

# 南知多町新学校給食センター整備基本計画（案）

平成 30 年 月

南 知 多 町  
南知多町教育委員会

## 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
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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
4. 課題の整理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
5. まとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10

### III. 基本方針

1. 計画基本方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11

### IV. 施設整備基本計画

1. 用地選定に関する検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
2. 食数の設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17
3. 施設の規模・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
4. 基本的な機能・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
5. ゾーニングの考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
6. 施設計画図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
7. その他の機能・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 29
8. 配送計画に関する検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 31

### V. 整備手法

1. 整備手法の検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 32
2. 整備手法の選定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 34

### VI. 施設整備に向けて

1. 事業スケジュール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 37
2. 基本設計において検討が必要な課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 38

## I. はじめに

### 1. 背景と目的

南知多町では、平成28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・保守に努める」としています。

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。

南知多町及び南知多町教育委員会では、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「南知多町学校給食センター整備基本構想」を平成29年9月に策定いたしました。

この基本構想の基本方針を軸として、学校給食センターの建設にあたり、下記の課題について、「南知多町新学校給食センター建設検討委員会」において検討を重ねてきました。

#### 課題

1. 用地選定
2. 想定食数
3. 規模・機能
4. 施設整備手法

上記課題の検討及び整理に基づいて、今後の基本・実施設計、建設及び稼働までの一連の事業が進められるよう、本基本計画を策定するものです。

## II. 現状分析

### 1. 既存施設の現状

#### (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 4 9 年 3 月	
	H30 現在の竣工後の経過年数	4 4 年	
	敷地面積	2, 0 9 0 m <sup>2</sup>	
	建築面積 (延面積)	7 5 9 m <sup>2</sup>	(車庫部分 41.2 m <sup>2</sup> 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 <sup>※2</sup>	
	対象学校	小学校 6 校 中学校 5 校 計 1 1 校	
	給食数	約 1, 3 0 0 食/日	調理能力 5, 0 0 0 食/日
現行基準等への適合性	学校給食衛生管理基準 <sup>※1</sup> への適合性	・ウエットシステムの一部ドライ運用 <sup>※3</sup> しているものの、抜本的改善が必要 ・汚染、非汚染作業区域 <sup>※4</sup> 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）<sup>※6</sup>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。

## (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

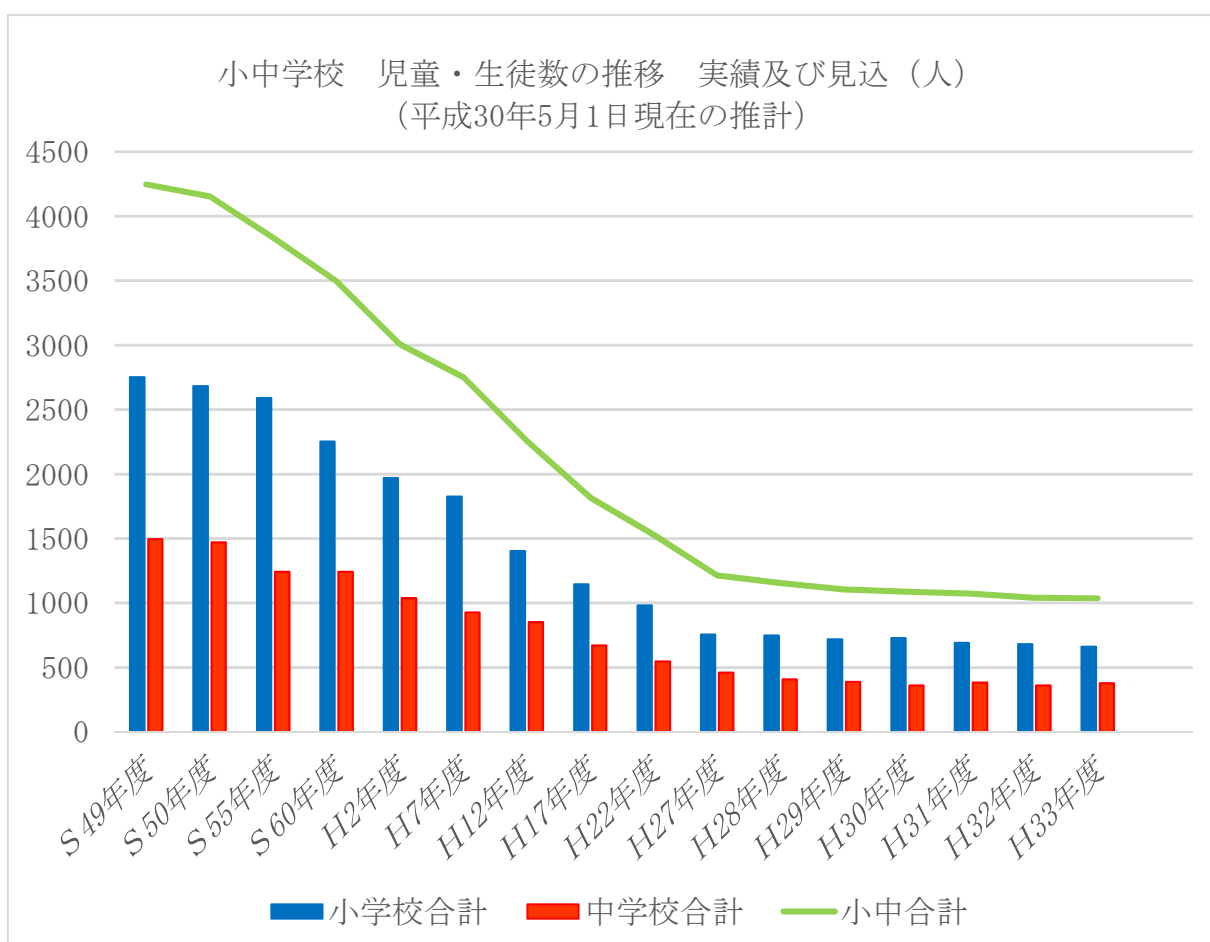
師崎(発)	8:25	10:00	11:35	14:25	15:55	17:25
約 20 分	↓	↓	↓	↓	↓	↓
篠島(発)	8:45	10:20	13:15	14:45	16:15	17:45
約 20 分	↓	↓	↓	↓	↓	
師崎(発)	9:15	10:50	13:40	15:10	16:40	
約 20 分	↓	↓	↓	↓	↓	
日間賀島北港(発)	9:35	11:10	14:05	15:30	17:00	

## 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30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。



### 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 安全・安心な学校給食の提供        |
|              |   |                        |
| 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 給食を通した食育の推進          |

◆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
学校給食センター移転・改築事業	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<sup>※5</sup>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
給食を通じた食育推進事業	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。

##### (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。

##### (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、何より学校統廃合計画は、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。

##### (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. 基本方針

#### 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<sup>※6</sup>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<sup>※7</sup>」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

## IV. 施設整備基本計画

### 1. 用地選定に関する検討

#### (1) 用地選定時の立地条件

新学校給食センターの用地は、以下の検討項目などにより複数の建設候補地を比較検討し、最終的な用地を選定しました。

##### ① 配送条件

町内の小中学校において、調理後2時間以内に喫食できるよう各学校からの距離を考慮すること。(ただし、離島の学校を除く)

建築基準法に適合した幅員を有し、かつ、配送車や食材搬入車の出入りに適した幅員を有する道路への接道があること。

幹線道路へ隣接していること。または、近接しており、幹線道路まで支障なく運行できること。

##### ② 建築基準法等法律上の主な制約条件

学校給食センターは、建築基準法上における「工場」に位置付けられた施設であるため、都市計画区域の用途地域内では「準工業地域」、「工業地域」においてのみ整備可能である。

これらの地域に用地確保が困難な場合は、市街化調整区域においても整備可能となる。

##### ③ 土地の形状等

学校給食センター用地の規模は、提供する食数に応じ異なるものの、基本的に給食配送車等の配送・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形状も長方形の敷地が望ましい。

##### ④ インフラの状況

学校給食センターでの調理、清掃等における必要水量の供給及び排水施設等のインフラが整備されていること。又は、施設整備にあたり、多大な新設工事や延長工事が発生しない土地が望ましい。

##### ⑤ 環境条件等

学校給食センターの調理中における換気により臭気、給食設備等からの騒音等、周辺の住環境に十分配慮できること。

また、周辺地域から影響を受けにくい環境であること。

## (2) 建設候補地の選定

以上の立地条件による比較検討の結果、**豊丘むくろじ会館の自由広場及び旧豊浦保育所**が学校給食センター建設予定地として最善と考えられるため、建設候補地に選定しました。

(別添、候補地の状況比較表参照)

### 検討結果

- ① 他の候補地に比べ、異物混入の原因となる害虫の発生・施設内への侵入や悪臭公害の恐れが低く、周辺の地域環境に大きな問題がないこと。また、施設から周辺に及ぼす騒音等の住環境への影響も少なく対応可能である。
- ② 敷地は、町有地であるため有効活用ができ、新たに用地購入費は不要であること。地山であり、施設形状・面積が十分に確保できる。
- ③ アクセス性、配送・物資納入車輛等の利便性に問題なく、「学校給食衛生管理基準」で定める2時間以内に喫食できる条件を満たす配送ルート（離島を除く）も確保できる等の交通インフラが整備されている。
- ④ 給・排水施設については、一部に付替え工事が必要なものの周辺に整備されているため、大きく関連事業を実施する必要はなく経済的で整備も容易である。

### 【建設候補地】

所在地：愛知県知多郡南知多町豊丘字林、有田脇

利用可能な面積：3,800㎡程度

用途地域：市街化調整区域

現況の土地利用：豊丘むくろじ会館の自由広場及び旧豊浦保育所

豊丘むくろじ会館の自由広場（子育て支援センター及びどんぐり園の園児の遊び場として利用されている。）

交通・接道状況：前面道路幅員6m

敷地は山の上であり、前面道路は勾配のある坂道である。

周辺の環境：北側は住宅地、町有地の一部は豊丘むくろじ会館が継続利用



写真位置図

建設候補地  
(写真番号 ①)





各候補地の状況比較表（1）

■建設候補地：敷地A・敷地B・敷地C

建設予定地選定区分				建設候補地			備考
No.	選定条件	内容	調査項目等	敷地 A (旧新運動公園) 豊丘字大脇台地内	敷地 B (豊丘むくろじ会館自由広場、旧豊浦保育所) 豊丘字林、有田脇地内	敷地 C (旧新運動公園東側農地) 豊丘字大脇台地内	
1	配送条件	<p>・町内すべての小中学校において、調理後2時間以内に給食できるよう各学校からの距離を考慮し、立地条件に適した用地（離島を除く。）</p> <p>・建築基準法に適合した幅員を有し、かつ、配送車や食材搬入車の出入りに適した幅員を有する道路への接道があること。</p> <p>・幹線道路へ隣接していること。または、近接しており、幹線道路まで支障なく運行できること。</p>	<p>(1) 道路距離（配送ルート） 【現状】 最長：内海中 10.5km 合計：49.1km (両島小中学校は、師崎港まで)</p> <p>(2) 道路状況 道路幅員要件について、学校教育法上、学校については、幅員7m以上の規定があるが、給食センターについて特に規定はなく、建築基準法上必要な幅員4mで満たされる。 支障なく通行するためには、待避スペースの検討も必要となる。</p>	<p>最長：内海中 12.4km 合計：50.7km</p> <p>主要地方道半田・南知多公園線（馬道交差点）より町道～農道を經由し、候補地に接続 前面道路幅員 約4m ※<u>道路拡幅、待避場所等の確保必要</u> 敷地出入口の段差については、対応可能</p>	<p>最長：内海中 13.3km 合計：62.9km</p> <p>県道豊丘豊浜線より町道を經由し、候補地に接続 前面道路幅員 約6m 敷地は、丘陵地の高台にあり接道する町道は勾配のある坂道となっている。</p>	<p>最長：内海中 11.9km 合計：46.7km</p> <p>主要地方道半田・南知多公園線（馬道交差点）より町道を經由し、候補地に接続 前面道路幅員 約4m 道路を挟み敷地Aに隣接（道路路面、高低差有）</p>	
2	用途条件 (主なもの)	<p>・学校給食センターは、建築基準法上では「工場」に区分される施設であるため、用途地域が「準工業地域」、「工業地域」である用地を選定する必要がある。これらの地域に用地確保が困難な場合は、市街化調整区域においても整備可能となる。</p>	<p>(1) 都市計画関係 (2) 都計法許可申請 (3) 建築基準法 (4) 農振農用地区域（農地転用） (5) 愛知用水受益地 (6) 自然公園区域 (7) 土地の埋立て条例 (8) その他</p>	<p>市街化調整区域 都市計画法上、市街化調整区域において開発行為を行う場合、開発許可が必要となるが給食センターについては、「公益上必要な建築物」とみなされるため、開発許可不要。ただし、開発許可が不要である旨の証明書を交付申請し、証明書を取得しなければ建築基準法上の確認済証が交付されない等の制約がある。</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>県立自然公園普通地域 事前に届出が必要となる。</p> <p>—</p>	<p>市街化調整区域 同 左 — 同 左 —</p>	<p>市街化調整区域 同 左 農振農用地区域内 除外、農地転用許可手続きが必要となる。 土地所有者の売買承諾、隣接土地所有者、耕作者等の事業同意が前提条件となる。 農地転用決済金の支払い必要 支払：愛知用水土地改良区 知多南部土地改良区</p> <p>同 左 —</p>	<p>三河湾国定公園 区域外</p>
3	敷地形状・面積 等	<p>・学校給食センターは、食材搬入から配送回収までの動線が基本となるため、施設形状としては長方形となり、敷地も長方形の敷地が望ましい。</p> <p>・前項の施設に応じた面積を必要とし、かつ将来を見据えた立替え用地を確保することが可能であることが望ましい。</p>	<p>(1) 土地所有者 (2) 敷地形状（長方形） (3) 必要敷地面積（2,900㎡以上） (4) 土地利用状況</p>	<p>町有地 確保可能 (規模 約3,400㎡) 繁忙期に町有地の一部が離島観光客の臨時駐車場として利用されている。また、災害時の対応拠点として位置付けられているため、協議、調整が必要となる。 普通財産である当該敷地は、土地利用計画が未定であり、給食センター建設により将来の計画作成時に制限されることが想定される。</p>	<p>町有地 確保可能 (規模 約3,800㎡) 建設前には既存施設の取り壊しが必要となる。現時点では、土地利用計画がないため給食センターの建設に支障はない。 敷地は地山であるため、建築物基礎地盤として問題ないものと見られる。</p>	<p>私有地(町内土地所有者)：※<u>用地買収必要</u> 確保可能 畑 1筆 3,179㎡（豊丘字大脇台地内） 現況は耕作されており、周辺も農地となっている。（土地収用法第3条第1項第31号該当事業） ※今後の整備計画内容によっては、追加の用地買収の可能性あり。</p>	<p>【敷地A】名鉄海上観光船(株) 借用期間：4～5月、7～10月</p>
4	インフラの条件 (道路状況は、 1 配送条件に記載)	<p>・学校給食センターは、エネルギー消費が大きい施設であるため、電気、水道、排水施設等のインフラ整備が整っている立地</p>	<p>(1) 上水道 (2) 排水施設（放流先）</p>	<p>無（接続必要） 無（排水施設の新設及び接続必要） 付近に国営農地開発事業地区大井山田団地内調整池へ接続する排水路（D900、接続樹）があるが、特養ホーム、水産加工工場等からの排水流入あり。（木川より、下流の本郷集落内を通り海へ流出している。） 別途、適正な排水処理が行えるよう放流先・方法を検討する必要がある。</p>	<p>有（ただし、容量不足のため水道管布設替え必要） 有（既存施設に接続必要）</p>	<p>無（接続必要） 無（排水施設の新設及び接続必要） 付近に国営農地開発事業地区大井山田団地内調整池へ接続する排水路（D900、接続樹）があるが、特養ホーム、水産加工工場等からの排水流入あり。（木川より、下流の本郷集落内を通り海へ流出している。） 別途、適正な排水処理が行えるよう放流先・方法を検討する必要がある。</p>	<p>単位給水量 約60㎡/日</p>
5	環境条件 等	<p>・学校給食センターは、車両の出入り、調理による臭気、騒音等が発生する恐れのある施設であることから、公害問題等が発生しないよう周辺環境に配慮し、住宅又は、住宅開発の予定地が隣接しない敷地</p>	<p>(1) 周辺環境</p>	<p>周辺は農地が広がっているため、異物混入の原因ともなる害虫の発生・農地からの悪臭が危惧される。虫の施設内への侵入防止や悪臭対策について、万全な配慮をする必要がある。</p>	<p>道路を挟み北側には、住宅地（浜見台地区）があるため調理中の臭気、給食施設からの騒音等周辺の住環境に配慮する必要がある。また、南側のむくろじ会館との明確な困障（塀、柵）の設置を要する。</p>	<p>建設候補地は、土地改良事業実施地区内の畑（優良農地）であり、周辺は農地が広がっているため、異物混入の原因ともなる害虫の発生・農地からの悪臭が危惧される。虫の施設内への侵入防止や悪臭対策について、万全な配慮をする必要がある。 また、高台にあり、特に秋・冬には、北西の強い季節風が吹き付けるため防風対策が必要となる。</p>	

摘要 1 選定区分については、主な条件から建設候補地の概要を示したものである。

各候補地の状況比較表（2）

■建設候補地のメリット・デメリットについて

南知多町学校給食センター

No.	区分	建設候補地			備考
		敷地 A (旧新運動公園) 豊丘字大脇台地内	敷地 B (豊丘むくろじ会館自由広場、旧豊浦保育所) 豊丘字林、有田脇地内	敷地 C (旧新運動公園東側農地) 豊丘字大脇台地内	
1	メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道路アクセスは良い。</li> <li>・敷地形状(長方形)、必要敷地面積とも確保可能</li> <li>・町有地</li> <li>・集落より離れており調理中の臭気、給食施設からの騒音等周辺の住環境に及ぼす影響は少ない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存建物があり、他の候補地に比べ、異物混入の原因となる衛生害虫の発生、侵入や周辺からの悪臭被害の恐れが低い地域環境にある。</li> <li>・敷地形状(長方形)、必要敷地面積とも確保可能。敷地は地山であるため、建築物基礎地盤として問題ないものと見られる</li> <li>・町有地/現時点で土地利用計画はなく、建設可能である。</li> <li>・既設の用・排水施設あり。(ただし、水道については、容量不足のため水道管の布設替え必要)</li> <li>・既存施設があったため、大きなインフラの整備は必要なく、事業費の縮減が見込める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・他の候補地に比べ最も道路アクセスが良い。(配送距離:最長 内海中 11.9km)</li> <li>・敷地形状(長方形)、必要敷地面積とも確保可能</li> <li>・集落より離れており調理中の臭気、給食施設からの騒音等周辺の住環境に及ぼす影響は少ない。</li> </ul>	<p>必要敷地面積 2,900㎡</p> <p>単位給水量 約60/㎡日</p>
2	デメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・周辺は、農地が広がっているため、異物混入の原因となる衛生害虫の発生、農地からの悪臭が危惧される。虫の侵入防止や悪臭防止対策について、万全な配慮をする必要がある。</li> <li>・山林を切盛りして造成された土地のため、敷地の詳細な地質調査が必要となる。</li> <li>・主要地方道半田・南知多公園線に接続する町道を経由し、農道を通行することとなるが、前面道路幅員は、約4mであり、給食配送車や食材搬入車及び一般車両等の交差、出入りに支障があり、道路拡幅や退避場所等の確保をする必要がある。(道路用地買収)</li> <li>・繁忙期に町有地の一部が離島観光客の臨時駐車場に利用されている。また、災害時の対応拠点として位置付けられているため協議、調整が必要である。</li> <li>・普通財産である当該敷地は、土地利用計画が未定であり、給食センターが建設された場合、将来の利用計画作成時に制限されることが想定される。</li> <li>・給、排水施設がないため新しく整備(ポンプ場設置、水道管及び排水管等布設)をする必要があり、関連事業費の増額が見込まれる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道路を挟み北側には、住宅地(浜見台地区)があるため調理中の臭気、給食施設からの騒音等周辺の住環境に配慮する必要がある。</li> <li>・敷地南側のむくろじ会館との明確な困障(塀、柵)の設置を要する。</li> <li>・建設時には、既存施設(旧豊浦保育所)の取り壊しが必要となる。</li> <li>・他の候補地に比べ最も配送距離が長くなる。(配送距離:最長 内海中 13.3km)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・私有地(個人所有・畑)であるため用地買収が必要であり、土地所有者の売買承諾、隣接土地所有者・耕作者等の事業同意が前提条件となる。買収することとなった場合、施設の稼働時期は、1年以上遅れることとなる。</li> <li>・周辺は、農地が広がっているため、異物混入の原因となる衛生害虫の発生、農地からの悪臭が危惧される。虫の侵入防止や悪臭防止対策について、万全な配慮をする必要がある。</li> <li>・敷地は、高台にあり、秋・冬には、北西の季節風が吹き付けるため防風対策が必要である。</li> <li>・主要地方道半田・南知多公園線に接続する町道を経由し、通行することとなる。前面道路幅員は、約4mであり、一般車両・農業用車両の交差、出入りに留意する必要がある。</li> <li>・給、排水施設がないため新しく整備(ポンプ場設置、水道管及び排水管等布設)をする必要があり、関連事業費の増額が見込まれる。</li> </ul>	
	検討結果	<p>上記の3候補地のメリット・デメリットを総合的に比較検討した結果、</p> <p><b>【敷地B】について</b></p> <p>① 他の候補地に比べ、異物混入の原因となる害虫の発生・施設内への侵入や悪臭被害の恐れが低く、周辺の地域環境に大きな問題がないこと。また、施設から 周辺に及ぼす環境影響も少なく対応可能である。</p> <p>② 敷地は、町有地であるため有効活用ができ、新たに用地購入費は不要であること。地山であり、施設形状・面積は十分に確保できる。</p> <p>③ アクセス性、配送・物資納入車両等の利便性に問題がなく、「学校給食衛生管理基準」で定める2時間以内に喫食できる条件を満たす 配送ルート(離島を除く。)も確保できる等の交通インフラが整備されていること。</p> <p>④ 給・排水施設については、一部に付替え工事が必要なものの周辺に整備されているため、大きく関連事業を実施する必要はなく経済的で整備も容易であること。</p> <p>これらのことより、<b>敷地Bが学校給食センター建設予定地として最も優位と判断される。</b></p>			

## 2. 食数の設定

南知多町の平成30年5月1日時点の児童・生徒数は、小学校が6校で728人、中学校が5校で361人、小学校・中学校の合計で1,089人です。

児童・生徒数は今後増加することはないと、ゆるやかに減少していくと推定されます。

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。

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は、教職員等に提供する食数を含め、約1,200食を基本的な食数として設定します。

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、新学校給食センターの最大調理能力として設定します。

### 3. 施設の規模

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たため、見学や研修のためのスペースが加算されます。

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 <sup>2</sup>	1,550 m <sup>2</sup> 以上
501~1,000人	680 m <sup>2</sup>	1,950 m <sup>2</sup> 以上
1,001~2,000人	1,020 m <sup>2</sup>	2,920 m <sup>2</sup> 以上
2,001~3,000人	1,280 m <sup>2</sup>	3,660 m <sup>2</sup> 以上
3,001~4,000人	1,550 m <sup>2</sup>	4,430 m <sup>2</sup> 以上
4,001~5,000人	1,820 m <sup>2</sup>	5,200 m <sup>2</sup> 以上
5,001~6,000人	2,080 m <sup>2</sup>	5,950 m <sup>2</sup> 以上
6,001~7,000人	2,350 m <sup>2</sup>	6,720 m <sup>2</sup> 以上
7,001~10,000人	2,880~3,410 m <sup>2</sup>	8,230~9,750 m <sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup>の建築面積、2,900 m<sup>2</sup>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、本基本計画におきましては、上記の基準面積を基に検討を行うこととします。

## 4. 基本的な機能

### (1) 衛生管理機能

新学校給食センターの整備・運営にあたっては、文部科学省の「学校給食衛生管理基準」、厚生労働省の「大量調理施設衛生管理マニュアル」を遵守した高い衛生水準を確保することが整備基準となりますが、そこには HACCP（ハサップ）の概念が生かされており、衛生管理に関する考えの基準となっています。

#### ① ドライシステムの導入

ドライシステムを導入することにより、床面からの跳ね水による食材への二次感染の防止が図られるなど、食中毒の発生要因を少なくすることで、衛生管理が徹底された設備環境で作業を行います。

調理機器・設備は、おいしい給食の提供や献立の多様化などの対応や調理員の安全・健康管理、肉体的疲労が最小限になることを配慮し、作業の効率化を高めるため、調理機器の効率的な配置を考慮します。

調理作業時において、快適な室内環境の性能が確保されるよう配慮するとともに、細菌繁殖の防止を図るため、調理場内を一定の温度、湿度に保つ適切な空調設備の設置に配慮します。また、加熱系の調理室や食器食缶洗浄室のような高温高湿度の環境下では、調理員の作業へ十分配慮した空調計画とします。

#### ② HACCP（ハサップ）概念に対応した施設整備

徹底した衛生管理体制の構築を目指すため、ハサップの概念を取り入れ、物の流れ（食材、調理品、厨房機器、配送車両、洗浄機器等）と人の流れ（調理員）について、明確かつ厳密な管理区分を設けます。

#### ③ 施設内動線

新学校給食センター内の調理場動線は、衛生管理基準により、汚染作業区域（検収室、下処理室、洗浄室など）と非汚染作業区域（調理室など）を明確に区画・区分し、特に物（原材料、台車など）、人（調理員）、環境（空気、水、排水）などの交差汚染の防止を図り、安全衛生管理が徹底できる施設とします。

## 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記載することとします。

### 【 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、プラットホーム
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 】 参考例

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軽量
			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	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	調理場	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
			会議室	来客・見学者が会議・研修等をする 職員の会議、来客の応対
			配送員前室	配送車両の運転員の控室・事務室
	その他	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		

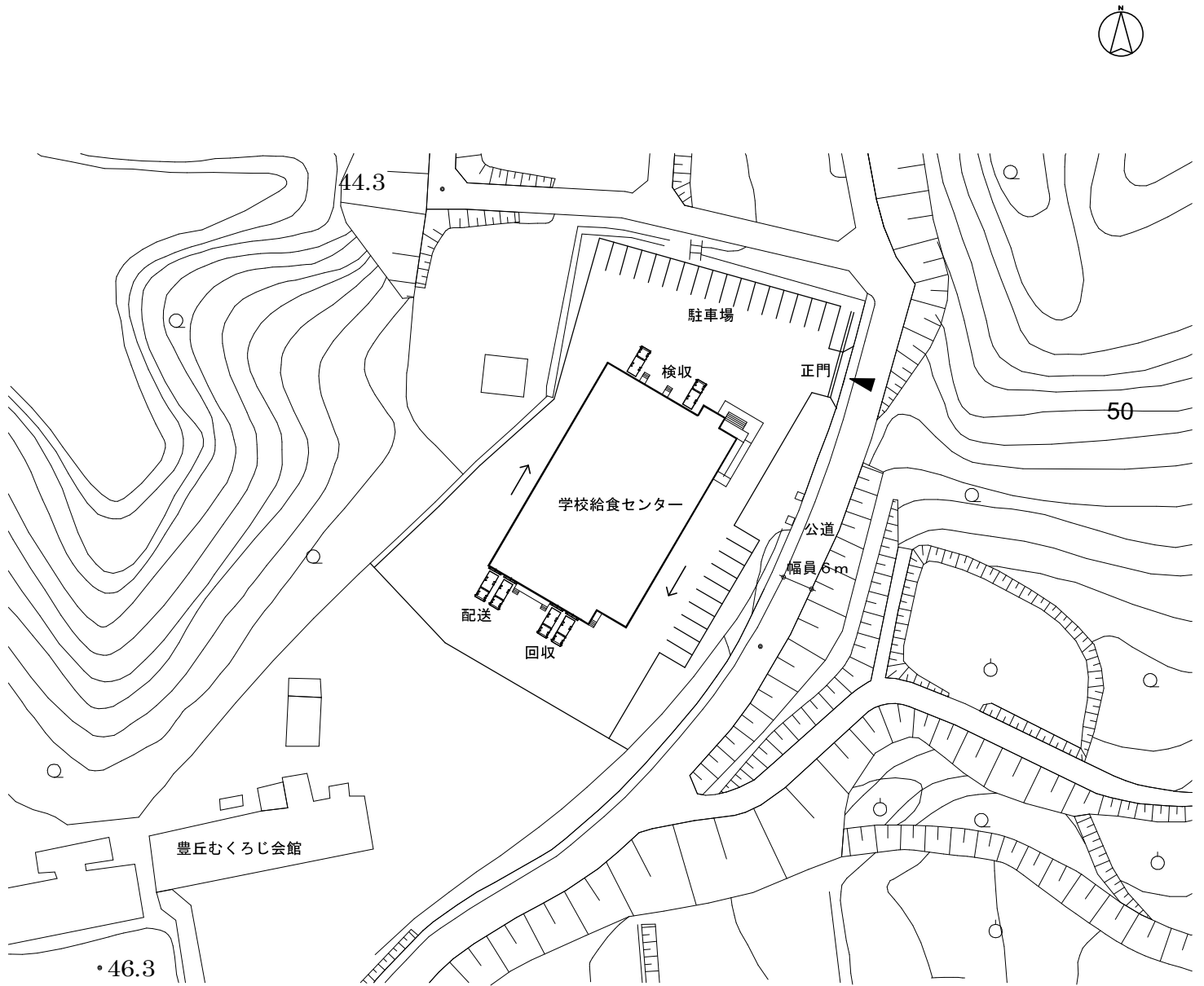
## 6. 施設計画図

### 図面リスト

6-1 配置計画図

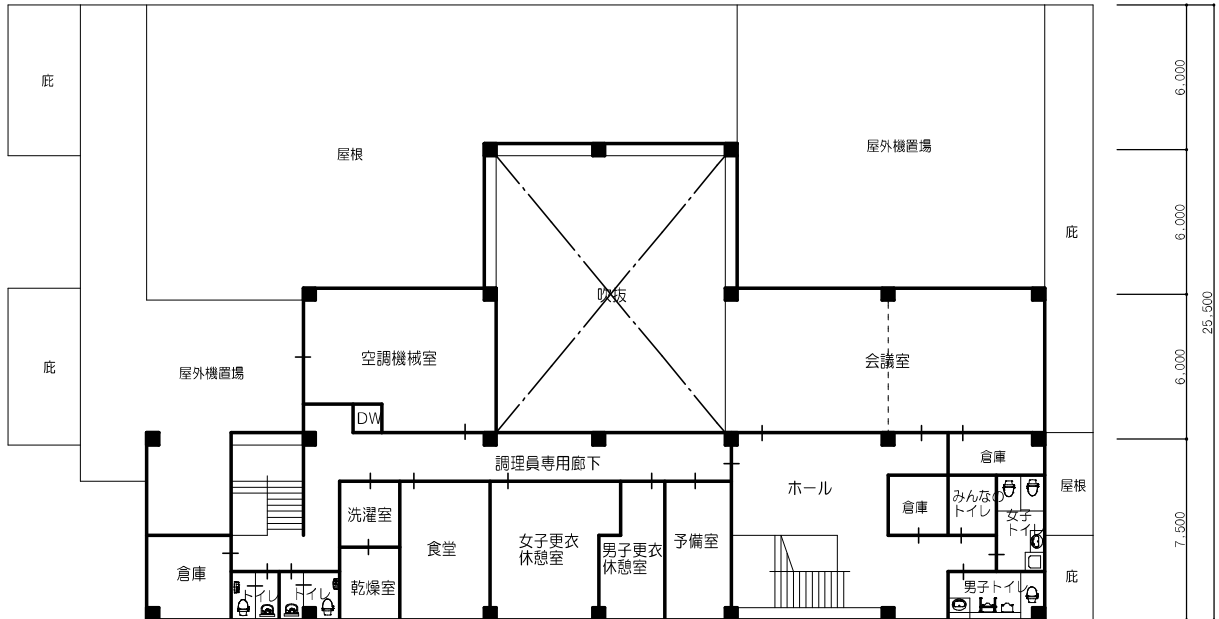
6-2 各階平面計画図（1、2階）

6-1. 配置計画図

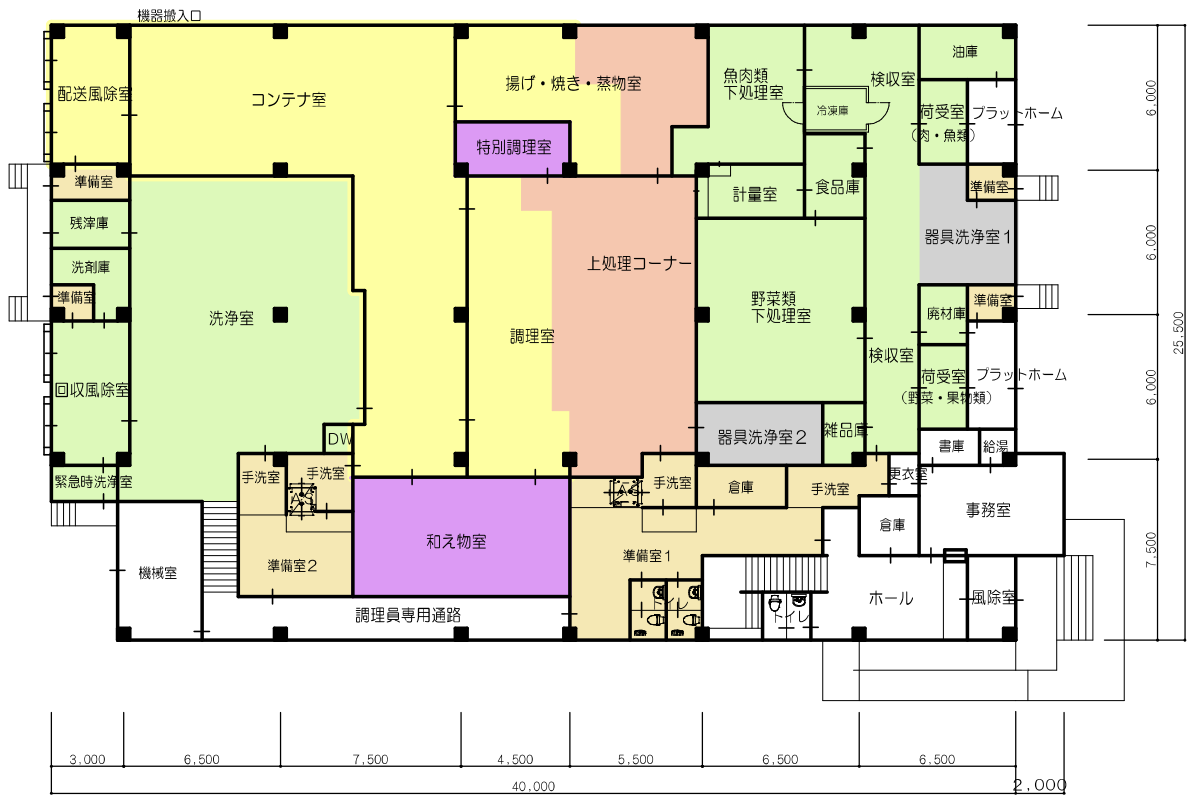


配置図 S = 1 / 1000

6-2. 平面計画図



2階平面図 S = 1 / 300



1階平面図 S = 1 / 300

計画床面積 (庇下は除く)		非汚染作業区域 (高度清潔区域)
2階	402m <sup>2</sup>	非汚染作業区域 (清潔作業区域)
1階	1,013m <sup>2</sup>	非汚染作業区域 (準清潔作業区域)
計	1,415m <sup>2</sup>	汚染作業区域
		器具洗浄エリア
		準備室エリア

## 7. その他の機能

### (1) 食物アレルギーへの対応

食物アレルギー対応については、対応の有無を含めて、対応の範囲（対応するアレルゲンの選択、除去食・代替食の選択やアレルゲンの除去範囲等）について検討が必要です。

食物アレルギーを持つ児童生徒は、年々増加傾向にあるといわれており、本町においても今後、増加するものと見込まれます。

現在、学校給食における食物アレルギー対応児童・生徒数は、小学校6人、中学校1人の合計7人で保護者への詳細な献立表等の資料やアレルゲンを除去した除去食等の提供を行っていますが、すべての児童・生徒のすべての食物アレルギーに学校給食で対応することは、実質的に非常に困難であります。

新しい学校給食センターで対応（提供）をする場合、調理作業については、小規模な作業区域（コーナー）を区分する方法もありますが、基本は安全性を考慮し、専用室を設けて対応することとします。

また、それに合わせて、調理器具及び食材の管理、調理担当者の区別化、調理作業の区別化、確認作業の方法及びタイミング等の体制づくりを行うこととなります。

### (2) 食育機能

「食育」とは、様々な経験を通じて、食に関する知識とバランスの良い食を選択する力を身に付け、健全な食生活を実践できる力を育むことです。

平成20年に改正された学校給食法において、食育への取り組みが明確に位置づけられたことから、近年の学校給食センター事業では、食育推進業務を担う事例が多くあります。

本町においても、食育の観点から、学校給食施設も教育施設としての機能として、研修のできる会議室や展示スペースを設け、給食調理の様子や展示を通じて食育の拠点として活用します。

展示スペースでは、給食ができるまでや、南知多の食材などを紹介します。

また、調理室などにカメラを設置し、調理の様子をリアルタイム、あるいは録画して会議室で鑑賞できるモニターを設置します。

### (3) 廃棄物処理

給食センターから排出される食品残渣（調理時の野菜くず）や給食の食べ残し等ごみの減量化が求められます。

給食調理業務においてもごみ発生量の抑制や分別処理、資源ごみのリサイクルにより努めていく必要があります。そのため、賄材料の効率的な仕入れや調理作

業等の工夫による発生抑制はもとより、減量化のためのごみ処理機の導入や処理方法の見直し等を検討していきます。

#### (4) 災害時対応

学校給食センターは「こども達の心身の健全な発展のため、栄養バランスのとれた豊かな食事を提供する」「給食を通じた学習、食育機能を有すること」が役割としてありますが、一方で将来起こりうる災害の備えとして、食を提供する施設という観点から、応急給食や備蓄機能などを役割とした活用が求められます。

しかしながら、災害時においては、給食センターの本来機能である「児童生徒への日々の給食提供のための施設」と位置付け、その食の安全性の確保や早期に給食再開ができるよう災害に強い施設整備をするものとして検討していきます。

## 8. 配送計画に関する検討

学校給食衛生管理基準では、「調理後の食品は、適切な温度管理を行い、調理後2時間以内に給食できるよう努めること」とされていることにより、学校給食センターから配送先への距離は20km以内とすること、師崎港までの配送時間が、現状に比して長くならないようにする必要があります。

新学校給食センターから各小学校・中学校までの配送計画を検討した結果、若干の時間が延長しますが、最大でも20分程度の延長で納まることより、2時間以内喫食は満足できることが検証できました。(離島を除く)

現状の配送車到着時間予定表を掲載します。

給食配送車到着時間予定表

一号車 (内海・豊浜)	配送	【①便】	給食センター 10:55	→	内海中 11:15	→	内海小 11:20	→	給食センター 11:35
		【②便】	給食センター 11:40	→	豊浜小 11:50	→	豊浜中 11:55	→	給食センター 12:00
	回収	【①便】	給食センター 13:20	→	内海中 13:40	→	内海小 13:45	→	給食センター 14:05
		【②便】	給食センター 14:10	→	豊浜小 14:20	→	豊浜中 14:30	→	給食センター 14:35
二号車 (大井・師崎)	配送	【①便】	給食センター 11:10	→	大井小 11:20	→	師崎中 11:30	→	師崎小 11:35 給食センター 11:50
		【②便】	給食センター 13:25	→	師崎中 13:35	→	師崎小 13:40	→	給食センター 13:50
	回収	【①便】	給食センター 13:55	→	大井小 14:05	→	給食センター 14:15		
		【②便】	給食センター 13:55	→	大井小 14:05	→	給食センター 14:15		
三号車 (篠島)	配送	給食センター 11:10	→	師崎港 11:35発	→	篠島港 11:55着	→	篠島小・中 12:05	
	回収	篠島小・中 13:50	→	篠島港 14:45発	→	師崎港 15:05着	→	給食センター 15:20	
四号車 (日間賀島)	配送	給食センター 10:25	→	師崎港 10:50発	→	日間賀港 11:10着	→	日間賀小 11:20 日間賀中 11:25	
	回収	日間賀中 13:25	→	日間賀小 13:30	→	日間賀港 14:05発	→	師崎港 14:25着 給食センター 14:40	



## V. 整備手法

### 1. 整備手法の検討

#### (1) 整備手法の整理

新学校給食センターを整備・維持管理・運営するにあたり、想定される整備手法は以下が挙げられる。

表1 想定される整備手法

	項目	資金 調達	施設		維持 管理	運営	
			所有	建設		調理	配送
従 来 方 式	① 従来方式	公共	公共	公共	公共 (一部民間)	公共	民間
	② 外部委託方式	公共	公共	公共	民間	民間	民間
民 活 手 法	③ リース方式	民間	民間	民間	民間	町又 は民間	民間
	④ DBO方式 (公設民営方式)	公共	公共	民間	民間	民間	民間
	⑤ PFI (民設民営方式)	民間	公共/ 民間	民間	民間	民間	民間

#### ① 従来方式 (分離発注方式)

現状型 (分離発注方式) は、本町の現状であり、公共が資金調達を行い、個別発注により設計、建設を行った後、直営方式により、維持管理、調理業務も公共が行い、配送業務は民間会社に委託を行っている。設計、建設、維持管理、配送は仕様発注により行われる。

#### ② 外部委託方式 (分離発注方式)

① の現状型と重複するが、調理業務や配送業務等を民間委託している例である。

③ リース方式

リース方式は、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、維持管理は主にリース会社が行う方式である。運営業務については、建設後、民間事業者に業務を委託することも可能である。

施設の所有は民間事業者であるが、建物全体を町がリースすることから、建物の賃貸借の契約となる。

④ DB+O 方式（公設民営方式）

「DBO (Design Build + Operate)」方式とは、公共が資金調達し施設を建設する点は外部委託方式と同様であるが、建設時に設計と施工を一括して民間事業者が発注する方式である。運営業務については、設計・施工と別契約で、建設後民間事業者に業務を委託することも可能である。施設は公共が所有する。

⑤ PFI 方式

PFIは、PFI法に基づいた事業方式であり、補助金を除いた事業当初の資金調達を含めて、建設から維持管理運営すべてを一括して民間事業者が行う方式である。施設建設後、直ちに所有権を公共に移す方式であるBTO方式と、施設建設後、一定の事業期間にわたって維持管理を行い、期間終了後に所有権を公共に移すBOT方式がある。

次頁に、各事業手法の概要の比較一覧表を掲載します。

各整備手法の概要(1)

手 法		①従来方式	②外部委託方式	③リース方式	④DB+O方式	⑤PFI方式 ※1
事業概要	事業スキーム					
	メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発注者側の意見を計画・設計段階において要望を反映することができる。</li> <li>・起債が可能のため、民間資金の活用よりも金利負担が軽減される。</li> <li>・行政機関での手続きなど慣例的に実現可能なため、事務上の見通しや滞りなどのリスクが少ない。</li> <li>・地域経済への波及効果を考慮し、参加機会の拡大を図るため、JV(特定共同企業体)方式など、中小規模の民間事業者(建設会社等)の参加に配慮、公平性を確保することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設までは従来方式同様</li> <li>・運営委託により、民間のノウハウを活用できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リース会社との業務一括契約を締結することで、設計、施工の各会社の意見のフィードバックが可能であり、施設や運営の質の向上やコスト削減効果が期待できる。</li> <li>・PFI方式に比べ準備期間が大幅に短縮できる。</li> <li>・賃貸借契約により民間事業者が工程調整を主導して実施することで、施工時の窓口を一本化できる。</li> <li>・事業全体の自治体業務量が簡素化となる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・起債が可能のため、民間資金の活用よりも金利負担が軽減される。</li> <li>・設計・施工の一括発注を原則としており、コスト削減効果が発揮しやすい。</li> <li>・設計・施工の一括発注により、施工期間の短縮が期待できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PFI事業者(SPC)との業務一括契約を締結することで、設計・施工・運営の各会社の意見のフィードバックが可能であり、施設や運営の質の向上やコスト削減効果が規定できる。</li> <li>・要求水準書や事業契約等にてリスクの分担を明確にできる。</li> <li>・金融機関による事業監視が徹底され、不測の事態にも迅速な対応が可能である。</li> <li>・事業規模が大きく一括発注による削減効果が大きい事業や民間による資金調達、財政負担の平準化の効果が大きい事業について民間活力を導入するメリットが大きいと言われる。</li> </ul>
	デメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各業務(基本設計・実施設計・施工)の工程調整は行政が主導して実施するため、予算確保時期による工程遅延が発生する可能性がある。</li> </ul>	同左	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設に関する国の交付金が活用できない。</li> <li>・参加できる企業が限定され競争圧力が低下しコストが高止まりする可能性がある。</li> <li>・事業規模が小さい場合は、提案負担が大きいわりに、期待できる利益が少ないことから事業参加者が少なくなり競争圧力が働かないことが懸念される。</li> <li>・契約後に建物の仕様を変更することが困難であり、性能発注であることから工事費の内訳書がない状態で工事契約まで締結するため、変更に伴う費用の増減精算が不明確になりやすい。</li> <li>・一般的に10年のリース契約となるため、企業の存続や安定性の点でリスクがある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・募集要項や性能発注に係る水準書を作成するため、選定手続きに時間を要す。</li> <li>・PFI方式のような「法」に基づくプロセスやガイドラインがなく、契約によることから、仕様書等の手続き面で不十分な側面を有する。</li> <li>・参加できる企業が限定され競争圧力が低下しコストが高止まりする可能性がある。</li> <li>・事業規模が小さい場合は、提案負担が大きいわりに、期待できる利益が少ないことから事業参加者が少なくなり競争圧力が働かないことが懸念される。</li> <li>・維持管理を含めた契約となっているために契約後に建物の仕様を変更することが困難であり、性能発注であることから工事費の内訳書がない状態で工事契約まで締結するため、変更に伴う費用の増減精算が不明確になりやすい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・募集要項や性能発注に係る水準書を作成するため、法定手続きや導入可能性調査などの時間を要する。(1~2年程度)</li> <li>・事業者の応募がない場合、事業遅滞のリスクが生じる。</li> <li>・一般的に10年以上の長期契約となるため、企業の存続や安定性の点でリスクがある。</li> <li>・維持管理を含めた契約となっているために契約後に建物の仕様を変更することが困難であり、性能発注であることから工事費の内訳書がない状態で工事契約まで締結するため、変更に伴う費用の増減精算が不明確になりやすい。</li> <li>・事業規模が小さい場合は、提案負担が大きいわりに、期待できる利益が少ないことから事業参加者が少なくなり競争圧力が働かないことが懸念される。</li> </ul>

各整備手法の概要(2)

手 法	①従来方式	②外部委託方式	③リース方式	④DB+O方式	⑤PFI方式 ※1
資金調達	公共(起債可)	公共(起債可)	民間	公共(起債可)	民間
国の交付金	対象	対象	対象外	対象	対象
供用開始	標準期間	・建設までは、従来方式同様	・選定手続きに一定の時間を要する。 ただし、従来方式より契約回数が少なく 短期間で整備できる。	・選定手続きに一定の時間を要する(1 年程度)。	可能性調査、アドバイザー業務など が必要となり、他の方式よりも長期間と なる。 (1~2年程度)
事業期間	単年度	単年度	5~10年	15~20年	15~20年
財政支出の平準化	・起債が活用できれば平準化が可能	・起債が活用できれば平準化が可能	・設計~運営まで平準化可能	・起債が活用できれば平準化が可能	・設計~運営まで平準化可能
金利	・起債によるため低金利(現在の借入 利率は低金利)	・起債によるため低金利(現在の借入 利率は低金利)	・リース会社による民間金融機関から の借り入れのため、金利は最も高くな る。	・起債によるため低金利(現在の借入 利率は低金利)	・PFI法に基づくプロジェクトに対する資 金調達となるため起債よりは高いが、 リースの場合よりも安い。
コスト削減効果	・コスト削減の余地が少ない。	・維持管理運営の包括的契約によって コスト削減が可能	・性能発注により民間が設計・施工を行 うため建設費のコスト削減が発揮され る。 ・従来方式よりも安くなる傾向だが、現 在、起債による金利が非常に低いた め、コスト削減効果が発揮されるか不 明瞭	・設計・施工一括発注方式等でコスト削 減が可能	・建設から維持管理運営までの包括長 期契約や性能発注によりコスト削減が 発揮される。 ・別途アドバイザー費用、モニタリング 費用などが必要 ・従来方式よりも安くなる傾向だが、現 在、起債による金利が非常に低いた め、コスト削減効果が発揮されるか不 明瞭
事務効率	・建設は、分離分割かつ仕様発注契約 を原則とするため、契約回数が増える。 ・	・建設は、分離分割かつ仕様発注契約 を原則とするため、契約回数が増える。 ・	・仕様検討、リスク整理などの事務負担 が増えるが、契約が少なくなるため簡 素化が図られる。	・包括発注の場合、簡素化が図られる が、仕様検討、リスク整理などの事務 負担が増える。	・PFI法による段階的な手続き・発注な どの事務手続きが必要 ・仕様検討、リスク整理などの事務負担 が増える。
実現性	・従来方式であり実現可能	・従来方式であり実現可能	・リース会社へ事業の可否を確認する ことが必要	・応募する会社などの事前調査が必要 である。	・SPC※2設立会社などの可能性調査 が必要。VFM※3が期待できない場 合、実現性が危ぶまれる。
事 例	・南知多町学校給食センター(1500食) ・美浜町学校給食センター(1800食)	・武豊町学校給食センター(4200食) ・知多市学校給食センター(8000食) ・阿久比町新学校給食センター (4500食)	・長崎県松浦市学校給食共同調理場 (H17.6リース会社選定)2500食 ・東郷町学校給食共同調理場(H20.7 リース会社選定)1500食	・つくばみらい市学校給食センター (6500食) ・宮城県大河原町学校給食センター (2500食)	・野々市市学校給食センター(3500食) ・桜井市学校給食センター(5000食) ・川崎市立北部学校給食センター (6000食)

※1 PFI方式(民設民営)

※2 SPC:特別目的会社(Special Purpose Company)

※3 VFM:支払い(Money)に対して最も価値の高いサービス(Value)を供給するという考え方のこと。従来の方式と比べてPFIの方が総事業費をどれだけ削減できるかを示す割合。

## 2. 整備手法の選定

整備手法については、上記、従来方式と民活手法の2通りが考えられます。各手法のメリット・デメリットを比較検討したうえで、本基本計画では下記の理由で従来方式を優先に考えます。ただし、今後、コスト削減が可能なら、外部委託方式による運営も視野に入れることとします。

### 理由

- ① 整備までの時間が、他の方式と比較すると短い時間で整備できること。
- ② PFIやDB+O方式は、コスト削減効果が発揮される傾向にあるが、参加できる企業が限定され競争圧力が低下しコストが高止まりする可能性があること。  
また、規模を考慮すると民間事業者が事業に参加する可能性が低いこと。
- ③ リース方式は、従来方式よりも安くなる傾向だが、現在、起債による金利が非常に低いため、コスト削減効果が発揮されるか不明瞭であること。  
また、参加できる企業が限定され競争圧力が低下しコストが高止まりする可能性がある。
- ④ 現在、調理業務の経験が豊富で、施設維持管理のノウハウがあり、衛生管理、施設の安全管理を十分に認識している正職員の調理員を雇用しているため、調理業務を民間委託にすることは難しいと考えられること。(将来的に正職員が定年となれば、コスト削減を期待し外部方式の検討を要する。)

## VI. 施設整備に向けて

### 1. 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年度9月の稼働開始を前提に計画を進めてまいります。なお、建設にあたっては、開発許可に係る手続きや造成工事に係る期間を十分に確保できるよう配慮する必要があります。

本計画の位置付け及び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

## 2. 基本設計において検討が必要な課題

基本構想を踏まえ、新学校給食センター整備に向けた具体的な検討を行いました。今後は、これまでの検討を踏まえ、具体的な設計を進める必要があります。

### (1) 厨房機器の選定における条件

- ① 食器の選定  
食器の種類、点数、トレイの有無、予備食器の数量等
- ② 食缶の選定  
食缶の種類、点数、形状等
- ③ アレルギー対応数の設定  
アレルギー対応食数、品目数、除去食、代替食の対象等
- ④ 熱源の検討

### (2) 給食センター運営における確認事項

- ① 事業内容  
配送校の生徒数、クラス数、職員数等
- ② 配送方式・備品  
積載方式（混載・専用）配送方式（2段階/1段階）各学校の配膳員  
学校受入体制、コンテナ寸法制限、アレルギー配送・備品
- ③ 献立条件  
提供食数内訳・組合せ  
アレルギー対応内容、手作り献立の有無、行事食、特別食  
地産地消食材への対応
- ④ 食材入荷  
卵の入荷状況、豆腐の入荷状況、缶の使用状況、冷凍野菜の使用有無  
センターからの配送の添加物の有無、入荷数の数、カット野菜の使用  
有無、食材の入荷状況、和え物用ボイル方法
- ⑤ 備品類条件  
食器材質、食器点数、食器の使用パターン、食缶種類  
和え物用バット、シルバー類（スプーン等）利用有無、箸の利用有無  
箸の管理、箸とスプーンの同時利用有無、トレイの使用有無等

### (3) 環境配慮技術について

近年課題となっているCO<sub>2</sub>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。
- ・熱効率の高いヒートポンプ式空調設備を導入する。
- ・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。

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。

#### (4) その他

##### ① 騒音対策

調理施設内の機器稼働時の騒音については、外壁及び採光窓の遮音により、外部への影響はほとんどありません。

空調設備等の屋外機稼働時音については、適切に遮音目隠しや境界からの距離減衰により、規制値以内に抑えることが可能です。

給排気のガラリ（給排気口）等から発する騒音については、風速を制御することで風切り音を抑えます。

##### ② 臭気対策

調理臭では、特にフライヤーからの油臭が気になるため、水フィルターによる脱臭設備の設置を検討します。

一般の調理臭については、特に住宅が近接するため、屋外型セラミックフィルター脱臭設備を計画します。

##### ③ 虫の侵入防止

給気ガラリには、防虫フィルターを設置します。

排気ガラリには、停止時に侵入防止するための逆流防止ダンパーを設置します。

食材の出入り口には、自動ドア＋エアカーテンを設置します。

配送、回収口は、ドックシェルター（気密装置）による対応とします。



南知多町学校給食センター整備基本計画

平成30年 月

発行：南 知 多 町  
南知多町教育委員会

編集：学校給食センター  
〒470-3412  
愛知県知多郡南知多町大字豊浜字椿廻間2-1

電話：0569-65-1294

F A X：0569-65-0135