

寒川町学校給食センター整備基本構想・計画

令和元年 9 月

寒川町

寒川町学校給食センター整備基本構想・計画
目次

1. 寒川町の学校給食の現状と課題	1
1.1 給食実施の背景	1
1.1.1 学校給食の基本的な考え方	1
1.1.2 寒川町の学校給食	1
1.1.3 学校給食の対象校	3
1.1.4 児童・生徒数の推移	4
1.2 小学校給食調理室の現状と課題	7
1.2.1 小学校給食調理室の概要	7
1.2.2 小学校における食育の状況	7
1.2.3 小学校における喫食時間	8
1.2.4 小学校における食物アレルギーへの対応状況	10
1.2.5 調理にかかる職員の配置	11
1.2.6 小学校給食調理室の課題	11
1.3 中学校給食の現状と課題	12
1.3.1 中学校給食の実施状況	12
1.3.2 中学校における食育の状況と課題	12
1.3.3 全国の公立中学校における完全給食の実施状況	14
1.3.4 中学校給食のあり方	14
2. 寒川町の方針	15
2.1 これまでの経緯と今後の方針	15
2.2 給食提供のころ	15
2.3 基本方針の詳細	17
2.3.1 人とシステムによる安全性の確保	17
2.3.2 五感で楽しむ給食の提供	18
2.3.3 食育のさらなる推進	18
2.3.4 食物アレルギーへの十分な対応	19
2.3.5 地産地消の推進	20
2.3.6 調理環境の充実	20
2.3.7 環境負荷の配慮	20
2.3.8 未来を見据えた社会ニーズへの対応	21

3. 給食等調理方式の検証	22
3.1 給食等調理方式の検証の考え方	22
3.1.1 給食等調理方式の概要	22
3.1.2 給食等調理方式の検証の考え方	23
3.2 給食等調理方式の検証（メリット・デメリット）	23
3.2.1 評価項目の検討	23
3.2.2 各給食等調理方式の検証	24
3.2.3 給食等調理方式の検証結果	27
3.3 初期投資・維持管理運営費にかかる費用の検証	28
3.3.1 前提条件の整理	28
3.3.2 初期投資費の検証	30
3.3.3 維持管理運営費の検証	31
3.3.4 概算事業費の算出	35
3.3.5 初期投資・維持管理運営にかかる費用の検証結果	36
3.4 施設改修の可能性の検証	37
3.4.1 施設改修に必要な延床面積確保の検証	37
3.4.2 都市計画（区域区分・用途地域）の検証	38
3.4.3 施設改修の可能性の検証結果	39
3.5 事業スケジュールの検証	40
3.5.1 事業スケジュールの検証	40
3.5.2 事業スケジュールの検証結果	40
3.6 総合評価	41
4. 学校給食センターの整備計画	42
4.1 学校給食センターの整備方針	42
4.1.1 整備方針	42
4.1.2 必要諸室・配置	46
4.2 候補地の検討	48
4.2.1 候補地の条件	48
4.2.2 候補地の検討結果	50
4.3 寒川町学校給食センターの施設の検討	51
4.3.1 検討にあたっての条件	51
4.3.2 整備方針との対応	52
4.3.3 施設配置ゾーニングの検討	53

4.3.4 諸室ごとの厨房機器や什器等案	54
4.4 初期投資費	56
4.4.1 初期投資費（設計・建設費）の算出	56
4.5 事業手法の検討	56
4.5.1 事業手法の概要	56
4.5.2 事業手法の比較	61
4.5.3 事業手法の選定	63
4.6 その他	63
4.6.1 配送校における工夫	63
4.6.2 整備スケジュール	64

※本文中の表や図等の年号表記については、表現等を考慮し和暦と西暦を使用しています。

1. 寒川町の学校給食の現状と課題

1.1 給食実施の背景

1.1.1 学校給食の基本的な考え方

昭和 29 年に制定された学校給食法において、学校給食は「児童及び生徒の心身の健全な発達に資するもの」と明記されている。

平成 20 年 6 月に改正され、学校給食の新たな目的として、「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」であることが明記された。さらに、学校給食の目標が見直され、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、学校給食の普及充実および学校における食育の推進を図ることとしている（表 1-1）。

また、学校給食法第 4 条において、「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。」旨が記されており、学校給食の実施は義務教育諸学校の設置者の任務と規定されている。

表 1-1 学校給食の目標（学校給食法第 2 条）

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. 適切な栄養の摂取による健康の保持増進を図ること2. 日常生活における食事について正しい理解を深め、健全な食生活を営むことができる判断力を培い、及び望ましい食習慣を養うこと3. 学校生活を豊かにし、明るい社交性および協同の精神を養うこと4. 食生活が自然の恩恵の上に成り立つものであることについての理解を深め、生命及び自然を尊重する精神並びに環境の保全に寄与する態度を養うこと5. 食生活が食にかかわる人々の様々な活動に支えられていることについての理解を深め、勤労を重んずる態度を養うこと6. 我が国や各地域の優れた伝統的な食文化についての理解を深めること7. 食料の生産、流通および消費について、正しい理解に導くこと |
|---|

1.1.2 寒川町の学校給食

寒川町の学校給食は、昭和 33 年 3 月から寒川町立寒川小学校で完全給食による給食提供を開始した。その後、昭和 36 年 10 月に寒川町立一之宮小学校、同年 11 月に寒川町立旭小学校で給食提供が開始され、昭和 55 年 4 月に寒川町立小谷小学校、平成 6 年 4 月に寒川町立南小学校がそれぞれ開校と同時に給食提供が開始された。当初より、自校直営式で町直営による学校給食の提供を行っている。

また、各小学校に栄養士を配置（平成 23 年度からは栄養教諭を 1 名配置）して、調理員と共に食育を進めてきた。それにより、町内全ての児童に対し、栄養摂取にとどまらない学校給食の役割を担ってきた。また、自校直営式の特徴である身近な場で調理することにより、児童に対して食べ残しを減らす取り組みを始め、他にも食育に様々な効果をもたらしてきた。

しかしながら、各小学校における給食調理室の老朽化が進んでおり、今後、設備の更新、施設の大規模改修及び中学校における完全給食実施の検討が必要となってきた。このことから、平成 24 年度に「寒川町学校給食あり方検討委員会」を組織し、学校給食の形態及び実施方法の

調査・検討を行った。町の方針として、小学校については自校直営式を堅持、中学校については将来的には完全給食を実施する必要があるが、引き続きお弁当とスクールランチを併用することとした。

その結果をもとに、「寒川町学校給食検討会」において、さらに詳細に検討した結果、小学校は引き続き自校直営式、中学校は選択式デリバリーランチ方式を基本方針とすることで平成 27 年 2 月に政策決定したところである。しかし、社会情勢の変化や寒川町公共施設等総合管理計画における公共施設等のあり方、そして数十年という長い期間を見通した小・中学校における完全給食の持続可能な方法を考慮した結果、平成 29 年 11 月に小・中学校を合わせたセンター方式による完全給食の実施への方針変更を政策判断した。

平成 30 年 4 月に「寒川町学校給食センター整備内部・外部検討委員会」を設置し、施設整備や管理運営等一連の業務について、寒川町にふさわしい新たな学校給食センターの整備に資するため、様々な視点から具体的な検討を行い、寒川町学校給食センター整備基本構想・計画の策定に至った。

1.1.3 学校給食の対象校

学校給食の対象となる小中学校は、表 1-2 及び図 1-1 のとおりである。

表 1-2 对象校

※小中学校の番号は開校順による

小学校	①寒川小学校、②一之宮小学校、③旭小学校、④小谷小学校、⑤南小学校
中学校	⑥寒川中学校、⑦旭が丘中学校、⑧寒川東中学校

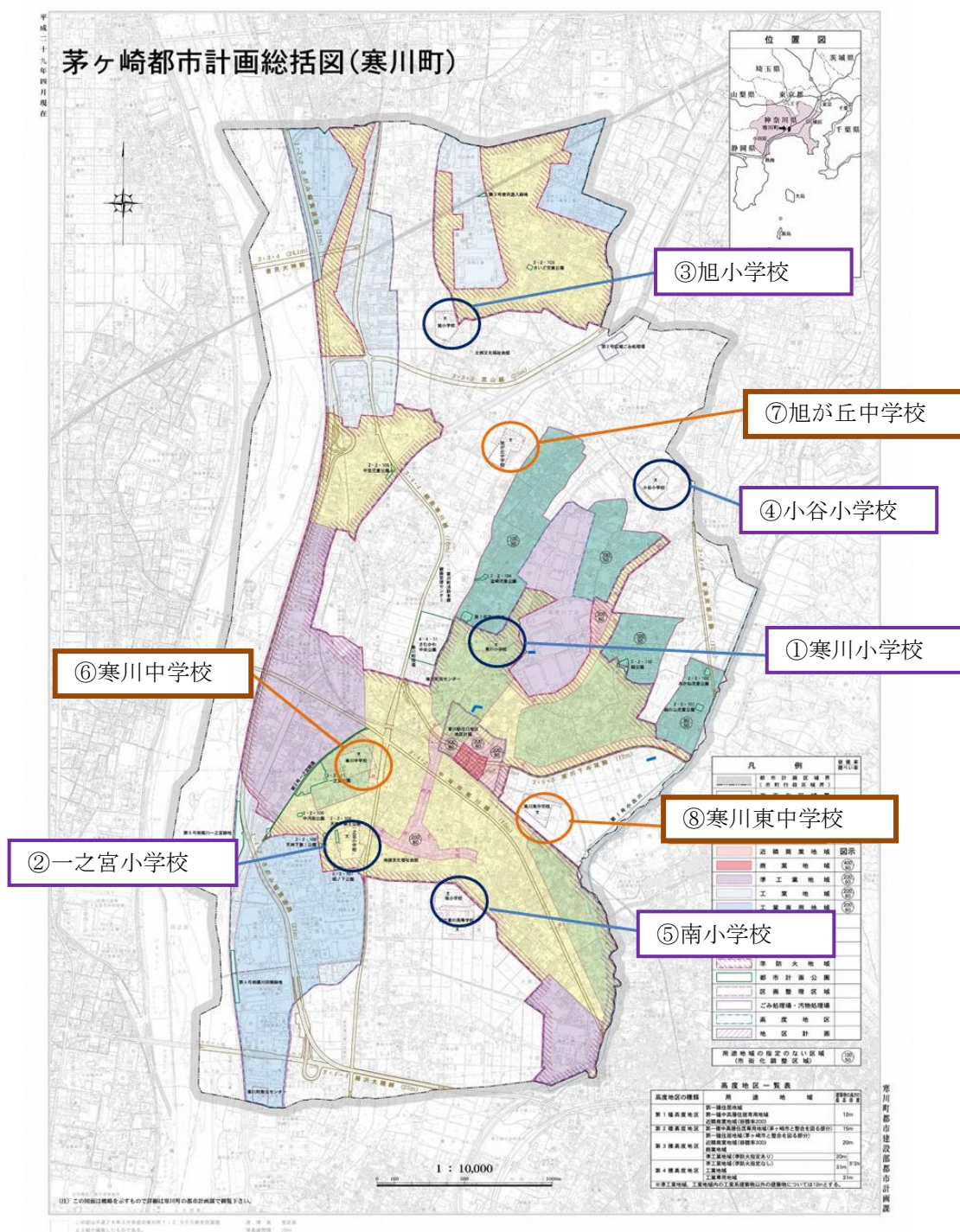


图 1-1 对象校位置图

1.1.4 児童・生徒数の推移

児童・生徒数の推移については、「寒川町人口ビジョン」（平成 28 年 3 月）のデータをもとに分析する。「寒川町人口ビジョン」では下記の 2 パターンで推計を行っている。

- ・ 将来人口推計

住民基本台帳をベースとし、地区別に「自然増減」（出生と死亡）及び「社会増減」（転入と転出）という 2 つの「人口変動要因」に基づいて年齢階層ごとに将来人口を推計する一般的な手法。

- ・ 将来展望を踏まえた人口シミュレーション

将来人口推計をもとに、「雇用機会の確保と産業の創出」、「若い世代の子育て環境の整備」、「まちの魅力と認知度の向上」に向けた施策により、出生率及び人口移動率低下を改善した人口シミュレーション。

※ 寒川町人口ビジョンとは

急速な少子化・高齢化の進展に伴う人口の減少に歯止めをかけるとともに、地域で住みよい環境を確保することを目的として制定された「まち・ひと・しごと創生法」に基づき国が策定した「まち・ひと・しごと創生長期ビジョン」及び「総合戦略」を勘案しながら、本町の実情を踏まえて「寒川町まち・ひと・しごと創生総合戦略」とともに策定された人口ビジョン。

(1) 総人口及び児童・生徒人口の推計

- ・ 将来人口推計

寒川町全域の人口は 48,167 人（2015 年現在）であるが、2060 年には 36,282 人となることが見込まれている。また、児童・生徒が含まれる 0 歳～14 歳の人口は、2015 年現在では 6,614 人であるが、2060 年には 4,103 人になると推計されている。

- ・ 将来展望を踏まえた人口シミュレーション

寒川町全域の人口は 48,167 人（2015 年現在）であるが、2060 年には 44,656 人となることが見込まれている。また、児童・生徒が含まれる 0 歳～14 歳の人口は、2015 年現在では 6,614 人であるが、2060 年には 7,763 人になると推計されている。

(2) 各小学校の児童生徒数の推計

- ・ 将来人口推計

旭小学校区以外は全て減少傾向にあり、旭小学校区は 2053 年～2058 年まで増加傾向にある。

- ・ 将来展望を踏まえた人口シミュレーション

一之宮小学校区以外は増加傾向にあり、特に旭小学校区の増加率が高くなっている。一之宮小学校区は 2033 年以降減少している。

将来人口推計と将来展望を踏まえた人口シミュレーション（総人口）

データは、H28年3月 寒川町人口ビジョンより引用



図 1-2 将来人口推計



図 1-3 将来展望を踏まえた人口シミュレーション

(各小学校区 5 歳～14 歳)

表 1-3 将来人口推計

小学校区	年度	2018	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053	2058	2063
寒川小学校区	5 歳～9 歳	439	415	369	354	355	340	305	273	252	237
寒川小学校区	10 歳～14 歳	493	431	406	361	346	350	332	298	267	246
一之宮小学校区	5 歳～9 歳	285	270	227	186	162	144	129	112	96	81
一之宮小学校区	10 歳～14 歳	326	268	253	213	174	152	135	120	106	90
旭小学校区	5 歳～9 歳	611	563	514	490	447	428	419	464	519	488
旭小学校区	10 歳～14 歳	570	599	593	515	480	437	420	473	533	524
小谷小学校区	5 歳～9 歳	404	367	331	311	300	293	284	274	263	249
小谷小学校区	10 歳～14 歳	405	411	376	338	318	307	299	290	282	268
南小学校区	5 歳～9 歳	417	406	354	332	323	323	323	309	289	271
南小学校区	10 歳～14 歳	424	413	402	352	330	321	320	320	307	285
合 計		4,374	4,143	3,825	3,452	3,235	3,095	2,966	2,933	2,914	2,739

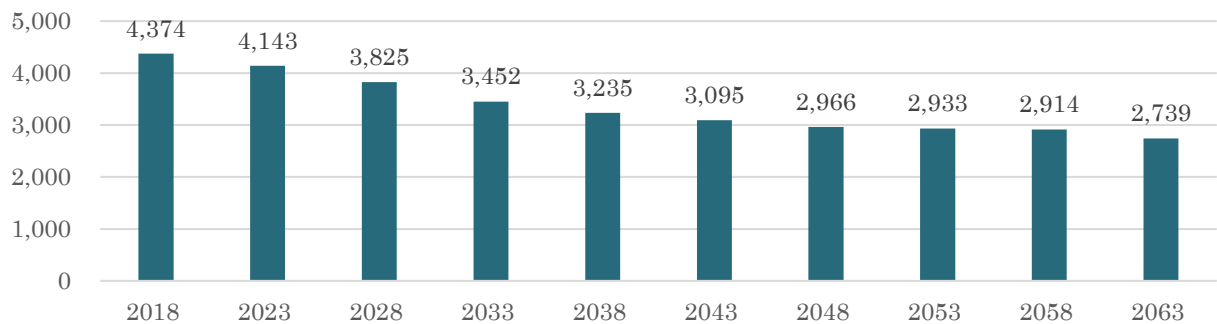


図 1-4 将来人口推計結果

表 1-4 将来展望を踏まえた人口シミュレーション

小学校区	年度	2018	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053	2058	2063
寒川小学校区	5 歳～9 歳	442	465	471	477	527	536	498	479	486	502
寒川小学校区	10 歳～14 歳	494	432	454	462	467	517	525	489	471	475
一之宮小学校区	5 歳～9 歳	286	301	289	253	240	228	212	201	189	174
一之宮小学校区	10 歳～14 歳	326	269	284	273	237	227	215	200	190	179
旭小学校区	5 歳～9 歳	612	619	643	644	654	668	672	746	844	881
旭小学校区	10 歳～14 歳	574	602	651	643	633	644	656	725	812	846
小谷小学校区	5 歳～9 歳	405	412	427	424	449	469	475	496	522	544
小谷小学校区	10 歳～14 歳	408	415	422	439	436	462	482	488	509	537
南小学校区	5 歳～9 歳	418	450	453	448	475	506	524	540	555	568
南小学校区	10 歳～14 歳	424	415	447	451	446	473	505	520	538	552
合 計		4,389	4,380	4,541	4,514	4,564	4,730	4,764	4,884	5,116	5,258

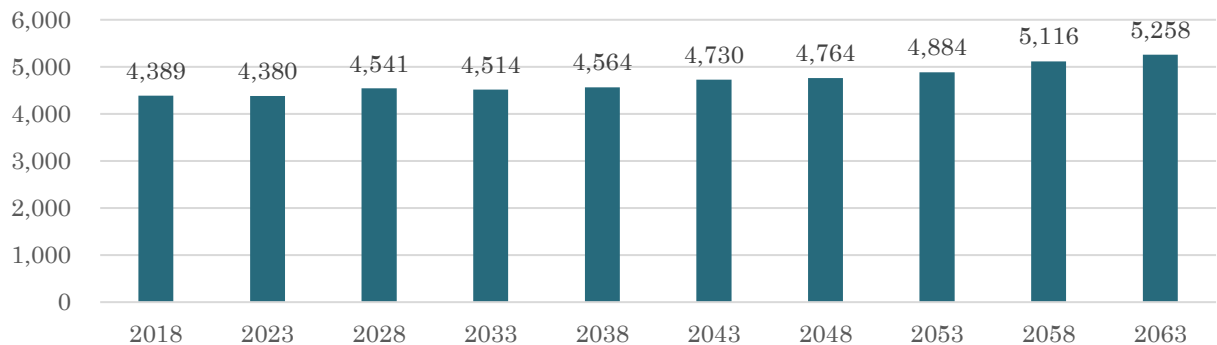


図 1-5 人口シミュレーション結果 H27 年 3 月 31 日時点推計

1.2 小学校給食調理室の現状と課題

1.2.1 小学校給食調理室の概要

各小学校給食調理室の概要は表 1-5 のとおりである。全般的に施設・設備が老朽化しており、運営面・衛生面等において、十分とは言えない状況にある。また、施設・設備の老朽化に伴い調理員への作業負担も多くなっている。

表 1-5 小学校給食調理室の概要（平成 30 年 4 月）

学校名	寒川小学校	一之宮小学校	旭小学校	小谷小学校	南小学校	合計
建築年月日	S45.2 新築 S61.12 改築	S54.12 新築 S60 改築	S52.12 新築 S62 増改築	S55.3 新築 S60 改修	H6.1 新築	—
延床面積	427 m ²	434 m ²	259 m ²	247 m ²	290 m ²	—
食数	568 食	391 食	765 食	534 食	540 食	2,798 食
作業方式	ウェット方式（ドライ運用）					



ラインのみで区別されている
汚染区域と非汚染区域



納まりの悪い排水溝

写真 1-1 小学校給食調理室の現状

1.2.2 小学校における食育の状況

小学校ごとに、学習指導要領、食育基本法、食育推進基本計画、寒川町教育振興基本計画に基づき食に関する指導の全体計画を定め、食育に取り組んでいる。

また、各小学校の栄養教諭・栄養士が献立を工夫し、児童と距離の近い心の通い合う給食を実施し、学校給食法第 2 条に規定する「学校給食の目標」を達成するための取り組みを行っている。具体的には、旬の食材を使い、季節を感じられるもの、学校行事に関連づけたもの、児童の企画や教職員のリクエストに応じたもの、地場産や授業で育てた野菜を食材としたもの、調理員のアイデアから生まれたもの等があり、学校内の直営調理場ならではの取り組みを行っている。残食量など、学級の食事の様子が調理施設で把握できるので、児童の実情に合わせた献立を作成することができる。

児童と調理員の交流も盛んであり、交換ノートでのやりとり、完食したクラスへのリクエストカードのプレゼント、激励のメッセージ等を送るほか、掲示物や献立表の装飾により、児童の食への関心を高める取り組みも行っている。これらの成果により、給食の残食量は低い水準を維持

している。また、低学年の教室へ調理員が出向き、配膳や下膳の作業を共にする機会も設けている（表 1-6、写真 1-2）。

このように自校直営式の強みを最大限に活かした食育を行っているものの、実際に原材料が調理され、給食ができあがる工程を見学できるような、食育においてより効果的な環境は整備されていない状況である。

表 1-6 食育の主なパターン

○給食だより、掲示物等による食育啓発	学校 ⇒ 子供
○クイズ形式など、学校内での掲示物による食育教育	学校 ⇒ 子供
○窓越しに給食調理室を見ての交流	学校 ⇐ 子供
○ノート交換等による意見交換	学校 ⇔ 子供
○ランチルームや授業を通しての食育	学校 ⇔ 子供



交換ノート
～子供たちと調理員の交流に～



栄養士、調理員の顔が見える交流



校内食育クイズ



掲示物で給食のことをお知らせ

写真 1-2 さまざまな食育への取り組み

1.2.3 小学校における喫食時間

各小学校で時間割を定めており、給食の時間は、配膳から喫食を含めた給食の時間を 40 分または 45 分確保している。各小学校の時間割を表 1-7 にまとめた。

また、各階の配膳室には、調理員が配置されており、配膳時に児童との交流が図られている。

表 1-7 寒川町立小中学校の時間割（平成 30 年度）

	寒川小学校	一之宮小学校	旭小学校	小谷小学校	南小学校	寒川中学校	旭が丘中学校	寒川東中学校
8 時	朝自習 8:30～8:40	朝自習（月、火、水、木）、 朝会（火）、朝読書（金） 8:30～8:40	朝自習、朝の会 8:30～8:45	朝自習 8:30～8:40	朝自習 8:30～8:40	打合せ 8:30～8:40		朝の読書 8:30～8:40
	健康観察 8:40～8:45	朝の会 8:40～8:45		朝の会 8:40～8:50	朝の会、健康観察 8:40～8:45	朝の読書、学活 8:40～8:55	朝読書 8:40～8:50 短学活 8:50～8:55	学活 8:40～8:45
9 時			1 校時 8:45～9:30	1 校時 8:50～9:35	1 校時 8:45～9:30			1 校時 8:50～9:40
	1. 2 校時 8:45～10:20	1. 2 校時 8:45～10:20				1 校時 9:00～9:50	1 校時 9:00～9:50	
10 時			2 校時 9:35～10:20	2 校時 9:40～10:25	2 校時 9:35～10:20			
	20分休み 10:20～10:40	20分休み 10:20～10:40	20分休み 10:20～10:40	20分休み 10:25～10:45	20分休み 10:20～10:40	2 校時 10:00～10:50	2 校時 10:00～10:50	2 校時 9:50～10:40
11 時			3 校時 10:40～11:25	3 校時 10:45～11:30	3 校時 10:40～11:25			
	3. 4 校時 10:40～12:15	3. 4 校時 10:40～12:15				3 校時 11:00～11:50	3 校時 11:00～11:50	3 校時 10:50～11:40
12 時			4 校時 11:30～12:15	4 校時 11:35～12:20	4 校時 11:30～12:15			
	給食 12:15～12:55 （40分）	給食 12:15～13:00 （45分）	給食 12:15～12:55 （40分）	給食 12:20～13:05 （45分）	給食 12:15～13:00 （45分）	4 校時 12:00～12:50	4 校時 12:00～12:50	4 校時 11:50～12:40
13 時	掃除 12:55～13:15		掃除 12:55～13:15	掃除 13:05～13:25	掃除 13:00～13:15	給食 12:55～13:15 （20分）	給食 12:55～13:15 （20分）	給食 12:45～13:05 （20分）
	昼休み 13:15～13:40	掃除、昼休み 13:00～13:35	昼休み 13:15～13:40	昼休み 13:25～13:45	昼休み 13:15～13:35	昼休み 13:15～13:30	昼休み 13:15～13:30	昼休み 13:05～13:20
14 時		5 校時 （月、金） 13:35～14:20	5 校時 13:40～14:25	5 校時 13:45～14:30	5 校時 13:35～14:20	5 校時 13:35～14:25	5 校時 13:35～14:25	5 校時 13:25～14:15
	5. 6 校時 13:40～15:15	5. 6 校時 （火、水、木） 13:35～15:10						
15 時		帰りの会 （月、金） 14:25～14:35	6 校時 14:30～15:15	6 校時 14:35～15:20	6 校時 14:25～15:10	6 校時 14:35～15:25	6 校時 14:35～15:25	6 校時 14:25～15:15
	帰りの会 15:15～15:25	帰りの会（火、水、木） 15:10～15:25 クラブ、委員会（金） 15:10～15:20	帰りの会 15:15～15:25	帰りの会	帰りの会 15:10～15:15			
						学活	清掃	学活
								環境整備
							学活	

※学校により、給食時間以降は、別日課もあります。

1.2.4 小学校における食物アレルギーへの対応状況

(1) 現在の食物アレルギーへの対応について

各小学校において保護者と教職員が面談し、対象児童のアレルギーに関する具体的な情報や保護者の希望を把握しており、学校生活管理指導票で管理している。その内容をもとに、各小学校において献立を工夫して代替食や除去食の提供を行っている。また、小学校に常勤している栄養士や養護教諭が担任教師と連携し、転出入や体調に変化があった児童の即時対応を行っている。

(2) 給食対応している食物アレルギーを持つ児童数

各小学校における、給食対応している食物アレルギーを持つ児童数は表 1-8 のとおりである。

表 1-8 食物アレルギーを持つ児童数（平成 30 年 4 月現在）

学校名	寒川小学校	一之宮小学校	旭小学校	小谷小学校	南小学校	合計
食物アレルギーを持つ児童数	8 人	10 人	14 人	9 人	14 人	55 人
内訳	除去食対応（8 人） 家庭から持参（献立により 1 人）	除去食対応（10 人） 家庭から持参（一部おかず持参 3 人）	除去食対応（13 人） 家庭から持参（1 人）	除去食対応（9 人）	除去食対応（14 人） 家庭から持参（献立により 5 人）	
総児童数	531 人	364 人	716 人	491 人	506 人	2,608 人
割合	1.5%	2.7%	2.0%	1.8%	2.8%	2.1%

※代替食については主食や主菜の対応は行っておらず、主にデザートにおいて、卵アレルギーの児童にプリンではなくゼリーを出す等の対応を取っている。

(3) アレルゲン抜きのアレルギー対応給食について

アレルギー対応調理において一番重要なことは、アレルゲンを混入させないことである。アレルギー対応給食を作るためには、一般の学校給食の食材と混ざることがないように、独立した専用調理室や器具が必要となる。現在の小学校給食調理室においては専用のコンロで調理しているが、専用調理室が区分されていないなどの課題がある。



写真 1-3 アレルギー対応専用コンロ

1.2.5 調理にかかる職員の配置

各小学校における調理にかかる職員の配置状況は表 1-9 のとおりである。

表 1-9 調理にかかる職員の配置状況（平成 30 年 4 月）

学校名		寒川 小学校	一之宮 小学校	旭小学校	小谷 小学校	南小学校	合計
栄養士（人）		1	1	1	1	1	5
調理員 （人）	常勤	3	3	3	3	3	15
	臨時	2(4)	0.5(1)	3.5(7)	1.5(3)	1.5(3)	9(18)
合計		6	4.5	7.5	5.5	5.5	29
食数		568 食	391 食	765 食	534 食	540 食	2,798 食

※臨時調理員は交代制のため 2 人で 1 人対応扱い。()内は人数。食数は教職員を含む。

※配置状況は定数。旭小学校は栄養士ではなく栄養教諭を配置。

1.2.6 小学校給食調理室の課題

各小学校給食調理室における調理動線や衛生上の課題等について、現地調査、栄養士及び調理員へのヒアリング等を踏まえ、表 1-10 及び次頁以降のとおり整理した。

表 1-10 小学校給食調理室の主な課題

項目	課題
運用面	・ 部屋及び通路自体が狭い。 ・ 柱が邪魔となり、動線に影響がある給食調理室が多い。 ・ 出入口が狭く、人の往来に支障がある。 ・ 排水溝の段差等があり、ワゴン等の移動において危険である。
設備面	・ 調理機器・設備・什器等、老朽化しているものも多く、修繕しながら使用している状況である。 ・ 給食調理室の建物自体も老朽化が進んでいる。
衛生面	・ 汚染区域と非汚染区域はラインで区分しているのみである。 ・ アレルギー対応食は家庭用ガスコンロで調理しているが、空間は区切られていない。 ・ 手洗い等の設備が小さく、作業効率が悪い。
食育面	・ 給食調理室の構造上、調理過程を見せたりすることは難しい。

1.3 中学校給食の現状と課題

1.3.1 中学校給食の実施状況

寒川町の中学校の生徒数は表 1-11 のとおりとなっている。現在、中学校 3 校では、生徒は家庭から弁当を持参し、牛乳（ミルク）のみを提供するミルク給食を実施している。

平成 16 年からは、生徒が弁当を家庭から持参できない場合にスクールランチ（教育委員会が民間調理業者と協定を締結し、毎朝各中学校からの注文により業者が調理した日替わり弁当を配達する方式。1 食あたり税込み 410 円。）を提供している。なお、スクールランチの利用状況は、各中学校あたり 1 日平均 1～5 名程度である。（H30 年 4 月時点）

表 1-11 中学校の生徒数（平成 30 年 4 月）

学校名	寒川中学校	旭が丘中学校	寒川東中学校	合計
生徒数（人）	274	599	446	1,319

1.3.2 中学校における食育の状況と課題

各中学校で食に関する指導の全体計画と指導目標を定めている。

食育のねらいとしては、食事の重要性、食事の喜び、楽しさを理解すること、心身の成長や健康の保持増進の上で食事を通して望ましい栄養のとり方を理解し、自ら管理していく能力を身につけることである。正しい知識・情報に基づいて、食物の品質及び安全性について自ら判断できる能力を身につけることなどがある。家庭科をはじめ、社会科、理科、保健体育、技術などの食に関連のある教科や、学校行事などを通して食育に取り組んでいる。

ただ、小中学校の時間割（表 1-12）に記載のとおり、中学校の昼食時間は 20 分と小学校の 40～45 分に比べてかなり短く、1 年生には、時間が少なくお弁当を完食できない、または急いで食べている生徒もいるなど、昼食時間が短いという課題があげられる。

今後、中学校において小学校と同様に給食を配送・配膳するにあたって、小学校と同程度の昼食時間確保を図ることに伴い、時間割変更の検討が必要となる。

表 1-12 寒川町立小中学校の時間割（平成 30 年度）（P.9 表 1-7 再掲）

	寒川小学校	一之宮小学校	旭小学校	小谷小学校	南小学校	寒川中学校	旭が丘中学校	寒川東中学校
8時	朝自習 8:30～8:40 健康観察 8:40～8:45	朝自習(月、火、水、木)・ 朝会(金)・朝読書(金) 8:30～8:40 朝の会 8:40～8:45	朝自習、朝の会 8:30～8:45	朝自習 8:30～8:40 朝の会 8:40～8:50	朝自習 8:30～8:40 朝の会、健康観察 8:40～8:45	打合せ 8:30～8:40 朝の読書、学活 8:40～8:55	朝読書 8:40～8:50 短学活 8:50～8:55	朝の読書 8:30～8:40 学活 8:40～8:45
	9時	1. 2校時 8:45～10:20	1. 2校時 8:45～10:20	1校時 8:45～9:30	1校時 8:50～9:35	1校時 8:45～9:30	1校時 9:00～9:50	1校時 9:00～9:50
2校時 9:35～10:20				2校時 9:40～10:25	2校時 9:35～10:20	2校時 10:00～10:50	2校時 10:00～10:50	2校時 9:50～10:40
10時	20分休み 10:20～10:40	20分休み 10:20～10:40	20分休み 10:20～10:40	20分休み 10:25～10:45	20分休み 10:20～10:40	2校時 10:00～10:50	2校時 10:00～10:50	
	11時	3. 4校時 10:40～12:15	3. 4校時 10:40～12:15	3校時 10:40～11:25	3校時 10:45～11:30	3校時 10:40～11:25	3校時 11:00～11:50	3校時 11:00～11:50
4校時 11:30～12:15				4校時 11:35～12:20	4校時 11:30～12:15	4校時 12:00～12:50	4校時 12:00～12:50	4校時 11:50～12:40
12時	給食 12:15～12:55 (40分)	給食 12:15～13:00 (45分)	給食 12:15～12:55 (40分)	給食 12:20～13:05 (45分)	給食 12:15～13:00 (45分)	給食 12:55～13:15 (20分)	給食 12:55～13:15 (20分)	給食 12:45～13:05 (20分)
	13時	掃除 12:55～13:15	掃除、昼休み 13:00～13:35	掃除 12:55～13:15	掃除 13:05～13:25	掃除 13:00～13:15	昼休み 13:15～13:30	昼休み 13:15～13:30
昼休み 13:15～13:40		昼休み 13:15～13:40		昼休み 13:25～13:45	5校時 13:35～14:20	5校時 13:35～14:25	5校時 13:35～14:25	5校時 13:25～14:15
14時	5. 6校時 13:40～15:15	5. 6校時 (火、水、木) 13:35～15:10	5校時 13:40～14:25	5校時 13:45～14:30	6校時 14:25～15:10	6校時 14:35～15:25	6校時 14:35～15:25	6校時 14:25～15:15
	帰りの会 15:15～15:25	帰りの会 (月、金) 14:25～14:35	6校時 14:30～15:15	6校時 14:35～15:20	帰りの会 15:10～15:15			
15時		帰りの会(火、水、木) 15:10～15:25 クラブ、委員会(金) 15:10～15:20	帰りの会 15:15～15:25	帰りの会		学活	清掃	学活
								環境整備
							学活	

※学校により、給食時間以降は、別日課もあります。

1.3.3 全国の公立中学校における完全給食の実施状況

公立中学校における完全給食の実施状況は、平成 28 年 5 月 1 日現在、全国平均で 90.2%、神奈川県では 27.3%となっている。

表 1-13 都道府県別学校給食実施状況（公立中学校数）

都道府県名	総数	完全給食		補食給食		ミルク給食		計	
		学校数	百分比	学校数	百分比	学校数	百分比	学校数	百分比
1 北海道	601	580	96.5	7	1.2	9	1.5	596	99.2
2 青森県	160	148	92.5	1	0.6	11	6.9	160	100.0
3 岩手県	163	142	87.1	4	2.5	17	10.4	163	100.0
4 宮城県	203	197	97.0	4	2.0	1	0.5	202	99.5
5 秋田県	115	113	98.3	-	-	-	-	113	98.3
6 山形県	98	92	93.9	5	5.1	-	-	97	99.0
7 福島県	221	220	99.5	-	-	1	0.5	221	100.0
8 茨城県	220	217	98.6	3	1.4	-	-	220	100.0
9 栃木県	162	157	96.9	-	-	-	-	157	96.9
10 群馬県	161	159	98.8	-	-	-	-	159	98.8
11 埼玉県	414	412	99.5	-	-	1	0.2	413	99.8
12 千葉県	380	380	100.0	-	-	-	-	380	100.0
13 東京都	614	606	98.7	-	-	5	0.8	611	99.5
14 神奈川県	410	112	27.3	-	-	151	36.8	263	64.1
15 新潟県	231	229	99.1	-	-	1	0.4	230	99.6
16 富山県	81	80	98.8	-	-	-	-	80	98.8
17 石川県	86	84	97.7	-	-	1	1.2	85	98.8
18 福井県	75	71	94.7	3	4.0	-	-	74	98.7
19 山梨県	82	79	96.3	-	-	-	-	79	96.3
20 長野県	188	183	97.3	-	-	2	1.1	185	98.4
21 岐阜県	181	180	99.4	-	-	-	-	180	99.4
22 静岡県	264	256	97.0	1	0.4	6	2.3	263	99.6
23 愛知県	418	416	99.5	-	-	-	-	416	99.5
24 三重県	157	144	91.7	-	-	5	3.2	149	94.9
25 滋賀県	99	65	65.7	1	1.0	3	3.0	69	69.7
26 京都府	170	122	71.8	-	-	5	2.9	127	74.7
27 大阪府	461	374	81.1	3	0.7	-	-	377	81.8
28 兵庫県	340	214	62.9	1	0.3	77	22.6	292	85.9
29 奈良県	104	87	83.7	-	-	5	4.8	92	88.5
30 和歌山県	124	104	83.9	-	-	-	-	104	83.9
31 鳥取県	59	57	96.6	-	-	-	-	57	96.6
32 島根県	98	96	98.0	-	-	-	-	96	98.0
33 岡山県	155	150	96.8	-	-	3	1.9	153	98.7
34 広島県	236	193	81.8	6	2.5	32	13.6	231	97.9
35 山口県	150	149	99.3	-	-	-	-	149	99.3
36 徳島県	83	82	98.8	-	-	-	-	82	98.8
37 香川県	68	67	98.5	-	-	-	-	67	98.5
38 愛媛県	130	129	99.2	-	-	-	-	129	99.2
39 高知県	105	79	75.2	-	-	18	17.1	97	92.4
40 福岡県	340	311	91.5	-	-	29	8.5	340	100.0
41 佐賀県	90	67	74.4	2	2.2	20	22.2	89	98.9
42 長崎県	175	165	94.3	-	-	9	5.1	174	99.4
43 熊本県	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44 大分県	127	125	98.4	-	-	2	1.6	127	100.0
45 宮崎県	133	129	97.0	-	-	-	-	129	97.0
46 鹿児島県	224	222	99.1	-	-	-	-	222	99.1
47 沖縄県	149	146	98.0	-	-	-	-	146	98.0
計	9,305	8,390	90.2	41	0.4	414	4.4	8,845	95.1

■完全給食

給食内容がパン又は米飯（これらに準ずる小麦粉食品、米加工食品その他の食品を含む。）、ミルク及びおかずである給食

■補食給食

完全給食以外の給食で、給食内容がミルク及びおかず等である給食

■ミルク給食

給食内容がミルクのみである給食

資料：平成 28 年度 学校給食実施状況調査より

1.3.4 中学校給食のあり方

現在実施されているミルク給食について過去にアンケートを取ったところ、毎日の弁当により親子の絆を確認し、より強くする効果が期待できることから、現状のままでよいという意見があったが、夫婦共働きの家庭においては、毎日の弁当作りが負担になっている実態もある。また、諸事情により弁当を持参できない生徒に対して、疎外感や孤独感を抱かせる可能性も考えられる。

神奈川県における公立中学校の完全給食実施率は全国で最下位であり、その是非については様々な意見があるものの、学校給食を活用した食育の推進、生徒の健康増進と食事の栄養バランス、食材の安全・安心、家庭環境や経済状況の変化に伴う負担軽減などの視点から、中学校の完全給食実施が必要だと判断できる。

2. 寒川町の方針

2.1 これまでの経緯と今後の方針

寒川町では、小学校は校内の調理場で作った給食を提供する完全給食を実施し、中学校は家庭からお弁当を持参していただき、牛乳（ミルク）のみを提供するミルク給食を実施している。

社会情勢の変化や寒川町公共施設等総合管理計画における公共施設等のあり方、そして数十年という長い期間を見通した小・中学校における完全給食の持続可能な方法を多方面から考慮した結果、平成 29 年 11 月に小・中学校を合わせたセンター方式による完全給食の実施を政策判断した。

これを受けて、小学校に加えて中学校でも完全給食を実施し、20 年、30 年、40 年先まで、安全・安心でおいしい給食を提供することを目指し、児童・生徒により質の高い学校給食が提供できるよう、給食提供のこころ（基本方針）を定める。

2.2 給食提供のこころ

寒川町における給食の現状と課題等を踏まえ、今後の給食提供にあたって基本方針を「給食提供のこころ」（基本方針）として、次のとおりとする。

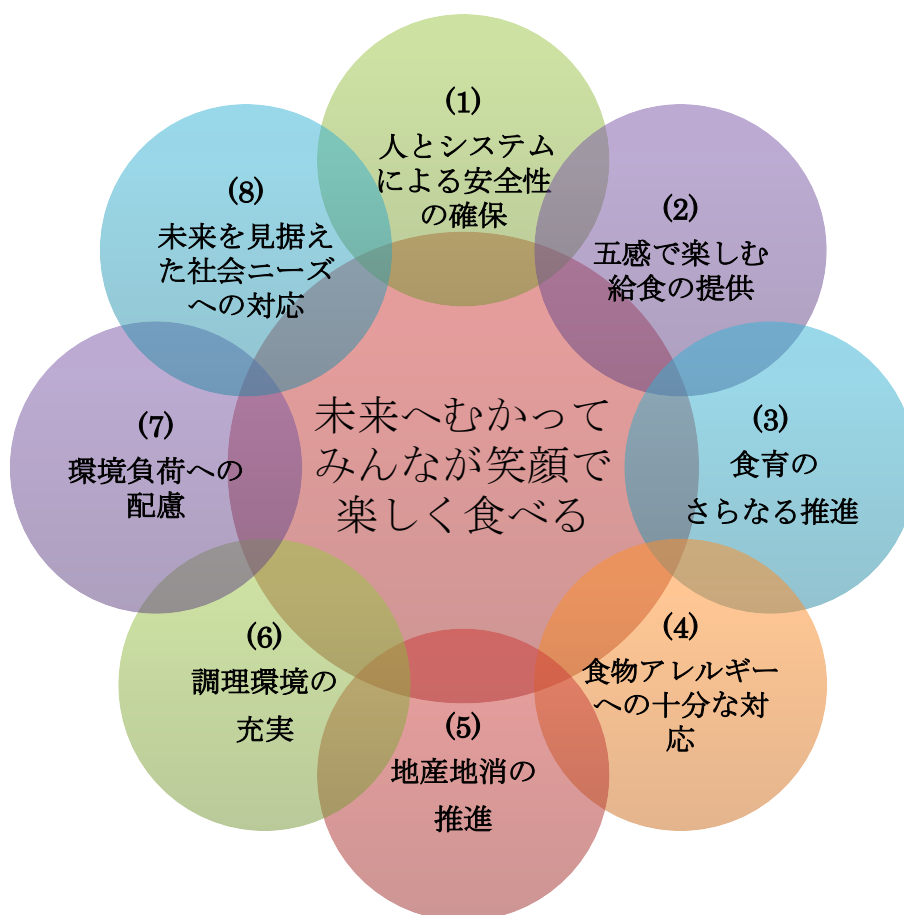


図 2-1 給食提供のこころ（基本方針）

(1) 人とシステムによる安全性の確保

- ・ 学校給食衛生管理基準へ高い水準での適合を図る。
- ・ HACCP※の概念を取り入れ、徹底した衛生管理をすることにより、リスクを削減する。
- ・ 衛生管理に関わる人材の徹底した安全教育と調理工程の管理により、安全性を確保する。

(2) 五感で楽しむ給食の提供

- ・ 作り手の思い・ぬくもりが伝わる給食を提供する。
- ・ 温かさや冷たさを感じられるように提供する。
- ・ 旬の食材を積極的に取り入れるとともに、給食を楽しみにしてもらえるようなメニューの作成に努める。
- ・ 児童・生徒の心身の健全な発達を図れるよう、発育の過程にあわせて、栄養バランスを考慮した給食を提供する。

(3) 食育のさらなる推進

- ・ 学校給食に対する理解を深めるため、食育基本法の基本理念に基づいて栄養指導等を強化し、児童・生徒に対する一層の食育を推進する。
- ・ 作り手である栄養士・調理員と、児童・生徒のふれあいを推進する。
- ・ 給食を通じ保護者及び教職員、さらには町民への食育についても推進する。

(4) 食物アレルギーへの十分な対応

- ・ 教職員、保護者との連携により、児童・生徒の身体状況を的確に把握するとともに、きめ細かな対応をする。
- ・ 調理現場における十分な人員体制づくり、施設、設備面の充実に努める。
- ・ みんなが安心して笑顔で食べられる給食をめざす。

※HACCP（Hazard Analysis and Critical Control Point）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である。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機関（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。

HACCP方式と従来の製造方法の違いは、従来の抜取検査による衛生管理に比べ、より効果的に問題のある製品の出荷を未然に防ぐことが可能になるとともに、原因の追究を容易にすることが可能になるものである。HACCPを導入した施設においては、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が日常の製造過程において遵守されることが不可欠である。

(5) 地産地消の推進

- ・ 寒川町を中心として神奈川県内で生産されている食材を活用し、児童・生徒の地域文化や伝統に対する関心を向上させ、地域性が感じられる給食を提供する。
- ・ 地場産物の生産・消費拡大に寄与する。
- ・ 学校給食食材における地産地消の取り組み状況や食の大切さを周知する。

(6) 調理環境の充実

- ・ 作り手の安全衛生に配慮できる作業空間を確保する。
- ・ 作り手の負荷を軽減する適切な機器の導入を図る。
- ・ 誰もが働きやすく快適な空間の整備を推進する。

(7) 環境負荷への配慮

- ・ 調理機器等の省エネルギー化、廃棄物の減量化とリサイクルへの取り組み等により環境負荷の軽減を図る。
- ・ 献立づくりから調理工程、そして喫食まで含めた食品ロスの低減を図る。

(8) 未来を見据えた社会ニーズへの対応

- ・ 社会環境の変化に対応し、20年、30年、40年先まで、安全・安心な給食を提供できるとともに費用対効果を意識した計画づくりに努める。
- ・ 多様化する食生活など、将来のさまざまなニーズに対応する。

2.3 基本方針の詳細

2.3.1 人とシステムによる安全性の確保

(1) 学校給食衛生管理基準への適合

学校給食法に位置付けられた「学校給食衛生管理基準」は、学校給食における衛生管理の徹底を図るため、食品の検収・保管、調理・配送及び衛生管理体制などの重要事項について示したものであり、寒川町では、この基準に基づき以下の点などを考慮し、より安全性の高い給食を提供する。また、不測の事態に備えて衛生事故の集団発生の際の医療機関との連携などの対応体制の構築に努める。

- ・ 食材の移動、人の移動が一方通行であること。（交差汚染しないこと。）
- ・ 汚染作業区域と非汚染作業区域の明確な分離を図ること。
- ・ 食材ごとに適切な温度管理ができること。
- ・ 調理後2時間以内に喫食できること。
- ・ ドライシステムに対応した施設とすること。

(2) HACCP の概念を取り入れ、徹底した衛生管理とリスク削減

厚生労働省の「大量調理施設衛生管理マニュアル」に基づき、集団給食施設等における食中毒を予防するために、HACCP の概念に基づき調理工程における温度管理等の徹底に努めるとともに徹底した衛生管理とリスク削減に努める。

寒川町では、HACCP の概念に基づき、徹底した衛生管理とリスク削減に努める。



図 2-2 HACCP イメージ

(3) 衛生管理に関わる人材の徹底した安全教育と調理工程の管理による安全性の確保

上記基準や HACCP の概念等に基づき、栄養士・調理員等の安全教育を入念に実施するとともに、調理工程の徹底な管理により安全性を確保する。

2.3.2 五感で楽しむ給食の提供

(1) 作り手の工夫や想い、ぬくもりを取り入れた献立作成

栄養士、調理員さらには、児童・生徒の声を取り入れ、教職員と連携し、五感で楽しめる給食メニューの開発研究を進める。

(2) 適温での提供

最適な機器などの導入により適温での給食提供につとめる。

(3) 給食への期待を高める工夫

児童・生徒が自然の恵みや季節を感じられるように、旬の食材の活用を図る。

また、さらに給食を楽しみにしてもらえるような創意工夫を行う。

(4) 栄養価に考慮した献立

児童・生徒の心身の健全な発達を図るため、発育の過程にあわせて、栄養バランスを考慮した献立作りに努める。

2.3.3 食育のさらなる推進

食育基本法の基本理念に基づいて、十分な栄養士の配置や教職員と保護者等との連携により、現在の小学校、中学校で行われている食育を、より一層推進する。また、児童・生徒と作り手の交流や保護者及び教職員、町民に対しても食育を推進する。なお中学校の給食時間については、食育面での十分な配慮を図る。

(1) 小学校・中学校における取り組み

- ①配膳・喫食時などの栄養士、調理員とのふれあい、ランチルーム等による食育の推進
- ②給食だより等により、児童・生徒に食育の重要性の伝達、栄養指導

- ③給食を大切な食育としてとらえ、必要な給食時間を確保
- ④栄養価の高いバランスの取れた給食を提供するとともに、地産地消を推進
- ⑤栄養士を中心とした集団及び個別の食に関する指導を推進

表 2-1 小中学校における取り組み例

A 学校 ⇒ 子供	○給食だより、掲示物による食育啓発など
B 学校 ⇒ 子供	○クイズ形式などの学校内での掲示物による食育教育、栄養士による食に関する指導や食育を取り込んだ授業など
C 学校 ⇐ 子供	○実際の調理現場を見ての食育など
D 学校 ⇔ 子供	○調理員、栄養士等とのふれあいなど

(2) 保護者及び教職員、町民を対象とした取り組み

- ①給食だより等により、保護者・教職員に食育の重要性を伝達
- ②見学会等の実施による学校給食へのさらなる理解の醸成
- ③町民への給食試食等の場の提供

表 2-2 保護者及び教職員、町民を対象とした取り組み例

A 学校 ⇒ 保護者 及び教職員、町民	○給食だより、掲示物による食育啓発など
B 学校 ⇔ 保護者 及び教職員、町民	○見学会、食育相談、給食試食会など

2.3.4 食物アレルギーへの十分な対応

「学校給食実施基準（文部科学省）」や「学校給食における食物アレルギー対応指針（平成 27 年 3 月）」においても食物アレルギー対応が求められていることから食物アレルギーへの対応として現状以上の対応ができるよう努める。

(1) 食物アレルギーに対応する十分な体制づくり

教職員、保護者と栄養士等と教育委員会の連携により、児童・生徒の身体状況を、学校での面談等をとおして的確に把握するとともに、きめ細かな対応ができるよう人材の育成や人員の確保を進める。

(2) 調理体制や施設・機器等による対応

調理過程において偶発的に食物アレルギー物質が混入してしまう事態（コンタミネーション）を避けるための対策として専用器具の使用や専用調理室、専用容器等の確保に努める。
また、食物アレルギー対応食に対応ができる調理体制の確保に努める。

(3) 食物アレルギー対応のシステムづくりの構築

納入業者との連携を図り、食材の仕入れから喫食までの適切な食材の流れの管理や、調理におけるアレルギー対応の十分な人員体制づくりや運用方法の確立を進める。

2.3.5 地産地消の推進

(1) 地域への理解・愛着の醸成

児童・生徒の地域に対する関心を高めるよう、寒川町を中心として神奈川県内で生産されている食材を活用し、地域性が感じられる献立作りをとおして、地場の食材等に興味を持つように努める。

(2) 地場産物の生産・消費拡大

地元生産者等との連携を深め、地場産物の生産・消費拡大に努める。

(3) 地産地消の周知

給食だよりや町の公式ホームページ等を通じて、寒川町における学校給食食材の地産地消の取り組み状況や食の大切さについて周知を図る。

2.3.6 調理環境の充実

(1) 作り手の調理環境への配慮

安全衛生に配慮し、無駄のない効率的な作業空間の施設整備に努めるとともに、十分な人員配置をし、栄養士及び調理員の適切な作業動線を確保する。また、最新の機器や作り手の負担を軽減できる機器の導入などにより、作り手の作業負担の軽減に努める。

(2) 働きやすく快適な空間の整備

必要十分な事務室や休憩スペース等の附室を設け、誰もが働きやすく快適な空間の整備に努める。

2.3.7 環境負荷の配慮

(1) 省エネルギーに配慮した計画づくり

環境負荷への配慮として、省エネルギー、高効率の機器の配置、自然エネルギーの活用等に配慮するとともに、施設整備から維持管理・運営期間を通じて、ライフサイクルコストの低減に考慮する。

(2) 食品ロスの低減

食育を通して、児童・生徒等に食材を無駄なく使う、楽しく食べる、残滓を減らす等喫食における低減や、献立づくりから食材の管理、調理工程まで含めた低減・軽減につながる仕組みづくりを推進する。

2.3.8 未来を見据えた社会ニーズへの対応

(1) 社会環境の変化に対応し、継続して提供できる仕組みづくり

20 年、30 年、40 年先まで継続して提供できるよう、財政面、社会環境等などにも配慮して対応できるよう仕組みづくりを進める。

(2) 将来における対応

多様化する食育への対応や将来的に幅広く町民に対応できるサービス等、今後の社会動向の変化を踏まえ、社会ニーズへの対応を適宜検討する。また、町の魅力の一つになるような取り組みを進めていく。

3. 給食等調理方式の検証

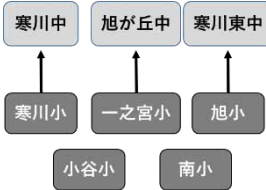
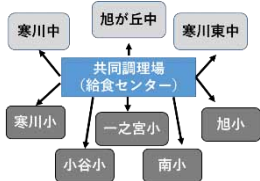
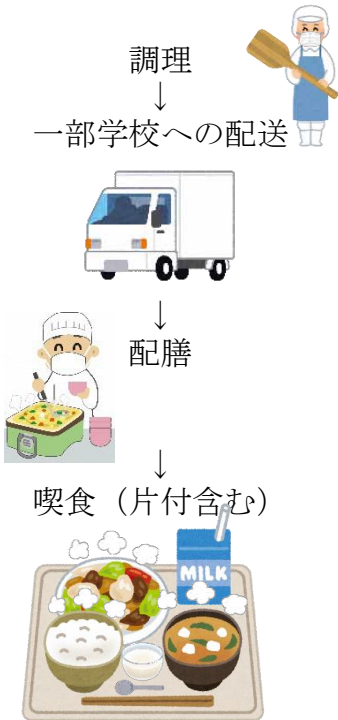
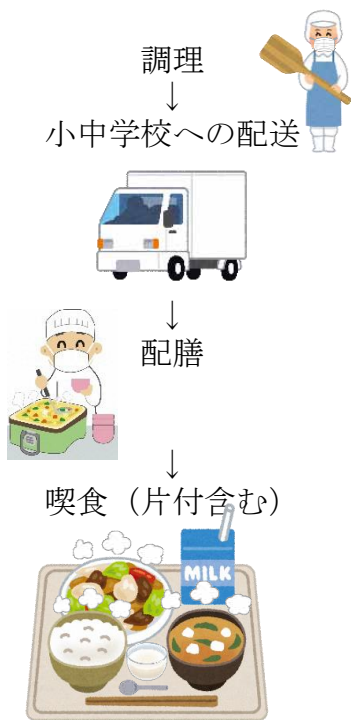
3.1 給食等調理方式の検証の考え方

3.1.1 給食等調理方式の概要

想定される給食等調理方式の概要を表 3-1 にまとめる。本町は面積が小さく、共同調理場から各校への配送時間は概ね 20 分以内と想定されるため、単独調理場方式に比べて調理から喫食までの時間に大きな影響はないと考えられる。

なお、現在、中学校で行っているスクールランチは栄養士の関与がなく学校給食にあたらなため対象外とし、「寒川町学校給食検討会まとめ」（平成 26 年 7 月）中学校給食実施にあたっての基本方針で掲げているデリバリーランチ方式は、学校給食センター方式の一部（設置運営手法による違い）であることから、個別での検証は行わない。

表 3-1 各給食等調理方式における調理から喫食までの流れ

比較項目	単独調理場方式 （自校直営式）	共同調理場方式 （親子方式）	共同調理場方式 （センター方式）
方式の概要	各学校内の敷地に調理場を設ける方式。調理から喫食までの時間・距離が短い。	調理場を持つ自校直営式の学校が、調理場を持たない学校の給食調理も行う。一般に距離の近い学校同士で行われる。	複数の学校の給食を一括して調理し、給食時間までに配送する。調理から喫食までの時間は、自校直営式より長くなる。
方式イメージ			
調理から喫食までの流れ			

3.1.2 給食等調理方式の検証の考え方

給食等調理方式の検証にあたっては、以下の図 3-1 のとおり、主要な要素を抽出して検討を行い、その結果を踏まえて総合評価を行った。

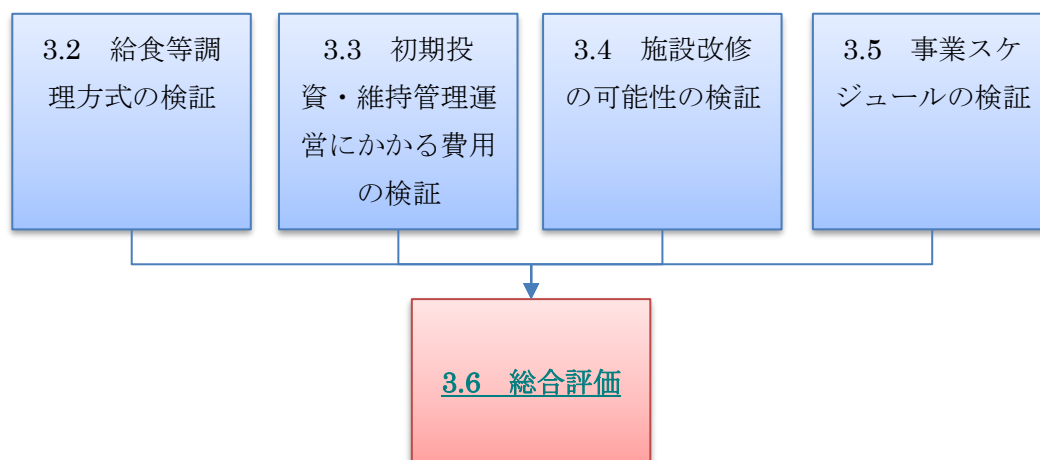


図 3-1 給食等調理方式の検証フロー

3.2 給食等調理方式の検証（メリット・デメリット）

3.2.1 評価項目の検討

各給食等調理方式を定性的に比較するにあたり、寒川町が方針として定めた給食提供のところに掲げた事項を評価項目として設定した（表 3-2）。

表 3-2 給食等調理方式の評価項目

大項目	小項目
(1) 人とシステムによる安全性の確保	・学校給食衛生管理基準への適合、HACCP の概念の取り入れ ・食材の管理 ・人材の配置・育成 ・運用システムの管理 ・設備等の管理
(2) 五感で楽しむ給食の提供	・作り手の想い、ぬくもり ・温かさ冷たさ ・旬の食材の取り入れ、栄養バランスの考慮
(3) 食育のさらなる推進	・小・中学校における取り組み ・保護者及び教職員、町民を対象とした取り組み
(4) 食物アレルギーへの十分な対応	・教職員と保護者の連携によるきめ細かな対応体制 ・調理場における体制づくり、施設整備
(5) 地産地消の推進	・地産地消の推進
(6) 調理環境の充実	・作り手の調理環境への配慮（施設・設備面） ・働きやすく快適な空間の整備（運用面）
(7) 環境負荷への配慮	・環境負荷への配慮
(8) 未来を見据えた社会ニーズへの対応	・将来における対応 ・将来の様々なニーズへの対応

3.2.2 各給食等調理方式の検証

各給食等調理方式を、3.2.1 で設定した評価項目のとおり、食の安全性、食育、食物アレルギー、地産地消等の観点から比較及び評価した結果は表 3-3 のとおりである。

なお、同条件で評価するための前提条件として、自校方式及び親子方式、センター方式については、いずれも学校給食衛生管理基準に適合した施設の整備・改修を行うことを想定した。

表 3-3 給食等調理方式の比較及び評価

凡例 ○：評価できる、△：やや評価できる、×：評価できない

大項目	小項目	単独調理場方式 (自校方式)	共同調理場方式 (親子方式)	共同調理場方式 (センター方式)
(1)人とシステムによる安全性の確保	学校給食衛生管理基準への適合 HACCP の概念の取り入れ	○ ・ 既存調理場の改修・増築及び新築により学校給食衛生管理基準に適合し HACCP の概念を取り入れた施設にできる。	○ ・ 同左。	○ ・ 新築することにより、学校給食衛生管理基準に適合し HACCP の概念を取り入れた施設にできる。
	食材の管理	○ ・ 各校において対応しなければならないものの、食材の仕入れ及び管理を適正に行える。	○ ・ 同左。	○ ・ 一括で食材の仕入れ及び管理が適正かつ効率的に行える。
	人材の配置・育成	○ ・ 各校に、児童・生徒の栄養管理及び調理場の衛生管理における責任者を配置し、同レベルに育成し運営する必要がある。 ・ 町と栄養士及び栄養士間の情報共有を密にする必要がある。 ・ 安全教育や指示伝達等は各校で行うため徹底しやすく、指示命令系統を統一しやすいが、各校が同じレベルでできるようにする必要がある。	○ ・ 同左 ・ 親となる学校の調理場は単独調理場方式よりやや人数が増えるものの、1校あたりの調理員数が比較的小さいため、安全教育や指示伝達等を比較的徹底しやすい。 ・ 同左	○ ・ 児童・生徒の栄養管理及び調理場の衛生管理の責任者を配置することで対応可能である。 ・ 町と栄養士間の意思疎通を図りやすい。 ・ 調理員数が多いため、運営マニュアル等の整備・活用等により、安全教育や指示伝達等の徹底することや、指示命令系統の統一には留意が必要である。
	調理工程の管理	○ ・ 各校において HACCP の概念に基づき、調理・運用を行うことが可能である。 ・ 食中毒等が発生した場合、被害は最小限（1校）で済むが、調理場数が多いため、すべての調理場の一括管理に労力を要する。	○ ・ 同左。 ・ 食中毒等が発生した場合、被害は自校方式よりやや大きくなるが、調理場数は少ないため、システム管理にかかる労力が少ない。	○ ・ HACCP の概念に基づき、調理・運用を一括で行うことが可能である。 ・ 食中毒等の被害が発生した場合、全校にリスクが及ぶ恐れがあるが、システム管理が1か所で済む点では管理しやすい。
	設備等の管理	○ ・ 各校で設備等の管理を行う必要があるものの、管理方法等をマニュアル化することにより適正な管理が可能である。	○ ・ 同左。	○ ・ 一括により設備等を適正かつ効率的に管理を行うことができる。
(2)五感で楽しむ給食の提供	作り手の想い、ぬくもり	○ ・ 児童・生徒と作り手のふれあいの時間等を設けることで想いを伝える機会の確保ができる	○ ・ 同左。	○ ・ 学校に併設していないが、作り手が学校に出向くことでふれあいの時間等を設けることで想いを伝える機会の確保ができる
	温かさ冷たさ	○ ・ 配送がなく、調理から喫食までの時間が短い。 ・ 保温性に優れた食缶等を利用することにより、適温での給食の提供が可能。	△ ・ 調理場のある学校（親）は配送がなく、調理から喫食までの時間が短いが、調理場のない学校（子）は配送が必要となり、調理から喫食までの時間が自校方式より長くなる。 ・ 保温性に優れた食缶等を利用することにより、適温での給食の提供が可能。	△ ・ 配送が必要となり、調理から喫食までの時間は、自校方式よりも長くなる。 ・ 保温性に優れた食缶等を利用する場合には、適温での給食の提供が可能。
	旬の食材の取り入れ、栄養バランスの考慮	○ ・ 献立の工夫により旬の食材を取り入れるとともに、栄養バランスの考慮したおいしい給食が可能	○ ・ 同左。	○ ・ 同左。
(3)食育のさらなる推進	小中学校における取り組み	○ ・ 児童・生徒の身近で調理が行われ、やりとりがされていることから、栄養士・調理員等とのふれあいという観点では最も有効である。 ・ 栄養士1人の事務量の負担が大きく、現在以上に食育を充実させるためには、栄養士の人数の見直しが必要になる。	○ ・ 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、栄養士・調理員等とのふれあいが容易である一方、調理場のない学校（子）見学等も難しいことから、偏りが生じる。 ・ 単独調理場方式よりも栄養士の人数を減らせることから、食育に特化した栄養士を育成できる。	○ ・ 児童・生徒の身近で調理が行われるわけではないが、施設見学会の開催や見学スペースの設置により、対応が可能である。 ・ 調理場の統合により ・ 業務を集約することができ、これにより生まれた余裕から栄養士の食育に費やす時間の確保につながり、手厚い食育を実施することができる。

※表中にある自校方式は、衛生管理面等において学校給食衛生管理基準に適合した施設を想定しており、現状の調理場における評価内容ではない。

	保護者及び教職員、町民を対象とした取り組み	△ ・ 保護者及び教職員、町民を対象とした食育の実施にあたっては、栄養士または食育に対応できる人員の見直しが必要になる。	△ ・ 同左。 ・ 新たに中学校の生徒が対象となるため、現状よりも対応が難しくなる可能性がある。	○ ・ 新たな施設に見学スペースや会議室等を設けることにより、学校関係者だけでなく広く町民にむけた施設見学や食育相談等を実施することが可能となる。 ・ 調理場の統合により栄養士の事務負担の軽減が見込まれるため栄養士の配置数によっては、手厚い食育を実施することができる。
(4)食物アレルギーへの十分な対応	教職員保護者との連携によるきめ細かな対応体制	○ ・ 教職員との連携、栄養士の十分な配置により、きめ細かな対応ができる。	○ ・ 同左。	○ ・ 同左。
	調理場における体制づくり、施設整備	○ ・ 各校で対応するため、調理食数が少ないが、アレルギー対応の専門調理員を配置することができれば対応可能。 ・ 施設整備として専用の調理空間の確保が可能	△ ・ 同左。	○ ・ 一元的に管理でき、集約化により細分化が可能なことから、アレルギー対応の専門調理員を配置することができる。 ・ 施設整備として専用の調理空間の確保が可能
(5)地産地消の推進	地産地消の推進	○ ・ 食数が少ないため、食材の調達是比较的容易である。 ・ 地産地消の取り組み状況や食の大切さの周知等については、十分な栄養士等を配置することで各校で対応ができる。	○ ・ 同左。	○ ・ 食数が多いため、食材の調達には留意が必要であるが、食材の仕入れ単価等の減につながる。 ・ 調理場の統合により、他方式よりも食育に関わる栄養士を増やせる可能性があり、その分地産地消の取り組み状況や食の大切さの周知等を充実させることができる。
(6)調理環境の充実	作り手の調理環境への配慮（施設・設備面）	○ ・ 安全衛生に配慮した無駄のない効率的な施設整備により、栄養士・調理員の適切な作業動線・作業空間の確保が可能。また、適切な器機の導入で作り手の負担減に寄与できる。	○ ・ 同左。	○ ・ 同左。
	働きやすく快適な空間の整備（運用面）	○ ・ 必要十分な事務室や休憩スペース等の設置等、働きやすく快適な空間の整備が可能。	○ ・ 同左。	○ ・ 同左
(7)環境負荷への配慮	環境負荷への配慮	○ ・ 省エネルギー機器の配置、自然エネルギーの活用等により、環境負荷の削減が可能。 ・ 食材仕入れから献立作り、喫食までの過程の工夫により食品ロスの低減を図ることは可能	○ ・ 同左。	○ ・ 同左 ・ 集約化により高効率の設備を配置することも可能
(8)未来を見据えた社会ニーズへの対応	将来における対応	○ ・ きめ細かな財政計画や修繕計画等を作ること将来にわたり社会環境の変化に対応が可能	○ ・ 同左。	○ ・ 同左。
	将来の様々なニーズへの対応	× ・ 異なる機能や付帯事業を導入する場合、自校で食する給食以外については建築基準法等の制限が出てくることから、実施は困難である。	× ・ 同左。	○ ・ 施設規模が大きく、工業系用途に建設されることが見込まれることから、学校給食以外の付帯事業等を検討できる可能性がある。
考察		○：16 △：1 ×：1	○：14 △：3×：1	○：17 △：1 ×：0
		○ ・ 児童・生徒と栄養士・調理員とのふれあいの観点からはもっとも優れる方式である。 ・ 各校に栄養士を配置し、衛生管理を徹底する必要がある。 ・ 調理場が分散することにより設備や調理員の数が多くなるため、衛生管理及び教育に費やす負担が大きい。	○ ・ 調理場のある学校に通う児童・生徒にとっては、自校方式と同様の優位性があるものの、調理場のない学校においては、食育環境等に差がつき、不公平感が生ずる。 ・ 各校に栄養士を配置し衛生管理を徹底する必要がある。	○ ・ 提供される給食の水準や人員配置、調理環境等でバランスがよい。 ・ 調理場の統合により、他方式よりも食育等に関わる栄養士を充実させられる可能性があり、その分手厚い食育を実施することができる。

※表中にある自校方式は、衛生管理面等において学校給食衛生管理基準に適合した施設を想定しており、現状の調理場における評価内容ではない。

3.2.3 給食等調理方式の検証結果

検証の結果、各方式にそれぞれ長所・短所があり、給食提供のこころ（基本方針）に沿った施設やシステムを整備することで、各方式の良さを引き出せる。

3.3 初期投資・維持管理運営費にかかる費用の検証

各給食等調理方式について、初期投資・維持管理運営にかかる費用を算出し比較を行った。なお、初期投資・維持管理運営にかかる費用の比較にあたっては、同条件で評価するため、自校方式及び親子方式、センター方式については、いずれも高水準で学校給食衛生管理基準等に適合した施設の整備・改修を行うことを前提条件とした。また、親子方式の親を想定する小学校は、配送室や中学校の食育に伴う見学スペース等の諸室を想定し、必要面積は、単独の同規模の学校給食センターと同等としている。

3.3.1 前提条件の整理

(1) 想定する食数・延床面積

各給食等調理方式における想定する食数・延床面積は表 3-4～表 3-6 のとおりである。親子方式及びセンター方式は、学校給食センターにおける食数と延床面積の関係（図 3-2）から各校で必要な面積を算出し、自校方式についてはメーカーヒアリングより必要面積を算出した。なお、親子方式については、近隣の小・中学校の組み合わせで、町内全体の調理場で食数の偏りが少なくなるよう組み合わせを検討した。

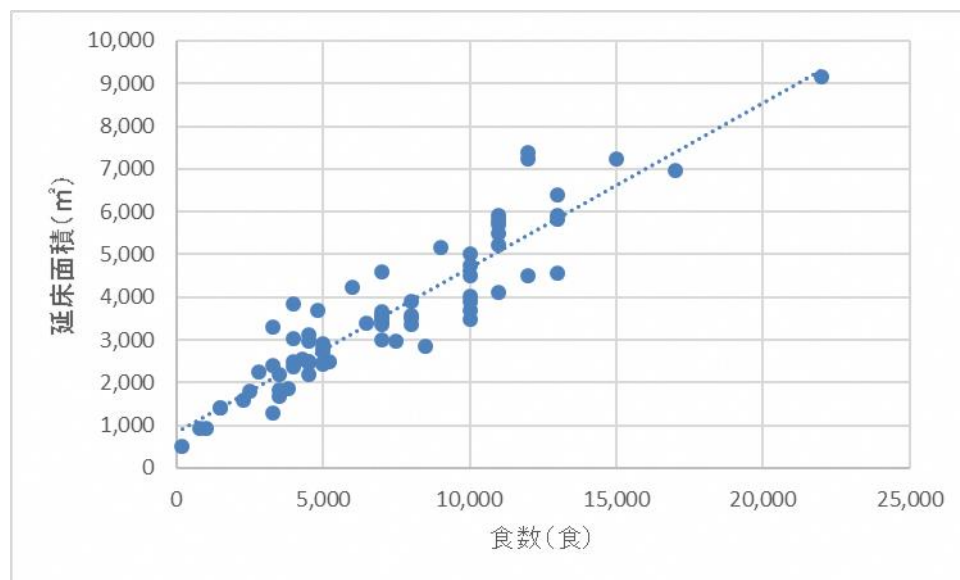


図 3-2 学校給食センターにおける食数と延べ床面積の関係

表 3-4 現状及び想定する食数・延床面積（自校方式）

	想定食数（現状食数） （食）	必要延床 面積（㎡）	現状延床 面積（㎡）	不足延床 面積（㎡）
①寒川小学校	590（568）	389.0	427.0	▲38.0
②一之宮小学校	410（391）	333.2	434.0	▲100.8
③旭小学校	800（765）	454.0	259.0	195.0
④小谷小学校	560（534）	379.7	247.0	132.7
⑤南小学校	570（540）	382.8	290.0	92.8
⑥寒川中学校	310（－）	302.3	0	302.3
⑦旭が丘中学校	660（－）	410.6	0	410.6
⑧寒川東中学校	500（－）	361.1	0	361.1
合計	4,400（2,798）	3,012.7	1,657.0	－

※合計の小数点未満は四捨五入。

表 3-5 現状及び想定する食数・延床面積（親子方式）

	想定食数（現状食数） （食）	必要延床 面積（㎡）	現状延床 面積（㎡）	不足延床 面積（㎡）
①寒川小学校	590（568）	389	427	▲38
②一之宮小学校	720（391）	1,099	434	665
⑥寒川中学校（子）		—	—	—
③旭小学校	800（765）	454	259	195
④小谷小学校	1,220（534）	1,552	247	1,305
⑦旭が丘中学校（子）		—	—	—
⑤南小学校	1,070（540）	1,439	290	1,149
⑧寒川東中学校（子）		—	—	—
合計	4,400（2,798）	4,934	1,657	—

※合計の小数点未満は四捨五入。

表 3-6 想定する食数・敷地及び延床面積（センター方式）

	想定食数 （食）	必要延床面積 （㎡）
学校給食センター	4,400	2,600

(2) 対象とする費目及び算出方法

対象とする費目及び算出方法等を整理すると表 3-7 のとおりとなる。

表 3-7 対象とする費目及び算出方法

	費目	単独調理場方式	共同調理場方式	
		（自校方式）	（親子方式）	（センター方式）
初期投資費	用地購入費	・ 学校敷地内に建てることを想定		・ 土地の購入を想定して 公示地価より算出
	設計・建設費	・ センター方式（鉄骨造）の先進事例より設定（厨房機器・食器食缶・備品等含む）		
	配膳室整備費	—	・ 他事例より設定	
維持管理運営費	人件費	・ 事業手法は従来方式（直営）を想定 ・ 各方式の配置人数は、事例より算出 ・ 適用の人件費については、平成 29 年度の寒川町実績を基に算出		
	配送費	—	・ センター方式の先進事例より設定	
	光熱水費	・ 想定する厨房機器を運用した場合の水道、ガス、電気等をメーカーヒアリングより算出		
	建物修繕費	・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築物のライフサイクルコスト」用途（学校）を参考に算出。		
	厨房機器等修繕費	・ 厨房機器、調理・事務備品費の修繕費：メーカーヒアリングより算出		

3.3.2 初期投資費の検証

初期投資費として、用地購入費及び設計・建設費を想定する。

(1) 用地購入費

1) 自校方式及び親子方式

自校方式及び親子方式については、各学校敷地内に建てることを想定するため、計上しない。

2) センター方式

センター方式については、学校給食センターの建設に適している工業系用途の土地 4,000 m²を想定して算出する。敷地面積は、給食センターの更衣室・休憩室等のスペースを 2 階に配置した場合を想定し、必要最低面積として設定した。

公共事業のための用地買収価格として、公示地価により算定する。寒川町の工業系用途の敷地の面積単価の平均は 95 千円/m²のため、計算すると以下のとおりとなる。

$$\text{敷地面積 } 4,000 \text{ m}^2 \times \text{面積単価 } 95 \text{ 千円/m}^2 = \text{用地購入費 } 380,000 \text{ 千円}$$

(2) 設計・建設費

学校給食センターにおける食数と面積あたり設計・建設費の関係を整理すると、全体的な傾向は図 3-3 のとおりとなる。なお、設計・建設費の先進事例より、食数のスケールメリットを考慮し、算出した必要延床面積と設計・建設費単価と合計は以下のとおりとなる

なお、設計・建設費には厨房機器・食器食缶等備品費を含む。

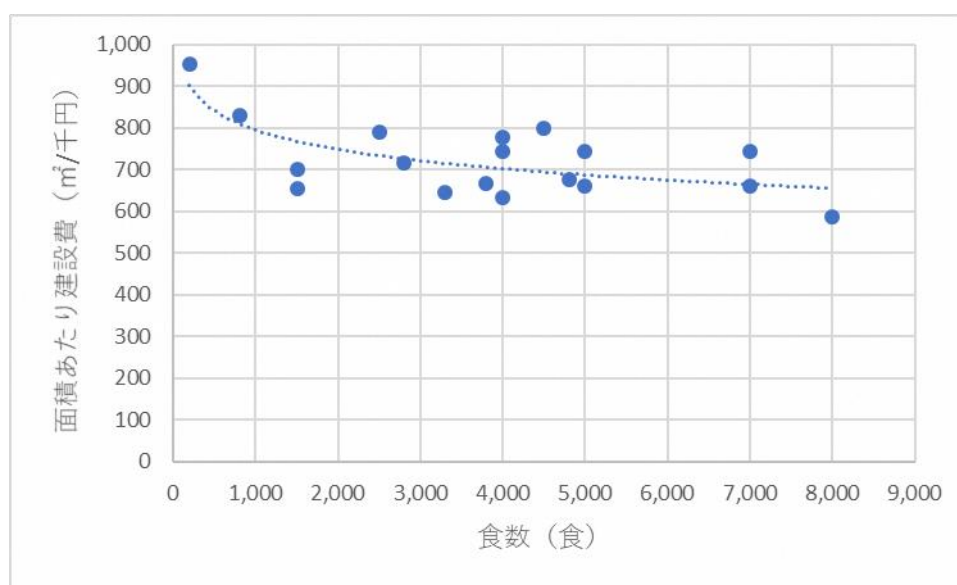


図 3-3 延床面積と面積あたり設計・建設費の関係

表 3-8 給食等調理方式別の設計・建設費

	自校方式	親子方式	センター方式
必要延床面積 (㎡)	3,012.7	4,934.7	2,600.0
設計・建設費単価 (千円/㎡)	890	自校方式 890 親子方式 (親) 716	695
合計 (千円)	2,681,950	3,680,538	1,805,782

(3) 配膳室整備費

親子方式及びセンター方式の場合、中学校 3 校に配膳室が必要となることから、必要な面積及び整備単価を、他事例を参考に算出した。小学校については、調理場の簡易な改修を想定するため費用に計上しない。

表 3-9 配膳室整備費

	自校方式	親子方式	センター方式
必要配膳室数 (校)	—	3	3
設置費 (1 校当たり・千円)	—	36,103	36,103
合計 (千円)	—	108,309	108,309

3.3.3 維持管理運営費の検証

(1) 人件費

人件費は、あくまでも各方式の費用に比較にあたっての調理にかかる必要最低限の想定での人数で算出しており、実際の配置にあたっては、給食提供のころ及び今後の検討によって適切な数を配置するものとする。

1) 栄養士数の算出

栄養士は、「公立義務教育諸学校の学級編制及び教職員定数の標準に関する法律」に基づき県の負担により配置されるため、栄養士の人件費は各給食等調理方式とも算出に含めない。

2) 調理員数の算出

算出にあたっては、自校方式及び親子方式の場合においても、運営はドライ方式・アレルギー室有り・汚染非汚染による区切り等のあるセンター方式と同等な施設整備を想定した。

また、調理員の数及び常勤及び臨時の調理員比率は、学校給食衛生管理基準に適合した施設の事例等から必要数を設定した。

それらを踏まえた各給食等調理方式において想定する配置人数は表 3-10 及び図 3-4～図 3-6 のとおりである。

※臨時とは、フルタイムではなく、調理に必要案時間、労働を行う人員とする。なお社会保険等の福利厚生を含めるものとする。

表 3-10 調理員数の想定（人）

学校名		想定する調理員（人）					
		（自校方式）		（親子方式）		（センター方式）	
		食数	調理員 内訳 （上：常勤 下：臨時	食数	調理員 内訳 （上：常勤 下：臨時	食数	調理員 内訳 （上：常勤 下：臨時
寒川小学校		590	4	590	4	4,400	10
			6		6		30
一之宮小学校		410	3	720	5		
			4		7		
寒川中学校		310	2				
			3				
旭小学校		800	5	800	5		
			8		8		
旭が丘中学校		660	4	1220	5		
			7		10		
小谷小学校		560	4				
			6				
南小学校		570	4	1070	5		
			6		9		
寒川東中学校		500	3				
			5				
調理員数	常勤		29		24		10
	臨時		45		40		30
	合計		74		64		40

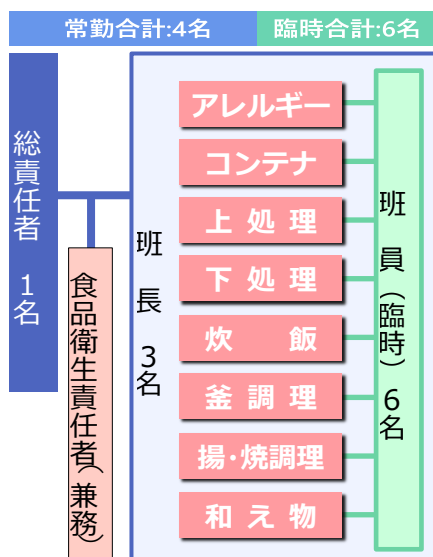


図 3-4 想定配置人数（寒川小学校の場合）
（自校方式）

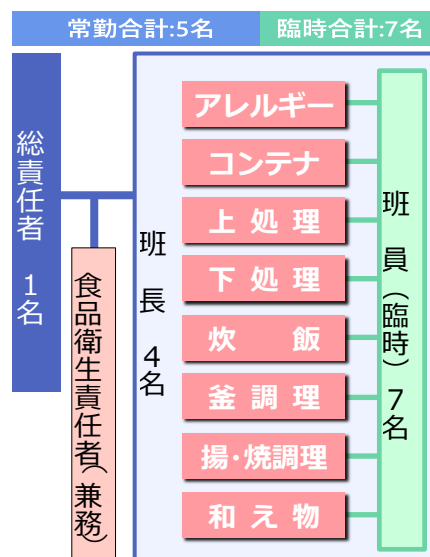


図 3-5 想定配置人数（一之宮小学校の場合）
（親子方式）

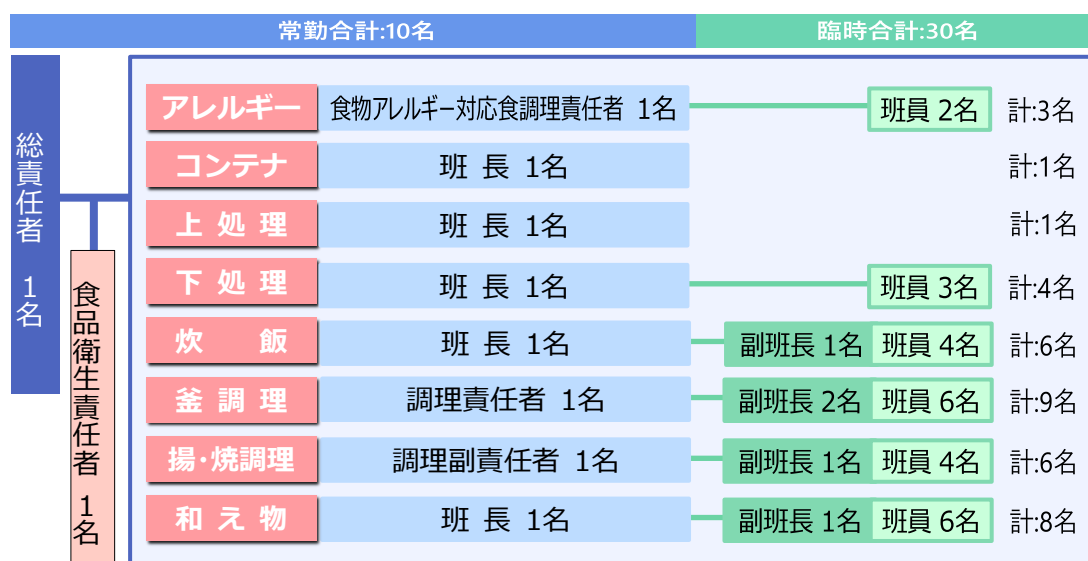


図 3-6 想定配置人数（センター方式）

3) 人件費の算出

調理員の常勤及び臨時調理員の一人当りの年間人件費は、寒川町における平成 29 年度の実績等から設定した。なお人件費は社会保険等を含む額とする。

常勤調理員人件費 7,962 千円／年・人

臨時調理員人件費 1,579 千円／年・人

その結果、センター方式は、一箇所で集約して調理をするため、スケールメリットをいかして少人員で対応可能なため、人件費が最も少なくなり、次いで親子方式、自校方式となった（表 3-11）。

表 3-11 調理員数の人件費（百万円／年）

	自校方式	親子方式	センター方式
常勤調理員	29 名×7,962 千円 =231	24 名×7,962 千円 =191	10 名×7,962 千円 =80
臨時調理員	45 名×1,579 千円 =71	40 名×1,579 千円 =63	30 名×1,579 千円 =47
合計	302	254	127

(2) 配送費

親子方式とセンター方式での各校への配送費を以下のとおり事例をもとに算出した。

表 3-12 配送費（百万円／年）

内容	給食等調理方式	配送費	備考
4,400 食の場合	センター方式	13	配送に係るすべての経費
1,470 食の場合※2	親子方式	4	配送に係るすべての経費

※百万円未満は四捨五入。※2 寒川中学校 310 食 旭丘中学校 660 食 寒川東中学校 500 食の合計

(3) 光熱水費

光熱水費は、想定する厨房機器を運用した場合の水道、ガス、電気、蒸気の量についてメーカーヒアリングによる金額を食数按分して算出する。自校方式及び親子方式の場合とセンター方式では、同じ厨房機器でもセンター方式は大容量仕様となるため、設備の構造が異なり、水、ガス、電気の他に蒸気の使用量が増加する。よって、光熱水費は以下のとおりとなる（表 3-13）。

表 3-13 給食等調理方式別の光熱水費

光熱水費	自校方式	親子方式	センター方式
単年度（百万円）	28	25	31

※百万円未満は四捨五入。

(4) 建物修繕費

建物修繕費については、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築物のライフサイクルコスト」を基に算出した。30 年間での建物修繕費を算出し、単年度の建物修繕費は、その額を 30 で割った金額とした（表 3-14）。

表 3-14 給食等調理方式別の建物修繕費

建物修繕費	自校方式	親子方式	センター方式
単年度（百万円）	19	31	16

※百万円未満は四捨五入。

(5) 厨房機器等修繕費

自校方式・親子方式の厨房機器等修繕費（調理機器・食器食缶）についてはメーカーヒアリングによる金額を食数按分して算出する。

一方、センター方式の場合の厨房機器等修繕費は、自校方式・親子方式とは厨房機器自体が異なるため、メーカーヒアリングより算出した（表 3-15）。

表 3-15 給食等調理方式別の厨房機器等修繕費（百万円／年・税別）

厨房機器等修繕費	自校方式	親子方式	センター方式
単年度（百万円）	9	8	11

※百万円未満は四捨五入

3.3.4 概算事業費の算出

前提条件の整理を踏まえ、初期投資費及び維持管理運営費、事業期間を 30 年間と想定した場合の概算事業費を算出すると、表 3-16～表 3-19 のとおりとなる。

表 3-16 概算初期投資費（百万円・税別）

費目	自校方式	親子方式	センター方式
用地購入費	0	0	380
設計・建設費	2,682	3,681	1,806
配膳室整備費	0	108	108
小計	2,682	3,789	2,294

※百万円未満は四捨五入。

表 3-17 概算維持管理運営費（百万円／年・税別）

費目	単独調理場方式 （自校方式）	共同調理場方式	
		（親子方式）	（センター方式）
人件費	302	254	127
配送費	0	4	13
光熱水費	28	25	31
建物修繕費	19	31	16
厨房機器等修繕費	9	8	11
小計	358	323	198

※百万円未満は四捨五入しているため、合計が合わない場合がある。

表 3-18 15 年間での概算事業費（百万円・税別）

費目	単独調理場方式 （自校方式）	共同調理場方式	
		（親子方式）	（センター方式）
初期投資費	2,682	3,789	2,294
維持管理運営費 （15 年間分）	5,370	4,845	2,970
合計	8,052	8,634	5,264

※百万円未満は四捨五入しているため、合計が合わない場合がある。

表 3-19 30 年間での概算事業費（百万円・税別）

費目	単独調理場方式 （自校方式）	共同調理場方式	
		（親子方式）	（センター方式）
初期投資費	2,682	3,789	2,294
維持管理運営費 （30 年間分）	10,726	9,690	5,939
合計	13,408	13,479	8,234

※百万円未満は四捨五入しているため、合計が合わない場合がある。

※30 年を越える場合、建物を再度建築することとなり、同額の初期投資費（用地購入は除く）が必要となる。

3.3.5 初期投資・維持管理運営にかかる費用の検証結果

検証の結果、初期投資費については、設計・建設費用は必要延床面積が大きく影響することから、必要延床面積が一番多い親子方式がもっとも高く、次いで自校方式となり、センター方式がもっとも低くなった。

また、維持管理運営費においては、表 3-17 より、単年度あたりの人件費が、自校方式はセンター方式に比べて概ね 2.3 倍必要なことから、15 年間を想定した場合も 30 年間を想定した場合も、自校方式及び親子方式がセンター方式を大きく上回る結果となっていると考えられる。

このことから、初期投資・維持管理運営をあわせると親子方式が最も高く、続いて自校方式、センター方式の順となった。

3.4 施設改修の可能性の検証

3.4.1 施設改修に必要な延床面積確保の検証

自校方式及び親子方式においては、学校敷地内で改修に必要な延床面積を確保する必要があることから、確保できるかどうか平面図上で確認を行った。検討については、児童・生徒への影響を最小限に抑える形での改修を想定し、現在の学校教育現場での運用を変えることなく行うことを想定する。

その結果、自校方式においては5校で、親子方式では2校で、必要延床面積の確保が困難であることが分かった（表 3-20、表 3-21）。

なお、センター方式においても、食数に応じて必要な敷地及び延床面積を確保する必要があることに留意が必要である（延床面積等は表 3-4、表 3-5 を参照）。

表 3-20 各小・中学校における必要敷地面積確保の可能性（自校方式）

小・中学校	必要延床面積 (㎡)	現状延床面積 (㎡)	不足延床面積 (㎡)	確保可能性
①寒川小学校	389.0	427.0	▲38.0	○
②一之宮小学校	333.2	434.0	▲100.8	○
③旭小学校	454.0	259.0	195.0	×
④小谷小学校	379.7	247.0	132.7	×
⑤南小学校	382.8	290.0	92.8	○
⑥寒川中学校	302.3	0	302.3	△
⑦旭が丘中学校	410.6	0	410.6	△
⑧寒川東中学校	361.1	0	361.1	△

凡例 ○：可能、△：安全面等運用上の条件により可能、×：不可能

表 3-21 各小学校における必要敷地面積確保の可能性（親子方式）

小学校	必要延床面積 (㎡)	現状延床面積 (㎡)	不足延床面積 (㎡)	確保可能性
①寒川小学校	389.0	427.0	▲38.0	○
②一之宮小学校（親）	1,099.9	434.0	665.9	○
③旭小学校	454.0	259.0	195.0	×
④小谷小学校（親）	1,552.2	247.0	1,305.2	×
⑤南小学校（親）	1,439.7	290.0	1,149.7	×

凡例 ○：可能、△：安全面等運用上の条件により可能、×：不可能

3.4.2 都市計画（区域区分・用途地域）の検証

各小・中学校の都市計画（区域区分・用途地域）をみると、表 3-22 のとおり、3 校が第一種住居地域、5 校が市街化調整区域となっている。

(1) 第一種住居地域

第一種住居地域における給食調理室の新設にあたっては、自校の給食のみを調理・提供する場合は、学校機能の一部と解して学校と扱うため、用途地域についての課題はない（寒川中学校が該当）。

一方、親子方式の場合、親となる調理場は建築基準法の工場としての扱いとなるため、周辺の環境を著しく害するおそれのない計画とする。建築基準法第 48 条ただし書の規定による許可を得ることができれば建設の可能性もあり得るが、不確定要素があるとともに、相応の手術期間がかかることが想定される（一之宮小学校が該当）。

(2) 市街化調整区域

市街化調整区域における給食調理室の新設にあたっては、自校方式及び親子方式とも、都市計画法第 29 条第 1 項第 3 号に規定する「公益上必要な建築物」、または同法第 34 条各号のいずれかの開発許可要件に該当するものであれば建築が可能となっている（小谷小学校（親）、南小学校（親）、旭が丘中学校（自校）、寒川東中学校（自校）が該当）。

しかし、都市マスタープラン等において、市街化調整区域は市街化を抑制する区域としているため、市街化調整区域における整備は、上位計画の方針にそぐわないものとする。

表 3-22 各小・中学校の区域区分・用途地域

小・中学校	区域区分・用途地域	備考	自校方式	親子方式
①寒川小学校	第一種住居地域		○	○
②一之宮小学校	第一種住居地域	親を想定	○	△
③旭小学校	市街化調整区域		△	△
④小谷小学校	市街化調整区域	親を想定	△	△
⑤南小学校	市街化調整区域	親を想定	△	△
⑥寒川中学校	第一種住居地域		△	—
⑦旭が丘中学校	市街化調整区域		△	—
⑧寒川東中学校	市街化調整区域		△	—

凡例 ○：可能、△：条件により可能、×：不可能

3.4.3 施設改修の可能性の検証結果

検証の結果、敷地及び都市計画の理由から、施設の改修は一部の小・中学校において不可能もしくは条件により可能となり、改修が難しいことが明らかになった（表 3-23、表 3-24）。

一部、条件により改修可能な学校があるものの、全児童・生徒に給食を提供する場合、改修が難しい学校への提供にあたっては、別途学校給食センターの整備も並行して行う必要があり、財政支出等を考えると非効率となることが想定されることからセンター方式が望ましいと考えられる。

表 3-23 施設改修の可能性の検証結果（自校方式）

小・中学校	改修等の可能性	都市計画	結果
①寒川小学校	○	○	○
②一之宮小学校	○	○	○
③旭小学校	×	△	×
④小谷小学校	×	△	×
⑤南小学校	○	△	△
⑥寒川中学校	△	△	△
⑦旭が丘中学校	△	△	△
⑧寒川東中学校	△	△	△

凡例 ○：可能、△：条件により可能、×：不可能

表 3-24 施設改修の可能性の検証結果（親子方式）

小・中学校	改修等の可能性	都市計画	結果
①寒川小学校	○	○	○
②一之宮小学校（親）	○	△	△
③旭小学校	×	△	×
④小谷小学校（親）	×	△	×
⑤南小学校（親）	×	△	×

凡例 ○：可能、△：条件により可能、×：不可能

3.5 事業スケジュールの検証

3.5.1 事業スケジュールの検証

各方式における事業実施にあたっての留意点及び事業スケジュールの比較を行った（表 3-25、表 3-26）。

表 3-25 各方式における事業実施にあたっての留意点

単独調理場方式 (自校方式)	共同調理場方式 (親子方式)	共同調理場方式 (センター方式)
- 各小学校においては、給食の休業期間にあわせて整備・拡張・改修を実施する必要がある。 - 各中学校においては、校内に調理室の新設に必要な敷地の確保が必要となる。	- 各小学校においては、同左。 - また、親となる小学校においては、子の分の調理室用の敷地の確保、用途地域の確認等法の手続きが必要となる。	- 最も早期に整備できる可能性がある。 - 児童・生徒への影響を最小限に抑えて整備ができる。

表 3-26 各方式における事業スケジュール

(年度)

	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)
【共通】									
基本構想・基本計画策定	←→								
パブリックコメント実施		←→							
【単独調理場方式（自校方式）】 小学校 5 校、中学校 3 校 （1年に小学校 2 校、中学校 1 校の整備を目安とする）									
基本設計		←→			←→		←→		
詳細設計			←→			←→		←→	
工 事				←→			←→		←→
【共同調理場方式（親子方式）】 小学校 5 校 （1年に 2 校の整備を目安とする）									
基本設計		←→			←→		←→		
詳細設計			←→			←→		←→	
工 事				←→			←→		←→
【共同調理場方式（センター方式）】									
基本設計		←→							
詳細設計			←→						
工 事				←→					

※ 公設により直営で整備することを前提としたスケジュールの目安とする。

3.5.2 事業スケジュールの検証結果

検証の結果、最も早く整備が可能なのはセンター方式であり、次いで親子方式、自校方式となった。

3.6 総合評価

各給食等調理方式について、前頁までのとおり、表 3-27 の各項目について評価・検証を行った。

給食等調理方式の検証では、各方式とも施設やシステムの整備をすることで良さを引き出せることから評価できると考えられる。

初期投資・維持管理運営にかかる費用については、初期投資の設計・建設費が各方式に必要な延床面積に比例して多くなることから、センター方式がもっとも低く、維持管理運営費においても必要調理員の人数が大きく影響することから 15 年間の概算事業費でセンター方式が他の方式と比べて 30 億円以上も低くなることから、最もセンター方式が評価できると考えられる。

事業スケジュールにおいては、自校方式と親子方式では、各小学校の給食休業時期に改修を行う必要があることなどからも、もっとも早く整備ができるセンター方式が評価できる。

なお、小学校の自校方式では、既存の調理場を改修しても、その耐用年数を迎える前に、調理場を擁する既存校舎の改修時期を迎えることから、その際には調理場も再度の改修をすることになる。このことは、親子方式、あるいは、小学校を自校方式、中学校をセンター方式とする組み合わせについても同様であり、公共施設のあり方として実に非合理的かつ非経済的であることは否めない。

これらを総合的に判断すると、寒川町において最も望ましい給食等調理方式はセンター方式であると評価できる。

表 3-27 総合評価

検証項目	単独調理場方式 (自校方式)	共同調理場方式	
		(親子方式)	(センター方式)
3.2 給食等調理方式の検証（メリット・デメリット）	○	○	○
3.3 初期投資・維持管理運営にかかる費用の検証	△	△	○
3.4 施設改修の可能性の検証	×	×	—
3.5 事業スケジュールの検証	×	×	○
総合評価	×	×	○

凡例 ○：評価できる、△：やや評価できる、×評価できない

4. 学校給食センターの整備計画

4.1 学校給食センターの整備方針

4.1.1 整備方針

学校給食センターは、給食提供のこころ（基本方針）を基に安全・安心でみんながよろこべる給食を提供できる施設とすることはもちろんのこと、維持管理・運営の視点にも配慮した施設とする。

(1) 人とシステムによる安全性が確保された施設

学校給食センターは、学校給食衛生管理の基準及び HACCP の考えに基づいた作業区域が確保され、ドライシステム、適切な空調設備及び最適な厨房機器等の衛生管理設備の整った施設とする。

1) 汚染・非汚染区域の区分

二次汚染防止の観点から、食材の搬入から調理済食品の配送まで作業の流れに基づき、作業諸室が一方通行になるように配置する。

汚染作業区域（食材の検収、下処理室等調理前の食材を扱う部屋）と非汚染作業区域（調理室、コンテナ室等完成した食品等を扱う部屋）を明確に区分する。

2) ドライシステムの導入

濡れた床面からのはね水による食材への 2 次感染や、濡れた床での雑菌の繁殖を抑えるようドライシステムの施設とします。

3) 適切な空調設備の導入

調理室が高温多湿となると雑菌の繁殖が促進されるため、学校給食衛生管理基準で示されるように、温度 25℃以下、湿度 80%以下に保つことができる空調設備を導入する。

4) 最適な厨房機器の導入

調理効率の向上や作業工程の削減と二次汚染のリスクの低減を目指し、最適な厨房機器を導入する。

(2) 五感で楽しむ給食を提供できる施設

学校給食センターは、旬の食材を用いた多様な献立に対応できる施設とする。また、適温喫食ができるようにするとともに、配送時にも適温管理ができるよう配慮する。

1) 多様な献立への対応

旬の食材を用いた多様な献立や手作り給食等に対応できるよう、下処理室、上処理室及び調理室等において効率的なスペースを確保する。

2) 適温喫食の実施

適温喫食ができるよう保温性能の優れた食缶を導入し、配送後でも温かいものは温かいまま、冷たいものは冷たいまま食べられるようにする。

食缶を用いて提供することにより、児童・生徒が自身で配膳を行うことへの動機付け、相手を思いやり配膳する気持ちの醸成等、児童・生徒の情操教育や食育推進に寄与することが期待できる。

(3) 食育に取り組める施設

学校給食センターは、学校給食を調理するだけでなく、必要な機能やスペースを設け、児童・生徒が食育に取り組める施設とする。

さらに、栄養士・調理員と児童・生徒がふれあえる機会を設けるとともに、保護者及び教職員、町民も食育について学べる施設とする。

1) 食に触れる機会の提供

児童・生徒が、調理の様子を見ることができる仕組みづくり（見学スペースの設置、フリーアクセス見学路等）に努める。また、児童・生徒のみでなく、保護者、教職員、町民への食育の推進、地場産物の推進等を目的とし、食に直接触れる機会を創出するため、給食のメニュー等を試食することができ、誰もが利用しやすい食育スペースの確保に努める。

2) 食の学び場の設置

食育の推進のため、栄養士・調理員等から食育について学ぶことのできる研修室等を設ける。また、研修以外にも様々な食育の情報を発信するスペースの確保に努める。

(4) 食物アレルギーへの十分な対応が可能な施設

学校給食センターは、食物アレルギーのある児童・生徒への対応として、アレルギー除去食を調理するための専用の調理室を設置し、アレルゲンが混入することなく給食を提供できる施設とする。

1) 専用調理室の設置

アレルギー除去食等を調理するための専用の調理室を設置し、アレルゲンが混入することなく給食を提供できる施設とする。なお、食物アレルギーのある児童・生徒に対応できる十分な規模とするよう努める。

2) 調理、配送、配膳における安全の徹底

アレルギー対応食の配送にあたっては、学校名、学級、児童・生徒名、除去品目等の対応方法を表示する等、誤って配送することがない仕組みづくりに努める。

また、配膳喫食時にも食器等の工夫により誤食が起こらない運用に努める。

(5) 地産地消に取り組める施設

学校給食センターは、地場産物の活用等ができるよう多様な献立に対応できる施設とし、地産地消の取り組みや地場産物等について学ぶことができる施設とする。

1) 地産地消の学び場の設置

学校給食センターにおける地産地消の取り組みや地場産物の活用状況等について、児童・生徒・保護者等が学ぶことができるスペースの確保、掲示や講座等による情報提供を行える研修室等を設置する。

(6) 調理環境及び労働環境に配慮した施設

学校給食センターは、効率的な作業空間とし、適正な調理動線を設定する等、効率的な調理環境に配慮した施設とする。また、適切な広さの事務室や休憩スペース等を設け、快適な労働環境を確保する。

1) 効率的な調理環境への配慮

各諸室において、効率的なスペースを確保するとともに、適正な調理動線を設定するなど、調理員が効率的に調理できる環境を構築する。

2) 快適な労働環境の確保

適切な広さの事務室や休憩スペース等を設け、快適な労働環境を確保できる設備機器を導入する。

(7) 環境負荷に配慮した施設

学校給食センターは、省エネルギー機器の配置、自然エネルギーの活用等環境に配慮するとともに、施設整備から維持管理・運営期間を通じて、ライフサイクルコストを削減できる施設とする。また、周辺環境に配慮するとともに、環境負荷の低減についても検討する。

1) 省エネルギーの推進及び自然エネルギーの活用

設置する設備機器については、廃熱利用・蓄熱等が可能な省エネルギー機器の積極的な導入に努めるとともに、室内空間の熱移動等に配慮した建築的手法を取り入れる。

また、自然採光の活用や雨水の再利用、節水器具の採用、導入設備機器等の工夫により、自然エネルギーの活用等にも努める。

2) 周辺環境への配慮及び環境負荷の低減

周囲環境に対し、騒音、臭気、日影、交通量、振動、塵埃等の影響が極力小さくなるよう、施設の設計、整備、維持管理・運営の各段階において十分に留意する。

また、施設の外観は、地域に親しまれるデザインとする等の工夫を行い、計画地周辺の建物との調和を図る等、地域の景観に配慮する。

(8) 未来を見据え、様々な社会ニーズに対応できる施設

学校給食センターは、将来にわたり安定的に給食を提供し続け、かつ将来のニーズに対応した幅広い活用が検討できる施設とするとともに地域に開かれた施設とする。

1) 給食の安定提供

災害時のリスク低減を図るため、食材に関しては備蓄施設等の確保に努める。また、自立型の自家発電等により非常時の防災電力をまかなうための非常用発電機等の設備の導入に配慮し、インフラの途絶に強い施設とする。

2) ライフサイクルコストの削減等

施設の設計、整備、維持管理・運営の各段階におけるコストの削減に十分留意し、ライフサイクルコストの削減をめざす。また、施設の計画的な維持管理計画等を定め施設の適切な維持管理に努める。

3) 幅広いニーズへの対応

町民に対して広く食育を進めるため、将来的に様々な形でのサービス提供や、今後増加することが想定される文化背景の違い等に対応した食事の提供等、幅広いニーズに対応できる汎用性の高い施設とする。

4.1.2 必要諸室・配置

(1) 学校給食センターに求められる機能・諸室

学校給食センターは、一般的に表 4-1 のような衛生度区分に分類され、それぞれに必要な諸室が配置される。具体的な配置にあたっては、衛生度区分及び作業動線等に十分留意する必要がある。

表 4-1 学校給食センターにおける必要諸室及び作業区域の洗浄度区分

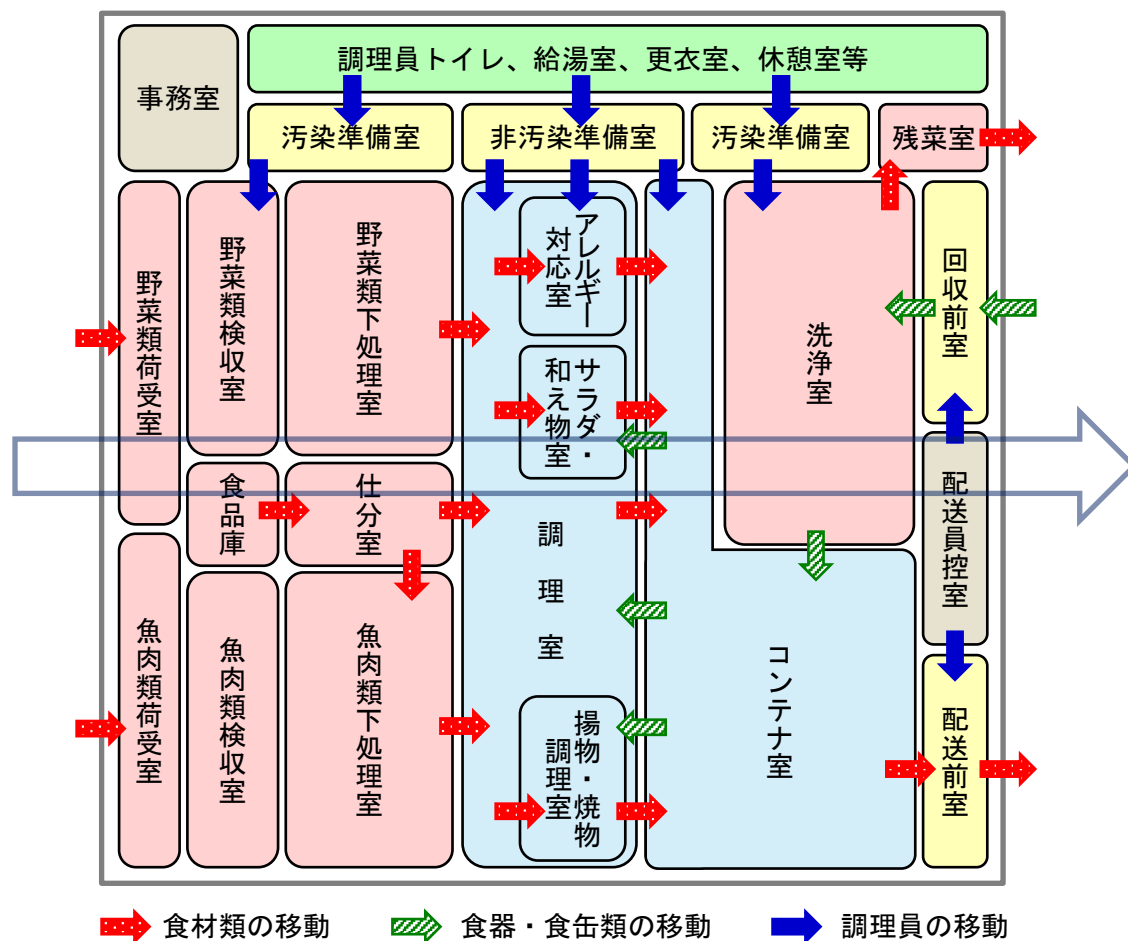
区分				主な用途	主な室名
学校給食施設	調理場	作業区域	汚染作業区域	検収 食品の未処理のものを扱う区域で、根菜野菜類などの洗浄・下処理、魚肉類の下処理 食器及び食缶等の洗浄	検収室、食品庫、下処理室、洗浄室、器具洗浄室、廃棄庫、雑品庫、油庫、残菜庫、回収風除室
			非汚染作業区域	調理及び調理後の食品の盛り付けや配食 洗浄後の食器及び食缶等の消毒	調理室、揚げ物・焼物調理室、サラダ・和え物室、アレルギー対応室、コンテナ室、配送風除室、器具洗浄室、洗浄後室、雑品庫
		その他（準備室）		調理員が各作業区域へ入室するための更衣、手洗い、消毒等	前室、準備室
		その他（調理員専用エリア）		調理員の更衣、休憩、会議等	調理員トイレ、給湯室、更衣室、休憩室、洗濯室・乾燥室、倉庫
		管理部門		職員の事務 外来者の見学、講習等	事務室、玄関、見学通路、会議室、外来トイレ
	付帯設備			全エリアで共有する機械等を設置	ボイラー室、設備機械室、プラットホーム
			各種建築設備機器設置 調理作業区域からの排水処理や廃棄物の保管 職員や外来者、配送車両の駐車	駐車場、ゴミ置場、排水処理施設、受水槽、洗車場	

学校給食施設計画の手引きより作成

(2) 諸室の配置

諸室の配置にあたっては、作業区域及び作業動線に配慮することが重要である。ただし、想定する献立や設計思想等により作業動線、作業スペース及び保管スペース等は大きく変わることから、今後精査が必要である。

学校給食センターにおける諸室の配置例を以下に示す。



学校給食施設計画の手引きより作成

図 4-1 学校給食センターの諸室配置例

4.2 候補地の検討

4.2.1 候補地の条件

(1) 検討にあたって重視する点

給食センターの候補地の検討にあたっては、以下の点を重視する。

1) 都市計画（用途地域等）

町の都市計画の考えに合致することを前提とし、市街化区域の建築が可能な用途地域とする。

- ・ 給食センター（共同調理場）は建築基準法上、建物用途が工場に分類されるため、市街化区域内の場合、工業系（準工業地域、工業地域、工業専用地域）の用途地域のみ建築が原則可能。
- ・ 他の用途地域に建てようとする場合は、建築基準法第 48 条ただし書の許可を得なくてはならない。（利害関係人への公聴会を行った上で、建築審査会の同意が必要）
- ・ 市街地調整区域に建てようとする場合は、原則開発は不可であり、都市計画法第 34 条の開発許可が必要。（都道府県知事等の許可が必要）

2) 給食提供開始時期への影響

土地の造成に年数がかかる、町有地以外の土地で取得に時間がかかると思われる場合は、給食提供開始時期が遅れるリスクが高まることから極力避ける。

3) 配送所要時間

給食提供については、学校給食衛生管理基準で、調理後 2 時間以内に喫食できるよう努めるとされている。町域面積は 13.42 km²で、東西 2.9 km、南北 5.5 kmと南北に長いが、町の端から端までも配送時間はそれほどかからないため、町域内であれば、配送時間を含め 2 時間以内の喫食は可能であり、いずれの候補地でも条件を満たすと考えられることから町域全域を検討範囲とする。

(2) 必要敷地の規模

現時点で想定される食数 4,400 食に対して必要となる敷地面積を、平成 20 年 4 月以降に整備された同規模の調理能力を有する全国の学校給食センターの事例から推計すると、敷地面積は 4,000 m²程度以上が目安になると想定される。

(3) 必要敷地規模を満たす候補地

候補地の選定にあたっては、供用開始時期の関係上、用地取得の容易性に考慮することと、公共施設再編等の考えを踏まえ、極力公有地を拡大しないことに努めるため、町内の公有地を優先的に検討する。

町内の公有地の中で候補地として考えられるのは、県有地を含めた以下 10 箇所である。公有地の候補地での建設が難しい場合は、別で民有地の検討を行うこととする。

表 4-2 町内の公有地

No.	候補地名	敷地面積	必要敷地規模を満たす候補地
1	第一原倉見跨線橋跡地（北）	約 700 m ²	×
2	第一原倉見跨線橋跡地（南）	約 510 m ²	×
3	老人いこいの家跡地	約 1,100 m ²	×
4	健康管理センター用地	約 2,900 m ²	△*
5	寒川町公民館跡地	約 1,130 m ²	×
6	（仮称）健康福祉総合センター用地	約 6,510 m ²	○
7	放置自転車保管場所	約 1,050 m ²	×
8	道路課資材置場	約 990 m ²	×
9	一之宮中継所	約 570 m ²	×
10	神奈川県企業庁所有地	約 4,000 m ²	○

※500 m²未満の小規模敷地は除く。

上記より必要面積を満たしているのは、（仮称）健康福祉総合センター建設予定地と神奈川県企業庁所有地の 2 箇所が挙げられる。

*健康管理センター用地に関しては、公有地に隣接した民有地を含めば必要面積を満たせる可能性があることから、あわせて候補地として詳細に検討することとする。

4.2.2 候補地の検討結果

上記で検討対象とした3つの候補地について、以下のとおり比較検討を行った。

表 4-3 候補地の条件検討

候補地名	面積	用途地域等	開始時期への影響	その他	総合評価
健康管理センター用地	約 5,000 m ²	市街化調整区域	△ ・ 町有地部分の影響は少ないが、民有地部分は取得に時間がかかる可能性あり ・ 都市計画法第 34 条の許可が必要	△ 健康管理センターの移設が必要にあり、施設再編計画との整合が必要	△
(仮称) 健康福祉総合センター用地	約 6,510 m ²	第一種住居地域	△ ・ 町有地のため影響は少ない ・ 建築基準法第 48 条ただし書の許可が必要	△ (仮称) 健康福祉総合センター建設予定地になっているため活用は難しい。町有地のため影響は少ない	△
神奈川県企業庁所有地	約 4,000 m ²	準工業地域	○ ・ 県有地のため影響は少ない	○ 敷地の検討にあたっては、最小限の造成等周辺への影響を極力少なくするため、現在、未利用地となっている 1,700 m ² を建築可能範囲として想定して検討する。	○

※検討にあたって重視する視点 4.2.1(1) 3) 配送所要時間については、いずれの候補地も条件を満たす。

上記の候補地より、調査、調整を進めていく。

なお、事業をスムーズに実施するためには、今後、以下の土地の詳細条件を整理する必要がある。

- ・ 用地取得に際して、地権者との交渉がスムーズに行えること
- ・ 配送車がスムーズに通行できる前面道路の幅員があること
- ・ 電気、ガス、上下水道等のインフラが整備済みであること 等

4.3 寒川町学校給食センターの施設の検討

4.3.1 検討にあたっての条件

ゾーニングを行うにあたって、建築面積がもっとも少ない神奈川県企業庁所有地を設定し、表 4-4 の条件に基づき施設の検討を行った。

表 4-4 検討にあたっての条件

食	数	4,400 食
米	飯	提
供		あり
対	象	町内全小中学校（小学校 5 校、中学校 3 校）
建	設	候
補	地	神奈川県企業庁所有地
熱	源	未定
敷	地	面
積		4,000 m ² ※敷地の検討にあたっては、最小限の造成等周辺への影響を極力少なくするため、現在空き地となっている 1,700 m ² を建築可能範囲として想定して検討する。

※土地の利用については今後、地権者と調整を要する。

4.3.2 整備方針との対応

施設の検討にあたっては、整備方針との対応に留意する。「4.1.1. 整備方針」との対応状況は表 4-5 のとおりである。

表 4-5 主な諸室及び対応する整備方針

区分			主な室名	対応する整備方針
学校給食施設	調理場	汚染作業区域	検収室、食品庫、下処理室、洗浄室、器具洗浄室、廃棄庫、雑品庫、油庫、残菜庫、回収風除室	1- (1)汚染・非汚染区域の区分 1- (2)ドライシステムの導入 1- (3)適切な空調設備の導入 1- (4)最適な厨房機器の導入 6- (1)効率的な調理環境への配慮 6- (2)快適な労働環境の確保
		非汚染作業区域	調理室、揚げ物・焼物調理室、サラダ・和え物室、アレルギー対応室、コンテナ室、配送風除室、器具洗浄室、洗浄後室、雑品庫	1- (1)汚染・非汚染区域の区分 1- (2)ドライシステムの導入 1- (3)適切な空調設備の導入 1- (4)最適な厨房機器の導入 2- (1)多様な献立への対応 2- (2)適温喫食の実施 4- (1)専用調理室の設置 4- (2)調理、配送、配膳における安全の徹底 6- (1)効率的な調理環境への配慮 6- (2)快適な労働環境の確保 8- (3)幅広いニーズへの対応
		その他（準備室）	前室、準備室	6- (1)効率的な調理環境への配慮 6- (2)快適な労働環境の確保
		その他（調理員専門エリア）	調理員トイレ、給湯室、更衣室、休憩室、洗濯室・乾燥室、倉庫	6- (1)効率的な調理環境への配慮 6- (2)快適な労働環境の確保
		管理部門		事務室、玄関、見学通路、 <u>フリー見学スペース</u> 、 <u>会議室</u> 、 <u>外来トイレ</u> 、 <u>食育スペース</u>
	付帯設備		ボイラー室、設備機械室、プラットホーム 駐車場、ゴミ置場、排水処理施設、受水槽、洗車場	7- (1)省エネルギーの推進及び自然エネルギーの活用 7- (2)周辺環境への配慮及び環境負荷の低減
全体				7- (1)省エネルギーの推進及び自然エネルギーの活用 7- (2)周辺環境への配慮及び環境負荷の低減 8- (1)給食の安定提供 8- (2)ライフサイクルコストの削減 8- (3)幅広いニーズへの対応

※二重下線部は、整備方針を実現するための町独自の諸室を示す。

整備方針のうち、主にハード面に関する方針を実現する施設のゾーニングを行った。

敷地の建築可能範囲を最小限の 1,700 m²として検討を行うため、一例として 3 階でのゾーニングの検討を行った。1 階は、主に洗浄・配送にかかる室、事務等の室の配置、2 階は主に調理を行う室の配置、3 階は、その他機能の研修や食育スペース等の室の配置を行うことで諸室が収まることが確認できる。実際の整備にあたって複層階となる場合は、作業動線等に十分に配慮し、設計に反映していく必要がある。

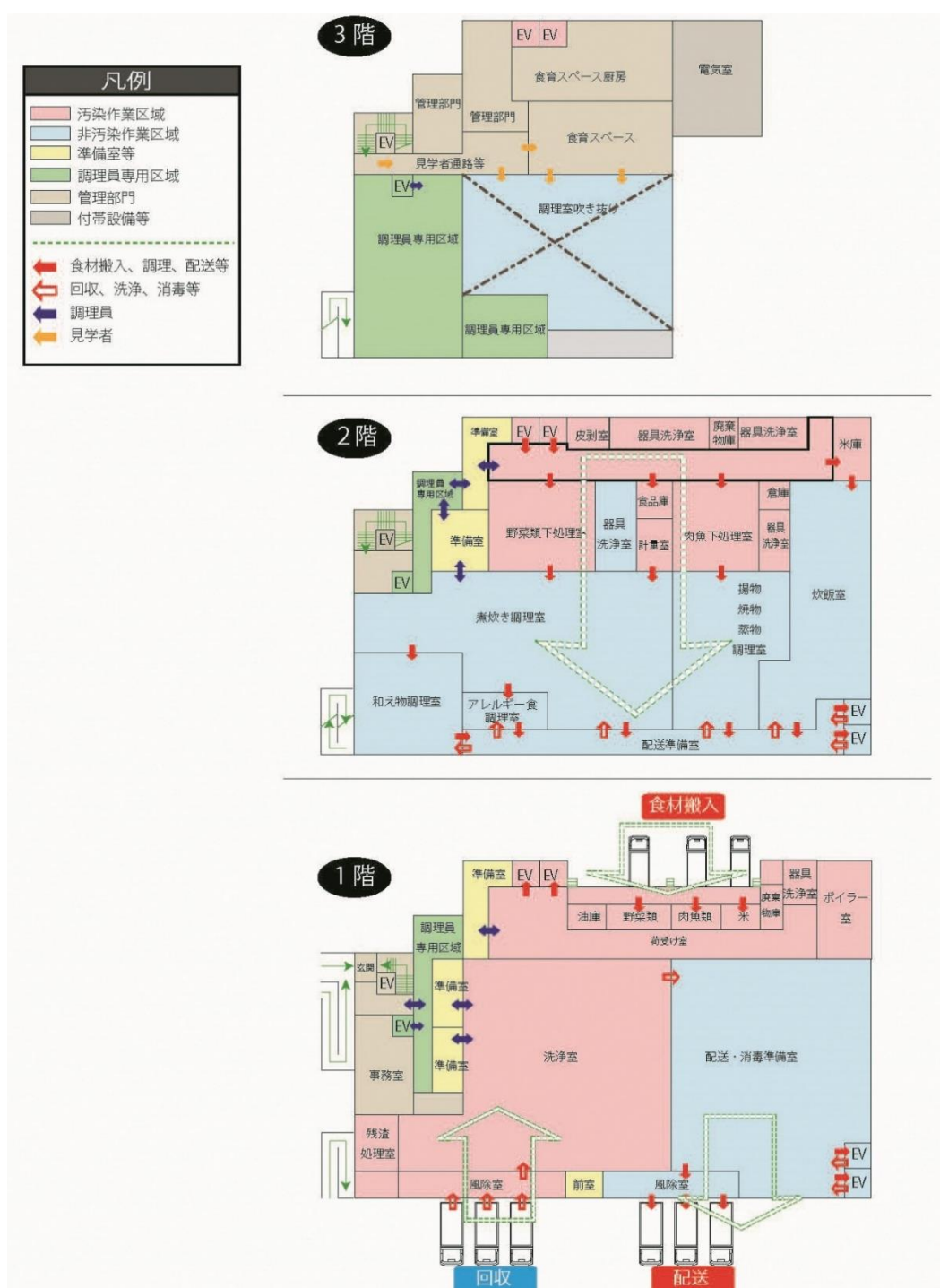


図 4-2 学校給食センターのゾーニング

4.3.4 諸室ごとの厨房機器や什器等案

各諸室の厨房機器や什器等の案を次に示す。今後、基本設計の段階で、栄養士や調理員と提供する給食内容や調理方式を確認しながら、機器の種類や処理能力について検討する必要がある。

表 4-6 諸室ごとの厨房機器や什器等案 (1/2)

① 荷受室、検収室、皮剥き室、油庫		⑤ 野菜上処理室(カットコーナー)	
1	検収台	1	フードスライサー
2	台秤	2	サイノ目切機
3	ブレハブ冷蔵庫(野菜用、肉魚用)	3	高速ミキサー
4	ブレハブ冷凍庫(野菜用、冷凍食品用)	4	フードカッター(ミジン切り機)
5	冷蔵庫(卵用)	5	器具消毒保管機
6	器具消毒保管機	6	包丁俎板殺菌庫
7	ピーラー	7	刃収納殺菌庫
8	流し	8	調理台
9	調理台	9	流し
10	粉碎流し台	10	移動台
11	新油タンク、廃油タンク		
12	器具洗浄機	⑥ 米庫、洗米室、炊飯室	
13	移動台	1	保管ラック
14	運搬車	2	米サイロ
15	保存食用冷凍庫	3	洗米機
		4	連続式システム炊飯機一式
		5	器具消毒保管機
		6	炊飯釜収納庫
		7	流し
		8	調理台
		9	移動台
		10	盛付け運搬車
② 野菜類下処理室		⑦ 煮炊き調理室	
1	調理台	1	蒸気回転釜
2	3槽(又は4槽)シンク	2	盛付け運搬車
3	器具消毒保管機	3	スパテラストンド
4	包丁俎板殺菌庫	4	移動台
5	移動台	5	流し
6	流し	6	調理台
7	受け渡しコンベア(又はカウンター)	7	器具消毒保管機
		8	器具洗浄機
③ 肉・魚・卵処理室		⑧ 揚物・焼物・蒸し物調理室	
1	調理台	1	連続式揚物機
2	流し	2	油切りコンベア
3	卵処理用流し	3	スチームコンベクションオープン
4	器具消毒保管機	4	スチームコンベクションオープン用カート
5	包丁俎板殺菌庫	5	器具消毒保管機
6	移動台	6	台
7	受け渡し冷機器及びカウンター	7	流し
		8	移動台
		9	盛付け運搬車
④ 食品庫、計量室		10	タレ用釜、予備揚物機が必要か要確認
1	保管ラック		
2	冷蔵庫		
3	秤		
4	調理台		
5	流し		
6	器具消毒保管機		
7	缶切り機		
8	受け渡しカウンター		

表 4-7 諸室ごとの厨房機器や什器等案 (2/2)

⑨ 和え物前加熱	
1	蒸気回転釜
2	運搬車
3	スパテラストンド
4	移動台
5	スチームコンベクションオープン

⑩ 和え物調理室	
1	真空冷却機
2	冷蔵庫
3	和え物用回転釜
4	器具消毒保管機
5	3 槽シンク
6	調理台
7	缶切り機
8	盛付け運搬車
9	スパテラストンド
10	流し
11	調理台
12	包丁俎板殺菌庫

⑪ アレルギー食調理室	
1	流し
2	加熱機器(IHコンロ等)
3	調理台
4	盛付け台
5	冷凍冷蔵庫
6	保存食用冷凍庫
7	炊飯器
8	器具消毒保管機
9	移動台
10	食缶類消毒保管機

⑫ 2F食缶保管室	
1	食缶類消毒保管機
2	保管機用カート
3	移動台
4	保存食用冷凍庫

⑬ コンテナ室	
1	コンテナ
2	コンテナ・食器消毒保管機
3	予備食器消毒保管機
4	予備食器用カート
5	受台
6	移動台

⑭ 洗浄室、残菜処理室	
1	自動食器浸漬槽
2	自動食器システム洗浄機
	※自動力ゴ毎洗浄機の場合、浸漬槽不要
3	残菜処理台
4	残菜計量機
5	自動食缶類洗浄機
6	コンテナ洗浄機
7	小物用洗浄機
8	3 槽シンク
9	作業台
10	移動ラック
11	移動台
12	移動シンク
13	厨芥脱水機
14	厨芥調整機
15	ポリバケツ交換機

⑮ 準備室(前室)	
1	靴消毒保管機
2	エプロン消毒保管機
3	手洗器
4	エアシャワー

4.4 初期投資費

4.4.1 初期投資費（設計・建設費）の算出

図 4-2 学校給食センターのゾーニングをもとに3階建て、鉄骨造（S造）の給食センターを想定し、整備方針にそった初期投資費（設計・建設費）を算出する。

設計・建設費に含まれる費用は、建設費（本体建築・設備工事）、設計・工事監理費、厨房機器・食器食缶等備品費を想定すると、必要建物延べ床面積は概ね 3200 m²程度となり、概算事業費は約 26 億円となる。なお、設計・建設費には、用地取得費、解体費、造成工事費は含んでいない。また、初期投資費については、現段階での試算であり、敷地選定や社会状況により変動することもある。維持管理運営費については P 35 を参考とする。

4.5 事業手法の検討

4.5.1 事業手法の概要

公共施設、特に給食センターの整備、維持管理、運営にかかる事業方式の概要を表 4-8 にまとめる。なお、各事業方式の詳細については、以降に記載する。

表 4-8 整備手法の整理

手法	事業方式	資金調達	設計・建設	維持管理・運営	施設の所有	
					運営中	事業終了後
公設公営方式		公	公	公	公	公
公設民営方式		公	公	民間	公	公
PFI 的手法	DB 方式 (Design・ Build)	公	民間	公	公	公
	DBO 方式 (Design・ Build・ Operate)	公	民間	民間	公	公
PFI 手法	BTO 方式 (Build・Transfer・ Operate)	民間	民間	民間	公	公
	BOT 方式 (Build・Operate ・Transfer)	民間	民間	民間	民間	公
	BOO 方式 (Build・Own・ Operate)	民間	民間	民間	民間	—
リース方式		民間	民間	公ならびに民間	民間	民間
民設民営方式		民間	民間	民間	民間	民間

(1) 公設公営方式

公が施設等を整備し、運営する方式である。

公が起債や国庫補助金等により自ら資金調達し、設計・建設、維持管理等について、業務ごとに仕様を定めて民間事業者にも単年度業務として個別に発注等を行い、運営も公が担う方式である。

メリットとしては、運営面において公によるサービス提供ができること、継続性が担保されるなどといった信頼性の点が挙げられる。

デメリットとしては、建設に関して地方債を活用した場合でも、事業開始当初に施設整備費等として支払う初期投資費が多く財政負担の平準化が図りにくい点が挙げられる。

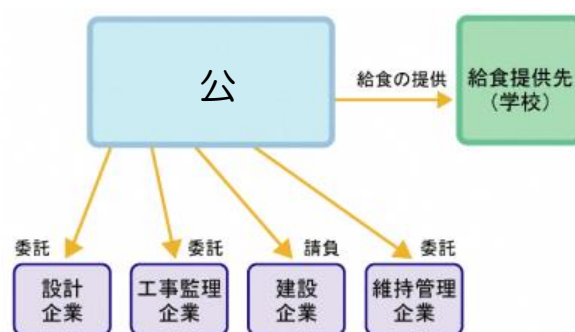


図 4-3 公設公営方式の概念図

(2) 公設民営方式

公が施設等を整備し、運営を民間事業者に委託する方式である。

公が起債や国庫補助金等により自ら資金調達し、設計・建設、維持管理等について、業務ごとに仕様を定めて民間事業者にも単年度業務として個別に発注等を行い、運営は民間事業者にも委託する。

メリットとしては、運営面において競争性の確保や民間のノウハウの活用により、運営にかかるコストの縮減や、適切な人材確保等の労務管理上の負担軽減、サービスに一定の質が期待できる点が挙げられる。

デメリットとしては、建設に関して地方債を活用した場合でも、事業開始当初に施設整備費等として支払う初期投資費が多く、財政負担の平準化が図りにくい点が挙げられる。

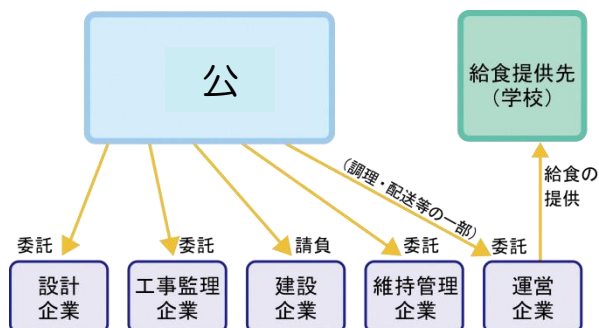


図 4-4 公設民営方式の概念図

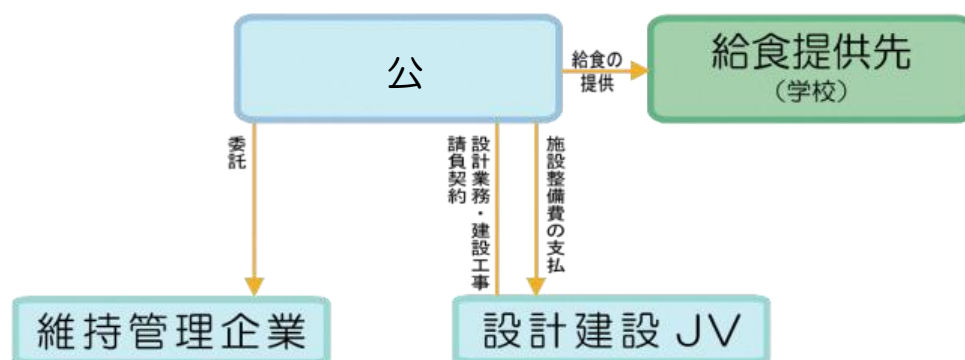
(3) PFI 的手法

PFI 法に基づく事業ではなく、PFI 手法を活用した手法のこと。DB 方式、DBO 方式は PFI 的手法のひとつである。

公が資金調達を行い、民間事業者が公共施設等の設計・建設・改修・更新や維持管理・運営を一括して行う公共事業の手法である。民間事業者が資金調達をしないため、金融機関による監視がない点が PFI 手法とは異なる。

1) DB 方式 (Design Build)

設計技術が施工技術と一体で開発されること等により、個々の業者等が有する特別な設計・施工技術を一括して活用することが適当な工事を対象として、設計・施工分離の原則の例外として、概略の仕様等に基づき設計案を受け付け、価格のみの競争ならびに総合評価により決定された落札者に、設計・施工を一括して発注する方式である。



※JV（ジョイント・ベンチャー）とは複数の企業が相互利益のため、協働で事業に取り組むこと。

図 4-5 DB 方式の概念図

2) DBO 方式 (Design Build Operate)

公が起債や国庫補助金等により自ら資金調達し、民間事業者が公共施設等の設計 (Design) ・建設 (Build) ・維持管理・運営 (Operate) を行う。施設が公の公有財産となることから、BTO と同様、民間事業者の創意工夫による運営上の自由度が低い。

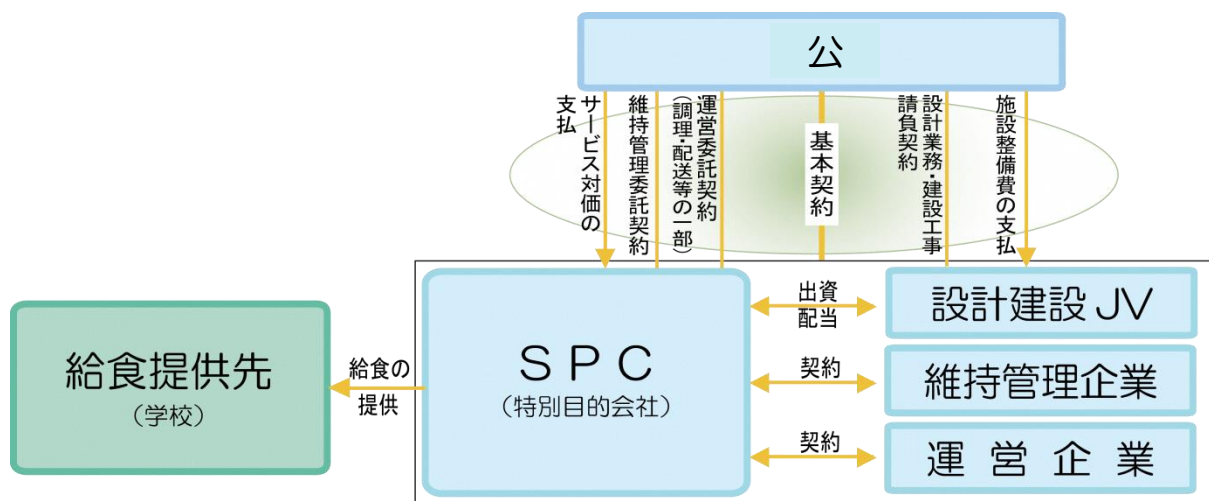


図 4-6 DBO 方式の概念図

(4) PFI※¹手法

民間の資金と経営能力・技術力（ノウハウ）を活用し、公共施設等の設計・建設・改修・更新や維持管理・運営を一括で行う手法である。

SPC※²との契約は、諸工程（諸業務）を長期の契約として、一括で性能発注※³により行うという特徴がある。また、SPC が出資者（各企業）から独立しているため、出資者（各企業）が倒産した場合も、その影響を隔離することが可能であり、業務委託等と比較して、その場合の事業への影響は限定的である。

なお、事業を PFI 手法で実施する場合でも、栄養士による献立作成や食材発注、検食等は公が行い管理することとなる。

※¹ 「PFI」とは（Private Finance Initiative：プライベート・ファイナンス・イニシアティブ）」とは、公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法である。

※² 「SPC」とは、ある特別の事業を行うために設立された事業会社のこと。PFI では、公募提案する共同企業体（コンソーシアム）が、新会社を設立して、建設・運営・管理にあたることが多い。

※³ 「性能発注」とは、発注者が求めるサービス水準を明らかにし、事業者が満たすべき水準の詳細を規定した発注のこと。

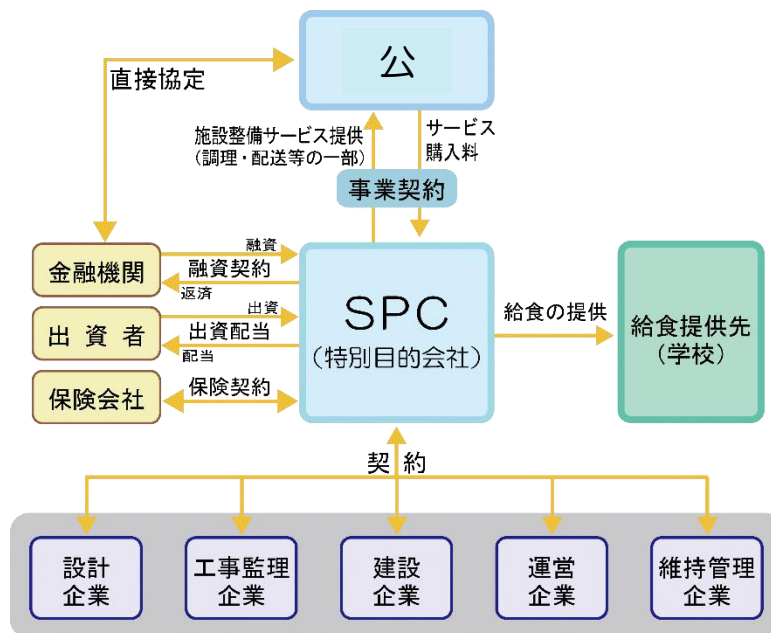


図 4-7 PFI 手法の概念図

PFI 手法は、事業資産の所有形態等を「建設（Build）」「運営（Operate）」「所有権移転（Transfer）」のプロセスに着目し、以下のように分類できる。

1) BTO 方式（Build Transfer Operate）

民間事業者が公共施設等の設計建設（Build）を行い、その施設を行政側に譲渡（Transfer）した後、その施設の運営、維持管理（Operate）を行う。

民間事業者は BOT に比べて税務上有利であるが、施設が公の公有財産となることから、民間事業者の運営上の自由度が低い。

2) BOT 方式（Build Operate Transfer）

民間事業者が公共施設等の設計建設（Build）を行い、その施設を所有したまま運営、維持管理（Operate）を行う。事業期間終了後、その施設は行政側に譲渡（Transfer）する。

公共施設等が民間事業者所有であるため、運営にあたり民間事業者の自由度が高く、民間の創意工夫が図りやすい。

一方、事業期間中に施設の償却が終了しない場合もあり、不動産取得税等を負担する等、税務上不利な面もある。また国庫補助金等の対象にならないケースもある。

3) BOO 方式（Build Own Operate）

民間事業者が公共施設等の設計建設（Build）を行い、その施設を所有したまま運営、維持管理（Operate）を行う。民間事業者は、事業期間終了後もその施設を継続して所有（Own）し、行政側に譲渡、売却を行わず、公共サービスの提供は契約の継続等により引き続き行うか、事業終了時点で民間事業者が施設を解体・撤去する等の事業方式である。

(5) リース方式

民間事業者が資金調達から公共施設の設計・建設、維持管理等の業務をトータルで行い、そのサービス対価をリース料として公が支払う方式である。運営業務は公にて実施するか、もしくは、民間委託することも可能である。

リース方式は、PFI 法に拠らず、柔軟な募集・選定手続きが可能となり、比較的小規模な事業や使う期間が限られている施設で見受けられる。

しかし、財務局長通知「債務負担行為の運用について」（昭和 47 年 9 月 30 日付け自治導第 139 号）において、地方公共団体が公共施設等の建設にあたり、もっぱらその財源調達の手段として債務負担行為を設定し、当該施設の建設完了後、その建設に要した経費を長期にわたり支出する事例があるが、この種の債務負担行為は制度の趣旨に照らして適当なものとの認めがたく、このような運用は厳に慎むべきとの見解が示されている。

リース方式により債務負担行為を設定した場合、その適否にかかる判断基準が不明瞭であり、当該事業のそれが適切でないと判断される可能性もある。その場合、事業そのものの中止や関連交付金の返還等が発生する恐れがある。

(6) 民設民営方式

民間事業者が施設等を整備・所有し、公が民間事業者に運営を委託する方式である。

メリットとしては、施設整備費および運営にかかるコストの縮減が期待できる点が挙げられ、さらに一定の制約条件の下で、用地の確保を任せることも可能である。また、民間施設であるがゆえに、給食調理時間以外の時間や、長期休暇の間に高齢者向け配膳サービス等、新たな取り組みで活用できる可能性もある。

一方、デメリットとしては、当該事業を実施できる事業者が近隣に存在する必要があることや、事業者が倒産した場合、設備等を差し押えられ、給食提供が停止することがないように対策をとる必要がある。

4.5.2 事業手法の比較

事業手法ごとの比較は表 4-9 のとおりである。

4.5.3 事業手法の選定

今日の厳しい財政状況の中、学校給食センターの整備・運営事業を進めていくためには、用地の条件や整備までのスケジュール、経済効率等を考慮し適切な事業手法を選定する必要がある。

表 4-9 事業手法の比較

	従来手法		PFI 的手法		PFI 手法	リース方式	民設民営
	公設公営方式	公設民営方式	DB 方式 (設計・施工一括発注)	DBO 方式			
町側 財政負担	・一括の支払いによる財政負担が大きい。地方債の活用により一定の平準化は図れる。	・同左	・同左	・同左	・割賦支払いにより単年度の財政負担が軽減され、平準化が図れることによるメリットが大きい。	・同左	・民間事業者には運営委託になるため、年度ごとの支払いは発生するが、初期投資はかからず、平準化が図れる
コスト削減効果	・建設に関して地方債を活用した場合でも、事業開始当初に施設整備費等として支払う初期投資費が多く財政負担の平準化が図りにくい。	・同左 ・維持管理運営に関して、民間委託による効率化によりコスト削減が図られる。	・事業規模によるスケールメリット、設計段階から合理的で創造的な提案がなされ、コスト削減が期待される。	・左に加え、維持管理、運営についても、長期契約によるノウハウの活用等の効果が期待される。	・同左 ・BOT 方式、BOO 方式は補助金の適用が受けられない可能性がある。 ・BOT 方式、BOO 方式は、固定資産税、不動産取得税の対象となる。	・建設費に国等の補助金が活用が難しい。	・PFI 同様に、民間事業者が建設、維持管理、運営等を一括して請負ことでコスト削減が期待できる。 ・民間事業者が施設や人材を有効に活用し、付帯事業を合わせて実施することで、給食提供に係るコスト削減が期待できる。 ・当該事業を実施できる事業者が近隣に存在する必要がある
サービスの向上	・運営にあたっては、公のサービス提供により、継続性が担保されるなど信頼性がある。 ・町意向の計画・仕様で発注できる。	・運営にあたっては、競争性の確保や民間のノウハウの活用により、運営にかかるコストの削減や、適切な人材確保等の労務管理上の負担軽減、サービスに一定の質が期待できる。 ・町意向の計画・仕様で発注できる。	・設計、施工一括により、企業ノウハウの導入が可能である。 ・運営にあたっては、町の意味どおり、迅速に対応できる。	・左に加え、維持管理は長期の包括契約となるため、各種維持管理業務に対し、民間事業者が専門性を発揮できる。 ・運営にあたっては、企業ノウハウの導入が可能である。	・設計、施工一括により、企業ノウハウの導入が可能である。 ・BOT 方式は、公共施設等が民間事業者所有であるため、運営にあたり民間事業者の自由度が高く、民間の創意工夫が図りやすい。	・設計、施工一括により、企業ノウハウの導入が可能である。 ・運営にあたっては、町の意味どおり、迅速に対応できる。	・設計、施工一括により、企業ノウハウの導入が可能である。 ・運営にあたり民間事業者の自由度が高く、民間の創意工夫が図りやすい。
リスク負担	・ほとんど全ての責任およびリスクは町が負担することが原則である。	・維持管理・運営については当初想定したコストの超過等一部リスクを民間に移転できる。	・受注者側に設計にかかるリスクをある程度は移転でき、また町の調整統合業務も軽減できる。	・受注者側に設計にかかるリスクをある程度は移転でき、また町の調整統合業務も軽減できる。 ・維持管理・運営については当初想定したコストの超過等、一部リスクにを民間に移転できる。	・受注者側に設計にかかるリスクをある程度は移転でき、また町の調整統合業務も軽減できる。 ・BOT 方式、BOO 方式は、運営期間中は施設が事業者の所有となるため、施設・設備面に対し町の関与が難しい可能性もある。	・受注者側に設計にかかるリスクをある程度は移転でき、また町の調整統合業務も軽減できる。	・受注者側に設計にかかるリスクをある程度は移転でき、また町の調整統合業務も軽減できる。
災害時対応	・町の意味どおり、迅速に対応できる。本来業務を超えた対応が可能である。	・平常時の業務以外の対応については、事前に受託者と協議する必要がある。	・町の意味どおり、迅速に対応できる。本来業務を超えた対応が可能である。	・平常時の業務以外の対応については、事前に SPC と金額や条件等を詳細に協議する必要がある。	・同左	・同左	・同左
発注方式の裏付け	・設計施工分離発注の原則に則る。	・同左	・「公共工事の品質確保の促進に関する法律の一部を改正する法律（品確法）」による。	・同左	・「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（PFI 法）」による。	・業務委託による。 ・財務局長通知「債務負担行為の運用について」に抵触し、もっぱら資金調達を目的とした行為とみなされる可能性がある。	・業務委託による。

4.6 その他

4.6.1 配送校における工夫

給食が配膳される各小中学校においては、給食センターで調理した給食を受け入れ保管し、喫食までに必要な施設や仕組み等を整備する必要がある。

小学校においては、現状の調理場を給食の受け入れ保管場所として整備していくことが必要と考えられる。

中学校においては、現在、ミルク給食のみであることから、給食の受け入れ、喫食までの仕組みまで検討していくことが必要だと考えられる。

特に中学校での昼食時間は、現在は 20 分間となっており、十分な昼食時間の確保ができるよう検討をしていく必要がある。中学校における喫食までの施設整備や仕組みづくりでさまざまな課題が想定されるが、それぞれについて適切な対応策を実施することにより、一定程度解決できるものであると考えられる。

なお、喫食までの施設整備や仕組みについて視察した山梨県南アルプス市、川崎市の様子を以下に示す。



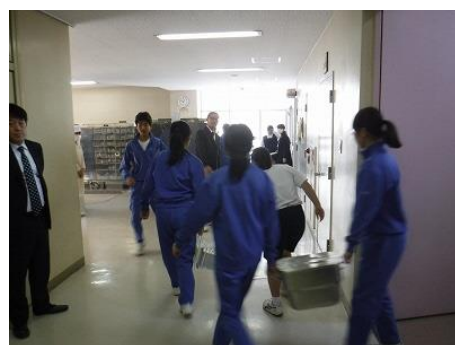
配膳室内の様子
給食受け入れ施設の整備、喫食まで一括して一箇所で管理ができる。



最新の保温食缶
落とした場合もこぼれにくい蓋付きの食缶を導入することで、安全に運ぶことができる。



配膳の様子
重たい食缶は 2 人で運ぶなどの工夫をすることで安全に各クラスまで運ぶことが可能



配膳の様子
安全に食缶を運べるように、教職員がサポートをしている。

4.6.2 整備スケジュール

事業スケジュールについては、他市の事例等を参考にし、設計 12 ヶ月、建設 15 ヶ月とし、令和 5 年 8 月供用開始を想定し、従来手法の場合の事業スケジュール案を以下に示す。

※整備以外の運用については別に委員会等を設置して検討し、進捗状況等の町民への周知も随時行っていく。

表 4-10 事業スケジュール案

業務項目	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	備考
設計者選定						約3ヶ月
設計						約12ヶ月
建設						約15ヶ月
開業準備						約3ヶ月
開業						
運用等の検討						