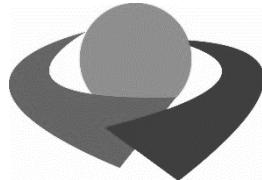


(案)

四国中央市公共施設等総合管理計画

個別施設計画

(学校教育系施設(給食センター)編)



令和3年 月

四国中央市

所管課 教育総務課

目 次

第1 個別施設計画策定の趣旨	1
1 個別施設計画策定の背景	1
2 個別施設計画策定の目的	1
(1) 安心・安全な施設づくり	1
(2) 時代の要請に対応した施設づくり	2
3 個別施設計画の期間	2
第2 施設の状況	3
1 役割	3
2 現状や課題	3
3 対象施設の情報	3
4 施設の配置図	4
第3 施設の財政状況及び利用状況	5
1 財政状況	5
2 利用(給食提供)状況	5
3 財政状況等の課題と展望	6
第4 施設の評価	8
1 1次評価・2次評価	8
第5 施設の再編方針	12
1 再編の基本的な考え方	12
2 再編の検討結果	14
第6 施設の長寿命化と保全	15
1 長寿命化の必要性	15
2 長寿命化に必要な計画的保全	15
3 長寿命化の方針	15
(1) 目標耐用年数の設定	15
(2) 改修周期の設定と改修単価の設定	16
4 計画的な修繕・改修等(予防保全)	17
(1) 保全部位における改修の優先度及び周期	17
(2) 部位別の保全手法	19
第7 施設の状態	22
第8 施設の改修時期と対策費用	24
1 施設更新・改修経費の試算	24
(1) 試算の方法と計画	24
(2) 試算額の比較	27
(3) 効果額	28
2 施設の改修等対策計画	28

第1 個別施設計画策定の趣旨

1 個別施設計画策定の背景

四国中央市は、平成16年4月1日に2市1町1村が合併して誕生しましたが、公共施設等は、合併前の旧市町村が個別の視点でサービスの提供を目的として設置したものがほとんどです。そのため、市内に同類の施設が各地域にあり、逆に特定の地域にしか設置されていない施設があるなど、適正な配置がなされているとは言えないのが現状です。

また、少子高齢化の進展による人口減少問題をはじめ、それに伴う生産人口の減少による税収の減少や扶助費の高止まり等により地方財政が厳しい中、これまでに整備してきた公共施設等が一斉に改修・更新時期を迎えており、多額の費用が必要になると見込まれています。

このような背景から、公共施設等を取り巻く現状や課題等を客観的に把握・整理するとともに、長期的な視点を持って施設の長寿命化や複合化・集約化、機能転換等も含め、適正配置と有効活用による財政負担の軽減・平準化を図り、将来に負担を残さない行財政運営を実現していくことを目的とし、平成29年3月に四国中央市公共施設等総合管理計画（以下「管理計画」という。）を策定しました。

管理計画で示された基本的な方針に基づき、公共施設等マネジメントを推進していくための実行計画として、施設類型別ごとに個別施設計画（以下「個別計画」という。）を策定することとしており、本計画は、「学校教育系施設（給食センター）」を対象として策定するものです。

2 個別施設計画策定の目的

個別施設計画は、総合管理計画に基づき、個別の施設ごとの将来の具体的な方針を定める計画として、機能面における施設の現状や課題、将来の需要、建物の状態、再編方針、維持管理・更新等に係る対策の優先順位の考え方、対策の内容や実施時期を定めるものです。本計画により、行財政運営の効率化と安心安全な施設づくり、時代の要請に対応した施設づくりの推進を図ります。

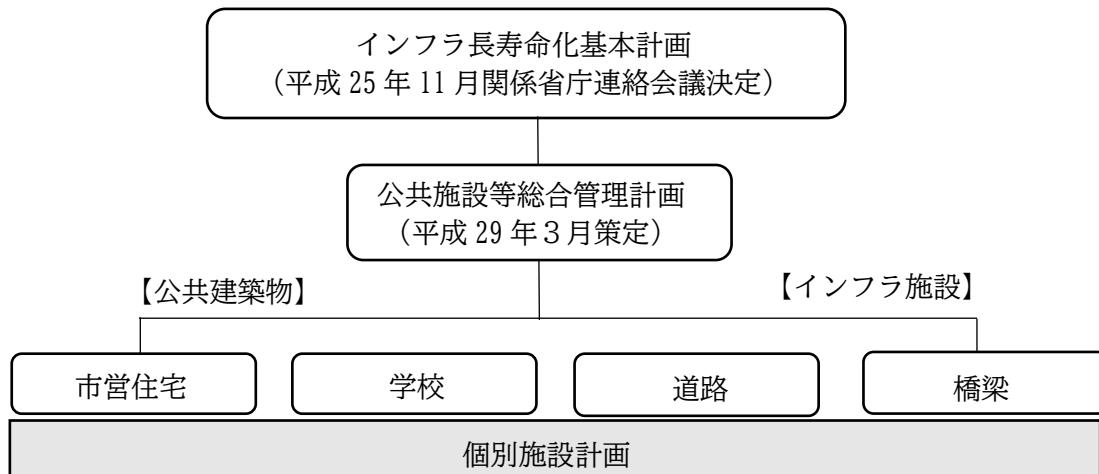
（1）安心・安全な施設づくり

公共施設等を計画的に維持管理していくためには、大規模改修や修繕、定期点検等が必要です。さらに、多くの施設が建設後30年以上経過し、今後は更新費用の増大も見込まれています。公共施設等を適切に維持管理していくため、施設総量を市の財政状況に見合った数へと抑制しつつ、今後も存続させるべき施設の長寿命化を図りながら安心・安全な施設づくりを目指します。

(2) 時代の要請に対応した施設づくり

機能転換や複合化・集約化などにより施設の総量を抑制しつつ、存続すべき施設は更新の際に質をさらに充実させ、効率的・効果的なサービスの提供等により、時代の要請に対応した公共施設等へと再構築し、持続可能な市政の実現と継続的な行政サービスの提供を図ります。

[公共施設等マネジメント推進計画の体系図]



[管理計画と個別計画の関係]

●公共施設等総合管理計画 2017~2056(40 年間)		個別施設計画
<p>◆基本方針</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設等の現況、将来の見通し 及び課題 ・マネジメントの5つの原則等 <p>※1期(10年)ごとに見直し</p>	<p>◆分野別施設方針 ③</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個別施設計画の内容を反映 ・対象施設の再編の方向性を一元管理 <p>※1期 10 年(前期・後期)×4 期</p> <p>※毎年、データを更新</p>	<p>○基本計画</p> <p>○実施計画</p> <p>②</p>
<p>◆ガイドライン【職員向け】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・再編の実施方針を具体的に展開するためのマニュアル <p>※1期(10年)ごとに見直し</p>	<p>◆施設カルテ ①</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設情報を共有し、施設評価に活用 ・施設評価の段階で、再編の方針決定を行い、その内容を個別施設計画に反映 <p>※毎年、各担当部署がデータを整備</p> <p>※政策推進課がマネジメント</p>	<p>※各担当部署が作成・実施</p>

3 個別施設計画の期間

個別計画の期間は、公共施設等の寿命が数十年に及び中長期的な視点が不可欠であることや、管理計画の期間が 40 年間であることから、2020 年度から 2056 年度まで（短期：策定～2026 年度、中期：2027～41 年度、長期：2042～56 年度）の期間とします。なお、計画のローリングについては、10 年間ごとに見直しを行うとともに、歳入減や扶助費等の増、制度変更等が生じた場合は、適宜見直しを行うこととします。

第2 施設の状況

1 役割

学校教育系施設のうち給食センターは、児童及び生徒の心身の健全な発達に資する目的で実施する学校給食を2つ以上の義務教育諸学校に対して実施するための施設として設置されたもので、学校給食の普及充実及び学校における食育の推進を図る役割を果たしています。本市の重点施策「人と文化を育むまちづくり」の一つ「一人ひとりの成長を支える学校教育の推進」を担う施設です。

2 現状や課題

学校教育系施設（給食センター）は、表に示すとおり、給食センターが3か所（うち1か所は廃止予定）、共同調理場が1カ所ありますが、特定の地域に偏って存在しているため、その解消が求められています。

学校給食の充実を推進するうえで将来的にも必要な施設ですが、給食センター方式を探っていない川之江地域を含め施設の老朽化や、児童生徒人口の減少に今後の事業と施設のあり方を見直す必要が生じています。

なかでも、土居学校給食センターは平成7年に建設され老朽化が進んでおり、計画的な保全と長寿命化とともに、他の施設の能力を補完する建替えが必要となっています。

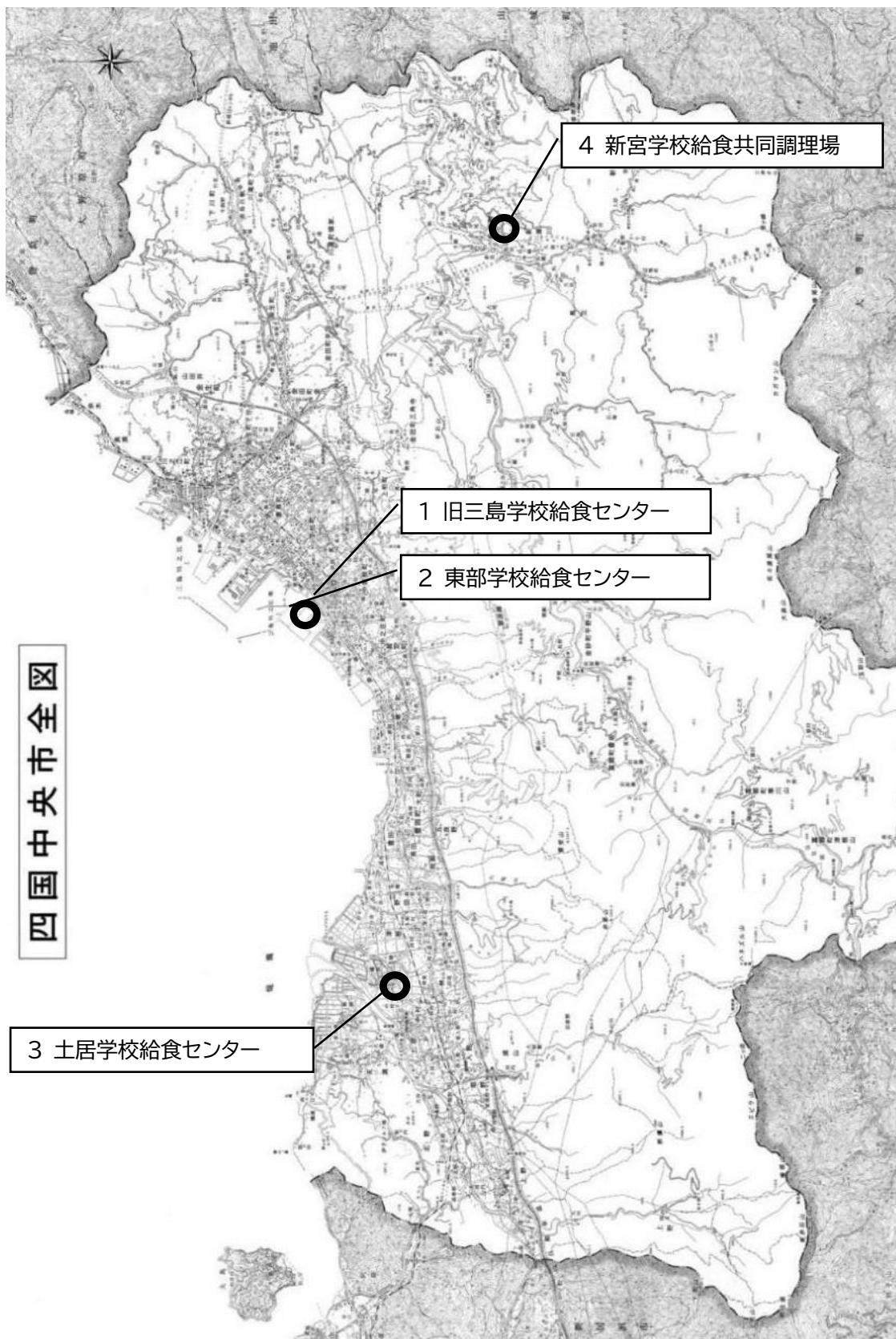
給食センターがその機能を発揮するためには、施設自体の保全はもちろん、厨房設備の定期的な更新が必要であることから、多額の経費を要しています。今後児童生徒人口の減少が見込まれることから、適切な規模での再配置を検討しなければなりません。

3 対象施設の情報

No.	名称	地域	運営	建築年	耐用年数 満了年	構造	延床面積 (m ²)
1	旧三島学校給食センター	三島	委託	1977	2008	S造2階	1,661
2	東部学校給食センター	三島	委託	2019	2050	S造2階	3,149
3	土居学校給食センター	土居	委託	1995	2026	S造2階	1,116
4	新宮学校給食 共同調理場	新宮	委託	2016	2038	木造平屋	109

※耐用年数は、減価償却資産の耐用年数等に関する省令（昭和40年3月31日大蔵省令第15号）別表第一の「建物－金属造のもの（骨格材の肉厚が四ミリメートルを超えるものに限る。）－工場用（作業場を含む。）又は倉庫用のもの－その他のもの」及び「建物－木造又は合成樹脂造のもの－店舗用、住宅用、寄宿舎用、宿泊所用、学校用又は体育館用のもの」に基づく。

4 施設の配置図



第3 施設の財政状況及び利用状況

1 財政状況

維持管理経費

(単位：千円)

No.	名称	H26	H27	H28	H29	H30	平均額
(1)	旧三島学校給食センター	47,348	42,162	42,447	44,633	44,218	44,162
(2)	東部学校給食センター	—	—	—	—	—	—
(3)	土居学校給食センター	21,796	18,177	18,763	21,554	21,222	20,302
(4)	新宮学校給食共同調理場	1,992	2,095	1,924	1,614	1,694	1,864

※「東部学校給食センター」については、稼働開始前である上記期間中実績なし。

※「新宮学校給食共同調理場」については、新宮小中学校と一体で経理している経費を除く。

2 利用(給食提供)状況

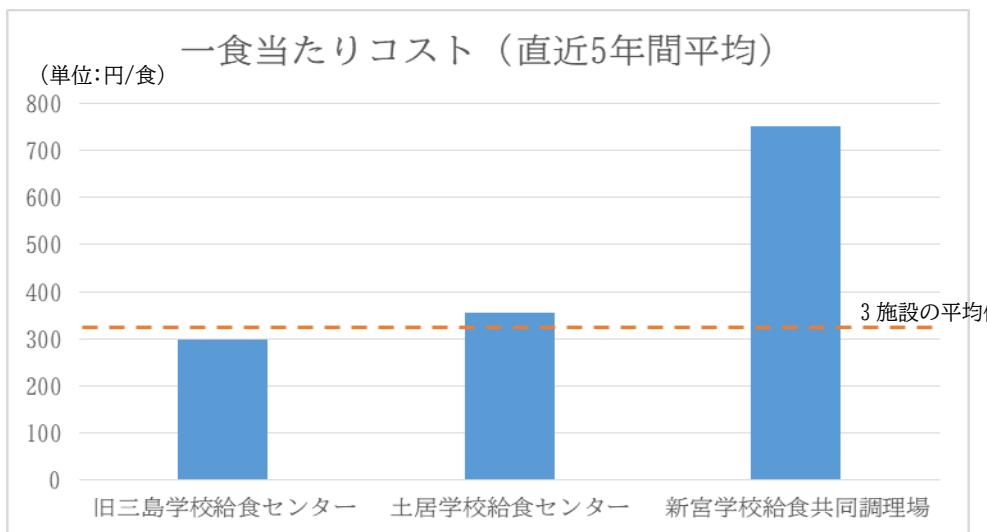
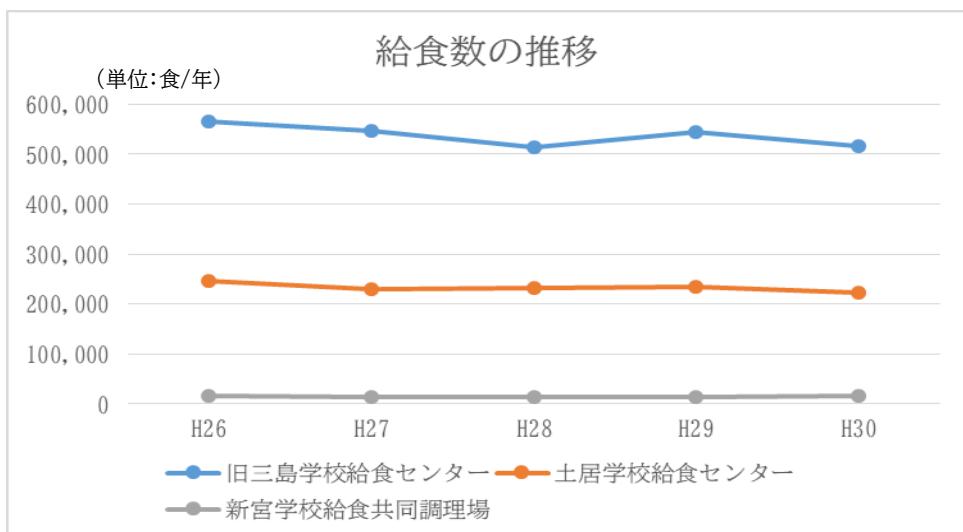
(コスト単位：円)

No.	名称	区分	H26	H27	H28	H29	H30
(1)	旧三島学校給食センター	給食数	566,337	546,734	513,794	543,990	515,241
		1食当たりコスト			297		
(2)	東部学校給食センター	給食数					
		1食当たりコスト					
(3)	土居学校給食センター	給食数	247,090	230,539	233,262	233,452	223,769
		1食当たりコスト			355		
(4)	新宮学校給食共同調理場	給食数	15,144	14,712	14,421	14,645	16,437
		1食当たりコスト			750		

※「東部学校給食センター」については、稼働開始前である上記期間中実績なし。

※「1食当たりコスト」については、次の式による。

1食当たりコスト = (H26～H30 の維持管理経費及び運営費の合計) ÷ H26～H30 の給食数合計



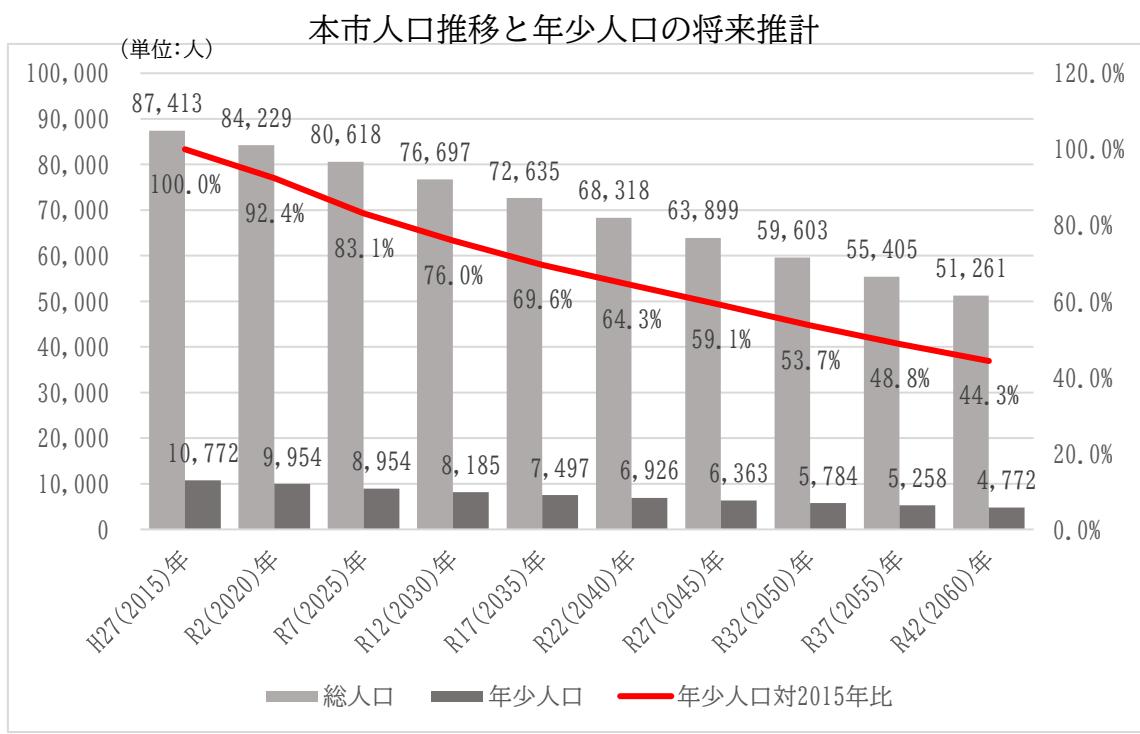
3 財政状況等の課題と展望

土居学校給食センターは、老朽化により建物・設備の修繕箇所が多くなっており、近年では多額の修繕費や光熱水費がかかっています。

一方の東部学校給食センター及び新宮学校給食共同調理場は、施設が建設後間もないことから、現在のところ修繕費は少額であり、設備の動力費用も従来に比べ安価です。

利用状況については、いずれの施設も事業の利用者である児童生徒数が減少しています。

今後も国立社会保障人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口（平成30年推計）」（※2050年以後については同研究所の推計方法に準拠して推計）によれば、児童生徒が属する年少人口（0歳から14歳までの人口）は、今後一貫して減少することが見込まれています。



第4 施設の評価

1 1次評価・2次評価

1次評価（基礎評価）は、まず建物の品質及び供給と財務状況の視点から施設の課題を把握するため、管理計画策定の際に整備した施設カルテの情報に基づき、1次評価指標を下表のとおり設定しました。2次評価は、1次評価に勘案されていない定性的な要素（公共性、有効性、代替性）について、下表の2次評価指標に基づき2次評価を行いました。

[1次評価指標一覧] (施設用途(大分類)毎の平均評価に対する相対評価)

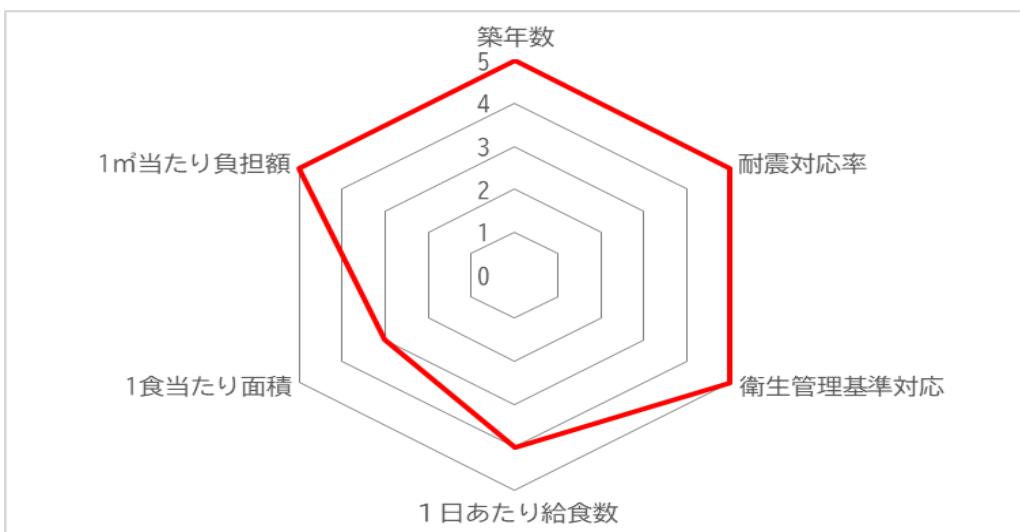
評点：建物の品質評価 15 点満点、供給・財務評価 15 点満点

大項目	中項目	評価項目(各5点)
建物の品質	築年数	経過年数を点数化
	耐震対応率	耐震対応済の延床面積÷延床面積
	衛生管理基準対応	衛生管理基準対応項目数
供給・財務	1日あたり給食数	年間給食数÷給食日数
	1食あたり床面積	延床面積÷給食対象者数
	1m ² あたり維持管理経費	年間維持管理経費÷延床面積

※「供給・財務」の各項目については、「土居学校給食センター」と「新宮学校給食共同調理場」が平成26年度から平成30年度までの5年間、「東部学校給食センター」が令和元年度の実績を基礎とした。

※「旧三島学校給食センター」については、機能を「東部学校給食センター」に既に移転しているため評価していない。

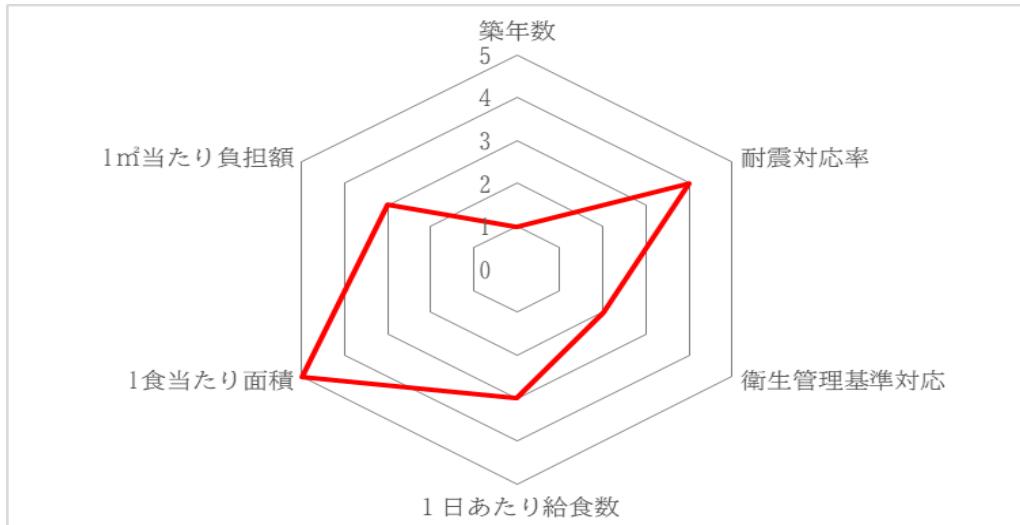
(2) 東部学校給食センター



評点：建物の品質評価 15 点、供給財務評価 12 点

建物の品質、供給・財務のいずれも高い評価結果となっています。

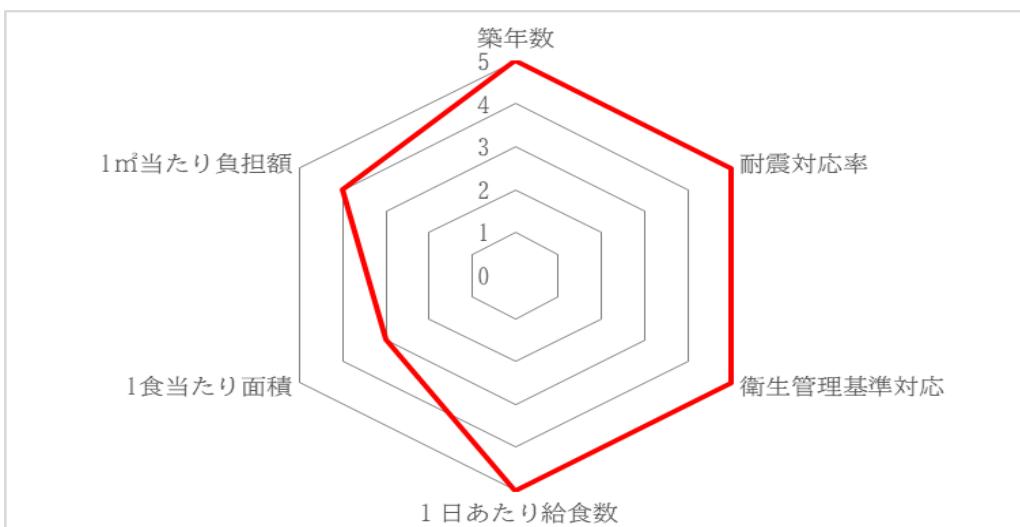
(3) 土居学校給食センター



評点：建物の品質評価 7 点、供給財務評価 11 点

建物の品質は標準的で、供給・財務はやや高い評価結果となっています。

(4) 新宮学校給食共同調理場

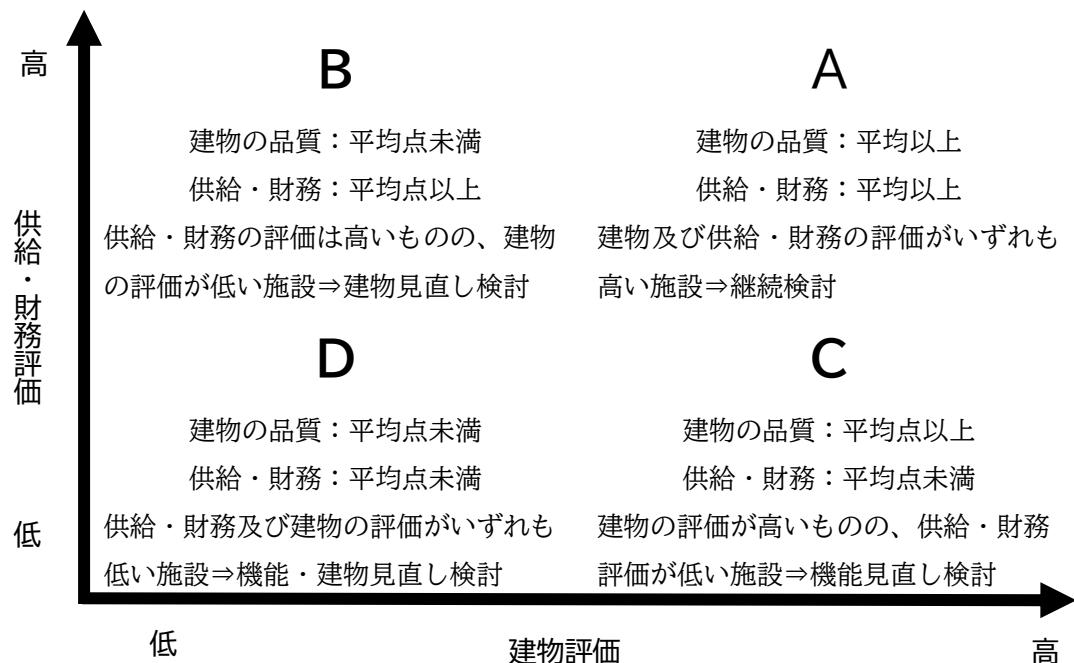


評点：建物の品質評価 15 点、供給財務評価 12 点

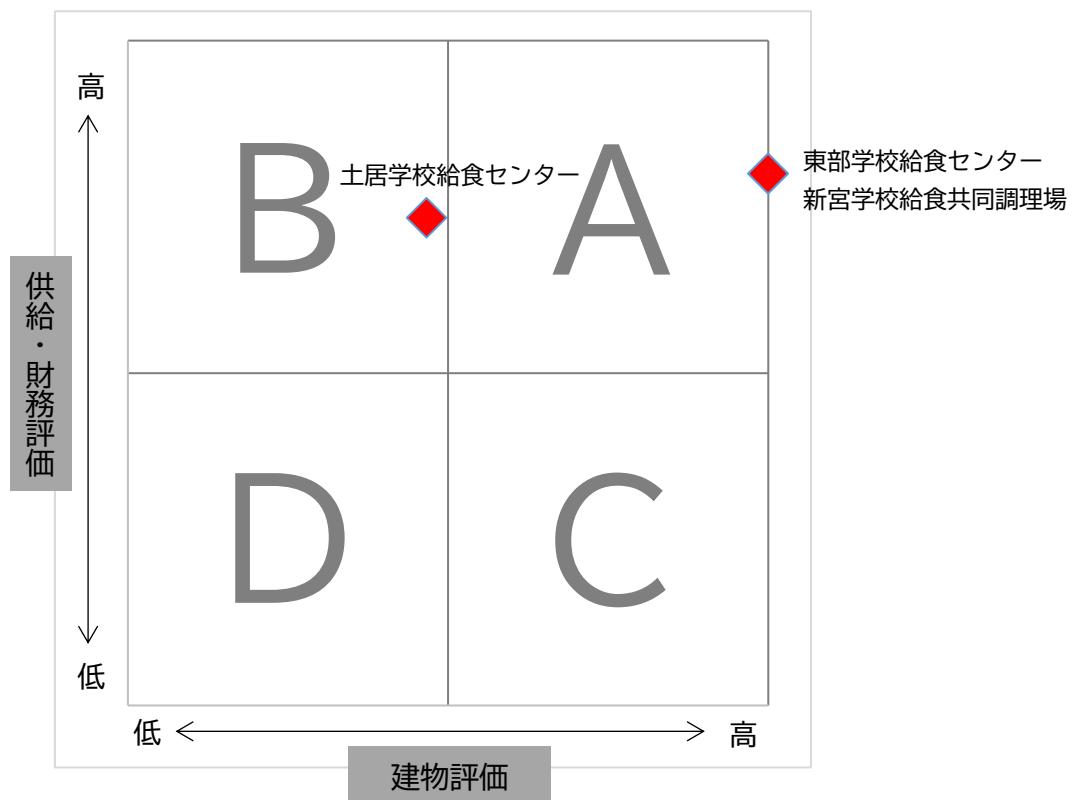
建物の品質、供給・財務のいずれも高い評価結果となっています。

次にレーダーチャートの結果をA、B、C、Dの4段階評価としてポートフォリオで表しました。なお、評価結果の考え方は次のとおりです。

[1次評価（基礎評価）の結果分類表]



1次評価（基礎評価）結果



[2次評価指標一覧] (評点：30点満点)

大項目	中項目	評価項目(各3点)
1. 公共性	(1) 公益性	①設置目的の意義は低下していないか ②利用実態は設置目的に即しているか
	(2) 必需性	①市の施策を推進するうえでの必要性は高いか ②法律等により設置が義務付けられている施設か
2. 有効性	(1) 利用度	①過去3年間の給食数の推移はどうか ②今後の給食数の見込みはどうか
	(2) 互換性	①施設の利用実態から利用圏域はどうか ②近隣に同種、同類の機能を備える施設は存在するか
3. 代替性	(1) 民間参入の可能性	①民営化が可能な施設か ②管理運営において、民間事業者のノウハウが活用できる施設か

2次評価結果

名称	評点	評価結果の概要
東部学校給食センター	26点	学校給食の普及充実及び学校における食育の推進を図る施設として公共性・有効性・代替性ともに高いと判断します。中期以降は当市東部地域の学校給食の機能を集約する施設として対象食数の増加に応じた設備強化が必要です。
土居学校給食センター	22点	学校給食の普及充実及び学校における食育の推進を図る施設として公共性・代替性ともに高いが、児童生徒数が減少傾向にあり有効性は低くなっています。老朽化も進んでいることから、中期以降は土居地域以外の児童生徒数の推移も踏まえ、改築等による機能の集約化を検討します。
新宮学校給食共同調理場	26点	学校給食の普及充実及び学校における食育の推進を図る施設として公共性・代替性ともに高いが、近隣に同種、同類の機能を備える施設がなく有効性は低いと判断します。学校施設に併設されており、機能的に不可欠な施設です。

第5 施設の再編方針

1 再編の基本的な考え方

学校給食施設整備の方向性については、平成27年9月に「四国中央市学校給食施設整備基本構想」（以下「基本構想」）において定めています。

学校給食の運営方式には、調理場の種類に応じて、学校併設型の自校方式と複数校対応型のセンター方式（共同調理場を含む）があり、川之江地域では自校方式が、その他の地域ではセンター方式が採られています。

基本構想では、厳しい衛生管理への対応や調理員の確保・食材調達に関する課題や、費用や期間といった施設整備の容易性等総合的に判断すると、センター方式がより適しているとの結論に至りました。

さらには、基本構想策定時よりも児童生徒数の減少が進んでおり、自校方式に比べて柔軟な対応が可能なセンター方式に移行することが望ましいと考えます。

給食センターの配置および数については、東西に長い当市の地形事情から、人口分布や学校への配送距離を踏まえ、東西に2つ設置することとしています。

すでに、基本構想に基づき平成30年度には当市の東部地域を担う施設として「東部学校給食センター」を建設しましたが、中期的には西部地域を担う「西部学校給食センター」の建設にあわせて各施設の対象地域の再編を計画しています。

今後の学校給食施設の再編の時期や方法については、市の全域を対象として検討する必要があり、自校方式を採用する川之江地域の小中学校の整備等の方針に左右されます。

以上のことと踏まえ、次のポイントに着目して、施設の再編と充実を進めるものとします。

[再編のポイント]

(1) 生産効率の向上

給食センターは、大きく分類すると建築法令上用途が「工場」に該当します。施設内では給食の製造に必要な設備類が数多く配置され、工程ごとに複数の調理員が業務に携わっています。施設の運営に当たっては「学校給食衛生管理基準」等衛生管理や労働安全の面に配慮しつつ、調理工程の合理化を図ることが求められますので、生産効率の観点から一食当たりの設備数、調理員数が少なく済むセンター方式が優れています。

(2) 施設の安全性の向上と維持管理費の節減

今後も維持が必要な施設は計画的な保全や改修を進めるとともに、老朽化が進んだ施設については再編上関係する学校施設の整備時期を踏まえたうえでできるだけ早めに再編し、施設の安心安全の確保と維持管理費の節減を図るものとします。

(3) 時代の要請に対応できる施設づくり

平成21年に国が定めた「学校給食衛生管理基準」では、施設の新增築等において、「HACCP」の考え方に基づいて食中毒等の事故を防止するためのさまざまな要件が定められています。当該基準施行後は既存の施設についても基準に適合させるべく設備の改修や施設利用方法の変更を随時行っています。また、近年増加している食物アレルギー問題についても、専用の調理スペースの確保や専用の設備器具を導入するなどして対応していますが、今後も新たに生じる課題に対し、柔軟に対応できる施設づくりが求められます。

(4) 利便性の考慮

学校給食の対象者である児童生徒等に、衛生的に安全であることはもちろん、品質的にも最良の状態で給食を届けられるようにするために、調理時間の短縮や配達体制の充実等、運営の効率化を図るとともに、立地上の利便性を考慮して施設を再編します。

2 再編の検討結果

「第4 施設の評価」及び前述の「1 再編の基本的な考え方」を踏まえ検討した総合評価（再編の方針）は次のとおりです。

旧三島学校給食センターは、東部学校給食センターが建設され同施設に機能を移転したことから短期で建物を廃止します。

土居学校給食センターは、建物の安全性を確保し、対象地域の再編による事業の効率化とサービスの充実を図るため、中期で建物を廃止し、新施設西部学校給食センターへ機能を移転します。移転場所は、給食提供校への配送時間等の立地上の利便性を考慮して、現在地周辺を含めて今後検討することとします。

これにより、既に建設済みの東部学校給食センターとともに東西2センターを中心に事業の充実を図ります。

新宮学校給食共同調理場は、新宮小中学校に併設された施設であることから、同校の方針に準じます。

施設名	総合評価（再編の方針決定）						再編の 方向性	
	機能			建物				
	短期	中期	長期	短期	中期	長期		
旧三島学校給食センター	移転			廃止				
東部学校給食センター	集約	継続	継続	新築	維持	維持		
土居学校給食センター	見直し	移転		維持	廃止			
新西部学校給食センター		集約	継続		新築	維持	児童生徒人口の推移踏まえ整備検討	
新宮学校給食共同調理場	継続	継続	継続	維持	維持	維持	学校施設に準じる	

短期：計画策定～2026(R8)年度、中期：2027(R9)～2041(R23)年度、

長期：2042(R24)～2056(R38)年度

第6 施設の長寿命化と保全

1 長寿命化の必要性

これまでの公共施設等の老朽化に対する対策は、建替えが一般的でしたが、今後は、現在の施設の総量に対し、施設の改修・更新にかけられる予算が限られていることから、建替えによる老朽化対策から転換し、施設を計画的に維持保全して長寿命化を図ることにより、単年度の建替えコストを軽減していくことが必要です。

施設の長寿命化と管理計画で示した施設の総量縮減施策を併行して進めていくことにより、改修・更新費用の縮減を図る必要があります。なお、これらのコスト縮減の取り組みの下、必要な施設整備に優先順位をつけ、中長期的な視点により計画的な保全・更新を行うことにより、財政負担の平準化を図り、適切な公共施設等の整備を実施していく必要があります。

2 長寿命化に必要な計画的保全

これまででは、施設の機能が著しく低下した場合は、建替えれば良いという考え方があり、建物更新に予算の重きが置かれていたため、壊れたら直す＝事後保全が中心でしたが、一定の性能水準を保ちながら長く使っていくためには、建物の使用年数を考慮したうえで、適切な措置を行う計画的保全が必要です。

従来の「古くなったら建替え」「故障したら直す」から計画的な保全予算の確保に大きく転換する必要があります。

また、今後、長期間使用すべきでない施設に大規模な改修を実施することは合理的ではないため、施設量の縮減を見据えた保全計画が必要となります。

3 長寿命化の方針

前述の考えに基づき、今後も使い続ける施設の長寿命化を持続的に実現し、将来の改修・更新費用を軽減していくための基本的な方針を定めます。

(1) 目標耐用年数の設定

給食センターの長寿命化を実現するため、一般的な建築物の耐久性や施設の状況等を考慮しつつ、用途に適した目標耐用年数を定めます。

給食センターの目標耐用年数は「建築物の耐久計画に関する考え方」(日本建築学会)に示された「建築物全体の望ましい目標耐用年数の級(鉄骨造・木造)」のうち用途「工場(鉄骨造)」および「学校(木造)」に係る目標耐用年数である50年とします。

建築物全体の望ましい目標耐用年数の級（鉄骨造・木造）

構造 用途	鉄骨造		木造	
	重量鉄骨			
	高品質の場合	普通の品質の場合		
学校 庁舎	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 60 以上	
住宅 事務所 病院	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 40 以上	
店舗 旅館 ホテル	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 40 以上	
工場	Y ₀ 40 以上	Y ₀ 25 以上	Y ₀ 25 以上	

目標耐用年数 級(Y ₀)	代表値	範囲	
			下限値
Y ₀ 150	150 年	120～200 年	120 年
Y ₀ 100	100 年	80～120 年	80 年
Y ₀ 60	60 年	50～80 年	50 年
Y ₀ 40	40 年	30～50 年	30 年
Y ₀ 25	25 年	20～30 年	20 年
Y ₀ 15	15 年	12～20 年	12 年
Y ₀ 10	10 年	8～12 年	8 年
Y ₀ 6	6 年	5～8 年	5 年
Y ₀ 3	3 年	2～5 年	2 年

出典：日本建築学会「建築物の耐久計画に関する考え方」

（2）改修周期の設定と改修単価の設定

目標耐用年数まで建物を使用することを前提とし、計画的保全を実施するため定期的な改修を行います。改修の規模（鉄筋コンクリート造等）は次表のとおりです。

[改修規模]

中規模改修	竣工後 20 年目を目途に実施する改修で、屋上防水や外壁補修、設備機器の更新等を行います。主に建物の機能回復を目的とします。
大規模改修 (長寿命化改修)	竣工後 30 年～40 年目を目途に実施する改修で、中規模改修の項目に加えて、給排水管の更新、空調ダクトの更新、躯体の中性化対策等を行います。主に施設の延命を目的とします。

施設の建替えや大規模改修（長寿命化改修）等の更新費用の試算に当たっては、建替えについては直近の東部学校給食センターの建築実績を、大規模改修等については総務省が公表している「公共施設及びインフラ資産の将来の更新費用の試算」における単価を活用します。学校教育系施設に係る単価は、次表のとおりです。

[改修等単価]

中規模改修	学校教育系施設（給食センター） 大規模改修（長寿命化改修）の 5 割	改修単価 8.5 万円/m ²
大規模改修 (長寿命化改修)	学校教育系施設（給食センター） バリアフリー対応等社会的改修含む	改修単価 17 万円/m ²
建替え	学校教育系施設（給食センター） 解体費別途	更新単価 70 万円/m ² 解体単価 50 千円/m ²

※「(建替え) 更新単価」には厨房設備に係る費用を含む。

4 計画的な修繕・改修等（予防保全）

（1）保全部位における改修の優先度及び周期

躯体のうち、延命化及び安全性の向上につながる外部に面する部位や、主要な設備部材など、建築物の性能や機能を維持するうえで重要となる部分を保全対象部位として下表のとおり選定し、同表の改修周期に基づき計画的な修繕・更新を行い、ライフサイクルコストの縮減を図ります。また、部位ごとの優先対応度による保全の分類を設定します。

なお、改修周期は、「平成 17 年版建築物のライフサイクルコスト（一般財団法人建築保全センター編集発行）」を参考に、これまでの改修工事の実績等を勘案して設定します。ただし、建築部位の劣化は、施設周辺の環境や利用者による使用頻度等の状況により異なることから、定期的な点検等により外観上の劣化や損傷を確認した上で、計画的に対応を行います。

[表ア] 優先対応度による保全の分類

優先対応度	部位ごとの保全の分類
A	建築物への影響が大きいため計画保全とするべき部位
B	点検時の不具合の状況により、故障や停止する前に計画保全を行うことが望ましい部位
C	劣化や故障等が発生した時点での保全対応で足りる部位

[表イ] 給食センター保全対象部位

工種	番号	対象部位	具体的な内容	優先対応度	改修周期
建築	①	屋根	屋上防水、屋根葺材等	A	15~30年
	②	外部仕上げ	外壁（シーリング含む）	A	15~40年
	③	外部建具	金属製建具、シャッター	C	15~40年
	④	内装仕上げ	室内（床・壁・天井仕上げ）塗装等	C	15~40年
電気	⑤	受変電設備	配電盤、変圧器、コンデンサ	B	25~30年
	⑥	防災設備	自動火災報知装置、非常警報設備	B	15~20年
	⑦	中央監視設備	監視制御装置	B	10~15年
機械	⑧	空気調和設備	冷温水発生機、冷却塔、エアコン等	B	15~30年
	⑨	給排水衛生設備	給水管、排水管、ポンプ、衛生器具	C	15~30年
	⑩	換気・排煙設備	換気設備、送風機、排煙機等	C	15~40年
	⑪	消火設備	屋内消火栓、スプリンクラー、消化ポンプ	B	15~30年
	⑫	昇降機設備	エレベーター	B	25~30年
	⑬	給湯設備	ボイラ	B	10~15年
	⑭	厨房設備	回転釜、焼物機、揚物機、真空冷却機、消毒保管庫等	B	10~15年
その他	⑮	外構等付帯設備	塀、門扉	C	10~40年

(2) 部位別の保全手法

従来の不具合が生じてから改修等を行う事後保全的な管理方法を見直し、計画的に改修等を行う予防保全の考え方へ転換するため、部位別の保全手法を明記します。

ア 建築

(ア) 屋根（通番①）

屋根は、屋上防水層や屋根葺材等により構造躯体や室内への雨水等の浸入を防ぎます。構造躯体に比べ寿命の短い防水層等が劣化すると、防水効果が薄れ漏水を引き起こし、構造躯体の劣化・損傷、さらには内部の損傷につながります。そのようなことから、漏水を未然に防ぐため、計画的な改修を実施していきます。

(イ) 外部仕上げ（通番②）

外壁は、年月の経過に伴い、仕上げ材のひび割れや建具まわりのシーリングの劣化等により漏水し、構造躯体の劣化や室内の仕上げ材及び設備機器の損傷を招きます。

外壁のモルタル等の落下により、人や物を傷つける危険性があるため、計画的な改修を実施していきます。

(ウ) 外部建具（通番③）

外部建具等は、建物の使用頻度や利用状況により老朽化が異なりますが、日常の使用による不具合や作動状況により不具合の確認が可能であるため、発見された損傷や故障の状態に基づき随時対処していきます。

(エ) 内装仕上げ（通番④）

室内の内装仕上げは、建物の使用頻度や利用状況により老朽化が大きく異なるものの、日常的に確認が可能であるため、発見された劣化及び破損状況に基づき随時対処していきます。

イ 電気設備

(ア) 受変電設備（通番⑤）

受変電設備は、劣化により受電機能を損ない、施設の利用に支障をきたす恐れがあることから、電気事業法では、日常点検を月1回、定期点検を年1回行うことが義務づけられています。点検を通じて不具合が明らかになるため、耐用年数や点検結果に基づき、速やかな対処により機能を維持します。

(イ) 防災設備（通番⑥）

防災設備は、劣化すると火災時に警報が鳴らないなど、機能が動作しない場合に

は、人命に係る事故につながることから、消防法では、機器の点検を6か月に1回、総合点検を1年に1回行うことが義務づけられています。点検により発見された不具合は、速やかに対処し、設備の機能を維持します。

(ウ) 中央監視設備（通番⑦）

中央監視設備は、劣化すると、当該設備に留まらず、建築物のシステム全体の機能不全や建築物のあらゆるコントロールが出来なくなる恐れがあります。定期点検や日常における操作確認により不具合を確認することが可能であるため、耐用年数を踏まえ、機能が完全に停止する前に措置を講じます。

ウ 機械設備

(ア) 空気調和設備（通番⑧）

空気調和設備は、故障等により停止すると、市の業務の執行にも支障が生じるため重要な設備です。

当該設備は、施設の規模や用途によりさまざまなものがありますが、大規模施設では、冷暖房の熱源機器（冷温水発生機等）、空気調和設備機器、送風機、ポンプ類等の機器の組み合わせを基本として整備されています。

冷温水発生機等

冷温水発生機等は、空調設備の一つとして重要な部位であり、故障により建物全体の空調の機能が停止すると、施設の環境に悪影響を及ぼし、最悪、利用停止につながることから、定期点検の中で不具合があれば、速やかに対処し設備の機能を維持します。

(イ) 給排水衛生設備（通番⑨）

給排水衛生設備は、劣化して漏水等が発生すると、施設の機能に支障を及ぼす恐れがあり、水質に影響が生じる場合、給食対象者の健康を損なう恐れがあるほか、漏水により水資源が無駄になるばかりでなく、室内環境へ悪影響を及ぼす恐れがあります。また、ポンプ類が劣化すると、断水につながる危険性があります。

そのようなことから、建築物の衛生的環境の確保に関する法律では、貯水槽の清掃を1年に1回、排水に関する設備の清掃を6か月に1回行うことが義務づけられており、日常の点検の機会や法定点検等により不具合を確認し、速やかに対処し設備の機能を維持します。

(ウ) 換気・排煙設備（通番⑩）

機械換気設備が劣化すると、換気能力不足による室内環境に悪影響を及ぼす恐れがあります。また、建築基準法や消防法に定める機械式の排煙設備が劣化すると、

火災発生時に機器が動作しない場合には、人命に係る事故につながることから、機器の法定点検が義務づけられています。日常の点検や法定点検により発見された不具合や故障は、速やかに対処し設備の機能を維持します。

(I) 消火設備（通番⑪）

消火設備が劣化すると、火災発生時にポンプやスプリンクラーが使用できないなど、重大な事故となり市に損害が生じる恐れがあります。最悪は人命に係る事故につながることから、消防法では、6か月に1回の法定点検が義務づけられています。点検により発見された不具合の状況により、速やかに対処し設備の機能を維持します。

(オ) 昇降機設備（通番⑫）

昇降機設備（エレベーター）は、劣化により誤作動・閉じ込め等による事故が発生する恐れがあるため、建築基準法では、1年に1回の法定点検が義務づけられています。それに加えて、おおむね月に1回の専門技術者による保守点検を行います。点検により不具合が明らかになるため、耐用年数や点検結果に基づき、速やかな対処により設備の機能を維持します。

(カ) 給湯設備（通番⑬）

給湯設備（ボイラー）は、運転に危険を伴う設備であるため、種類によっては、労働安全衛生法で1年に1回の法定点検が義務づけられています。それに加えて、月に1回の定期自主検査を行います。点検により不具合が明らかになるため、耐用年数や点検結果に基づき、速やかな対処により設備の機能を維持します。

(キ) 廉房設備（通番⑭）

厨房設備は、劣化により機能不全に至ると、施設本来の目的である給食の製造が行えなくなる恐れがあるため、定期的な専門家による点検、運転者である給食調理員による日常的な点検を行う必要があります。点検により不具合が明らかになるため、耐用年数や点検結果に基づき、速やかな対処により設備の機能を維持します。

第7 施設の状態

「第6 施設の長寿命化と保全、4 計画的な修繕・改修等（予防保全）」に基づき、施設を適切に維持していくうえで、現在の施設の各部位を点検し状態を把握します。

点検部位は、「(1) 保全部位における改修の優先度及び周期」において、延命化及び安全性の向上や、建築物の性能や機能を維持するうえで重要となる部分として示した「[表イ] 給食センター保全対象部位」の15項目とし、各部位ごとの評価は次の表記のとおりとします。

評価	状態
1	概ね良好
2	局所、部分的に劣化が見られるが、安全上、機能上の問題なし
3	随所、広範囲に劣化が見られ、安全上、機能上の低下の兆し見られる
4	随所、広範囲に著しい劣化が見られ、安全上、機能上の問題があり、早急な対応が必要である
—	該当のないもの

点検部位ごとの調査結果は、次表のとおりです。

施設の状態（劣化状況）と対策予定

1～4は前表に示す劣化度を表す

点検部位 優先順位 名称	建築				電気			機械							他	備考
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	
	A	A	C	C	B	B	B	C	C	B	B	B	B	B	C	
東部学校給食センター (2019年築)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
土居学校給食センター (1995年築)	3	2	2	2	2	2	—	2	2	2	2	2	3	2	2	中期期間中に改築(解体)
新宮学校給食共同調理場 (2016年築)	—	1	1	1	1	1	—	1	1	1	1	—	1	1	—	

- 東部学校給食センター及び新宮学校給食共同調理場は、特に問題がありませんので、今後計画的な改修等により、適切に施設を維持していきます。
- 土居学校給食センターは、給湯設備等が劣化しているので、安全性や機能性を確保するための改修を行うこととします。

第8 施設の改修時期と対策費用

1 施設更新・改修経費の試算

本計画期間の2056年度までに必要な施設の改修や更新等にかかる対策費用を試算します。費用の試算に当たっては、「第6 施設の長寿命化と保全」で示した改修周期と改修単価等を使用します。

「単純更新（従来）型」と「長寿命化・再編型」で試算します。

（1）試算の方法と計画

ア 単純更新（従来）型

統廃合などの再編は行わず、既存の建物と同規模（ただし現行の学校給食衛生管理基準を満たすために必要な規模）の建物を維持することとし、従来建替えの時期と考えてきた、減価償却資産の耐用年数等に関する省令（昭和40年3月31日大蔵省令第15号）に基づく耐用年数満了期に、同規模の建物に建替える計画とします。学校教育系施設（給食センター）の耐用年数は31年で、建替え単価は70万円/m²とします。（法定耐用年数の適用については「第2 施設の状況」－「3 対象施設の情報」欄外記載のとおり）

維持修繕等にかかる費用については、実績値または見積額等を用いて算出します。

改修等区分		旧三島学校給食センター	東部学校給食センター	土居学校給食センター	新宮学校給食共同調理場
建替え（解体）	時期	1977年築	2019年築	1995年築	2016年築
	費用	83,050	2,361,750	837,000	81,750
	費用計	3,363,550			
維持管理・修繕費	種別	修繕料・委託料等※			
	時期	各年※			
	費用	66,328			
	費用計	2,454,136			
合計額		5,817,686			

※ 「改修等区分」の「建替え（解体）」欄には、「旧三島学校給食センター」は解体費用を、それ以外は解体費用を含む建替え費用を計上した。

※ 例年の維持修繕料の実績と見積額、貯水槽清掃・消防設備点検手数料、昇降機・自家用電気工作物等設備点検委託料、非常通報装置保守委託料等の合計額を毎年度計上した。

※ 上記以外に川之江地域の自校方式調理場の建替えに相当な額の費用が見込まれるが、現行の学校給食衛生管理基準を満たすために必要な規模の整備は現状の敷地面積では困難である。

イ 長寿命化・再編型

「第5 施設の再編方針」で示した再編を行うとともに、「第6 施設の長寿命化と保全」で示した改修及び保全を行います。

なお、給食センターは目標耐用年数を50年としていることから、中規模改修は竣工後20年目、大規模改修は竣工後40年目を目途に実施することとします。中規模改修単価は8.5万円/m²、大規模改修単価は17万円/m²です。(改修内容が判明している一部の経費は見積額による。)

(ア) 長寿命化改修等計画

(時期：年度、単位：千円)

工事等区分		旧三島学校給食センター	東部学校給食センター	土居学校給食センター	新宮学校給食共同調理場	(新)西部学校給食センター 2,000 m ²	【参考】 川之江地域自校方式調理場
	1977年築	2019年築	1995年築	2016年築	中期予定		
中規模改修	時期		2038～ 2040	2022頃	2036	2050頃	2030頃
	費用		267,665	19,580	9,265	170,000	147,305
	時期		2030頃				
	費用		41,000				
	費用計				654,815		
大規模改修	時期				2056		
	費用				18,530		
	費用計				18,530		
新築(建替え)	時期					2029頃～ 2030頃	
	費用					1,400,000	
解体工事	時期	2026頃		2031頃			
	費用	83,050		55,800			
	建替え等費用計				1,538,850		
	手数料・委託料等※	各年			66,328		
	費用計				2,454,136		
	合 計				4,666,331		

※「ア 単純更新（従来）型」と同様に、例年の維持修繕料の実績と見積額、貯水槽清掃・消防設備点検手数料、昇降機・自家用電気工作物等設備点検委託料、非常通報装置保守委託料等の合計額を毎年度計上した。

※「(新)西部学校給食センター」新築（建替え）に係る用地取得費等は含まない。

※【参考】川之江地域自校方式調理場は施設再編に伴う調理室から配膳室への改修費用。

※「(新)西部学校給食センター」については、センター化を予定している川之江地域を含めた施設再編に必要な規模となるため、「単純更新（従来）型」の「土居学校給食センター」に比べて多額の経費を要する。

(1) 保全計画

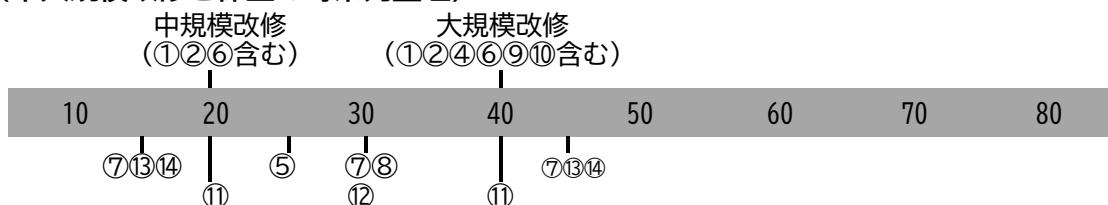
「第6 施設の長寿命化と保全、[表イ] 給食センター保全対象部位」に基づき、施設・設備の種類や性能等により改修周期を設定し、「第7 施設の状態、施設の状態（劣化状況）と対策予定」に示す劣化状況を勘案のうえ、改修時期を計画します。

廃止又は建替え予定で使用年限が短い建物については、原則として計画的な修繕は実施しません。

維持管理にかかる費用については実績値や見積額等を用います。

なお、次に示すものは現時点で考えられるものであり、施設の適切な維持管理のため、「第6 施設の長寿命化と保全、4 計画的な修繕・改修等（予防保全）」に基づき、施設の経年劣化に伴う部位の修繕・改修工事等は適宜実施します。

(中大規模改修と保全の時系列整理)



保全計画一覧 (維持管理・修繕費)

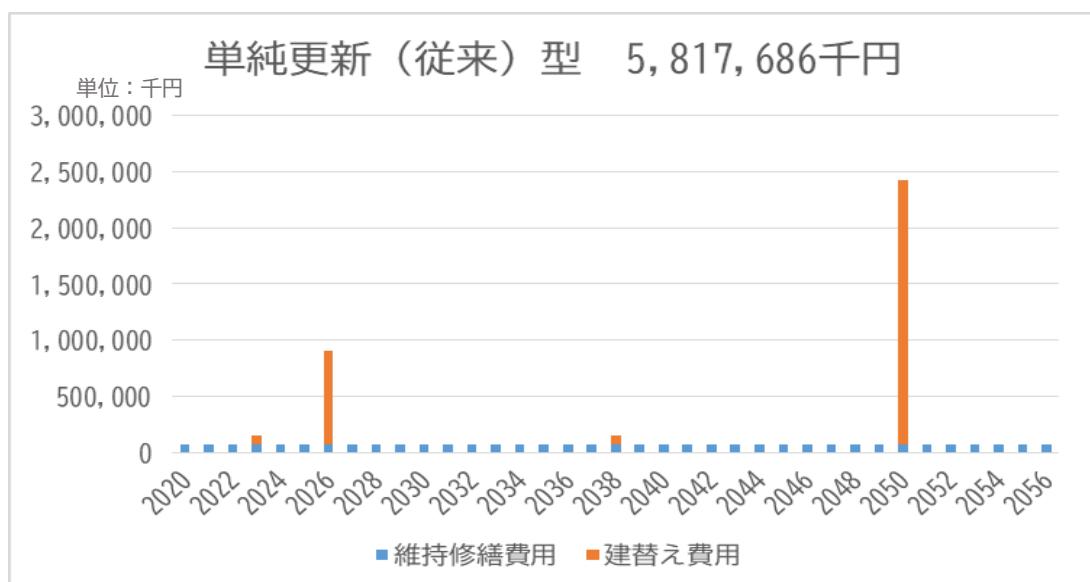
工種	番号	対象部位	名称	東部学校給食センター	土居学校給食センター	新宮学校給食共同調理場	(新)西部学校給食センター
			築年	2019年築	1995年築	2016年築	中期予定
			改修周期	改修年度			
建築	①	屋根	20年	費用 (千円)			
	②	外部仕上げ	20年	中規模改修時	—	中規模改修時	中規模改修時
	③	外部建具	40年	発見された損傷・故障の状態に基づき随時対処			
	④	内装仕上げ	40年	大規模改修時	大規模改修時	大規模改修時	大規模改修時
電気	⑤	受変電設備	25年	発見された劣化・破損状況に基づき随時対処			
	⑥	防災設備	20年	中規模改修時	中規模改修時	中規模改修時	中規模改修時
	⑦	中央監視設備	15年	点検により発見された不具合は速やかに対処			
	⑧	空気調和設備	30年	点検により発見された不具合は速やかに対処			
機械	⑨	給排水衛生設備	30年	大規模改修時	大規模改修時	大規模改修時	大規模改修時
	⑩	換気・排煙設備	25年	不具合が確認され次第速やかに対処			
	⑪	消防設備	20年	大規模改修時	大規模改修時	大規模改修時	大規模改修時
	⑫	点検により発見された不具合は速やかに対処		発見された不具合や故障は速やかに対処			

工種	番号	対象部位	名称	東部学校給食センター	土居学校給食センター	新宮学校給食共同調理場	(新)西部学校給食センター
			築年	2019年築	1995年築	2016年築	中期予定
			改修周期	改修年度			
		費用（千円）					
	⑫	昇降機設備	30年	点検により発見された不具合は速やかに対処			
	⑬	給湯設備	15年	発見された不具合や故障は速やかに対処			
	⑭	厨房設備	15年	発見された不具合や故障は速やかに対処			
他	⑮	外構等付帯設備	30年	不具合が確認され次第速やかに対処			

(2) 試算額の比較

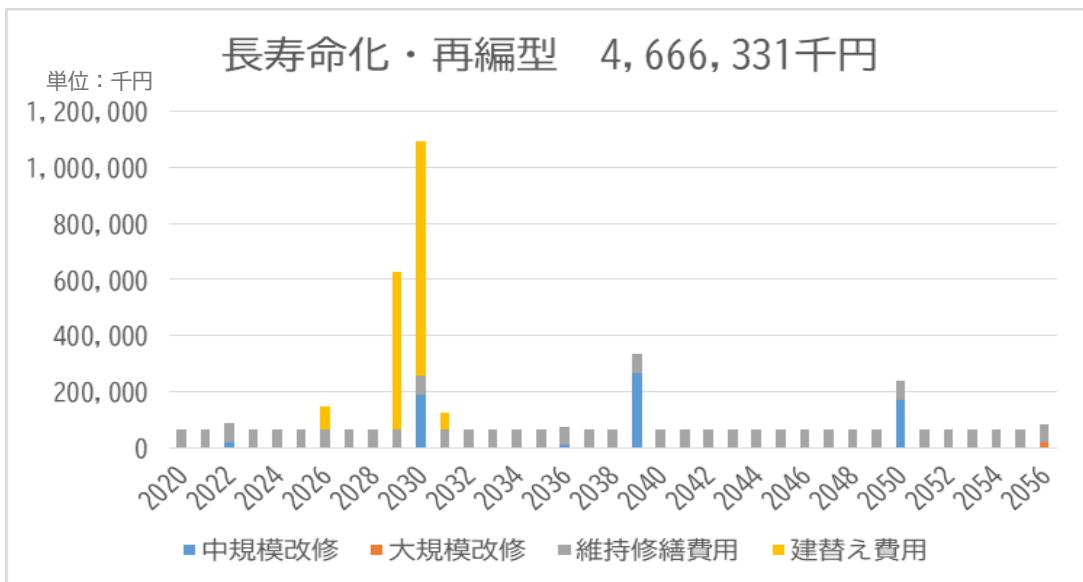
前述の「(1) 試算の方法と計画」による試算額の比較は、次のとおりです。

ア 営業更新（従来）型



建替え費用 3,363,550千円
維持修繕費用 2,454,136千円

イ 長寿命化・再編型



中規模改修費用 654,815 千円
 大規模改修費用 18,530 千円
 建替え費用 1,538,850 千円
 維持修繕費用 2,454,136 千円

(3) 効果額

「長寿命化・再編型」による場合は、11億5千万円の経費節減が見込まれます。

類型	試算額
単純更新（従来）型	5,817,686 千円
長寿命化・再編型	4,666,331 千円
効果額（差額）	1,151,355 千円

※上記効果額以外にも再編による運営の効率化・集約化（給食業務従事者の削減等）に伴う経費削減効果あり。

2 施設の改修等対策計画

前述の「長寿命化・再編型」による改修等の対策計画を整理します。

改修等対策計画と費用見込み（時系列一覧）

計画期間	予定年度	対策の名称等	費用見込み（千円）
短期	2022頃	土居学校給食センター給湯設備改修工事	19,580
	2026頃	旧三島学校給食センター解体工事	83,050
中期	2036	新宮学校給食共同調理場外壁・防災設備改修工事	9,265
	2039	東部学校給食センター屋根・外壁・防災設備改修工事	267,665

	2030頃	東部学校給食センター厨房設備増強	41,000
	2029頃～ 2030頃	(新)西部学校給食センター建設工事	1,400,000
	2031頃	土居学校給食センター解体工事	55,800
	2030頃	川之江地域自校方式調理場→配膳室改修	147,305
長期	2056	新宮学校給食共同調理場大規模改修工事	18,530
	2050頃	(新)西部学校給食センター屋根・外壁・防災設備改修工事	170,000

短期：計画策定～2026(R8)年度、中期：2027(R9)～2041(R23)年度、

長期：2042(R24)～2056(R38)年度

改修等対策計画と費用見込み（施設毎・時系列）

(単位：千円)

No.	計画期間 年度 名称	短期		中期		長期			備考
		2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	
(1)	旧三島学校給食センター	●2026頃 解体工事 83,050							
(2)	東部学校給食センター				●2039中規模改修 267,665				
(3)	土居学校給食センター	●2022頃 給湯設備改修 19,580		●2031頃 解体工事 55,800					
(4)	新宮学校給食共同調理場				●2036中規模改修 9,265				●2056大規模改修 18,530
(5)	(新)西部学校給食センター		➡ 2029頃～2030頃 建設工事 1,400,000				●2050頃 中規模改修 170,000		
参考	川之江地域自校方式調理場			●2030頃 校舎改修 147,305					

