

学校給食センター個別施設計画

令和2年3月

九十九里町教育委員会事務局

目 次

1. 背 景	1
2. 計画の位置付け	1
3. 計画期間	1
4. 対象施設	1
5. 施設の維持管理に係る取組状況	4
6. 施設の状態等	10
7. 今後の施設管理の方向性	12
8. 対策の優先順位	13
9. 施設管理の中長期的な経費の見通し	13

【1. 背景】

公共施設を取り巻く現況は、高度成長期以降に建設された施設の老朽化等を原因とする事故の発生等により、施設の安全性を確保する対策と併せ公共施設の耐用年数に留意した施設の管理体制の整備が求められています。

また、本町においては、少子高齢化と人口減少が進むことが想定されており、将来の財政運営は今まで以上に厳しい状況を迎えるものと考えられます。町では、人口の減少を抑制するため、平成 28 年 2 月に「九十九里町まち・ひと・しごと創生人口ビジョン・総合戦略」を策定し、各種施策を掲げ、人口減少対策を推進していますが、引き続き人口減少が続くことが想定されています。

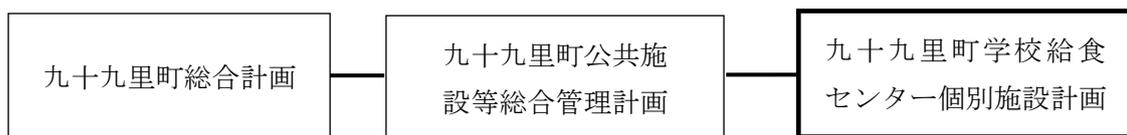
特に生産年齢人口の減少は、自主財源である税収確保の面から、今後の行財政運営に大きな影響を与えるものであり、早期に人口減少に対応した行財政運営を推進する必要があると考えられます。

このような状況から、町では、行財政の効率化を図る方策の一つとして、平成 28 年度に「九十九里町公共施設等総合管理計画」（以下「総合管理計画」という。）を策定し、将来にわたって持続可能なまちづくりを推進していくために、公共施設等の老朽化による大規模改修や施設の更新に係る投資的経費の削減、平準化を図ることを掲げました。

この計画に則り、住民ニーズに対応しながら、将来人口規模に見合った公共施設等の維持管理を図るため、今後、計画的に公共施設等の総量縮減、再配置、維持管理の効率化を推進することが求められています。

【2. 計画の位置付け】

九十九里町学校給食センター個別施設計画（以下「本計画」という。）は、総合管理計画に基づく学校給食センターの個別施設計画として位置付けます。



【3. 計画期間】

本計画の計画期間は、令和 2 年度から令和 21 年度までの 20 年間とします。ただし、この期間内でも施設の状態、施設整備の進捗状況、本町を取り巻く社会経済情勢の変化等より適宜見直します。

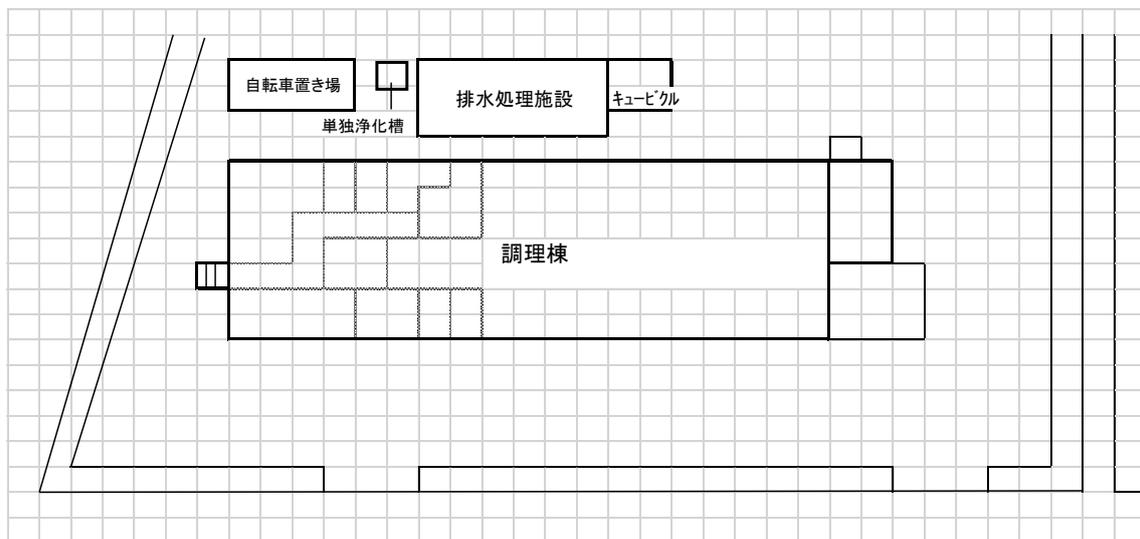
【4. 対象施設】

本計画の対象施設は、総合管理計画で分類された本町が所管する学校教育系施設のうち、その他教育施設の学校給食センター（以下「本施設」という。）を計画策定の単位とします。本施設は約 35 年が経過しており、調理棟、排水処理施設及び調理機器等施設全体の老朽化が著しく進行しています。

表1 本計画の対象施設

No	施設名	床面積	構造	建築年月	経過年数
1	学校給食センター	調理棟	鉄筋コンクリート造/平屋建	S59.3	36
2		排水処理施設	モルタル造	S59.3	36
3		自転車置き場	鉄骨造	S59.3	36

敷地内配置



対象施設外観



調理棟<南側>



調理棟<東側>



調理棟<北側>



調理棟<西側>



<自転車置場>



<排水処理施設>



調理室（回転釜付近）



調理室（食器食缶洗浄機付近）

【5. 施設の維持管理に係る取組状況】

本施設の主な修繕工事等は、表2のとおりとなっています。今後の利活用検討により、現施設を継続して使用していくには、これまでの「事後保全」による維持管理だけでなく、定期的な点検や診断結果を効率的・効果的に実行するうえで、これまでの修繕履歴を参考として、適切な維持管理に必要な修繕の優先順位を検討し、計画的な「予防保全」に努めていく必要があります。

表2 修繕履歴（平成17年度以前はシステムデータがなく掲載なし）

年度	工 事 (★) ・ 修 繕 内 容		金額 (円)
H18	調理機器	シンク排水修繕	136,500
	施設	シャッター修繕	141,750
	調理機器	ボイラー修繕	153,300
	施設	外壁修繕	497,658
	調理機器	消毒保管庫修繕	462,157
H19	調理機器	シンク修繕	41,574
	施設	合併浄化槽ろ過配管交換	116,970
	施設	高架水槽内面塗装補修	231,000
	施設	★調理場内蒸気用ダクト送風機改修工事	3,276,000
	調理機器	フライヤー温度センサー交換	82,950
	調理機器	消毒保管庫修繕	99,750
	調理機器	プレハブ式冷凍冷蔵庫修繕	110,250
	調理機器	回転釜修繕	203,595
	調理機器	食器食缶洗浄機修繕	597,240
H20	備品	衣類乾燥機修理	7,350
	施設	手洗い足踏みペダル修理	23,100
	施設	高圧配電線引込み補修	82,950
	調理機器	プレハブ式冷凍冷蔵庫修繕	159,600
	施設	浄化槽曝気ブロワー修繕	456,750
	調理機器	食器食缶洗浄機修繕	106,733
	調理機器	回転釜修繕	399,000
	調理機器	調理機器修繕	441,000
H21	施設	トイレ手洗い排水詰まり修繕	5,250
	施設	ガラス(800×900W)	11,550
	調理機器	給食配送用コンテナ修理	24,024
	施設	外灯タイマースイッチ取替	41,500
	施設	消防設備(火災報知機)修繕	52,500
	施設	ハイプロ配電函、コンセント撤去取替	97,650
	調理機器	食器食缶洗浄機：蒸気配管交換	130,830

	施設	雨樋い修繕	143,850
	調理機器	ボイラー温度調整弁修繕	298,200
	施設	単独処理浄化槽修繕	346,500
	調理機器	プレハブ式冷凍冷蔵庫修繕	394,800
	施設	★高圧引込み高架線張替工事	950,000
	調理機器	フードスライサー修繕	29,400
	調理機器	高速度ミキサー修繕	47,355
	調理機器	フライヤーモーター改造修繕	425,250
H22	備品	衣類乾燥機修繕	6,090
	施設	調理場水漏れ修繕等	11,400
	施設	外灯修繕	16,000
	施設	ドアクローザー修繕	19,000
	施設	シャッター補修工事	26,250
	施設	浄化槽油分離槽ブロワー配管修理	26,250
	施設	貯蔵庫床SUS張替修繕	32,550
	調理機器	配膳台修繕ステンレス、TIG溶接	48,300
	施設	排水処理施設（汚泥貯留槽）蓋交換工事	73,500
	調理機器	ボイラー貯湯槽：内部補修、安全弁交換	190,680
	調理機器	調理場機材破損部修繕	220,500
	施設	調理場内照明器具交換修繕工事	298,000
	施設	真空遮断器（VCB）撤去取付工事	378,000
	施設	調理場天井部修繕工事	493,500
	調理機器	食器食缶洗浄機：蒸気配管補修	39,900
	調理機器	コンビオープン修繕	55,356
	調理機器	プレハブ式冷凍冷蔵庫：冷媒ガス補充	56,700
	調理機器	フライヤー主軸受交換修繕	95,550
	調理機器	調理機器修繕工事	213,916
H23	施設	浄化槽原水槽配管詰まり除去作業	21,000
	調理機器	ボイラー貯湯槽：内部補修	47,040
	施設	消防設備整備	47,250
	施設	トイレ雑排水詰まり修理	79,350
	施設	高圧変流器取替（絶縁不良）	87,150
	施設	調理場内搬出部補修工事	301,875
	施設	浄化槽調整ポンプ修繕工事	472,500
	施設	浄化槽放流ポンプ交換・原水ポンプ修繕	569,000
	施設	★調理場改修工事（床補修）	14,505,750
	調理機器	真空冷却機修繕	50,400
	調理機器	食器食缶洗浄機：洗浄ポンプ修繕	116,970

	調理機器	コンビオープン：自動軟水機交換	152,250
H24	施設	消防設備修繕	16,800
	施設	配線漏電修繕 外	30,209
	施設	浄化槽ポンプ点検費	42,000
	施設	トイレ換気扇交換工事	48,000
	施設	コーナーガード取付他工事	99,750
	施設	★浄化槽改修工事	771,750
	調理機器	炊飯釜：フレームロット端子補修	21,000
	調理機器	洗米機：バルブ修繕	22,050
	調理機器	湯沸器交換工事	47,000
	調理機器	食器食缶洗浄機修繕	52,500
	調理機器	プレハブ式冷凍冷蔵庫：ハンドル修理	60,060
	調理機器	フードスライサー修繕	72,450
	調理機器	コンビオープン修繕	99,267
	調理機器	フライヤー：温度センサー等交換	123,900
	調理機器	回転釜修繕	345,660
	調理機器	真空冷却機、消毒保管庫、食器食缶洗浄機修繕	352,800
調理機器	消毒保管庫修繕	456,750	
H25	施設	外灯：管、グロー交換、タイマー調整	10,000
	施設	昇降口フロント修理工事	21,000
	施設	手洗い足踏みペダル修理 外	42,700
	調理機器	ボイラー：軟水装置排水管等改修工事	276,380
	調理機器	衣類乾燥機修理	15,500
	調理機器	フードスライサー：標準刃研磨	21,000
	調理機器	ステンレス架台修理	25,200
	調理機器	真空冷却機：ドアハンドル調整	29,400
	調理機器	プレハブ式冷凍冷蔵庫：照明器具修理	32,000
	調理機器	コンビオープン修繕	42,000
	調理機器	ピーラー（球根皮むき機）修繕	126,000
	調理機器	消毒保管庫修繕	136,500
	調理機器	炊飯釜テフロン再加工	157,500
	調理機器	回転釜修繕	175,035
	調理機器	食器食缶洗浄機：蒸気ブースター修繕	367,185
	調理機器	食器食缶洗浄機：ネットコンベアー交換	1,097,250
H26	施設	手洗い足踏みペダル交換修繕	5,000
	調理機器	ボイラー：スポット型感知器交換修繕	6,480
	施設	男子トイレ手洗い排水管漏水修理	11,000
	備品	衣類乾燥機修理	25,900

	施設	窓側腰壁一部補修工事	27,000
	施設	床補修工事	496,800
	施設	★調理員専用トイレ改修工事	666,360
	調理機器	コンビオープン修繕	17,841
	調理機器	牛乳保冷库修繕	28,296
	調理機器	炊飯釜テフロン再加工	43,200
	調理機器	フライヤー：バーナー清掃調整	48,600
	調理機器	食器食缶洗浄機修繕	71,280
	調理機器	蒸気配管、回転釜接続管耐熱塗装塗替補修工事	75,600
	調理機器	コンビオープン修繕	226,800
	調理機器	回転釜：排水ドレンバルブ水漏れ修繕	237,600
	調理機器	消毒保管庫：コントローラー交換	378,000
H27	施設	女子トイレ：フラッシュバルブ修繕工事	8,600
	調理機器	アングル台交換修理	17,280
	備品	衣類乾燥機修理	38,628
	施設	ステン重量戸車及び網戸	42,952
	施設	調理場LED交換修理	49,404
	施設	食品庫換気扇交換修理	77,900
	施設	★門扉改修工事（チェーン取付）	90,720
	施設	蒸気配管修理	95,040
	施設	厨房腰部分塗装工事	97,200
	施設	地下水ポンプ修理工事	105,100
	施設	排気ファン修繕	270,000
	施設	外壁クラック改修、調理場床・蒸気配管補修工事	415,800
	調理機器	フライヤー：非常停止スイッチ交換	5,400
	調理機器	スライサー修繕	58,320
	調理機器	真空冷却機修理	60,480
	調理機器	包丁・まな板殺菌庫修繕	68,364
調理機器	食器食缶洗浄機修繕	117,720	
H28	施設	ブレーカー故障による交換	9,720
	備品	衣類乾燥機修理	12,960
	施設	外灯故障	24,840
	施設	調理場床補修	103,680
	施設	排水処理施設：エア管腐食	242,535
	施設	調理場出入口自動扉センサー劣化	279,720
	施設	排気ファン修繕	280,800
	調理機器	ボイラー循環ポンプ、電極保持器等修繕	375,246
	施設	高架水槽廻り配管修繕のため	949,320

	調理機器	真空冷却機：蒸気配管 L 縦手不良	49,680	
	調理機器	フライヤー：エプロン、温度センサー故障	70,200	
	調理機器	食器食缶洗浄機修繕	106,920	
	調理機器	炊飯釜修繕	110,246	
	調理機器	回転釜：配管腐食	118,800	
H29	施設	女子トイレ：ピストンバルブ交換	17,820	
	施設	調理場照明器具取替え	22,410	
	施設	給食センター裏口ドア修理	25,704	
	備品	スポットクーラー：ホース交換	32,400	
	施設	衣類乾燥機：メカケースユニット交換	46,000	
	施設	蒸気配管修繕	199,800	
	調理機器	ボイラー樹脂交換、熱交換器、給水タンク交換	377,903	
	施設	高架水槽修繕	793,800	
	調理機器	食器食缶洗浄機オイル漏れのため	45,900	
	調理機器	消毒保管庫：取手交換	53,686	
	調理機器	回転釜：給湯バブル交換	53,784	
	調理機器	真空冷却機：蒸気配管ラッキング	63,720	
	H30	施設	手洗い足踏みペダル故障	20,142
施設		調理場照明ブレーカー部材交換	21,600	
施設		消防設備：蓄電池、感知器劣化による交換	27,000	
施設		浄化槽ポンプ室換気扇故障	40,000	
施設		シンク水栓レバー交換	77,803	
調理機器		ボイラー：ヘッター部蒸気漏れのため溶接補修	97,200	
施設		蒸気配管水漏れ修理	99,360	
施設		木製食器棚、シンク、回転釜足回り塗装	191,160	
施設		排水処理施設：ブロワー交換	236,520	
施設		排水処理施設：浄化槽エアレーションパイプ折損	366,120	
施設		★エアカーテン設置工事	490,000	
施設		配送口シャッター修繕	600,000	
施設		★手洗い設備改修(温水化)工事	663,940	
調理機器		さいの目切り機プラグ故障	19,764	
調理機器		回転釜：エルボオーリング、蒸気グランドパッキン交換	48,060	
調理機器		炊飯釜テフロン再加工	113,400	
調理機器		真空冷却機故障	469,800	
調理機器		コンビオープン修繕	711,007	
R 元		施設	排煙窓修繕 【台風19号被害】	16,500
		調理機器	プレハブ式冷凍冷蔵庫：排水管詰まり除去	19,440
	施設	手洗い足踏みペダル自閉バルブ修理	20,142	

施設	搬送口シャッター、排煙窓修繕 【台風15号被害】	37,800
施設	休憩室：網戸設置（交換）	38,880
施設	外灯修繕 【台風15号被害】	45,650
施設	排気筒切断（結露によるボイラー室浸水）	64,800
施設	排水処理施設：第一沈殿槽電磁弁交換	82,080
施設	調理場フード塗装剥離補修	97,200
施設	配送口サッシ引戸隙間解消補修	97,200
施設	★調理場内コンセント設置工事	115,300
施設	排気ファンベルト交換（4台）	146,880
調理機器	ボイラー表示盤電源ボード、スチームトラップ交換	170,068
施設	排水処理施設：浄化槽チェッカープレート交換	187,920
施設	★更衣室空調設備設置工事	206,280
施設	シンク水栓レバー交換	278,856
施設	検収室シャッター修繕	356,400
施設	★調理場窓ガラス遮熱フィルム施工工事	1,944,000
調理機器	回転釜：蒸気グラウンドパッキン交換	75,600
調理機器	スライサー置き台キャスター腐蝕	85,000
調理機器	ピーラー（球根皮むき機）修繕	144,720
調理機器	食器食缶洗浄機修繕	193,320
調理機器	真空冷却機：熱伝対、電磁弁等交換	194,400
調理機器	コンビオープン修繕	241,252
調理機器	消毒保管庫修繕	1,388,300

※R元年度については、令和元年12月末時点

これまでの修繕工事等の取組み状況を考察すると、施設に不具合が生じた場合に対処する「事後保全」型の管理に終始している現状にあります。

学校給食センターは約35年が経過し、調理棟をはじめ調理機器等の老朽化も著しく、特に、調理機器は修理部品の調達も困難になっています。定期的な点検や保守により機能を良好な状態で維持することで施設の長寿命化（延命）を推進していきますが、文部科学省が定める学校給食衛生管理基準に適合した施設への対応が課題となっています。

今後、学校給食を適正かつ円滑に実施するうえで施設を中長期的に活用していくには、一定のサイクルで必要な補修等を行う「予防保全」型への転換が求められます。

【6. 施設の状態等】

本施設は昭和 59 年 3 月に竣工し、約 35 年が経過した鉄筋コンクリート造、平屋建、延床面積 848.432 m²の施設であり、敷地内（借地面積：2,745 m²）に調理棟、排水処理施設及び自転車置場が設置されています。施設の老朽化が進み、また、学校給食衛生管理基準が高度化する中、施設面では安全安心な学校給食の提供に多くの課題を抱えています。

○調理棟の現状

調理棟（調理室、下処理室、消毒準備室、ボイラー室、食品室、検収室、冷凍冷蔵室、機械室、倉庫、便所、更衣室、休憩室、湯沸室及び事務室）の金属屋根部分は、軒天剥離による落下防止を防鳥ネットに対応しています。陸屋根部分は防水シートの剥離や塗膜のひび割れが広範囲に及んでいます。また、地震等によりクラックが発生しています。

本施設はサッシガラス面が多く、施設内にはスポットクーラー以外の空調設備が無いため高温多湿な状態であり、健康管理上はもとより細菌繁殖による食中毒発生のリスクが大きいことから、サッシガラスへの遮光遮熱フィルム貼付により調理場の環境改善を行なっています。また、捕虫器の設置や空間噴霧回数の増加により衛生害虫（コバエ等）駆除を実施し、調理場内の衛生管理に努めています。

文部科学省では、O157 集団感染以降、施設のドライ化を推奨しており、学校保健法及び学校給食法の改正（平成 21 年 4 月 1 日施行）に伴い、学校給食衛生管理基準並びに大量調理施設衛生管理マニュアル等に沿った施設設備への対応が求められ、平成 23 年度に汚染作業区域と非汚染作業区域、その他の区域に区分するためドライ運用が可能な床補修（塗装）を行っています。しかしながら、本来、区域ごとに部屋単位で区分する必要があり、根本的な解決に至っていません。また、HACCP（ハサップ）の概念を取り入れた衛生管理の徹底が強く望まれています。

今後とも中長期的に活用するため、早期に専門業者による点検・調査を行い、施設の状態を把握します。

点検・調査の実施予定時期については、次のとおりとします。

表 3 点検・調査の時期

施設名	建築年月	経過年数	構造	点検・調査時期
学校給食センター	S59.3	36	鉄筋コンクリート造/平屋建	R2 年度

※ HACCP：Hazard Analysis and Critical Control Point（危害分析・重要管理点）の略で、食品の原料の受け入れから製造・出荷までのすべての工程において、危害の発生を防止するための重要ポイントを継続的に監視・記録する衛生管理手法を言う。

○排水処理施設の現状

排水処理施設は、調理場から発生する雑排水処理浄化施設と合併浄化槽が設置されています。定期点検により分離曝気装置の故障が指摘されています（放流水水質検査合格）。

○自転車置場の現状

自転車置場は、交通手段の変化に伴い駐輪台数が少なく、屋外倉庫スペースとして活用しています。また、受動喫煙防止条例に基づく喫煙場所として利用しています。

○調理機器の現状

調理機器は、安全安心な給食を提供するために欠かせない機械器具ではありますが、耐用年数8年を経過すると故障等も目立ち、想定外の修理・故障が増加しています。経年劣化のため順次入れ替えています。その際、購入ではなくリース契約し、リース期間満了後、無償譲渡されています。

しかしながら、耐用年数を経過した調理機器が多く、保守点検の実施を継続すると同時に、計画的な購入計画が必要となります。

表4 主な調理機器

No	名 称		設置 年月	経過 年数
1	ボイラー(1号機)	1	H13.4	18
2	ボイラー(2号機)	1	H20.8	11
3	貯湯槽	1	S59.3	36
4	食器・食缶洗浄機(スプーン洗浄機能付)	1	H23.9	8
5	食器・食缶洗浄機	1	H29.1	3
6	消毒保管庫(北側) FEDAW80S	3	H9.1	23
7	消毒保管庫(中央) FEDAW60	3	H11.8	20
8	消毒保管庫(西側) FEDAW60S	1	H12.8	19
9	消毒保管庫(東側) FEDBW40S	2	H21.9	10
10	スチームコンベクションオープン	1	H15.9	16
11	スチームコンベクションオープン	1	H27.9	4
12	真空冷却機	1	H20.6	11
13	連続式フライヤー	1	H29.9	2
14	回転釜	2	S59.3	36
15	回転釜	2	H28.1	4
16	ガス炊飯機	1 1	H21.9	10
17	フードスライサー	1	H29.9	2

【7. 今後の施設管理の方向性】

総合管理計画では、公共建築物は 60 年で更新するという基本方針が示されています。

本施設についても、築 60 年となる令和 25 年までを使用目標年数とすることから、中長期的な活用に向けた施設管理方針を定めます。

施設の劣化に伴い、点検や修繕等に要する技術が高コスト化するとともに、改修の範囲の拡大により費用は増加します。中長期的な施設管理の方針は、従来のような施設に不具合があった際に保全を行う「事後保全」型の管理から、計画的に施設の点検・修繕等を行い、不具合を未然に防止する「予防保全」型の管理へと転換を目指し、総合管理計画の指針に基づき、築 30 年を経過していることから、早急に大規模改修を、また、(仮称) 九十九里町学校のあり方検討委員会を立ち上げ、九十九里町立学校の方向性を考慮したうえで、築 60 年での更新等を検討します。

<点検・調査の実施>

建物を長期的に活用するため、点検は基本的な保全措置であることから、適切な点検を実施し劣化・損傷の把握に努めます。劣化・損傷による影響等の調査・評価を行い、対策の優先度を判断します。また、点検・調査の結果は保全・点検情報として蓄積し、保全計画の作成や老朽化対策に活用します。

点検・調査の方法については、職員による通常点検及び専門業者による詳細点検等により行います。なお、職員による点検については別途チェックシートを作成し計画的な予防保全に活用します。

<予防保全管理の実施>

適切な点検・調査の保全措置により、劣化・損傷が軽微である早期段階で把握し修繕を行うことで、劣化・損傷の進行を事前に防止し、修繕にかかる費用を縮減します。

また、中長期的にその性能や機能を良好な状態に保つよう、あらかじめ周期を決めて計画的に修繕等を行う計画保全に努めます。

<大規模改修の実施>

総合管理計画では、公共建築物は 30 年で大規模改修する基本方針が示されています。このことから、令和 3 年度を目途に大規模改修を行い、経年劣化した部分の回復や建物の機能・性能を求められる水準まで引き上げるよう努めます。

<更新等の実施>

総合管理計画では、公共建築物は 60 年で更新すると基本方針が示されていることから、本計画においても、使用目標年数を築 60 年として、その時期を目途に建物の更新を検討します。

今後、築 60 年を経過する前に建物の状態を点検・調査し、更新あるいは長寿命化改修に係る経費の比較を十分に検討し方向性を定めます。

【8. 対策の優先順位】

安心安全な給食の提供を第一に考え、次のとおり優先順位を定めます。

優先順位	施設
1	調理棟
2	排水処理施設
3	自転車置場

【9. 施設管理の中長期的な経費の見通し】

施設の改修、更新にかかる費用を実額工事費及び総務省の試算ソフトを用いて算出します。

令和3年度で行う大規模改修の費用は144,233,440円、60年目の施設更新費用は279,982,560円が見込まれ、概算総費用は約424,216千円となることが予測されます。

このため、施設管理のあり方を検討し、ライフサイクルコストの縮減や費用の平準化を図ります。

表4 施設管理の中長期的な経費

施設名	床面積	建築年月	大規模改修(R3)		施設更新(R25)		費用合計 (円)	
			時期	費用(円)	時期	費用(円)		
学校給食センター	調理棟	823.254 m ²	S59.3	R3	139,953,180	R25	271,673,820	411,627,000
	排水処理施設	16.200 m ²	S59.3	R3	2,754,000	R25	5,346,000	8,100,000
	自転車置場	8.978 m ²	S59.3	R3	1,526,260	R25	2,962,740	4,489,000
	計	848.432 m ²			144,233,440		279,982,560	424,216,000

・大規模改修の単価17万円/m²、更新の単価33万円/m²は、総務省公共施設等更新費用試算ソフト仕様書(平成28年度版)を用いた。