

京丹後市学校給食施設整備調査業務委託

報 告 書

平成 31 年3月

京丹後市



株式会社 エイト日本技術開発

目 次

第1章 はじめに	1
第2章 学校給食の現状	2
1. 人口・世帯数	2
2. 学校施設	3
3. 児童生徒数	5
4. 学級数	6
5. 給食施設の現状	7
6. 給食実施回数	9
7. 給食対象人員数	10
8. 学校給食費	11
9. アレルギー対応状況	12
10. 地場産品の活用状況	13
11. 試食会開催状況	14
12. 児童生徒数の将来推計	15
13. 給食対象人員数の将来推計	17
14. 現状における課題	20
第3章 関連法令、計画等の整理	21
1. 関連法令	21
2. 関連計画	33
第4章 給食施設整備方式の検討	36
1. 給食提供方式の概要	36
2. 建設用地の検討	38
3. 給食施設整備方式の比較	44
第5章 施設整備の基本構想	68
1. HACCP	68
2. ドライシステム	70
3. 施設整備の基本方針	71
4. 施設計画	72
5. 配膳室	81
6. 事業スケジュール（案）	81
第6章 整備手法の基本構想	83
1. 整備手法	83
2. 整備手法の比較	88
3. VFMの算定	89
4. 民間活力導入型事業導入における留意点	105

第1章 はじめに

学校給食は、成長期にある子どもたちの心身の健全な発達のため、栄養バランスのとれた豊かな給食の提供はもちろんのこと、実際の食事を通じて「食」に関する指導を効果的に行うための生きた教材として重要な役割を果たしています。

近年、ライフスタイルの変化に伴い食生活も豊かで便利になった一方で、「食」の多様化・簡便化が進み、偏った栄養摂取、朝食欠食など食習慣の乱れや肥満・痩身傾向など、子どもたちの健康を取り巻く問題が深刻化しています。また、「食」を通じて地域等を理解することや食文化の継承を図ること、自然の恵みへの感謝の気持ちや勤労の大切さなどを理解することの重要性が指摘されています。

こうした現状を踏まえ、平成17年には「食育基本法」が施行され、平成18年には「食育推進基本計画」が策定されるなど、子どもたち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ができるよう、学校においても積極的に食育に取り組んでいくことが重要となっています。また、学校給食の運営方法については、昭和60年1月に「学校給食業務の運営の合理化について」が旧文部省から各都道府県宛に通知され、行政改革の流れの中で、今日まで地域の実情等に応じ、共同調理場方式、民間委託、非常勤職員の活用等の適切な方法により、運営の合理化が求められています。（表1-1参照）

表 1-1 全国における学校給食の運営状況

	調理方式		共同調理場 方式の比率 (%)	調理委託 の比率 (%)	調理員の 非常勤比率 (%)
	単独調理場 方式(校)	共同調理場 方式(校)			
平成13年	14,041	16,721	54.4	11.5	27.4
平成14年	13,904	16,727	54.6	13.4	28.9
平成15年	13,752	16,784	55.0	15.2	30.7
平成16年	13,840	16,576	54.5	17.6	31.9
平成17年	13,703	16,452	54.6	19.8	33.7
平成18年	13,137	16,345	54.6	21.3	35.0
平成19年	13,013	16,313	54.7	22.7	35.7
平成20年	12,856	16,237	54.8	25.5	37.5
平成22年	12,615	16,026	54.8	31.1	40.3
平成24年	12,264	15,838	55.0	35.8	41.9
平成26年	12,091	15,542	56.2	41.3	42.9
平成28年	11,550	15,187	56.8	46.0	42.4

資料：学校給食実施状況等調査、文部科学省（平成20年度以降、上記項目は隔年調査に変更）

現在、京丹後市（以下「本市」という。）では、小学校14校と中学校5校が単独調理場方式（以下「自校方式」という。）、また、小学校4校と中学校1校が共同調理場方式（以下「センター方式」という。）により網野学校給食センターで学校給食を実施しています。これらの学校給食施設（以下「給食施設」という。）は、経年により老朽化が進行しており、現在の給食施設に求められる「学校給食衛生管理基準」と比較して改善すべきところがあるため、より衛生的な給食施設として整備することが求められています。

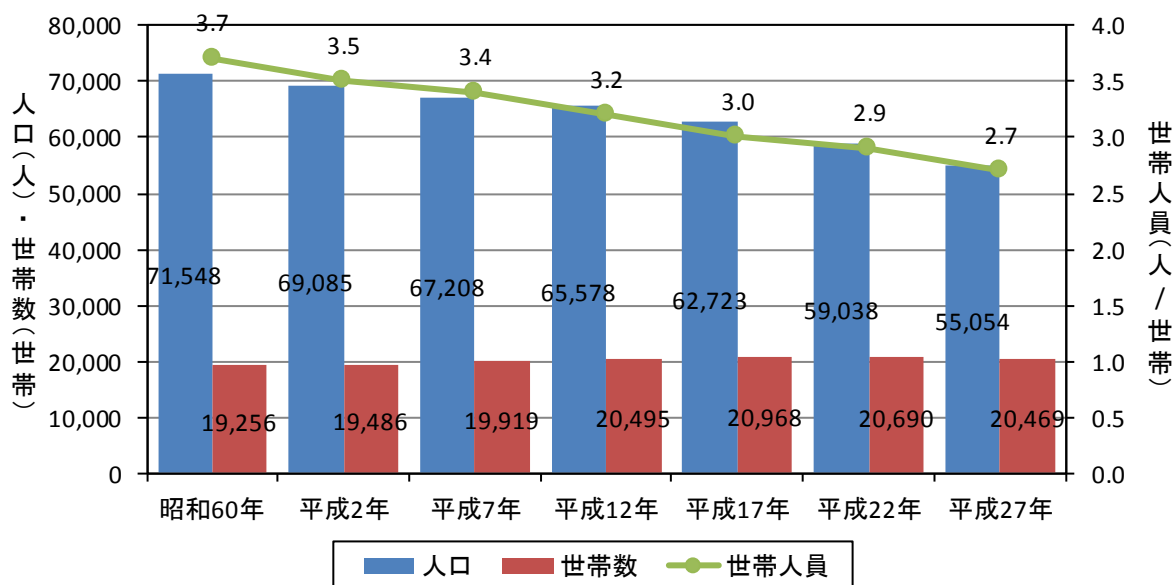
本業務は、本市の給食施設を学校給食衛生管理基準に適合し、食物アレルギー対応を考慮して、より衛生的で安全性を重視した給食施設とするため、今後の給食施設整備の方向性を検討するための基礎資料を作成するものです。また、施設整備方針の検討とあわせて、効率的な施設の整備と事業運営等を様々な手法により比較し、最適な整備手法について検討するものです。

第2章 学校給食の現状

1. 人口・世帯数

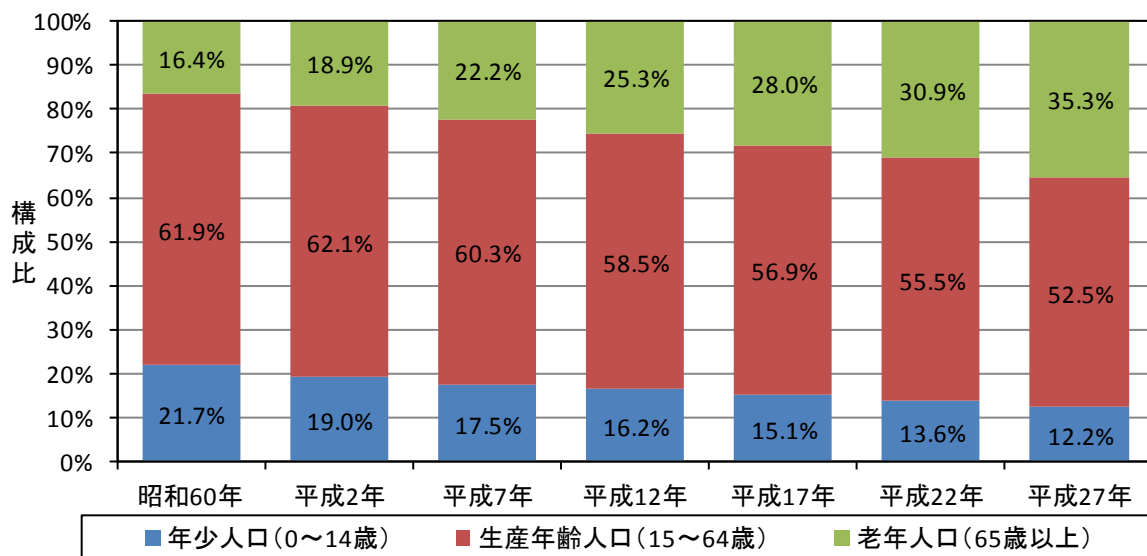
本市の人口は図2-1に示すとおり減少が続いており、平成27年時点の人口は55,054人となっています。年齢3区分別人口構成比をみると、年少人口及び生産年齢人口の割合は共に減少し、老年人口の割合は増加し続けています。また、平成27年の老年人口の割合は、図2-2に示すとおり35.3%となっており、少子高齢化がますます進行しています。

図2-1 人口及び世帯数の推移



資料：国勢調査

図2-2 年齢3区分別人口構成比の推移



資料：国勢調査

2. 学校施設

平成 30 年度現在、本市内には市立の小学校 18 校、中学校 6 校があります。
本市の小中学校は以下のとおりです。

表 2-1 小中学校一覧

地区	学校名	所在地
峰山	峰山小学校	京丹後市峰山町不断 1 番地
	いさなご小学校	京丹後市峰山町安 9 番地
	しんざん小学校	京丹後市峰山町荒山 1300 番地
	長岡小学校	京丹後市峰山町長岡 60 番地
	峰山中学校	京丹後市峰山町荒山 88 番地
大宮	大宮第一小学校	京丹後市大宮町周枳 1552 番地
	大宮南小学校	京丹後市大宮町奥大野 72 番地
	大宮中学校	京丹後市大宮町口大野 216 番地
網野	網野北小学校	京丹後市網野町浅茂川 1861 番地
	網野南小学校	京丹後市網野町下岡 180 番地
	島津小学校	京丹後市網野町島津 1251 番地
	橘小学校	京丹後市網野町木津 1357 番地
	網野中学校	京丹後市網野町網野 2696 番地
丹後	豊栄小学校	京丹後市丹後町成願寺 1727 番地
	間人小学校	京丹後市丹後町間人 2691 番地
	宇川小学校	京丹後市丹後町上野 120 番地
	丹後中学校	京丹後市丹後町間人 320 番地
弥栄	吉野小学校	京丹後市弥栄町芋野 408 番地
	弥栄小学校	京丹後市弥栄町木橋 558 番地
	弥栄中学校	京丹後市弥栄町溝谷 3301 番地の 1
久美浜	久美浜小学校	京丹後市久美浜町 3369 番地
	高龍小学校	京丹後市久美浜町新谷 250 番地
	かぶと山小学校	京丹後市久美浜町神崎 1603 番地
	久美浜中学校	京丹後市久美浜町 640 番地

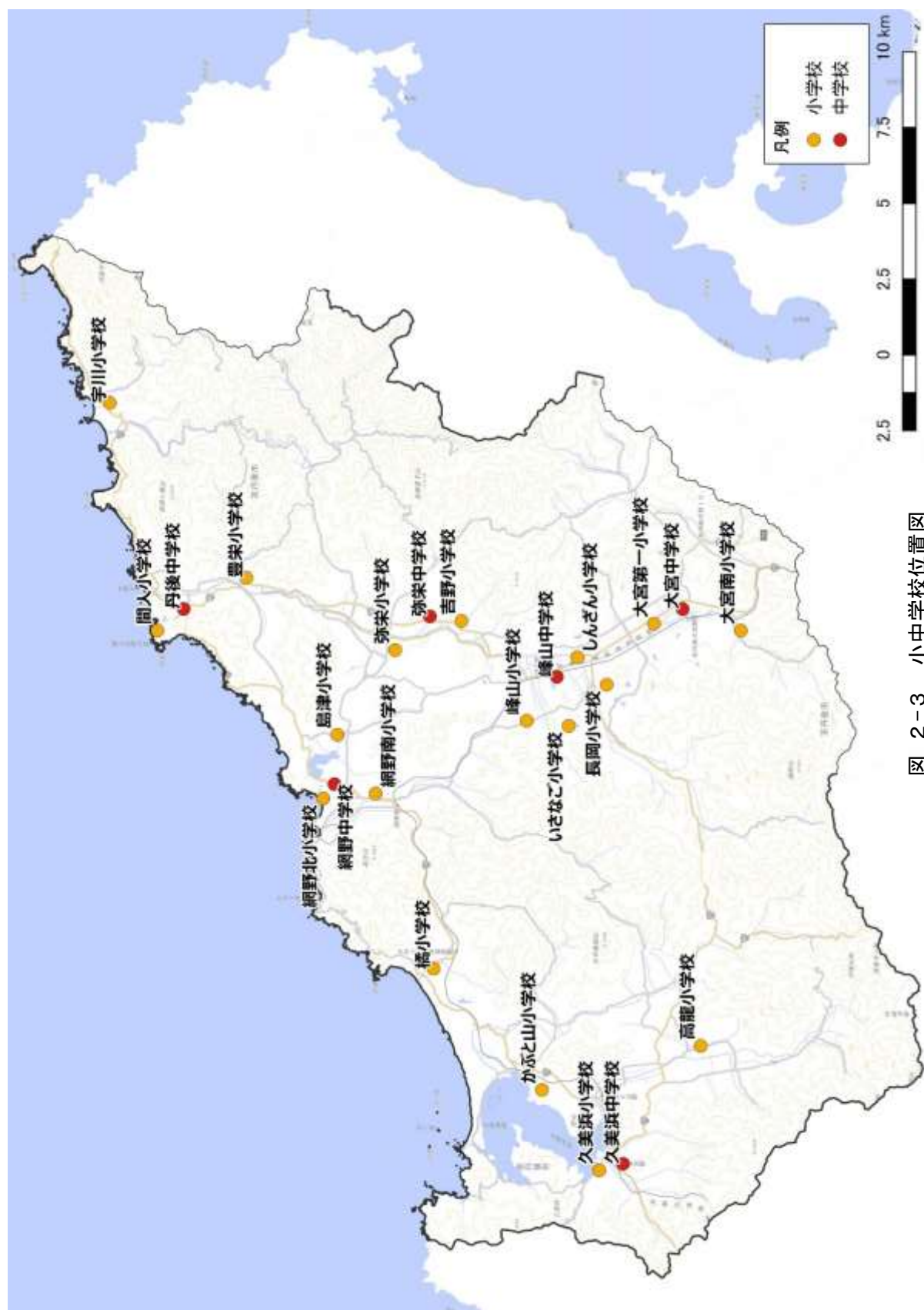


図 2-3 小中学校位置図

3. 児童生徒数

本市の児童生徒数は減少が続いており、平成 30 年度現在、小学校の児童数が 2,520 人、中学校の生徒数が 1,443 人となっています。

表 2-2 児童生徒数の推移

(単位：人)

学校名		平成21	平成22	平成23	平成24	平成25	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30
小学校	峰山	208	212	201	190	179	164	146	140	129	129
	いさなご	-	-	-	-	-	-	-	193	186	183
	吉原	152	148	139	137	135	139	143	-	-	-
	五箇	71	61	56	56	58	52	47	-	-	-
	しんざん	-	-	-	-	-	-	-	-	-	212
	新山	190	195	202	201	205	200	200	191	184	-
	丹波	109	106	91	84	75	66	58	51	49	-
	長岡	100	103	102	107	102	99	93	90	76	68
	大宮第一	549	532	547	511	501	489	475	450	435	428
	大宮南	-	-	-	-	124	121	120	113	112	107
	大宮第二	103	98	90	95	-	-	-	-	-	-
	大宮第三	41	45	40	37	-	-	-	-	-	-
	網野北	292	292	282	244	242	237	221	215	205	201
	網野南	247	249	232	235	213	238	223	212	196	175
	郷	60	54	54	50	42	-	-	-	-	-
	島津	114	117	101	113	104	95	95	84	80	74
	三津	25	27	21	-	-	-	-	-	-	-
	橘	174	173	162	141	128	105	106	98	97	100
	豊栄	80	78	83	81	71	72	68	67	62	52
	間人	132	155	151	133	106	100	103	108	106	107
	竹野	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	宇川	83	69	61	55	57	63	54	54	52	55
	吉野	76	81	74	77	74	78	81	75	72	72
	弥栄	-	-	-	-	-	195	174	161	152	148
	溝谷	76	69	60	53	51	-	-	-	-	-
	鳥取	110	109	99	93	93	-	-	-	-	-
	黒部	76	70	73	57	47	-	-	-	-	-
	野間	11	10	7	5	4	-	-	-	-	-
	久美浜	142	134	132	127	123	122	123	117	107	110
	高龍	-	-	-	-	-	143	137	144	147	145
	川上	58	53	48	48	45	-	-	-	-	-
	海部	55	58	54	49	53	-	-	-	-	-
佐濃	86	78	73	68	67	-	-	-	-	-	
かぶと山	-	-	-	-	158	165	172	168	162	154	
田村	41	42	45	42	-	-	-	-	-	-	
神野	81	78	70	74	-	-	-	-	-	-	
湊	49	57	55	55	-	-	-	-	-	-	
小学校計		3,616	3,553	3,405	3,218	3,057	2,943	2,839	2,731	2,609	2,520
中学校	峰山	447	438	421	416	419	412	406	388	362	348
	大宮	369	361	329	349	347	357	334	327	314	299
	網野	394	341	389	392	427	375	438	392	363	346
	橘	116	97	92	90	94	102	-	-	-	-
	丹後	-	-	-	-	-	150	154	132	125	104
	間人	127	115	124	115	129	-	-	-	-	-
	宇川	41	45	39	34	26	-	-	-	-	-
	弥栄	186	191	196	179	186	165	157	143	144	127
	久美浜	187	171	174	158	257	251	238	234	218	219
	高龍	142	128	104	98	-	-	-	-	-	-
中学校計		2,009	1,887	1,868	1,831	1,885	1,812	1,727	1,616	1,526	1,443
合計		5,625	5,440	5,273	5,049	4,942	4,755	4,566	4,347	4,135	3,963

4. 学級数

児童生徒数の減少に伴い学級数も減少しており、平成 30 年度現在、小学校の学級数が 139 学級、中学校の学級数が 53 学級、計 192 学級となっています。

表 2-3 学級数の推移

(単位：学級（特別支援学級含）)

学校名		平成 21	平成 22	平成 23	平成 24	平成 25	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
小学校	峰山	9	10	10	10	9	8	8	8	8	8
	いさなご	-	-	-	-	-	-	-	9	8	7
	吉原	7	7	7	7	7	7	7	-	-	-
	五箇	6	6	7	7	6	6	6	-	-	-
	しんざん	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
	新山	9	9	10	10	11	10	10	9	9	-
	丹波	6	6	6	7	7	7	7	7	6	-
	長岡	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	大宮第一	22	22	22	21	21	21	22	20	19	15
	大宮南	-	-	-	-	7	7	7	7	7	7
	大宮第二	7	7	7	7	-	-	-	-	-	-
	大宮第三	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-
	網野北	13	13	13	11	11	11	11	10	9	9
	網野南	10	11	11	12	11	11	10	9	8	7
	郷	7	7	6	6	6	-	-	-	-	-
	島津	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6
	三津	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-
	橘	7	8	8	8	8	7	6	7	7	7
	豊栄	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7
	間人	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	竹野	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	宇川	7	7	7	7	7	7	6	7	7	6
	吉野	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7
	弥栄	-	-	-	-	-	9	8	8	8	8
	溝谷	7	7	7	6	6	-	-	-	-	-
	鳥取	7	7	7	7	7	-	-	-	-	-
	黒部	6	6	7	7	7	-	-	-	-	-
	野間	4	4	3	2	2	-	-	-	-	-
	久美浜	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	高龍	-	-	-	-	-	7	7	7	7	7
	川上	7	7	7	6	6	-	-	-	-	-
	海部	7	7	7	7	6	-	-	-	-	-
	佐濃	7	7	7	7	7	-	-	-	-	-
	かぶと山	-	-	-	-	7	7	7	7	7	8
	田村	6	6	7	7	-	-	-	-	-	-
	神野	7	7	7	7	-	-	-	-	-	-
	湊	7	6	6	6	-	-	-	-	-	-
小学校計		233	230	230	221	201	167	164	156	151	139
中学校	峰山	15	15	15	15	15	15	15	14	13	11
	大宮	13	13	12	13	12	12	12	13	13	12
	網野	13	12	13	14	15	14	16	15	14	11
	橘	5	4	4	4	4	4	-	-	-	-
	丹後	-	-	-	-	-	7	8	7	7	5
	間人	6	5	5	5	6	-	-	-	-	-
	宇川	3	3	4	4	4	-	-	-	-	-
	弥栄	8	8	8	7	7	7	8	8	8	6
	久美浜	7	7	7	7	10	10	9	10	10	8
	高龍	7	6	5	5	-	-	-	-	-	-
中学校計		77	73	73	74	73	69	68	67	65	53
合計		310	303	303	295	274	236	232	223	216	192

5. 給食施設の現状

本市では、すべての小中学校で学校給食を実施しており、網野地区の小中学校ではセンター方式により、その他の地区は自校方式により学校給食を実施しています。

給食施設は、建築後 30 年以上を経過した施設が多く、経年による老朽化が見られるとともに、ドライシステムの採用など現在の給食施設に求められる「学校給食衛生管理基準」と比較して改善すべき施設が多くある状況です。

ドライシステムは、常に床を乾かしておき、水を必要以上に流さない施設であり、ウェットシステムの厨房と比べ、作業環境面・衛生管理面等で優れています。また学校給食衛生管理基準においては、給食施設の新築、改築、改修の場合の要件となっています。

表 2-4 給食施設の現状

施設名		建築年月 (経過年数)	面積 (㎡)	施設形態	運営 方式	調理員数(人)			提供校
						正職員 ・主任	非常勤	合計	
小学校	峰山	平成7年12月 (23年)	188.0	ウェット	委託	1	4	5	峰山小
	いさなご	昭和55年3月 (39年)	125.4	ウェット	委託	1	4	5	いさなご小
	しんざん	平成2年3月 (29年)	98.6	ウェット	委託	1	5	6	しんざん小
	長岡	昭和57年3月 (37年)	88.0	ウェット	委託	1	1	2	長岡小
	大宮第一	平成15年9月 (15年)	249.7	ドライ	直営	4	7	11	大宮第一小
	大宮南	昭和55年4月 (38年)	108.0	ウェット	委託	1	3	4	大宮南小
	豊栄	昭和52年11月 (41年)	96.0	ウェット	委託	1	1	2	豊栄小
	間人	平成15年3月 (16年)	167.0	ドライ	委託	1	2	3	間人小
	宇川	昭和50年8月 (43年)	114.0	ドライ	委託	1	1	2	宇川小
	吉野	昭和52年12月 (41年)	80.0	ウェット	委託	1	1	2	吉野小
	弥栄	昭和54年3月 (40年)	102.0	ウェット	委託	1	4	5	弥栄小
	久美浜	昭和60年2月 (34年)	120.0	ウェット	委託	1	3	4	久美浜小
	高龍	平成元年10月 (29年)	119.0	ウェット	委託	1	3	4	高龍小
	かぶと山	平成3年3月 (28年)	100.0	ウェット	委託	1	4	5	かぶと山小
中学校	峰山	昭和55年3月 (39年)	180.0	ウェット	直営	4	4	8	峰山中
	大宮	昭和60年3月 (34年)	150.0	ウェット	直営	4	3	7	大宮中
	丹後	昭和55年12月 (38年)	120.0	ウェット	委託	1	3	4	丹後中
	弥栄	平成5年2月 (26年)	142.5	ウェット	委託	1	5	6	弥栄中
	久美浜	昭和59年1月 (35年)	155.7	ウェット	直営	3	3	6	久美浜中
網野学校給食センター		昭和60年3月 (34年)	984.0	ウェット	直営	4	11	15	網野北小、網野南小、 島津小、橘小、網野中
合計		—	3,487.9	—	—	34	72	106	—

また、給食施設に係る運営費実績は下表のとおりです。

ただし、自校方式の給食施設の光熱水費については、学校施設での使用料との不可分であるため、運営費実績には含まれていません。

表 2-5 給食施設に係る運営費実績

(単位: 千円)

項 目			平成25	平成26	平成27	平成28	平成29
維持管理費			17,021	27,185	24,811	52,194	19,815
運営費	人件費	職員人件費	165,472	164,082	157,164	157,802	151,876
		臨時職員	39,065	31,881	31,921	31,497	29,869
		計	204,537	195,963	189,085	189,299	181,745
	委託料		139,451	138,128	137,453	132,842	133,087
	光熱水費	光熱水費・燃料費	29,411	29,805	28,063	25,120	25,648
	配送車両費	車両購入費	0	0	3,877	0	4,158
		車検・点検	412	482	604	633	367
		運転委託料	557	541	565	622	678
		計	969	1,023	5,046	1,255	5,203
	合計		391,389	392,104	384,458	400,710	365,498

6. 給食実施回数

平成 29 年度の給食実施回数は下表のとおりです。

学校により差異はあるものの、概ね年間 170～190 回程度の学校給食を提供しています。

表 2-6 給食実施回数

(単位：回)

	学校名	4月	5月	6月	7月	8・9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
小学校	峰山	15	19	22	13	23	19	20	16	14	16	13	190
	いさなご	14	19	23	13	22	20	20	16	14	16	13	190
	新山	14	19	22	13	23	20	20	16	14	16	13	190
	丹波	14	20	22	13	22	20	20	16	13	16	13	189
	長岡	15	19	22	13	22	20	20	16	14	16	13	190
	大宮第一	15	19	22	13	23	20	20	16	14	16	13	191
	大宮南	15	19	22	13	21	20	20	16	14	16	13	189
	網野北	14	19	22	13	22	20	19	16	14	15	13	187
	網野南	14	19	22	13	22	20	19	16	14	15	13	187
	島津	14	19	22	13	22	20	19	16	14	15	13	187
	橘	14	20	22	13	22	19	20	16	14	15	13	188
	豊栄	15	19	22	13	23	19	20	16	14	16	13	190
	間人	15	19	22	13	22	19	20	16	14	16	13	189
	宇川	15	20	22	15	22	19	20	16	14	16	13	192
	吉野	15	20	22	13	22	21	19	16	14	16	13	191
	弥栄	15	19	22	13	23	20	20	16	14	16	13	191
	久美浜	14	19	22	13	23	20	20	16	14	16	13	190
	高龍	15	19	22	13	21	19	21	16	14	16	13	189
	かぶと山	15	19	22	13	22	20	20	16	14	16	13	190
中学校	峰山	15	17	20	12	21	20	18	15	13	16	12	179
	大宮	15	17	20	12	21	20	18	15	13	15	12	178
	網野	13	17	20	12	19	20	18	15	12	16	12	174
	丹後	15	17	20	12	21	18	18	15	13	16	12	177
	弥栄	15	17	20	12	21	20	18	15	13	16	12	179
	久美浜	14	17	20	12	22	18	18	15	12	15	12	175

7. 給食対象人員数

平成 30 年度の給食対象人員数は下表のとおりです。

近年、児童生徒数の減少及び学校再配置の取組による教職員数の減少により、給食対象人員数は減少しています。平成 30 年 5 月 1 日現在、給食対象人員の総数は 4,559 人となっています。

表 2-7 給食対象人員数

(単位：人)

学校名		児童生徒	教職員	計
小学校	峰山	129	26	155
	いさなご	183	20	203
	しんざん	212	28	240
	長岡	68	14	82
	大宮第一	428	47	475
	大宮南	107	17	124
	網野北	201	19	220
	網野南	175	16	191
	島津	74	14	88
	橘	100	15	115
	豊栄	52	15	67
	間人	107	19	126
	宇川	55	14	69
	吉野	72	16	88
	弥栄	148	20	168
	久美浜	110	19	129
	高龍	145	20	165
	かぶと山	154	21	175
中学校	峰山	348	50	398
	大宮	299	54	353
	網野	346	34	380
	丹後	104	32	136
	弥栄	127	32	159
	久美浜	219	34	253
合計		3,963	596	4,559

8. 学校給食費

平成 30 年度の学校給食費は下表のとおりです。また、学校給食費は市内統一単価ではなく、学校毎に月額・年間・1 食当たりの金額を定めています。

本市では、学校給食法の規定に基づき、学校給食に活用する食材のみ保護者負担としています。食材は、各学校及び給食センター毎に調達しており、購入先や購入量、地域の状況等によって購入価格に差が生じるため、学校によって給食費が異なる状況となっています。

表 2-8 学校給食費

学校名	月額給食費 (円/月)	徴収回数 (回)	年間給食費 (円/年)	1 食当たり単価 (円/食)
峰山小学校	4,200	11	46,200	235
いさなご小学校	4,000	11	44,000	230
しんざん小学校	4,000	11	44,000	230
長岡小学校	4,200	11	46,200	230
大宮第一小学校	4,100	11	45,100	230
大宮南小学校	4,100	11	45,100	230
豊栄小学校	4,100	11	45,100	240
間人小学校	4,000	11	44,000	240
宇川小学校	4,000	11	44,000	230
吉野小学校	4,100	11	45,100	230
弥栄小学校	4,100	11	45,100	230
久美浜小学校	4,000	11	44,000	220
高龍小学校	4,000	11	44,000	220
かぶと山小学校	4,000	11	44,000	220
峰山中学校	5,000	10	50,000	260
大宮中学校	5,000	10	50,000	280
丹後中学校	4,800	11	52,800	290
弥栄中学校	4,200	11	46,200	245
久美浜中学校	4,600	10	46,000	250
学校給食センター	低学年 3,600 中学年 3,900 高学年 4,100 中学生 4,300	11	低学年 39,600 中学年 42,900 高学年 45,100 中学生 47,300	低学年 210 中学年 230 高学年 240 中学生 260
網野北小学校				
網野南小学校				
島津小学校				
橘小学校				
網野中学校				

9. アレルギー対応状況

食物アレルギーは、症状によって生命の危険にもつながる疾患であり、学校給食を実施するに当たり、食物アレルギーの児童生徒について個別に状況を把握し、適切に対応する必要があります。

本市においては、保護者へ原材料を記入した献立表の配布などの取組に加え、除去食を提供することで対応しています。

平成 30 年度における学校給食のアレルギー対応状況は下表のとおりです。

表 2-9 アレルギー対応状況

学校名	除去食 提供人数	主な除去食品
峰山小学校	5	卵、飲用牛乳、乳製品、豆乳、麦、バナナ、すいか
いさなご小学校	4	卵、魚、アーモンド、マヨネーズ
しんざん小学校	6	卵、飲用牛乳、乳製品、魚、甲殻類、かにかま、練り製品、アーモンド、ピーナッツ
長岡小学校	5	飲用牛乳、甲殻類、かにかま、ヨーグルト、りんご、梨、桃、しそ、マヨネーズ
大宮第一小学校	16	卵、飲用牛乳、甲殻類、いか、たこ、魚介加工品、きのこ、大豆製品、ピーナッツ、ごま、ごま油、マヨネーズ
大宮南小学校	3	卵、魚、キウイ
豊栄小学校	2	卵、魚、甲殻類
間人小学校	4	魚、甲殻類、海藻類、練製品、バナナ、ツナ、ごま、マヨネーズ
宇川小学校	0	
吉野小学校	1	きゅうり、うり、桃、すいか
弥栄小学校	8	卵、飲用牛乳、乳製品、甲殻類、いか、じゃこ、白身魚、のり、たけのこ、バナナ、すいか、メロン
久美浜小学校	2	卵、甲殻類、いか、たこ、かにかま、キムチ
高龍小学校	6	卵、飲用牛乳
かぶと山小学校	10	卵、飲用牛乳、乳製品、魚、甲殻類、鮭フレーク、大豆製品、たけのこ、柑橘類、桃、トマト(生)、アーモンド、ピーナッツ、マヨネーズ
峰山中学校	14	卵、卵製品、飲用牛乳、乳製品、甲殻類、いか、いちご、りんご、梨、さくらんぼ、アーモンド、ピーナッツ
大宮中学校	8	卵、飲用牛乳、魚、甲殻類、いか、たこ、貝類、練り製品、いちご、りんご、梨、桃
丹後中学校	0	
弥栄中学校	9	飲用牛乳、甲殻類、生わかめ、なす、たけのこ、りんご、桃、キウイ、パイナップル、すいか
久美浜中学校	5	魚、甲殻類、貝類、ピーナッツ、コーヒー・抹茶のカフェイン
学校給食センター	19	卵、飲用牛乳
網野北小学校	4	卵、飲用牛乳
網野南小学校	5	卵、飲用牛乳
島津小学校	2	卵、飲用牛乳
橘小学校	4	卵、飲用牛乳
網野中学校	4	卵、飲用牛乳

10. 地場産品の活用状況

平成30年度の学校給食における地場産物活用状況は下表のとおりです。

下表の「食育の日（7.9.10.12.1月）」は、毎月19日の食育の日に使用した総食品数、市内産数及び使用率を表しています。また、「食育の日（野菜のみ）」は、野菜の総食品数、市内産数及び使用率を抽出したものです。

表 2-10 学校給食における地場産物活用状況

学校名	食育の日(7.9.10.12.1月)			食育の日(野菜のみ)		
	総食品数	市内産数	使用率 (%)	総食品数	市内産数	使用率 (%)
峰山小学校	89	38	42.7	38	19	50.0
いさなご小学校	90	49	54.4	36	26	72.2
しんざん小学校	74	37	50.0	34	24	70.6
長岡小学校	79	52	65.8	35	23	65.7
大宮第一小学校	93	42	45.2	41	24	58.5
大宮南小学校	78	43	55.1	33	27	81.8
豊栄小学校	89	40	44.9	36	24	66.7
間人小学校	81	48	59.3	34	26	76.5
宇川小学校	83	41	49.4	39	24	61.5
吉野小学校	87	39	44.8	36	22	61.1
弥栄小学校	80	40	50.0	36	19	52.8
久美浜小学校	85	39	45.9	34	21	61.8
高龍小学校	72	38	52.8	34	24	70.6
かぶと山小学校	81	44	54.3	36	24	66.7
峰山中学校	67	34	50.7	28	15	53.6
大宮中学校	85	31	36.5	37	18	48.6
丹後中学校	92	45	48.9	36	27	75.0
弥栄中学校	92	49	53.3	40	28	70.0
久美浜中学校	91	37	40.7	37	19	51.4
学校給食センター	79	32	40.5	36	15	41.7
計	1,667	818	49.1	716	449	62.7
平均	83.4	40.9		35.8	22.5	

1 1. 試食会開催状況

平成 29 年度における試食会の開催実績は下表のとおりです。

試食会 1 回当たりの参加人数は、網野南小学校で開催された祖父母参観給食試食会が最大で 98 人となっています。

新たな給食施設の施設能力の検討においては、必要に応じて試食会の参加人数を考慮する必要があります。

表 2-1 1 試食会開催状況（網野学校給食センター配送校）

月日	学校名	内容	参加人数
5 月 11 日	網野南小学校	1 年保護者給食試食会	38
5 月 18 日	橘小学校	1 年保護者給食試食会	16
6 月 7 日	網野中学校	PTA 給食試食会	16
6 月 9 日	網野幼稚園	PTA 給食試食会	24
6 月 10 日	島津小学校	1 年保護者給食試食会	14
9 月 20 日	網野南小学校	祖父母参観給食試食会	98
9 月 28 日	網野北小学校	祖父母参観給食試食会	90

表 2-1 2 試食会開催状況（自校式学校）

月日	学校名	内容	参加人数
6 月 19 日	峰山小学校	1 年生保護者対象試食会	25
5 月 16 日	いさなご小学校	1 年生保護者対象試食会	26
5 月 17 日	しんざん小学校	1 年生保護者対象試食会	33
9 月 21 日	大宮第一小学校	1 年生保護者対象試食会	57
6 月 17 日	豊栄小学校	1 年生保護者対象試食会	2
9 月 15 日	豊栄小学校	1 年生祖父母対象試食会	2
5 月 11 日	間人小学校	1 年生保護者対象試食会	14
5 月 29 日	宇川小学校	1 年生保護者対象試食会	5
5 月 10 日	吉野小学校	1 年生保護者対象試食会	11
6 月 9 日	弥栄小学校	1 年生保護者対象試食会	17
5 月 8 日	久美浜小学校	1 年生保護者対象試食会	22
5 月 11 日	高龍小学校	1 年生保護者対象試食会	29
5 月 8 日	かぶと山小学校	1 年生保護者対象試食会	19
6 月 20 日	峰山中学校	PTA 保護者対象試食会	33
—	大宮中学校	試食会なし	—
11 月 3 日	丹後中学校	1 年生保護者対象試食会	5
—	弥栄中学校	試食会なし	—
—	久美浜中学校	試食会なし	—

12. 児童生徒数の将来推計

本調査に基づき、今後の給食施設整備の方向性を具体的かつ効率的に検討する資料とするため、平成 31（2019）年～平成 57（2045）年における児童生徒数の将来推計を行った結果は以下のとおりです。

児童生徒数の将来推計において、児童数については平成 36（2024）年まで、生徒数については平成 42（2030）年までは、住民基本台帳における人口を用いて将来推計を行っています。

それ以降の期間においては、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口（平成 30（2018）年推計）」（※注 1）及び、小地域別（市町村の行政区単位等）の将来推計が可能な青山学院大学の「全国小地域別将来人口推計システム」（※注 2）の増減率をもとに、児童生徒数の将来推計を行っています。

将来推計の算出については、平成 27 年の国勢調査を基に 5 年毎の推計を算出し平準化したものであり、都市計画区域における開発予定や地域の住宅造成等の社会的な状況や、その他の地域情勢を反映しているものではありません。

なお、豊栄小学校の児童数については、平成 31 年 4 月に間人小学校との再配置を予定しているため、間人小学校の児童数に含めているとともに、学校名を丹後小学校としています。

（注 1） 国立社会保障・人口問題研究所が行う日本の地域別将来推計人口（平成 30（2018）年推計）は、将来の人口を都道府県別・市区町村別に求めることを目的としており、平成 27（2015）年の国勢調査を基に、平成 27（2015）年 10 月 1 日から平成 57（2045）年 10 月 1 日までの 30 年間（5 年ごと）について、男女年齢（5 歳）階級別の将来人口を推計している。

（注 2） 全国小地域別将来人口推計システムは、青山学院大学で開発され平成 28 年 7 月に Web アプリケーションとして公開され、小地域別の将来推計において広く活用されているもの。代表的な将来人口推計のひとつであるコーホート変化率法を用いて推計を行っており、同変化率法の適用に先立ち、この方法に必要な 2 つの人口統計値（子ども・女性比、コーホート変化率法）を平準化しているもの。

表 2-13 児童生徒数の将来推計結果

(単位:人)

学校名		平成31	平成32	平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	平成56	平成57
		2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
小学校	峰山	131	125	125	125	126	121	119	116	114	111	109	107	104	102	100	97	95	92	90	88	85	83	81	78	76	73	71
	いさなご	177	178	173	188	201	205	187	152	135	124	116	110	105	101	98	95	92	90	88	86	84	82	81	80	78	77	76
	しんざん	199	190	184	189	187	183	164	137	123	114	108	103	98	95	92	90	88	86	84	82	81	79	78	77	76	75	74
	長岡	64	68	69	66	66	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40
	大宮第一	425	425	429	433	442	448	423	356	321	299	283	270	260	252	244	238	232	227	223	219	215	212	208	205	203	200	198
	大宮南	104	102	93	85	83	74	73	73	72	71	70	69	68	67	66	65	63	62	60	59	57	55	53	52	50	47	45
	網野北	181	180	168	164	158	147	147	134	127	123	119	116	114	112	110	109	108	106	105	104	103	103	102	101	100	100	99
	網野南	170	161	153	147	144	134	134	128	125	123	121	120	119	118	117	116	115	115	114	114	113	113	112	112	112	111	111
	島津	71	63	58	58	60	60	59	58	56	55	54	53	52	50	49	48	47	46	44	43	42	41	40	38	37	36	35
	橘	95	95	89	91	80	76	74	72	71	69	67	65	64	62	60	58	57	55	53	51	49	48	46	44	42	41	39
	丹後	163	154	149	132	134	139	137	134	132	129	127	124	122	119	117	114	112	109	107	104	102	99	97	94	92	89	87
	宇川	51	46	43	41	35	33	33	32	32	32	31	31	31	30	30	30	29	29	29	28	28	28	27	27	27	26	26
	吉野	75	67	61	59	53	51	50	49	48	47	46	45	44	43	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31
	弥栄	147	138	137	135	137	141	138	136	133	130	128	125	122	120	117	114	111	109	106	103	101	98	95	93	90	87	85
	久美浜	106	108	107	102	113	99	97	94	92	90	87	85	82	80	78	75	73	71	68	66	64	61	59	57	54	52	49
	高龍	144	155	152	158	159	150	145	141	136	132	127	123	118	114	109	105	100	95	91	86	82	77	73	68	64	59	55
	かぶと山	166	153	148	137	133	130	127	123	120	117	113	110	107	104	100	97	94	90	87	84	80	77	74	71	67	64	61
小学校計		2,469	2,408	2,338	2,310	2,311	2,252	2,167	1,994	1,895	1,823	1,762	1,711	1,664	1,622	1,582	1,544	1,507	1,471	1,436	1,402	1,369	1,337	1,305	1,274	1,243	1,210	1,182
中学校	峰山	341	337	329	314	282	263	257	279	288	311	301	282	277	227	202	187	175	166	159	153	148	144	140	137	133	131	128
	大宮	281	277	283	276	268	252	253	259	270	265	266	252	249	208	187	173	163	156	149	144	140	136	133	130	127	124	122
	網野	337	313	302	271	268	248	246	231	220	214	211	197	197	197	197	196	195	193	191	189	186	182	178	173	168	163	157
	丹後	92	103	114	132	119	100	82	81	92	91	88	80	78	77	75	74	72	70	69	67	66	64	62	61	59	58	56
	弥栄	118	120	121	113	104	99	109	101	99	85	89	93	91	88	86	83	81	78	76	73	71	68	66	63	61	59	56
	久美浜	208	212	209	211	200	200	205	216	207	192	189	172	172	147	134	125	119	114	110	107	104	101	99	97	95	94	92
中学校計		1,377	1,362	1,358	1,317	1,241	1,162	1,152	1,167	1,176	1,158	1,144	1,076	1,064	944	881	838	805	777	754	733	715	695	678	661	643	629	611
合計		3,846	3,770	3,696	3,627	3,552	3,414	3,319	3,161	3,071	2,981	2,906	2,787	2,728	2,566	2,463	2,382	2,312	2,248	2,190	2,135	2,084	2,032	1,983	1,935	1,886	1,839	1,793

※1 平成31（2019）年～平成36（2024）年の児童数及び平成31（2019）年～平成42（2030）年の生徒数は、平成30年5月1日現在の住民基本台帳登録者数による将来推計。

※2 注1の将来推計以降の児童生徒数は、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）」を基に、青山学院大学の「全国小地域別将来人口推計システム」を用いた将来推計。

※3 豊栄小学校と間人小学校の再配置により平成31年4月に丹後小学校が開校予定のため、平成31年度以降の両校における児童生徒数の推計は丹後小学校に掲載。

※4 児童生徒数の将来推計は、平成27（2015）年の国勢調査を基に5年ごと（H32・37・42・47・52・57）の推計を算出し、その他の年については推計結果をもとに平準化したもの。

1 3．給食対象人員数の将来推計

児童生徒数の将来推計結果に加え、教職員数を含めた給食対象人員数の将来推計結果は以下のとおりです。

本来、教職員数は、児童生徒数の変動のみならず、学級数の変動等により変動するものですが、ここでは、給食対象人員数の概数を把握する目的で推計を行っているため、児童生徒数の変動率に比例して変動するものと想定し、給食対象人員数の将来推計を行っています。

表 2-14 給食対象人員数の将来推計結果

学校名			(単位:人)																											
			平成31 2019年	平成32 2020年	平成33 2021年	平成34 2022年	平成35 2023年	平成36 2024年	平成37 2025年	平成38 2026年	平成39 2027年	平成40 2028年	平成41 2029年	平成42 2030年	平成43 2031年	平成44 2032年	平成45 2033年	平成46 2034年	平成47 2035年	平成48 2036年	平成49 2037年	平成50 2038年	平成51 2039年	平成52 2040年	平成53 2041年	平成54 2042年	平成55 2043年	平成56 2044年	平成57 2045年	
小学校	峰山	児童数	131	125	125	125	126	121	119	116	114	111	109	107	104	102	100	97	95	92	90	88	85	83	81	78	76	73	71	
		教職員数	26	25	25	25	25	24	24	23	23	22	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	
		計	157	150	150	150	151	145	143	139	137	133	131	129	125	123	120	117	114	111	108	106	102	100	97	94	91	88	85	
	いさなご	児童数	177	178	173	188	201	205	187	152	135	124	116	110	105	101	98	95	92	90	88	86	84	82	81	80	78	77	76	
		教職員数	19	19	19	21	22	22	20	17	15	14	13	12	11	11	11	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9	8	8	
		計	196	197	192	209	223	227	207	169	150	138	129	122	116	112	109	105	102	100	98	95	93	91	90	89	87	85	84	
	しんざん	児童数	199	190	184	189	187	183	164	137	123	114	108	103	98	95	92	90	88	86	84	82	81	79	78	77	76	75	74	
		教職員数	26	25	24	25	25	24	22	18	16	15	14	14	13	13	12	12	12	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10	
		計	225	215	208	214	212	207	186	155	139	129	122	117	111	108	104	102	100	97	95	93	92	89	88	87	86	85	84	
	長岡	児童数	64	68	69	66	66	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40	
		教職員数	13	14	14	14	14	13	12	12	12	12	12	11	11	11	11	11	10	10	10	10	9	9	9	9	9	8	8	
		計	77	82	83	80	80	74	72	71	70	69	68	66	65	64	63	62	60	59	58	57	55	54	53	52	51	49	48	
	大宮第一	児童数	425	425	429	433	442	448	423	356	321	299	283	270	260	252	244	238	232	227	223	219	215	212	208	205	203	200	198	
		教職員数	47	47	47	48	49	49	46	39	35	33	31	30	29	28	27	26	25	25	24	24	24	23	23	23	22	22	22	
		計	472	472	476	481	491	497	469	395	356	332	314	300	289	280	271	264	257	252	247	243	239	235	231	228	225	222	220	
	大宮南	児童数	104	102	93	85	83	74	73	73	72	71	70	69	68	67	66	65	63	62	60	59	57	55	53	52	50	47	45	
		教職員数	17	16	15	14	13	12	12	12	11	11	11	11	11	11	10	10	10	10	10	9	9	9	8	8	8	7	7	
		計	121	118	108	99	96	86	85	85	83	82	81	80	79	78	76	75	73	72	70	68	66	64	61	60	58	54	52	
	網野北	児童数	181	180	168	164	158	147	147	134	127	123	119	116	114	112	110	109	108	106	105	104	103	103	102	101	100	100	99	
		教職員数	17	17	16	16	15	14	14	13	12	12	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9	9	
		計	198	197	184	180	173	161	161	147	139	135	130	127	125	123	120	119	118	116	115	114	113	113	112	111	109	109	108	
	網野南	児童数	170	161	153	147	144	134	134	128	125	123	121	120	119	118	117	116	115	115	114	114	113	113	112	112	112	111	111	
		教職員数	16	15	14	13	13	12	12	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
		計	186	176	167	160	157	146	146	140	136	134	132	131	130	129	128	127	126	126	124	124	123	123	122	122	122	121	121	
	島津	児童数	71	63	58	58	60	60	59	58	56	55	54	53	52	50	49	48	47	46	44	43	42	41	40	38	37	36	35	
		教職員数	13	12	11	11	11	11	11	11	11	10	10	10	10	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	7	7	7	7	
		計	84	75	69	69	71	71	70	69	67	65	64	63	62	59	58	57	56	55	52	51	50	49	48	45	44	43	42	
	橘	児童数	95	95	89	91	80	76	74	72	71	69	67	65	64	62	60	58	57	55	53	51	49	48	46	44	42	41	39	
		教職員数	14	14	13	14	12	11	11	11	11	10	10	10	10	9	9	9	9	8	8	8	7	7	7	7	6	6	6	
		計	109	109	102	105	92	87	85	83	82	79	77	75	74	71	69	67	66	63	61	59	56	55	53	51	48	47	45	
	丹後	児童数	163	154	149	132	134	139	137	134	132	129	127	124	122	119	117	114	112	109	107	104	102	99	97	94	92	89	87	
		教職員数	35	33	32	28	29	30	29	29	28	28	27	27	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	
		計	198	187	181	160	163	169	166	163	160	157	154	151	148	144	142	138	136	132	130	126	124	120	118	114	112	108	106	
	宇川	児童数	51	46	43	41	35	33	33	32	32	32	31	31	31	30	30	30	29	29	29	28	28	28	27	27	27	26	26	
		教職員数	13	12	11	10	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
		計	64	58	54	51	44	41	41	40	40	40	39	39	39	38	38	38	36	36	36	35	35	35	34	34	34	33	33	
吉野	児童数	75	67	61	59	53	51	50	49	48	47	46	45	44	43	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31		
	教職員数	17	15	14	13	12	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	8	8	8	8	8	7	7	7		
	計	92	82	75	72	65	62	61	60	59	57	56	55	54	53	53	51	50	49	48	46	45	44	43	42	40	39	38		
弥栄	児童数	147	138	137	135	137	141	138	136	133	130	128	125	122	120	117	114	111	109	106	103	101	98	95	93	90	87	85		
	教職員数	20	19	19	18	19	19	18	18	18	17	17	16	16	16	16	15	15	15	14	14	14	13	13	13	12	12	11		

(单位:人)

学校名			平成31	平成32	平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	平成56	平成57
			2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
中学校	峰山	生徒数	341	337	329	314	282	263	257	279	288	311	301	282	277	227	202	187	175	166	159	153	148	144	140	137	133	131	128
		教職員数	49	48	47	45	41	38	37	40	41	45	43	41	40	33	29	27	25	24	23	22	21	21	20	20	19	19	18
		計	390	385	376	359	323	301	294	319	329	356	344	323	317	260	231	214	200	190	182	175	169	165	160	157	152	150	146
	大宮	生徒数	281	277	283	276	268	252	253	259	270	265	266	252	249	208	187	173	163	156	149	144	140	136	133	130	127	124	122
		教職員数	51	50	51	50	48	46	46	47	49	48	48	46	45	38	34	31	29	28	27	26	25	25	24	23	23	22	22
		計	332	327	334	326	316	298	299	306	319	313	314	298	294	246	221	204	192	184	176	170	165	161	157	153	150	146	144
	網野	生徒数	337	313	302	271	268	248	246	231	220	214	211	197	197	197	197	196	195	193	191	189	186	182	178	173	168	163	157
		教職員数	33	31	30	27	26	24	24	23	22	21	21	19	19	19	19	19	19	19	19	19	18	18	17	17	17	16	15
		計	370	344	332	298	294	272	270	254	242	235	232	216	216	216	216	215	214	212	210	208	204	200	195	190	185	179	172
	丹後	生徒数	92	103	114	132	119	100	82	81	92	91	88	80	78	77	75	74	72	70	69	67	66	64	62	61	59	58	56
		教職員数	28	32	35	41	37	31	25	25	28	28	27	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
		計	120	135	149	173	156	131	107	106	120	119	115	105	102	101	98	97	94	92	90	88	86	84	81	80	77	76	73
	弥栄	生徒数	118	120	121	113	104	99	109	101	99	85	89	93	91	88	86	83	81	78	76	73	71	68	66	63	61	59	56
		教職員数	30	30	30	28	26	25	27	25	25	21	22	23	23	22	22	21	20	20	19	18	18	17	17	16	15	15	14
		計	148	150	151	141	130	124	136	126	124	106	111	116	114	110	108	104	101	98	95	91	89	85	83	79	76	74	70
	久美浜	生徒数	208	212	209	211	200	200	205	216	207	192	189	172	172	147	134	125	119	114	110	107	104	101	99	97	95	94	92
		教職員数	32	33	32	33	31	31	32	34	32	30	29	27	27	23	21	19	18	18	17	17	16	16	15	15	15	15	14
		計	240	245	241	244	231	231	237	250	239	222	218	199	199	170	155	144	137	132	127	124	120	117	114	112	110	109	106
中学校計		生徒数	1,377	1,362	1,358	1,317	1,241	1,162	1,152	1,167	1,176	1,158	1,144	1,076	1,064	944	881	838	805	777	754	733	715	695	678	661	643	629	611
		教職員数	223	224	225	224	209	195	191	194	197	193	190	181	178	159	148	140	133	131	126	123	118	117	112	110	107	105	100
		計	1,600	1,586	1,583	1,541	1,450	1,357	1,343	1,361	1,373	1,351	1,334	1,257	1,242	1,103	1,029	978	938	908	880	856	833	812	790	771	750	734	711
合計		児童生徒数	3,846	3,770	3,696	3,627	3,552	3,414	3,319	3,161	3,071	2,981	2,906	2,787	2,728	2,566	2,463	2,382	2,312	2,248	2,190	2,135	2,084	2,032	1,983	1,935	1,886	1,839	1,793
		教職員数	577	568	558	553	537	511	496	480	470	457	445	432	421	397	379	364	353	345	335	325	316	311	301	296	285	278	269
		計	4,423	4,338	4,254	4,180	4,089	3,925	3,815	3,641	3,541	3,438	3,351	3,219	3,149	2,963	2,842	2,746	2,665	2,593	2,525	2,460	2,400	2,343	2,284	2,231	2,171	2,117	2,062

1 4. 現状における課題

本市の学校給食に関する課題は以下のとおりです。

(1) 給食施設の老朽化

本市の給食施設は、経年に伴う施設・設備の老朽化が著しく進行する中で、施設改修や設備の更新とあわせて、徹底した衛生管理を行いながら業務運営を行っています。また、食物アレルギー食への対応は、保護者と連携し、安全性を最優先に施設に応じた除去食の提供を行っています。一方で、文部科学省が示す「学校給食衛生管理基準」及び「学校給食における食物アレルギー対応指針」に基づき、より衛生的でアレルギーに対応した学校給食を提供するためには、新たな施設・設備が必要となります。

さらに、給食施設の整備には、「学校給食衛生管理基準」に適合した新たな施設整備・改修、設備の修繕・更新等が必要となるため、多くの公費支出を伴うことから、学校給食の意義等も踏まえつつ、最も効果的・効率的な施設整備を進める必要があります。

(2) 学校給食衛生管理基準の準拠

現在の給食施設は、建設当時の基準に基づいて整備されたものです。平成 21 年に改訂された「学校給食衛生管理基準」では、特に汚染作業区域・非汚染作業区域及びその他の区域を明確に区画することが必要となっていますが、現在は調理業務の工夫等によってその基準を補っているものの、早期の対応が求められています。

学校給食の安全性をより高めるためには、H A C C P（Hazard Analysis and Critical Control Point：危害分析・重要管理点 ※1）の考え方に基づく「学校給食衛生管理基準」に準拠したドライシステムの導入や、食材・施設の衛生管理の充実等、より一層の衛生管理に努める必要があります。

(3) 学校給食を取り巻く環境の変化

ますます少子化が進む中、児童生徒数の減少に対応していくための給食施設やその運営のあり方、財政規模の縮小への対処等、長期的な視野に立って検討すべき重要な課題が多い状況となっています。

また、近年の食の安全・安心への関心の高まり、食育・地産地消等、食をめぐる環境の変化や動きなどにより、給食施設が地域経済・産業・文化へ果たしていくべき役割も大きく変わりつつあり、学校給食を取り巻く環境の変化への対応が求められています。このような状況から、今後の給食施設は、学校教育活動の一環としての食育を推進するための拠点としての役割を果たすことが求められています。

※1 H A C C P（Hazard Analysis and Critical Control Point：危害分析・重要管理点）

H A C C Pとは、食品等事業者自らが食中毒菌汚染や異物混入等の危害要因（ハザード）を把握した上で、原材料の入荷から製品の出荷に至る全工程の中で、それらの危害要因を除去又は低減させるために特に重要な工程を管理し、製品の安全性を確保しようとする衛生管理の手法。この手法は国連の国連食糧農業機関（FAO）と世界保健機関（WHO）の合同機関である食品規格（コーデックス）委員会から発表され、各国にその採用を推奨している国際的に認められたものである。

第3章 関連法令、計画等の整理

1. 関連法令

(1) 学校給食法

学校給食法は、学校給食に対する基本的な根拠法であり、昭和29年に制定され、学校給食の目的、義務教育諸学校の設置者に対する学校給食実施の努力義務を規定しています。

表 3-1 学校給食法（抜粋）

（この法律の目的）

第一条 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）

第二条 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。

- 一 適切な栄養の摂取による健康の保持増進を図ること。
- 二 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。
- 三 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。
- 四 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。
- 五 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。
- 六 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。
- 七 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。

（定義）

第三条 この法律で「学校給食」とは、前条各号に掲げる目標を達成するために、義務教育諸学校において、その児童又は生徒に対し実施される給食をいう。

2 この法律で「義務教育諸学校」とは、学校教育法（昭和二十二年法律第二十六号）に規定する小学校、中学校、中等教育学校の前期課程又は特別支援学校の小学部若しくは中学部をいう。

（義務教育諸学校の設置者の任務）

第四条 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。

（国及び地方公共団体の任務）

第五条 国及び地方公共団体は、学校給食の普及と健全な発達を図るよう努めなければならない。

（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）

第六条 義務教育諸学校の設置者は、その設置する義務教育諸学校の学校給食を実施するための施設として、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（以下「共同調理場」という。）を設けることができる。

(学校給食栄養管理者)

第七条 義務教育諸学校又は共同調理場において学校給食の栄養に関する専門的事項をつかさどる職員(第十条第三項において「学校給食栄養管理者」という。)は、教育職員免許法(昭和二十四年法律第百四十七号)第四条第二項に規定する栄養教諭の免許状を有する者又は栄養士法(昭和二十二年法律第二百四十五号)第二条第一項の規定による栄養士の免許を有する者で学校給食の実施に必要な知識若しくは経験を有するものでなければならない。

(学校給食実施基準)

第八条 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(次条第一項に規定する事項を除く。)について維持されることが望ましい基準(次項において「学校給食実施基準」という。)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、学校給食実施基準に照らして適切な学校給食の実施に努めるものとする。

(学校給食衛生管理基準)

第九条 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(以下この条において「学校給食衛生管理基準」という。)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。
- 3 義務教育諸学校の校長又は共同調理場の長は、学校給食衛生管理基準に照らし、衛生管理上適正を欠く事項があると認めた場合には、遅滞なく、その改善のために必要な措置を講じ、又は当該措置を講ずることができないときは、当該義務教育諸学校若しくは共同調理場の設置者に対し、その旨を申し出るものとする。

(経費の負担)

第十一条 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(以下「学校給食費」という。)は、学校給食を受ける児童又は生徒の学校教育法第十六条に規定する保護者の負担とする。

(国の補助)

第十二条 国は、私立の義務教育諸学校の設置者に対し、政令で定めるところにより、予算の範囲内において、学校給食の開設に必要な施設又は設備に要する経費の一部を補助することができる。

- 2 国は、公立の小学校、中学校又は中等教育学校の設置者が、学校給食を受ける児童又は生徒の学校教育法第十六条に規定する保護者(以下この項において「保護者」という。)で生活保護法(昭和二十五年法律第百四十四号)第六条第二項に規定する要保護者(その児童又は生徒について、同法第十三条の規定による教育扶助で学校給食費に関するものが行われている場合の保護者である者を除く。)であるものに対して、学校給食費の全部又は一部を補助する場合には、当該設置者に対し、当分の間、政令で定めるところにより、予算の範囲内において、これに要する経費の一部を補助することができる。

(2) 学校給食衛生管理基準

「学校給食衛生管理基準」（文部科学省告示第 64 号 平成 9 年 4 月 1 日制定 最新改定平成 21 年 4 月 1 日施行）は、学校給食法第 9 条第 1 項の規定に基づき、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基準として定められたものです。

本基準においては、二次汚染防止のための施設・設備等のハード面と、調理過程における衛生管理及び衛生管理体制等のソフト面について、適切に整備されるよう具体的に明記されています。

表 3-2 「学校給食衛生管理基準」の概要

(1) 衛生的な施設・設備

- ①学校給食施設は衛生的な場所に設置し、食数に適した広さとする。
- ②二次汚染防止の観点から、「汚染作業区域」「非汚染作業区域」及び「その他の区域」に部屋単位で区分する。
- ③ドライシステム導入に努める。
- ④細菌の増殖を防止するための衛生的な機器の整備（冷蔵庫・冷凍庫、中心温度管理機能付き調理機、真空冷却機を導入する等）

(2) 調理過程における衛生管理

- ①原則として、前日調理を行わず、すべてその日に学校給食調理場で調理し、生で食用する野菜類、果実類等を除き、加熱調理を原則とする。（加熱は中心温度計により 75℃、1 分以上）

- ②使用水の安全を確保する。（「学校環境衛生基準」に定める飲料水を使用する。）

- ③二次汚染を防止する。（調理作業工程表、調理作業動線図を作成し、作業中に汚染・非汚染の交差を避けるよう配慮する。調理中の食材は床面より 60 cm 以上に置き、調理作業中の清掃、洗浄作業を禁止する。食肉、魚介類は他の食品を汚染しないよう専用の容器、調理用機器・器具類で処理する、エプロン、履物等は色分けする等により作業区分ごとに使い分ける等）

- ④調理後 2 時間以内に喫食する。

- ⑤廃棄物は分別し、衛生的に処理する。

(3) 学校給食従事者の健康管理

検便は月 2 回以上実施する。下痢、発熱、腹痛、嘔吐をしている場合、化膿性疾患が手指にある場合には、調理作業に従事することを禁止する。

区分		内容
学 校 給 食 施 設	調 理 場 区 域	検 収 室 ー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 ー食品の保管場所
		下 処 理 室 ー食品の選別、剥皮、洗浄等を行う場所
		返却された食器・食缶等の搬入場
	非汚染作業区域	洗浄室（機械、食器具類の洗浄・消毒前）
		調 理 室 ー食品の切裁等を行う場所 ー煮る、揚げる、焼く等の加熱調理を行う場所
		ー加熱調理した食品の冷却等を行う場所 ー食品を食缶に配食する場所
		配膳室 食品・食缶の搬出場
	そ の 他	洗浄室（機械、食器具類の洗浄・消毒後）
		更衣室、休憩室、調理員専用便所、前室等 事務室等（学校給食調理員が通常、出入りしない区域）

(3) 合理化通知

学校給食業務については、昭和 60 年 1 月 21 日に文部省体育局長から「学校給食業務の運営の合理化について」が通達され、パートタイム職員の活用、共同調理場方式の採用、民間委託の実施等といった合理化が求められています。

表 3-3 学校給食業務の運営の合理化について（通知）

学校給食は、児童生徒の心身の健全な発達に資し、かつ、国民の食生活の改善に寄与することを目的とし、学校教育活動の一環として実施されており、我が国の学校生活に不可欠のものとして定着しているところであり、その業務の運営については、臨時行政調査会、臨時行政改革推進者議会及び総務庁から合理化の必要性が指摘されているところでもあります。

については、今後、各設置者が下記事項に留意の上、地域の実状等に応じた適切な方法により運営の合理化を推進するよう、貴管下の市町村教育委員会等に対し指導及び周知徹底を願います。

- 1 学校給食業務の運営については、学校給食が学校教育活動の一環として実施されていることにかんがみ、これを円滑に行うことを基本とすること。
また、合理化の実施については、学校給食の質の低下を招くことのないよう十分配慮すること。
- 2 地域の実状等に応じ、パートタイム職員の活用、共同調理場方式、民間委託等の方法により、人件費等の経常経費の適正化を図る必要があること。
- 3 設置者が、学校給食業務の合理化を図るため、パートタイム職員の活用、共同調理場方式、民間委託を行う場合は、次の点に留意して実施すること。
 - (1) パートタイム職員の活用
 - ア パートタイム職員の勤務日数及び 1 日の勤務時間は、常勤の職員のそれと明確に異なるものとする。
 - イ パートタイム職員に対しては、必要に応じ適切な研修を行うこと。
 - (2) 共同調理場方式の採用
 - ア パートタイム職員の活用を図るとともに、調理員の稼働の効率を高めること。
 - イ 近代的な施設設備を導入し、衛生管理及び労働安全の面に配慮しつつ調理工程の合理化を図ること。
 - (3) 民間委託の実施
 - ア 献立の作成は、設置者が直接責任をもって実施すべきものであるから、委託の対象にしないこと。
 - イ 物資の購入、調理業務等における衛生、安全の確保については、設置者の意向を十分反映できるような管理体制を設けること。
 - ウ 設置者が必要と認めた場合、受託者に対して資料の提出を求めたり立入検査をする等、運営改善のための措置がとれるよう契約書に明記すること。
 - エ 受託者の選定は、学校給食の趣旨を十分理解し、円滑な実施に協力する者であることの確認を得て行うこと。
- 4 昭和 35 年 12 月 14 日付け体育局長通知「学校給食に従事する職員の定数確保及び身分安定について」において示した学校給食調理員の配置基準は、その後における共同調理場の普及、施設設備の近代化、パートタイム職員の増加等により現時の学校給食の実状に合致しない点もみられるので、設置者においては、地域や調理場等の状況に応じて弾力的に運用すること。
- 5 昭和 46 年 4 月 8 日付け体育局長通知「学校給食の食事内容について」のうち 4-（1）については、学校給食法第 6 条（経費の負担）の趣旨に基づき、学校給食の調理の原則を示したものであって、学校給食業務の民間委託を禁ずるものではないこと。

(4) 学校施設環境改善交付金事業

給食施設における国庫補助制度として、平成 23 年 4 月より「学校施設環境改善交付金事業」が設けられています。この制度は、文部科学省が従来の「安全・安心な学校づくり交付金」制度を廃止し、学校施設の耐震化やエコ化、老朽化対策等の施設整備を今まで以上に推進するために新たに創設されたものであり、国が地方公共団体に対して交付金として交付する制度で、地方公共団体が作成した施設整備計画に基づき実施する事業に対して、事業費の一部が交付されるものです。

なお、給食施設に係る学校施設環境改善交付金事業の概要は、以下のとおりです。

表 3-4 学校施設環境改善交付金事業（学校給食施設整備事業）の概要

事業細目	算定割合	概 要	附帯施設
学校給食施設の新増築（へき地学校の単独校調理場にあつては食品貯蔵施設を含む。）	1/2	学校給食を開設するため給食施設をドライシステムにより新増築する事業（財政力指数 0.5 未満のへき地学校の単独校調理場にあつては改修を含む。）	かま、上流し、下流し、調理台、食器洗浄機、食器消毒保管機、ボイラー、かくはん機、野菜裁断機、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器、エアカーテン、エアシャワー、手指殺菌機（共同調理場の場合、厨芥処理機、自家発電機、廃水処理施設を含む。）
学校給食施設の改築（へき地学校の単独校調理場にあつては食品貯蔵施設を含む。）	1/3	老朽化等により給食施設をドライシステムにより改築する事業	かま、上流し、下流し、調理台、食器洗浄機、食器消毒保管機、ボイラー、かくはん機、野菜裁断機、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器、エアカーテン、エアシャワー、手指殺菌機（共同調理場の場合、厨芥処理機、自家発電機、廃水処理施設を含む。）
炊飯給食施設の新増築	1/2	炊飯給食を実施するため炊飯給食施設をドライシステムにより新築又は新増築する事業	炊飯機、洗米機、納米庫（米びつ）、食器浸漬槽
アレルギー対策室の新増改築	新増築 1/2 改築 1/3	学校給食におけるアレルギー 対応のためアレルギー対策室をドライシステムにより新増改築する事業	

（注 1）附帯施設は、原則として当該施設の新増改築と併せて整備する場合に対象とする。

（注 2）附帯施設のうち厨芥処理機及び自家発電機は、当該品目を現有しない施設において、原則として当該施設の新増改築と併せて新規に整備を図る場合に対象とする。

①算定方法及び算定割合の特例

7. 単独校調理場の新增築

a. 単独校調理場施設

1/2 以内（統合新設校、分離新設校は新築扱いとなる。）

ただし、整備別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（以下「基準面積」という。）（学校給食の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、当該施設の面積を基準面積から控除した面積）に、建物・構造別に毎年文部科学省が定める 1 m²当たりの建築単価（以下「学校給食施設単価」という。）を乗じた額の 1/2 が補助限度額となる。

b. 附帯施設設備

1/2 以内

ただし、児童生徒数及び施設の区分に応じ、別に定める金額の 1/2 が補助限度額となる。

c. 算定割合の特例

- ・へき地の学校にあっては、別記に定める算定割合の建築の単価に乗じたもの。

4. 共同調理場の新增築

a. 共同調理場施設設備

1/2 以内

ただし、児童生徒数に応じ、別に定める基準面積に学校給食施設単価を乗じた額の 1/2 が補助限度額となる。

b. 附帯施設設備

1/2 以内

ただし、児童生徒数及び施設の区分に応じ、別に定める金額の 1/2 が補助限度額となる。

c. 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、 $(1/2 \times N1 + R \times N2) / N$

N	当該共同調理場に参加するすべての児童生徒数
N1	当該共同調理場に参加する学校の児童生徒数のうち、へき地の学校以外の学校の児童生徒数
N2	当該共同調理場に参加する学校の児童生徒数のうち、へき地の学校に係る学校の児童生徒数
R	別記に定める算定割合

ウ. 単独校調理場の改築

a. 単独校調理場施設設備

1/3 以内

ただし、児童生徒数及び施設の区分に応じ、別に定める基準面積に学校給食施設単価を乗じた額の 1/3 が補助限度額となる。

b. 附帯施設設備

1/3 以内

ただし、児童生徒数及び施設の区分に応じ、別に定める金額の 1/3 が補助限度額となる。

c. 算定割合の特例

- ・ 財政力指数が 1.00 を超える都道府県又は指定都市にあつては $1/3 \times 1/(\text{財政力指数})$
- ・ へき地の学校にあつては別記に定める算定割合の建築の単価に乘じたもの。

エ. 共同調理場の改築

a. 共同調理場施設設備

1/3 以内

ただし、児童生徒数に応じ、別に定める基準面積に学校給食施設単価を乗じた額の 1/3 を補助限度額とする。

b. 附帯施設設備

1/3 以内

ただし、児童生徒数及び施設の区分に応じ、別に定める金額の 1/3 が補助限度額となる。

c. 算定割合の特例

- ・ へき地の学校を含む共同調理場にあつては、 $(1/3 \times N1 + R \times N2) / N$

N	当該共同調理場に参加するすべての児童生徒数
N1	当該共同調理場に参加する学校の児童生徒数のうち、へき地の学校以外の学校の児童生徒数
N2	当該共同調理場に参加する学校の児童生徒数のうち、へき地の学校に係る学校の児童生徒数
R	別記に定める算定割合

- ・ 財政力指数が 1.00 を超える都道府県又は指定都市にあつては $1/3 \times 1/(\text{財政力指数})$

【(別記) へき地学校の扱い】

へき地（１級地以上）の学校給食施設（単独校方式、共同調理場）に係る算定割合（R）は、当該市町村の財政力指数に応じて下記のとおりとなります。へき地等級は「職員のへき地手当等に関する規則（昭和 46 年 4 月 1 日、京都府人事委員会規則 6—36）別表第 1 に定めており、本市においては宇川小学校が 1 級となっています。

区 分 財政力指数	新築・増築事業 (算定割合が 1/2 以内のもの)	改築(建て替え)事業 (算定割合が 1/3 以内のもの)
0.2 未満	3 分の 2	10 分の 5.5
0.2 以上 0.4 未満	10 分の 5.5	10 分の 5.5
0.4 以上 0.5 未満	10 分の 5.5	10 分の 5

②交付金の配分基礎額の算出方法

交付金の配分基礎額については、基準面積×学校給食施設単価で算出する。

ア. 交付金対象施設

新增築、改築を行う調理場（炊飯施設の交付条件は、既存施設において炊飯施設を保有していないこと。改築の場合であっても、既存施設において炊飯施設を保有していないければ交付対象となる。）

イ. 基準面積及び基準金額

「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）」の学校給食施設基準に記載されている各児童等の数に応じた面積及び金額であり、これが交付金対象となる限度となる。

ウ. 単独調理場

表 3-5 単独調理場の基準面積

区分	児童等の数	基準面積
調理場施設	200 人以下	170 m ²
	201 人～400 人	213 m ²
	401 人～600 人	266 m ²
	601 人～900 人	319 m ²
	901 人～1,200 人	361 m ²
	1,201 人～1,500 人	383 m ²
	1,501 人以上	406 m ² に 1,501 人を超える 300 人ごとに 22 m ² を加えた面積
食品貯蔵施設 (へき地の学校に限る。)	150 人以下	4 m ²
	151 人～300 人	7 m ²
	301 人以上	10 m ²

表 3-6 単独調理場における附帯施設の基準金額

対象品目	児童等の数	基準金額
かま、上流し、下流し、調理台、食器洗浄機、食器消毒保管機、ボイラー、かくはん機、野菜裁断機、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	200 人以下	5,190,000 円
	201 人～400 人	6,480,000 円
	401 人～600 人	8,400,000 円
	601 人～900 人	9,750,000 円
	901 人～1,200 人	11,220,000 円
	1,201 人～1,500 人	12,420,000 円
	1,501 人以上	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

(注) 附帯施設の対象事業の取り扱いは、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。

表 3-7 単独調理場における炊飯給食施設の基準面積

児童等の数	基準面積
200 人以下	9 m ²
201 人～400 人	14 m ²
401 人～600 人	18 m ²
601 人～900 人	21 m ²
901 人～1,200 人	25 m ²
1,201 人～1,500 人	28 m ²
1,501 人以上	32 m ² に 1,501 人を超える 300 人ごとに 3 m ² を加えた面積

表 3-8 単独調理場における附帯施設（炊飯給食施設）の基準金額

対象品目	児童等の数	基準金額
炊飯機 洗米機 納米庫(米びつ) 食器浸漬槽	200 人以下	768,000 円
	201 人～400 人	1,140,000 円
	401 人～600 人	1,944,000 円
	601 人～900 人	3,000,000 円
	901 人～1,200 人	4,044,000 円
	1,201 人～1,500 人	4,752,000 円
	1,501 人以上	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

表 3-9 単独調理場におけるアレルギー対策室の基準面積

児童等の数	基準面積
200 人以下	1 m ²
201 人～400 人	3 m ²
401 人～600 人	4 m ²
601 人～900 人	6 m ²
901 人～1,200 人	8 m ²
1,201 人～1,500 人	11 m ²
1,501 人以上	11 m ²

エ. 共同調理場

表 3-10 共同調理場の基準面積

児童等の数	基準面積
500 人以下	374 m ²
501 人～1,000 人	465 m ²
1,001 人～2,000 人	884 m ²
2,001 人～3,000 人	1,288 m ²
3,001 人～4,000 人	1,679 m ²
4,001 人～5,000 人	1,925 m ²
5,001 人～6,000 人	2,195 m ²
6,001 人～7,000 人	2,480 m ²
7,001 人以上	2,802 m ² に 7,001 人を超える 1,000 人ごとに 285 m ² を加えた面積

表 3-11 共同調理場における附帯施設の基準金額

区分	対象品目	児童等の数	基準金額
A	かま、上流し、下流し、調理台、食器洗浄機、食器消毒保管機、ボイラー、かくはん機、野菜裁断機、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	500 人以下	9,900,000 円
		501 人～1,000 人	13,800,000 円
		1,001 人～2,000 人	19,800,000 円
		2,001 人～3,000 人	35,700,000 円
		3,001 人～4,000 人	48,300,000 円
		4,001 人～5,000 人	60,600,000 円
		5,001 人～6,000 人	72,300,000 円
		6,001 人～7,000 人	84,000,000 円
		7,001 人以上	95,700,000 円に 7,001 人を超える 1,000 人ごとに 11,700,000 円を加えた額
B	厨芥処理機	500 人以下	2,140,000 円
		501 人～1,000 人	3,210,000 円
		1,001 人～2,000 人	4,290,000 円
		2,001 人～3,000 人	5,360,000 円
		3,001 人～4,000 人	6,430,000 円
		4,001 人～5,000 人	7,500,000 円
		5,001 人～6,000 人	8,570,000 円
		6,001 人～7,000 人	9,640,000 円
		7,001 人以上	10,710,000 円に 7,001 人を超える 1,000 人ごとに 1,070,000 円を加えた額
C	自家発電機	500 人以下	2,100,000 円
		501 人～2,000 人	2,800,000 円
		2,001 人以上	4,200,000 円
D	廃水処理施設	1施設当たり	20,000,000 円

附帯施設の対象事業の取り扱いは次のとおりとする。

(注 1) 区分 A 及び D の品目は、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。

(注 2) 区分 B 及び C の品目は、当該品目を現有しない施設において、原則として当該施設の新築、増築又は改築と併せて新規に整備を図る場合に対象とする。

表 3-12 共同調理場における炊飯給食施設の基準面積

児童等の数	基準面積
500 人以下	25 m ²
501 人～1,000 人	34 m ²
1,001 人～2,000 人	43 m ²
2,001 人～3,000 人	55 m ²
3,001 人～4,000 人	66 m ²
4,001 人～5,000 人	78 m ²
5,001 人～6,000 人	89 m ²
6,001 人～7,000 人	101 m ²
7,001 人以上	112 m ² に 7,001 人を超える 1,000 人ごとに 12 m ² を加えた面積

表 3-13 共同調理場における附帯施設（炊飯給食施設）の基準金額

対象品目	児童等の数	基準金額
炊飯機 洗米機 納米庫(米びつ) 食器浸漬槽	500 人以下	1,872,000 円
	501 人～1,000 人	3,048,000 円
	1,001 人～2,000 人	5,832,000 円
	2,001 人～3,000 人	7,524,000 円
	3,001 人～4,000 人	10,584,000 円
	4,001 人～5,000 人	13,596,000 円
	5,001 人～6,000 人	15,840,000 円
	6,001 人～7,000 人	17,604,000 円
	7,001 人以上	19,368,000 円に 7,001 人を超える 1,000 人ごとに 1,764,000 円を加えた額

表 3-14 共同調理場におけるアレルギー対策室の基準面積

児童等の数	基準面積
500 人以下	4 m ²
501 人～1,000 人	7 m ²
1,001 人～2,000 人	14 m ²
2,001 人～3,000 人	21 m ²
3,001 人～4,000 人	28 m ²
4,001 人～5,000 人	35 m ²
5,001 人～6,000 人	42 m ²
6,001 人～7,000 人	50 m ²
7,001 人以上	50 m ²

㊦. 学校給食施設単価

建物・構造別に毎年文部科学省が定める 1 m²当たりの建築単価であり、平成 30 年度における京都府の単価を下表に示す。

表 3-15 学校給食施設に係る建築単価(平成 30 年度、京都府)

区分	鉄筋造・木造	鉄骨造
単独調理場	229,900 円/m ²	205,600 円/m ²
共同調理場	289,600 円/m ²	259,100 円/m ²

③交付金の算出方法

7. 本体施設

基準面積は「学校給食施設基準」による。

- ・ 基準面積×本体施設実単価＝本体施設実工事費
- ・ 基準面積×本体施設建築単価＝本体施設配分基礎額

本体施設配分基礎額に補助率（新增築（扱い）1/2、改築 1/3）を乗じ、千円未満を切り捨てた額が交付金限度額。

4. 附帯施設

a. 一般附帯

「学校給食施設基準」に記載されている対象品目とする。児童生徒数に応じ、別に定める附帯施設基準額に補助率（新增築（扱い）1/2、改築 1 /3）を乗じ、千円未満を切り捨てた額が交付金限度額となる。

厨房処理機と自家発電機は共同調理場の場合、新築・増築か、改築によって新たに導入する場合（改築前には有していなかった場合）のみ交付対象としている。児童生徒数に応じ、別に定める附帯施設基準金額に補助率（新增築（扱い）1/2、改築 1/3）を乗じ、千円未満を切り捨てた額が交付金限度額。

- ・ 対象品目の実整備費＝附帯施設実工事費
- ・ 対象品目の児童等の数に基づく基準金額＝附帯施設基準金額

b. 炊飯附帯

炊飯附帯は一般附帯に準ずる。対象品目も「学校給食施設基準」に記載されている。

c. 解体撤去費

事業の実施に伴い撤去する建物又は支障となる建物の解体・撤去費については、交付金対象として計上できる。

交付金対象限度額は、新築・増築の場合は公共事業等を使用されている算出基準を参考とし、実施箇所の実情に即した単価、面積によって算出した実解体撤去費の1/2 以内、改築の場合は 1/3 以内とする。

d. 設計費

事業実施前年度支出済分を含め基本設計費（学校給食施設全体を整備する事業（新築、改築に限る。））や実施設計費、工事管理委託費を本工事費、 附帯工事費に含めて事業対象とすることができる。

2. 関連計画

(1) 京丹後市学校再配置基本計画

今日の予想を上回る急速な少子化は、本市においても例外的なものではなく、次代を担う子どもたちの健やかな成長にとって望ましい教育環境を整えることなど、多くの課題を抱えています。他方で、学校規模に応じた創意工夫や努力を積み重ね、特色ある教育活動に取り組んでいるものの、児童生徒数の減少による小中学校の小規模校化は年々進み、新たな教育課題も生じてきています。

このため、「確かな学力」、「豊かな心」、「健やかな体」のバランスのとれた子どもたちを育成し、子ども一人ひとりの「生きる力」を今以上に高めていくことはもちろん、「段差」や「戸惑い」など、学校制度上の区分から生じる不連続性や接続上の課題を解消していくため、義務教育課程修了時までを見据えた系統的で一貫性のある教育の実現に向け、「京丹後市学校教育改革構想」を策定しました。

この学校教育改革構想では、将来に夢と希望をもって生き生きと学ぶことのできる児童生徒の育成を図り、子どもの学びを起点に、全市的に学習の機運を高め、「教育と学びのまち 京丹後」を目指しています。また、就学前から義務教育9年間を見通した10年間にわたる一貫教育の必要性和、将来的には町域での1中学校1小学校による小中一貫教育を視野に入れた体制づくりに取り組んでいくことを掲げています。

小中一貫教育を進める上で、小学校間の連携・強化と小中学校間の円滑な連携・接続を可能とする体制を構築することが必要であり、学校再配置の取り組みとそのあり方が重要であるため、平成22年12月に「京丹後市学校再配置基本計画」を策定しました。

本計画の期間は、平成23年度から概ね10年間とし、前期（平成23年度から平成27年度）と後期（平成28年度から平成32年度）に区分し、段階的に再配置を進めることとしています。

本計画においては、本市における学校教育の更なる向上を図り、子どもの成長過程に応じた一貫性のある教育環境と教育条件を整え、義務教育課程修了時における「生きる力」を育てるため、また、町域内での小中一貫教育の実現を展望し、複式学級を早期に解消するとともに、児童生徒数の推移と地理的な条件や財政的な影響も参酌しつつ、可能な限り複数学級の編制ができる町域ごとの再配置を、本計画終了後の次の段階を考慮に入れながら、本計画期間内において、次に示すとおり行ってきました。

①峰山町域

町域の中学校は峰山中学校1校であり、小中一貫教育の実現に向けた基盤が整っています。

小学校については、後期計画期間内に複式学級の編制が予測される五箇小学校、丹波小学校を再配置します。

②大宮町域

町域の中学校は大宮中学校1校であり、小中一貫教育の実現に向けた基盤が整っています。

小学校については、前期計画期間内に複式学級の編制が予測される大宮第三小学校を再配置します。

③網野町域

中学校については、小中一貫教育の実現に向けた基盤を整えるため、前期計画期間内に橘中学校を再配置します。

小学校については、前期計画期間内に現在複式学級を編制している三津小学校並びに複式学級の編制が予測される郷小学校を再配置します。

④丹後町域
中学校については、小中一貫教育の実現に向けた基盤を整えるため、前期計画期間内に宇川中学校を再配置します。
小学校については、後期計画期間内に複式学級の編制が予測される豊栄小学校を再配置します。
⑤弥栄町域
町域の中学校は弥栄中学校1校であり、小中一貫教育の実現に向けた基盤が整っています。
小学校については、前期計画期間内に現在複式学級を編制している野間小学校及び複式学級の編制が予測される黒部小学校、溝谷小学校を再配置します。
⑥久美浜町域
中学校については、小中一貫教育の実現に向けた基盤を整えるため、前期計画期間内に高龍中学校を再配置します。
小学校については、前期計画期間内に現在複式学級を編制している湊小学校及び複式学級の編制が予測される田村小学校並びに佐濃小学校及び複式学級の編制が予測される川上小学校、海部小学校を再配置します。

また、学校再配置基本計画に基づき、計画期間内における実施方針を別途策定し、学校再配置事業を実施することとしており、本計画に記載のない学校についても必要に応じて再配置を検討することとしてきました。なお、平成31年度の実施方針の完了をもって本計画期間内の再配置がすべて終了することから、平成31年度以降に、学校再配置事業の検証・評価等を行うとともに、今後の計画等について検討することとしています。

表 3-16 学校再配置基本計画実施方針

地区	再配置学校名	拠点校名 (現学校名)	再配置年月						
			平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成30年度	平成31年度
峰山	五箇小学校	吉原小学校 (いさなご小学校)					平成28年 4月		
	丹波小学校	新山小学校 (しんざん小学校)						平成30年 4月	
大宮	大宮第三 小学校	大宮第二小学校 (大宮南小学校)		平成25年 4月					
網野	三津小学校	島津小学校	平成24年 4月						
	郷小学校	網野南小学校			平成26年 4月				
	橘中学校	網野中学校				平成27年 4月			
丹後	宇川中学校	間人中学校 (丹後中学校)			平成26年 4月				
	豊栄小学校	間人小学校							平成31年 4月
弥栄	溝谷小学校	鳥取小学校 (弥栄小学校)			平成26年 4月				
	黒部小学校				平成26年 4月				
	野間小学校				平成26年 4月				
久美浜	川上小学校	高龍中校舎 (高龍小学校)			平成26年 4月				
	海部小学校				平成26年 4月				
	佐濃小学校				平成26年 4月				
	田村小学校	神野小学校 (かぶと山小学校)		平成25年 4月					
	湊小学校			平成25年 4月					
	高龍中学校	久美浜中学校		平成25年 4月					

(2) 第2次京丹後市健康増進計画

本市では、平成29年6月に食育推進計画を内包した「第2次京丹後市健康増進計画」を策定しました。

本計画は、「みんなでひろげよう 健康づくり・食育の「環」「和」「輪」 ～誰もが輝く健やかなまちをめざして～」を基本理念に、健康寿命の延伸に向けて、生涯を通じた健康づくりと食育の取り組みを推進し、誰もが輝く健やかなまちの実現を図っていくものとしています。

本計画において、食育については、国の「第3次食育推進基本計画」における5つの重点課題をもとに、家庭での食を通じたコミュニケーション、基本的な生活習慣に関する「共食・朝ごはん・食事バランス」と、食の循環や地域とのつながり、食文化に関する「地産地消・食文化」の2分野を対象としています。

「共食、朝ごはん、食事バランス」に係る施策の方向性としては、保育所、幼稚園、認定こども園、学校等で食の体験を積み重ねた子どもたち自身が、食の体験を各家庭に伝え、家庭でも実践できるように、結びつきを強化することとしています。

「地産地消・食文化」に係る施策の方向性としては、学校給食等において地元産品で量の確保が可能な品目は、地元産食材の利用を推進することとしており、また家庭と地域が連携して、本市の食文化を次世代に伝えることとしています。

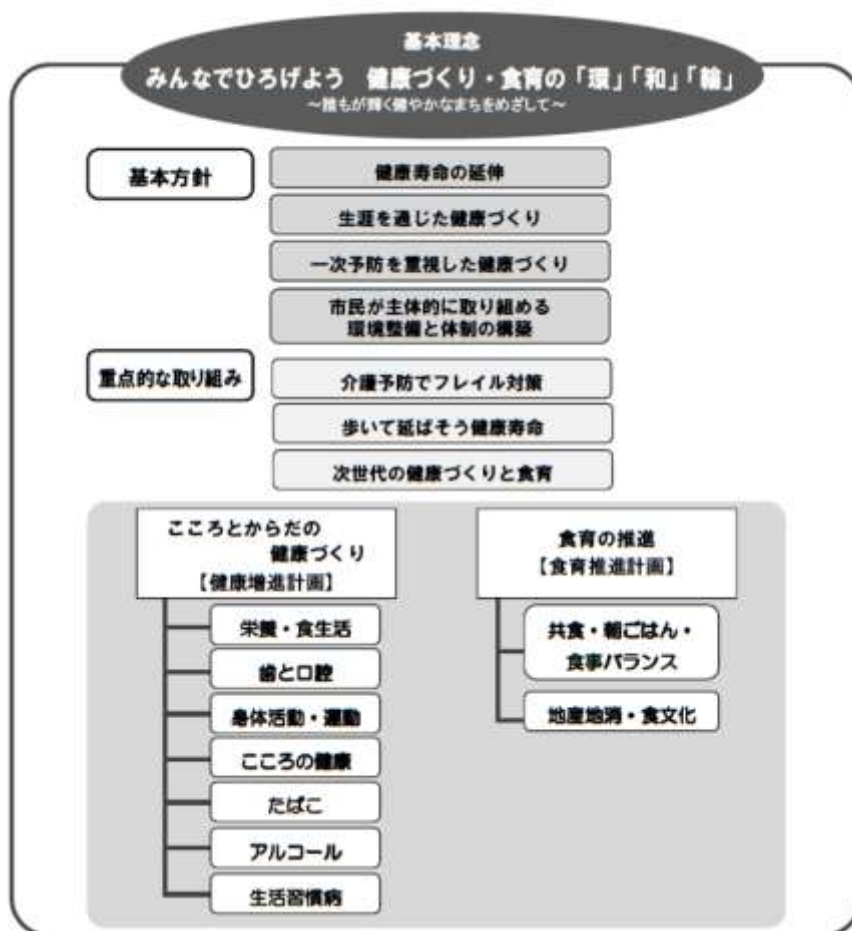


図 3-1 第2次京丹後市健康増進計画

第4章 給食施設整備方式の検討

1. 給食提供方式の概要

学校給食の提供に当たっては、主に以下の4つの方式があり、これらの方式の概要及び比較は以下のとおりです。

(1) 自校方式

自校方式とは、各学校がそれぞれの調理場と専属の職員を学校内に配置し、その学校の児童生徒に給食を提供するシステムです。調理から喫食までの時間・距離が短く、各学校の児童生徒に、献立に手間をかけた給食を提供することができます。また、児童生徒の身近で調理が行われていることから、食育という観点でも有効な方式です。

一般的には、各学校に調理場及び調理員を配置する必要があるなど、他の方式に比べて経済的・効率的な方式とは言えず、運営面でコストがかかると考えられます。

(2) 親子方式

親子方式とは、調理場を持つ自校方式の学校（親）が、調理場を持たない学校（子）の給食調理も合わせて行い、配送するシステムです。自校方式とセンター方式の中間形態であり、距離の近い学校同士で行われます。

一般的には、自校方式に比べて給食調理の効率化を図ることができますが、センター方式と比べると効率性・経済性で劣るものが多いと考えられます。また、調理場のある学校（親）では児童生徒の身近で調理が行われており、食育という観点でも有効な方式ですが、調理場のない学校（子）との間で食育という観点で偏りが生じることも考えられます。

(3) センター方式

センター方式とは、複数の学校の給食を集中調理施設において一括して調理し、給食時間までに各学校に配送するシステムです。規模は様々であり、場合によっては広域行政区で共同調理場をつくり運営することもあります。また、食育という観点では施設見学等による施設の活用が考えられます。

一般的には、各学校への配送時間を要するため、調理から喫食までの時間は、各学校で調理する自校方式よりも長くなりますが、必要となる調理員数は自校・親子方式よりも少なくなり効率的な方式であると考えられます。

(4) デリバリー方式

デリバリー方式とは、民間事業者の調理施設で、民間事業者が調理した給食を各校に配送するシステムです。比較的短期間での導入が可能で、初期投資が不要である点が優れている方式です。

しかし、市内ならびに近隣自治体に学校給食衛生管理基準に対応可能な民間事業者がいることが前提となります。

表 4-1 給食提供方式の比較

項目	自校方式	親子方式	センター方式	デリバリー方式
施設整備	・各校の給食施設用地の確保や施設整備が必要	・基幹校の給食施設用地の確保や施設整備、配送校の施設整備が必要	・センター施設用地の確保や施設整備、配送校の施設整備が必要	・民間事業者による施設整備
施設管理	・施設数が多くなり、施設管理の効率性に劣る	・施設数が多くなり、施設管理の効率性に劣る	・施設数が少なくなり、効率的な施設管理が可能	・民間事業者による施設管理
調理効率	・大規模な自動化設備等の導入による業務の効率化は難しい	・大規模な自動化設備等の導入による業務の効率化は難しい	・大規模な自動化設備等の導入により業務の効率化が可能	・民間事業者による大規模な自動化設備等の導入
食材調達コスト	・各校が食材を調達する場合、コストが割高となる	・自校方式よりコストは安価になるが、センター方式には劣る	・食材を一括して大量購入するため、コストが安価となる	・民間事業者による食材の一括大量購入
配送コスト	・配送は不要	・基幹校以外への配送が必要	・各学校への配送が必要	・民間事業者による配送
衛生管理	・給食施設毎の分散管理となるため、徹底した衛生管理が必要	・給食施設毎の分散管理となるため、徹底した衛生管理が必要	・設備面において衛生管理をシステム化でき、徹底しやすい	・学校給食衛生管理基準に対応可能な民間事業者の確保が必要
食中毒リスク	・食中毒発生時の影響が自校に限定される	・食中毒発生時の影響が基幹校と配送校に限定される	・食中毒発生時の影響が広範囲に及ぶ可能性が大きい	・食中毒発生時の影響が広範囲に及ぶ可能性が大きい
適温提供	・適温での提供が可能	・保温食缶を使用することで適温提供が可能	・保温食缶を使用することで適温提供が可能	・保温食缶を使用することで適温提供が可能
アレルギー対応	・調理員との距離が近くきめ細やかな対応が可能	・アレルギー食調理室や専任調理員の配置により対応が可能	・アレルギー食調理室や専任調理員の配置により対応が可能	・アレルギーに対応可能な民間事業者の確保が必要
食育	・給食施設や食材がより身近に感じられ、調理員と児童生徒の交流が可能であり食育に有効	・基幹校は自校方式に同じ。配送校は調理員と児童生徒の交流が難しい。施設見学等での交流や食育指導が可能	・施設見学等で調理員と児童生徒の交流や食育指導が可能	・食育への活用は難しい
地域防災	・整備内容により、災害時に施設利用が可能	・整備内容により、災害時に施設利用が可能	・整備内容により、災害時に施設利用が可能	・災害時の施設の利用は難しい
実現の容易性	・多くの施設を随時整備していくことになるため時間が必要	・多くの施設を随時整備していくことになるため時間が必要	・センター施設用地が確保できれば、施設整備は比較的容易	・学校給食衛生管理基準に対応可能な民間事業者の確保が困難

2. 建設用地の検討

(1) 用地選定における留意点

給食施設の建設用地は、以下の条件に適合する敷地を選定する必要があります。

①インフラ条件

給食施設は、エネルギー消費などが大きく、調理・洗浄には多量の水を使用するため、雑排水も多く、電気や上下水道のインフラ条件が整っていることが求められます。

また、配送車や食材運搬車の出入りに適した幅員を有する道路への接道がある用地であることが求められます。

②環境条件

給食施設は、配送車両や食材の搬入車両等の出入りがあるとともに、調理の臭気の発生の可能性があり、周辺住民や周辺環境へ配慮した立地条件であることが求められます。

③法的条件

自校方式や親子方式の場合、給食施設は学校施設に該当するが、センター方式やデリバリー方式の給食施設は、都市計画法上、その用途や構造等から「食品工場」に該当するため、建設可能な用途地域は「工業専用地域」や「準工業地域」の工業系用途地域となります。

工業系用途地域以外の用地に建設する場合には、用途地域を「準工業地域」等に変更された場合か、建築基準法第48条ただし書の「特定行政庁が住居の環境を害する恐れがないと認め、又は公益上やむを得ないと認めて許可した場合」の規定により、建築審査会を経て許可が得られるならば、建ぺい率・容積率内での建設が可能となります。

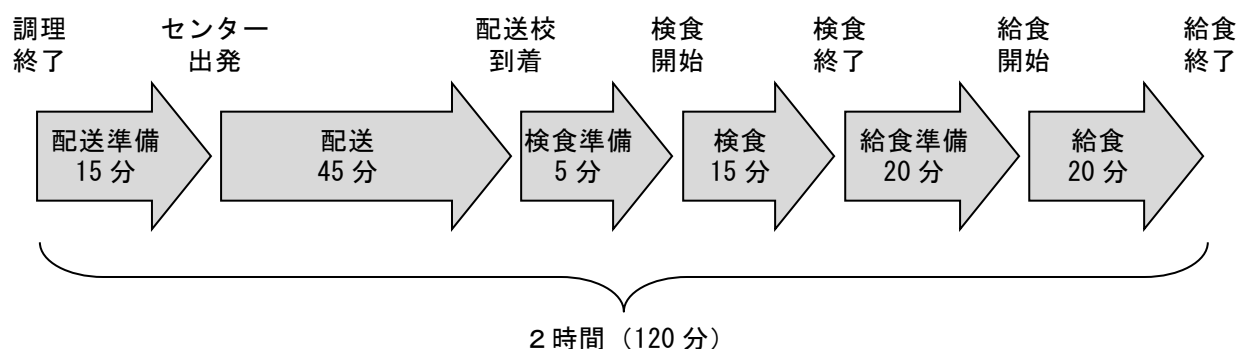
ただし、現状においては、本市に都市計画区域はあるものの、現在、用途地域の指定は行われていないため、考慮しないものとします。

④配送条件

給食施設は、「学校給食衛生管理基準」における「調理後2時間以内で喫食できるよう努めること。」及び「検食は、児童生徒の摂食開始時間の30分前までに行うこと。」を満たす必要があります。温かく安全な学校給食を提供するためには、親子方式やセンター方式の給食施設においても、これらを満足する所要時間での配送が可能な用地を選定する必要があります。

仮に、センター方式の場合の調理終了後から給食までのタイムスケジュールを下図のように仮定した場合、学校給食の配送に掛けることができる時間は最大で45分となります。

図 4-1 調理終了後から給食までのタイムスケジュール（例）



⑤敷地面積および形状

給食施設は、一般的に業務を効率的に実施するため、そのほとんどの作業スペースを1階部分に集約する必要があることから、延床面積に占める1階部分の床面積が大きくなるとともに、排水処理施設や受水槽などの附帯設備、複数の配送車両や搬出入車両が接続できる荷受スペースや車路なども備えなければならないため、結果として、建築物の規模の割には広い敷地面積が必要となります。

また、配送車両や搬出入車両の配送・回収スペースや衛生管理基準を勘案した調理工程などから、敷地の形状は整形な矩形（長方形または正方形）であることが望ましいとされています。

参考として、センター方式の場合における必要敷地面積は下表のとおりです。

表 4-2 食数毎の建物規模及び敷地面積の目安（参考）

児童等の数	建築面積 ※延床面積ではない	外構面積	緑地面積	必要敷地面積
500 人以下	540 m ²	700 m ²	310 m ²	1,550 m ²
501 人～1,000 人	680 m ²	880 m ²	390 m ²	1,950 m ²
1,001 人～2,000 人	1,020 m ²	1,320 m ²	590 m ²	2,920 m ²
2,001 人～3,000 人	1,280 m ²	1,650 m ²	740 m ²	3,660 m ²
3,001 人～4,000 人	1,550 m ²	2,000 m ²	890 m ²	4,430 m ²
4,001 人～5,000 人	1,820 m ²	2,340 m ²	1,040 m ²	5,200 m ²
5,001 人～6,000 人	2,080 m ²	2,680 m ²	1,190 m ²	5,950 m ²
6,001 人～7,000 人	2,350 m ²	3,030 m ²	1,350 m ²	6,720 m ²
7,001 人～10,000 人	2,880 m ² ～ 3,410 m ²	3,710 m ² ～ 4,390 m ²	1,650 m ² ～ 2,440 m ²	8,230 m ² ～ 9,750 m ²

資料：電化厨房フォーラム 21「学校給食施設計画の手引」

(2) 自校方式の場合における建設用地

自校方式で給食施設を建替えまたは新設する場合において、工事期間中に給食提供を継続するためには、敷地内の別の場所に建設用地を確保し、新たな給食施設を整備する必要があります。

屋外運動場へ新たな給食施設を建設することも考えられますが、ランチルームや校舎への給食の運搬距離が遠くなるとともに、屋外運動場が狭くなることによる学校教育活動への影響が大きいため、校地における建物敷地内に給食施設に係る建設用地を確保するものとして、検討を行いました。また、自校方式の給食施設を新たに整備した場合における新設延床面積を既設延床面積と比較した場合、すべての学校において新設延床面積が大幅に増加する結果となりました。一般的に、学校給食衛生管理基準に準拠し、二次汚染防止の観点から、「汚染作業区域」、「非汚染作業区域」及び「その他の区域」に部屋単位で区分した場合、同程度の施設能力のもので、従来の約2倍の延床面積が必要になります。

現在の建物敷地内で新たな給食施設を整備するとした場合、建設用地の確保が可能な小中学校は、23校中7校のみで、残り16校では確保できない結果となりました。

建物敷地内における自校方式による給食施設の建設用地確保の検討結果は下表のとおりです。

表 4-3 自校方式による給食施設の建設用地確保の検討結果

学校名		既設面積 (㎡)	想定施設能力 (食/日)	新設面積 (㎡)	調理室建替の可能性	
					建替位置(例)	
小学校	峰山	188.0 ㎡	100～200	約 260 ㎡	○	給食棟南西側又は南東側
	いさなご	125.4 ㎡	200～300	約 300 ㎡	×	—
	しんざん	98.6 ㎡	200～300	約 300 ㎡	×	—
	長岡	88.0 ㎡	50～100	約 220 ㎡	×	—
	大宮第一	249.7 ㎡	400～500	約 400 ㎡	×	—
	大宮南	108.0 ㎡	50～100	約 220 ㎡	○	給食棟北側
	網野北	—	100～200	約 260 ㎡	×	—
	網野南	—	100～200	約 260 ㎡	×	—
	島津	—	50～100	約 220 ㎡	×	—
	橘	—	50～100	約 220 ㎡	○	屋内運動場南西側
	間人	167.0 ㎡	100～200	約 260 ㎡	×	—
	宇川	114.0 ㎡	50～100	約 220 ㎡	×	—
	吉野	80.0 ㎡	50～100	約 220 ㎡	○	給食棟西側
	弥栄	102.0 ㎡	100～200	約 260 ㎡	×	—
	久美浜	120.0 ㎡	100～200	約 260 ㎡	×	—
	高龍	119.0 ㎡	100～200	約 260 ㎡	○	校舎棟北側
	かぶと山	100.0 ㎡	100～200	約 260 ㎡	×	—
中学校	峰山	180.0 ㎡	300～400	約 350 ㎡	○	給食棟南東側
	大宮	150.0 ㎡	300～400	約 350 ㎡	○	既設プール跡地
	網野	—	200～300	約 300 ㎡	×	—
	丹後	120.0 ㎡	100～200	約 260 ㎡	×	—
	弥栄	142.5 ㎡	100～200	約 260 ㎡	×	—
	久美浜	155.7 ㎡	200～300	約 300 ㎡	×	—

注) ○:可能 ×:困難

(3) 親子方式の場合における建設用地

親子方式で給食施設を建替えまたは新設する場合においては、自校方式に準じます。

(4) センター方式の場合における建設用地

センター方式で給食施設を新設する場合の建設候補地について、本市教育委員会が所管する空き施設の有効活用を図る観点等から８ヶ所を抽出し、センター方式による給食施設建設の適性について検討を行いました。

センター方式による給食施設建設の適性の検討結果は以下のとおりです。

抽出した 8 ヶ所の建設候補地のうち、「2. 建設用地の検討」の内容を踏まえ、立地面積・条件、形状、災害等から「吉原グラウンド」がセンター方式による給食施設の建設に最も適するものと考えられますが、「旧五箇小学校」、「大宮中学校」、「旧橘小学校」、「網野幼稚園」、「旧豊栄保育所」、「旧田村保育所」、「旧海部保育所」についても、施設能力や配送時間等の課題を整理することにより、センター方式による給食施設の建設用地として活用が可能であると考えられます。

今回は教育委員会所管の空き施設としましたが、他部局が所管する施設であったり、行政財産を転用し活用したり、新たな建設用地を求めるなどの検討が必要になることも考えられます。

図 4-2 学校給食センター建設候補地位置図



表 4-4 センター方式による給食施設建設の適性

No.	施設名	所在地	敷地面積 (㎡)	敷地面積		接道状況	土砂災害 警戒区域	浸水深想定 (水害)	避難所	避難場所	学校給食施設建設の適性	
				建物敷地	屋外運動場						理由・課題	
1	吉原グラウンド	京丹後市峰山町安162番地の3	8,256	—	—	問題なし	—	—	—	—	○	—
2	旧五箇小学校	京丹後市峰山町五箇1番地	15,000	6,940	8,060	問題なし	—	—	体育館	体育館、 グラウンド	△	・他の学校から離れた位置にあり、配送に時間を要する。 ・体育館及びグラウンドが避難場所に指定されている。
3	大宮中学校	京丹後市大宮町口大野216番地	33,291	15,407	17,884	問題なし	—	—	—	体育館	△	・プールを撤去する必要がある。
4	旧橋小学校	京丹後市網野町木津1357番地	20,755	11,670	9,085	問題なし	—	—	—	—	△	・他の学校から離れた位置にあり、配送に時間を要する。
5	網野幼稚園	京丹後市網野町網野320番地	2,792	1,430	1,362	問題なし	—	0.5～3.0m未満 (外水)	—	—	△	・敷地面積がやや狭く、施設能力2,000食/日以下に限定される。 ・敷地が浸水区域に含まれている。
6	旧豊栄保育所	京丹後市丹後町成願寺1728番地	1,856	—	—	問題なし	警戒区域 (傾斜地崩壊)	—	—	—	△	・敷地面積がやや狭く、施設能力1,000食/日以下に限定される。 ・敷地の一部が土砂災害警戒区域に指定されている。
7	旧田村保育所	京丹後市久美浜町関621番地	1,942	—	—	問題なし	—	—	—	—	△	・敷地面積が狭く、施設能力1,000食/日以下に限定される。
8	旧海部保育所	京丹後市久美浜町橋爪661番地	3,042	—	—	問題なし	—	0.5～3.0m未満 (外水)	—	—	△	・敷地面積がやや狭く、施設能力2,000食/日以下に限定される。 ・敷地形状が複雑である。 ・敷地が浸水区域に含まれている。

注) ○:適 △:課題あり
資料:「京丹後市地域防災計画」(平成30年2月)、「京丹後市防災マップ(風水害に対応した防災マップ)」(平成28年)、「避難所一覧」(平成30年4月)

表 4-5 建設候補地からの配送距離

(単位:km)

No.	施設名	小学校																	中学校					
		峰山	いさなご	しんざん	長岡	大宮第一	大宮南	網野北	網野南	島津	橘	間人	宇川	吉野	弥栄	久美浜	高龍	かぶと山	峰山	大宮	網野	丹後	弥栄	久美浜
1	吉原グラウンド	1.3	0.4	3.3	3.1	5.8	8.7	9.6	7.8	8.7	14.2	16.5	22.7	5.6	7.5	20.2	15.3	19.7	2.5	6.9	9.0	15.7	6.5	19.8
2	旧五箇小学校	5.5	3.9	5.7	4.5	7.4	11.2	13.8	11.9	13.5	18.3	20.7	28.8	9.8	11.6	16.5	11.7	16.0	6.5	8.5	13.2	19.8	10.6	16.1
3	大宮中学校	7.2	6.8	4.3	4.8	1.5	2.9	15.6	13.7	13.1	20.1	20.3	28.5	9.5	11.3	24.5	19.6	24.0	5.1	0.0	15.0	19.5	10.3	24.5
4	旧橘小学校	13.0	14.7	16.4	16.7	19.2	22.9	9.9	7.9	11.0	0.1	19.0	27.7	18.0	14.6	11.2	12.9	6.8	15.5	20.3	9.2	19.0	16.6	11.6
5	網野幼稚園	7.2	8.9	10.6	10.9	13.3	17.1	1.4	1.1	3.1	8.5	11.0	19.8	10.2	6.7	19.5	19.1	15.1	9.7	14.4	1.0	10.6	8.5	20.0
6	旧豊栄保育所	13.0	13.5	12.3	14.5	15.4	19.0	9.4	10.7	7.9	18.1	4.0	12.1	8.3	6.8	29.2	28.4	24.7	12.3	17.0	9.1	3.1	6.9	29.6
7	旧田村保育所	18.2	16.7	18.5	17.3	20.2	24.0	15.6	13.7	16.8	5.9	24.7	33.5	22.6	20.3	6.8	5.5	2.6	19.3	21.3	15.0	24.7	22.3	7.3
8	旧海部保育所	16.9	15.4	17.1	15.9	18.8	22.6	19.7	17.8	20.9	11.5	28.9	37.6	21.3	23.1	4.5	1.8	5.6	18.0	20.0	19.1	28.7	22.0	4.1

資料: MapFan

表 4-6 建設候補地からの配送時間

(単位:分)

No.	施設名	小学校																	中学校					
		峰山	いさなご	しんざん	長岡	大宮第一	大宮南	網野北	網野南	島津	橘	間人	宇川	吉野	弥栄	久美浜	高龍	かぶと山	峰山	大宮	網野	丹後	弥栄	久美浜
1	吉原グラウンド	3	1	7	7	12	18	20	16	18	29	34	46	12	15	41	31	40	5	14	19	32	13	40
2	旧五箇小学校	11	8	12	10	15	23	28	24	27	37	42	58	20	24	34	24	33	14	18	27	40	22	33
3	大宮中学校	15	14	9	10	3	6	32	28	27	41	41	57	19	23	49	40	48	11	0	30	39	21	49
4	旧橘小学校	27	30	33	34	39	46	20	16	23	0	38	56	37	30	23	26	14	32	41	19	38	34	24
5	網野幼稚園	15	18	22	22	27	35	3	3	7	18	23	40	21	14	40	39	31	20	29	2	22	17	40
6	旧豊栄保育所	26	28	25	30	31	39	19	22	16	37	8	25	17	14	59	57	50	25	34	19	7	14	60
7	旧田村保育所	37	34	37	35	41	48	32	28	34	12	50	67	46	41	14	12	6	39	43	30	50	45	15
8	旧海部保育所	34	31	35	32	38	46	40	36	42	23	58	76	43	47	10	4	12	36	40	39	58	45	9

資料: MapFan(平日午前10時出発,一般道時速30km/h)

※建設候補地からの配送時間は、積雪やその他の道路事情を考慮した時間ではありません。

3. 給食施設整備方式の比較

(1) 検討ケース

給食提供方式において、「デリバリー方式」は市内で学校給食衛生管理基準に対応可能な民間事業者の確保が困難であること、「親子方式」は基幹校の選定に多くの条件整理が必要であることから、「自校方式」・「センター方式」を前提として、給食提供方式及び給食提供エリア分割の異なる「ケース1」～「ケース5」の5ケースについて、給食施設整備の比較検討を行いました。

また、ケース想定のお考え方については、給食対象人員数の将来推計結果を踏まえ、給食施設の想定施設能力を仮定するとともに、自校方式においては、「自校方式による給食施設の建設用地確保の検討結果（表4-3）」に関係なく、①施設の老朽化や面積が狭小であるため、すべての小中学校で自校方式の給食施設を整備するものと想定したこと、②センター方式においては、「センター方式による給食施設建設の適性（表4-4）」の候補地をもとに、学校給食衛生管理基準に基づく2時間喫食を踏まえ、現状維持を含む経済的・効率的な4つのケースを仮定しセンター施設を整備することとして想定したものです。

なお、以下の検討において、想定施設能力については、合併特例債の期限が平成36年度（2024年度）であることから、平成34～36年度の給食対象人員数に基づき供用開始されるものと仮定したものです。「ケース1」～「ケース5」の概要は以下のとおりです。

①ケース1

「ケース1」においては、すべての小中学校で自校方式の給食施設を整備し、学校給食を提供するものと想定しています。

表 4-7 「ケース1」の概要

提供方式	計画地	想定施設能力 (食/日)	提供校
自校方式	峰山小学校	100～200	峰山小学校
	いさなご小学校	200～300	いさなご小学校
	しんざん小学校	200～300	しんざん小学校
	長岡小学校	50～100	長岡小学校
	大宮第一小学校	400～500	大宮第一小学校
	大宮南小学校	50～100	大宮南小学校
	網野北小学校	100～200	網野北小学校
	網野南小学校	100～200	網野南小学校
	島津小学校	50～100	島津小学校
	橘小学校	50～100	橘小学校
	丹後小学校	100～200	丹後小学校
	宇川小学校	50～100	宇川小学校
	吉野小学校	50～100	吉野小学校
	弥栄小学校	100～200	弥栄小学校
	久美浜小学校	100～200	久美浜小学校
	高龍小学校	100～200	高龍小学校
	かぶと山小学校	100～200	かぶと山小学校
	峰山中学校	300～400	峰山中学校
	大宮中学校	300～400	大宮中学校
	網野中学校	200～300	網野中学校
	丹後中学校	100～200	丹後中学校
	弥栄中学校	100～200	弥栄中学校
	久美浜中学校	200～300	久美浜中学校

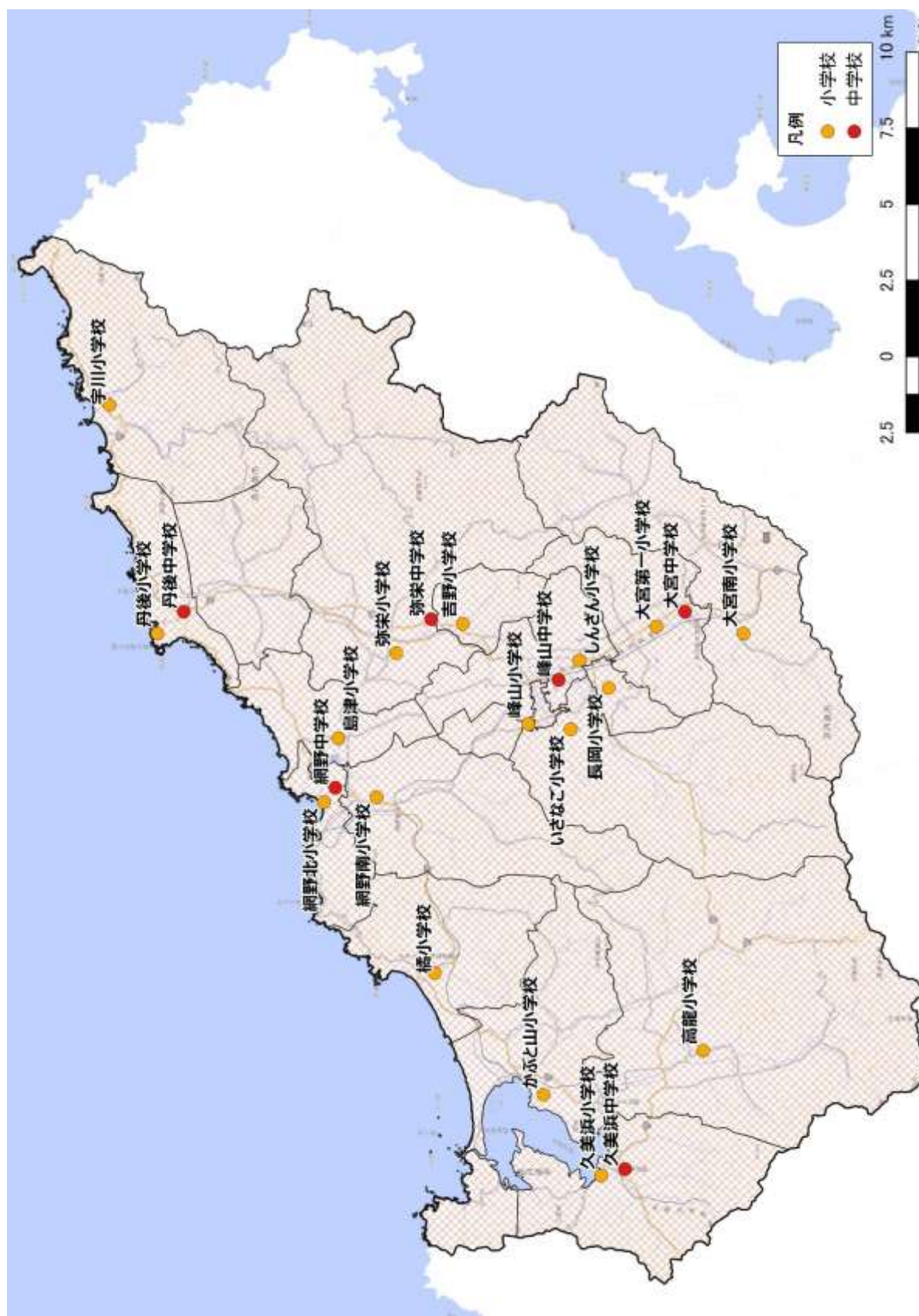


図 4-3 給食提供エリア分割図（ケース1）

表 4-8 「ケース1」における給食対象人員数の将来推計結果

<自校式>

(単位:人)

学校名	平成31	平成32	平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	平成56	平成57
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
峰山小学校	157	150	150	150	151	145	143	139	137	133	131	129	125	123	120	117	114	111	108	106	102	100	97	94	91	88	85
いさなご小学校	196	197	192	209	223	227	207	169	150	138	129	122	116	112	109	105	102	100	98	95	93	91	90	89	87	85	84
しんざん小学校	225	215	208	214	212	207	186	155	139	129	122	117	111	108	104	102	100	97	95	93	92	89	88	87	86	85	84
長岡小学校	77	82	83	80	80	74	72	71	70	69	68	66	65	64	63	62	60	59	58	57	55	54	53	52	51	49	48
大宮第一小学校	472	472	476	481	491	497	469	395	356	332	314	300	289	280	271	264	257	252	247	243	239	235	231	228	225	222	220
大宮南小学校	121	118	108	99	96	86	85	85	83	82	81	80	79	78	76	75	73	72	70	68	66	64	61	60	58	54	52
網野北小学校	198	197	184	180	173	161	161	147	139	135	130	127	125	123	120	119	118	116	115	114	113	113	112	111	109	109	108
網野南小学校	186	176	167	160	157	146	146	140	136	134	132	131	130	129	128	127	126	126	124	124	123	123	122	122	122	121	121
島津小学校	84	75	69	69	71	71	70	69	67	65	64	63	62	59	58	57	56	55	52	51	50	49	48	45	44	43	42
橋小学校	109	109	102	105	92	87	85	83	82	79	77	75	74	71	69	67	66	63	61	59	56	55	53	51	48	47	45
丹後小学校	198	187	181	160	163	169	166	163	160	157	154	151	148	144	142	138	136	132	130	126	124	120	118	114	112	108	106
宇川小学校	64	58	54	51	44	41	41	40	40	40	39	39	39	38	38	38	36	36	36	35	35	35	34	34	34	33	33
吉野小学校	92	82	75	72	65	62	61	60	59	57	56	55	54	53	53	51	50	49	48	46	45	44	43	42	40	39	38
弥栄小学校	167	157	156	153	156	160	157	154	151	148	145	142	138	136	133	129	126	124	120	117	115	111	108	106	102	99	96
久美浜小学校	124	127	125	120	133	116	114	110	108	106	102	100	96	94	91	88	86	83	80	77	75	72	69	67	63	61	57
高龍小学校	164	176	173	180	181	171	165	160	155	150	145	140	134	130	124	119	114	108	104	98	93	88	83	77	73	67	63
かぶと山小学校	189	174	168	156	151	148	144	140	136	133	128	125	122	118	114	110	107	102	99	95	91	88	84	81	76	73	69
峰山中学校	390	385	376	359	323	301	294	319	329	356	344	323	317	260	231	214	200	190	182	175	169	165	160	157	152	150	146
大宮中学校	332	327	334	326	316	298	299	306	319	313	314	298	294	246	221	204	192	184	176	170	165	161	157	153	150	146	144
網野中学校	370	344	332	298	294	272	270	254	242	235	232	216	216	216	216	215	214	212	210	208	204	200	195	190	185	179	172
丹後中学校	120	135	149	173	156	131	107	106	120	119	115	105	102	101	98	97	94	92	90	88	86	84	81	80	77	76	73
弥栄中学校	148	150	151	141	130	124	136	126	124	106	111	116	114	110	108	104	101	98	95	91	89	85	83	79	76	74	70
久美浜中学校	240	245	241	244	231	231	237	250	239	222	218	199	199	170	155	144	137	132	127	124	120	117	114	112	110	109	106
合計	4,423	4,338	4,254	4,180	4,089	3,925	3,815	3,641	3,541	3,438	3,351	3,219	3,149	2,963	2,842	2,746	2,665	2,593	2,525	2,460	2,400	2,343	2,284	2,231	2,171	2,117	2,062

②ケース 2

「ケース 2」においては、現在の網野学校給食センターの管内である網野地区の小学校 4 校及び中学校 1 校についてセンター方式の給食施設を整備し、その他の小中学校 18 校については自校方式の給食施設を整備し、学校給食を提供するものと想定しています。

表 4-9 「ケース 2」の概要

提供方式	計画地	想定施設能力 (食/日)	提供校
センター方式	網野幼稚園	700～800	網野北小学校
			網野南小学校
			島津小学校
			橘小学校
			網野中学校
自校方式	峰山小学校	100～200	峰山小学校
	いさなご小学校	200～300	いさなご小学校
	しんざん小学校	200～300	しんざん小学校
	長岡小学校	50～100	長岡小学校
	大宮第一小学校	400～500	大宮第一小学校
	大宮南小学校	50～100	大宮南小学校
	丹後小学校	100～200	丹後小学校
	宇川小学校	50～100	宇川小学校
	吉野小学校	50～100	吉野小学校
	弥栄小学校	100～200	弥栄小学校
	久美浜小学校	100～200	久美浜小学校
	高龍小学校	100～200	高龍小学校
	かぶと山小学校	100～200	かぶと山小学校
	峰山中学校	300～400	峰山中学校
	大宮中学校	300～400	大宮中学校
	丹後中学校	100～200	丹後中学校
	弥栄中学校	100～200	弥栄中学校
	久美浜中学校	200～300	久美浜中学校

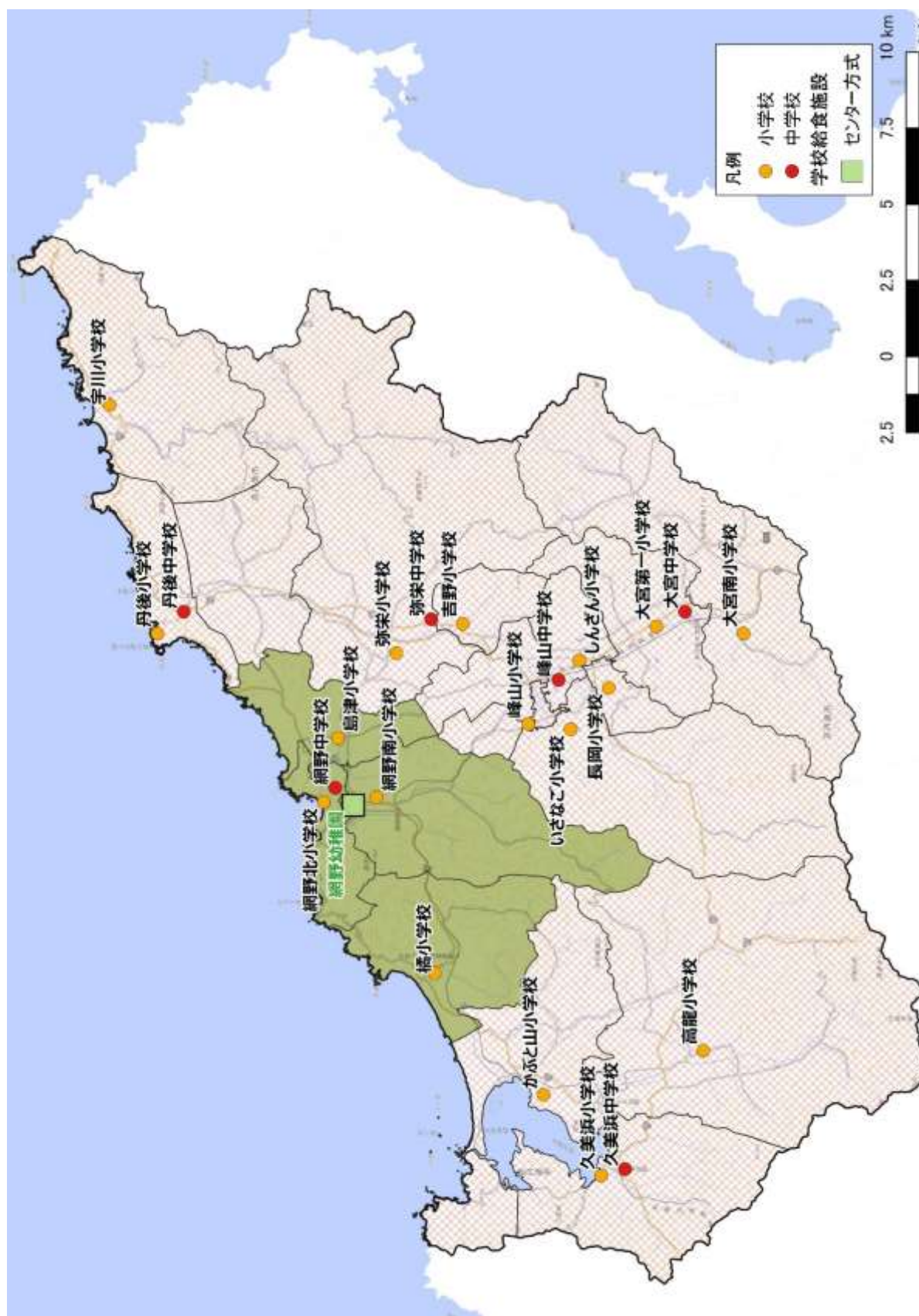


図 4-4 給食提供エリア分割図（ケース 2）

表 4-10 「ケース2」における給食対象人員数の将来推計結果

< 網野幼稚園・網野中学校区 >

学校名	平成31	平成32	平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	平成56	平成57
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
網野北小学校	198	197	184	180	173	161	161	147	139	135	130	127	125	123	120	119	118	116	115	114	113	113	112	111	109	109	108
網野南小学校	186	176	167	160	157	146	146	140	136	134	132	131	130	129	128	127	126	126	124	124	123	123	122	122	122	121	121
島津小学校	84	75	69	69	71	71	70	69	67	65	64	63	62	59	58	57	56	55	52	51	50	49	48	45	44	43	42
橘小学校	109	109	102	105	92	87	85	83	82	79	77	75	74	71	69	67	66	63	61	59	56	55	53	51	48	47	45
網野中学校	370	344	332	298	294	272	270	254	242	235	232	216	216	216	216	215	214	212	210	208	204	200	195	190	185	179	172
合計	947	901	854	812	787	737	732	693	666	648	635	612	607	598	591	585	580	572	562	556	546	540	530	519	508	499	488

< 自校式 >

学校名	平成31	平成32	平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	平成56	平成57
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
峰山小学校	157	150	150	150	151	145	143	139	137	133	131	129	125	123	120	117	114	111	108	106	102	100	97	94	91	88	85
いさなご小学校	196	197	192	209	223	227	207	169	150	138	129	122	116	112	109	105	102	100	98	95	93	91	90	89	87	85	84
しんざん小学校	225	215	208	214	212	207	186	155	139	129	122	117	111	108	104	102	100	97	95	93	92	89	88	87	86	85	84
長岡小学校	77	82	83	80	80	74	72	71	70	69	68	66	65	64	63	62	60	59	58	57	55	54	53	52	51	49	48
大宮第一小学校	472	472	476	481	491	497	469	395	356	332	314	300	289	280	271	264	257	252	247	243	239	235	231	228	225	222	220
大宮南小学校	121	118	108	99	96	86	85	85	83	82	81	80	79	78	76	75	73	72	70	68	66	64	61	60	58	54	52
丹後小学校	198	187	181	160	163	169	166	163	160	157	154	151	148	144	142	138	136	132	130	126	124	120	118	114	112	108	106
宇川小学校	64	58	54	51	44	41	41	40	40	40	39	39	39	38	38	38	36	36	36	35	35	35	34	34	34	33	33
吉野小学校	92	82	75	72	65	62	61	60	59	57	56	55	54	53	53	51	50	49	48	46	45	44	43	42	40	39	38
弥栄小学校	167	157	156	153	156	160	157	154	151	148	145	142	138	136	133	129	126	124	120	117	115	111	108	106	102	99	96
久美浜小学校	124	127	125	120	133	116	114	110	108	106	102	100	96	94	91	88	86	83	80	77	75	72	69	67	63	61	57
高龍小学校	164	176	173	180	181	171	165	160	155	150	145	140	134	130	124	119	114	108	104	98	93	88	83	77	73	67	63
かぶと山小学校	189	174	168	156	151	148	144	140	136	133	128	125	122	118	114	110	107	102	99	95	91	88	84	81	76	73	69
峰山中学校	390	385	376	359	323	301	294	319	329	356	344	323	317	260	231	214	200	190	182	175	169	165	160	157	152	150	146
大宮中学校	332	327	334	326	316	298	299	306	319	313	314	298	294	246	221	204	192	184	176	170	165	161	157	153	150	146	144
丹後中学校	120	135	149	173	156	131	107	106	120	119	115	105	102	101	98	97	94	92	90	88	86	84	81	80	77	76	73
弥栄中学校	148	150	151	141	130	124	136	126	124	106	111	116	114	110	108	104	101	98	95	91	89	85	83	79	76	74	70
久美浜中学校	240	245	241	244	231	231	237	250	239	222	218	199	199	170	155	144	137	132	127	124	120	117	114	112	110	109	106
合計	3,476	3,437	3,400	3,368	3,302	3,188	3,083	2,948	2,875	2,790	2,716	2,607	2,542	2,365	2,251	2,161	2,085	2,021	1,963	1,904	1,854	1,803	1,754	1,712	1,663	1,618	1,574

③ケース 3

「ケース 3」においては、小中学校 23 校についてセンター方式の給食施設 5 施設を整備し、学校給食を提供するものと想定しています。

表 4-11 「ケース 3」の概要

提供方式	計画地	想定施設能力 (食/日)	提供校
センター方式	吉原グラウンド	900～1,000	峰山小学校
			いさなご小学校
			しんざん小学校
			長岡小学校
			峰山中学校
センター方式	大宮中学校	800～900	大宮第一小学校
			大宮南小学校
			大宮中学校
センター方式	網野幼稚園	700～800	網野北小学校
			網野南小学校
			島津小学校
			橘小学校
			網野中学校
センター方式	旧豊栄保育所	700～800	丹後小学校
			宇川小学校
			吉野小学校
			弥栄小学校
			丹後中学校
			弥栄中学校
センター方式	旧海部保育所	600～700	久美浜小学校
			高龍小学校
			かぶと山小学校
			久美浜中学校



図 4-5 給食提供エリア分割図 (ケース3)

表 4-12 「ケース3」における給食対象人員数の将来推計結果

<吉原グラウンド:峰山中学校区>

学校名	平成31	平成32	平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	平成56	平成57
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
峰山小学校	157	150	150	150	151	145	143	139	137	133	131	129	125	123	120	117	114	111	108	106	102	100	97	94	91	88	85
いさなご小学校	196	197	192	209	223	227	207	169	150	138	129	122	116	112	109	105	102	100	98	95	93	91	90	89	87	85	84
しんざん小学校	225	215	208	214	212	207	186	155	139	129	122	117	111	108	104	102	100	97	95	93	92	89	88	87	86	85	84
長岡小学校	77	82	83	80	80	74	72	71	70	69	68	66	65	64	63	62	60	59	58	57	55	54	53	52	51	49	48
峰山中学校	390	385	376	359	323	301	294	319	329	356	344	323	317	260	231	214	200	190	182	175	169	165	160	157	152	150	146
合計	1,045	1,029	1,009	1,012	989	954	902	853	825	825	794	757	734	667	627	600	576	557	541	526	511	499	488	479	467	457	447

(単位:人)

<大宮中学校:大宮中学校区>

学校名	平成31	平成32	平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	平成56	平成57
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
大宮第一小学校	472	472	476	481	491	497	469	395	356	332	314	300	289	280	271	264	257	252	247	243	239	235	231	228	225	222	220
大宮南小学校	121	118	108	99	96	86	85	85	83	82	81	80	79	78	76	75	73	72	70	68	66	64	61	60	58	54	52
大宮中学校	332	327	334	326	316	298	299	306	319	313	314	298	294	246	221	204	192	184	176	170	165	161	157	153	150	146	144
合計	925	917	918	906	903	881	853	786	758	727	709	678	662	604	568	543	522	508	493	481	470	460	449	441	433	422	416

(単位:人)

<網野幼稚園:網野中学校区>

学校名	平成31	平成32	平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	平成56	平成57
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
網野北小学校	198	197	184	180	173	161	161	147	139	135	130	127	125	123	120	119	118	116	115	114	113	113	112	111	109	109	108
網野南小学校	186	176	167	160	157	146	146	140	136	134	132	131	130	129	128	127	126	126	124	124	123	123	122	122	122	121	121
島津小学校	84	75	69	69	71	71	70	69	67	65	64	63	62	59	58	57	56	55	52	51	50	49	48	45	44	43	42
橘小学校	109	109	102	105	92	87	85	83	82	79	77	75	74	71	69	67	66	63	61	59	56	55	53	51	48	47	45
網野中学校	370	344	332	298	294	272	270	254	242	235	232	216	216	216	216	215	214	212	210	208	204	200	195	190	185	179	172
合計	947	901	854	812	787	737	732	693	666	648	635	612	607	598	591	585	580	572	562	556	546	540	530	519	508	499	488

(単位:人)

<旧豊栄保育所:丹後中学校区+弥栄中学校区>

学校名	平成31	平成32	平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	平成56	平成57
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
丹後小学校	198	187	181	160	163	169	166	163	160	157	154	151	148	144	142	138	136	132	130	126	124	120	118	114	112	108	106
宇川小学校	64	58	54	51	44	41	41	40	40	40	39	39	39	38	38	38	36	36	36	35	35	35	34	34	34	33	33
吉野小学校	92	82	75	72	65	62	61	60	59	57	56	55	54	53	53	51	50	49	48	46	45	44	43	42	40	39	38
弥栄小学校	167	157	156	153	156	160	157	154	151	148	145	142	138	136	133	129	126	124	120	117	115	111	108	106	102	99	96
丹後中学校	120	135	149	173	156	131	107	106	120	119	115	105	102	101	98	97	94	92	90	88	86	84	81	80	77	76	73
弥栄中学校	148	150	151	141	130	124	136	126	124	106	111	116	114	110	108	104	101	98	95	91	89	85	83	79	76	74	70
合計	789	769	766	750	714	687	668	649	654	627	620	608	595	582	572	557	543	531	519	503	494	479	467	455	441	429	416

(単位:人)

<旧海部保育所:久美浜中学校区>

学校名	平成31	平成32	平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	平成56	平成57
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
久美浜小学校	124	127	125	120	133	116	114	110	108	106	102	100	96	94	91	88	86	83	80	77	75	72	69	67	63	61	57
高龍小学校	164	176	173	180	181	171	165	160	155	150	145	140	134	130	124	119	114	108	104	98	93	88	83	77	73	67	63
かぶと山小学校	189	174	168	156	151	148	144	140	136	133	128	125	122	118	114	110	107	102	99	95	91	88	84	81	76	73	69
久美浜中学校	240	245	241	244	231	231	237	250	239	222	218	199	199	170	155	144	137	132	127	124	120	117	114	112	110	109	106
合計	717	722	707	700	696	666	660	660	638	611	593	564	551	512	484	461	444	425	410	394	379	365	350	337	322	310	295

(単位:人)

④ケース 4

「ケース 4」においては、小中学校 23 校についてセンター方式の給食施設 3 施設を整備し、学校給食を提供するものと想定しています。

表 4-13 「ケース 4」の概要

提供方式	計画地	想定施設能力 (食/日)	提供校
センター方式	吉原グラウンド	2,600~2,700	峰山小学校
			いさなご小学校
			しんざん小学校
			長岡小学校
			大宮第一小学校
			大宮南小学校
			網野北小学校
			網野南小学校
			島津小学校
			橘小学校
			峰山中学校
			大宮中学校
			網野中学校
センター方式	旧豊栄保育所	700~800	丹後小学校
			宇川小学校
			吉野小学校
			弥栄小学校
			丹後中学校
			弥栄中学校
センター方式	旧海部保育所	600~700	久美浜小学校
			高龍小学校
			かぶと山小学校
			久美浜中学校



図 4-6 給食提供エリア分割図 (ケース 4)

表 4-14 「ケース4」における給食対象人員数の将来推計結果

<古原グラウンド: 峰山中学校区+大宮中学校区+網野中学校区>

(単位: 人)

学校名	平成31	平成32	平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	平成56	平成57
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
峰山小学校	157	150	150	150	151	145	143	139	137	133	131	129	125	123	120	117	114	111	108	106	102	100	97	94	91	88	85
いさなご小学校	196	197	192	209	223	227	207	169	150	138	129	122	116	112	109	105	102	100	98	95	93	91	90	89	87	85	84
しんざん小学校	225	215	208	214	212	207	186	155	139	129	122	117	111	108	104	102	100	97	95	93	92	89	88	87	86	85	84
長岡小学校	77	82	83	80	80	74	72	71	70	69	68	66	65	64	63	62	60	59	58	57	55	54	53	52	51	49	48
大宮第一小学校	472	472	476	481	491	497	469	395	356	332	314	300	289	280	271	264	257	252	247	243	239	235	231	228	225	222	220
大宮南小学校	121	118	108	99	96	86	85	85	83	82	81	80	79	78	76	75	73	72	70	68	66	64	61	60	58	54	52
網野北小学校	198	197	184	180	173	161	161	147	139	135	130	127	125	123	120	119	118	116	115	114	113	113	112	111	109	109	108
網野南小学校	186	176	167	160	157	146	146	140	136	134	132	131	130	129	128	127	126	126	124	124	123	123	122	122	122	121	121
島津小学校	84	75	69	69	71	71	70	69	67	65	64	63	62	59	58	57	56	55	52	51	50	49	48	45	44	43	42
橘小学校	109	109	102	105	92	87	85	83	82	79	77	75	74	71	69	67	66	63	61	59	56	55	53	51	48	47	45
峰山中学校	390	385	376	359	323	301	294	319	329	356	344	323	317	260	231	214	200	190	182	175	169	165	160	157	152	150	146
大宮中学校	332	327	334	326	316	298	299	306	319	313	314	298	294	246	221	204	192	184	176	170	165	161	157	153	150	146	144
網野中学校	370	344	332	298	294	272	270	254	242	235	232	216	216	216	216	215	214	212	210	208	204	200	195	190	185	179	172
合計	2,917	2,847	2,781	2,730	2,679	2,572	2,487	2,332	2,249	2,200	2,138	2,047	2,003	1,869	1,786	1,728	1,678	1,637	1,596	1,563	1,527	1,499	1,467	1,439	1,408	1,378	1,351

<旧豊栄保育所: 丹後中学校区+弥栄中学校区>

(単位: 人)

学校名	平成31	平成32	平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	平成56	平成57
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
丹後小学校	198	187	181	160	163	169	166	163	160	157	154	151	148	144	142	138	136	132	130	126	124	120	118	114	112	108	106
宇川小学校	64	58	54	51	44	41	41	40	40	40	39	39	39	38	38	38	36	36	36	35	35	35	34	34	34	33	33
吉野小学校	92	82	75	72	65	62	61	60	59	57	56	55	54	53	53	51	50	49	48	46	45	44	43	42	40	39	38
弥栄小学校	167	157	156	153	156	160	157	154	151	148	145	142	138	136	133	129	126	124	120	117	115	111	108	106	102	99	96
丹後中学校	120	135	149	173	156	131	107	106	120	119	115	105	102	101	98	97	94	92	90	88	86	84	81	80	77	76	73
弥栄中学校	148	150	151	141	130	124	136	126	124	106	111	116	114	110	108	104	101	98	95	91	89	85	83	79	76	74	70
合計	789	769	766	750	714	687	668	649	654	627	620	608	595	582	572	557	543	531	519	503	494	479	467	455	441	429	416

<旧海部保育所: 久美浜中学校区>

(単位: 人)

学校名	平成31	平成32	平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	平成56	平成57
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
久美浜小学校	124	127	125	120	133	116	114	110	108	106	102	100	96	94	91	88	86	83	80	77	75	72	69	67	63	61	57
高龍小学校	164	176	173	180	181	171	165	160	155	150	145	140	134	130	124	119	114	108	104	98	93	88	83	77	73	67	63
かぶと山小学校	189	174	168	156	151	148	144	140	136	133	128	125	122	118	114	110	107	102	99	95	91	88	84	81	76	73	69
久美浜中学校	240	245	241	244	231	231	237	250	239	222	218	199	199	170	155	144	137	132	127	124	120	117	114	112	110	109	106
合計	717	722	707	700	696	666	660	660	638	611	593	564	551	512	484	461	444	425	410	394	379	365	350	337	322	310	295

⑤ケース 5

「ケース 5」においては、遠隔地に位置する宇川小学校のみ自校方式の給食施設を整備し、その他の小中学校 22 校についてはセンター方式の給食施設 2 施設を整備し、学校給食を提供するものと想定しています。

表 4-15 「ケース 5」の概要

提供方式	計画地	想定施設能力 (食/日)	提供校
センター方式	吉原グラウンド	3,200～3,300	峰山小学校
			いさなご小学校
			しんざん小学校
			長岡小学校
			大宮第一小学校
			大宮南小学校
			網野北小学校
			網野南小学校
			島津小学校
			橘小学校
			丹後小学校
			吉野小学校
			弥栄小学校
			峰山中学校
			大宮中学校
			網野中学校
			丹後中学校
			弥栄中学校
センター方式	旧海部保育所	600～700	久美浜小学校
			高龍小学校
			かぶと山小学校
			久美浜中学校
自校方式	宇川小学校	50～100	宇川小学校

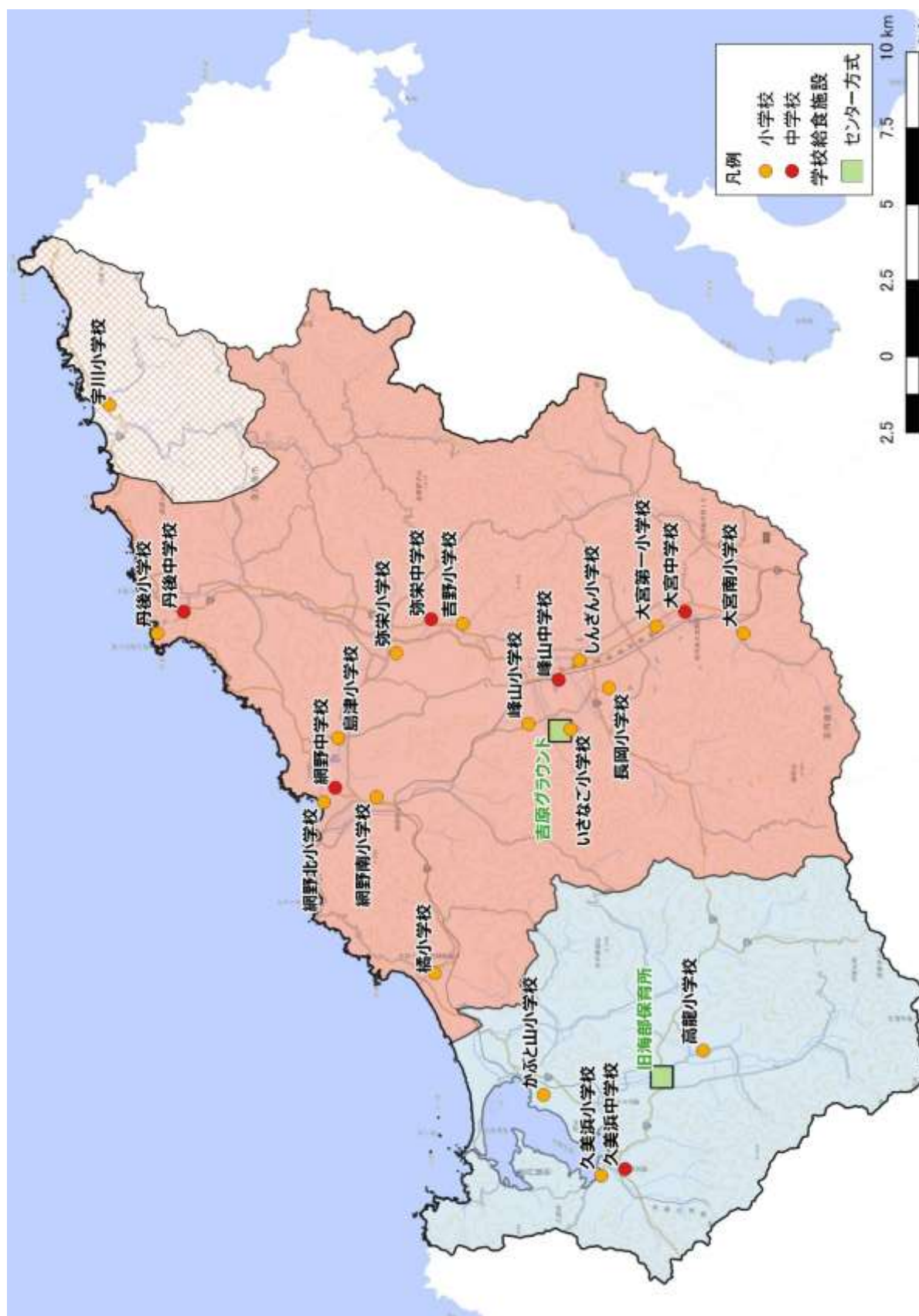


図 4-7 給食提供エリア分割図（ケース 5）

表 4-16 「ケース5」における給食対象人員数の将来推計結果

＜吉原グラウンド: 峰山中学校区＋大宮中学校区＋網野中学校区＋宇川小学校を除く丹後中学校区＞

学校名	平成31	平成32	平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	平成56	平成57
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
峰山小学校	157	150	150	150	151	145	143	139	137	133	131	129	125	123	120	117	114	111	108	106	102	100	97	94	91	88	85
いさなご小学校	196	197	192	209	223	227	207	169	150	138	129	122	116	112	109	105	102	100	98	95	93	91	90	89	87	85	84
しんざん小学校	225	215	208	214	212	207	186	155	139	129	122	117	111	108	104	102	100	97	95	93	92	89	88	87	86	85	84
長岡小学校	77	82	83	80	80	74	72	71	70	69	68	66	65	64	63	62	60	59	58	57	55	54	53	52	51	49	48
大宮第一小学校	472	472	476	481	491	497	469	395	356	332	314	300	289	280	271	264	257	252	247	243	239	235	231	228	225	222	220
大宮南小学校	121	118	108	99	96	86	85	85	83	82	81	80	79	78	76	75	73	72	70	68	66	64	61	60	58	54	52
網野北小学校	198	197	184	180	173	161	161	147	139	135	130	127	125	123	120	119	118	116	115	114	113	113	112	111	109	109	108
網野南小学校	186	176	167	160	157	146	146	140	136	134	132	131	130	129	128	127	126	126	124	124	123	123	122	122	122	121	121
島津小学校	84	75	69	69	71	71	70	69	67	65	64	63	62	59	58	57	56	55	52	51	50	49	48	45	44	43	42
橘小学校	109	109	102	105	92	87	85	83	82	79	77	75	74	71	69	67	66	63	61	59	56	55	53	51	48	47	45
丹後小学校	198	187	181	160	163	169	166	163	160	157	154	151	148	144	142	138	136	132	130	126	124	120	118	114	112	108	106
吉野小学校	92	82	75	72	65	62	61	60	59	57	56	55	54	53	53	51	50	49	48	46	45	44	43	42	40	39	38
弥栄小学校	167	157	156	153	156	160	157	154	151	148	145	142	138	136	133	129	126	124	120	117	115	111	108	106	102	99	96
峰山中学校	390	385	376	359	323	301	294	319	329	356	344	323	317	260	231	214	200	190	182	175	169	165	160	157	152	150	146
大宮中学校	332	327	334	326	316	298	299	306	319	313	314	298	294	246	221	204	192	184	176	170	165	161	157	153	150	146	144
網野中学校	370	344	332	298	294	272	270	254	242	235	232	216	216	216	216	215	214	212	210	208	204	200	195	190	185	179	172
丹後中学校	120	135	149	173	156	131	107	106	120	119	115	105	102	101	98	97	94	92	90	88	86	84	81	80	77	76	73
弥栄中学校	148	150	151	141	130	124	136	126	124	106	111	116	114	110	108	104	101	98	95	91	89	85	83	79	76	74	70
合計	3,642	3,558	3,493	3,429	3,349	3,218	3,114	2,941	2,863	2,787	2,719	2,616	2,559	2,413	2,320	2,247	2,185	2,132	2,079	2,031	1,986	1,943	1,900	1,860	1,815	1,774	1,734

＜旧海部保育所: 久美浜中学校区＞

学校名	平成31	平成32	平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	平成56	平成57
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
久美浜小学校	124	127	125	120	133	116	114	110	108	106	102	100	96	94	91	88	86	83	80	77	75	72	69	67	63	61	57
高龍小学校	164	176	173	180	181	171	165	160	155	150	145	140	134	130	124	119	114	108	104	98	93	88	83	77	73	67	63
かぶと山小学校	189	174	168	156	151	148	144	140	136	133	128	125	122	118	114	110	107	102	99	95	91	88	84	81	76	73	69
久美浜中学校	240	245	241	244	231	231	237	250	239	222	218	199	199	170	155	144	137	132	127	124	120	117	114	112	110	109	106
合計	717	722	707	700	696	666	660	660	638	611	593	564	551	512	484	461	444	425	410	394	379	365	350	337	322	310	295

＜宇川小学校＞

学校名	平成31	平成32	平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	平成56	平成57
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
宇川小学校	64	58	54	51	44	41	41	40	40	40	39	39	39	38	38	38	36	36	36	35	35	35	34	34	34	33	33
合計	64	58	54	51	44	41	41	40	40	40	39	39	39	38	38	38	36	36	36	35	35	35	34	34	34	33	33

(2) ケース毎の概算事業費の算定

①検討ケースの概要

前述した給食施設整備の比較検討を行った給食提供方式及び給食提供エリア分割の異なる「ケース1」～「ケース5」の5ケースの概要を再掲します。

表 4-17 「ケース1」～「ケース5」の概要

ケース	提供方式	計画地	想定施設能力 (食/日)	提供校
ケース1	自校方式 (23 施設)	峰山小学校	100～200	峰山小
		いさなご小学校	200～300	いさなご小
		しんざん小学校	200～300	しんざん小
		長岡小学校	50～100	長岡小
		大宮第一小学校	400～500	大宮第一小
		大宮南小学校	50～100	大宮南小
		網野北小学校	100～200	網野北小
		網野南小学校	100～200	網野南小
		島津小学校	50～100	島津小
		橘小学校	50～100	橘小
		丹後小学校	100～200	丹後小
		宇川小学校	50～100	宇川小
		吉野小学校	50～100	吉野小
		弥栄小学校	100～200	弥栄小
		久美浜小学校	100～200	久美浜小
		高龍小学校	100～200	高龍小
		かぶと山小学校	100～200	かぶと山小
		峰山中学校	300～400	峰山中
		大宮中学校	300～400	大宮中
		網野中学校	200～300	網野中
		丹後中学校	100～200	丹後中
		弥栄中学校	100～200	弥栄中
		久美浜中学校	200～300	久美浜中
ケース2	センター方式 (1 施設)	網野幼稚園	700～800	網野北小、網野南小、島津小、橘小、網野中
	自校方式 (18 施設)	峰山小学校	100～200	峰山小
		いさなご小学校	200～300	いさなご小
		しんざん小学校	200～300	しんざん小
		長岡小学校	50～100	長岡小
		大宮第一小学校	400～500	大宮第一小
		大宮南小学校	50～100	大宮南小
		丹後小学校	100～200	丹後小
		宇川小学校	50～100	宇川小
		吉野小学校	50～100	吉野小
		弥栄小学校	100～200	弥栄小
		久美浜小学校	100～200	久美浜小
		高龍小学校	100～200	高龍小
		かぶと山小学校	100～200	かぶと山小
		峰山中学校	300～400	峰山中
		大宮中学校	300～400	大宮中
		丹後中学校	100～200	丹後中
		弥栄中学校	100～200	弥栄中
		久美浜中学校	200～300	久美浜中

ケース	提供方式	計画地	想定施設能力 (食/日)	提供校
ケース3	センター方式 (5 施設)	吉原グラウンド	900～1,000	峰山小、いさなご小、しんざん小、 長岡小、峰山中
		大宮中学校	800～900	大宮第一小、大宮南小、大宮中
		網野幼稚園	700～800	網野北小、網野南小、島津小、橘小、 網野中
		旧豊栄保育所	700～800	丹後小、宇川小、吉野小、弥栄小、 丹後中、弥栄中
		旧海部保育所	600～700	久美浜小、高龍小、かぶと山小、 久美浜中
ケース4	センター方式 (3 施設)	吉原グラウンド	2,600～2,700	峰山小、いさなご小、しんざん小、 長岡小、大宮第一小、大宮南小、 網野北小、網野南小、島津小、橘小、 峰山中、大宮中、網野中、
		旧豊栄保育所	700～800	丹後小、宇川小、吉野小、弥栄小、 丹後中、弥栄中
		旧海部保育所	600～700	久美浜小、高龍小、かぶと山小、 久美浜中
ケース5	センター方式 (2 施設)	吉原グラウンド	3,200～3,300	峰山小、いさなご小、しんざん小、 長岡小、大宮第一小、大宮南小、 網野北小、網野南小、島津小、橘小、 丹後小、吉野小、弥栄小、峰山中、 大宮中、網野中、丹後中、弥栄中
		旧海部保育所	600～700	久美浜小、高龍小、かぶと山小、 久美浜中
	自校方式 (1 施設)	宇川小学校	50～100	宇川小

②施設能力・提供方式別概算事業費

上記「ケース1」～「ケース5」の5ケースで想定される施設能力・提供方式別の概算事業費は下表のとおりです。

ア. 設計・監理費

他事例における同程度の給食施設整備の実績を参考に、物価上昇率を勘案のうえ設定しています。

イ. 給食施設

他事例における同程度の給食施設整備の実績を参考に、物価上昇率を勘案のうえ設定しています。

ただし、計画地に係る用地買収費、造成費、杭工事費、地盤改良費等は考慮していません。

ウ. 配膳室改修

給食室から配膳室への改修が必要な学校について、1,650万円/校（税込）として設定しています。

エ. 調理備品

他事例における同程度の給食施設整備の実績を参考に、物価上昇率を勘案のうえ設定しています。

オ. 維持管理費

他事例における同程度の給食施設整備の実績を参考に、物価上昇率を勘案のうえ設定しています。

カ. 人件費

他事例における同程度の給食施設の人員配置体制を参考に設定しています。

正職員については600万円/年、非常勤職員については200万円/年としています。

キ. 光熱水費

他事例における同程度の給食施設の実績を参考に、物価上昇率を勘案のうえ設定しています。

ク. 配送車両費

他事例における同程度の給食施設整備の実績を参考に、物価上昇率を勘案のうえリース車両として設定しています。

表 4-18 施設能力・提供方式別概算事業費

施設能力		単位	50～100食/日	100～200食/日	200～300食/日	300～400食/日
施設概要	提供方式	－	自校方式	自校方式	自校方式	自校方式
	構造	－	鉄骨造	鉄骨造	鉄骨造	鉄骨造
	延床面積	－	約220㎡	約260㎡	約300㎡	約350㎡
	施設形態	－	ドライシステム	ドライシステム	ドライシステム	ドライシステム
	調理員数	－	正職員1人、非常勤1人	正職員1人、非常勤3人	正職員1人、非常勤5人	正職員2人、非常勤6人
	配送校数	－	－	－	－	－
施設整備費	設計・監理費	千円	10,000	11,000	12,000	13,000
	給食施設	千円	115,000	161,000	219,000	276,000
	配膳室改修	千円	－	－	－	－
	調理備品	千円	2,000	2,000	3,000	3,000
	計	千円	127,000	174,000	234,000	292,000
維持管理費	維持管理費	千円/年	2,000	3,000	4,000	5,000
	計	千円/年	2,000	3,000	4,000	5,000
運営費	人件費	千円/年	8,000	12,000	16,000	22,000
	光熱水費	千円/年	2,000	3,000	4,000	5,000
	配送車両費	千円/年	－	－	－	－
	計	千円/年	10,000	15,000	20,000	27,000

施設能力		単位	400～500食/日	600～700食/日	700～800食/日①	700～800食/日②
施設概要	提供方式	－	自校方式	センター方式	センター方式	センター方式
	構造	－	鉄骨造	鉄骨造	鉄骨造	鉄骨造
	延床面積	－	約400㎡	約720㎡	約780㎡	約780㎡
	施設形態	－	ドライシステム	ドライシステム	ドライシステム	ドライシステム
	調理員数	－	正職員2人、非常勤8人	正職員2人、非常勤12人	正職員3人、非常勤11人	正職員3人、非常勤11人
	配送校数	－	－	4校	5校(配膳室改修1校)	6校
施設整備費	設計・監理費	千円	14,000	18,000	19,000	19,000
	給食施設	千円	334,000	541,000	587,000	587,000
	配膳室改修	千円	－	66,000	17,000	100,000
	調理備品	千円	4,000	5,000	5,000	5,000
	計	千円	352,000	630,000	628,000	711,000
維持管理費	維持管理費	千円/年	6,000	7,000	9,000	9,000
	計	千円/年	6,000	7,000	9,000	9,000
運営費	人件費	千円/年	28,000	36,000	40,000	40,000
	光熱水費	千円/年	6,000	7,000	9,000	9,000
	配送車両費	千円/年	－	5,000	6,000	7,000
	計	千円/年	34,000	48,000	55,000	56,000

施設能力		単位	800～900食/日	900～1,000食/日	2,600～2,700食/日	3,200～3,300食/日
施設概要	提供方式	－	センター方式	センター方式	センター方式	センター方式
	構造	－	鉄骨造	鉄骨造	鉄骨造	鉄骨造
	延床面積	－	約890㎡	約1,180㎡	約2,000㎡	約2,100㎡
	施設形態	－	ドライシステム	ドライシステム	ドライシステム	ドライシステム
	調理員数	－	正職員3人、非常勤14人	正職員4人、非常勤14人	正職員12人、非常勤25人	正職員14人、非常勤28人
	配送校数	－	3校	5校	14校	18校
施設整備費	設計・監理費	千円	20,000	25,000	49,000	53,000
	給食施設	千円	644,000	725,000	1,550,000	1,622,000
	配膳室改修	千円	50,000	83,000	165,000	300,000
	調理備品	千円	5,000	8,000	17,000	18,000
	計	千円	719,000	841,000	1,781,000	1,993,000
維持管理費	維持管理費	千円/年	11,000	15,000	32,000	34,000
	計	千円/年	11,000	15,000	32,000	34,000
運営費	人件費	千円/年	46,000	52,000	122,000	140,000
	光熱水費	千円/年	10,000	14,000	30,000	36,000
	配送車両費	千円/年	4,000	10,000	19,000	23,000
	計	千円/年	60,000	76,000	171,000	199,000

注) 上記金額には消費税相当額10%を含む。

③施設数

「ケース1」～「ケース5」の5ケースにおける供給方式・施設能力別施設数は下表のとおりです。

表 4-19 供給方式・施設能力別施設数

(単位:施設)

提供方式	施設能力	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
自校方式	50～100食/日	6	4	-	-	1
自校方式	100～200食/日	10	8	-	-	-
自校方式	200～300食/日	4	3	-	-	-
自校方式	300～400食/日	2	2	-	-	-
自校方式	400～500食/日	1	1	-	-	-
センター方式	600～700食/日	-	-	1	1	1
センター方式	700～800食/日①	-	1	1	-	-
センター方式	700～800食/日②	-	-	1	1	-
センター方式	800～900食/日	-	-	1	-	-
センター方式	900～1,000食/日	-	-	1	-	-
センター方式	2,600～2,700食/日	-	-	-	1	-
センター方式	3,200～3,300食/日	-	-	-	-	1
合計		23	19	5	3	3

④施設整備費

「ケース1」～「ケース5」の5ケースにおける施設整備費は下表のとおりです。

表 4-20 ケース別施設整備費

(単位:千円)

提供方式	施設能力	千円/施設	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
自校方式	50～100食/日	127,000	762,000	508,000	-	-	127,000
自校方式	100～200食/日	174,000	1,740,000	1,392,000	-	-	-
自校方式	200～300食/日	234,000	936,000	702,000	-	-	-
自校方式	300～400食/日	292,000	584,000	584,000	-	-	-
自校方式	400～500食/日	352,000	352,000	352,000	-	-	-
センター方式	600～700食/日	630,000	-	-	630,000	630,000	630,000
センター方式	700～800食/日①	628,000	-	628,000	628,000	-	-
センター方式	700～800食/日②	711,000	-	-	711,000	711,000	-
センター方式	900～1,000食/日	719,000	-	-	719,000	-	-
センター方式	1,100～1,200食/日	841,000	-	-	841,000	-	-
センター方式	2,600～2,700食/日	1,781,000	-	-	-	1,781,000	-
センター方式	3,200～3,300食/日	1,993,000	-	-	-	-	1,993,000
合計		-	4,374,000	4,166,000	3,529,000	3,122,000	2,750,000

⑤維持管理費

「ケース1」～「ケース5」の5ケースにおける維持管理費は下表のとおりです。

表 4-2 1 1年間におけるケース別維持管理費

(単位:千円/年)

提供方式	施設能力	千円/施設	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
自校方式	50～100食/日	2,000	12,000	8,000	-	-	2,000
自校方式	100～200食/日	3,000	30,000	24,000	-	-	-
自校方式	200～300食/日	4,000	16,000	12,000	-	-	-
自校方式	300～400食/日	5,000	10,000	10,000	-	-	-
自校方式	400～500食/日	6,000	6,000	6,000	-	-	-
センター方式	600～700食/日	7,000	-	-	7,000	7,000	7,000
センター方式	700～800食/日①	9,000	-	9,000	9,000	-	-
センター方式	700～800食/日②	9,000	-	-	9,000	9,000	-
センター方式	900～1,000食/日	11,000	-	-	11,000	-	-
センター方式	1,100～1,200食/日	15,000	-	-	15,000	-	-
センター方式	2,600～2,700食/日	32,000	-	-	-	32,000	-
センター方式	3,200～3,300食/日	34,000	-	-	-	-	34,000
合計		-	74,000	69,000	51,000	48,000	43,000

表 4-2 2 20年間におけるケース別維持管理費

(単位:千円/20年)

提供方式	施設能力	千円/施設	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
自校方式	50～100食/日	40,000	240,000	160,000	-	-	40,000
自校方式	100～200食/日	60,000	600,000	480,000	-	-	-
自校方式	200～300食/日	80,000	320,000	240,000	-	-	-
自校方式	300～400食/日	100,000	200,000	200,000	-	-	-
自校方式	400～500食/日	120,000	120,000	120,000	-	-	-
センター方式	600～700食/日	140,000	-	-	140,000	140,000	140,000
センター方式	700～800食/日①	180,000	-	180,000	180,000	-	-
センター方式	700～800食/日②	180,000	-	-	180,000	180,000	-
センター方式	800～900食/日	220,000	-	-	220,000	-	-
センター方式	900～1,000食/日	300,000	-	-	300,000	-	-
センター方式	2,600～2,700食/日	640,000	-	-	-	640,000	-
センター方式	3,200～3,300食/日	680,000	-	-	-	-	680,000
合計		-	1,480,000	1,380,000	1,020,000	960,000	860,000

⑥運営費

「ケース1」～「ケース5」の5ケースにおける運営費は下表のとおりです。

表 4-2 3 1年間におけるケース別運営費

(単位:千円/年)

提供方式	施設能力	千円/施設	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
自校方式	50～100食/日	10,000	60,000	40,000	-	-	10,000
自校方式	100～200食/日	15,000	150,000	120,000	-	-	-
自校方式	200～300食/日	20,000	80,000	60,000	-	-	-
自校方式	300～400食/日	27,000	54,000	54,000	-	-	-
自校方式	400～500食/日	34,000	34,000	34,000	-	-	-
センター方式	600～700食/日	48,000	-	-	48,000	48,000	48,000
センター方式	700～800食/日①	55,000	-	55,000	55,000	-	-
センター方式	700～800食/日②	56,000	-	-	56,000	56,000	-
センター方式	900～1,000食/日	60,000	-	-	60,000	-	-
センター方式	1,100～1,200食/日	76,000	-	-	76,000	-	-
センター方式	2,600～2,700食/日	171,000	-	-	-	171,000	-
センター方式	3,200～3,300食/日	199,000	-	-	-	-	199,000
合計		-	378,000	363,000	295,000	275,000	257,000

表 4-2 4 20年間におけるケース別運営費

(単位:千円/20年)

提供方式	施設能力	千円/施設	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
自校方式	50～100食/日	200,000	1,200,000	800,000	-	-	200,000
自校方式	100～200食/日	300,000	3,000,000	2,400,000	-	-	-
自校方式	200～300食/日	400,000	1,600,000	1,200,000	-	-	-
自校方式	300～400食/日	540,000	1,080,000	1,080,000	-	-	-
自校方式	400～500食/日	680,000	680,000	680,000	-	-	-
センター方式	600～700食/日	960,000	-	-	960,000	960,000	960,000
センター方式	700～800食/日①	1,100,000	-	1,100,000	1,100,000	-	-
センター方式	700～800食/日②	1,120,000	-	-	1,120,000	1,120,000	-
センター方式	900～1,000食/日	1,200,000	-	-	1,200,000	-	-
センター方式	1,100～1,200食/日	1,520,000	-	-	1,520,000	-	-
センター方式	2,600～2,700食/日	3,420,000	-	-	-	3,420,000	-
センター方式	3,200～3,300食/日	3,980,000	-	-	-	-	3,980,000
合計		-	7,560,000	7,260,000	5,900,000	5,500,000	5,140,000

⑦概算事業費

「ケース1」～「ケース5」の5ケースにおける施設整備費に20年間の維持管理費及び運営費を加えた概算事業費は下表のとおりです。

表 4-2 5 20年間におけるケース別概算事業費

(単位:千円)

項目	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
施設整備費	4,374,000	4,166,000	3,529,000	3,122,000	2,750,000
維持管理費(20年間)	1,480,000	1,380,000	1,020,000	960,000	860,000
運営費(20年間)	7,560,000	7,260,000	5,900,000	5,500,000	5,140,000
合計	13,414,000	12,806,000	10,449,000	9,582,000	8,750,000

(3) 給食施設整備方式の比較結果

①ケース１：すべての小中学校で自校方式の給食施設を整備

ケース１においては、給食や食材をより身近に感じられ、食育に有効であると考えられますが、施設整備費、維持管理費、運営費等の概算事業費が最も高く、大きな財政負担が伴うと判断されます。

また、各校の建物敷地内で新たな給食施設の建設用地の確保が可能な小中学校は、23校中7校のみであり、他の16校では用地が確保できない状況が見受けられます。さらに、合計23施設を随時整備していくことになり、多くの時間を要するため、合併特例債の期限である平成36年度（2024年度）までに整備を完了することが困難であると予測され、実現性は乏しいものと考えられます。

②ケース２：網野学校給食センター及び自校方式の小中学校の給食施設を整備

ケース２においては、自校方式の学校の場合、給食や食材をより身近に感じられ、食育に有効であると考えられますが、施設整備費、維持管理費、運営費等の概算事業費が2番目に高く、大きな財政負担が伴うと判断されます。

また、各校の建物敷地内で新たな給食施設の建設用地の確保が可能な小中学校は、自校方式の18校中6校のみであり、他の12校では用地が確保できない状況が見受けられます。さらに、合計19施設を随時整備していくことになり、多くの時間を要するため、合併特例債の期限である平成36年度（2024年度）までに整備を完了することが困難であると予測され、実現性は乏しいものと考えられます。

③ケース３：センター方式の給食施設5施設を整備

ケース３においては、施設整備費、維持管理費、運営費等の概算事業費がケース１・２と比較して低く、財政負担は5つのケースの中で中間に位置すると判断されます。

また、整備するのは合計5施設であるため、合併特例債の期限である平成36年度（2024年度）までに整備を完了することが可能であるとともに、各センター施設から各校までの配送時間が比較的短く、積雪時にも遅配等が生じる可能性は低いと考えられます。

④ケース４：センター方式の給食施設3施設を整備

ケース４においては、施設整備費、維持管理費、運営費等の概算事業費がケース１・２・３と比較して低く、財政負担は5つのケースの中で2番目に低いと判断されます。

また、整備するのは合計3施設であるため、合併特例債の期限である平成36年度（2024年度）までに整備を完了することが可能であるとともに、各センター施設から各校までの配送時間が比較的短く、積雪時にも遅配等が生じる可能性は低いと考えられます。

⑤ケース５：センター方式の給食施設2施設及び自校方式1校の給食施設を整備

ケース５においては、施設整備費、維持管理費、運営費等の概算事業費が他のケースと比較して最も低く、財政負担は5つのケースの中で最も低いと判断されます。

また、整備するのは合計3施設であるため、合併特例債の期限である平成36年度（2024年度）までに整備を完了することは可能ですが、自校方式の建物敷地内で新たな給食施設の建設用地確保が困難なことに加え、センター方式の給食施設で広域に対応することとなるため、積雪時の道路状況によっては遅配等が生じる可能性があると考えられます。

表 4-26 給食施設整備方式の比較結果

項目		ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
概 要		すべての小中学校で自校方式の給食施設を整備し、学校給食を提供する。	現状と同様、網野地区の小中学校 5 校についてはセンター方式の給食施設を整備し、その他の小中学校 18 校については自校方式の給食施設を整備し、学校給食を提供する。	小中学校 23 校について、センター方式の給食施設 5 施設を整備し、学校給食を提供する。	小中学校 23 校について、センター方式の給食施設 3 施設を整備し、学校給食を提供する。	宇川小学校のみ自校方式の給食施設を整備し、その他の小中学校 22 校についてはセンター方式の給食施設 2 施設を整備し、学校給食を提供する。
施 設 数		自校方式：23 施設	自校方式：18 施設 センター方式：1 施設	センター方式：5 施設	センター方式：3 施設	自校方式：1 施設 センター方式：2 施設
施設整備費		43.7 億円	41.7 億円	35.3 億円	31.2 億円	27.5 億円
維持管理費（20 年間）		14.8 億円	13.8 億円	10.2 億円	9.6 億円	8.6 億円
運 営 費（20 年間）		75.6 億円	72.6 億円	59.0 億円	55.0 億円	51.4 億円
概算事業費（20 年間）		134.1 億円	128.1 億円	104.5 億円	95.8 億円	87.5 億円
平均配送時間		－	7 分 （最短 2 分～最長 18 分）	8 分 （最短 0 分～最長 25 分）	13 分 （最短 1 分～最長 29 分）	14 分 （最短 1 分～最長 34 分）
総 合 評 価	①食育の観点	・給食施設や食材がより身近に感じられ、調理員と児童生徒の交流が可能であり食育に有効。地元産食材の活用が可能である。	・自校方式の学校の場合、給食施設や食材がより身近に感じられ、調理員と児童生徒の交流が可能であり食育に有効。地元産食材の活用が可能である。	・給食施設の見学等で調理員と児童生徒の交流や食育指導が可能。地元産食材の活用が可能である。	・給食施設の見学等で調理員と児童生徒の交流や食育指導が可能。給食施設の規模が大きくなるため、地元産食材の活用が限定される。	・給食施設の見学等で調理員と児童生徒の交流や食育指導が可能。給食施設の規模が大きくなるため、地元産食材の活用が限定される。
	②施設整備・運営等に伴う財政負担	・施設整備費、維持管理費、運営費等の概算事業費が最も高く財政負担が最も大きい。	・施設整備費、維持管理費、運営費等の概算事業費が 2 番目に高く財政負担が大きい。	・施設整備費、維持管理費、運営費等の概算事業費の財政負担は 5 つのケースの中で中間に位置する。	・施設整備費、維持管理費、運営費等の概算事業費の財政負担は 5 つのケースの中で 2 番目に低い。	・施設整備費、維持管理費、運営費等の概算事業費の財政負担は 5 つのケースの中で最も低い。
	③学校敷地・建設用地	・建物敷地内で新たな給食施設の建設用地の確保が可能な小中学校は 23 校中 7 校のみで、他の 16 校は用地確保が困難である。	・建物敷地内で新たな給食施設の建設用地の確保が可能な小中学校は自校方式の 18 校中 6 校のみで、他の 12 校は用地確保が困難である。	・センター方式の給食施設 5 施設の建設可能な建設用地の確保が可能である。	・センター方式の給食施設 3 施設の建設可能な建設用地の確保が可能である。	・センター方式の給食施設 2 施設の建設可能な建設用地の確保が可能。宇川小学校で新たな給食施設の建設用地の確保が困難である。
	④積雪時の配送	・すべての学校が自校方式であるため、配送は不要であり、積雪時に遅配等が生じる可能性はない。	・多くの学校が自校方式であるため、配送は不要であり、センター方式の給食施設においても、配送時間が比較的短く、積雪時に遅配等が生じる可能性は低い。	・センター方式の給食施設であるが、配送時間が比較的短く、積雪時に遅配等が生じる可能性は低い。	・センター方式の給食施設であるが、配送時間が比較的短く、積雪時に遅配等が生じる可能性は低い。	・センター方式の給食施設で広域に対応することとなるため、積雪時の道路状況によっては遅配等が生じる可能性がある。
	⑤合併特例債（施設の数・整備の実現性）	・合計 23 施設を随時整備していくことになり、多くの時間を要するため、合併特例債の期限である平成 36 年度（2024 年度）までに整備を完了することが困難であると予測され、実現性は乏しい。	・合計 19 施設を随時整備していくことになり、多くの時間を要するため、合併特例債の期限である平成 36 年度（2024 年度）までに整備を完了することが困難であると予測され、実現性は乏しい。	・整備するのは合計 5 施設であるため、合併特例債の期限である平成 36 年度（2024 年度）までに整備を完了することが可能である。	・整備するのは合計 3 施設であるため、合併特例債の期限である平成 36 年度（2024 年度）までに整備を完了することが可能である。	・整備するのは合計 3 施設であるため、合併特例債の期限である平成 36 年度（2024 年度）までに整備を完了することが可能である。
	評価結果	△	△	◎	○	△

第5章 施設整備の基本構想

1. HACCP

国際基準であるHACCPの概念を取り入れた「学校給食衛生管理基準」が平成9年4月に制定され、以来、給食施設における衛生管理の考え方は大きく変化しました。

(1) HACCPとは

HACCPとは、1960年代に米国で宇宙食の安全性を確保するために開発された食品の衛生管理の手法であり、この方式は国連の国連食糧農業機関（FAO）と世界保健機関（WHO）の合同機関である食品規格（CODEX）委員会から発表され、各国にその採用を推奨している国際的に認められた食品の衛生管理手法です。

HA (Hazard Analysis) 危害分析（微生物、異物など）	CCP (Critical Control Point) 重要管理点（殺菌工程、包装工程など）
食品の製造工程（原材料から最終製品に至るまでのすべての工程）で発生する恐れのある微生物汚染等の危害について調査・分析する。	製造工程の段階で、より安全性が確保された製品を得るために、特に重点的に管理すべきポイント。

(2) HACCPと従来の製造方法の違い

これまでの食品の安全性への考え方は、製造する環境を清潔にすれば安全な食品が製造できるであろうとの考えのもと、製造環境の整備や衛生の確保に重点が置かれてきました。そして、製造された食品の安全性の確認は、主に最終製品からの抜き取り検査（微生物の培養検査等）により行われてきました。しかし、あくまで抜き取り検査であり、製品のすべてを検査することはできないため、異常を発見した時点では既に出荷が始まっている場合が多くなっています。

HACCPは、これまでの考え方ややり方に加え、原料の入荷から製造・出荷までのすべての工程において、あらかじめ危害を予測し、その危害を防止（予防、消滅、許容レベルまでの減少）するための重要管理点を特定するとともに、そのポイントを継続的に監視・記録し、異常が認められたら、そのポイントの段階単位ですぐに対策を取り解決していくので、不良製品の出荷を未然に防ぐことができます。

しかしながら、このHACCPの食品の製造工程への導入は、食品の安全性を従来の製造方法より高めることはできますが、それだけで製造された食品の安全性を完全に確保できるわけではありません。そのため、HACCPを導入した施設において、必要な教育・訓練を受けた従業員によって、定められた手順や方法を日常の製造過程において遵守していくことが不可欠となります。

(3) HACCP導入の条件

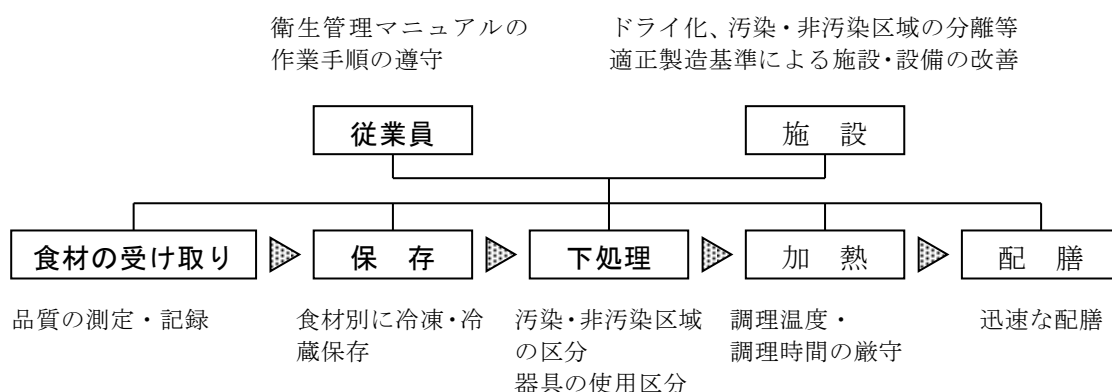
衛生管理は、各工程での汚染を如何に防止するかが重要です。汚染とは食中毒の主な原因である細菌やウイルスなどの生物的汚染、残留農薬や毒物などの化学的汚染、髪の毛などの異物混入による物理的汚染の3種類が考えられます。

生物的汚染を防止するためには、食品の交差汚染を防ぐことが必要です。食品の受け取り、保管、準備、調理、保温・冷却保管、再加熱など、施設のドライ化やレイアウト、設備など、いわゆるGMP（Good Manufacturing Practice：適正製造基準）を改善して、原材料は野菜、魚肉等を別々に分けて管理すること、さらに下処理と調理は分離し、食材や従業員が自由に往来できないようにすることなどが必要です。

また、調理従事者のユニフォームや帽子などの洗濯の頻度、調理シューズの洗浄・殺菌、工程ごとの調理シューズの履き替え、手指の洗浄・殺菌、健康管理と報告業務、さらに下痢や手指にケガがある場合には、作業に従事しないといったSSOP（Sanitation Standard Operating Procedure：衛生標準作業手順・厚生省（現厚生労働省）通達の大量調理施設衛生管理マニュアル）を遵守することが必要であり、日頃の教育とトレーニングで、個々人の衛生に対する認識を高めるとともに、マニュアルに基づいた作業を確実に実施することが重要です。

つまり、GMPの整備改善とSSOPへの徹底した取り組みが、HACCPの土台部分を支えており、導入のための条件となります。

図 5-1 HACCPにおける作業工程



2. ドライシステム

給食施設の作業環境として、ドライシステムとウェットシステムがあります。

ウェットシステムは、床に水を撒き、常に床が水で濡れている状態の施設であり、水溜りが生じ、食品残渣が放置されたままになると細菌の増殖に繋がります。一方、ドライシステムは、常に床を乾かしておき、水を必要以上に流さない施設であり、ウェットシステムの施設と比べ、作業環境面・衛生管理面等で優れており、平成9年4月に制定された「学校給食衛生管理基準」において、ドライシステムが給食施設の新築、改築、改修の場合の要件となっています。

(1) ドライシステムのメリット

ドライシステムのメリットとしては、以下の点があげられます。

表 5-1 ドライシステムのメリット

○安全な作業環境の確保
・ 床が濡れていないため、スリップ等による労災事故が減少する。
・ 高温多湿でないため、健康上にも良い。
○細菌の増殖防止
・ 床面がいつでも乾燥した状態で使用するため、施設内の湿度が常に低く保たれ、細菌の繁殖を抑えることができる。
・ 床面に水を流さないので、跳ね水による汚染や食材からの二次汚染を防止できる。
・ 作業環境が良くなることにより、判断力が良くなり、食中毒防止に対する集中力も高まる。
○作業の軽減
・ 調理員が軽装での作業となるため、作業効率が上がり、疲労が軽減される。
○作業動線の明確化
○設備の老朽化防止
○節水・省エネによる経費節減

(2) 建築上でのドライと厨房におけるドライの違い

建築上というドライは、事務室の床のようにPタイル、ビニールシート、カーペット等で仕上げられた全く水を流さないものですが、これを想定して、給食施設のドライシステムも同様のものと誤解されることがあります。

実際のドライシステムの床仕上げは、水洗浄が可能なように、建築上はウェットで作られ、運用上でドライとして使用されます。また、ドライシステムの給食施設は、極力床を濡らさないようにハードウェアが工夫されますが、下処理工程や洗浄工程等、ウェットにせざるを得ない領域もあります。また、給食施設の床は人や物の行き来が頻繁な上に、油分や厨芥による汚れが多く、モップで拭くだけでは汚れを完全に取り除くことは困難であり、ドライシステムであっても、使用後の清掃に加えて、随時洗浄が必要となります。

ドライシステムでは、床や壁の洗浄、消毒に水を使用した場合にも、あらゆる部分の水が素早く排出され、さらに空気中の湿気が排出されて、床・壁・天井が素早く乾燥するよう計画することが必要です。

3. 施設整備の基本方針

これまで整理した、本市における学校給食の現状及び課題や、「学校給食衛生管理基準」をはじめとした学校給食における様々な時代の要請に対応すべく、新たな給食施設の整備を進めるにあたっての基本方針を次のとおりとします。

(1) 安心・安全でおいしい給食が提供できる施設

学校給食は、「学校給食法」をはじめ「学校給食衛生管理基準」、「大量調理施設衛生管理マニュアル」などの基準に基づくことが求められており、HACCPの概念が活かされた衛生管理に関する考え方が基本となっています。

新たな給食施設では、「HACCPの概念を取り入れたドライシステムによる施設整備」を実施することで、確実な衛生管理体制を確保するとともに、より安心・安全でおいしい給食が提供できる施設を目指します。

(2) 食育の推進とその充実に向けた核となる施設

本市では、平成29年6月に策定した「第2次京丹後市健康増進計画」の中で、共食、朝ごはん、食事バランスの項目で、「保育所、幼稚園、学校等で食の体験を積み重ねた子どもたち自身が、食の体験を各家庭に伝え、家庭でも実践できるように、結びつきを強化する。」、地産地消・食文化の項目で、「学校給食等において地元産品で量の確保が可能な品目は、地元産食材の利用を推進する。また、家庭と地域が連携して、本市の食文化を次世代に伝える。」を施策の方向性として掲げています。

新たな給食施設では、児童生徒をはじめ、PTAや地域住民等が食について学べる施設として、見学スペースや会議室などを設け、それを利用した試食会や施設見学等の積極的な展開により、食育の推進とその充実に向けた核となる施設を目指します。

(3) 周辺の環境に配慮した、効率的で質の高い施設

給食施設から生じる臭気の防止など、周辺環境に配慮した施設にするとともに、地球温暖化に向けた低炭素社会の実現に寄与する施設として、施設の熱源についても、従来の重油や軽油だけでなく、熱機器からの燃焼排気や放熱量の少ないオール電化方式や炊飯において熱効率の高いガスを併用し、環境への負荷の低減に寄与する施設を目指します。

また、近年の厳しい財政状況を踏まえ、効率性の高い設備機器の採用や水道光熱費の削減を図るとともに、ライフサイクルコスト※1の低減に配慮した維持管理の容易な設備の導入など効率的で質の高い施設を目指します。

※1 ライフサイクルコスト

製品や構造物を取得・使用するために必要な費用の総額。企画・設計から維持・管理・廃棄に至る過程（ライフサイクル）で必要な経費の合計額をいう。

4. 施設計画

(1) 施設能力

第4章の「ケース3」における検討結果に基づき、センター方式の給食施設5施設の施設能力は下表のとおりとします。

表 5-2 施設能力

提供方式	計画地	施設能力 (食/日)	提供校
センター方式	吉原グラウンド	1,000	峰山小学校
			いさなご小学校
			しんざん小学校
			長岡小学校
			峰山中学校
センター方式	大宮中学校	900	大宮第一小学校
			大宮南小学校
			大宮中学校
センター方式	網野幼稚園	800	網野北小学校
			網野南小学校
			島津小学校
			橘小学校
			網野中学校
センター方式	旧豊栄保育所	800	丹後小学校
			宇川小学校
			吉野小学校
			弥栄小学校
			丹後中学校
			弥栄中学校
センター方式	旧海部保育所	700	久美浜小学校
			高龍小学校
			かぶと山小学校
			久美浜中学校

(2) 施設計画

①平面計画

新たな給食施設内の調理場においては、「学校給食衛生管理基準」に基づき、汚染作業区域・非汚染作業区域・その他の区域を明確に分離し、食材の検収・下処理・調理・配送の流れが一方方向に円滑に進むような計画とします。

また、アレルギー専用調理室を設置し、アレルギーのある児童生徒へのアレルギー対応食の提供を実施します。

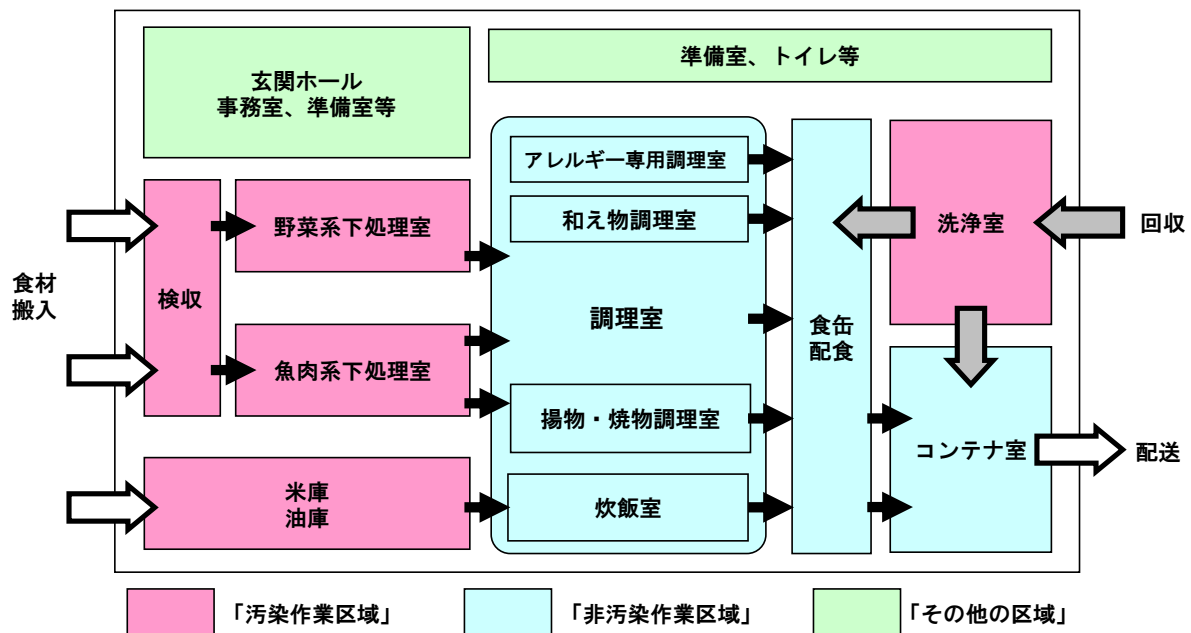


図 5-2 作業区域区分

②食育の推進

給食施設は、給食提供に加え、付加された食育施設機能による価値ある事業運営を図り、「市民の健康」と「生きる喜び」につながる食育推進事業を市民と創造していくことが求められています。

給食施設における食育推進事業の事例としては、「料理教室の開催」・「食生活の改善指導」・「伝統食・郷土食の保存・継承・普及」・「地場産品を使った新メニューの開発」等が実施されており、食育の推進のため、見学スペースの設置に加え、会議室の設置を検討します。

③環境への配慮

環境負荷の低減を図るとともに、給食施設の省エネルギー化を推進するため、熱機器からの燃焼排気や放熱量の少ないオール電化方式や炊飯において熱効率の高いガスの併用など、多様なエネルギー熱源の活用を検討します。

また、食品残渣の有効活用に取り組み、周辺環境をはじめとした環境に配慮した施設機能導入の推進を図ります。

また、参考として、センター方式の給食施設 5 施設と同程度規模の給食施設の平面図及び配置図を以下に示します。

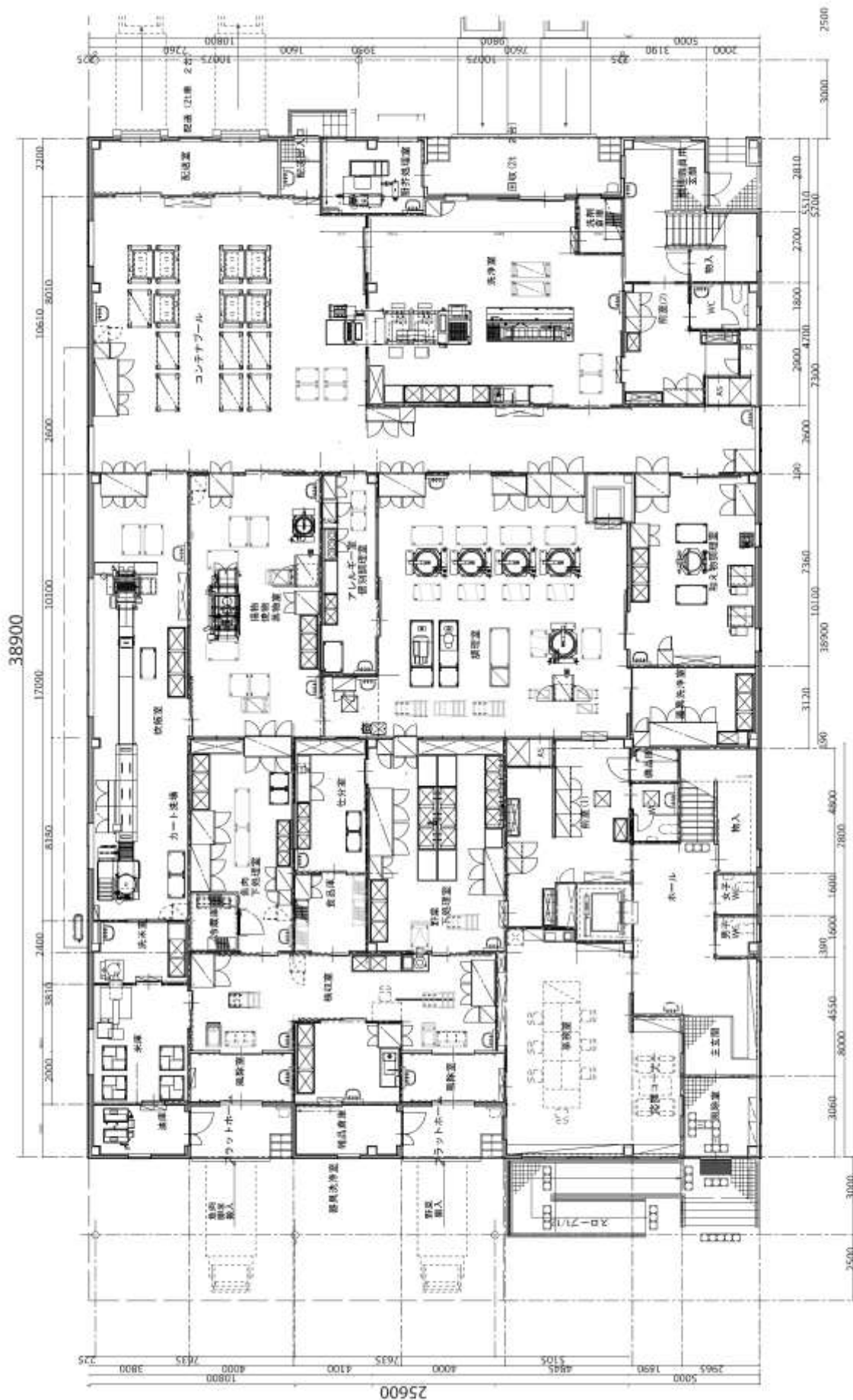


図 5-3 平面図 (1,000 食/日、1 階部)

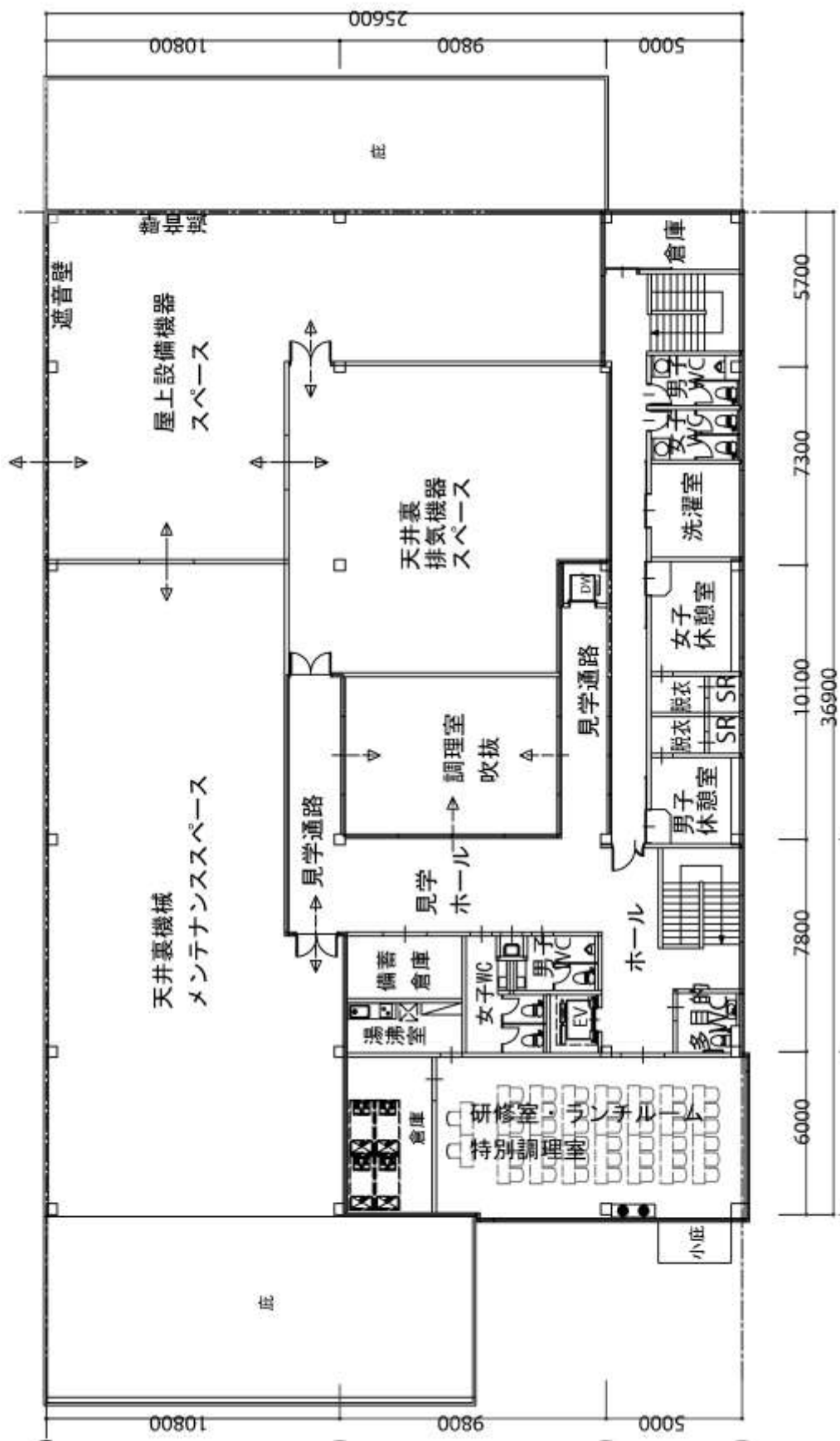
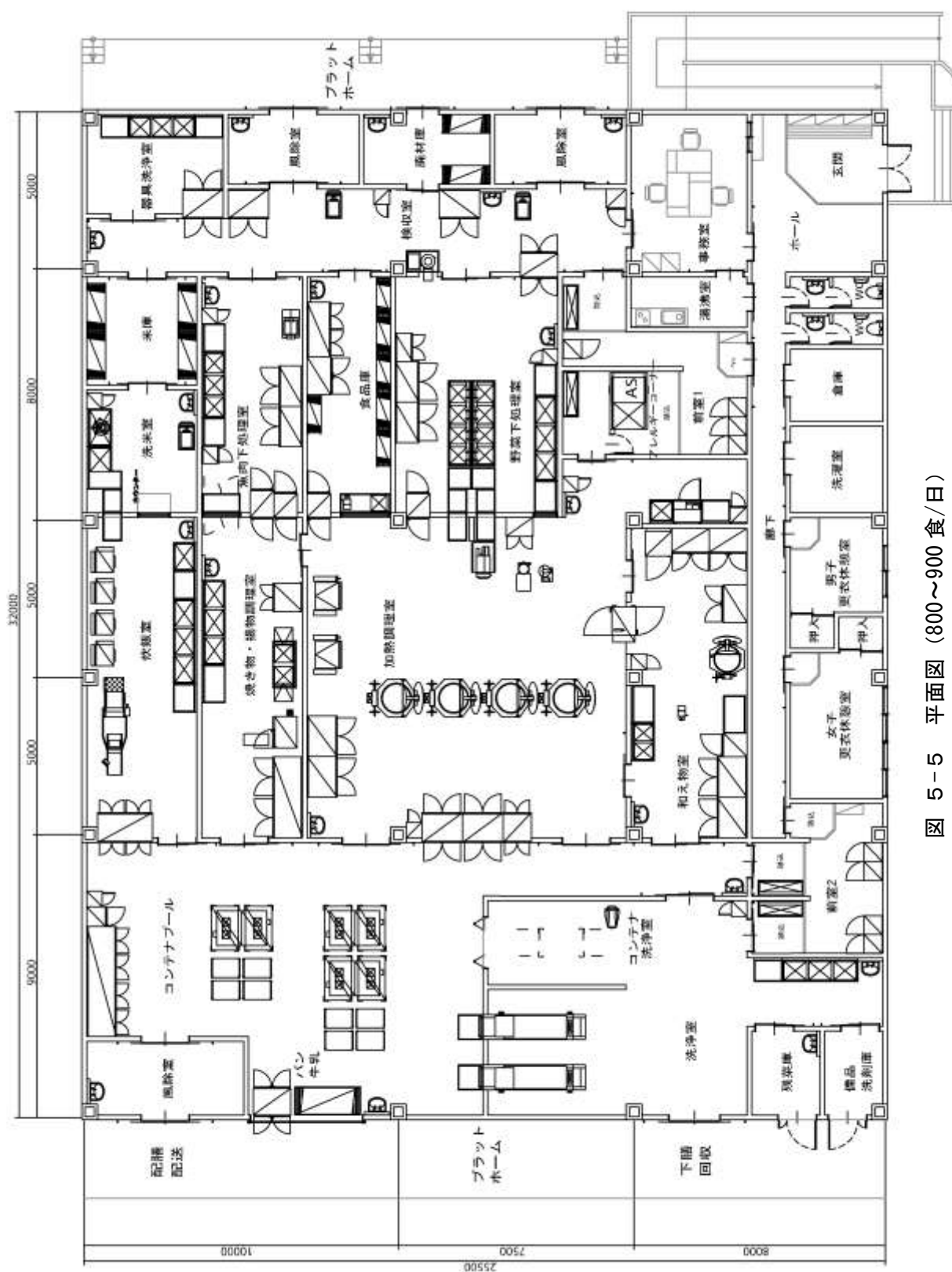


図 5-4 平面図 (1,000 食/日、2 階部)



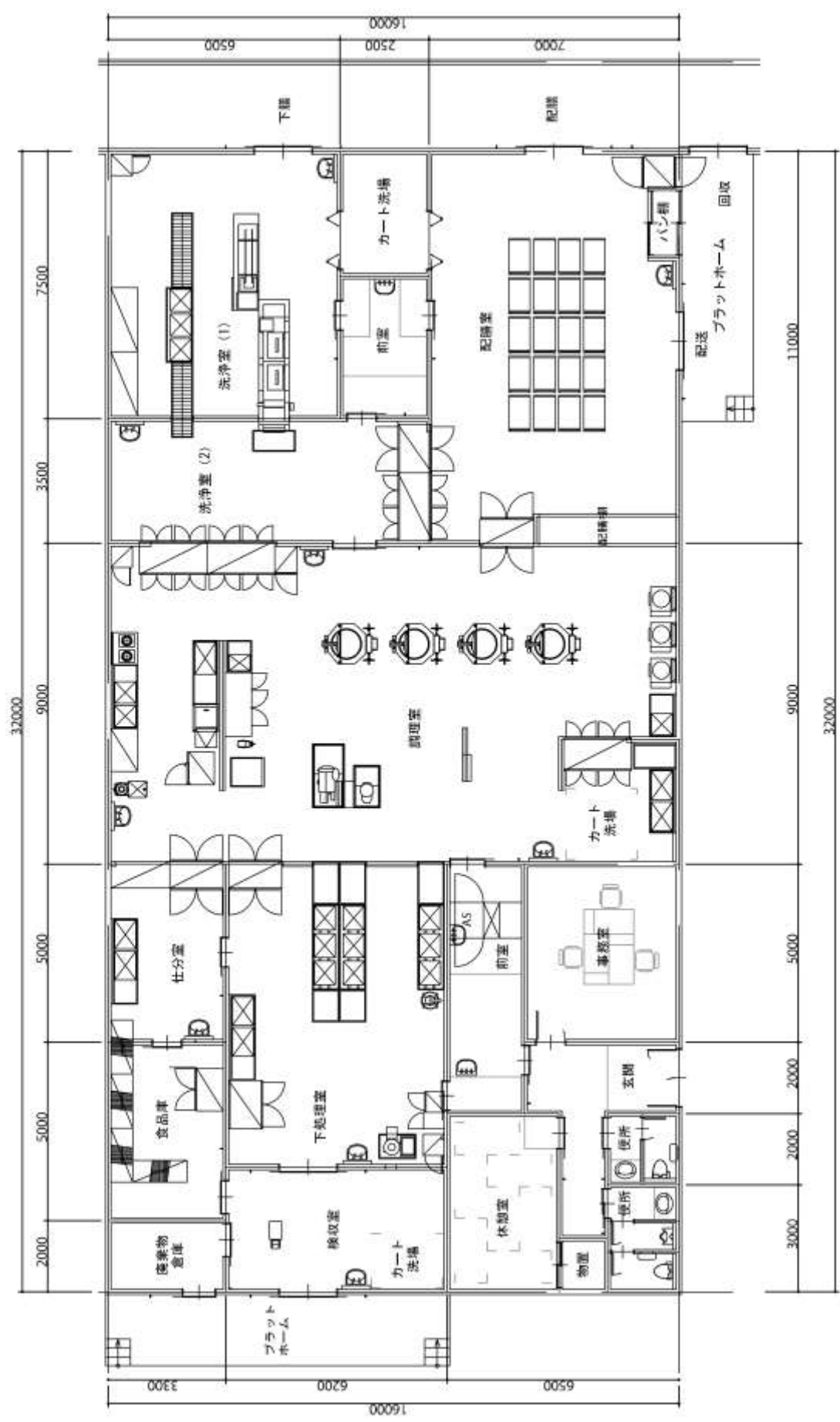


図 5-6 平面図 (700 食/日)

図 5-7 配置図（吉原グラウンド、1,000 食/日）



図 5-8 配置図（大宮中学校、900 食/日）



図 5-9 配置図（網野幼稚園、800 食/日）

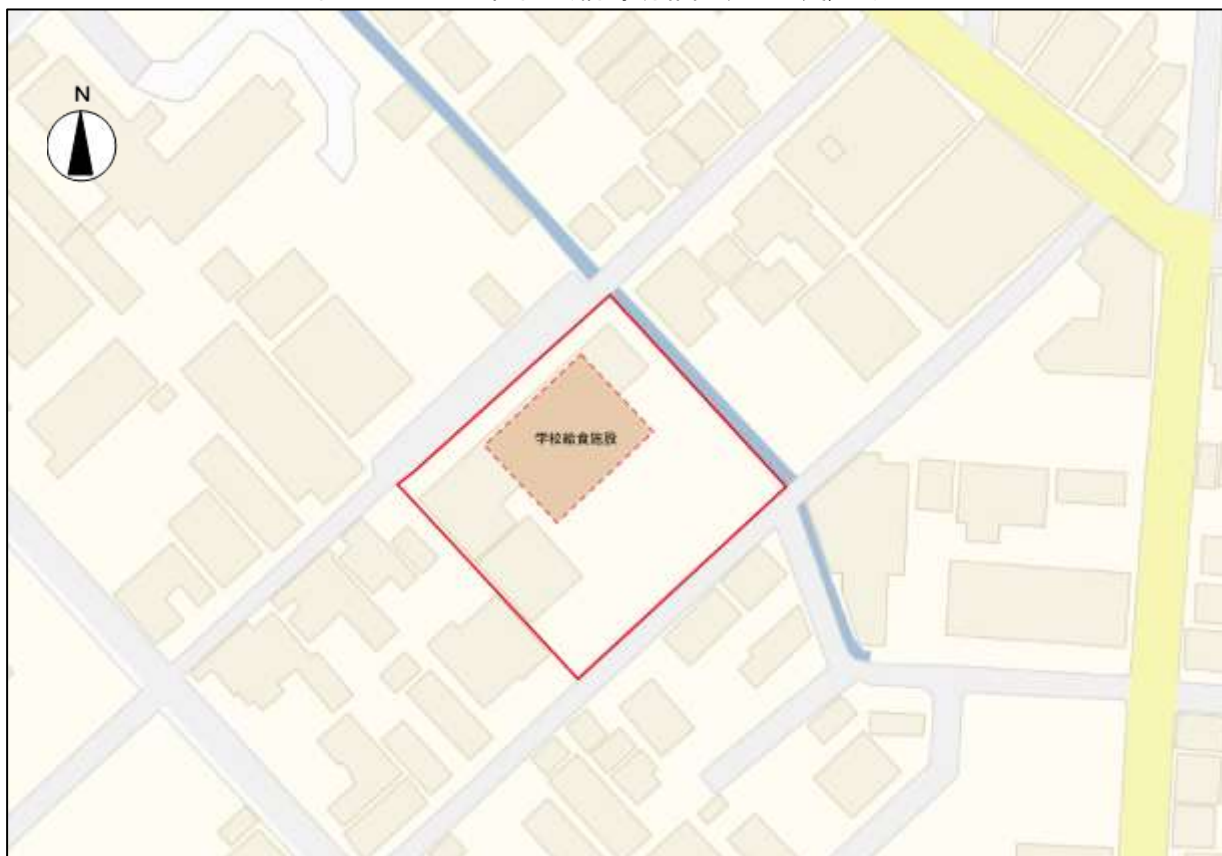
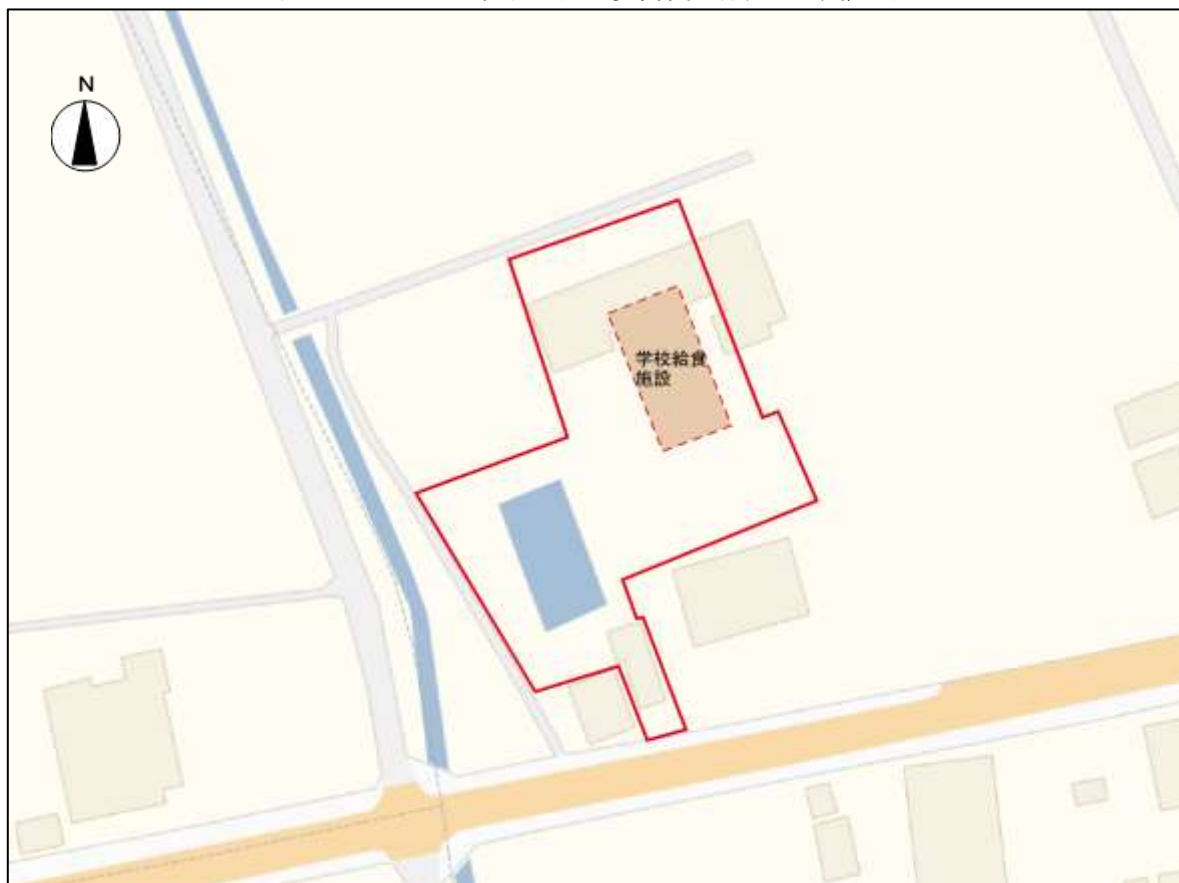


図 5-10 配置図（旧豊栄保育所、800 食/日）



図 5-1 1 配置図（旧海部保育所、700 食/日）



5. 配膳室

センター方式の給食施設の整備に際しては、現状、自校方式を採用している配膳室のない学校において、新たに配膳室を整備する必要があります。

配膳室は、センター方式の給食施設から各学校へ配送された給食を一時的に保管する場所であり、配送車両からのコンテナの積み下ろしが可能であるとともに、牛乳保管庫や配膳棚等を設置する必要があります。

センター方式の給食施設の整備に際し、自校方式の既設調理室が使用されなくなるとともに、調理室は車両での食材等の搬入を想定した場所に位置するため、配膳室の設置は既設調理室を可能な限り活用するものとします。

配膳室の整備の必要性及び必要面積を下表に示します。

表 5-3 配膳室整備の必要性及び必要面積

学校名	想定食数 (食/日)	配膳室整備 の必要性	必要面積
峰山小学校	100～200	○	約 40 m ²
いさなご小学校	200～300	○	約 60 m ²
しんざん小学校	200～300	○	約 60 m ²
長岡小学校	50～100	○	約 20 m ²
大宮第一小学校	400～500	○	約 80 m ²
大宮南小学校	50～100	○	約 20 m ²
網野北小学校	100～200	×	—
網野南小学校	100～200	○	約 40 m ²
島津小学校	50～100	×	—
橘小学校	50～100	×	—
丹後小学校	100～200	○	約 40 m ²
宇川小学校	50～100	○	約 20 m ²
吉野小学校	50～100	○	約 20 m ²
弥栄小学校	100～200	○	約 40 m ²
久美浜小学校	100～200	○	約 40 m ²
高龍小学校	100～200	○	約 40 m ²
かぶと山小学校	100～200	○	約 40 m ²
峰山中学校	300～400	○	約 80 m ²
大宮中学校	300～400	○	約 80 m ²
網野中学校	200～300	×	—
丹後中学校	100～200	○	約 40 m ²
弥栄中学校	100～200	○	約 40 m ²
久美浜中学校	200～300	○	約 60 m ²

6. 事業スケジュール（案）

センター方式の給食施設 5 施設の整備に係る事業スケジュール（案）は、以下のとおりです。

表 5-4 事業スケジュール (案)

[illegible]

第6章 整備手法の基本構想

「PPP/PFI手法導入優先的検討規程策定の手引；平成28年3月、内閣府」が策定されるなど、一定規模以上の事業においては、給食施設を含め、「DBO方式」及び「PFI方式」等の民間活力を導入した整備手法の導入が増加しているため、以下に民間活力を導入した整備手法について検討を行いました。

1. 整備手法

給食施設の整備手法として、「従来方式」に加え、民間活力導入型事業である「DBO方式」及び「PFI方式」は以下のとおりです。

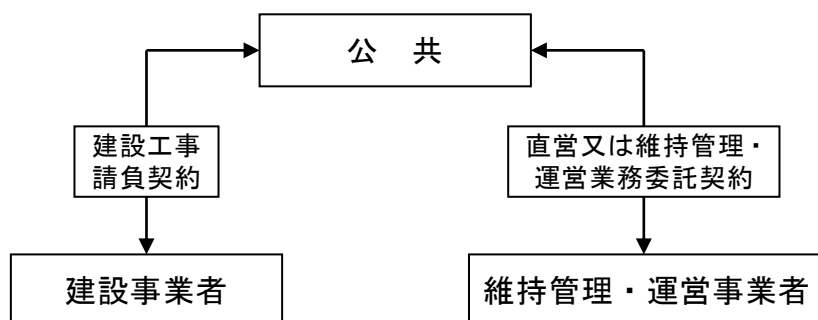
(1) 従来方式

「従来方式」では、施設の計画・調査・設計から財源確保、施設の整備、維持管理・運営までを公共が主体で行います。施設整備においては、公共は予め定めた整備計画等に従って事業を進め、公共サービスを提供することになります。従来、公共事業の多くは、この事業手法で進められてきました。

施設整備段階では公共が設計図書等をあらかじめ作成し、定められた条件の中で競争入札により価格が決定されます。また、維持管理・運営段階においては、直営又は民間事業者への業務委託等で維持管理・運営業務が実施されますが、これに要する費用の予算措置と執行は単年度毎に必要となります。

「従来方式」の契約構造（例）は下図のとおりです。

図 6-1 従来方式の契約構造（例）



「従来方式」では、施設整備費は競争入札により一定程度低減される可能性はあるものの、民間事業者の持つノウハウや創意工夫が活用される余地は少ないため、施設整備に係る大幅なコスト削減は期待できないと考えられます。

また、維持管理・運営段階における維持管理・運営費については、単年度毎の予算措置となり、事業期間全体の総費用として捉えるライフサイクルコストの考え方が取り入れにくい仕組みとなっていることから、施設の老朽化や人件費の上昇等に伴い、後年度に移るに連れて、年々、維持管理・運営費が増加する傾向が見られます。

(2) DBO (Design-Build-Operate) 方式

「DBO方式」では、公共セクターの資金調達により、施設の整備、維持管理を一体的に建設事業者及び維持管理・運営事業者に発注を行い、維持管理・運営事業者の意見を取り入れながら、公共が施設を建設し、維持管理・運営はノウハウを有する維持管理・運営事業者が行う事業手法です。（建設、維持管理ともに同一事業者である場合もある。）

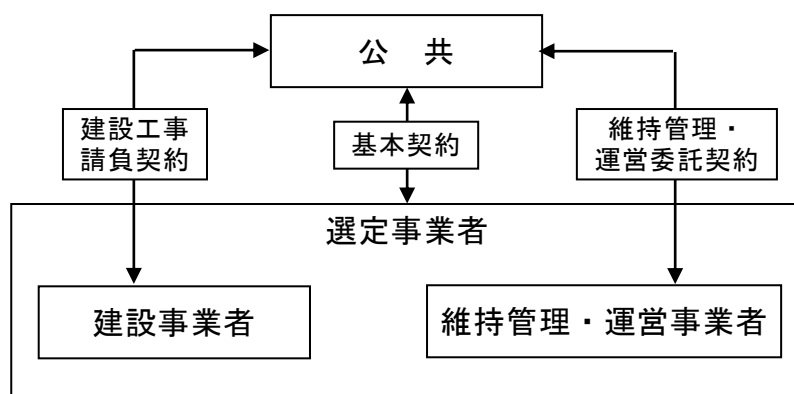
「DBO方式」のメリットは、民間事業者が維持管理・運営段階を見越して、施設整備に携わることによって、民間事業者の持つノウハウや創意工夫が活用され、コストパフォーマンスの高い施設の整備を可能とし、さらには維持管理・運営においては長期に渡って効率の良い維持管理・運営を行うことが可能な点にあります。

また、「DBO方式」では、建設工事請負契約と維持管理・運営委託契約に加え、基本契約の締結が必要であり、事業全体で3つの契約から構成されています。

「DBO方式」の場合、建設事業者及び維持管理・運営事業者が自ら出資を行い、維持管理業務を行う特別目的会社（以下「SPC」という。）を設立し、このSPCと公共セクターの間で維持管理・運営委託契約を締結する場合が一般的ですが、SPCの設立や維持には多くの経費が必要となるため、事業費が少ない事業や維持管理・運営業務の占める割合が少ない事業においては、SPCを設立せず、直接、維持管理・運営事業者と公共の間で維持管理・運営委託契約を締結する場合も見受けられます。

「DBO方式」の契約構造（例）は下図のとおりです。

図 6-2 DBO方式の契約構造（例）



建設事業者と維持管理・運営事業者を同時に選定するという意味において、「PFI方式」と比較される場合も多いですが、「DBO方式」は事業の効率化を図るとともに、施設整備費については、公共が資金調達を行うことから、交付金を除く財源として、地方債が活用されることが想定され、市中銀行等から民間事業者が借り入れる「PFI方式」と比較しても、地方債の方が低金利であるため、「PFI方式」以上の経済的メリットを有する手法であると言えます。

(3) P F I (Private Finance Initiative)方式

「P F I方式」では、公共の資金調達に加え、民間事業者にも金融機関等から一部資金調達を行わせ、施設の整備、維持管理・運営を一体的に建設事業者及び維持管理・運営事業者に発注を行い、維持管理・運営事業者の意見を採り入れながら、建設事業者が施設を建設し、維持管理・運営はノウハウを有する維持管理・運営事業者が行う事業手法です。（建設、維持管理・運営ともに同一事業者である場合もある。）

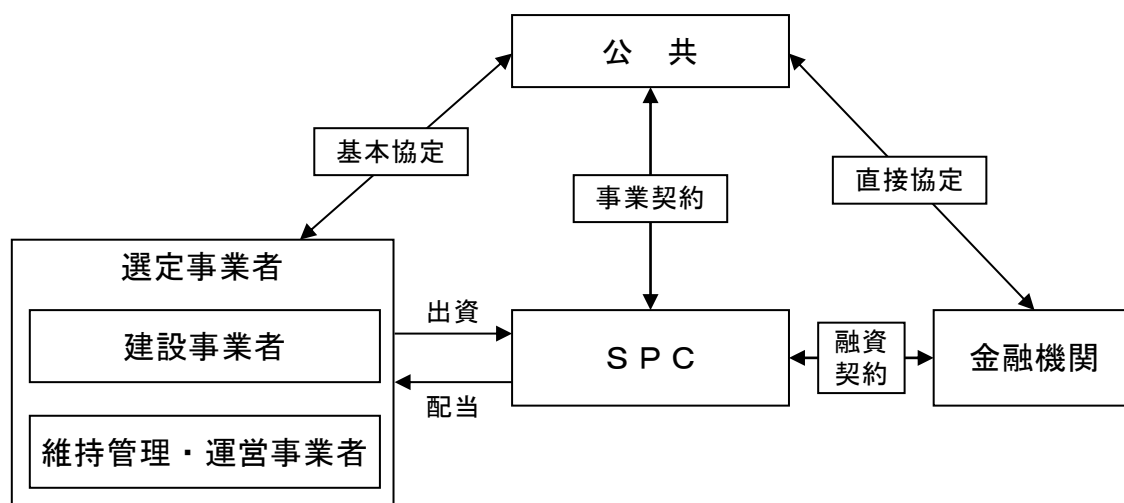
「P F I方式」のメリットは、民間事業者が維持管理・運営段階を見越して、施設整備に携わることによって、民間事業者の持つノウハウや創意工夫が活用され、設計・建設から維持管理・運営までを含むライフサイクルコストでの事業費削減が可能な点にあります。

「P F I方式」の場合、建設事業者及び維持管理・運営事業者等が自ら出資を行い、施設整備・維持管理・運営業務を行うS P Cを設立し、このS P Cと公共の間で、施設整備業務及び維持管理・運営業務等を含む事業契約を締結する 경우가一般的ですが、S P Cの設立や維持には経費が必要となるため、事業費が少ない事業や維持管理・運営業務の占める割合が少ない事業においては、S P Cを設立せず、直接、建設事業者及び維持管理・運営事業者と公共の間で事業契約を締結する場合も見受けられます。

また、「P F I方式」においては、民間事業者が金融機関等から資金調達を行うのが本来ですが、対象事業に対する交付金や地方債等の財政支援措置が充実している場合には、施設整備費に係る一部又は全額を公共で資金調達する場合も考えられます。

「P F I方式」の契約構造（例）は下図のとおりです。

図 6-3 P F I方式の契約構造（例）



※「基本協定」とは、公共セクターとS P Cの間で締結される事業契約に先立ち、事業契約締結までの選定事業者の義務等の必要事項を規定した公共セクターと選定事業者との間で直接結ばれる協定である。

※「直接協定」とは、D/A（Direct Agreementの略）とも呼ばれており、S P Cが事業遂行困難となった場合に、資金を供給している金融機関がプロジェクトの修復を目的に、事業に介入するための必要事項を規定した公共セクターと金融機関との間で直接結ばれる協定である。

①事業方式

P F I 方式には、事業の実施過程（資金調達→設計建設→維持管理運営→事業終了）における公共と民間事業者との関係に着目して分類すると、典型的なものとして下表に示すものがあります。

固定資産税・不動産取得税は、「B T O」の場合、施設が完工後すぐに公共の所有となるため非課税であるのに対し、「B O T」では事業期間中は施設が民間事業者の所有財産となるため、地方税法の特例措置により 2 分の 1 に減免されるものの、2 分の 1 については課税されます。

そのため、財政負担の面から見ると、「B T O」の方が公共にとって有利であるため、給食施設においては「B T O」が一般的となっています。

表 6-1 事業方式の概要

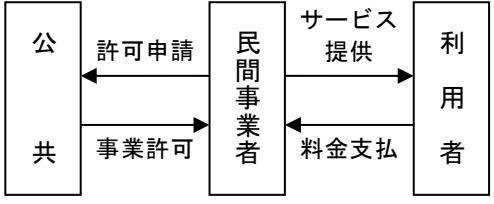
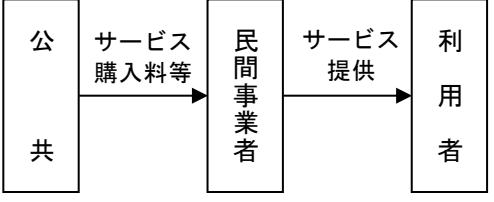
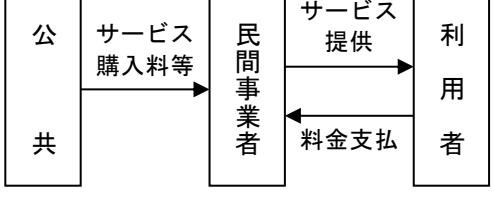
項 目		BOT (Build Operate Transfer)	BTO (Build Transfer Operate)	BOO (Build Own Operate)
概 要		民間事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設・所有し、事業期間にわたり維持管理運営を行った後、事業終了時点で公共に施設の所有権を移転する方式	民間事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設した後、施設の所有権を公共に移転し、施設の維持管理・運営をPFI事業者が事業終了時点まで行っていく方式	民間事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設・所有し、事業期間にわたり維持管理運営を行い、事業期間終了後、PFI事業者は施設を所有し継続運営するか、施設を撤去し原状回復する方式
役割区分	資 金 調 達	民間事業者	民間事業者	民間事業者
	設 計 ・ 建 設	民間事業者	民間事業者	民間事業者
	維持管理運営	民間事業者	民間事業者	民間事業者
	事業期間中の施設の所有	民間事業者	公 共	民間事業者
	事業終了後の施設の所有	公 共	公 共	民間事業者 または撤去

②事業類型

P F I 方式の事業類型としては、お金の流れや公的支援のあり方により、下表に示す3つに分類することができます。

給食施設においては、利用者から料金を徴収して、民間事業者がこれを事業費に充当するというスキームに適さないため、「サービス購入型」が一般的となっています。

表 6-2 事業類型の概要

事業類型	概 要
独 立 採 算 型	公共からの事業許可に基づき、民間事業者が公共施設等の設計、建設、維持管理等を行い、利用料金等の利用者からの収入によって事業コストを回収する。  <pre> graph LR Public[公] -- 許可申請 --> Private[民間事業者] Private -- 事業許可 --> Public Private -- サービス提供 --> Users[利用者] Users -- 料金支払 --> Private </pre>
サービス購入型	民間事業者が公共施設等の設計、建設、維持管理等を行い、公共はそのサービスの購入主体となる。民間事業者は、公共からのサービス購入料等により事業コストを回収する。  <pre> graph LR Public[公] -- サービス購入料等 --> Private[民間事業者] Private -- サービス提供 --> Users[利用者] </pre>
ミ ッ ク ス 型	民間事業者が公共施設等の設計、建設、維持管理等を行う。民間事業者は、サービス購入料等の公的支援と利用者から徴収する利用料金によって、事業コストを回収する。  <pre> graph LR Public[公] -- サービス購入料等 --> Private[民間事業者] Private -- サービス提供 --> Users[利用者] Users -- 料金支払 --> Private </pre>

2. 整備手法の比較

「従来方式」、「DBO方式」及び「PFI方式」の整備手法の比較は下表のとおりです。

表 6-3 整備手法の比較

項目	従来方式	DBO方式	PFI方式
公共関与の度合	すべての段階で公共が主体となって実施するため、公共関与の度合は最も高い。	施設整備・維持管理・運営において、民間の関与が大きい。	施設整備・維持管理・運営に加え、資金調達においても、民間の関与が大きい。
発注方式	分割発注 (仕様発注)	一括発注 (性能発注)	一括発注 (性能発注)
役割			
建設段階			
設計	公共	公共	民間
建設	公共	公共	民間
資金調達	公共	公共	公共及び民間
維持管理・運営段階			
維持管理	公共	公共又は民間	民間
運営	公共	公共又は民間	民間
施設の所有	公共	公共	公共又は民間
支払方法			
施設整備費	施設引渡時に清算	施設引渡時に清算	施設引渡時に清算又は事業期間内で割賦払い
維持管理費	毎年度清算	事業期間内で割賦払い	事業期間内で割賦払い
契約形態	設計・建設は建設工事請負契約で行い、維持管理・運営業務を委託する場合、各業務を個別に単年度契約を締結する。	設計・建設は建設工事請負契約で行い、維持管理・運営業務は長期の委託契約を締結する。	建設事業者や維持管理・運営事業者等が設立したSPCと施設整備・維持管理・運営業務等を含む事業契約を締結する。
債務負担行為	無	要	要
交付金	適用	適用	適用
地方債	適用	適用	適用
長所	・公共関与の度合が最も高いため、責任の所在が明確である。 ・競争入札での事業者選定を行う場合、事業者選定に多くの時間を要さない。	・民間金融機関の金利より、起債の金利の方が低金利であるため、財政負担が低減できる。 ・民間のノウハウや創意工夫を発揮できる余地を持たせることでコスト削減が期待できる。	・施設整備費を事業期間内で割賦払いでき、財政負担の平準化が可能である。 ・民間のノウハウや創意工夫を発揮できる余地を持たせることでコスト削減が期待できる。
短所	・民間のノウハウや創意工夫の活用が期待されないため、財政負担の削減は期待できない。	・総合評価での事業者選定が一般的であるため、事業者選定に時間を要する場合がある。 ・SPCを設立した場合、設立や維持に係る経費が必要である。	・総合評価での事業者選定が一般的であるため、事業者選定に時間を要する場合がある。 ・SPCを設立した場合、設立や維持に係る経費が必要である。 ・起債の金利より、民間金融機関の金利の方が高金利であるため、民間の資金調達額が大きい場合、財政負担が大きくなる。

3. VFMの算定

(1) 算定ケース

VFMの算定においては、吉原グラウンドに整備を予定する1,000食/日のセンター方式の給食施設をモデルプランとして、下表に示す3ケースについて検討を行いました。

表 6-4 算定ケース

算定ケース	SPC	資金調達	内 容
従来方式	無	公共：交付金・ 地方債・ 一般財源 民間：なし	交付金・地方債・一般財源での公共の全額資金調達により、公共が施設整備を行った後、公共からの業務委託により、事業期間に渡り、維持管理・運営を行う。
DBO方式	無	公共：交付金・ 地方債・ 一般財源 民間：なし	交付金・地方債・一般財源での公共の全額資金調達により、施設整備・維持管理・運営を一体的に民間に発注を行い、SPCを設置せず、施設整備を行った後、維持管理・運営を行う。
PFI方式	有	公共：交付金・ 地方債 民間：借入金	交付金・地方債で公共が資金調達を行うとともに、施設整備・維持管理・運営を一体的に民間に発注を行い、交付金及び地方債を除く部分については民間が資金調達を行い、SPCを設置して、施設整備を行った後、維持管理・運営を行う。

(2) 評価指標

「DBO方式」・「PFI方式」等の民間活力導入型事業の実施に関係する参加者として、「本市」、「民間事業者」、「金融機関」を考えた場合、それぞれの立場で本事業への参画の目的が異なります。

すなわち、本市は施設整備や維持管理・運営における財政支出の削減等を実現することを目的とするのに対し、民間事業者は事業を実施することによる利益の確保を目的とし、金融機関は事業への融資債権の保全を図りつつ、適切な利息収入を得ることが目的となります。

そのため、それぞれ参加者の目的に対する評価指標として、下表に示す3つの評価指標を設定しました。これら評価指標は、どれか1つが満足できる範囲にあるだけでなく、3つが同時に適切な範囲に存在していることが、民間活力導入型事業の成立条件となります。

表 6-5 各参加者の目的に対する評価指標

参加者	目 的	評価指標
本 市	財政支出の削減	VFM(Value for Money)
民間事業者	利益の確保	出資金内部留保利益率 E-IRR(Equity Internal Rate of Return)
金 融 機 関	融資債権の保全	債務返済比率 DSCR(Debt Service Coverage Ratio)

①VFM

VFM (Value for Money) は、施設整備や維持管理・運営における財政支出の削減等の指標であり、本事業を「従来方式」として実施した場合の財政負担額を設定し、「DBO方式」・「PFI方式」等の民間活力導入型事業方式で本事業を行った場合の財政負担額と比較することにより、算定を行います。

この財政負担額の比較は、初期投資部分だけではなく、事業期間全体のライフサイクルコストの比較で行うものとし、比較は事業期間中の各年度の財政負担額を「割引率」により評価した「現在価値」にて行います。

VFMの概念図を下図に示します。

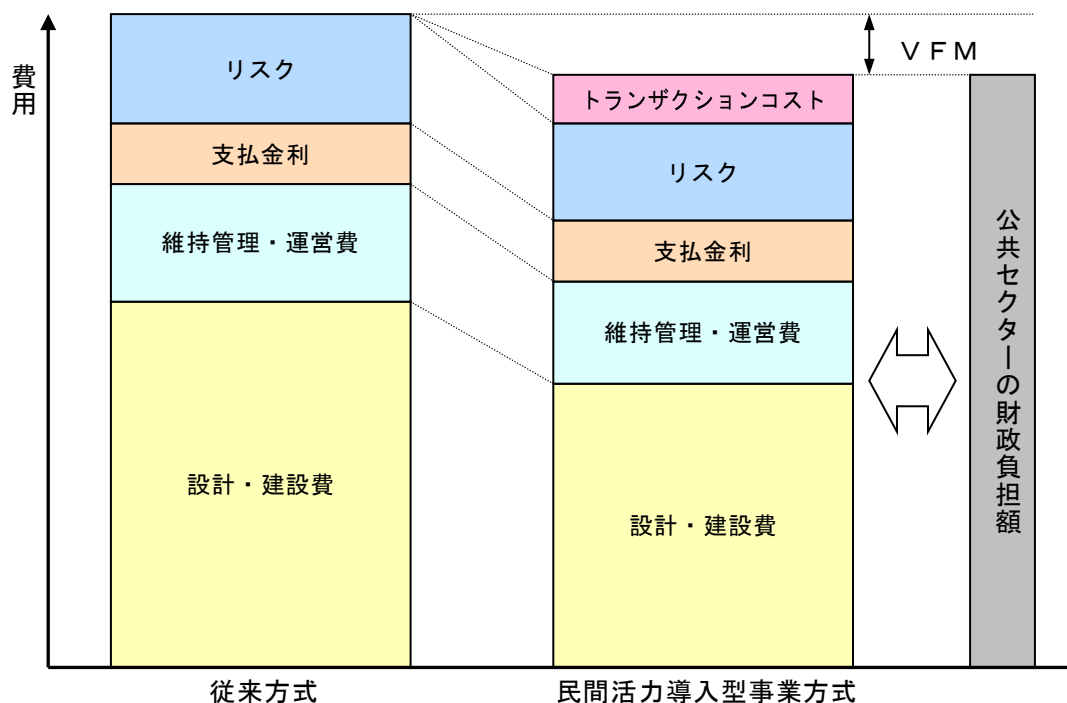
$$VFM = (\text{従来方式で実施した場合の財政負担額}) - (\text{民間活力導入型事業方式で実施した場合の財政負担額})$$

※割引率・現在価値

割引率は、複数年後（将来）の利益やキャッシュフロー（自己資金）等の事業の価値を、現在の価値に換算するために用いるものである。

現在価値とは、例えば1年後の100円は、現在の価値では96円とする考え方である。96円を利率4%で運用した場合、1年後の将来価値は100円になるということの裏返しであり、この時の利率が割引率である。1年後の将来価値が100円で、割引率が10%の場合の現在価値は、91円となる。割引率が大きいほど現在価値は低くなる。

図 6-4 VFMの概念図



※トランザクションコスト

民間活力導入型事業方式での事業化に伴い必要となる費用で、アドバイザー業務、モニタリング費、法務費用等が含まれる。

②E－IRR

E－IRR (Equity Internal Rate of Return：内部留保利益率)は、民間事業者がSPCに出資する際の投資採算性を計る指標であり、一般的には、「資本金」と「元利返済後の当期利益の現在価値の合計」が等しくなるような割引率と定義されます。

事業リスクを勘案した場合、リスクが高いものほど、収益率が高いことが望まれます。別の言い方をすれば、「割引率＝運用利率」と考えた場合、事業リスクが高いものほど、高い運用利率を必要とします、すなわち、求められる利益額が増加します。

一般的に、E－IRRは、対象となる事業の内容により、適正なレベルは異なっており、収益等の変動要因が少ない「ローリスク・ローリターン」の事業においては5～10%程度、需要リスク等の収益等の変動要因が大きい「ハイリスク・ハイリターン」の事業においては15%以上が求められます。

リスクに比べE－IRRが低い場合は、民間の参入意欲にマイナスの影響を及ぼします。逆に、E－IRRがリスクに対して高すぎる場合は、必要以上に売上が大きい、あるいは経費を過度に節減する等、不適切な収支構造となる可能性があります。

学校給食に係るPFI事業は、民間事業者にとっては「ローリスク・ローリターン」の事業と考えられるため、本事業においては5%以上を確保するものとします。

表 6-6 E－IRRの計算式

$Cap = \sum \frac{C_n}{(1+re)^n}$	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">Cap</td> <td style="padding: 2px 10px;">： 出資額</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">Cn</td> <td style="padding: 2px 10px;">： n年目の減価償却前利払前当期損益－借入返済額</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">re</td> <td style="padding: 2px 10px;">： 割引率(EIRR)</td> </tr> </table>	Cap	： 出資額	Cn	： n年目の減価償却前利払前当期損益－借入返済額	re	： 割引率(EIRR)
Cap	： 出資額						
Cn	： n年目の減価償却前利払前当期損益－借入返済額						
re	： 割引率(EIRR)						

③DSCR

DSCR (Debt Service Coverage Ratio：債務返済比率)は、事業により生み出された資金繰り（キャッシュフロー）の元利返済に対する余裕度を見る指標であり、各年度の元利返済前キャッシュフローが、当該年度の元利金支払所要額の何倍かを示す比率で、借入返済能力から見た事業の安全性を表します。

事業期間中の各年度のDSCRが1.0を下回った場合、借入金の返済に支障が生じる可能性があることを示すため、本事業においては1.0以上を確保するものとします。

表 6-7 DSCRの計算式

$DSCR_n = \sum \frac{Cdn}{P_n + In}$	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">Cdn</td> <td style="padding: 2px 10px;">： n年目の元利金返済前キャッシュフロー</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">Pn</td> <td style="padding: 2px 10px;">： n年目の借入金返済額</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">In</td> <td style="padding: 2px 10px;">： n年目の利息支払額</td> </tr> </table>	Cdn	： n年目の元利金返済前キャッシュフロー	Pn	： n年目の借入金返済額	In	： n年目の利息支払額
Cdn	： n年目の元利金返済前キャッシュフロー						
Pn	： n年目の借入金返済額						
In	： n年目の利息支払額						

(3) 算定条件

以下に、VFM算定に算定条件を設定します。

①概算事業費

7. 従来方式における概算事業費

従来方式における概算事業費について、下表に示します。

表 6-8 従来方式におけるコスト概算事業費

項 目		単位	金 額	備 考
施設整備費	設計・監理費	千円	25,000	平成33年度:100%
	給食施設	千円	725,000	平成34年度:70%、平成35年度:30%
	配膳室改修	千円	83,000	平成34年度:30%、平成35年度:70%
	調理備品	千円	8,000	平成35年度:100%
	計	千円	841,000	
維持管理費	維持管理費	千円/年	15,000	
	計	千円/年	15,000	
運営費	人件費	千円/年	52,000	
	光熱水費	千円/年	14,000	
	配送車両費	千円/年	10,000	
	計	千円/年	76,000	

注) 上記金額には消費税相当額10%を含む。

4. DBO方式及びPFI方式における概算事業費

「DBO方式」及び「PFI方式」の場合においては、民間事業者のノウハウや創意工夫等の活用により施設整備費・維持管理費及び運営費が縮減されることが期待できるため、給食施設におけるPFI先進事例における特定事業選定時のVFMをもとに、近年の建設工事費や人件費の高騰を考慮し、「従来方式」に対する施設整備費・維持管理費・運営費のコスト縮減率を下表のとおりとしました。

表 6-9 DBO方式及びPFI方式におけるコスト縮減率

項目	コスト縮減率
施設整備費	5.0%
維持管理費	5.0%
運営費	5.0%

「DBO方式」及び「PFI方式」における概算事業費について、下表に示します。

表 6-10 PFI 先進事例における特定事業選定時のVFM（5,000食以下）

事業名	事業主体	施設規模 (食/日)	選定方式	事業方式	事業類型	事業期間			VFM(%)		実施方針 公表
						設計・建設	開業準備	維持管理 ・運営	特定事業 選定時	事業者 選定時	
館山市学校給食センター整備運営事業	千葉県 館山市	3,500	総合評価－ 般競争入札	BTO	サービス購 入型	1年1ヶ月 (H31.6～ H32.6)	2ヶ月 (H32.7～ H32.8)	20年 (H32.9～ H52.8)	3.00	落札者 決定前	H30.10.5
(新)須坂市学校給食セン ター整備運営事業	長野県 須坂市	4,500	総合評価－ 般競争入札	BTO	サービス購 入型	1年8ヶ月 (H30.9～ H32.6)	2ヶ月 (H32.7～ H32.8)	15年 (H32.8～ H47.7)	3.50	7.10	H29.10.2
(仮称)北上市新中央学校給 食センター整備等事業	岩手県 北上市	4,000	公募型プロ ポーザル	BTO	サービス購 入型	1年6ヶ月 (H30.10～ H32.3)	－	15年 (H32.4～ H47.3)	4.20	非公表	H29.9.29
伊賀市小学校給食センター 整備運営事業	三重県 伊賀市	4,000	総合評価－ 般競争入札	BTO	サービス購 入型	1年7ヶ月 (H30.7～ H32.1)	2ヶ月 (H32.2～ H32.3)	15年 (H32.4～ H47.3)	15.90	21.00	H29.7.27
周南市立(仮称)西部地区学 校給食センター整備運営事 業	山口県 周南市	4,000	総合評価－ 般競争入札	BTO	サービス購 入型	2年 (H30.4～ H32.3)	2ヶ月 (H32.2～ H32.3)	15年 (H32.4～ H47.3)	5.90	6.30	H29.6.23
笠岡市学校給食センター整備 運営事業	岡山県 笠岡市	3,900	総合評価－ 般競争入札	BTO	サービス購 入型	1年4ヶ月 (H28.10～ H30.1)	2ヶ月 (H30.2～ H30.3)	15年 (H30.4～ H45.3)	5.00	非公表	H27.10.29
桜井市立学校給食センター 整備事業	奈良県 桜井市	5,000	総合評価－ 般競争入札	BTO	サービス購 入型	1年7ヶ月 (H28.4～ H29.10)	2ヶ月 (H29.11～ H29.12)	15年3ヶ月 (H30.1～ H45.3)	5.00	非公表	H27.4.30
(仮称)伊達市学校給食セン ター整備運営事業	北海道 伊達市	3,300	公募型プロ ポーザル	BTO	サービス購 入型	1年10ヶ月 (H27.10～ H29.7)	－	15年 (H29.8～ H44.7)	7.61	非公表	H26.3.25
狭山市立堀兼学校給食セン ター更新事業	埼玉県 狭山市	3,800	総合評価－ 般競争入札	BTO	サービス購 入型	1年6ヶ月 (H26.1～ H27.6)	2ヶ月 (H27.7～ H27.8)	14年7ヶ月 (H27.9～ H42.3)	10.00	22.70	H25.1.28
(仮称)野々市市小学校給食 センター施設整備・運営事業	石川県 野々市市	3,500	総合評価－ 般競争入札	BTO	サービス購 入型	1年9ヶ月 (H24.9～ H26.5)	3ヶ月 (H26.6～ H26.8)	14年8ヶ月 (H26.8～ H42.3)	5.00	6.50	H23.10.28
銚子市学校給食センター整備 運営事業	千葉県 銚子市	5,000	総合評価－ 般競争入札	BTO	サービス購 入型	1年6ヶ月 (H23.7～ H24.12)	2ヶ月 (H24.11～ H24.12)	15年 (H25.1～ H39.12)	5.40	15.40	H22.10.6
大洲市学校給食センター整備・ 運営事業	愛媛県 大洲市	4,300	公募型プロ ポーザル	BTO	サービス購 入型	1年1ヶ月 (H23.7～ H24.7)	1ヶ月 (H24.8～ H24.8)	14年7ヶ月 (H24.9～ H39.3)	5.90	非公表	H22.9.22
(仮称)愛西市学校給食セン ター整備事業	愛知県 愛西市	4,000	総合評価－ 般競争入札	BTO	サービス購 入型	1年7ヶ月 (H22.6～ H24.1)	2ヶ月(H24.2 ～H22.3)	15年 (H22.6～ H39.3)	1.50	5.90	H21.8.20
東松島市新学校給食セン ター整備運営事業	宮城県 東松島市	4,500	総合評価－ 般競争入札	BTO	サービス購 入型	1年4ヶ月 (H22.4～ H23.7)	－	14年9ヶ月 (H23.7～ H38.3)	4.78	5.32	H21.4.21
飯沼浦安市千鳥学校給食セ ンター第三調理場整備運営 事業	千葉県 浦安市	5,000	公募型プロ ポーザル	BTO	サービス購 入型	1年6ヶ月 (H22.1～ H23.6)	2ヶ月 (H23.7～ H23.8)	15年 (H23.9～ H38.8)	10.00	10.78	H21.2.16
狭山市立第一学校給食セン ター更新事業	埼玉県 狭山市	4,500＋ 3,500	総合評価－ 般競争入札	BTO	サービス購 入型	1年7ヶ月 (H19.12～ H21.6)	2ヶ月 (H21.7～ H21.8)	15年 (H21.9～ H38.8)	10.10	17.00	H19.1.29
(仮称)東根市学校給食共同 調理場整備等事業	山形県 東根市	4,500	総合評価－ 般競争入札	BTO	サービス購 入型	1年1ヶ月 (H19.3～ H20.3)	－	15年 (H20.4～ H35.3)	14.60	18.40	H18.4.6
(仮称)宇多津新給食セン ター整備運営事業	香川県 宇多津町	2,100	公募型プロ ポーザル	BTO	サービス購 入型	11ヶ月 (H18.4～ H19.2)	1ヶ月 (H19.3～ H19.3)	20年 (H19.4～ H39.3)	13.00	14.10	H17.9.30
上山市学校給食センター建 設・維持管理等事業	山形県 上山市	3,300	公募型プロ ポーザル	BTO	サービス購 入型	9ヶ月 (H16.6～ H17.2)	1ヶ月 (H17.3～ H17.3)	20年 (H17.4～ H37.3)	4.30	非公表	H15.9.22
島根県八雲村学校給食セン ター施設整備事業	島根県 松江市	1,000	総合評価－ 般競争入札	BTO	サービス購 入型	11ヶ月 (H13.10～ H14.8)	－	30年 (H14.9～ H44.8)	7.10	19.70	H13.4.2

表 6-1 1 従来方式における概算事業費

(単位:千円)																										
項 目		平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	合 計	
施設整備費	設計・監理費	25,000																							25,000	
	給食施設		507,500	217,500																					725,000	
	配膳室改修		24,900	58,100																					83,000	
	調理備品			8,000																					8,000	
	小計	25,000	532,400	283,600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	841,000	
維持管理費	維持管理費			8,750	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	6,250	300,000
	小計	0	0	8,750	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	6,250	300,000
運営費	人件費			30,333	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	21,667	1,040,000
	光熱水費			8,167	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	5,833	280,000
	配送車両費			5,833	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	4,167	200,000
	小計	0	0	44,333	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	31,667	1,520,000
合 計		25,000	532,400	336,683	91,000	91,000	91,000	91,000	91,000	91,000	91,000	91,000	91,000	91,000	91,000	91,000	91,000	91,000	91,000	91,000	91,000	91,000	91,000	37,917	2,661,000	

表 6-1 2 D B O方式及びP F I方式における概算事業費

(単位:千円)																										
項 目		平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	合 計	
施設整備費	設計・監理費	23,750																							23,750	
	給食施設		482,125	206,625																					688,750	
	配膳室改修		23,655	55,195																					78,850	
	調理備品			7,600																					7,600	
	小計	23,750	505,780	269,420	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	798,950	
維持管理費	維持管理費			8,313	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	5,938	285,001
	小計	0	0	8,313	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	5,938	285,001
運営費	人件費			28,816	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	20,584	988,000
	光熱水費			7,759	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	5,541	266,000
	配送車両費			5,541	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	3,959	190,000
	小計	0	0	42,116	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	30,084	1,444,000
合 計		23,750	505,780	319,849	86,450	86,450	86,450	86,450	86,450	86,450	86,450	86,450	86,450	86,450	86,450	86,450	86,450	86,450	86,450	86,450	86,450	86,450	86,450	36,022	2,527,951	

ウ. 概算事業費の比較

以上より、「従来方式」及び「DBO方式・PFI方式」における概算事業費の比較を下表に示します。

表 6-13 概算事業費の比較

(単位:千円)

項 目		従来方式	DBO・PFI方式
施設整備費	設計・監理費	25,000	23,750
	給食施設	725,000	688,750
	配膳室改修	83,000	78,850
	調理備品	8,000	7,600
	小計	841,000	798,950
維持管理費	維持管理費	300,000	285,001
	小計	300,000	285,001
運営費	人件費	1,040,000	988,000
	光熱水費	280,000	266,000
	配送車両費	200,000	190,000
	小計	1,520,000	1,444,000
合 計		2,661,000	2,527,951

②現在価値への割引率

割引率とは、支出及び収入の時点が異なる金額について、これらを比較するために現在価値に換算する際に用いるものであり、具体的には、割引率を r とした場合、来年の 100 円は今年の $100/(1+r)$ 円の価値に等しくなり、これが「来年の 100 円」の現在価値である。

割引率の設定方法については、「VFM (Value For Money) に関するガイドライン ; 内閣府」に示されているように、リスクフリーレートを用いることが適当であり、長期国債利回りの過去の平均や長期見通し等が用いられます。

以下の算定において、割引率については、下表に示す過去 15 年間の国債 (10 年債) 利率の平均より 0.95% ($\approx 0.946\%$) としました。

表 6-14 国債 (10 年債) 利率の推移

年	国債利率 (%)
平成 15	1.360
平成 16	1.430
平成 17	1.470
平成 18	1.675
平成 19	1.500
平成 20	1.165
平成 21	1.285
平成 22	1.120
平成 23	0.980
平成 24	0.795
平成 25	0.740
平成 26	0.320
平成 27	0.265
平成 28	0.040
平成 29	0.045
平均	0.946

資料:「金融経済統計月報」日本銀行

③物価変動率

消費者物価指数（平成 27 年基準）の推移を下表に示します。

過去 15 年間の消費者物価指数の前年比平均が 0.2%と、ほぼ横ばいで推移していることから、物価変動率については、考慮しないものとしました。

表 6-15 消費者物価指数（平成 27 年基準）の推移

年	指数	前年比(%)
平成 15	97.2	-0.3
平成 16	97.2	0.0
平成 17	96.9	-0.3
平成 18	97.2	0.3
平成 19	97.2	0.0
平成 20	98.6	1.4
平成 21	97.2	-1.4
平成 22	96.5	-0.7
平成 23	96.3	-0.2
平成 24	96.2	-0.1
平成 25	96.6	0.4
平成 26	99.2	2.6
平成 27	100.0	0.8
平成 28	99.9	-0.1
平成 29	100.4	0.5
平均	97.8	0.2

資料：総務省統計局

④トランザクションコスト

「DBO方式」・「PFI方式」等の民間活力導入型事業方式では、民間の創意工夫等の活用により建設費・維持管理費・運営費等が縮減されることが期待される一方、費用（アドバイザー業務費、モニタリング費、法務費用等）が発生します。

本事業を民間活力導入型事業方式で実施した場合のトランザクションコストについては、アドバイザー業務費として 25,000 千円を計上しました。

⑤資本金

民間活力導入型事業方式の場合は、施設整備・維持管理・運営を一括して提案する事業方式の特徴を反映し、故障・事故等への相当額の対応準備金を資本金に見込む場合も見受けられますが、本事業の場合、保険を付保することにより、必要以上の対応準備金を見込む必要はなく、SPC設立後、サービス購入料でSPCの資金がショートしない金額で資本金は十分であると考えられます。

そのため、SPCを設立する場合のSPCの資本金は、「PFI方式」において、SPCの資金のショートが生じない 15,000 千円としました。

⑥ S P C 設立費

S P Cを設置した場合、S P Cの設立や維持に係る経費が発生するものの、民間事業者の破綻等の不測の事態の発生時において、業務を停滞させることなく、速やかに民間事業者の挿げ替えを行うことができるとともに、民間事業者と会計と分離した、本事業に限定されたS P C単独での会計の財務モニタリングが可能となるメリットを有しています。

そのため、「P F I方式」の場合において、S P Cを設立するものとし、S P C設立費は他事例実績から設定した下表に示すS P C設立費の内訳より、3,400 千円（≒3,343 千円）としました。

表 6-16 S P C設立費の内訳

項 目	金額(千円)	備 考
登録免許税	150	資本金の0.7%または15万円の高い方
印紙税	40	定款への添付印紙代
定款認証手数料	50	公証人に係る費用
資本金払込手数料	3	資本金の0.25%(金融機関手数料)
司法書士費用	500	法人登記等
弁護士費用	2,000	契約協議等
契約書印紙税	600	事業契約書等(600 千円)
合 計	3,343	

⑦ S P C 管理費

「P F I方式」の場合において、S P Cを設立するものとした場合のS P Cの維持に係るS P C管理費は、他事例実績から設定した下表に示すS P C管理費の内訳より、4,200 千円/年としました。

表 6-17 S P C管理費の内訳

項 目	金額(千円/年)	備 考
人件費	2,400	パート、経理等
会計士費用	1,000	
税理士費用	200	
雑費	600	
合 計	4,200	

⑧ 配当金

一般的に、株式会社において、毎年度、決算で利益が生じた場合、利益剰余金はその額の一定割合が配当金として、出資金の割合に応じて株主に配当されます。

しかしながら、近年のP F I事例を見た場合、利益剰余金が生じた場合においても、不測の事態に備え、S P Cに内部留保し、事業期間終了後の清算年度に株主に配当される事例が多くなっています。

そのため、S P Cが、事業期間中に利益剰余金が生じた場合においても、株主への配当は行わず、S P Cに内部留保し、事業期間終了後の清算年度に株主に配当するものとししました。

⑨租税公課

「PFI方式」でSPCを設立した場合、法人税等を納付する必要があります。そのため、VFM算定における法人税等においては、税引前利益に実効税率 32.9%を乗じることにより算定しました。また、欠損金の繰越期間は 10 年としました。

$\begin{aligned}\text{実効税率} &= [\text{法人税率} \times (1 + \text{法人府民税率} + \text{法人市民税率}) + \text{法人事業税率}] \div [1 + \text{法人事業税率}] \\ &= [23.2\% \times (1 + 1.8\% + 12.1\%) + 9.6\%] \div [1 + 9.6\%] \\ &= 32.9\%\end{aligned}$

※地方法人特別税が廃止される平成 31 年 10 月以降の税率で算定

⑩サービス購入料

「PFI方式」において、公共から支払われるサービス購入料については、EIRR 5.0%が確保できることを条件として、設定を行いました。

⑪リスク調整額

事業実施に伴うリスクは、公共が当該事業を「従来方式」により自ら実施する場合には公共が負うものであり、これらに伴い金銭的な負担が発生した場合、その負担は公共の財政負担となります。

「従来方式」と「DBO方式」・「PFI方式」等の民間活力導入型事業方式を比較する場合、民間活力導入型事業のライフサイクルコストは民間事業者が負担すると想定したリスクの対価を含むことから、従来方式において公共が負うリスクをリスク調整額として計算し、加算することが望ましいです。

リスク調整額は、本来「リスク調整額＝発生確率×被害総額」で算定されます。しかしながら、多種多様なリスクが想定されるとともに、それらの発生確率及び被害総額の定量化が困難であることから、正確なリスク調整額の算出は困難です。

そのため、VFM算定では、民間活力導入型事業方式の場合で民間に移転されるリスク調整額については、考慮しないものとしました。

(4) 財源内訳

① 交付金

センター方式の給食施設の新築における交付金として、文部科学省の「学校施設環境改善交付金」を活用するものとし、下表のように交付金額の算定を行いました。

なお、「公立学校施設整備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）」において、P F I 法に基づき、民間事業者が施設を整備した後、地方公共団体が当該施設の所有権を取得する場合、施設整備に係る費用は「買収費」に該当するため、「P F I 方式」においては、引渡しに伴う所有権の移転時にこれら買収費が発生したものと考え、交付金及び地方債の交付は所有権移転後に一括で行われるものとししました。

表 6-18 学校施設環境改善交付金

項 目				単位	数値	備 考
学校給食施設	共同調理場施設 (鉄骨造)		基準面積	㎡	465	児童等の数501～1,000人
			建築単価	円/㎡	259,100	鉄骨造
			基準金額	円	120,481,500	
	附帯施設	調理設備等	基準金額	円	13,800,000	児童等の数501～1,000人
		厨芥処理機	基準金額	円	3,210,000	児童等の数501～1,000人
		廃水処理施設	基準金額	円	20,000,000	
	基準金額合計			円	157,491,500	
	交付金の算定割合			—	1/2	新築
交付金額			円	78,745,000		
炊飯給食施設	炊飯給食施設 (鉄骨造)		基準面積	㎡	34	児童等の数501～1,000人
			建築単価	円/㎡	259,100	鉄骨造
			基準金額	円	8,809,400	
	炊飯機器	基準金額	円	3,048,000	児童等の数501～1,000人	
	基準金額合計			円	11,857,400	
	交付金の算定割合			—	1/2	新築
	交付金額			円	5,928,000	
アレルギー対策室	アレルギー対策室 (鉄骨造)		基準面積	㎡	7	児童等の数501～1,000人
			建築単価	円/㎡	259,100	鉄骨造
			基準金額	円	1,813,700	
	基準金額合計			円	1,813,700	
	交付金の算定割合			—	1/2	新築
	交付金額			円	906,000	
交付金額合計			円	85,579,000		

② 地方債

本事業を実施する場合における地方債としては、「合併特例事業債」を活用するものとし、

「合併特例事業債」の概要を下表に示します。

表 6-19 合併特例事業債の概要

地方債名	充当率	交付税算入率
合併特例事業債	95%	70%

地方債の償還期間は 15 年（うち据置期間 3 年）の元利均等償還とし、地方債利率については、下表に示す平成 29 年の地方債利率（10 年債）より 0.21%（≒0.205%）としました。

表 6-20 地方債利率（10年債）の推移

年	地方債利率(%)
平成 15	1.466
平成 16	1.511
平成 17	1.544
平成 18	1.829
平成 19	1.669
平成 20	1.384
平成 21	1.389
平成 22	1.194
平成 23	1.039
平成 24	0.828
平成 25	0.799
平成 26	0.375
平成 27	0.419
平成 28	0.170
平成 29	0.205
平均	1.055

資料:「金融経済統計月報」日本銀行

③市中金利

「PFI方式」においては、交付金及び地方債を除く部分を、民間が市中銀行からの借入にて資金調達を行います。

銀行間で、固定金利と変動金利を交換する取引を「スワップ」と言い、その固定金利側のレートが「スワップレート」であり、スワップは金利変動リスクを回避できる有効な方法です。

取引例を下図に示します。LIBOR（London Inter-Bank Offered-Rate）とは、ロンドン銀行間取引レートの略で、スワップ取引の基準金利として最も広範に用いられており、「6か月LIBOR・10年物円-円金利スワップレート」とは、6か月LIBOR（変動金利）を10年間固定金利に交換した場合の固定金利レートを示します。

貸付銀行は、SPCに融資する際、リスク等を考慮するため、「スワップレート」に上乗せ金利を求めます。その差を「スプレッド」といい、100～200bp（1bp＝0.01％）の上乗せを求めるものとし、「PFI方式」の民間借入金算定においては、返済期間15年、元利均等返済とし、金利については、（6か月LIBOR・10年物円-円金利スワップレート0.265％：平成29年）＋（スプレッド100bp＝1.0％）で求めるものとし、金利1.27％（＝1.265％）としました。

図 6-5 取引例

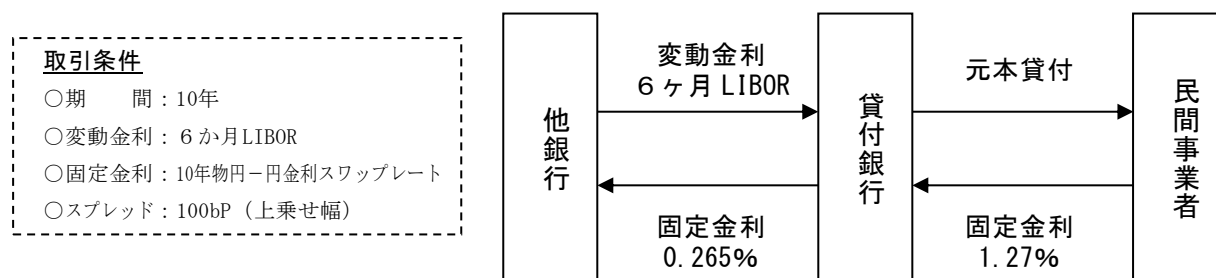


表 6-2 1 円-円金利スワップレート（10 年）の推移

年	レート(%)
平成 15	1.400
平成 16	1.500
平成 17	1.610
平成 18	1.820
平成 19	1.680
平成 20	1.221
平成 21	1.410
平成 22	1.173
平成 23	0.994
平成 24	0.849
平成 25	0.938
平成 26	0.515
平成 27	0.421
平成 28	0.225
平成 29	0.265
平均	1.068

資料:「金融経済統計月報」日本銀行

④一般財源

「従来方式」及び「D B O方式」で本事業を実施する場合、施設整備費のうち、交付金及び地方債で調達できなかった部分については、本市の一般財源で確保するものとした。

⑤交付税措置

地方債の活用時において、元利償還金に交付税措置が講じられるものとし、交付税措置を考慮しない財政負担額を「名目値」、交付税措置を考慮した財政負担額を「実質値」として算定を行いました。

⑥財源内訳

各算定ケースで本事業を実施した場合における施設整備費の財源内訳を以下に示します。

表 6-2 2 財源内訳

(単位: 千円)

項 目	従来方式				DBO方式				PFI方式			
	平成33	平成34	平成35	合計	平成33	平成34	平成35	合計	平成33	平成34	平成35	合計
施設整備費	25,000	0	0	25,000	23,750	0	0	23,750	0	0	23,750	23,750
設計・監理費	0	507,500	217,500	725,000	0	482,125	206,625	688,750	0	0	688,750	688,750
給食施設	0	24,900	58,100	83,000	0	23,655	55,195	78,850	0	0	78,850	78,850
配膳室改修	0	0	8,000	8,000	0	0	7,600	7,600	0	0	7,600	7,600
調理備品	25,000	532,400	283,600	841,000	23,750	505,780	269,420	798,950	0	0	798,950	798,950
合計	25,000	532,400	283,600	841,000	23,750	505,780	269,420	798,950	0	0	798,950	798,950
財源内訳	2,568	54,697	28,314	85,579	2,568	54,697	28,314	85,579	0	0	85,579	85,579
学校施設環境改善交付金	21,300	453,800	234,900	710,000	20,100	428,500	221,800	670,400	0	0	670,400	670,400
合併特例債	1,132	23,903	20,386	45,421	1,082	22,583	19,306	42,971	0	0	0	0
一般財源	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
民間借入金	25,000	532,400	283,600	841,000	23,750	505,780	269,420	798,950	0	0	42,971	42,971
合計	25,000	532,400	283,600	841,000	23,750	505,780	269,420	798,950	0	0	798,950	798,950

※赤字は、地方債対象外経費を示す。

(5) 算定条件まとめ

以上の算定条件のまとめを下表に示します。

表 6-23 算定条件

項 目		単位	従来方式	DBO方式	PFI方式
施設整備費	設計・監理費	千円	25,000	23,750	23,750
	給食施設	千円	725,000	688,750	688,750
	配膳室改修	千円	83,000	78,850	78,850
	調理備品	千円	8,000	7,600	7,600
	小計	千円	841,000	798,950	798,950
維持管理費	維持管理費	千円	300,000	285,001	285,001
	小計	千円	300,000	285,001	285,001
運営費	人件費	千円	1,040,000	988,000	988,000
	光熱水費	千円	280,000	266,000	266,000
	配送車両費	千円	200,000	190,000	190,000
	小計	千円	1,520,000	1,444,000	1,444,000
合 計		千円	2,661,000	2,527,951	2,527,951
財源内訳	学校施設環境改善交付金	千円	85,579	85,579	85,579
	合併特例事業債	千円	710,000	670,400	670,400
	一般財源	千円	45,421	42,971	-
	民間借入金	千円	-	-	42,971
	合計	千円	841,000	798,950	798,950
金利	地方債金利	%	0.21%	0.21%	0.21%
	市中金利(PFI)	%	-	-	1.27%
その他	物価変動率	%	0.0%	0.0%	0.0%
	現在価値への割引率	%	0.95%	0.95%	0.95%
	コスト削減率(施設整備)	%	-	5.0%	5.0%
	コスト削減率(維持管理)	%	-	5.0%	5.0%
	コスト削減率(運営)	%	-	5.0%	5.0%
	交付税措置率(合併特例債)	%	70.0%	70.0%	70.0%
	資本金	千円	-	-	15,000
	SPC設立費	千円	-	-	3,400
	SPC管理費	千円/年	-	-	4,200
	アドバイザー費	千円	-	25,000	25,000

(6) 算定結果

以上の算定条件のもと、VFMの算定結果は下表のとおりです。また、VFMの算定における本市の収支計画等の詳細は資料編に示します

交付税措置を考慮しない財政負担額を「名目値」、交付税措置を考慮した財政負担額を「実質値」として示しています。

算定の結果、「従来方式」と比較して、「DBO方式」を採用した場合、名目値で4.1%、実質値で3.7%、本市の財政負担額の削減を図ることが可能となる結果となりました。その一方で、「PFI方式」においては、本市の財政負担額の削減を図ることが困難な結果となりました。

これは、「DBO方式」がSPCを設置しないのに対し、「PFI方式」においては、SPCを設置することに伴い、SPC設立費、SPC管理費、SPCの利益確保等が必要となることによるものであると考えられます。

「PFI方式」でSPCを設置した場合は、SPC設立費、SPC管理費など事業規模に関係なく、民間事業者が発生する費用もあります。VFMを達成するには、民間事業者は各種の工夫によるコスト削減（建設費や維持管理運営費）によって、これらの費用を補わなければなりません、事業規模が小さい場合はこれらの費用を補うことが困難となります。

表 6-24 VFM算定結果（名目値）

項 目	財政負担額(千円)		差額(千円)		削減率(%)	
	割引前	割引後	割引前	割引後	割引前	割引後(VFM)
従来方式	2,589,623	2,327,860	—	—	—	—
DBO方式	2,480,782	2,232,511	108,841	95,349	4.2	4.1
PFI方式	2,931,971	2,609,226	-342,348	-281,366	-13.2	-12.1

表 6-25 VFM算定結果（実質値）

項 目	財政負担額(千円)		差額(千円)		削減率(%)	
	割引前	割引後	割引前	割引後	割引前	割引後(VFM)
従来方式	2,082,687	1,869,682	—	—	—	—
DBO方式	2,002,125	1,799,893	80,562	69,790	3.9	3.7
PFI方式	2,931,971	2,609,226	-849,284	-739,544	-40.8	-39.6

4. 民間活力導入型事業導入における留意点

(1) 民間事業者の参加意向の把握

民間活力導入事業においては、一般的に「総合評価型一般競争入札」や「公募型プロポーザル」により、民間事業者の選定が行われるため、応募者による提案書の作成が必要となります。

応募に必要な提案書の作成には多大な労力や費用を要するのに対し、小さな事業規模の事業においては民間事業者の得られる利益も少ないため、民間事業者が応募を回避することも想定されます。

そのため、民間事業者へアンケートやヒアリング等を実施し、センター方式の給食施設の整備・運営を民間活力導入事業として実施した場合の民間事業者の参加意向を把握する必要があります。

(2) 適切な官民リスク分担

民間活力導入事業において、過度に民間事業者へ役割やリスクを負わせることは、経済性を悪化させるばかりでなく、事業そのものの停滞、民間事業者の破綻等、不慮の事態を招きかねないことになります。このような事態を避けるためにも、事業全体を十分考慮し、適切な官民リスク分担を行う必要があります。

事業条件の検討においては、適切なリスク分担を検討し、民間事業者の本事業への積極的な参加を促す必要があります。

(3) 地元企業の参加促進

給食施設は、児童生徒の食育や地産地消の推進の役割も果たす施設であるため、施設整備においては、地域と密接な関係を有する地元企業の積極的な参加を促進することが有効であると考えられます。また、地元企業の参加は、地域経済の活性化への貢献についても期待できるとともに、地元企業の技術力やスキルの向上に繋がるものと考えられます。

近年、地元企業が、代表企業や構成員として、民間活力導入事業へ積極的に参加しているケースも増加していますが、その一方で、民間活力導入事業に不慣れな地元企業も多いため、事業説明会等を開催し、民間活力導入事業への理解を醸成し、地元企業の参加を促進する必要があります。

<資料編>

表 従来方式における収支計画

(単位:千円)																											
項 目		平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	合計		
歳入	学校施設環境改善交付金	2,568	54,697	28,314																					85,579		
	合併特例事業債	21,300	453,800	234,900																					710,000		
	合計	23,868	508,497	263,214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	795,579		
歳出	施設整備費	設計・監理費	25,000	0																						25,000	
		給食施設		507,500	217,500																					725,000	
		配膳室改修		24,900	58,100																					83,000	
		調理備品			8,000																					8,000	
		小計	25,000	532,400	283,600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	841,000	
	維持管理費	維持管理費			8,750	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	6,250	300,000
		小計	0	0	8,750	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	6,250	300,000	
	運営費	人件費			30,333	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	21,667	1,040,000	
		光熱水費			8,167	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	5,833	280,000	
		配送車両費			5,833	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	4,167	200,000	
		小計	0	0	44,333	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	31,667	1,520,000	
	地方債元利償還金(合併特例事業債)		0	45	998	1,491	3,246	40,627	59,977	59,977	59,977	59,977	59,977	59,977	59,977	59,977	59,977	59,977	58,178	19,843	0	0	0	0	0	724,202	
	合計		25,000	532,445	337,681	92,491	94,246	131,627	150,977	150,977	150,977	150,977	150,977	150,977	150,977	150,977	150,977	150,977	149,178	110,843	91,000	91,000	91,000	91,000	37,917	3,385,202	
公共負担額	名目値	1,132	23,948	74,467	92,491	94,246	131,627	150,977	150,977	150,977	150,977	150,977	150,977	150,977	150,977	150,977	150,977	149,178	110,843	91,000	91,000	91,000	91,000	37,917	2,589,623		
	現在価値(名目値)	1,132	23,722	73,072	89,904	90,748	125,549	142,651	141,308	139,979	138,661	137,356	136,064	134,783	133,515	132,258	131,014	128,234	94,385	76,759	76,036	75,321	74,612	30,796	2,327,860		
	交付税措置(合併特例事業債)	0	31	698	1,043	2,271	28,439	41,984	41,984	41,984	41,984	41,984	41,984	41,984	41,984	41,984	41,984	40,724	13,890	0	0	0	0	0	506,936		
	実質値	1,132	23,917	73,769	91,448	91,975	103,188	108,993	108,993	108,993	108,993	108,993	108,993	108,993	108,993	108,993	108,993	108,454	96,953	91,000	91,000	91,000	91,000	37,917	2,082,687		
	現在価値(実質値)	1,132	23,692	72,387	88,890	88,561	98,424	102,982	102,013	101,053	100,102	99,160	98,227	97,303	96,387	95,480	94,581	93,228	82,557	76,759	76,036	75,321	74,612	30,796	1,869,682		
割引率	0.95%		1.000	0.991	0.981	0.972	0.963	0.954	0.945	0.936	0.927	0.918	0.910	0.901	0.893	0.884	0.876	0.868	0.860	0.852	0.844	0.836	0.828	0.820	0.812	-	
現在価値(NPV)	名目値	2,327,860																									
	実質値	1,869,682																									

表 従来方式における地方債償還計画

項 目		平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	合計	
平成33年度起債		元本償還回				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			-	
地方債額	21,300	地方債元本		21,300	21,300	21,300	21,300	19,545	17,787	16,025	14,259	12,490	10,717	8,940	7,160	5,375	3,587	1,796		-	
		地方債元利償還金		45	45	45	1,799	1,799	1,799	1,799	1,799	1,799	1,799	1,799	1,799	1,799	1,799	1,799		21,726	
		地方債元本償還金		0	0	0	1,755	1,758	1,762	1,766	1,769	1,773	1,777	1,781	1,784	1,788	1,792	1,796		21,300	
地方債利率	0.21%	地方債金利		45	45	45	45	41	37	34	30	26	23	19	15	11	8	4		426	
		地方債元本残高		21,300	21,300	21,300	19,545	17,787	16,025	14,259	12,490	10,717	8,940	7,160	5,375	3,587	1,796	0		-	
平成34年度起債		元本償還回				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			-	
地方債額	453,800	地方債元本		453,800	453,800	453,800	453,800	416,418	378,958	341,419	303,801	266,104	228,328	190,473	152,538	114,523	76,429	38,255		-	
		地方債元利償還金			953	953	953	38,335	38,335	38,335	38,335	38,335	38,335	38,335	38,335	38,335	38,335	38,335	38,335		462,877
		地方債元本償還金			0	0	0	37,382	37,460	37,539	37,618	37,697	37,776	37,855	37,935	38,015	38,094	38,174	38,255		453,800
地方債利率	0.21%	地方債金利			953	953	953	874	796	717	638	559	479	400	320	240	161	80		9,077	
		地方債元本残高			453,800	453,800	453,800	416,418	378,958	341,419	303,801	266,104	228,328	190,473	152,538	114,523	76,429	38,255	0		-
平成35年度起債		元本償還回						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	-	
地方債額	234,900	地方債元本			234,900	234,900	234,900	234,900	215,550	196,159	176,728	157,256	137,743	118,189	98,594	78,958	59,281	39,562	19,802	-	
		地方債元利償還金			493	493	493	19,843	19,843	19,843	19,843	19,843	19,843	19,843	19,843	19,843	19,843	19,843	19,843		239,599
		地方債元本償還金			0	0	0	19,350	19,391	19,431	19,472	19,513	19,554	19,595	19,636	19,677	19,719	19,760	19,802		234,900
地方債利率	0.21%	地方債金利			493	493	493	493	453	412	371	330	289	248	207	166	124	83	42	4,699	
		地方債元本残高				234,900	234,900	234,900	215,550	196,159	176,728	157,256	137,743	118,189	98,594	78,958	59,281	39,562	19,802	0	-
合 計		地方債元本		21,300	475,100	710,000	710,000	708,245	669,105	610,533	551,838	493,019	434,077	375,011	315,821	256,507	197,068	137,505	77,816	19,802	-
		地方債元利償還金		45	998	1,491	3,246	40,627	59,977	59,977	59,977	59,977	59,977	59,977	59,977	59,977	59,977	59,977	58,178	19,843	724,202
		地方債元本償還金		0	0	0	1,755	39,140	58,572	58,695	58,819	58,942	59,066	59,190	59,314	59,439	59,564	59,689	58,015	19,802	710,000
		地方債金利		45	998	1,491	1,491	1,487	1,405	1,282	1,159	1,035	912	788	663	539	414	289	163	42	14,202
		地方債元本残高		21,300	475,100	710,000	708,245	669,105	610,533	551,838	493,019	434,077	375,011	315,821	256,507	197,068	137,505	77,816	19,802	0	-

表　ＤＢＯ方式における収支計画

(単位:千円)																										
項 目		平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	合計	
歳入	学校施設環境改善交付金	2,568	54,697	28,314																					85,579	
	合併特例事業債	20,100	428,500	221,800																					670,400	
	合計	22,668	483,197	250,114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	755,979	
歳出	施設整備費	設計・監理費	23,750																						23,750	
		給食施設		482,125	206,625																				688,750	
		配膳室改修		23,655	55,195																				78,850	
		調理備品			7,600																				7,600	
		小計	23,750	505,780	269,420	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	798,950	
	維持管理費	維持管理費			8,313	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	5,938	285,001
		小計	0	0	8,313	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	5,938	285,001
	運営費	人件費			28,816	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	20,584	988,000
		光熱水費			7,759	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	5,541	266,000
		配送車両費			5,541	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	3,959	190,000
		小計	0	0	42,116	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	30,084	1,444,000
	地方債元利償還金(合併特例事業債)		0	42	942	1,408	3,064	38,361	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	54,934	18,737	0	0	0	0	0	683,810
	アドバイザー業務費		25,000																						25,000	
	合計		48,750	505,822	320,791	87,858	89,514	124,811	143,082	143,082	143,082	143,082	143,082	143,082	143,082	143,082	143,082	143,082	141,384	105,187	86,450	86,450	86,450	86,450	36,022	3,236,761
公共負担額	名目値	26,082	22,625	70,677	87,858	89,514	124,811	143,082	143,082	143,082	143,082	143,082	143,082	143,082	143,082	143,082	143,082	141,384	105,187	86,450	86,450	86,450	86,450	36,022	2,480,782	
	現在価値(名目値)	26,082	22,412	69,353	85,401	86,191	119,048	135,191	133,919	132,658	131,410	130,173	128,948	127,735	126,533	125,342	124,163	121,535	89,568	72,921	72,235	71,555	70,881	29,257	2,232,511	
	交付税措置(合併特例事業債)	0	29	659	985	2,144	26,852	39,642	39,642	39,642	39,642	39,642	39,642	39,642	39,642	39,642	39,642	38,453	13,115	0	0	0	0	0	478,657	
	実質値	26,082	22,596	70,018	86,873	87,370	97,959	103,440	103,440	103,440	103,440	103,440	103,440	103,440	103,440	103,440	103,440	102,931	92,072	86,450	86,450	86,450	86,450	36,022	2,002,125	
	現在価値(実質値)	26,082	22,384	68,706	84,443	84,127	93,436	97,735	96,816	95,904	95,002	94,108	93,222	92,345	91,476	90,615	89,762	88,480	78,400	72,921	72,235	71,555	70,881	29,257	1,799,893	
割引率	0.95%	1.000	0.991	0.981	0.972	0.963	0.954	0.945	0.936	0.927	0.918	0.910	0.901	0.893	0.884	0.876	0.868	0.860	0.852	0.844	0.836	0.828	0.820	0.812	-	
現在価値(NPV)	名目値	2,232,511	VFM	名目値	4.1%																					
	実質値	1,799,893		実質値	3.7%																					

表　ＤＢＯ方式における地方債償還計画

項 目		平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	合計	
平成33年度起債		元本償還回				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			-	
地方債額	20,100	地方債元本		20,100	20,100	20,100	20,100	18,444	16,785	15,122	13,456	11,786	10,113	8,437	6,756	5,073	3,385	1,694		-	
		地方債元利償還金		42	42	42	1,698	1,698	1,698	1,698	1,698	1,698	1,698	1,698	1,698	1,698	1,698	1,698		20,502	
		地方債元本償還金		0	0	0	1,656	1,659	1,663	1,666	1,670	1,673	1,677	1,680	1,684	1,687	1,691	1,694		20,100	
地方債利率	0.21%	地方債金利		42	42	42	42	39	35	32	28	25	21	18	14	11	7	4		402	
		地方債元本残高		20,100	20,100	20,100	18,444	16,785	15,122	13,456	11,786	10,113	8,437	6,756	5,073	3,385	1,694	0		-	
平成34年度起債		元本償還回					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		-	
地方債額	428,500	地方債元本			428,500	428,500	428,500	428,500	393,202	357,830	322,384	286,864	251,268	215,598	179,853	144,034	108,138	72,168	36,122	-	
		地方債元利償還金			900	900	900	36,198	36,198	36,198	36,198	36,198	36,198	36,198	36,198	36,198	36,198	36,198	36,198	437,071	
		地方債元本償還金			0	0	0	35,298	35,372	35,446	35,521	35,595	35,670	35,745	35,820	35,895	35,971	36,046	36,122	428,500	
地方債利率	0.21%	地方債金利			900	900	900	900	826	751	677	602	528	453	378	302	227	152	76	8,571	
		地方債元本残高			428,500	428,500	428,500	393,202	357,830	322,384	286,864	251,268	215,598	179,853	144,034	108,138	72,168	36,122	0	-	
平成35年度起債		元本償還回						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	-	
地方債額	221,800	地方債元本				221,800	221,800	221,800	203,529	185,220	166,872	148,486	130,061	111,598	93,096	74,555	55,975	37,355	18,697	-	
		地方債元利償還金				466	466	466	18,737	18,737	18,737	18,737	18,737	18,737	18,737	18,737	18,737	18,737	18,737	226,237	
		地方債元本償還金				0	0	0	18,271	18,309	18,348	18,386	18,425	18,463	18,502	18,541	18,580	18,619	18,658	18,697	221,800
地方債利率	0.21%	地方債金利				466	466	466	466	427	389	350	312	273	234	196	157	118	78	39	4,437
		地方債元本残高				221,800	221,800	221,800	203,529	185,220	166,872	148,486	130,061	111,598	93,096	74,555	55,975	37,355	18,697	0	-
合 計		地方債元本		20,100	448,600	670,400	670,400	668,744	631,787	576,482	521,060	465,522	409,868	354,096	298,208	242,202	186,078	129,837	73,477	18,697	-
		地方債元利償還金		42	942	1,408	3,064	38,361	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	54,934	18,737	683,810	
		地方債元本償還金		0	0	0	1,656	36,957	55,305	55,422	55,538	55,655	55,771	55,889	56,006	56,124	56,241	56,360	54,780	18,697	670,400
		地方債金利		42	942	1,408	1,408	1,404	1,327	1,211	1,094	978	861	744	626	509	391	273	154	39	13,410
		地方債元本残高		20,100	448,600	670,400	668,744	631,787	576,482	521,060	465,522	409,868	354,096	298,208	242,202	186,078	129,837	73,477	18,697	0	-

表　P F I 方式における収支計画

＜公共＞

(単位:千円)																									
項 目		平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	合計
歳入	学校施設環境改善交付金			85,579																					85,579
	合併特例事業債			670,400																					670,400
	合 計	0	0	755,979	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	755,979
歳出	建設一時金			755,979																					755,979
	サービス購入料			56,583	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	40,417	1,940,000
	地方債元利償還金(合併特例事業債)	0	0	0	1,408	1,408	1,408	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	966,971
	アドバイザー業務費	25,000																							25,000
	合 計	25,000	0	812,562	98,408	98,408	98,408	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	97,049	3,687,950
公共負担額	名目値	25,000	0	56,583	98,408	98,408	98,408	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	97,049	2,931,971
	現在価値(名目値)	25,000	0	55,523	95,656	94,755	93,864	145,159	143,793	142,440	141,099	139,772	138,456	137,153	135,863	134,584	133,318	132,063	130,820	129,589	128,370	127,162	125,965	78,823	2,609,226
	交付税措置(合併特例事業債)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	実質値	25,000	0	56,583	98,408	98,408	98,408	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	153,632	97,049	2,931,971
	現在価値(実質値)	25,000	0	55,523	95,656	94,755	93,864	145,159	143,793	142,440	141,099	139,772	138,456	137,153	135,863	134,584	133,318	132,063	130,820	129,589	128,370	127,162	125,965	78,823	2,609,226
割引率	0.95%	1.000	0.991	0.981	0.972	0.963	0.954	0.945	0.936	0.927	0.918	0.910	0.901	0.893	0.884	0.876	0.868	0.860	0.852	0.844	0.836	0.828	0.820	0.812	-
現在価値 (NPV)	名目値	2,609,226	VFM	名目値	-12.1%																				
	実質値	2,609,226		実質値	-39.6%																				

＜民間事業者＞

		(単位:千円)																							
項　目		平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	合計
収益	サービス購入料			56,583	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	40,417	1,940,000
	合　計	0	0	56,583	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	40,417	1,940,000
費用	維持管理費	維持管理費		8,313	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	5,938	285,001
		小計		0	0	8,313	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	5,938	285,001
	運営費	人件費			28,816	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	20,584	988,000
		光熱水費			7,759	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	5,541	266,000
		配送車両費			5,541	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	3,959	190,000
		小計		0	0	42,116	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	30,084	1,444,000
	SPC管理費		4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	96,600
	借入金元本返済金		0	0	0	2,619	2,652	2,686	2,720	2,754	2,789	2,825	2,860	2,897	2,934	2,971	3,009	3,047	3,085	3,125	0	0	0	0	42,971
合　計		4,200	4,200	54,629	93,269	93,302	93,336	93,370	93,404	93,439	93,475	93,510	93,547	93,584	93,621	93,659	93,697	93,735	93,775	90,650	90,650	90,650	90,650	40,222	1,868,572
営業利益		-4,200	-4,200	1,954	3,731	3,698	3,664	3,630	3,596	3,561	3,525	3,490	3,453	3,416	3,379	3,341	3,303	3,265	3,225	6,350	6,350	6,350	6,350	195	71,428
営業外費用	借入金金利	0	0	0	546	512	479	445	410	375	340	304	268	231	194	156	118	79	40	0	0	0	0	0	4,494
	合　計	0	0	0	546	512	479	445	410	375	340	304	268	231	194	156	118	79	40	0	0	0	0	0	4,494
税引前当期利益		-4,200	-4,200	1,954	3,186	3,186	3,186	3,186	3,186	3,186	3,186	3,186	3,186	3,186	3,186	3,186	3,186	3,186	3,186	6,350	6,350	6,350	6,350	195	66,934
法人税等		0	0	0	0	0	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	2,089	2,089	2,089	2,089	64	22,044
税引き当期利益		-4,200	-4,200	1,954	3,186	3,186	2,138	2,138	2,138	2,138	2,138	2,138	2,138	2,138	2,138	2,138	2,138	2,138	2,138	4,261	4,261	4,261	4,261	131	44,890

(キャッシュフロー計算書)

(単位:千円)

項 目		平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	平成51	平成52	平成53	平成54	平成55	合計	
キャッシュ・イン	資本金	15,000																							15,000	
	建設一時金			755,979																					755,979	
	サービス購入料			56,583	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	40,417	1,940,000	
	借入金			42,971																					42,971	
	合計	15,000	0	855,533	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000	40,417	2,753,950	
キャッシュ・アウト	施設整備費	設計・監理費		23,750																					23,750	
		給食施設		688,750																					688,750	
		配膳室改修		78,850																					78,850	
		調理備品		7,600																					7,600	
		小計	0	0	798,950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	798,950	
	維持管理費	維持管理費			8,313	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	5,938	285,001
		小計	0	0	8,313	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	5,938	285,001
	運営費	人件費			28,816	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	49,400	20,584	988,000
		光熱水費			7,759	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	13,300	5,541	266,000
		配送車両費			5,541	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	3,959	190,000
		小計	0	0	42,116	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	30,084	1,444,000
	SPC設立費		3,400																							
	SPC管理費		4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	96,600	
	借入金元利返済金		0	0	0	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	0	0	0	0	47,465	
	法人税等		0	0	0	0	0	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	2,089	2,089	2,089	2,089	64	22,044	
	合計		7,600	4,200	853,579	93,814	93,814	94,862	94,862	94,862	94,862	94,862	94,862	94,862	94,862	94,862	94,862	94,862	94,862	94,862	92,739	92,739	92,739	92,739	40,286	2,697,460
当期フリーキャッシュフロー		7,400	-4,200	1,954	3,186	3,186	2,138	2,138	2,138	2,138	2,138	2,138	2,138	2,138	2,138	2,138	2,138	2,138	2,138	4,261	4,261	4,261	4,261	131	-	
前期繰越		0	7,400	3,200	5,154	8,340	11,525	13,663	15,801	17,938	20,076	22,214	24,351	15,801	17,938	20,076	22,214	24,351	26,489	28,626	32,887	37,148	41,409	45,670	-	
現金預金残高		7,400	3,200	5,154	8,340	11,525	13,663	15,801	17,938	20,076	22,214	24,351	26,489	17,938	20,076	22,214	24,351	26,489	28,626	32,887	37,148	41,409	45,670	45,801	-	

資本金	配当金支払額																							
-15,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45,801
E-IRR	5.0%																							

表　P F I 方式における地方債償還計画

(単位:千円)																				
項 目		平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	合計
平成33年度起債	元本償還回					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			-
	地方債元本		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			-
	地方債元利償還金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
	地方債元本償還金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
	地方債金利		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
平成34年度起債	地方債元本残高		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			-
	元本償還回						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		-
	地方債元本			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		-
	地方債元利償還金			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	地方債元本償還金			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
平成35年度起債	地方債金利			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	地方債元本残高			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		-
	元本償還回							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	-
	地方債元本				670,400	670,400	670,400	670,400	615,176	559,835	504,379	448,806	393,116	337,310	281,386	225,344	169,185	112,909	56,514	-
	地方債元利償還金				1,408	1,408	1,408	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	683,810
地方債元本償還金	地方債元本償還金				0	0	0	55,224	55,340	55,457	55,573	55,690	55,807	55,924	56,041	56,159	56,277	56,395	56,514	670,400
	地方債金利				1,408	1,408	1,408	1,408	1,292	1,176	1,059	942	826	708	591	473	355	237	119	13,410
	地方債元本残高				670,400	670,400	670,400	615,176	559,835	504,379	448,806	393,116	337,310	281,386	225,344	169,185	112,909	56,514	0	-
	合 計																			
	地方債元本		0	0	670,400	670,400	670,400	670,400	615,176	559,835	504,379	448,806	393,116	337,310	281,386	225,344	169,185	112,909	56,514	-
地方債元利償還金	地方債元利償還金		0	0	1,408	1,408	1,408	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	56,632	683,810
	地方債元本償還金		0	0	0	0	0	55,224	55,340	55,457	55,573	55,690	55,807	55,924	56,041	56,159	56,277	56,395	56,514	670,400
	地方債金利		0	0	1,408	1,408	1,408	1,408	1,292	1,176	1,059	942	826	708	591	473	355	237	119	13,410
	地方債元本残高		0	0	670,400	670,400	670,400	615,176	559,835	504,379	448,806	393,116	337,310	281,386	225,344	169,185	112,909	56,514	0	-
	合 計																			

表　P F I 方式における民間借入金返済計画

(単位:千円)																				
項 目		平成33	平成34	平成35	平成36	平成37	平成38	平成39	平成40	平成41	平成42	平成43	平成44	平成45	平成46	平成47	平成48	平成49	平成50	合計
平成33年度起債	元本返済回		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			-
	借入金元本		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			-
	借入金元利返済金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
	借入金元本返済金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
	市中金利	1.27%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
平成34年度借入	借入金元本残高		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			-
	元本返済回			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		-
	借入金元本			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		-
	借入金元利返済金			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	借入金元本返済金			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成35年度借入	市中金利	1.27%		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	借入金元本残高			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	元本返済回				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	-
	借入金元本				42,971	40,352	37,700	35,015	32,295	29,541	26,752	23,927	21,067	18,170	15,236	12,266	9,257	6,210	3,125	-
	借入金元利返済金				3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	47,465
平成35年度借入	借入金元本返済金				2,619	2,652	2,686	2,720	2,754	2,789	2,825	2,860	2,897	2,934	2,971	3,009	3,047	3,085	3,125	42,971
	市中金利	1.27%			546	512	479	445	410	375	340	304	268	231	194	156	118	79	40	4,494
	借入金元本残高				40,352	37,700	35,015	32,295	29,541	26,752	23,927	21,067	18,170	15,236	12,266	9,257	6,210	3,125	0	-
	合 計																			
	平成35年度借入	借入金元本		0	0	42,971	40,352	37,700	35,015	32,295	29,541	26,752	23,927	21,067	18,170	15,236	12,266	9,257	6,210	3,125
借入金元利返済金			0	0	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	47,465
借入金元本返済金			0	0	2,619	2,652	2,686	2,720	2,754	2,789	2,825	2,860	2,897	2,934	2,971	3,009	3,047	3,085	3,125	42,971
借入金金利			0	0	546	512	479	445	410	375	340	304	268	231	194	156	118	79	40	4,494
借入金元本残高			0	0	40,352	37,700	35,015	32,295	29,541	26,752	23,927	21,067	18,170	15,236	12,266	9,257	6,210	3,125	0	-

