全員制中学校給食の実施方式等検討調査業務

業務報告書

令和 5 年 10 月 31 日 株式会社 長大

-目 次-

1. 調査概要	
1.1. 調査名	1
1.2. 調査目的	1
1.3. 調査フロー	1
2. 本業務における対象校の整理	2
3. 関連法例及び基準の整理	12
3.1. 学校給食法について(昭和 29 年 6 月 3 日)(法律第 160 号)第 1 条	12
3.2. 学校給食実施基準について(平成 21 年 4 月 1 日全部改正施行)	13
3.3. 学校給食の区分と内容について	13
3.4. 学校給食実施方式について	13
3.5. 学校給食衛生管理基準について	13
3.6. 学校給食に関する栄養教諭等の配置基準について	15
3.7. 学校給食施設について	15
3.8. 食育基本法について	16
3.9. 中学生に必要な栄養価、喫食量について	18
3.10. 補助金等の適用有無について	19
4. 市の学校給食の現状	24
4.1. 市の小学校給食の現状	24
4.2. 市の中学校給食の現状	24
5. 適用可能性のある学校給食実施方式の整理	25
5.1. 学校給食実施方式の概要	25
5.2. 学校給食実施方式における主な特徴	26
6. 各学校給食実施方式における計画食数の検討	28
7. 学校給食実施方式の組合せ検討	30
7.1. 検討フロー	30
7.2. 自校調理方式	31
7.3. 親子(小⇒中)調理方式	35
7.4. 親子(中⇒中)調理方式	36
7.5. 給食センター方式	44
7.6. 民間調理場活用方式	48
7.7. 配膳室の整備	49
8. 概算事業費の算出	50
8.1. 算出根拠	50
8.2. 算出結果	51
9. 実施方式の組み合わせ別の事業スケジュール	52
10. 中学校給食実施方式における総合評価	54
11. 市として最も相応しい中学校給食実施方式	
- ・・・・	

1. 調査概要

1.1. 調査名

全員制中学校給食の実施方式等検討調査業務

1.2. 調査目的

京都市では、学校給食か家庭からの弁当持参かを、すべての生徒・保護者が自由に選べる「完全自由選択制」の中学校給食を平成 15 年度から全市で実施しているが、子育て支援の一層の充実と子どもたちの健やかな学びと育ちのため、安全安心な全員喫食の中学校給食を実施するに当たり、学校教育現場の課題分析及び現状における各給食実施方式の実現可能性や経費について調査・検討を行い、京都市にとって適切な中学校給食の実施方式等の検討を支援するための基礎資料作成を目的とする。

1.3. 調査フロー

本調査の流れは以下の図のとおりである。

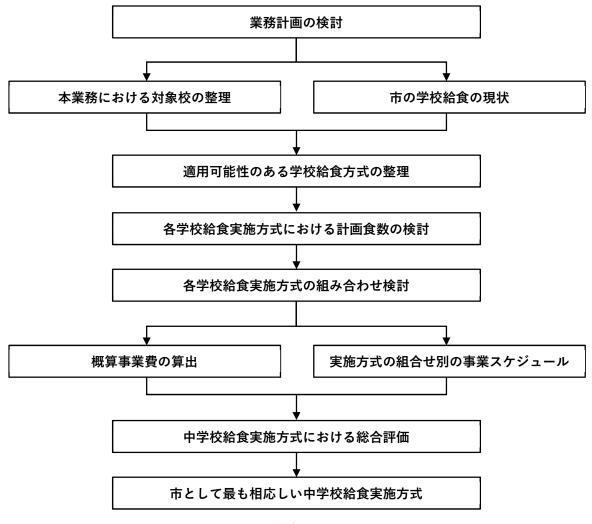


図 1-1 調査フロー図

2. 本業務における対象校の整理

本検討では、小学校 146 校、中学校 63 校(小中一貫校 1 校を含む)を調査対象とする。

表 2-1 市立小学校(対象校のみ)一覧表

支部	No.	小学校名	区	所在地	用途地域	給食 施設
	1	元町		小山西元町14	近隣商業地域	
	2	上賀茂		上賀茂烏帽子ヶ垣内町 1	第一種低層住居専用地域	一部 D
	3	柊野		上賀茂女夫岩町 21	第一種低層住居専用地域	
	4	大宮		大宮中ノ社町 37	第一種低層住居専用地域	D
北上	5	待鳳	北	紫竹西北町 1-3	第一種住居地域 (西陣特別工業地区)	
	6	鳳徳		紫野上鳥田町 30	第一種低層住居専用地域	
	7	紫竹		紫竹下園生町 26	第一種低層住居専用地域	
	8	鷹峯		鷹峯北鷹峯町 12	第一種低層住居専用地域	
_	計	8 校				
	9	紫明		小山東大野町 55	第一種低層住居専用地域	
	10	紫野		紫野下築山町 21	第一種住居地域 (西陣特別工業地区)	
华	11	衣笠	北	平野宮本町 19-6	第二種中高層住居専用地域	
	12	金閣		平野上柳町 61-1	第一種低層住居専用地域	
	13	大将軍		大将軍南一条町 48-2	第一種中高層住居専用地域	
	計	5 校				
	14	室町		室町通上立売上る室町頭町 261	第一種住居地域 (西陣特別工業地区)	
	15	京極		寺町通石薬師下る西側染殿 町 658	第二種中高層住居専用地域	
	16	新町		中立売通室町西入 三丁町 457	第二種住居地域	
	17	西陣中央	上	大宮通今出川上る観世町 135-1	準工業地域 (西陣特別工業地区)	
上京	18	乾隆	京	寺之内通千本東入 1 丁目 下る姥ヶ寺之前町 919-3	準工業地域 (西陣特別工業地区)	一部 D
	19	仁和		御前通一条下る東竪町 132-1	準工業地域 (西陣特別工業地区)	一部 D
	20	正親		浄福寺通中立売下る菱丸町 173	準工業地域 (西陣特別工業地区)	
	21	二条城北		浄福寺通下立売下る中務町 487	準工業地域 (西陣特別工業地区)	一部 D
	計	8 校				

表 2-2 市立小学校(対象校のみ)一覧表

支部	No.	小学校名	区	表 2-2 市立小学校(对象校 所在地	用途地域	給食 施設
ПP	22	御所東	上	 新烏丸通丸太町上る錦砂町	 	D
			京	290-2 柳馬場通夷川上る五町目		
	23	御所南		242	商業地域	
	24	高倉		高倉通六角下る和久屋町 343	商業地域 (職住共存特別用途地区)	
	25	洛中		壬生坊城町 57-1	近隣商業地域	一部 D
	26	朱雀第一		壬生朱雀町 8-2	準工業地域	
中京	27	朱雀第二	中京	西ノ京左馬寮町 3-1	第一種住居地域	
	28	朱雀第三	不	壬生松原町 81	準工業地域	一部 D
	29	朱雀第四		西ノ京笠殿町 164	準工業地域	
	30	朱雀第六		西ノ京車坂町 15-5	準工業地域	
	31	朱雀第七		壬生東土居ノ内町 20	準工業地域	
	32	朱雀第八		西ノ京中御門西町 25	第一種住居地域	
	計	11 校				
	33	洛央		仏光寺通東洞院東入仏光寺 西町 345-1	商業地域 (職住共存特別用途地区)	
•	34	下京渉成		皆山町 438-1	近隣商業地域	D
	35	下京雅		醒ケ井通松原下る篠屋町 59	商業地域 (職住共存特別用途地区)	D
下京	36	梅小路	下	観喜寺町 3	近隣商業地域	
•	37	光徳	京	中堂寺坊城町 26-1	準工業地域	一部 D
東山	38	七条		西七条石井町 61	第一種住居地域	
	39	西大路		七条御所ノ内西町 71-1	工業地域	
	40	七条第三		西七条西石ヶ坪町 5	準工業地域	
	41	東山泉 (小中一貫)	東山	泉涌寺山内町5(西学舎)	第一種中高層住居専用地域	D
	計	9 校				
	42	九条弘道		西九条春日町 13	商業地域	
	43	九条塔南		西九条御幸田町 109	第二種住居地域	
	44	南大内		八条内田町 20-2	第一種住居地域	一部 D
	45	唐橋		唐橋西寺町 65	第一種住居地域	
	46	吉祥院	南	吉祥院船戸町 34	第一種住居地域	
南	47	祥栄	 	吉祥院蒔絵町 14	工業地域	
	48	祥豊		吉祥院三ノ宮町 23	工業地域	
	49	上鳥羽		上鳥羽城ヶ前町 16	第二種住居地域	
	50	大藪		久世大藪町 62	第一種住居地域	
	51	久世西		久世上久世町 454	第一種住居地域	D
	計	10 校				

表 2-3 市立小学校(対象校のみ)一覧表

支部	No.	小学校名	区	所在地	用途地域	給食 施設
	52	明徳		岩倉忠在地町 221	第一種低層住居専用地域	
	53	岩倉南		岩倉北四ノ坪町 33	第一種低層住居専用地域	一部 D
	54	岩倉北	左	岩倉忠在地町 5	第一種低層住居専用地域	
左京北	55	八瀬	京	八瀬秋元町 324-1	第一種低層住居専用または 第二種中高層住居専用地域	D
	56	市原野		静市野中町 105	第一種低層住居専用地域	
	57	鞍馬		鞍馬本町 632	市街化調整区域	
	計	6 校				
	58	錦林		岡崎入江町 1-1	第二種中高層住居専用地域	
	59	第三錦林		鹿ヶ谷宮ノ前町 6	第一種中高層住居専用地域	
	60	第四錦林		吉田上阿達町 15-2	第一種住居地域	
	61	北白川		北白川別当町 70	第一種低層住居専用地域	
	62	養正		田中飛鳥井町1	第一種住居地域	
左	63	養徳	左	田中上大久保町 24	第一種住居地域	
左京南	64	下鴨	京	下鴨宮崎町 4-2	第一種低層住居専用地域	
用	65	葵		下鴨東梅ノ木町8	第一種低層住居専用地域	
	66	修学院		修学院沖殿町1	第一種低層住居専用地域	
	67	上高野		上高野松田町8	第一種低層住居専用地域	
	68	修学院第二		一乗寺里ノ西町 35	第一種低層住居専用地域	
	69	松ヶ崎		松ヶ崎堀町 40	第一種低層住居専用地域	
	計	12 校				
	70	山階		西野大手先町 21	第一種中高層住居専用地域	
	71	西野		西野櫃川町 34	第二種中高層住居専用地域	
	72	山階南		東野八代 10	第一種中高層住居専用地域	
	73	安朱		安朱山川町 17	第一種低層住居専用地域	
	74	鏡山		御陵血洗町 18	第一種中高層住居専用地域	
	75	陵ヶ岡		御陵岡町 45	第一種中高層住居専用地域	
山科	76	音羽	山科	音羽森廻リ町 32	第一種中高層住居専用地域	
科	77	音羽川		音羽西林 36	第一種中高層住居専用地域	
	78	大塚		大塚野溝町 59	第二種中高層住居専用地域	
	79	勧修		勧修寺東栗栖野町 42	第二種中高層住居専用地域	
	80	小野		小野蚊ヶ瀬町 2	第二種中高層住居専用地域	
	81	百々		西野山百々町 173-1	第一種中高層住居専用地域	
	82	大宅		大宅五反畑町 69-2	第一種中高層住居専用地域	
	計	13 校				

表 2-4 市立小学校(対象校のみ)一覧表

支部	No.	小学校名	区	所在地	用途地域	給食 施設
	83	嵯峨		嵯峨釈迦堂大門町 35-1	第一種低層住居専用地域	
	84	広沢		嵯峨広沢西裏町 25	第一種低層住居専用地域	
	85	嵐山		嵯峨柳田町 35-1	第一種中高層住居専用地域	
	86	常磐野	,	太秦京ノ道町 20-5	第一種低層住居専用地域	
右京北	87	嵯峨野	右京	嵯峨野千代ノ道町 53	準工業地域	
北	88	御室		御室竪町 19	第一種低層住居専用地域	
	89	宇多野		宇多野上ノ谷8	第一種低層住居専用地域	
	90	花園		花園車道町1	第一種住居地域	
	91	高雄		梅ヶ畑奥殿町 15	第一種低層住居専用地域	一部 D
	計	9 校				
	92	太秦		太秦奥殿町 1-1	第一種住居地域	
	93	南太秦		太秦前ノ田町 22	第一種中高層住居専用地域	
	94	安井		太秦安井柳通町 15	第一種住居地域	
	95	西院		西院春日町 3-1	準工業地域	一部 D
右	96	山ノ内	右	山ノ内山ノ下町 22	準工業地域	
右京南	97	梅津	京	梅津中村町 38	第一種住居地域	
173	98	梅津北		梅津開キ町 16	第一種中高層住居専用地域	
	99	西京極		西京極芝ノ下町 31	準工業地域	
	100	西京極西		西京極藪開町 4-1	準工業地域	
	101	葛野		西京極葛野町 2-1	第一種住居地域	
	計	10 校				
	102	川岡		川島滑樋町 14	第一種中高層住居専用地域	
	103	川岡東		下津林東大般若町 44	第一種中高層住居専用地域	
	104	樫原		樫原三宅町 24	第一種低層住居専用地域	
	105	松尾		松尾井戸町 32	第一種低層住居専用地域	
西	106	嵐山東	西	嵐山東海道町 46	第一種低層住居専用地域	
西京東	107	松陽	京	御陵北山下町 15	第一種低層住居専用地域	
- N	108	桂		桂巽町 75-5	第一種低層住居専用地域	
	109	桂徳		桂徳大寺南町 2	第二種中高層住居専用地域	
	110	桂川		桂上野西町 274	第二種中高層住居専用地域	一部 D
	111	桂東		桂市ノ前町 31	第一種中高層住居専用地域	
	計	10 校				

表 2-5 市立小学校(対象校のみ)一覧表

支部	No.	小学校名	区	所在地	用途地域	給食 施設
	112	大枝		大枝塚原町 4-44	第一種中高層住居専用地域	一部 D
	113	桂坂		御陵大枝山町二丁目 1-52	第一種低層住居専用地域 (西京桂坂地区計画)	
西	114	新林	西土	大枝西新林町四丁目 4	第一種中高層住居専用地域	
西京西	115	境谷	京	大原野西境谷町三丁目 5	第一種中高層住居専用地域	
	116	上里		大原野上里南ノ町 300	市街化調整区域	
	117	大原野		大原野灰方町 439	市街化調整区域	
	計	6 校				
	118	深草		深草西伊達町 82-3	第一種中高層住居専用地域	一部 D
	119	稲荷		深草開土町 12-1	第一種中高層住居専用地域	
	120	藤ノ森		深草石橋町 11-2	第一種低層住居専用地域	
	121	藤城	//\	深草大亀谷五郎太町 37	第一種低層住居専用地域	
伏 見 中	122	砂川	伏見	深草ケナサ町 25-5	第一種住居地域	
单	123	竹田		竹田桶ノ井町 8-2	第一種住居地域	
	124	桃山		桃山町本多上野 107	第一種低層住居専用地域	
	125	桃山東		桃山町伊庭 12	第一種低層住居専用地域	
	126	桃山南		桃山町大島 38-109	第一種中高層住居専用地域	
	計	9 校				
	127	醍醐		醍醐東大路町 31-1	第一種低層住居専用地域	
	128	池田		醍醐鍵尾町 17	第一種中高層住居専用地域	
	129	池田東	/ IN	醍醐多近田町 2-2	第一種中高層住居専用地域	
伏見	130	春日野	伏見	日野田中町 31	第一種中高層住居専用地域	
東	131	日野		日野谷寺町 78	第一種中高層住居専用地域	
	132	醍醐西		醍醐川久保町1	第一種中高層住居専用地域	
	133	北醍醐		醍醐片山町 11	第一種低層住居専用地域	
	計	7 校				

表 2-6 市立小学校(対象校のみ)一覧表

支部	No.	小学校名	区	所在地	用途地域	給食 施設
	134	伏見板橋		下板橋町 610	準工業地域	
	135	伏見南浜		丹後町 142	第一種住居地域	
	136	伏見住吉		住吉町 455	第一種住居地域	
	137	下鳥羽		下鳥羽長田町 203	第一種住居地域	
	138	横大路		横大路草津町 54-1	第一種住居地域	
	139	納所		納所妙徳寺1	第一種住居地域	
	140	向島	伏見	向島善阿弥町 2-3	第一種住居地域	
伏見西	141	向島藤の木	兄	向島藤ノ木町 82-5	第一種住居地域 (向島ニュータウン地区地区計画)	
	142	神川		久我東町 60-2	第一種中高層住居専用地域	
	143	久我の杜		久我東町 209	第一種中高層住居専用地域	
	144	羽束師		羽束師菱川町 640	準工業地域	
	145	明親		淀池上町 106	第一種中高層住居専用地域	
	146	美豆		淀美豆町 1244	市街化調整区域	
	計	13 校				

表 2-7 市立中学校(対象校のみ)一覧表

支部	No.	中学校名	区	所在地	用途地域
нь	1	加茂川		紫竹上長目町 5	第一種低層住居専用地域
	2	西賀茂		西賀茂円峰 2-26	市街化調整区域
		旭丘	北	紫野東蓮台野町 1	第一種低層住居専用地域
	4	衣笠		衣笠衣笠山町 2	第一種低層住居専用地域
北	5	烏丸		烏丸通上立売上る相国寺門 前町 647-23	第二種中高層住居専用地域
上京	6	上京	上	一条通室町西入東日野殿町 395・396 合地	第二種住居地域
	7	嘉楽	京	今出川通千本東入般舟院前 町 148	準工業地域 (西陣特別工業地区)
	8	二条		竹屋町通千本東入主税町 911	第一種住居地域
	計	8 校			
	9	北野		西ノ京中保町 1-4	第一種中高層住居専用地域
	10	朱雀		壬生中川町 20-1	準工業地域
	11	京都御池	中	柳馬場通御池上る虎石町 45-3	商業地域 (御池通沿道特別商業地区)
中	12	中京		西ノ京北聖町 51	第一種住居地域
京	13	松原	京	壬生相合町1	準工業地域
	14	西ノ京		西ノ京永本町 7-1	準工業地域
	15	西京高附属		西ノ京東中合町1	準工業地域
	16	洛風		姉小路通東洞院東入曇華院 前町 706-3	商業地域(職住共存特別用途地 区・姉小路界わい地区地区計画)
	計	8 校			
	17	下京	_	楊梅通新町東入蛭子町 120 - 1	近隣商業地域
	18	七条	下京	西七条御領町 32	準工業地域
下京	19	洛友		大宮通綾小路下る綾大宮町 51-2	
•	20	八条		唐橋門脇町 35	準工業地域または第一種住居地域
南・	21	九条	南	西九条南小路町1	第二種住居地域
東山	22	洛南	田	吉祥院落合町 31	工業地域
_	23	久世		久世殿城町 481-1	準工業地域
	24	東山泉 (小中一貫)	東山	泉涌寺山内町 5(東学舎)	第一種住居地域
	計	8 校			

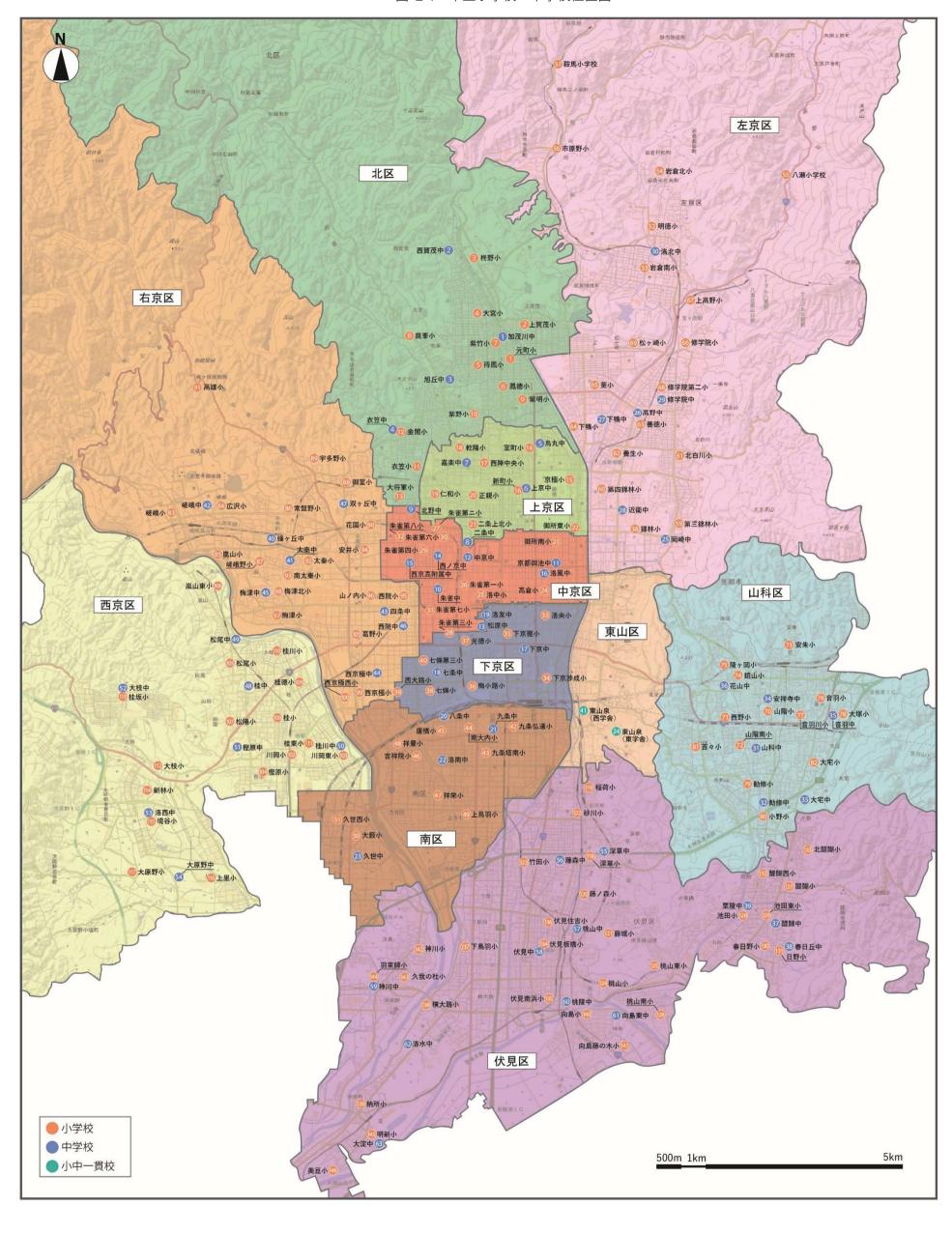
表 2-8 市立中学校(対象校のみ)一覧表

支	No.	中学校名	区	所在地	用途地域
部	INO.	中子权石		別任地	用恶地域
	25	岡崎		岡崎東天王町1	第一種中高層住居専用地域
	26	高野		田中上古川町 25	第一種住居地域
_	27	下鴨	左	下鴨泉川町 40-1	第一種低層住居専用地域
左京	28	近衛	京	吉田近衛町 26-53	第一種中高層住居専用地域
	29	修学院		一乗寺御祭田町 2	第一種低層住居専用地域
	30	洛北		岩倉忠在地町 823	第一種低層住居専用地域
	計	6 校			
	31	山科		東野八反畑町 50-1	第一種住居地域
	32	勧修		勧修寺平田町 92	第二種中高層住居専用地域
	33	大宅	Щ	大宅山田 113	市街化調整区域
山	34	安祥寺	科	西野今屋敷町 9-6	第一種中高層住居専用地域
科・	35	音羽		大塚野溝町 86	第二種中高層住居専用地域
醍醐	36	花山		北花山横田町 27-1	第一種中高層住居専用地域
田町	37	醍醐		醍醐岸ノ上町 21	第一種中高層住居専用地域
	38	春日丘	伏見	日野谷寺町 50	第一種中高層住居専用地域
	39	栗陵	九	醍醐池田町 17-1	第一種中高層住居専用地域
	計	9 校			
	40	蜂ヶ岡		嵯峨野開町 1-1	第一種中高層住居専用地域
	41	太秦		太秦多藪町 14-144	第一種住居地域
	42	嵯峨		嵯峨新宮町 63-2	第一種低層住居専用地域
	43	四条	右	西院日照町1	準工業地域
石京	44	西京極	京	西京極宮ノ東町 1	第一種住居地域
	45	梅津		梅津北川町 34	第一種中高層住居専用地域
	46	西院		西院矢掛町 5	準工業地域
	47	双ヶ丘		花園岡ノ本町 5-1	第一種低層住居専用地域
	計	8 校			
	48	桂		上桂森上町 26	第一種低層住居専用地域
	49	松尾		松室中溝町 101	第一種低層住居専用地域
	50	桂川		下津林東大般若町 43	第一種中高層住居専用地域
西	51	樫原	西京	樫原蛸田町 11	第一種低層住居専用地域
京	52	大枝	不	御陵大枝山町二丁目 1-91	第一種低層住居専用地域 (西京桂坂地区計画)
	53	洛西		大原野西境谷町二丁目8	第一種中高層住居専用地域
	54	大原野		大原野上里南ノ町 18	市街化調整区域
	計	7 校			

表 2-9 市立中学校(対象校のみ)一覧表

支部	No.	中学校名	区	所在地	用途地域
	55	深草		深草西伊達町 1-4	第一種中高層住居専用地域
	56	藤森		深草池ノ内町 55	第一種住居地域
	57	桃山		桃山水野左近東町 19	第一種低層住居専用地域
	58	伏見		御駕籠町 97	準工業地域
伏	59	神川	伏見	羽束師菱川町 741	準工業地域
見	60	桃陵	70	桃陵町 1-1	第一種中高層住居専用地域
	61	向島東		向島吹田河原町 138	第一種住居地域
	62	洛水		横大路竜ヶ池 31	第一種住居地域
	63	大淀		淀下津町 257-7	第一種中高層住居専用地域
	計	9 校			

図 2-1 市立小学校・中学校位置図



3. 関連法例及び基準の整理

学校給食に関連する法令及び基準は以下のとおりである。

3.1. 学校給食法について (昭和 29 年 6 月 3 日) (法律第 160 号) 第 1 条

学校給食法は、昭和 29 年に制定され、学校給食の普及充実を図るために、学校給食の実施に関して必要な事項が定められた。

平成 20 年の改正では、目的規定に「学校における食育の推進」が明確に位置付けられ、学校給食を活用した食に関する指導の実施に関して必要な事項が新たに定められている。

学校給食法(昭和29年6月3日法律第160号)(抜粋)

(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。

(義務教育諸学校の設置者の任務)

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。

(学校給食実施基準)

第8条 文部科学大臣は、児童又は生徒に必要な栄養量その他の学校給食の内容及び学校給食を 適切に実施するために必要な事項について維持されることが望ましい基準を定めるものとす る。

(学校給食衛生管理基準)

- 第9条 文部科学大臣は、学校給食の実施に必要な施設及び設備の整備及び管理、調理の過程における衛生管理その他の学校給食の適切な衛生管理を図る上で必要な事項について維持されることが望ましい基準を定めるものとする。
 - 2 学校給食を実施する義務教育諸学校の設置者は、学校給食衛生管理基準に照らして適切な 衛生管理に努めるものとする。

(経費の負担)

- 第 11 条 学校給食の実施に必要な施設及び設備に要する経費並びに学校給食の運営に要する経費のうち政令で定めるものは、義務教育諸学校の設置者の負担とする。
 - 2 前項に規定する経費以外の学校給食に要する経費は、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の負担とする。

3.2. 学校給食実施基準について(平成 21 年 4 月 1 日全部改正施行)

学校給食実施基準とは、文部科学省が定めている学校給食を適正に実施するための基準である。

学校給食実施基準(平成 21 年 3 月 31 日文部科学省告示第 61 号)(抜粋)

(学校給食の実施対象等)

・対象:在学するすべての児童又は生徒に対して実施

・回数:年間を通じ、原則として毎週5回、授業日の昼食時に実施 ・栄養内容:栄養内容の基準は、学校給食摂取基準のとおりとする。

3.3. 学校給食の区分と内容について

学校給食は学校給食法施行規則第1条により、以下の3種類に分類されている。

表 3-1 学校給食の区分

区分	内容
完全給食	パン又は米飯、ミルク及びおかず
補食給食	ミルク及びおかず等
ミルク給食	ミルクのみ

3.4. 学校給食実施方式について

学校給食には以下に示す4つの方式が存在する。

表 3-2 学校給食実施方式

区分	内容
自校調理方式	学校内の給食室で調理した給食を当該校の生徒が喫食する方式
親子調理方式	近隣の学校の給食室で調理した給食を配送する方式
民間調理場活用方式 (デリバリー方式 等)	民間事業者の調理施設で調理した給食を各校に配送する方式
センター方式	給食センターで調理した給食を各校に配送する方式

3.5. 学校給食衛生管理基準について

学校給食衛生管理基準とは、文部科学省が定めている学校給食の衛生管理を適切に行うための基準であり、学校給食の実施者は、同基準に基づき学校給食施設及び設備、調理の過程、衛生管理体制等について適切な衛生管理に努め、食中毒等の発生を防止することが求められている。なお、本基準は3.4. に示すいずれの実施方式を採用する場合においても遵守しなければならない。

(参考) ドライシステムについて

他都市での学校給食の大規模食中毒事故を契機に、学校給食における衛生管理基準の充実を目的に、「学校給食衛生管理の基準(文部科学省)」が平成 14 年度に改正され、学校給食施設の整備については、ドライシステム化を推進することや、ウエットシステムの給食施設はドライ運用を図ることなどが新たに規定された。また、平成 21 年度の学校給食法の改正により、学校給食の衛生管理は「HACCP の考え方(食品の衛生管理の国際基準)」に基づくものとして、より衛生管理の強化が図られ、新たに整備される学校給食施設は、ドライシステムに対応するために従来より必要となる面積が増えている(「公立学校施設費国庫負担金等に関する関係法令等の運用細目」においては児童等の数が 300 人の場合、単独校調理施設の基準面積では平成 14 年度が 120 ㎡、令和 5 年度が 213 ㎡と規定。)。

【ドライシステムとドライ運用について(文部科学省「学校給食従事者検収マニュアル」参照)】

2 ドライ使用及びドライ運用

ドライシステムとは、床に水が落ちない構造の施設・設備、機械・器具を使用し、床 が乾いた状態で作業するシステムです。

ドライ運用とは、ウエットシステムの調理場においてもドライシステムと同様、床を 乾かした状態で使うことです。このことで床に有機物や水分を落とさないため細菌の繁 殖を防止できるとともに、床からの跳ね水による食品の汚染も防止できます。また、ド ライ使用・ドライ運用は、長いゴム前掛や長靴の必要がないため、調理従事者の身体の 負担軽減にもなります。

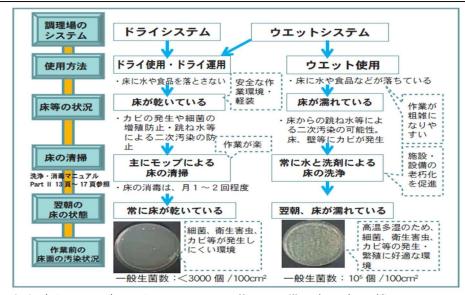
衛生管理基準では

第2 学校給食施設及び設備の整備及び管理に係る衛生基準

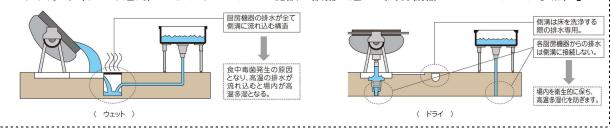
- 1 (1) 学校給食施設
 - ①共通事項
 - 三 ドライシステムを導入するよう努めること。また、ドライシステムを導入していない調理場においてもドライ運用を図ること。
 - ②作業区域内の施設
 - 四 排水溝は、詰まり又は逆流がおきにくく、かつ排水が飛散しない構造及び配置とすること。
 - 五 釜周りの排水が床面に流れない構造とすること。
 - (3) 学校給食施設及び設備の衛生管理
 - 九 下処理室及び調理室内における機械、容器等の洗浄及び消毒は、全ての食品が下処理室及び調理室から撤出された後に行うよう努めること。

第3 調理の過程等における衛生管理に係る衛生管理基準

- 1 (3) 食品の検収・保管等
 - 五 検収室内に食品が直接床面に接触しないよう床面から 60cm以上の高さの置 台を設けること。
 - (4) 調理過程 ③二次汚染の防止
 - 二 調理場における食品及び調理用の器具及び容器は、床面から 60cm 以上の置 台の上に置くこと。



【ウェット方式(ドライ運用)とドライシステムの施設・設備の違い(厨房機器メーカーカタログ参照)】



3.6. 学校給食に関する栄養教諭等の配置基準について

学校における食育推進の中核的な役割を担っているのが栄養教諭等*であり、国の配置基準(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)は以下のとおりである。

区分	配置基準
	調理場がある学校に下記の基準で配置
自校調理方式	・児童または生徒数 550 人未満の学校:4 校に 1 人
	・児童または生徒数 550 人以上の学校:1 人
	調理場がある親校のみに下記の基準で配置されるが、子校には配置なし
親子調理方式	・児童または生徒数 550 人未満の学校:4 校に 1 人
	・児童または生徒数 550 人以上の学校:1 人
民間調理場活用方式	配置なし
	給食センターに下記の基準で配置
センター方式	・児童または生徒数 1,500 人以下:1 人
	・児童または生徒数 1,501 人~6,000 人:2 人
	・児童または生徒数 6,001 人以上:3 人

表 3-3 栄養教諭の配置基準

3.7. 学校給食施設について

学校給食施設**は、自校調理方式における給食室を除き、原則として工業専用地域、工業地域、準工業地域でなければ建設することができない。これは建築基準法第48条における用途地域の指定によるものであり、例外的に建設を計画する場合は、同法48条のただし書きの許可を得なくてはならないが、この許可は公益上やむを得ない場合に、利害関係者の出席を求めて公聴会を開催した上で特例的に行われるもので、限定的に扱われている。

巨八	制限内容				
区分	学校給食施設	各校の配膳室			
自校調理方式	制限なし	-			
親子調理方式	親校の調理場は工場扱いとなり、原則、工業系	制限なし			
	の用途地域のみ建設可能	刺図なし			
	原則、工業系の用途地域のみ建設可能である				
民間調理場活用方式	が、民間業者の調理場から配送されるため、特	制限なし			
	に影響なし				
センター方式	原則、工業系の用途地域のみ建設可能	制限なし			

表 3-4 学校給食施設の制限

※学校給食実施基準において「学校給食の実施に必要な施設」と定義される

【参考:都市計画法第8条に基づく用途地域】

公司	第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2
住居系	種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域
商業系	近隣商業地域、商業地域
工業系	準工業地域、工業地域、工業専用地域

[※]栄養教諭等とは、栄養の指導及び管理をつかさどる主幹教諭、栄養教諭並びに学校栄養職員をいう

3.8. 食育基本法について

食育基本法は、国民の食生活において、栄養の偏り、不規則な食事、肥満や生活習慣病の増加、過度の痩身志向などを含めた「食」に関する様々な問題への抜本的な対策として、食育を強力に推進するために平成 17 年に制定された法律である。

食育基本法(平成17年6月17日法律第63号)(抜粋)

(前文)

二十一世紀における我が国の発展のためには、子どもたちが健全な心と身体を培い、未来や国際社会に向かって羽ばたくことができるようにするとともに、すべての国民が心身の健康を確保し、生涯にわたって生き生きと暮らすことができるようにすることが大切である。

子どもたちが豊かな人間性をはぐくみ、生きる力を身に付けていくためには、何よりも「食」が重要である。今、改めて、食育を、生きる上での基本であって、知育、徳育及び体育の基礎となるべきものと位置付けるとともに、様々な経験を通じて「食」に関する知識と「食」を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てる食育を推進することが求められている。もとより、食育はあらゆる世代の国民に必要なものであるが、子どもたちに対する食育は、心身の成長及び人格の形成に大きな影響を及ぼし、生涯にわたって健全な心と身体を培い豊かな人間性をはぐくんでいく基礎となるものである。

(子どもの食育における保護者、教育関係者等の役割)

第5条 食育は、父母その他の保護者にあっては、家庭が食育において重要な役割を有していることを認識するとともに、子どもの教育、保育等を行う者にあっては、教育、保育等における食育の重要性を十分自覚し、積極的に子どもの食育の推進に関する活動に取り組むこととなるよう、行われなければならない。

(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。

3.8.1. 学習指導要領における学校給食の位置付け

学校給食法においては第1条(法律の目的)に「学校給食を活用した食に関する指導」「学校における食育の推進」が規定されている。さらに平成20年に大幅改正された食育基本法には「学校における食育の推進」が新たに規定されている。それに合わせて、平成20年に告示された旧の小・中学校学習指導要領にも「学校における食育の推進」が初めて位置付けられ、平成29年告示の学習指導要領には「学校における食育の推進」がこれまで以上に明確に位置付けられている。

学習指導要領第1章の第2の〔中学校教育の基本と教育課程の役割〕の2の(3)において、

(3) 健やかな体(第1章第1の2の(3))

(3) 学校における体育・健康に関する指導を、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ことにより、健康で安全な生活と豊かなスポーツライフの実現を目指した教育の充実に努めること。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、技術・家庭科及び特別活動の時間はもとより、各教科、道徳科及び総合的な学習の時間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。また、それらの指導を通して、家庭や地域社会との連携を図りながら、日常生活において適切な体育・健康に関する活動の実践を促し、生涯を通じて健康・安全で活力ある生活を送るための基礎が培われるよう配慮すること。

この部分について「解説 総則編」の P.32~33 において、次のように示されている。

特に、学校における食育の推進においては、栄養摂取の偏りや朝食欠食といった食習慣の乱れ等に起因する肥満や生活習慣病、食物アレルギー等の健康課題が見られるほか、食品の安全性の確保等の食に関わる課題が顕在化している。こうした課題に適切に対応するため、生徒が食に関する正しい知識と望ましい食習慣を身に付けることにより、生涯にわたって健やかな心身と豊かな人間性を育んでいくための基礎が培われるよう、栄養のバランスや規則正しい食生活、食品の安全性などの指導が一層重視されなければならない。また、これら心身の健康に関する内容に加えて、自然の恩恵・勤労などへの感謝や食文化などについても教科等の内容と関連させた指導を行うことが効果的である。食に関する指導に当たっては、保健体育科における望ましい生活習慣の育成や、技術・家庭科における食生活に関する指導、特別活動における給食の時間を中心とした指導などを相互に関連させながら、学校教育活動全体として効果的に取り組むことが重要であり、栄養教諭等の専門性を生かすなど教師間の連携に努めるとともに、地域の産物を学校給食に使用するなどの創意工夫を行いつつ、学校給食の教育的効果を引き出すよう取り組むことが重要である。

学習指導要領第1章、第2の〔教育課程の編成〕の3「教育課程の編成における共通的事項」の(2)「授業時数等の取り扱い」のウの(ウ)において、下記のように示されている。

(ウ) 給食、休憩などの時間については、各学校において工夫を加え、適切に定めること。

学習指導要領第5章の第2の〔学級活動〕の2「内容」にある(2)「日常の生活や学習への適応と 自己の成長及び健康安全」において、下記のように示されている。

オ 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

給食の時間を中心としながら、成長や健康管理を意識するなど、望ましい食習慣の形成を図るとと もに、食事を通して人間関係をよりよくすること。

この部分について「解説 特別活動編」の P.57 に、次のように解説されている。

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は、食に関する資質・能力等を、生徒が発達の段階に応じて総合的に身に付けることができるように学校教育全体で指導することである。したがって、学校の教育計画等と関連付けながら**食に関する指導の全体計画を作成し、給食の時間を中心としながら、**各教科等における食に関する指導を相互に関連付け、総合的かつ効果的な指導が行われるように留意する必要がある。

給食の時間においては、楽しく食事をすること、栄養の偏りのない健康によい食事のとり方、食中毒の予防に関わる衛生管理の在り方、準備や後片付けなどの作業を通して奉仕や協力・協調の精神を養うことなどに関する指導により望ましい食習慣の形成を図るとともに、食事を通して人間関係をよりよく形成していくことをねらいとしている。適切な給食時間を確保した上で、給食の準備から後

片付けを通して、計画的・継続的に指導することが重要である。また、食を取り巻く社会環境の変化等を踏まえつつ、家庭との連携が重要である。さらに、心身の健康に関する内容にとどまらず、自然の恩恵などへの感謝、食文化、食糧事情などについても教科等の指導と関連を図りつつ指導を行うことが望まれる。

3.9. 中学生に必要な栄養価、喫食量について

学校給食実施基準(文部省告示第 10 号)では、第 4 条において以下に示す「学校給食に供する食物の栄養内容に関する基準」を定めている。

市の現在実施している小学校給食の献立より中学生は小学生に比べおよそ 1.4 倍の喫食量が必要となる。

表 3-5 必要な栄養価及び喫食量

区分		中学生		
区 刀	(6~7歳)	(8~9歳)	(10~11 歳)	(12~14 歳)
エネルギー (kcal)	530	650	780	830
たんぱく質 (%)	学	4校給食による摂取	【エネルギー全体の	13~20%
脂質 (%)	<u></u>	2校給食による摂取	【エネルギー全体の	20~30%
ナトリウム(g)[食塩相当量]	1.5 未満	2.0 未満	2.0 未満	2.5 未満
カルシウム (mg)	290	350	360	450
マグネシウム (mg)	40	50	70	120
鉄 (mg)	2.0	3.0	3.5	4.5
ビタミンA (μgRAE)	160	200	240	300
ビタミンB1 (mg)	0.3	0.4	0.5	0.5
ビタミンB2 (mg)	0.4	0.4	0.5	0.6
ビタミンC (mg)	20	25	30	35
食物繊維(g)	4.0 以上	4.5 以上	5.0 以上	7.0 以上

(出典:学校給食実施基準 別表(第四条関係) 令和3年2月12日改定版)

3.10. 補助金等の適用有無について

学校給食施設の整備、再整備等に適用できる補助金には学校施設環境改善交付金が存在する。適用 の範囲は学校給食施設の新築、増築、改築によって下表のとおり設定されている。

本項では学校施設環境改善交付金について概要等を整理する。

区分	定義	算定割合
新築	当該整備前において給食を提供する既存の学校給食施設を有しない 学校のために、新たに学校給食施設を整備すること。	
増築	既存の学校給食施設に対し、面積を増す整備を行うこと。既存施設 を引き続き使用することとしつつ、純粋に増築する場合のほか、例え ば、単独校調理場を改築する際に、既存施設に対し、施設規模を大き くして建て直す場合の面積の増加分が含まれる。	1/2
改築	構造上危険な状態にあること等から、当該整備前において給食を提供する既存の学校給食施設を有する学校のために、当該既存施設に代わるものとして改めて学校給食施設を整備すること。(既存施設とは別の敷地に新たな施設を整備するとしても、新たな施設から給食を提供しようとする学校が当該既存施設から給食の提供を受けている場合は「改築」に当たる。) たお、内部改修は 「改築」には含まれたい	1/3

表 3-6 学校施設環境改善交付金における適用区分の定義

3.10.1. 交付金の趣旨

学校給食の普及充実及び安全な学校給食の実施を図るため、公立の義務教育諸学校における学校給 食施設(炊飯給食施設を含む)の整備に要する経費の一部を国庫補助し、その促進を図ることを目的 としている。

3.10.2. 交付金対象経費及び配分基礎額の算定方法 (新築、増築)

(1) 交付対象経費

義務教育諸学校における学校給食の開設に必要な施設設備(ドライシステムによるものに限る。 以下同じ。)及び学校給食の改善充実に必要な施設設備の新築又は増築に要する経費(財政力指数 0.5 未満のへき地の学校にあっては改修に要する経費を含む。)

(2) 配分基礎額の算定方法

① 単独校調理場(一の義務教育諸学校の学校給食の実施に必要な施設。ただし、互いに敷地が隣接しない複数の校舎を有する一の義務教育諸学校の学校給食を実施するための施設を除き、同一の又は隣接する敷地内にある同一の設置者が設置する二以上の義務教育諸学校のみの学校給食を実施するための施設を含む。以下同じ。)

(ア)調理場本体整備

運用細目に定める児童又は生徒の数(以下「児童生徒数」という。)及び施設の区分に応じ別に定める面積(学校給食施設として使用することができると認められる既設の施設があるときは、当該面積から当該施設の面積を控除した面積)に1平方メートル当たりの建築単価(毎年、文部科学省が構造別・都道府県別に定める単価)を乗じた額。

(イ) 附帯設備整備(原則、本体調理施設整備と併せて実施する場合のみ。)

児童生徒数及び施設の区分に応じ、別に定める額を限度として文部科学大臣が定める額。

※算定割合の特例(当該市町村の財政力指数に応じて、算定割合を下記のとおりとする。)

財政力指数	算定割合
0.2 未満	新増築事業:2/3
0.2 以上 0.4 未満	新増築事業:5.5/10
0.4 以上 0.5 未満	新増築事業:5.5/10

② 共同調理場(二以上の義務教育諸学校の学校給食の実施に必要な施設。ただし、同一の 又は隣接する敷地内にある同一の設置者が設置する二以上の義務教育諸学校のみの学校 給食を実施するための施設を除き、互いに敷地が隣接しない複数の校舎を有する一の義 務教育諸学校の学校給食を実施するための施設を含む。以下同じ。)

(ア)調理場本体整備

単独校調理場と同じ

(イ) 附帯設備整備(原則、本体調理施設整備と併せて実施する場合のみ。)

単独調理場と同じ

※算定割合の特例(へき地の学校を含む共同調理場にあっては($1/2 \times N1 + R \times N2$)/N とする)

N : 当該共同調理場から給食の提供を受けるすべての児童生徒数

N1: 当該共同調理場から給食の提供を受ける学校の児童生徒のうち、へき地の学校以 外の学校の児童生徒数

N2: 当該共同調理場から給食の提供を受ける学校の児童生徒のうち、へき地の学校の 児童生徒数

R : 上記「算定割合の特例」の数値

3.10.3. 交付金対象経費及び配分基礎額の算定方法(改築)

(1) 交付対象経費

義務教育諸学校における学校給食の実施に必要な施設設備及び学校給食の改善充実に必要な施設設備で構造上危険な状態にあるものの改築、小規模共同調理場を統合して適正規模にするため及び給食を提供する学校数若しくは児童生徒数の増加に伴い施設が狭隘であるための施設の改築又は保健衛生上、機能上、構造上及び学校管理運営上不適切と文部科学大臣が認めるものの改築(都道府県により自主的な市町村の合併の推進に関する構想に位置づけられた構想対象市町村又は平成21年3月末までに合併の申請を行い平成22年3月末までに合併した市町村であり、かつ、「市町村建設計画」に共同調理場の整備について明記されたものにあっては、市町村合併による既設共同調理場の統合等による改築(以下「既設共同調理場統合改築」という。)を含む。)に要する経費。

(2) 配分基礎額の算定方法

- ① 単独校調理場
 - a) 調理場本体整備 新築、増築の場合と同じ

b) 附带施設整備

新築、増築の場合と同じ(※原則、本体調理施設整備と併せて実施する場合のみ。以下、附帯施設整備について同じ取り扱い)

※算定割合の特例(当該市町村の財政力指数に応じて、算定割合を下記のとおりとする。)

- ◆ 財政力指数が1.00を超える都道府県又は指定都市にあっては1/3×1/(財政力指数)
- ◆ 当該市町村の財政力指数に応じて、算定割合を下記のとおりとする。

財政力指数	算定割合
0.2 未満	改築事業: 5.5/10
0.2 以上 0.4 未満	改築事業:5.5/10
0.4 以上 0.5 未満	改築事業: 1/2

② 共同調理場

(ア)調理場本体整備

新築、増築の場合と同じ

(イ) 附帯施設整備

新築、増築の場合と同じ

※算定割合の特例

(へき地の学校を含む共同調理場にあっては (1/3×N1+R×N2) /N とする)

N : 当該共同調理場から給食の提供を受けるすべての児童生徒数

N1: 当該共同調理場から給食の提供を受ける学校の児童生徒のうち、へき地の学校以 外の学校の児童生徒数

N2: 当該共同調理場から給食の提供を受ける学校の児童生徒のうち、へき地の学校の 児童生徒数

R :上記「算定割合の特例」の数値

3.10.4. 交付金対象額の算定方法

交付金対象額は学校施設環境改善交付金交付要綱別表1より、下表のとおり算定できる。

算定割合は、新築、増築の場合 1/2、改築の場合 1/3 であり、配分基礎額は単独調理場の場合、児童生徒数 200 人~300 人、共同調理場の場合 500~1,000 人単位で異なる。

児童生徒数については、「公立学校施設費国庫負担金等に関する関係法令等の運用細目」において、整備を行う年度の5月1日現在において在学する児童生徒数と規定されている。例えば共同調理場において、計画食数が26,000食の場合、7,001人以上の配分基礎額の適用が想定される。

表 3-7 交付金の基準(単独調理場)

ア単独調]理場			ウ 炊飯給1	建施設		
	児童等の数	基準面積		児童等の数		基準面積	
	200人以下	170 m²			200人以下	9 m²	
	201人~400人		213 m²		201人~400人	14 m ²	
	401人~600人		266 m²		401人~600人		18 m²
	601人~900人		319 m²		601人~900人		21 m²
	901人~1,200人		361 m²		901人~1,200人		25 m²
	1,201人~1,500人		383 m²		1,201人~1,500人		28 m²
	1,501人以上	406㎡に1,501人を超える	300人ごとに22㎡を加えた面積		1,501人以上	32㎡に1,501人を超える	300人ごとに3㎡を加えた面積
イ 付帯旅	設	ļ		工 付帯施言	设(炊飯給食施設)	,	
区分	対象品目	児童等の数	基準金額	区分	対象品目	児童等の数	基準金額
	かま,上流し	200人以下	5,190,000円			200人以下	768,000円
	下流し,調理台	201人~400人	6,480,000円			201人~400人	1,140,000円
	食器洗浄機 食器消毒保管機	401人~600人	8,400,000円			401人~600人	1,944,000円
	ボイラー	601人~900人	9,750,000円		炊飯機 洗米機 納米庫(米びつ) 食器浸漬槽	601人~900人	3,000,000円
	かくはん機	901人~1,200人	11,220,000円			901人~1,200人	4,044,000円
_	野菜裁断機 球根皮むき機	1,201人~1,500人	12,420,000円	А		1,201人~1,500人	4,752,000円
	A 球根皮むき機 揚物機,焼物機 蒸物機,冷蔵庫 真空冷却機 中心温度管理機能付き調理機 エアカーテン エアシャワー 手指殺菌機	1,501人	13,650,000円に1,501人を超え る300人ごとに1,200,000円を 加えた額			1,501人	5,448,000円に1,501人を超 える300人ごとに696,000円 を加えた額
	附帯施設の対象事業の取り扱いは,次のとおりとする。 原則として当該施設の新築,増築又は改築と併せて整備する場合に対象とする。				欠飯給食施設)の対象事業の取扱 図る場合に対象とする。	いは,原則として炊飯給食	施設の新築,増築と併せて新
	オーアレルギー対策室						
児童等の数 基準面積			児童等の数		基準面積		
	200人以下 1㎡		901人~1,200人		8 m²		
	201人~400人 3m²		1,201人~1,500人		11 m²		
	401人~600人		4 m²	1,501人			11 m²
	601人~900人		6 m²				

表 3-8 交付金の基準 (共同調理場)

	基					
500人以下	児童等の数 基準面積			児童等の数	基	準面積
500人以下 374㎡			500人以下		25 m²	
501人∼1,000人 465㎡			501人~1,000人		34 m²	
01人~2,000人		384 m²		1,001人~2,000人		43 m ²
01人~3,000人	1	288 m²		2,001人~3,000人		55 m ²
01人~4,000人	1	679 m ²		3,001人~4,000人		66 m ²
01人~5,000人	1	925 m ²		4,001人~5,000人		78 m ²
01人~6,000人	2	195 m ²		5,001人~6,000人		89 m²
01人~7,000人	2	480 m²		6,001人~7,000人		101 m ²
7,001人以上	2802㎡に7,001人を超える1	,000人ごとに285㎡を加えた面積		7,001人以上	112㎡に7,001人を超える1	,000人ごとに12㎡を加えた面積
			工 付帯施記	殳(炊飯給食施設)		
対象品目	児童等の数	基準金額	区分	対象品目	児童等の数	基準金額
:, 上流し	500人以下	9,900,000円			500人以下	1,872,000円
でし、調理台	501人~1,000人	13,800,000円	1		501人~1,000人	3,048,000円
	1,001人~2,000人	19,800,000円	1		1,001人~2,000人	5,832,000円
/ j-	2,001人~3,000人	35,700,000円	1		2,001人~3,000人	7,524,000円
はん機	3,001人~4,000人	48,300,000円	1	炊飯機	3,001人~4,000人	10,584,000円
	4,001人~5,000人	60,600,000円	Ι Δ	洗米機	4,001人~5,000人	13,596,000円
7機,焼物機	5,001人~6,000人	72.300.000円	1 ~	納米庫(米びつ)	5,001人~6,000人	15,840,000円
7機,冷蔵庫			-	食器浸漬槽		17,604,000円
真空冷却機 95,700,000円に7,001人 エアカーテン 7,001人以上 を超える1,000人ごとに エアシャワー 11,700,000円を加えた額	-		7,001人以上	19,368,000円に7,001/ を超える1,000人ごとに 1,764,000円を加えた8		
	500人以下	2,140,000円	附帯施設	(炊飯給食施設)の対象事業の	取扱いは,原則として炊飯給	↓ :食施設の新築,増築と併せ
	501人~1,000人	3,210,000円	新規に整備を図る場合に対象とする。			
	1,001人~2,000人	4,290,000円	オ アレル	ギー対策室		
	2,001人~3,000人	5,360,000円		児童等の数	基	準面積
	3,001人~4,000人	6,430,000円		500人以下		4 m ²
- 処理機	4,001人~5,000人	7,500,000円		501人~1,000人		7 m ²
	5,001人~6,000人	8,570,000円		1,001人~2,000人		14 m²
	6,001人~7,000人	9,640,000円		2,001人~3,000人	21 m²	
		10,710,000円に7,001人	3,001人~4,000人		28m²	
	7,001人以上	を超える1,000人ごとに	4,001人~5,000人		35 m²	
		1,070,000円を加えた額		5,001人~6,000人		42 m²
	500人以下	2,100,000円		6,001人~7,000人	50 m²	
R発電機	501人~2,000人	2,800,000円		7,001人以上		50 m ²
	2,001人以上	4,200,000円				
《処理施設	1施設当たり	20,000,000円				
	11人~3,000人 11人~4,000人 11人~4,000人 11人~5,000人 11人~6,000人 11人~7,000人 11人~7,000人 11人~7,000人 11人~8 品目 11、注源機 12、注源機 12、注源機 13 ラー 機 13 機機 14 機機 15 機機 16 機機 16 機機 16 神機	11人~3,000人 1 11人~4,000人 1 11人~6,000人 1 11人~6,000人 2 11人~7,000人 2 11人~7,000人 2 11人~7,000人 2 11人~7,000人 2 11人~7,000人 2 11人~1,000人 2 11人~1,000人 2 11人~1,000人 2 11,001人~2,000人 2 11,001人~3,000人 3 11,001人~4,000人 4 11,001人~6,000人 4 11,001人~6,000人 6 11,001人~2,000人 2 11,001人~2,000人 3 11,001人~2,000人 3 11,001人~3,000人 3 11,001人~2,000人 3 11,001,001 3 11,001 3 11,001 3 11,001 3 11,001 3 11,001 3	11人~3,000人 1288㎡ 1679㎡ 101人~4,000人 1925㎡ 101人~6,000人 1925㎡ 101人~7,000人 2480㎡ 2802㎡に7,001人を超える1,000人ごとに285㎡を加えた面積 万事保管機 500人以下 9,900,000円 1,001人~2,000人 13,800,000円 1,001人~5,000人 48,300,000円 1,001人~5,000人 6,001,000円 2,001人~6,000人 72,300,000円 6,001人~7,000人 84,000,000円 6,001人~7,000人 84,000,000円 1,001人~2,000人 3,210,000円 1,001人~3,000人 3,210,000円 1,001人~3,000人 3,210,000円 1,001人~3,000人 4,290,000円 1,001人~3,000人 5,360,000円 1,001,000円 1,0000円 1,00000円 1,0000円 1,00000円 1,0000円 1,00000円 1,00000円 1,00000円 1,00000円 1,00000円	11人~3,000人	1288m	1288m

(出典:公立学校施設費国庫負担金等に関する関係法令等の運用細目(平成 18 年 7 月 13 日 18 文科施第 188 号 文部科学大臣裁定)(最終改正 令和 5 年年 4 月 1 日 4 文科施第 619 号))

4. 市の学校給食の現状

4.1. 市の小学校給食の現状

市内の全小学校において、自校調理方式による完全給食を実施している。 また、献立は、市内 11 区を 4 つのブロックに分け、作成されている。 アレルギー対応については、卵(鶏卵、うずら卵)の除去食と、飲用牛乳の停止が可能。

4.2. 市の中学校給食の現状

市内の中学校では、選択制の民間調理場活用方式(デリバリー方式)による完全給食を実施している。アレルギー対応については、飲用牛乳の停止が可能。また、そばと落花生は給食では使用しないとともに、卵・大豆・牛乳・小麦・エビ・カニの6品目についてアレルギー食品使用の献立の情報提供を行っている。なお、除去食や代替食の対応は行っていない。

市の中学校給食は、成長期にある中学生に、営業バランスに配慮した食事を提供することを通じて、正しい食週間と自ら実践する態度を育むことを目的としている。

(出典:京都市 HP https://www.city.kyoto.lg.jp/kyoiku/cmsfiles/contents/0000247/247440/2023WEB.pdf)

5. 適用可能性のある学校給食実施方式の整理

5.1. 学校給食実施方式の概要

本業務における学校給食の実施方式については下表を検討対象とする。

表 5-1 学校給食実施方式のうち、自校調理方式と親子調理 (中⇒中)方式の適用は、学校給食施設として必要な規模を各学校の敷地内に配置できるかどうかによって制限されることになる。そのため、学校給食を提供することのできる施設規模が親子調理 (中⇒中)方式より小さい自校調理方式の検討を優先的に行うものとする。

表 5-1 学校給食実施方式

区分	導入する場合の実施内容			
自校調理方式	中学校の敷地内において給食室を新築し、給食室において調理した給食を 当該校の生徒が喫食する方式			
親子調理方式 (小⇒中)	近隣の小学校 調理能力に余力のある小学校の給食室を共同調理場に を親校とした 改修し、小学校で調理した給食を近隣の中学校へ配送す 場合 る方式			
親子調理方式 (中⇒中)	近隣の中学校 を親校とした 場合	中学校の敷地内において共同調理場を新築し、親校で調 理した給食を近隣の中学校へ配送する方式		
センター方式	給食センターで調理した給食を中学校全校に配送する方式			
民間調理場活用 方式	民間事業者の調理施設で調理したものを各校に配送する方式であり、弁当 方式と食缶方式とがある			

5.2. 学校給食実施方式における主な特徴

学校給食実施方式について、以下に一般的な特徴を整理するとともに、検討対象とする実施方式の抽出を行った。

表 5-2 検討対象とする学校給食実施方式の整理

項目	自校調理方式	親子調理方式	センター方式	民間調理場活用方式 (デリバリー方式)
実施概要	中学校 食 室 ——配膳—————————————————————————————————	中学校 理 又は小学校 ^場 配送 中学校 配送	配送 センター 中学校	民間調理場 中学校 配送
	学校内の給食室で調理したものを当該校の生徒が喫 食する方式	近隣の学校の調理場 (親校) で調理した給食を子校に 配送する方式	給食センターで調理した給食を各校に配送する方式	学校給食専用の施設・整備を有する民間に、市が給 食業務を委託して給食を弁当又は食缶により各校に 配送する方式
	 ・学校敷地内に建設するため、敷地内に用地の確保が必要となる。 ・配膳を考慮すると普通教室棟に近い場所に隣接して給食室を整備する必要があるため、学校によっては、生徒の動線等、教育活動に影響が生じる場合がある。 	 ・調理場を学校敷地内に建設するため、敷地内に用地の確保が必要となる。(親校が中学校の場合) ・配膳を考慮すると普通教室棟に近い場所に隣接して調理場を整備する必要があるため、学校によっては、生徒の動線等、教育活動に影響が生じる場合がある。(親校が中学校の場合) ・親校は、当該校以外の給食を調理し、配送することになるため、「工場」扱いとなり、工業地域・準工業地域以外の学校では、建築基準法上の用途地域の変更や同法第48条の特例許可が認められた場合に施設整備が可能である。 	・整備する立地によっては周辺地域への影響がある。 ・給食センターの設置場所は、調理後2時間以内に喫食 できる配送時間圏内に確保する必要がある。	・民間食品工場を活用するため、市が学校給食施設を整備する必要がない。・民間食品工場の設置場所は、調理後2時間以内に喫食できる配送時間圏内に確保する必要がある。
施設整備	・工事期間中の学校運営へ影響がある。	・親校は、調理場の新設や既存の給食室の改修等が必要となるため、工事期間中、給食を停止したり、仮設給食室を建てる必要があるなど、学校運営へ影響が大きい。	町咲ウバシ、上丛長ル町送ウシ散供上ゥ 2番 22 22	町送ウパン、上巻長川町送ウと南供よっツ市パン
	・ドライシステム(※)に対応した施設整備が可能である。	・配膳室かない子校となる甲字校は配膳室を整備する 必要がある。 ・調理場を新設する際にはドライシステムに対応した 施設整備が可能であるが、小学校の既存の給食室を 活用する場合、ドライシステムとドライ運用(※) に分かれる場合がある。		・配膳室がない中学校は配膳室を整備する必要がある。 ・ドライシステム又はドライ運用に対応した民間調理場を確保する必要がある。
	・衛生管理基準等、市の考えを直接反映した施設整 備が可能である。	 	・衛生管理基準等、市の考えを直接反映した施設整備が 可能である。	・民間が所有する施設であるが、事前の協議により、衛生管理基準等、市の考えを反映することが 可能である。
国の 栄養教諭 配置基準	・調理室がある学校の配置基準 生徒数 550 人未満の学校:4 校に1人 生徒数 550 人以上の学校:1人	・給食室がある親校の配置基準(子校は配置基準なし)生徒数 550 人未満の学校:4 校に1人生徒数 550 人以上の学校:1人	 ・給食センターの配置基準 生徒数 1,500 人以下: 1 人 生徒数 1,501 人~6,000 人: 2 人 生徒数 6,001 人以上: 3 人 	・配置基準なし

項目	自校調理方式	親子調理方式	センター方式	民間調理場活用方式 (デリバリー方式)
	・学校ごとの衛生管理となる。	・親校ごとの衛生管理となる。	・給食センターでは、平準化された衛生管理となる。	・民間が直接管理することとなるが、衛生管理基準 に基づき、市で管理・監督することが可能。
	・学校敷地が限られているため、エアシャワーなど 専用機器の導入が困難である。	・学校敷地が限られているため、エアシャワーなど専 用機器の導入が困難である。	・エアシャワーなどの機能導入によりきめ細かな衛生管 理が可能である。	・エアシャワーなどの機能導入によりきめ細かな衛 生管理が可能である。
衛生管理	・新設のためドライシステムでの衛生管理が可能で ある。	・親校の既存の給食室を活用する場合、ドライシステ ムではなくドライ運用での管理となる学校がある。	・ドライシステムでの衛生管理が可能である。	・ドライシステムかドライ運用かは、民間調理場に よる。
			・問題等が発生した場合、給食施設が集中しているた め、改善の対応しやすい。	
		・子校に対して親校が複数となる組合わせでは、給食 管理の複雑化に伴うリスクが増大する。	・調理後2時間以内に喫食する必要がある。	・調理後 2 時間以内に喫食する必要がある。
食中毒 発生時の 対応	・自校のみのため特定がしやすい。	・発生経路によるが、親校と当該学校の配送先の子校 に影響する可能性が高い。	・一元的にきめ細かな衛生管理をすることが可能であるが、万が一発生した場合は、すべての配送校に影響する可能性が高い。	・発生経路によるが、すべての配送校に影響する可 能性が高い。
食物 アレルギ ー	・専用調理室を設置できる場合は、個別の食物アレ ルギー対応が可能である。	・中学校に専用調理室を設置できる場合は、個別の食物アレルギー対応が可能であるが、小学校の既存の 給食室を活用する場合は、現状の小学校給食に準拠することとなる。		・ 個別の食物アレルギー対応が可能な施設、設備 が整っている民間調理場を確保する必要があ る。
対応		・個別の対応には親校と子校の連携が必要となる。	・個別の対応には給食センターと学校との連携が必要と なる。	
献立	・自校で調理しているため、速やかな提供が可能で ある。	・配送時間が生じるものの、優れた保温食缶の活用に より適温での提供が可能である。	・配送時間が生じるものの、優れた保温食缶の活用により適温での提供が可能である。	・配送時間が生じるものの、食缶方式とすること で、優れた保温食缶の活用により適温での提供が 可能である。
適温提供	・中学校給食独自の献立の提供が可能である。	・献立は、小学校と同じ献立が基本となる。(親子が 小学校場合)	・中学校給食独自の献立の提供が可能である。	・中学校給食独自の献立の提供が可能である。
食育	・各学校の実態に応じた食育の取組が可能である。 ・調理や処理など実際の様子を生で見られ、交流し やすい。	・各学校の実態に応じた食育の取組が可能である。	・各学校の実態に応じた食育の取組が可能である。 ・体験や ICT など給食センター独自の食育が可能である。(見学通路や VR 等により調理・物流などの施設見学等)	・各学校の実態に応じた取組が可能である。
	・施設整備に伴い、クラブ活動等に支障がでる可能 性がある。	・親校は施設整備に伴い、クラブ活動等に支障がでる 可能性がある。	・学校敷地内に施設整備をしないため、クラブ活動等に 影響しない。	・学校敷地内に施設整備をしないため、クラブ活動 等に影響しない。
学校運営 上の影響	・配膳や下膳などに要する給食時間を確保するため に、校時表の見直しが必要となる。	・配膳や下膳などに要する給食時間を確保するため に、校時表の見直しが必要となる。	・配膳や下膳などに要する給食時間を確保するために、 校時表の見直しが必要となる。	・食缶を活用する場合は、配膳や下膳などに要する 給食時間を確保するために、校時表の見直しが必 要となる。
	・ 行事等がある場合、給食数変更への対応は比較的 容易である。	・行事等がある場合、給食数変更への対応には、学校 間の連携が必要となる。	・行事等がある場合、給食数変更への対応には各校かと 給食センターの連携が必要となる	・行事等がある場合、給食数変更への対応には各学 校と調理業者との連携が必要となる。
提供開始	・学校数が多いため、全校同時に施設整備を実施す ることが難しい。	・学校数が多いため、全校同時に施設整備を実施する ことが難しい。	・一斉に給食提供を開始することが可能である。	・一斉に給食提供を開始することが可能である。
時期	・学校数が多いため、全校の施設整備が完了するに は期間が必要となる。	期間が必要となる。	・施設規模が大きいため、施設整備に期間が必要となる ************************************	・受託業者があれば、比較的早期に開始することが 可能である。

※ドライシステムとは、床に水が落ちない構造の施設・設備、機械・器具を使用することで、床が乾いた状態で作業すること。また、ドライ運用とは施設・整備は従来のウエットシステムの調理場のままで、 ドライシステムと同様、床を濡らさないように作業すること。これらにより床に有機物や水分を落とさないため、細菌の繁殖を防止できるとともに、床からの跳ね水による食品の汚染も防止できる。 平成 21 年度の学校給食法の改正により、学校給食の衛生管理は「HACCP の考え方(食品の衛生管理の国際基準)」に基づくものとしてより強化が図られ、学校給食施設はドライシステムを導入するよう努めることとなった。 なお、ドライシステムでは、各作業区域を明確に区分することになるため、従来より必要な面積は増えることとなる。

6. 各学校給食実施方式における計画食数の検討

各給食実施方式によって整備する時期が異なることが想定されるため、本業務の検討では、他都市事例を参考に、将来的な児童生徒数の増減も加味して、自校及び親子調理方式については、今後7年間(令和5年度から11年度まで)の各校の児童生徒数の最大値、センター方式については7年後の推計値、民間調理場活用方式については3年後の推計値に、それぞれ令和5年度の教職員数を加えたものを基に設定する。なお、学級数については、教育調査統計(令和5年5月1日速報値)としている。

表 6-1 各給食実施方式における計画食数

					計画食	計画食数			
支部	No. 中学校名		区	自校 親子調理方式	センター 方式	民間調理場 活用方式	学級数		
	1	加茂川		555	547	537	19		
	2	西賀茂	北	578	567	545	16		
	3	旭丘	10	407	383	377	13		
北	4	衣笠		482	393	447	16		
上京	5	烏丸		173	148	159	8		
京	6	上京	上京	468	411	468	16		
	7	嘉楽	上小	244	217	226	10		
	8	二条		348	293	313	16		
	計	8 校		3,255	2,959	3,072	114		
	9	北野		339	339	307	11		
	10	朱雀		301	283	285	10		
	11	京都御池	中京	724	724	723	22		
中京	12	中京		240	213	228	8		
尿	13	松原		288	270	283	8		
	14	西ノ京		468	437	438	16		
	15	西京高附属		386	386	386	9		
	16	洛風		61	61	61	3		
計 8校				2,807	2,713	2,711	87		
	17	下京		638	588	638	20		
_	18	七条	下京	519	517	519	16		
下京	19	洛友		49	49	49	6		
•	20	八条		322	311	322	12		
南	21	九条	南	239	199	223	8		
東山	22	洛南	H	809	753	767	25		
Щ	23	久世		538	538	487	15		
	24	東山泉	東山	264	238	259	9		
	計	8 校		3,378	3,193	3,264	111		

表 6-2 各給食実施方式における計画食数

			₹ 6- 2	計画食数					
支部	No. 中学校名		区	自校 親子調理方式	センター 方式	民間調理場 活用方式	学級数		
	25	岡崎		273	237	262	11		
	26	高野		273	231	240	10		
+	27	下鴨	 左京	496	496	463	15		
左京	28	近衛	<u> </u>	368	331	344	13		
	29	修学院		697	637	636	23		
	30	洛北		921	835	900	28		
	計	6 校		3,028	2,767	2,845	100		
	31	山科		598	475	545	20		
	32	勧修		445	414	421	16		
	33	大宅	 山科	337	263	324	12		
山 科	34	安祥寺	<u>ш</u> 147	360	347	360	10		
•	35	音羽		610	512	590	20		
醍醐	36	花山		377	350	360	12		
四研	37	醍醐	n	228	226	223	9		
	38	春日丘	伏見	440	309	370	14		
	39	栗陵		347	235	311	15		
	計	9 校		3,742	3,131	3,504	128		
	40	蜂ヶ岡		595	561	591	20		
	41	太秦		563	477	547	19		
	42	嵯峨		607	600	565	19		
	43	四条		377	368	377	13		
右京	44	西京極	右京	619	587	607	20		
	45	梅津		444	415	428	15		
	46	西院		436	375	423	13		
	47	双ヶ丘		530	488	488	18		
	計	8 校		4,171	3,871	4,026	137		
	48	桂		701	701	674	22		
	49	松尾		447	433	437	13		
	50	桂川		677	609	664	19		
西京	51	樫原	西京	673	664	651	23		
京	52	大枝	"	441	341	406	15		
	53	洛西		281	250	273	12		
	54	大原野		227	192	218	8		
	計	7 校		3,447	3,190	3,323	112		
	55	深草		422	410	402	14		
	56	藤森		856	807	856	26		
	57	桃山		642	635	595	19		
	58	伏見		653	502	616	21		
伏見	59	神川	· 伏見	1007	851	948	31		
見	60	桃陵	1	269	248	269	11		
	61	向島東	1	191	166	168	9		
	62	洛水	1	245	192	219	10		
	63	大淀	1	356	345	354	12		
	計	9 校		4,641	4,156	4,427	153		

7. 学校給食実施方式の組合せ検討

7.1. 検討フロー

検討対象となる学校給食実施方式は、「中学校における自校調理方式」、「小学校を親校とした親子調理方式」、「中学校を親校とした親子調理方式」、「センター方式」、「民間調理場活用方式 (デリバリー(食缶)方式)」の組合せとなる。以下 7.6. までに示した案の検討フローは、以下のとおりである。

自校調理方式では、各中学校の敷地内に必要な調理能力を有した規模の給食室を配置可能か 検討する。敷地内に余裕がなく、配置不可能な場合に親子調理方式を検討する

親子調理方式については、食中毒等のリスクを踏まえると、本来、ドライシステムに改修済みの学校を基本とすることが望ましいが、京都市においては、多くはドライ運用であることから、改修の有無に関わらず、小学校の給食室について、調理能力の余裕分で親校として中学校に配送可能か確認するとともに、中学校で自校調理方式の設置が可能な学校においては、親子方式の親校として給食室が配置可能か検討する。

上記の検討の結果、自校調理方式及び親子調理方式の実現可能性がないと判断した場合、センター方式又は民間調理場活用方式の検討を行う。民間調理場活用方式については、小学校のような温かい給食も取り入れた食缶方式の可能性を検討するものとする。

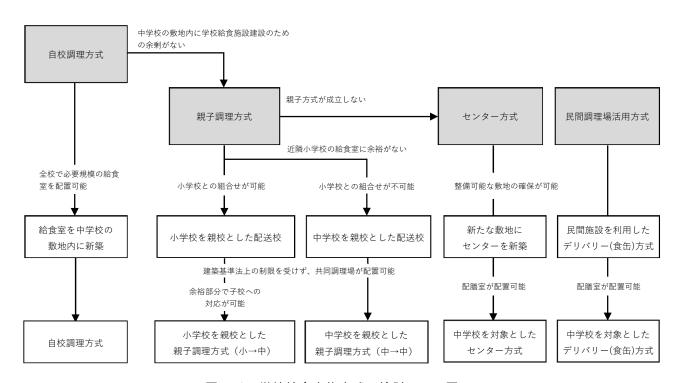


図 7-1 学校給食実施方式の検討フロー図

7.2. 自校調理方式

7.2.1. 条件設定

本業務の対象となっている中学校 63 校について、学校給 食に必要な衛生管理基準に基づき、ドライ方式によるプラ ンを右記の食数規模別に作成し、施設台帳から配置可能な 場所を検討した。

なお、中学校 63 校のうち、食数規模が多かった 300 食規模のモデルプランは以下の図である。

食数 規模	H×W (m)	必要面積 (m)
100	14.4×23.1	332.64
200	14.4×23.1	332.64
300	14.4×23.1	332.64
400	14.4×24.2	348.48
500	14.4×24.7	355.68
600	14.4×25.8	371.52
700	14.4×27.1	390.24
800	14.4×28.4	408.96

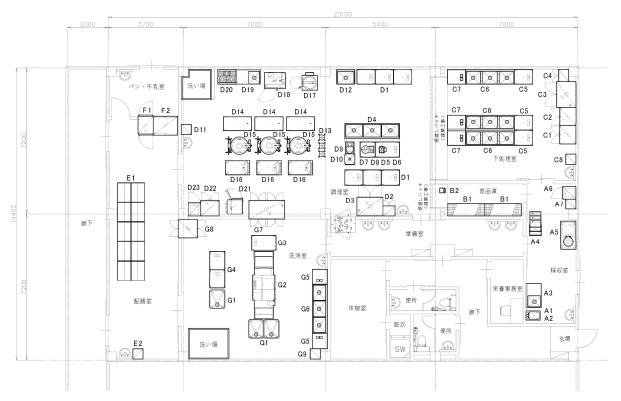


図 7-2 300 食のモデルプラン (ドライシステム) (炊飯機能なし)

7.2.2. 給食室の設置における可否の検討結果

各中学校の食数規模と設置可能性の有無を一覧表に整理する。

施設台帳上及び現地調査の検討の結果、自校調理方式では約90%(57校/63校)の中学校において給食室の設置は難しいことという結果となった。

表 7-1 自校調理方式

				提供食数		給食室の規模			
支所	No.	中学校名	区	食数	学級数	食数	必要面積	$H\! imes\!W$	設置の
וליז				良奴	子拟数	規模	(m ²)	(m)	可能性
	1	加茂川		555	15	600	371.52	14.4×25.8	×
	2	西賀茂	北。	578	17	600	371.52	14.4×25.8	×
	3	旭丘		407	11	400	348.48	14.4×24.2	×
北	4	衣笠		482	14	500	355.68	14.4×24.7	×
上京	5	烏丸	上京	173	6	200	332.64	14.4×23.1	×
京	6	上京		468	13	500	355.68	14.4×24.7	× (<u>*</u>)
	7	嘉楽		244	8	200	332.64	14.4×23.1	×
	8	二条		348	10	300	332.64	14.4×23.1	0
	計	8 校		3,255	94				
	9	北野		339	10	300	332.64	14.4×23.1	×
	10	朱雀		301	9	300	332.64	14.4×23.1	×
	11	京都御池		724	20	700	390.24	14.4×27.1	×
中京	12	中京	中	240	7	200	332.64	14.4×23.1	×
从	13	松原	京	288	8	300	332.64	14.4×23.1	×
	14	西ノ京		468	13	500	355.68	14.4×24.7	×
	15	西京高附属		386	9	400	348.48	14.4×24.2	× (※)
	16	洛風		61	3	100	332.64	14.4×23.1	×
	計	8 校	2,807 79		79				
	17	下京	下京	638	15	600	371.52	14.4×25.8	×
	18	七条		519	15	500	355.68	14.4×24.7	×
下	19	洛友		49	3	100	332.64	14.4×23.1	×
京・	20	八条	南	322	10	300	332.64	14.4×23.1	×
南	21	九条		239	7	200	332.64	14.4×23.1	×
東	22	洛南		809	24	800	408.96	14.4×28.4	0
山	23	久世		538	14	500	355.68	14.4×24.7	×
	24	東山泉	東山	264	8	300	332.64	14.4×23.1	×
	計	8校	111	3,378	96				
	25	岡崎		273	9	300	332.64	14.4×23.1	×
	26	<u></u> 高野		273	9	300	332.64	14.4×23.1	×
	27	下鴨	左	496	13	500	355.68	14.4×24.7	×
左京	28		京	368	11	400	348.48	14.4×24.2	×
.,,	29	修学院		697	20	700	390.24	14.4×27.1	×
	30	洛北		921	25	900	427.68	14.4×29.7	×
	計	6 校		3,028	87				

表 7-2 自校調理方式

+				提供	食数		給食室	図の規模	
支所	No.	中学校名	区	食数	学級数	食数	必要面積	$H \times W$	設置の
771						規模	(m ²)	(m)	可否
	31	山科		598	16	600	371.52	14.4×25.8	× (<u>%</u>)
	32	勧修		445	13	400	348.48	14.4×24.2	×
	33	大宅	Ш	337	9	300	332.64	14.4×23.1	×
山科	34	安祥寺	科	360	9	400	348.48	14.4×24.2	× (※)
科・	35	音羽		610	17	600	371.52	14.4 × 25.8	×
醍醐	36	花山		377	11	400	348.48	14.4×24.2	×
HHJ	37	醍醐	伏	228	6	200	332.64	14.4×23.1	×
	38	春日丘	見	440	13	400	348.48	14.4×24.2	×
	39	栗陵	无	347	11	300	332.64	14.4×23.1	×
	計	9 校		3,742	105				
	40	蜂ヶ岡		595	17	600	371.52	14.4 × 25.8	×
	41	太秦		563	17	600	371.52	14.4 × 25.8	×
	42	嵯峨		607	17	600	371.52	14.4×25.8	×
_	43	四条	右	377	10	400	348.48	14.4×24.2	×
右京	44	西京極	京	619	18	600	371.52	14.4×25.8	×
	45	梅津		444	13	400	348.48	14.4×24.2	×
	46	西院		436	12	400	348.48	14.4×24.2	×
	47	双ヶ丘		530	15	500	355.68	14.4×24.7	×
	計	8 校		4,171	119				
	48	桂		701	20	700	390.24	14.4×27.1	×
	49	松尾		447	13	400	348.48	14.4×24.2	×
	50	桂川	Н	677	17	700	390.24	14.4×27.1	×
西京	51	樫原	西京	673	17	700	390.24	14.4×27.1	×
尽	52	大枝	71	441	14	400	348.48	14.4×24.2	O (%)
	53	洛西		281	9	300	332.64	14.4×23.1	× (<u>*</u>)
	54	大原野		227	7	200	332.64	14.4×23.1	× (<u>*</u>)
	計	7 校		3,447	97				
	55	深草		422	13	400	348.48	14.4×24.2	O (%)
	56	藤森		856	23	900	427.68	14.4×29.7	O (%)
	57	桃山		642	17	600	371.52	14.4×25.8	×
	58	伏見	冮	653	17	700	390.24	14.4×27.1	×
伏見	59	神川	伏見	1007	31	1000	446.4	14.4×31	×
見	60	桃陵	元	269	9	300	332.64	14.4×23.1	×
	61	向島東		191	7	200	332.64	14.4×23.1	×
	62	洛水		245	8	200	332.64	14.4×23.1	O (%)
	63	大淀		356	10	400	348.48	14.4×24.2	×
	計	9 校		4,641	135				

7.2.3. 現地調査結果による給食室の設置における可否の検討

施設台帳上、現地確認が必要と判断した中学校 10 校(7.2.2 の表中「設置の可能性」欄の※)について、現地調査をした結果、以下の6 校については、設置が困難な状況であった。

中学校名	不可とした理由
上京	・名木百選選定樹木が設置されており、撤去する場合、関係者の合意を得ることが
	難しいと判断したため。
西京高附属	・現在、高等学校の食堂で弁当を提供しているため、中学校給食として改修するこ
	とが困難な場所であるため。
山科	・記念樹等が設置されており、撤去する場合、関係者の合意を得ることが難しいと
	判断したため。
	・駐車場として利用しており、学校敷地内でその他の場所で駐車場を確保すること
	が困難であると判断したため。
安祥寺	・駐車場として利用しており、学校敷地内でその他の場所で駐車場を確保すること
	が困難であると判断したため。
大原野	・屋外イベント広場やバスケットゴールが設置されており、学生活動やイベント活
	動の実施が困難であると判断できるため。
洛西	・駐車場として利用しており、学校敷地内でその他の場所で駐車場を確保すること
	が困難であると判断したため。

【参考】自校調理方式における2階建て給食室の検討

自校調理における 2 階建ての検討については、300 食規模の給食室を基準に、本業務モデルプランの 1 階建てと他都市事例の 2 階建てを比較した。現状、市では米飯を別途委託しているため、給食室には炊飯無で検討しているが、300 食規模であれば、給食室の施設規模を大きくしなくても洗米機と炊飯器を設置できる。なお、本業務の自校調理の検討において給食室設置が困難と判定された中学校の全てに、2 階建て給食室の設置を検討するためには、別途、専門的な調査を実施のうえ設計図を 1 校 1 校作成する必要があり、時間と経費を要するものの実現可能かどうかの確約がないため検討しない。

まず、必要面積については、2階建ての場合でも1階部分だけで、本業務の1階建てモデルプランと同等の面積が必要となった。これは、給食室の特性上、さまざまな菌が付着している可能性の高い食材(肉・魚・卵など)を扱う汚染区域と、汚染させたくない食材(非加熱食品や和え物)を扱う非汚染区域の交差を防ぎ、かつ、効率的な大量調理を実現させるために、その作業動線に見合ったスペースやエレベータースペースの確保などが必要となることからと考えられる。そのため、2階建ての給食室の場合であっても、単純に1階建ての給食室の半分の面積となるわけではなく、一定の敷地面積が必要となることが見込まれる。

必要経費については、イニシャルコストでは、2階建ての場合は1階建ての約1.8倍の差が見られた。ランニングコストについての比較可能なデータがないが、給食室は食材の搬入から給食の提供まで作業工程が連続しており、効率的に運営する必要があることから、それに応じた調理員の増員やエレベータの維持管理に係る経費等が加算されるため、1階建てに比べて2階建ての必要経費は増加することが見込まれる。

以上のことから、本業務においては、2階建給食室については、経費面と敷地面積が現実的ではないことから、より詳細な検討は行わないこととする。

	本業務モデルプラン	他都市事例	比率
	(1階建て)	(2階建て)	11年
面積 (m²)	332.64 ㎡(炊飯有)	693.33 ㎡(炊飯有)	2.08
イニシャルコスト(千円)	367,489 千円(炊飯有)	675,658 千円(炊飯有)	1.84

(参考) 食数規模 300 食の1階建給食室と2階建給食室の比較

7.3. 親子(小⇒中)調理方式

7.3.1. 条件設定

親子方式の組合せ「小学校(親)⇒中学校(子)」で実施するための条件を以下とする。

- ① 親校となる小学校について、増改築や大規模改修等を行うには工事期間中、小学校の給食を停止するまたは仮設給食室を立てるなど小学校の教育活動への影響が大きいことから、 現施設の調理能力に余裕があり、その余裕分で子校を賄える学校を対象とする。給食室の 余裕能力については、(調理能力-現提供食数)/1.4*とする。
 - ※ 前提条件の中学生に必要な栄養価を確保するための喫食量は小学生の 1.4 倍
- ② 誤配送のリスク、学校現場の働き方改革を踏まえた管理の複雑さ、生徒数の増減対応などを考慮し、子校への配送校数は親校1校に対して子校1校と設定する。
- ③ 献立管理や栄養士による食育活動等を考慮し、<u>区を跨いだ親子の組合せは検討しない</u>も のとする。

④ 親子方式の場合、親校(小学校)の用途地域は、原則、準工業または工業地域に限られるが、本案の検討においては、当該用途地域以外でも上記項目を満たしていれば、親校の対象とする。

■ 共同調理場について

単独調理場を共同調理場にすることにより、主に配送に必要な機能及びスペースを確保する必要があるため、以下のような諸室を増築する必要があるが、現時点で詳細な検討が困難であるため、本検討では配慮せず、本案で実施することとなった場合は設計図や整備計画がない中、留意事項として整理する。

- ① コンテナプールの設置:
 - コンテナを消毒保管、コンテナへの食缶の積み込み等の作業をする室の設置が必要。
- ② 配送・回収前室の設置:
 - コンテナの配送・回収にあたって砂塵や虫等が侵入することを防ぐ前室の設置が必要。
- ③ プラットホームの設置:
 - 配送車が施設に車付けをするためのプラットホームの設置が必要。
- ④ 配送車スペースの設置:
 - 子校に給食を配送するための配送車の車寄せ、車路等の設置が必要。
- ⑤ 炊飯室の設置:
- 共同調理場で炊飯を実施する場合、炊飯室の設置が必要。

7.3.2. 親校と子校の抽出結果

上記条件を踏まえ、小学校(親)から中学校(子)へ配送できる関係にあるのは、以下の通り。 表 7-3 親子調理方式「小学校(親)⇒中学校(子)」

小兴北点			提供1	食数 ^{※1}	1:= /	=四7848.土	余裕能力	子校への提供	子	校
小学校名(親校)	区	用途地域	食数 ①	学級数	ドライ 改修	調理能力②	(食) ③=②-①	可能食数 ③/1.4	中学校 名	食数
乾隆	上京	準工業地域※2	103	6	一部	350	247	176	烏丸	173
御所東	上京	第二種中高層 住居専用地域	218	12	0	600	382	272	中京	240
朱雀第三	中京	準工業地域	253	12	一部	500	247	176	洛風	61
下京渉成	下京	近隣商業地域	180	10	0	500	320	228	洛友	49
大原野	西京	市街化調整区域	166	7	×	500	334	238	大原野	227
日野	伏見	第一種中高層 住居専用地域	261	15	×	700	439	313	桃陵	269

[※] 乾隆小学校は準工業地域であるが、西陣特別工業地区(第一種地区)に指定されているため、 子方式の親校とするためには、特例許可が必要。

7.4. 親子(中⇒中)調理方式

7.4.1. 条件設定

親子方式の組合せ「中学校(親)⇒中学校(子)」で実施するための条件を以下とする。 る。

① 親校の影響(敷地面積の確保)や誤配送のリスク、学校現場の働き方改革を踏まえた管理の複雑さ、生徒数の増減対応などを考慮し、子校への配送校数は親校1校に対して子校1校と設定する。

- ② 献立管理や栄養教諭等による食育活動等を考慮し、区を跨いだ親子の組合せは検討しないものとし、最も距離の近い中学校同士を親校又は子校とする。
- ③ 7.2.1 で自校方式が不可能だと判断した中学校については子校と設定する。
- ④ 7.3 で親子方式(小学校(親)⇒中学校(子))で成立した中学校は子校と設定する。
- ⑤ 学校給食に必要な衛生管理基準に基づき、ドライ方式によるプランを右記の食数規模別に作成の食数規模のプランを作成し、施設台帳から配置可能な場所を検討した。なお、「7.1.検討フロー」で示した通り、自校調理方式で設置不可と判断した学校については、親子調理(中⇒中)方式(親)の検討対象とはしていない。なお、設置可能であった親子調理(中⇒中)方式(親)のうち、食数規模

食数規模	H×W (m)	面積 (㎡)		
300	14.4×23.1	332.64		
600	14.4×25.8	371.52		
700	14.4×28.7	451.08		
900	14.4×30.7	479.88		
1,000~1,400	14.4×32.2	501.48		
1,500~1,700	34.0×42.0	1,428.00		

※ 1,500 食以上の調理能力になると厨房機器 のサイズが大きくなるため、施設面積が大 きくなる。

が多かった1,000食規模のモデルプランは以下の図である。

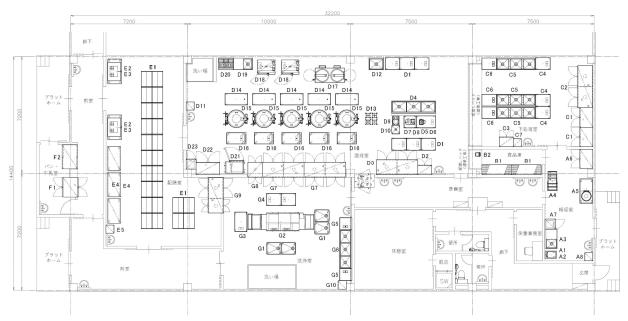


図 7-3 1,000 食のモデルプラン (炊飯機能なし)

7.4.2. 親校と子校の抽出結果

各中学校の食数規模と設置可能性の有無を一覧表に整理する。

施設台帳上での検討の結果、親子調理方式「小学校(親)⇒中学校(子)」の子校(6 校)を除き、親子調理方式「中学校(親)⇒中学校(子)」では約82%(47 校/57 校)の中学校において給食室の設置は難しいことという結果となった。

表 7-4 親子調理方式「中学校(親)⇒中学校(子)」

				提供	食数	親子方式	自校調理設		親校調理規	模	
支部	No.	中学校名	区	食数	学級数	(小→中)	置の可否	食数	必要面積 (㎡)	H×W (m)	子校
	1	加茂川		555	15		×	-			
	2	西賀茂	北	578	17	_	×	_			
	3	旭丘	10	407	11		×	_			
北	4	衣笠		482	14		×	_			
上京	5	烏丸		173	6	乾隆	×	子校			
京	6	上京	上京	468	13	_	×	子校			
	7	嘉楽	上从	244	8		×	_			
	8	二条		348	10		0	800	465.48	14.4×29.7	上京
	計	8 校		3,255	94						
	9	北野		339	10		×	_			
	10	朱雀		301	9	-	×	_			
	11	京都御池		724	20		×	_			
中京	12	中京	中京	240	7	御所東	×	子校			
京	13	松原	中乐	288	8		×	_			
	14	西ノ京		468	13	_	×	子校			
	15	西京高附属		386	9		×	_			
	16	洛風		61	3	朱雀第三	×	子校			
	計			2,807	79						

表 7-5 親子調理方式「中学校(親)⇒中学校(子)」

				提供					親校調理規		
支部	No.	中学校名	区	食数	学級数	親子方式 (小→中)	自校調理設置 の可否	食数	必要面積 (m ^²)	H×W (m)	子校
	17	下京		638	15		×	_			
	18	七条	下京	519	15	_	×	_			
下	19	洛友		49	3	下京渉成	×	子校			
京・	20	八条		322	10		×	1			
南	21	九条	南	239	7		×	_			
東山	22	洛南	用	809	24	_	0	不可			
ш	23	久世		538	14		×	_			
	24	東山泉	東山	264	8		×	1			
	計	8 校		3,378	96						
	25	岡崎		273	9		×	-			
	26	高野		273	9		×	-			
	27	下鴨	左京	496	13		×	-			
左京	28	近衛	工 示	368	11		×	_			
	29	修学院		697	20		×	_			
	30	洛北		921	25		×	_			
	計	6 校		3,028	87						
	31	山科		598	16	_	×	_			
	32	勧修		445	13		×	-			
	33	大宅	山科	337	9		×	-			
ш	34	安祥寺	ШТ	360	9		×	_			
山 科 ·	35	音羽		610	17		×	_			
醍醐	36	花山		377	11		×	_			
HAJ	37	醍醐		228	6		×	_			
	38	春日丘	伏見	440	13	_	×	_			
	39	栗陵		347	11		×	_			
	計	9 校		3,742	105						
	40	蜂ヶ岡		595	17		×	_			
	41	太秦		563	17		×	—			
	42	嵯峨		607	17		×	_			
_	43	四条	七古	377	10	_	×	—			
右京	44	西京極	右京	619	18	_	×	_			
	45	梅津		444	13		×	_			
	46	西院		436	12		×	-			
	47	双ヶ丘		530	15		×	-			
	計	8 校		4,171	119						

表 7-6 親子調理方式「中学校(親)⇒中学校(子)」

				提供	食数	親子方式	自校調理設置		親校調理規	模	
支部	No.	中学校名	区	食数	学級数	(小→中)	の可否	食数	必要面積 (m³)	H×W (m)	子校
	48	桂		701	20		×	_			
	49	松尾		447	13		×	_			
	50	桂川		677	17		×	_			
西京	51	樫原	西京	673	17	_	×	子校			
京	52	大枝		441	14		0	1100	501.48	14.4×32.2	樫原
	53	洛西		281	9		×	_			
	54	大原野		227	7	大原野	×	子校			
	計	7 校		3,447	97						
	55	深草		422	13		0	1000	501.48	14.4×32.2	桃山
	56	藤森		856	23		0	1600	1,428	34×42	伏見
	57	桃山		642	17	_	×	子校			
	58	伏見		653	17		×	子校			
伏見	59	神川	伏見	1007	31		×	_			
見	60	桃陵		269	9	日野	×	子校			
	61	向島東		191	7	_	×	_			
	62	洛水		245	8	_	0	不可			
	63	大淀		356	10	_	×	_			
	計	9 校		4,641	135						

7.4.3. 親子調理方式の可否の検討

自校調理方式において、設置可能であった中学校(二条中、洛南中、大枝中、深草中、藤森中、 洛水中)において、親子(中⇒中)調理方式の可能性を検証した結果、親校となれる中学校は二 条中、大枝中、深草中、藤森中の4校とする。

中学校名	不可とした理由
洛南	・自校調理方式以上の食数規模の施設を設置するスペースが確認できなかったため。
洛水	・現地調査の結果、施設台帳には反映されていなかった渡り廊下があり、自校調理
	方式以上の場所の確保が困難だと判断できたため。

7.4.4. 給食実施方式の組合せ検討結果

前項までの検討の結果、自校調理方式: 2校(自校が可能な6校のうち、親校となることができる4校は親子調理方式に設定)、親子(小⇒中)調理方式:6校、親子(中⇒中)調理方式:8校(親校と子校含む)、すべての給食実施方式を組み合わせても16校/63校という結果となり、学校敷地内での中学校給食の実施は難しいという結果となった。

表 7-7 各中学校の給食実施方式

支				提供:		于仅04位及大池/。	親子 (小⇒中)	親子(中⇒中)
部	No.	中学校名	区	食数	学級数	自校調理方式	調理方式	調理方式
	1	加茂川		555	15	×	×	×
	2	西賀茂	راك	578	17	×	×	×
	3	旭丘	北	407	11	×	×	×
	4	衣笠		482	14	×	×	×
北:	5	烏丸		173	6	×	子校 (乾隆小)	_
上京	6	上京	上京	468	13	×	×	子校 (二条)
	7	嘉楽		244	8	×	×	×
	8	二条		348	10	0	×	親校(上京)
	計	8 校		3,255	94			
	9	北野		339	10	×	×	×
	10	朱雀		301	9	×	×	×
	11	京都御池		724	20	×	×	×
中京	12	中京	中	240	7	×	子校 (御所東小)	_
京	13	松原	京	288	8	×	×	×
	14	西ノ京		468	13	×	×	×
	15	西京高附属		386	9	×	×	×
	16	洛風		61	3	×	子校 (朱雀第三小)	_
	計	8 校		2,807	79			
	17	下京		638	15	×	×	×
	18	七条	下	519	15	×	×	×
王	19	洛友	京	49	3	×	子校 (下京渉成小)	_
京・	20	八条		322	10	×	×	×
南	21	九条	南	239	7	×	×	×
東山	22	洛南	用	809	24	0	×	×
Щ	23	久世		538	14	×	×	×
	24	東山泉	東山	264	8	×	×	×
	計	8 校		3,378	96			

表 7-8 各中学校の給食実施方式

支				提供食数		 自校調理方式	親子 (小⇒中)	親子 (中⇒中)
部	No.	中学校名	区	食数	学級数	(A 案)	調理方式	調理方式
	25	岡崎		273	9	×	×	×
	26	高野		273	9	×	×	×
	27	下鴨	左	496	13	×	×	×
左京	28	近衛	京	368	11	×	×	×
	29	修学院		697	20	×	×	×
	30	洛北		921	25	×	×	×
	計	6 校		3,028	87			
	31	山科		598	16	×	×	×
	32	勧修		445	13	×	×	×
	33	大宅		337	9	×	×	×
ш	34	安祥寺	科	360	9	×	×	×
山科	35	音羽		610	17	×	×	×
醍醐	36	花山		377	11	×	×	×
凹初	37	醍醐		228	6	×	×	×
	38	春日丘	伏見	440	13	×	×	×
	39	栗陵	兄	347	11	×	×	×
	計	9 校		3,742	105			
	40	蜂ヶ岡		595	17	×	×	×
	41	太秦		563	17	×	×	×
	42	嵯峨		607	17	×	×	×
	43	四条	右	377	10	×	×	×
右京	44	西京極	京	619	18	×	×	×
	45	梅津		444	13	×	×	×
	46	西院		436	12	×	×	×
	47	双ヶ丘		530	15	×	×	×
	計	8 校		4,171	119			
	48	桂		701	20	×	×	×
	49	松尾		447	13	×	×	×
	50	桂川		677	17	×	×	×
	51	樫原		673	17	×	×	子校
西京	J1	土/八	西	075	Τ.			(大枝)
京	52	大枝	京	441	14	0	×	親校 (樫原)
	53	洛西		281	9	×	×	×
	54	大原野		227	7	×	子校 (大原野小)	_
	計	7 校		3,447	97		(, (,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
	HI	, 12		-,	.			

表 7-9 各中学校の給食実施方式

支	No.	中学校名	区	提供:	食数	自校調理方式	親子 (小⇒中)	親子 (中⇒中)						
部	IVO.	中子仪石	스	食数	学級数	日仪铜垤万式	調理方式	調理方式						
	55	深草		422	13	0	×	親校 (桃山)						
	56	藤森		856	23	0	×	親校 (伏見)						
	57	桃山	伏見		642	17	×	×	子校 (深草)					
伏見	58	伏見		653	17	×	×	子校 (藤森)						
見	59	神川		1007	31	×	×	×						
	60	桃陵		269	9	×	子校 (日野小)	_						
	61	向島東		191	7	×	×	×						
	62	洛水								245	8	0	×	×
	63	大淀		356	10	×	×	×						
	計	9 校		4,641	135									

7.5. 給食センター方式

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

7.5.1. 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 7-10 平成 27 年度全国道路・街路交通情勢調査 (国交省)

一般道路 (平成27年度全国道路・街路交通情勢調査)	DID (商業地域)	DID (商業地域を除く)	その他 市街部	平地部	山地部	合計
混雑時旅行速度(km/h)	14.6	15.3	21.7	30.6	33.1	20.8
昼間非混雑時旅行速度(km/h)	17.3	18.9	27.4	37.5	32.9	23.9
昼間12時間平均旅行速度(km/h)(時間帯別交通量による加重平均)	19	20.3	20.3	44.9	37.5	21.6

表 7-11 積込みから喫食までの考え方

				127		- ′	,,	<i></i>		٠٠			,	٠,										
	作業工程	8:0	00		9:0	00		10:	00			11:	00			12:	00		13:	:00		14:	00	
調理	里・配缶																							
	コンテナへの積込み																							
	センター→配送校																							
配	荷卸し																							
送	配膳・配食・試食																							
	喫食																							
	片付け																							
	2時間喫食										ţ		2	時間	以I	内		→						
回	回収(配送校→センター)																							
収	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にした半径 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。

なお、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一方で、整備個所を多くしすぎると、整備コストの増加・施設管理・献立管理等の手間が増えることとなる。給食センターの整備個所については、これらの課題を考慮した上で設定することが望ましい。

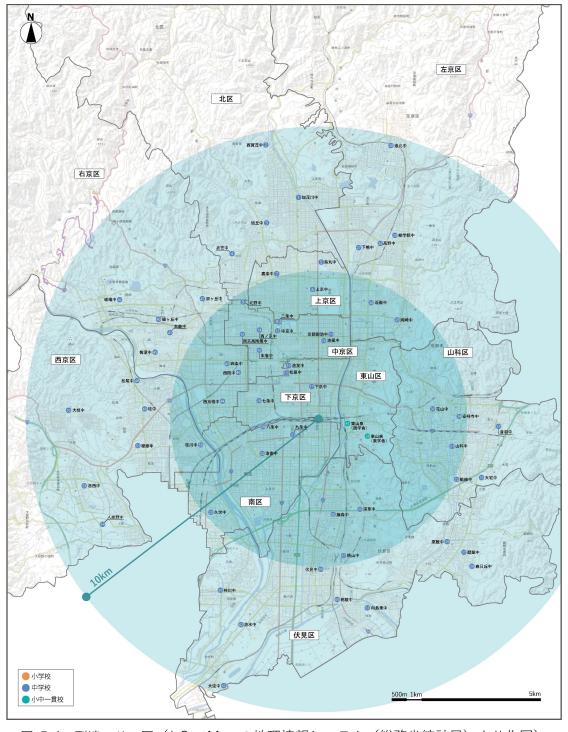


図 7-4 到達エリア図 (J-StatMap の地理情報システム (総務省統計局) より作図)

(3) 配送計画の検討結果

表 7-12 京都駅を起点とした配送計画

支部	中学校名	区	食缶コンテナ	食器コンテナ	テナ数 		設定	파악하조
又即	甲子仪石		(6クラス/台)	(6クラス/台)	(3クラス/台)	合計	配送時間	配送可否
	加茂川		3台	3台	(3/// 0)	6台	35分	0
	西賀茂		3台	3台	1台	7台	40分	0
	旭丘	北	2台	2台	1台	5台	35分	Ö
	衣笠		3台	3台		6台	40分	Ō
上	烏丸		1台	1台	1台	3台	25分	0
京	上京	上京	2台	2台	1台	5台	25分	0
,,,,	嘉楽	上示	2台	2台		4台	30分	0
	二条		2台	2台		4台	20分	0
	北野		2台	2台		4台	40分	0
	朱雀		2台	2台		4台	30分	0
	京都御池中京		4台 1台	4台 1台	1台	8台 3台	20分 30分	0
	<u> </u>	中京	2台	2台	1,0,	4台	15分	0
	西ノ京		2台	2台	1台	5台	25分	0
	西京高附属		2台	2台	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	4台	20分	0
	洛風		1台	1台		2台	20分	0
下	下京		3台	3台		6台	15分	0
古	七条	下京	3台	3台		6台	15分	0
	洛友		1台	1台		2台	15分	0
	八条		2台	2台		4台	10分	0
	九条	南	1台	1台	1台	3台	10分	0
	洛南	113	4台	4台	1台	9台	10分	0
東	久世		3台	3台		6台	20分	0
山	東山泉(小中一貫)	東山	2台	2台		4台	15分	0
	岡崎		2台	2台		4台	30分	0
左	高野工物		2台	2台	1/>	4台	40分	0
	下鴨 近衛	左京	2台 2台	2台 2台	1台 1台	5台 5台	30分 30分	0
	が 修学院		4台	4台	10	8台	40分	0
	洛北		4日 4台	4台	1台	9台	40分	0
	山科		3台	3台	1 1	6台	30分	0
	勧修		2台	2台	1台	5台	25分	Ö
Щ	大宅	.1. ± N	2台	2台		4台	30分	0
	安祥寺	山科	2台	2台		4台	30分	0
	音羽		3台	3台	1台	7台	25分	0
-~	花山		2台	2台	1台	5台	25分	0
醐	醍醐	//>	1台	1台	1台	3台	30分	0
	春日丘	伏見	2台	2台	1台	5台	30分	0
	栗陵		2台	2台	1台	5台 7台	30分	0
	☆		3台 3台	3台	1台 1台	7台 7台	30分 35分	0
			3日 3日	3台	1台	7台	35分	0
	四条		2台	2台		4台	20分	0
	西京極	右京	3台	3台	1台	7台	20分	0
	梅津		2台	2台	1台	5台	35分	0
	西院		2台	2台	1台	5台	20分	0
	双ヶ丘		3台	3台		6台	30分	0
	桂		4台	4台		8台	30分	0
	松尾		2台	2台	1台	5台	30分	0
	桂川	#-	3台	3台	1台	7台	25分	0
	樫原 大枝	西京	3台 3台	3台 3台	1台	7台 6台	30分 40分	0
	入权 洛西		3日 2台	2台		4台	20分	0
	大原野		1台	1台	1台	3台	40分	0
	深草		2台	2台	1台	5台	20分	0
	藤森		4台	4台	1台	9台	15分	Ö
	桃山		3台	3台	1台	7台	20分	0
伏	伏見		3台	3台	1台	7台	25分	0
1/\	神川	伏見	5台	5台	1台	11台	30分	0
	桃陵		2台	2台		4台	30分	0
	向島東		1台	1台	1台	3台	35分	0
	洛水		2台	2台		4台	25分	0
	大淀		4台	35分	0			
合計	63校	_	151台	151台	33台	335台	_	_

7.5.2. モデルプラン (諸室配置と動線図)

学校給食に必要な衛生管理基準に基づき、ドライ方式による給食センターのモデルプランは以下の条件を設定した。

- ① 汚染・非汚染・その他の区域の完全区分(ゾーニングの徹底による二次汚染の防止)
- ② ドライシステム (床を濡らさない構造による雑菌の繁殖・湿度上昇の抑制) の導入
- ③ 作業動線のワンウェイ化(調理過程に合った作業動線の確保、動線の交差による二次汚染の防止)
- ④ 一般的なセンターの機器類の配置・必要諸室(下記の図表を参考)とする。ただし、食数が 26,000 食と大規模であるため、敷地の確保が困難な場合も想定し、給食施設の1階のみで調理を完結する施設と一部の調理エリアを2階に設ける施設も想定する。
- ⑤ 食物アレルギー対応は、特定原材料7品目とし、提供食数の 1~2%程度
- ⑥ 炊飯機能あり

表 7-13 主な設置機器(例)

給食エリアの主な設置機器

移動式受け渡しカウンター、器具洗浄機、冷蔵庫、冷凍庫、ドライ式ピーラー、包丁まな板消毒保管庫、器具洗浄機、スチームコンベクションオーブン、回転釜、フライヤー、新油・廃油タンク、真空冷却機、冷却カート、移動台、三槽シンク、二槽シンク、器具消毒保管機、冷蔵庫、作業台、電動缶切機、和え物用回転釜、予冷機能付消毒保管庫、カート、昇米機、洗米機、炊飯機、蒸らし装置、炊飯釜、作業コンベア、炊飯釜・蓋洗浄機、保存食用冷凍庫、食器類洗浄機、コンテナ洗浄機、食缶類洗浄機、厨芥処理機等

表 7-14 必要諸室 (例)

給食エリア	
汚染区域	食材搬入用プラットホーム、荷受室、検収室、泥落室、食品庫、計量室、冷蔵庫・
	冷凍庫、各下処理室、可燃物庫・不燃物庫、油庫、回収風除室、洗浄室、残渣処理
	室、米庫、洗米室 等
非汚染区域	野菜上処理室、揚物・焼物室、煮炊き調理室、和え物準備室、和え物室(冷蔵庫付
	き)、アレルギー専用調理室、洗浄室、配送風除室、コンテナ室、炊飯室 等
その他の区域	汚染作業区域前室、非汚染作業区域前室、調理従事者更衣室(男女)、シャワー室、
	洗濯・乾燥室、調理従事者用便所、備蓄倉庫 等
事務エリア	
職員専用部分	市職員用事務室、書庫、倉庫、市職員用更衣室、便所 等
事業者専用部分	事業者用事務室、書庫、倉庫、事業者用更衣室、シャワー室、食堂、便所、配送員
	用控え室、機械室・電気室・ボイラー室 等
供用部分	調理実習室、研修室兼会議室、見学通路・食育コーナー、アレルギー相談室、玄関、
	来客用便所、多目的便所、廊下等、施設出入口 等
附帯エリア	
附帯施設	排水処理施設、受水槽、ゴミ置場、植栽、駐車場、駐輪場、車庫、敷地内通路、門
	扉及び塀、防火水槽、備蓄倉庫 等

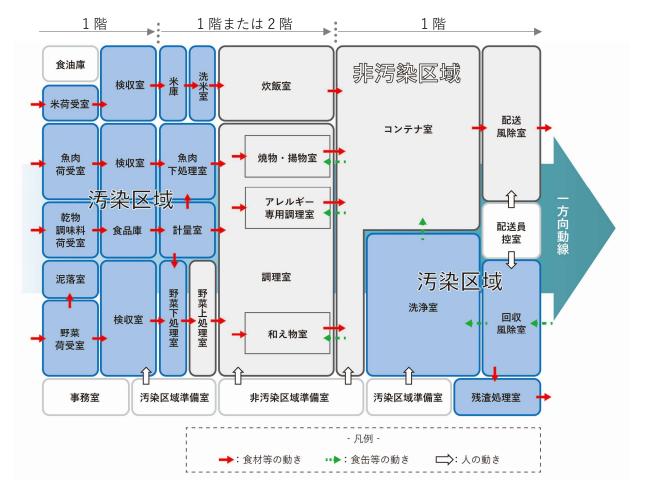


図 7-5 給食センターにおける調理・作業動線イメージ図

7.6. 民間調理場活用方式

現在、デリバリー弁当方式での選択制給食を実施しているが、全員制給食の実施に向け食缶方式による中学校給食の提供の可能性を検討するため、市内デリバリー弁当事業者に対してヒアリングを行い、全員制給食の可能性と食缶方式による給食提供の可能性について、意向を把握した。結果として、民間調理場活用方式での中学校給食方式の検討は困難であることが分かった。

7.6.1. 調査対象及び日程

(1) 調査対象

市内デリバリー弁当事業者において、2,000 食以上の調理能力で学校給食や企業・保育園・ 病院等に弁当を配送している企業から4社を抽出し、対面によるヒアリングを実施した

(2) 調査日程

令和5年8月21日(月)~22日(火)

7.6.2. 調査結果

調査の結果、主なヒアリング内容は以下である。

■ 食缶方式による投資コスト及び敷地面積の確保が困難

・食缶方式にするのであれば、厨房機器を入れ替える必要があるとともに、弁当よりも大き くなるため、現施設を改修する必要があり、また食缶を保管する場所も確保しなければな らないため、それに対応するコストも敷地もないため、困難である。 ・長期契約ができないため、投資コストに対して金融機関から融資を受けることができない。

■ 学校給食法を順守した衛生管理及び2時間喫食への対応が困難

- ・全員給食となると学校給食法を順守した衛生管理が必要であるが、現施設では HACCP に対応していないため、改修工事が必要となる。
- ・2時間喫食の規定を順守する必要があるが、クックチル方式などを導入しない限り現施設の機能や人員数では遵守することが難しい。

■ 人材確保が困難

・学校給食だけでなく、民間への弁当配送も含め現状の食数以上の調理を行うためには人材 を確保する必要があるが、コロナの影響もあり、人材確保が非常に困難な状況になってい るため、現状よりも大規模な食数への対応は難しい状況である。

7.7. 配膳室の整備

親子調理方式の子校及びセンター方式で実施する場合は、配膳室の整備が必要となる。

配置場所は車両動線や生徒の動線を考慮すると普通教室がある校門付近の校舎の1階に設置することが望ましい。配膳室内の生徒の動線を踏まえると配膳室の規模は8m×8m程度の普通教室1教室分を確保することが一般的である。

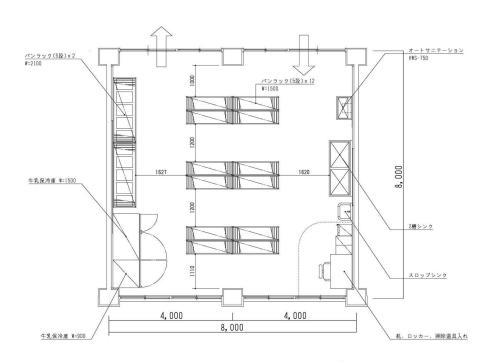


図 7-6 一般的な配膳室のイメージ図

8. 概算事業費の算出

8.1. 算出根拠

概算事業費の算出根拠は以下のとおりである。

本検討は給食調理方式の検討であるため、調理室までの渡り廊下や配送車両の動線整備等に係る費用等は含めない。

また、現時点で敷地が決定していないため、土地に関する調査費(敷地測量・地質調査など) や外構整備費は除くものとする。

表 8-1 イニシャルコスト算出方法

)-1 イーノヤルコスト昇山万広
項目	算出根拠
イニシャルコスト	
設計費	・ 国土交通省告示第 98 号(平成 31 年)に定める算出式より算出
工事監理費	・ 国土交通省告示第 98 号(平成 31 年)に定める算出式より算出
建設費	・ 近年の実績値により設定した建設単価に物価上昇を勘案 し、延床面積を乗じて算出
調理設備費	・ 調理室の調理設備の費用に対して民間見積りより設定
調理備品費	・ 調理室の調理設備の費用に対して民間見積りより設定
配膳室調理設備費※	・ 配膳室の調理設備の費用に対して民間見積りより設定
配送車両調達費※	・ 近年の実績値により車両調達に関する費用を設定
開業準備費	・ 開業までの準備(各種設備・備品等の試運転、台帳作成、 研修、給食提供訓練等)に係る費用について、近年の実績 を踏まえて算出
ランニングコスト (単年)	
調理・洗浄・配送等業務費	・ 民間見積りより設定
光熱水費	・ 民間見積りより設定
建物保守費	· 警備、清掃、点検、外構保守管理などについて、近年の実 績を踏まえて設定
建築物・建築設備修繕費	・ 近年の実績より建築物・建築設備の初期費用に対し、修繕 に対する費用割合を算出し、各実施方式で実施した場合 のイニシャルコストに当該割合を乗じて算出
調理設備・備品等修繕費	・ 近年の実績より調理設備・備品等の初期費用に対し、修繕 に対する費用割合を算出し、各実施方式で実施した場合 のイニシャルコストに当該割合を乗じて算出
配送車両維持管理費	・ 近年の実績値により車両調達に関する費用を設定

※:親子調理方式、センター方式、デリバリー方式

8.2. 算出結果

各実施方式の算出結果は以下のとおりである。なお、ランニングコストは大規模修繕等が発生しにくい 15 年間での試算とした。

	費目 (千円)	① 自校調理方式	② 自校調理+親子	③ センター方式	④ デリバリー方式	⑤ 自校方式+	⑥ 自校調理+親子調理方式
		0.140.540	調理方式			センター方式	+センター方式
	設計費	3,143,549	1,966,941	1,810,760	_	1,925,963	1,682,951
	工事監理費	1,347,235	842,975	776,040	_	825,413	809,063
<u>1</u>	工事費	16,540,815	10,349,707	9,342,659	_	9,968,547	9,787,523
<u>ニ</u> シ	調理設備費	3,244,090	2,930,063	2,993,000	_	2,940,435	3,156,433
ヤル	調理備品費	322,020	385,003	478,800	322,020	439,325	445,790
コス	車両調達費	_	272,000	416,000	504,000	376,000	432,000
F	配膳室調理設備費	_	119,319	227,260	227,260	201,015	207,178
	開業準備費	226,400	216,000	208,000		208,000	204,000
	合計	24,824,109	17,082,009	16,252,519	1,053,280	16,884,697	16,724,940
	運営費	1,735,115	1,415,133	719,964	3,144,130	851,583	921,496
	配膳費	_	197,200	256,263	_	224,287	225,174
	配送・回収費	_	206,250	287,374	_	257,833	261,292
_	光熱水費	421,580	393,907	361,667	_	366,438	364,917
ラン	建物保守費	336,817	387,207	194,010	_	206,353	202,265
ニン	建築物修繕費	2,012	1,396	1,300	_	1,388	1,364
グコ	建築設備修繕費	8,558	5,922	5,530	_	5,900	5,793
スト	調理設備修繕費	8,246	8,845	9,341	661	9,447	9,856
	調理備品、食器・食缶更新費	3,397	4,428	5,749	3,862	5,496	5,352
	配送車維持管理費	_	10,325	15,340	18,585	14,160	15,930
	合計(単年度)	2,515,725	2,630,613	1,856,537	3,167,238	1,942,885	2,013,438
	15 年間	37,735,875	39,459,195	27,848,061	47,508,570	29,143,270	30,201,574
(総事業費 (イニシャル+ランニング)	62,559,984	56,541,204	44,100,581	48,561,850	46,027,967	46,926,514

9. 実施方式の組み合わせ別の事業スケジュール

各学校給食調理方式案の事業スケジュールの例は以下のとおりである。自校調理方式及び親子調理方式の新設または改築工事に関しては8グループに分けて実施することを想定し、作成している。

		1年目	2年目	3年目	4 年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10 年目	11 年目
	第1グループ	計画	設計	施工								
	第2グループ		計画	設計	施工							
①自校調理方式(実現可能性×)	第3グループ			計画	設計	施工						
大 式 (X)												
	第8グループ			-					計画	設計	施工	
	第1グループ	計画	設計	施工	*							
② 自校 - (実現	第2グループ		計画	設計	施工							
②自校 +親子調理方式(実現可能性×)	第3グループ			計画	設計	施工						
佐												
	第8グループ								計画	設計	施工	*
③センタ· (実現)	- 一方式 可能性○)	事業者	公募	設計	施工							

			1年目	2 年目	3年目	4年目	5 年目	6年目	7年目	8年目	9 年目	10 年目	11 年目
④デリバ(実現)	リー方式 可能性×)		事業者	全公募									
	理+センター∑ 可能性○)	方式											
	自校調理		計画	設計	施工								
	センター		事業者	行公募	設計	施工							
	見子調理+セン 可能性△)	/ター方式											
	自校+親子	第1グループ	計画	設計	施工	*							
	調理	第2グループ		計画	設計	施工							
	センター		事業者	省公募	設計	施工	*					• :1	 供用開始

10. 中学校給食実施方式における総合評価

これまでの検討結果を踏まえて、想定される中学校給食実施方式の比較表は以下の通りである。

	実施方式	①自校調理方式	②親子調理方式 (一部自校含む)	③センター方式	④デリバリー方式	⑤自校調理+センター方式	⑥自校調理+親子調理+センター方式
		6校のみ可能だが、全体の9	14 校(親子(小⇒中)6 校+親子	一定規模のセンターがあれば全員	受託事業者があれば全員喫食可	自校 6 校+一定規模のセンター	16 校(自校2校+親子(小⇒中)6
		割に当たる 57 校は困難	(中⇒中) 8 校) が可能で、残る	喫食可能	能であるが、市内事業者へのヒ	(57 校分) があれば可能	校+親子(中⇒中)8校)+一定規模
			49 校のうち2校は自校方式が可		アリング結果から、投資コスト、		のセンター2ヶ所 (47 校) あれば可
			能だが、全体の7割以上に当たる		保管場所、学校給食の衛生管理		能
49	見可能性 (※1)		47 校は困難		基準への適用、既存業者につい		※ただし、親校は建築基準法上、工
,	允可能注(※1)		※さらに親校は建築基準法上、工		ては温かい給食が提供可能な食		場扱いとなり、工業系地域以外の8
			場扱いとなり、工業系地域以外		缶方式への変更などの課題があ		校では特例許可がないと整備でき
			の8校では特例許可がないと整		るため困難		ない
			備できない				
		×	×	0	X	0	Δ
		△校数が多いため、複数のク	゛ループに分けて設計⇒建設を進め	○施設整備による学校への影響は	○受託事業者があれば比較的早	△自校の学校とセンターを同時進	△自校・親子の学校とセンターを同
		ていく必要があり、施工管	理が複雑。	生じない。	期に開始可能。	行で整備するため、施工管理が	時進行で整備するため、施工管理
		△施設整備に伴い、教育活動	や学校運営に影響が生じる。	○各校一斉に給食提供が可能とな	○民間食品工場を活用するた	複雑。	が複雑。
	施設整備・スケジュール	△給食提供開始時期に各学校	で差が生じるとともに、全校実施	る。	め、市が学校給食施設を整備	△給食提供開始時期に各校で差が	△給食提供開始時期に各校で差が
		までに最も時間がかかる。		△給食センターを建設できる市有	する必要がない。	生じる。	生じる。
		△親校の整備に対する国庫補	助メニューがない。	地を確保する必要がある。			
定	 開始予定時期	R:	9∼R16	R10	R8	R9~R10	R9~R10
惜	開始予定時期						
× 2			○食中毒発生時には影響の範囲は				△各調理方式で衛生面や管理体制
2		範囲は限定的である。		○新たな給食の施設や運営管理に	るが、衛生管理基準に基づき、		に差が生じる。
			△各学校で調理するため、衛生面		市で管理・監督することが可		
		生面や管理体制に差が生		じない。	能。		
	 衛生管理・管理体制	じる。		○ドライシステムに対応する等、高			
			生じることにより、学校現場の		が大きい。		
		新たに生じることにより、		△食中毒発生時には影響の範囲が			
		学校現場の負担増となる。 	△親校の既存給食室を活用する場	大きい。			
			合、多くはドライ運用となる。				
]				[]

		実施方式	①自校調理方式	②親子調理方式 (一部自校含む)	③センター方式	④デリバリー方式	⑤自校調理+センター方式	⑥自校調理+親子調理+センター方式
	献立	・食育等の管理	○国の配置基準に基づいた 定数の栄養教諭を配置可 能。 ○給食調理員との交流によ る食育が行いやすい。 ○中学校給食独自の献立が 可能。	となる。 △親子(小⇒中)の場合、小学校 給食と同じ献立で 1.4 倍の量と なり、食べづらさが生じる。	△栄養教諭はセンターの配置基準となり、学校への食育は当該栄養教諭を活用することになる。○中学校給食独自の献立が可能。○中学校給食独自のきめ細やかなアレルギー対応が可能。○見学通路の設置など、センター独自の取組が可能。	△栄養教諭の定数増がない。 △個別のアレルギー対応が可能 な施設、設備が整った民間調 理場の確保が必要。		△栄養教諭がいる学校といない学 校で差が生じる
		設計・工事監理費	4,490,784	2,809,916	2,586,800	_	2,751,376	2,492,015
	イニシ	工事費(調理設備・配膳室等含む)	20,106,925	14,056,093	13,457,719	1,053,280	13,925,321	14,028,925
	ノヤル	開業準備費	226,400	216,000	208,000	_	208,000	204,000
		合計	24,824,109	17,082,009	16,252,519	1,053,280	16,884,697	16,724,940
		運営・配膳・配送費 2,156,6		2,212,490	1,625,267	3,144,130	1,700,141	1,772,878
経費(全	ランニング	維持管理費(建物・設備等含む)	359,030	418,123	231,270	23,108	242,744	240,560
争	ング	合計(単年度)	2,515,725	2,630,613	1,856,537	3,167,238	1,942,885	2,013,438
	ľ	15 年間	37,735,875	39,459,195	27,848,061	47,508,570	29,143,270	30,201,574
	(総事業費	62,559,984	56,541,204	44,100,581	48,561,850	46,027,967	46,926,514
		特記事項目可能性のある学校、組合せ条件	実現可能性を考慮せず、全 校に調理場を設置した場合 の経費	実現可能性を考慮せず、全校で親 子調理方式(一部、区内の学校数 が奇数で親子の組合せが成立しな い学校は自校)で実施した場合の 経費	_	実現可能性を考慮しない場合の 経費	_	_

^{※1} 実現可能性のある学校、組合せ条件

①自校調理方式(二条、洛南、大枝、深草、藤森、洛水)

②親子(小⇒中)調理方式(乾隆⇒烏丸、御所東⇒中京、朱雀第三⇒洛風、下京渉成⇒洛友、大原野⇒大原野、日野⇒桃陵)親子(中⇒中)調理方式(二条⇒上京、大枝⇒樫原、深草⇒桃山、藤森⇒伏見)+自校調理方式(洛南、洛水)

⑤自校調理方式(二条、洛南、大枝、深草、藤森、洛水)+センター方式(自校以外の 57 校)

⑥自校調理方式(洛南、洛水)+親子(小⇒中)調理方式(乾隆⇒烏丸、御所東⇒中京、朱雀第三⇒洛風、下京渉成⇒洛友、大原野⇒大原野、日野⇒桃陵)親子(中⇒中)調理方式(二条⇒上京、大枝⇒樫原、深草⇒桃山、藤森⇒伏見)+センター方式(その他 47 校) ※2 ⑤⑥は実施方式を組み合わせることによるメリット、デメリットを記載。

11. 市として最も相応しい中学校給食実施方式

「自校調理方式」は全体の9割に当たる57校が、また、小学校から中学校、中学校から中学校へ給食を運搬する「親子調理方式(一部自校含む)」は全体の7割に当たる47校において、校内に給食施設の整備が困難なため、実現不可能である。なお、用地の取得については、場所や広さを見込むことができないため、検討していない。「デリバリー方式」についても、温かい給食を調理後2時間以内に提供可能な受託事業者の存在は可能性が低いため、実現困難である。よって、実現可能性を踏まえると、京都市において全員喫食が可能な方式は「センター方式」、「自校調理+センター方式」、「自校調理+センター方式」、「自校調理+センター方式」、「自校調理+センター方式」、「自校調理+センター方式」、「自校調理+センター方式」、「自校調理+センター方式」、「自校調理+センター方式」のいずれかである。

次に、数値化できない要素である「定性面」の観点では、「自校調理方式」単独及び「自校調理と他方式の組合せ」を採用する場合、給食室が身近にあることによる調理者との交流など、食育の面での利点は考えられるが、給食の施設や運営管理の責任者である中学校長をはじめとした各校に、施設の衛生管理等の新たな責務が付加されることとなり、学校の負担増に係る課題が生じる。

一方で「センター方式」では、原則、中学校敷地内という条件で調理室を整備する「自校調理方式」や既存の小学校調理室等を使用する「親子調理方式」に比べ、より高度な衛生管理や、中学校給食独自の献立の実施も可能であり、また、今後きめ細かなアレルギー対応が可能となる施設整備が検討可能となるといった利点もある。また、生徒への食育等の面では、他都市事例にもあるように、生徒が見学可能な施設上の工夫を行うことで、日頃の中学校給食を身近に感じる取組も可能となる。なお、「センター方式」単独と「自校調理方式」と「センター方式」を含む組合せでは、上記の自校調理の学校現場への課題に加え、自校調理の学校とセンター方式の学校で、提供する献立や可能なアレルギー対応が異なる場合が生じる可能性もあることが懸念される。

また、「センター方式」、「自校調理+センター方式」、「自校調理+親子調理+センター方式」について、「早期実現」や「コスト面」を比較検討した結果、総事業費において、最も安価であったのは「センター方式」であり、次いで、実施方式を組み合わせた「自校調理+センター方式」であり、実施スケジュールについては、各方式の全市での供用開始時期は同じである。

以上のことから、本調査においては、実現可能性や実施時期、事業コスト面、数値化できない要素である定性面についての総合評価により、京都市での全員制中学校給食の実施方式は、「センター方式」が最も望ましいと評価する。