

南知多町学校給食センター整備基本構想
(案)

平成 29 年 6 月

南知多町教育委員会
学校給食センター

目次

I. はじめに

1. 背景と目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

II. 現状分析

1. 既存施設の現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
 - 1-1. 基本情報・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
 - 1-2. 離島への配送について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
2. 児童・生徒数等の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
3. 学校給食施設等に係る上位関連計画等・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
4. 課題の整理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
 - 4-1. 学校給食センター施設の現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
 - 4-2. 学校給食施設等に係る上位関連計画及び課題の整理・・・・ 12
 - 4-3. 学校給食施設整備に関わる検討項目・・・・・・・・・・・・ 12
5. まとめ（整備の必要性）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13

III. 基本構想

1. 計画基本方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
2. 新センターに求められる性能・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
 - 2-1. 食数の設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
 - 2-2. 調理後2時間以内給食・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
 - 2-3. 新センターの規模・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17
 - 2-4. 導入可能な環境配慮技術・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
 - 2-5. ゾーニングの考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
3. 建設候補地の検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
4. 事業スケジュール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26
5. 工事費概算・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27
6. まとめ（今後の課題）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28
7. 参考資料（事業化方式）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 29

1. はじめに

1-1. 背景と目的

南知多町では、平成22年3月に策定された南知多町教育基本計画の中で、安全・安心な学校給食の提供についての基本的な考え方を記述しています。具体的には、「安全で安心な給食を提供するため、衛生管理の徹底と安全な食材を使用するとともに、施設・設備の計画的な維持・保守に務める」としていません。

一方で、現給食センターは竣工後40年以上が経過し、施設設備が著しく老朽化しており、施設の修繕や機器等の更新など維持管理に要する経費が増加しています。

また、食の安全を確保するため、学校給食衛生管理基準（平成21年文部科学省告示第64号）を踏まえ、汚染作業区域と非汚染作業区域を区分するとともに、床を乾いた状態で使用するドライシステム等による調理施設を整備することが求められています。

施設規模に関しても、少子化が進むなか、現行施設の最大処理能力と実施食数との差が大きくなってきており、効率的な給食運営も課題となっています。

このような問題がある中で、南知多町では、隣接市町村との広域的な新学校給食センターの共同整備計画を検討してきました。しかしながら、コスト面やアレルギー除去食への対応などに広域化のメリットが認められたものの、南知多町の離島への2時間以内の喫食が困難であること、その新たな対応の費用負担に他市町の合意を得ることが難しいことから、この枠組みの広域化は困難であるとの結果となりました。

本構想では、これらの課題を解決し、町内の子どもたちにより安全で高品質な給食を安定的に提供していくために、南知多町単独での施設更新が必要不可欠であることを前提として、新学校給食センターの適正な規模や配置等の検討を行います。

II. 現状分析

1. 既存施設の現状

1-1. 基本情報

名 称：南知多町学校給食センター
 所 在 地：愛知県知多郡南知多町豊浜字椿廻間2番地の1

■学校給食センターの現状と評価

	区 分	内 容	備 考
施設概要	建築年月	昭和49年3月	
	H29 現在の竣工後の経過年数	43年	
	敷地面積	2,090㎡	
	建築面積（延面積）	759㎡	（車庫部分 41.2㎡を除く）
	施設構造	鉄筋コンクリート造 一部2階建	
	調理方式	ウエットシステム※2	
	対象学校	小学校 6校 中学校 5校 計 11校	
	給食数	約1,300食/日	調理能力 5,000食/日
現行基準等への適合性	学校給食衛生管理基準※1への適合性	・ウエットシステムの一部ドライ運用※3しているものの、抜本的改善が必要 ・汚染、非汚染作業区域※4区分の課題を有する。	
	都市計画法上の区域区分	市街化調整区域	
	施設の老朽化等の目安	耐用年数超過	耐用年数38年
	耐震安全性の確保	未対応	

耐用年数：税務上において損金の額に算入される減価償却費の計算の基礎となる耐用年数であり、「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」（平成28年3月 財務省令）に規定

現給食センター



【補足説明】

※1 学校給食衛生管理基準（文部科学省）

学校給食の実施に必要な施設及び設備の整備や管理、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示したもの。

学校給食衛生管理基準では、HACCP（ハサップ：危害分析重要管理点方式）^{※6}の考え方に基づいていることが明記されています。

※2 ウェットシステム（※3 ドライ運用）

ウェットシステムとは、常に調理場が水で濡れた状態で調理する給食施設のこと。

ドライ運用とは、ウェットシステムの給食施設でドライ仕様の調理器具の使用や作業方法を工夫することにより、できるだけ床が乾いた状態を維持しながら調理を行う方法のこと。ドライシステムとは、調理場の床を乾いた状態で使用し、床からの跳ね水などによる二次汚染を防止することができる給食施設のこと。

※4 汚染作業区域と非汚染作業区域

汚染作業区域とは、泥やほこりなどの異物や有害微生物が付着している食品を扱う場所で、検収室や下処理室、洗浄室などをいう。非汚染作業区域とは、調理場、配膳室、洗浄後の食器などを保管しておくスペースのことをいう。二次汚染の防止等のため明確な区画・区分を行う必要がある。

1-2. 離島への配送について

南知多町では、日間賀島の日間賀小学校・中学校、篠島の篠島小学校・中学校への配送に、名鉄海上観光船株式会社のカーフェリーを利用しています。

カーフェリーは現状1隻で師崎港-日間賀島、師崎港-篠島間を運行しており、各航路共所要時間約20分であり、1時間半に1本と限られた本数のみの運行となっています。このため、カーフェリーの発着時刻に合わせた調理スケジュールにより、各島への給食を配送しています。

日間賀島に関しては、10時50分発に合わせ10時30分、篠島に関しては、11時35分発に合わせ11時に給食センターを出発するスケジュールとなっており、いずれの島においても、現状、2時間以内喫食が難しい状況となっています。この問題の解決には、フェリーの運行時刻の見直しを行う必要があります。

しかしながら、給食配送のためだけのフェリー運行ではありませんので、現実的には、現状の配送時間を保持するために、給食センターから師崎港までの配送時間が著しく長くならない方向で、新給食センターの配置を検討することが必要です。

フェリー航路



フェリー時刻表

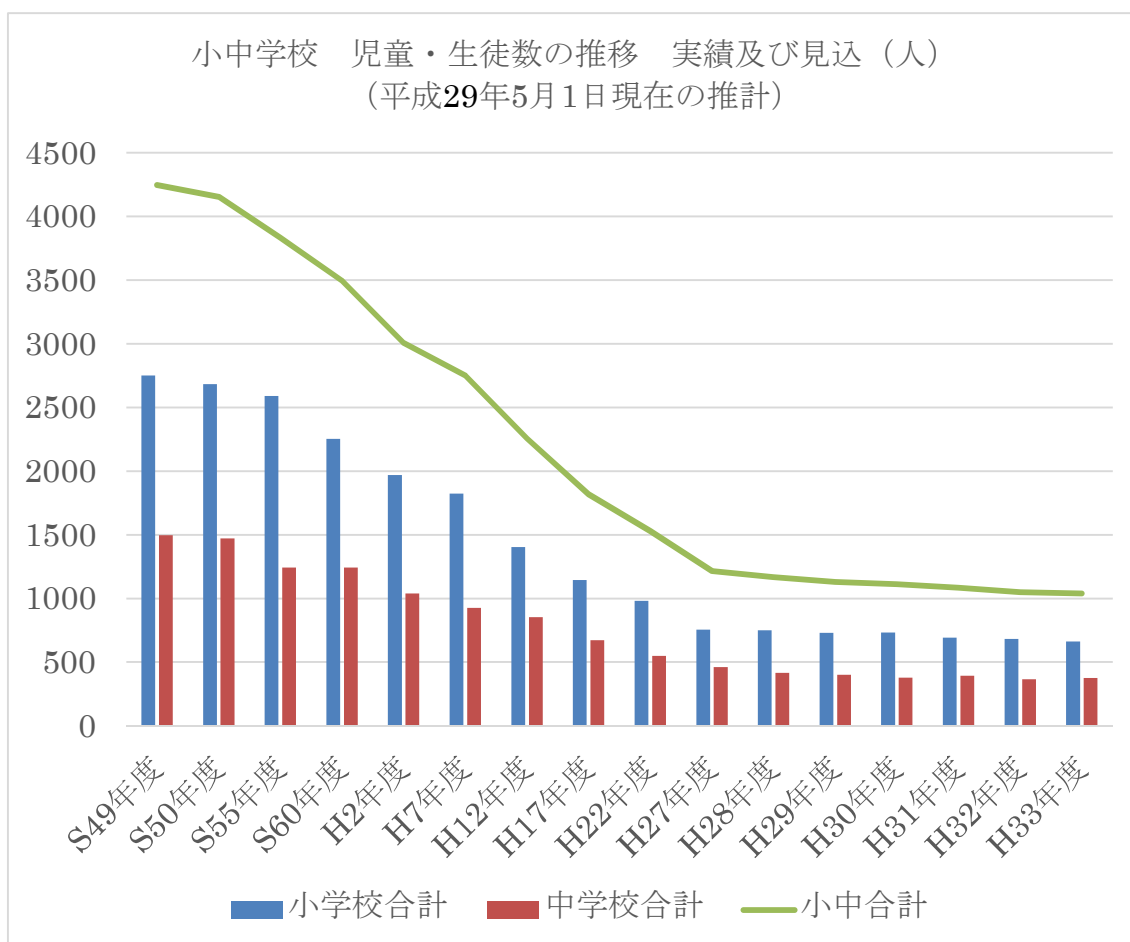
師崎(発)	8:25	10:00	11:35	14:25	15:55	17:25
約 20 分	↓	↓	↓	↓	↓	↓
篠島(発)	8:45	10:20	13:15	14:45	16:15	17:45
約 20 分	↓	↓	↓	↓	↓	
師崎(発)	9:15	10:50	13:40	15:10	16:40	
約 20 分	↓	↓	↓	↓	↓	
日間賀島北港(発)	9:35	11:10	14:05	15:30	17:00	

2. 児童・生徒数等の状況

昭和49年の現学校給食センター竣工時には、南知多町の全小・中学校合わせて4,500人程度の児童・生徒数（教職員等を含む）となっております。それに対して給食センターの調理能力は5,000食として計画されました。

竣工後40年以上経った現在（平成29年5月）では、山海小・豊丘小が廃校となる等、児童・生徒数は大きく減少しており、1,100人程度となっております。食数としては、教職員等も合わせて約1,300食の調理であり、適正な規模に合わせた施設の再編整備が必要となっております。

また、現給食センター建設から現在までの小中学校の児童・生徒数実績及び、今後数年の児童・生徒数を推計したデータを以下に示します。



上記データの示すように、今後、児童・生徒数の増加はなく、ゆるやかに減少していくと想定されます。

S 4 9 ~ H 2 7 年度 学校別児童・生徒数実績（人）

	S49 年度	S50 年度	S55 年度	S60 年度	H2 年度	H7 年度	H12 年度	H17 年度	H22 年度	H27 年度
内海小	481	476	440	399	335	348	282	271	270	202
山海小 (廃校)	151	152	113	109	106	112	98	60	—	—
豊浜小	718	694	696	613	554	467	313	221	243	181
豊丘小 (廃校)	108	108	105	124	104	117	79	55	—	—
大井小	318	302	309	268	222	227	179	177	123	93
師崎小	414	391	354	272	250	211	166	134	112	90
篠島小	272	271	270	228	199	177	123	113	103	78
日間賀 小	288	288	303	240	199	165	164	114	130	111
小学校 計	2750	2682	2590	2253	1969	1824	1404	1145	981	755
内海中	362	333	295	264	240	217	233	191	167	123
豊浜中	430	417	380	382	338	293	283	174	127	118
師崎中	387	400	327	328	253	228	190	167	150	108
篠島中	153	148	121	128	103	84	69	61	54	48
日間賀 中	164	173	119	140	104	105	77	79	50	63
中学校 計	1496	1471	1242	1242	1038	927	852	672	548	460
小中 合計	4246	4153	3832	3495	3007	2751	2256	1817	1529	1215

H27～H33年度 学校別児童・生徒数実績及び見込（人）

	H27 年度 (実績)	H28 年度 (実績)	H29 年度 (実績)	H30 年度	H31 年度	H32 年度	H33 年度
内海小	202	209	202	214	207	205	194
豊浜小	181	178	161	177	172	169	168
大井小	93	86	81	77	70	70	69
師崎小	90	88	84	74	64	55	46
篠島小	78	79	80	80	82	85	86
日間賀小	111	107	110	100	90	93	93
小学校計	755	747	718	722	685	677	656
内海中	123	106	105	97	98	89	99
豊浜中	118	100	109	89	93	77	87
師崎中	108	102	91	91	97	94	90
篠島中	48	43	40	43	39	37	35
日間賀中	63	56	43	45	58	63	64
中学校計	460	407	388	365	385	360	375
小中合計	1215	1154	1106	1087	1070	1037	1031

H25～H29年度 学校別学級数実績（特別支援学級を含む）

	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度
内海小	9	9	9	11	11
豊浜小	10	11	8	9	8
大井小	7	7	7	7	8
師崎小	6	6	7	7	7
篠島小	8	8	8	8	8
日間賀小	7	8	8	8	8
小学校計	47	49	47	50	50
内海中	8	8	6	5	5
豊浜中	6	5	6	5	6
師崎中	5	5	4	4	5
篠島中	4	4	4	4	4
日間賀中	4	4	3	3	4
中学校計	27	26	23	21	24
小中合計	74	75	70	71	74

3. 学校給食施設等に係る上位関連計画等

南知多町における学校給食施設等に係る上位関連計画の「南知多町総合計画後期計画」及び「南知多町教育基本計画」については、以下のとおりです。

南知多町総合計画後期計画（平成28年度～平成32年度）

南知多町教育基本計画（平成28年度～平成32年度）

南知多町総合計画後期計画及び南知多町教育基本計画では、学校教育の充実のために、まちづくり目標として、「心豊かな人を育むまちづくり」を掲げています。

施策の展開としては、少子化の進行に伴い、児童生徒数の推移を、町の財政状況を踏まえながら、学校教育環境の整備及び学校規模の適正化を図ることを目的にしています。

このなかで、老朽化が著しい現在の給食センター施設の現状を考慮し、早期の施設整備を目指しています。

◆施策の体系

《基本施策（節）》 学校教育

《基本施策（大項目）》

《施策項目》

- | | | |
|--------------|---|--|
| 1. 学校教育環境の整備 | — | ① 校舎等の整備
② 地域との連携強化
③ 新しい教育に対応した教育設備・備品の整備
④ 学校統合の検討
⑤ <u>安全・安心な学校給食の提供</u> |
| 2. 学校教育の充実 | — | ① 新しい教育への対応
② 社会の変化に対応した教育
③ 地域の人・もの・ことを生かした教育
④ 家庭・地域に開かれた学校づくり
⑤ 特別支援教育などの充実
⑥ <u>給食を通じた食育の推進</u> |

◆施策の内容

(1) 学校教育環境の整備（抜粋）

⑤ 安全・安心な学校給食の提供

安全で安心な給食を提供するため、衛生管理の徹底と安全な食材を使用するとともに、施設・設備の計画的な維持・保守に努めます。

なお、並行して老朽化が著しい現学校給食センターの「移転・建て替え計画」を策定し、早期実現に努めます。

【主要事業】

事業名	事業主体	事業概要	事業期間
<u>学校給食センター移転・改築事業</u>	南知多町	立地調査、規模の検討、候補地の選定、構想及び計画の策定、工事等の実施	毎年度

(2) 学校教育の充実（抜粋）

⑥ 給食を通じた食育^{※5}の推進

学校給食を中心とした食育を推進し、子どもたちが、生涯を健康で生きるための食事管理能力を育て、さらに食育を通じて心豊かな人生を送ることのできる基礎を築いていきます。

また、学校給食に地元の農産物を積極的に活用し、身近な郷土料理を献立に取り入れながら、栄養のバランスのとれた魅力ある食事内容とするとともに、子どもたちが自ら「食」のあり方を学ぶことができる「生きた教材としての給食」となるよう努めます。

【主要事業】

事業名	事業主体	事業概要	事業期間
<u>給食を通じた食育推進事業</u>	南知多町	旬の食材や地場産物を活かした給食、献立募集	毎年度

【補足説明】

※5 食育

一人ひとりが、生涯を通じた健全な食生活の実現、食文化の承継、健康の確保などが図れるよう、自らの食について考える習慣や食に関する様々な知識と食を選択する判断力を身に着けるための取り組みのこと。

4. 課題の整理

学校給食センターの現状及び上位関連計画等から課題及び検討項目を整理すると以下ようになります。

4-1. 学校給食センター施設の現状

- ・学校給食センターは、ウエットシステムの一部ドライ運用であり、学校給食衛生管理基準への適合性に向け抜本的な改善が必要となります。
- ・施設は、竣工後40年以上が経過し、設備の故障等が多くなっています。施設の修繕や機器等の更新など維持管理に係る経費が増加するだけでなく、施設設備が著しく老朽化し不備が顕在化してきており、建物の耐震性確保とともに早急な対策が必要です。
- ・改築等にあたって、既存施設を存続させたままで、場所の移転等を図ることが必要です。

4-2. 学校給食施設等に関わる上位関連計画及び課題の整理

- ・南知多町総合計画後期計画（平成28年度～平成32年度）
- ・南知多町教育基本計画（平成28年度～平成32年度）
⇒ 老朽化が著しい現学校給食センターの「移転・建て替え計画」を策定し、早期実現に努める。

なお、平成18年2月に「学校統廃合基本構想」（1中学校5小学校への統合構想）が策定されていますが、現時点では、中学校統合場所の決定時期や統合にかかる財源の確保、統合場所周辺において学校給食センター建設に適した土地を確保できるかなど多くの課題があり、何より学校統合計画は、保護者等関係者の合意形成が不可欠なものであることから、並行して計画を進めていくことは、給食センターの施設の現状から非常に困難なものとなっています。

これらのことを踏まえ、学校給食衛生管理基準への適合、施設・設備の耐用年数超過、新耐震基準への適合の課題の中で町財政状況を考慮し、整備を図ります。

4-3. 学校給食施設整備に関わる検討項目

- ・配送学校における将来必要食数に適合した適切規模の整備
- ・学校給食衛生管理基準への適合（ドライシステムの導入、汚染・非汚染作業区域の区域区分の明確化）
- ・食物アレルギーへの対応

- ・給食を活用した食育の推進
- ・廃棄物処理の方法
- ・財政状況を考慮した施設整備手法と施設の運営方式

5. まとめ（整備の必要性）

以上のことより、現給食センターは、施設の老朽化の進行とともに、学校給食センターに求められる機能の変化に対応できていない部分が多くあります。何より、故障や事故・災害等が発生した場合、給食を停止せざるを得ない事態になり、子どもたち・保護者の方々に多大なご負担をかけることとなります。

このような事態を招くことの無いよう、上記の課題を解決し、町内の子どもたちに、より安全で高品質な給食を安定的に提供していくためには、早急に給食センターを新たに整備していく必要性があります。

Ⅲ. 基本構想

1. 計画基本方針

新しい学校給食センター整備の基本方針として以下の4つを設定し、実現を目指します。

① 安全・安心な給食の提供

より安全・安心な給食の提供を実現するため、文部科学省の「学校給食衛生管理基準」はもとより、HACCP^{※6}の概念を取入れた厚生労働省の「大量調理施設衛生管理マニュアル^{※7}」を遵守し、汚染作業区域と非汚染作業区域を明確にしたゾーニング、作業動線の単純化等により、高い衛生水準を確保します。また、食物アレルギーを有する児童生徒が増加してきており、食物アレルギーへの対応は重要な課題となっています。そのため、家庭と学校と給食センターの協力体制の強化に努めていきます。

② 良好な作業環境

ドライシステムの採用や最新調理システムの導入、作業空間の温熱環境改善により、明るく清潔な作業環境をつくります。

③ 環境にやさしい施設計画

臭気・防音対策、生ごみの減量化や再資源化への対応など環境負荷の低減により、周辺環境や自然環境に配慮します。また、建設コスト縮減と共に、省エネルギー機器の採用等によりランニングコスト低減を図ります。

④ 食育

食育推進の一環として、施設見学や研修のできる施設計画を検討します。また、地場産食材を積極的に取り入れることで、地産地消を推進します。

【補足説明】

※6 HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) : ハサップ

食品の製造・加工工程のあらゆる段階で発生する恐れのある微生物汚染等の危害をあらかじめ分析 (Hazard Analysis) し、その結果に基づいて、製造工程のどの段階でどのような対策を講じればより安全な製品を得ることができるかという重要管理点 (Critical Control Point) を定め、これを連続的に監視することにより製品の安全を確保する衛生管理手法の国際的に認められた規格

※7 大量調理施設衛生管理マニュアル (厚生労働省)

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、調理過程における重要管理事項を示したもの

2. 新センターに求められる性能

2-1. 食数の設定

Ⅱ章2項「児童・生徒数等の状況」で示すとおり、今後は児童・生徒数が増加することではなく、ゆるやかに減少していくと推定されます。そのため、平成33年度の新施設稼働目標時における給食提供見込数の約1,200食を基本的な食数として設定します。

また、新しい給食センターの計画では、メニューの多様化や地場産食材の調理、調理機械のトラブル等への余力を考慮して、提供食数より余裕を見た調理能力の施設とすることが一般的です。

加えて、南知多町においては、その規模に対して、離島へのフェリー配送や短縮授業等学校行事に伴う給食時間の変更に対応した調理作業工程の変更（早出し）等、特殊条件が多く、調理・配送スケジュールが複雑化しています。

これらのことより、無理なく供給できる適切な食数の設定となるよう300食程度の余裕食数を見込んだ1,500食を給食センターの最大調理能力として設定します。

2-2. 調理後2時間以内給食

「学校給食衛生管理基準」では、「調理した食品を調理後2時間以内に給食できるように努める」とされており、給食を食べる時間を考慮すると、学校給食センターから1時間以内に配送先に到着することが理想です。

また、調理業務は朝の8時頃から食材の搬入とともに始まり、下処理を経て調理が完了するのは、10時から11時頃になります。各学校での給食開始時刻は、学校により若干異なるものの概ね12時30分頃となっていますが、短縮授業日等に対応するためには、12時頃までに各学校に給食を配送できる体制が必要となります。このため、配送にかけられる時間は積み込み・積下ろし時間を考慮すると、実質50分程度になります。

交通状況による影響を加味し、平均時速25kmで配送すると考えると、学校給食センターから配送先への距離は、20km以内であることが望ましいと考えます。

篠島・日間賀島の2島に関しては、フェリーの運行時刻により配送時間が決まります。両島とも、現状においても2時間以内喫食が難しい状況であり、給食センターから師崎港までの配送時間が、現状に比して著しく長くないことを目標とします。

2-3. 新センターの規模

近年、給食センターの計画における施設面積は、増加傾向にあります。その理由のひとつは、交差汚染防止のため、作業区域を細かく設定する必要が生じ、専用諸室が増えることでもあります。

また、平成17年に食育基本法が施行され、給食施設も教育施設の一環であるという視点から、見学の受け入れや各種講習の開催場所としての機能が付加されています。

さらに、不特定多数の人が訪れる施設として、衛生管理の観点から外来者と調理員の動線分離や、バリアフリー化に伴う昇降設備等により、共用部の面積加算が必要です。

これらの条件を考慮した食数に対する建築面積・敷地面積の参考値を以下に示します。

食数	建築面積(炊飯なし)	敷地面積(建ぺい率60%)
500人以下	540 m ²	1,550 m ² 以上
501~1,000人	680 m ²	1,950 m ² 以上
1,001~2,000人	1,020 m ²	2,920 m ² 以上
2,001~3,000人	1,280 m ²	3,660 m ² 以上
3,001~4,000人	1,550 m ²	4,430 m ² 以上
4,001~5,000人	1,820 m ²	5,200 m ² 以上
5,001~6,000人	2,080 m ²	5,950 m ² 以上
6,001~7,000人	2,350 m ²	6,720 m ² 以上
7,001~10,000人	2,880~3,410 m ²	8,230~9,750 m ² 以上

出典：電化厨房フォーラム21（2010）『学校給食施設計画の手引き』

上記の様に、今回想定している1,500食の食数に対しては、約1,000 m²の建築面積、2,900 m²以上の敷地面積が必要です。

炊飯設備を付加する場合や、見学スペースの増減などで面積が変化する場合がありますが、本構想におきましては、上記の基準面積を基に検討を行うこととします。

2-4. 導入可能な環境配慮技術

近年課題となっているCO₂削減への配慮及び、ランニングコスト削減の観点から、様々な視点で高効率設備の導入を検討します。給食センターの計画にあたって、一般的に用いられている環境配慮事項の例を以下に示します。

- ・ 屋根・外壁・開口部の高断熱化による空調負荷低減
- ・ 照明器具については高効率なLED照明器具等を用いる
- ・ 人感センサー・連続調光制御により省エネ対策を行う
- ・ 太陽光発電装置を設け、ランニングコストの低減を図る
- ・ 熱効率の高いヒートポンプ式空調設備を導入する
- ・ 生ゴミ処理機による残滓の減量化を図る
- ・ 節水構造の洗浄機の導入を検討し省エネルギー化を図る
- ・ 熱源は、ガス・電気についてコストバランスを考慮し環境負荷低減を図る

新しい給食センターの施設規模・敷地条件等を考慮し、上記に挙げるような環境配慮事項の積極的な採用を目指します。

2-5. ゾーニングの考え方

給食センターの計画では、施設が周辺へおよぼす影響、施設が敷地条件から受ける影響を軽減することが大切です。また、施設の内外ともに一方通行の動線とし、食材の検収から給食の配送、喫食後の給食の回収から洗浄・消毒までの作業が、極力直線で流れるように計画します。このような考えから、施設の配置・平面計画を進めていきます。

給食センターのゾーニングにおいて一般的な配慮事項、作業区域区分、必要諸室等を以下に示します。なお、計画の詳細については今後の基本計画及び基本・実施設計段階にて検討を行うため、あくまでも一般的な考え方についてここでは整理することとします。

【 敷地内のゾーニングについての配慮事項 】

- ・ 周辺道路の適切な位置に出入り口を設け、配送車両の錯綜が生じないように計画する。
- ・ 敷地内通路は建物の保全、メンテナンスのために、建物の外周を車両が通行できるよう計画する。
- ・ 配送車両が円滑に建物に接車でき、通行できるよう十分なトラックヤードを確保する。
- ・ 調理員・職員、来客用駐車場を確保する。
- ・ 事務室から納入業者や来客等の敷地内への入場が分かるようにする。
- ・ 近隣への日照、騒音、振動、臭気の影響に配慮する。
- ・ 敷地特有の風向きを考慮した建物の配置とする。

【 施設内のゾーニングについての配慮事項 】

- ・ 調理作業区域とその他を明確に区分する。
- ・ 食材の搬入から調理・配送までの食材・食器・調理員の流れに基づき、諸室の動線が一方通行となるようにレイアウトする。
- ・ 調理作業区域内は汚染・非汚染作業区域を明確に区分する。
- ・ 各区域は、それぞれ壁で区画し、床面及び壁面などで色分けをする。
- ・ サラダ・和え物室など微生物等による汚染を避ける必要のある作業区域は魚肉類下処理室や高温となる作業区域から極力隔離する。
- ・ トイレは汚染及び非汚染作業区域の食材・食器等を扱う作業区域から3 m以上隔離する。
- ・ 調理員と来客及び見学者のエリアは明確に区分する。

【 作業区域の清浄度区分表 】

区分			主な用途	主な室名
学校給食センター	調理場	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、残滓庫、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、雑品庫
		その他	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・乾燥室、倉庫
	その他	職員の事務 来客の見学、講習等	玄関、見学通路、会議室、来客トイレ	
付帯設備			全エリアで共有する機械等を設置 (床面積に導入する外部空間)	ボイラー室、設備機械室、プラットフォーム
付帯設備			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 職員や来客、配送車両の駐車	駐車場、ゴミ置場、排水処理施設、受水槽

【 必要諸室と内容 】

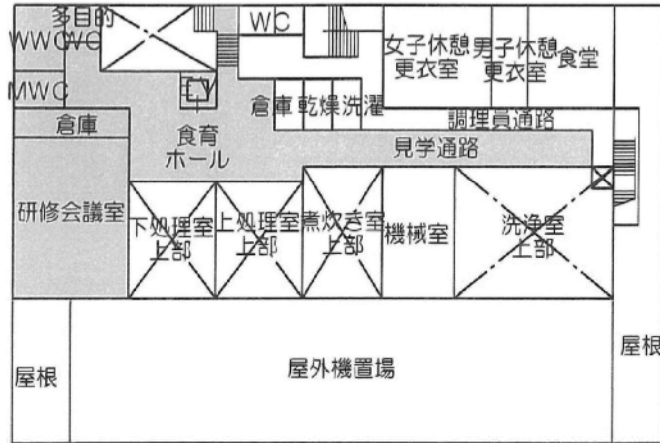
一般的な給食センターにおける必要諸室とその用途を以下に示します。

区分		必要諸室	主な用途	
学校給食センター	調理場	作業区域 汚染作業区域	荷受室	食品納入・荷受け作業
			検収室	食材の納品状況確認(品質・温度・重量)
			食品庫	調味料・乾物類の保管
			仕分室	調理に使用する調味料を釜毎に計量
			ピーラー室	根菜類の皮剥き作業
			野菜類下処理室	洗浄及び荒切り作業
			野菜類冷蔵庫	野菜類の冷蔵保管
			野菜類冷凍庫	野菜類の冷凍保管(冷凍食品等)
			魚肉類下処理室	加熱処理前の下拵え 味付け作業
			魚肉類冷蔵庫	魚肉類の冷蔵保存
			魚肉類冷凍庫	魚肉類の冷凍保存 冷凍食品の保存
			卵処理室	割卵作業
			卵用冷蔵庫	納入された卵の冷蔵保管
			器具洗浄室	汚染作業区域で使用した調理器具や容器類の洗浄
			油庫	揚物用油の保管 使用済み揚物用油の保管
			廃棄庫	納入梱包材や下処理で発生した残菜の保管
			下処理雑品庫	下処理業務等で使用する備品等の保管
			洗浄室	食器・食缶・コンテナ・小物洗浄作業
			洗剤庫	洗浄室で使用する洗剤等の保管
			残滓庫	調理くず及び残滓の脱水・保管
残滓保冷库	減容された残滓の一時保管			
	洗浄雑品庫	洗浄室で使用する備品等の保管		

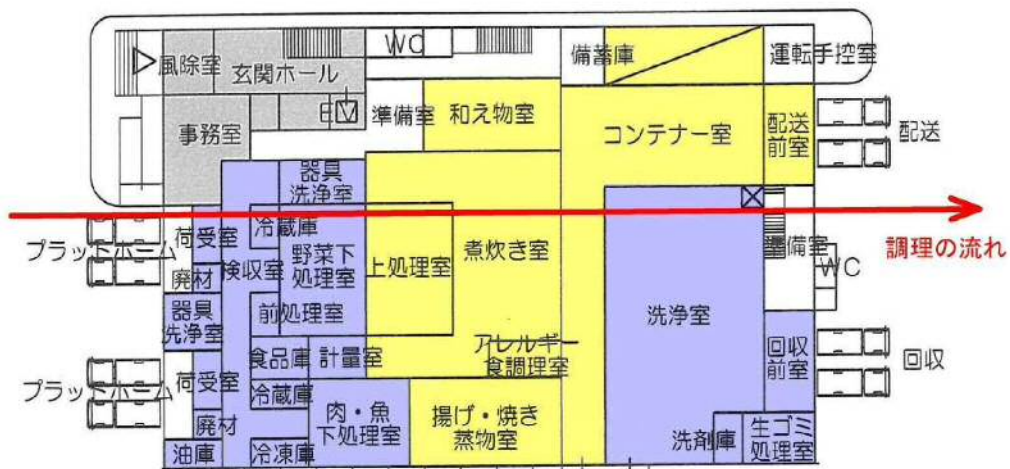
区分		必要諸室	主な用途	
学校給食センター	調理場	非汚染作業区域	調理室 (上処理コーナー)	野菜類の切さい 乾物の戻し
			調理室	煮物、炒め物調理 調理後クラス毎の食缶に配缶
			揚物・焼物調理室	焼物、揚物、蒸物調理 調理後クラス毎の食缶に配缶
			サラダ・和え物室	加熱調理された食材の和え調理 調理後クラス毎の食缶に配缶 デザート等の配缶
			和え物保冷库	加熱調理後冷却された食材及び非加熱食材の保管
			アレルギー対応室	アレルギー食を調理(除去食等) 個人毎の容器に配缶
			器具洗浄室	器具の洗浄・消毒
			洗浄後室	洗浄後の食器・食缶等を受け取る
			コンテナ室	コンテナの消毒保管 食器や食缶の積み込み
			配送風除室	コンテナを配送車両に積み込む
	その他	汚染作業区域準備室	各作業区域へ入室する準備 (シューズ履き替え、更衣、身支度確認、手洗い・消毒)	
		配送員前室	配送員の配送風除室、回収風除室への入室準備	
		非汚染作業区域準備室	各作業区域へ入室する準備 (シューズ履き替え、更衣、身支度確認、手洗い・消毒)	
	その他	職員用玄関	職員用玄関	
		運営備品倉庫	調理作業区域内で使用する備品を保管	
		調理員トイレ	調理員専用トイレ	
		食堂兼会議室	職員用食堂	
		休憩室	職員の休憩	
		更衣室	職員の更衣	
		洗濯室・乾燥室	調理員の調理衣等を洗濯	
倉庫	調理作業区域で使用する倉庫			

区分		必要諸室	主な用途
学校給食センター	その他	玄関	来客・見学者の出入口
		事務室	自治体又は事業者の事務室
		給湯室	職員用の給湯室
		事務員トイレ	事務員用のトイレ
		来客トイレ	来客・見学者のトイレ
		倉庫	一般区域で使用する倉庫
		見学通路	施設を見学するスペース
		会議室	見学者が研修・食事をする 職員の会議、来客の対応
		配送員前室	配送車両の運転員の控室・事務室
付帯設備	設備機械室	主に空調設備を設置	
	ボイラー室	ボイラーや貯湯設備を設置	
	プラットホーム	荷受、搬送等の荷物の仮置き	
	小荷物昇降機	2階の会議室や食堂へ給食を搬送	
	排水処理施設	厨房排水を浄化处理	
	受水槽		
	ゴミ置き場		
	配送車両車庫		
	見学者バス置場	バスの待機	

新学校給食センター平面図（配置パターンの例）



2階



1階



3. 建設候補地の検討

学校給食センターは、建築基準法上、施設用途を工場として位置づけられ、基本的には「準工業地域」、「工業地域」、「工業専用地域」に整備することになります。ただし、これらの用途地域に用地確保が困難な場合は、学校給食センターは公益性の高い施設であることから、開発行為にかかる協議によって、市街化調整区域においても整備が可能となります。

また、学校給食センターの建設には、ある程度まとまった敷地が必要なため、町有地を最大限活用し、新たな用地取得を最小限にするなど、財政運営に配慮した用地選定が必要です。

町内に指定されている工業系用途地域内（準工業地域のみ指定あり）で給食センター建設に必要な敷地面積が確保でき、かつ給食運営に適した環境の候補地をあげることは困難であります。

建設候補地については、今後、予定される基本計画策定時において選定していくこととなりますが、以上の条件により市街化調整区域内の町有地を中心に検討を行うこととします。

4. 事業スケジュール

今後の事業スケジュールについては、平成33年9月の稼働開始を目標に検討を進めていきます。ただし、予算措置、外的要因などによりスケジュールの変動が想定されます。

なお、建設地選定後には、建設に係る諸手続きや工事期間を十分に確保できるよう配慮する必要があります。

今後の事業スケジュールを以下に示します。

	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度
基本構想	基本構想(案) 案	基本構想				
基本計画			基本計画			
基本設計			基本設計			
実施設計				実施設計		
建設工事					建設工事	稼働開始

5. 工事費概算

工事費の概算を以下に示します。具体的な設計段階ではないため、現段階での計画検討内容の規模に基づき、目安となる単価から算出することとします。

但し、2017年3月現在での概算であり、社会・経済情勢により単価及び税が変動するため、随時再検討が必要となります。また、候補地周辺のインフラ整備状況により建設条件が変わるため事業費も大きく変動することとなります。

具体的な事業費の算出は、今後の基本計画の検討・協議結果に伴い、基本設計及び実施設計段階において、設計図書に基づいた算出が必要です。

敷地面積：3,800㎡

延床面積：1,400㎡（1階：1,000㎡、2階：400㎡）

食数：1,500食

区 分	金額(千円)	備 考
建設工事 一式	700,000	1,400㎡×50万円/㎡(什器・備品は含まない)
外構工事 一式	38,000	3,800㎡×1万円/㎡
厨房設備工事 一式	180,000	1,500食×12万円/食(什器・備品は含まない)
税抜計	918,000	
消費税	73,440	8%(2017年3月現在)
税込計	991,440	

※但し道路整備工事費、給・排水施設整備費、既存建物解体費等は含まない

6. まとめ（今後の課題）

本構想を踏まえ、南知多町新学校給食センター建設事業を推進するにあたって解決すべき課題を以下にまとめます。

■スケジュールについて

既存施設の老朽化が進んでいること及び衛生的な施設の確保の必要性等を踏まえ、できる限り早期の施設整備を目指します。

■用地の選定について

学校給食センターの用地の選定にあたっては、各関係課や周辺地域との協議を進めながら、給食センター建設地の要件に最適な案を選定していく必要があります。建設候補地には、財政状況を踏まえて町有地の有効利用を優先するとともにそれ以外の有効な土地についても検討していきます。

■施設整備内容の詳細検討

新学校給食センターについては、整備に向けて更に諸室や必要な調理機器等の検討を行う必要があります。

- ・おいしく安全な給食提供を行うための施設や調理機器の選定（食物アレルギー対応も考慮）
- ・食育の推進を図るための見学通路、会議室などの食育スペースの設置
- ・廃棄物処理の方法（ごみの発生抑制、減量化）

■施設整備・運営手法等の検討

配送方法を含めた現在の調理業務を見直し、いかに迅速に効率よく改善していくのか、事業費縮減のために工事の発注方法や将来の事業運営方法と合わせ総合的に検討する必要があります。

これらの課題につきまして、今後の整備基本計画及び基本設計段階において、引続き詳細な検討を行っていく予定としています。

学校給食センター事業化方式について

学校給食センター建設に係る事業手法については、今後予定される基本計画策定時において検討していくこととなりますが、従来型の事業手法及び民間活力を活用した事業手法の比較は、次のとおりであります。

(1) 代表的な事業手法の整理

新たな南知多町学校給食センターを整備・維持管理運営するにあたり、想定される主な事業方式について整理する。

施設整備・管理運営方式の比較

項目	資金調達	施設		維持管理		運営 (調理・配送)	
		所有	建設				
①従来方式	公共	公共	公共	公共	民間	公共	
②外部託方式	公共	公共	公共	公共	民間	民間	
③リース方式	民間	民間	民間	公共	民間	公共	民間
④DBO方式	公共	公共	民間	公共	民間	民間	
⑤PFI方式	民間	公共	民間	民間	民間	民間	

①従来方式(公設公営)

公共が資金調達を行い、施設の設計、建設、及び維持管理・運営の各事業をそれぞれ委託・請負契約を行い、別々の民間事業者が発注する。

②外部委託方式

従来方式と同様に、公共が資金調達を行い、施設の設計、建設までを行い、維持管理・運営について民間業者に長期的かつ包括的に委託する方式である。

③リース方式

リース会社の資金調達により、建設を行い、リース会社から公共へ施設をリースし、維持管理はリース会社が行う方式である。

④DBO方式(公設民営)

DBO(Design Build Operate)は、公共が資金調達を行い、建設・維持管理・運営を一括して民間事業者が行う方式である。維持管理を別として、建設までを同様に行う方式をDB(Design Build)方式という。

⑤PFI方式(民設民営)

PFI方式(Private Finance Initiative)は、事業当初の資金調達、建設、維持管理運営までを一括して民間事業者が行う方式である。施設の所有権をどのような段階で公共に移すかにより、BTO方式(建設後に所有権を公共に移す)、BOT方式(建設後一定期間維持管理を行い、期間終了後に所有権を移す)などの方式がある。