		
センター	25分	10:10 西ノ京中 部②	25分	10:40 センター	15分	11:15 神川中 部①混①	35分	11:55 龍園中 部①混①	35分	12:35 センター		
センター	10分	9:55 八条中 部②	15分	10:15 松原中 部②	20分	10:40 センター	30分	11:30 朱雀中 部②	5分	11:40 中京中 部①、混①	35分	12:20 センター
センター	15分	10:00 七条中 部③	10分	10:20 洛友中 部①	20分	10:45 センター	25分	11:25 桃城中 部②	10分	11:40 向島東 部①混①	30分	12:15 センター
センター	15分	9:55 洛水中 部②	10分	10:10 大淀中 部②	25分	10:40 センター	15分	11:20 九条中 部①混①	15分	11:40 東山泉 部②	25分	12:10 センター
センター	25分	10:05 下京中 部③	25分	10:40 センター	10分	11:15 洛南中 混①	20分	11:40 下京中 部③	25分	12:15 センター		
センター	30分	10:10 勤修中 部②	30分	10:45 センター	35分	11:40 山科中 部③	35分	12:25 センター				
センター	15分	9:50 九条中 部①	15分	10:10 東山泉 部②	25分	10:40 センター	15分	11:25 七条中 部③	10分	11:45 洛友中 部①	20分	12:10 センター
センター	30分	10:05 京都御池中 部④	30分	10:45 センター	35分	11:45 花山中 部②混①	35分	12:30 センター				
センター	20分	9:55 西京別荘中 部②	5分	10:35 北野中 部②	35分	10:45 センター	35分	11:45 音羽中 部③混①	35分	12:30 センター		
センター	35分	10:05 花山中 部②	35分	10:45 センター	35分	11:50 春日丘中 部②混①	35分	12:35 センター				
センター	35分	10:05 山科中 部③	35分	10:50 センター	35分	11:50 栗屋中 部②混①	35分	12:35 センター				
センター	30分	10:00 朱雀中 部②	5分	10:10 中京中 部①	35分	10:50 センター	15分	11:30 藤森中 混①	10分	11:45 深草中 部②混①	20分	12:15 センター
センター	35分	10:00 音羽中 部③	35分	10:45 センター	30分	11:50 京都御池中 部④	30分	12:30 センター				
センター	35分	10:00 龍園中 部①	5分	10:10 春日丘中 部②	35分	10:50 センター	30分	11:50 勤修中 部②混①	30分	12:30 センター		
センター	20分	9:45 深草中 部②	20分	10:10 栗屋中 部②	35分	10:50 センター	15分	11:35 洛水中 部②	10分	11:50 大淀中 部②	25分	12:20 センター
センター	40分	10:00 下鴨中 部②	40分	10:45 センター	10分	11:35 八条中 部②	15分	11:55 松原中 部②	20分	12:20 センター		
センター	30分	9:50 洛風中 部①	15分	10:10 近衛中 部②	40分	10:55 センター	20分	11:45 西京別荘中 部②	5分	11:55 北野中 部②	35分	12:35 センター
センター	40分	10:00 安祥寺中 部②	15分	10:20 大宅中 部②	35分	11:00 センター	25分	11:50 西ノ京中 部②混①	25分	12:25 センター		
センター	40分	9:55 岡崎中 部②	10分	10:10 高野中 部②	45分	11:00 センター	20分	11:50 桃山中 部③混①	20分	12:20 センター		
センター	50分	10:05 洛北中 部④	50分	11:05 センター	20分	11:50 伏見中 部③混①	20分	12:20 センター				
センター	50分	10:05 修学院中 部④	50分	11:05 センター	15分	11:45 神川中 部④	15分	12:10 センター				
センター	25分	10:25 桃城中 部②	10分	10:40 向島東 部①	30分	11:15 センター	15分	11:50 藤森中 部④	15分	12:15 センター		
食器コンテナ積載・食器コンテナ移動・食在積込					センター	10分	11:45 洛南中 部④	10分	センター			
配達車取り出し ※施設外にて実施					センター	10分	11:35 久世中 部③	10分	センター			

3 親子調理方式の検討時に想定していた調理工程等について

別紙2「第2回打合せ記録簿」のとおり

(補足)

- ・ 献立を2回に分けて調理する、いわゆる「2回転調理」については、学校給食衛生管理基準第2の1(3)九において「食器具、容器及び調理用の器具は、使用后、でん粉及び脂肪等が残留しないよう、確実に洗浄するとともに、損傷がないように確認し、熱風保管庫等により適切に保管すること。また、フードカッター、野菜切り機等調理用の機械及び機器は、使用後に分解して洗浄及び消毒した後、乾燥させること。さらに、下処理室及び調理室内における機械、容器等の使用後の洗浄及び消毒は、全ての食品が下処理室及び調理室から搬出された後に行うよう努めること。」と規定されている。
- ・ これは、調理室内に食品が残っている状態で、回転釜などの洗浄を行うことは、跳ね水による汚染等により、衛生管理やアレルギー対応上のリスクが高まることや、洗剤を使わない水洗いのみでは、十分な洗浄ができずに、食中毒リスクが増加したりする懸念が生じるためである。
- ・ また、本市の小学校給食は、手作りを基本とした丁寧な作業工程となっていることから、調理後2時間以内の喫食を遵守することを踏まえると、調理時間の観点からも、2回転調理は不可能と考えられる。
- ・ 以上のことから、専門業者との第2回打合せにおける協議の結果、親子調理方式における「2回転調理」は、調理工程から除外したうえで、専門調査を実施している。