

菰野町 社会教育施設等長寿命化計画



令和2年12月

菰野町教育委員会

目 次

第1章 長寿命化計画の背景と目的	1
(1) 計画の背景と目的	1
(2) 計画の位置づけ	1
(3) 計画期間	1
(4) 対象施設	1
第2章 現況把握	2
(1) 対象施設の実態把握	2
(2) 対象施設の老朽化状況の把握.....	17
第3章 対象施設整備の基本的な方針	23
(1) 対象施設の規模・配置計画等の方針.....	23
(2) 現在の施設の改修状況	23
(3) 改修等の基本的な方針	23
第4章 施設整備の水準	25
(1) 改修等の整備水準	25
第5章 長寿命化計画の策定	26
(1) 改修優先順位の設定及び実施計画	26
(2) 長寿命化による効果	26
第6章 推進体制の検討	30
(1) 情報基盤の整備と活用	30
(2) 推進体制等の整備	30
(3) フォローアップ	31

第1章 長寿命化計画の背景と目的

(1) 計画の背景と目的

菰野町の社会教育施設等（体育施設及び社会文化施設）は 1979 年度～1984 年度にかけて集中的に整備されており、すべてが建築後 30 年以上経過した施設になります。2010 年度～2012 年度に大規模改修を実施した施設もありますが、今後は多額の大規模改修などの費用が発生することが予測されます。

本計画は、菰野町が所管する体育施設及び社会文化施設において、資料の整理や老朽化状況の把握など、現況把握を行い、公共施設等総合管理計画における施設類型毎の管理に関する基本方針に基づき、効率的かつ円滑な更新を実現する上で、ライフサイクルコスト（LCC）の縮減を目的とした長寿命化計画を策定することを目的とします。

(2) 計画の位置づけ

本計画は、「菰野町公共施設等総合管理計画」（2017 年 3 月）に基づく社会教育施設等の個別施設計画として位置付けます。

(3) 計画期間

本計画は、2021 年から 2060 年度までの 40 年間とし、見直しの期間を 10 年ごととします。見直しに際しては、今後の人口動向や建物の劣化状況、財政状況を勘案した上で長期の縮減目標を見据えた検討を行う必要があります。

(4) 対象施設

本計画が対象とする施設は、以下の体育施設 2 施設、社会文化施設 2 施設の、合計 4 施設とします。

本計画の対象施設

種別	施設名	住 所	建築年度	棟数	延床面積（㎡）
体育施設	菰野町体育センター	大字福村 871 番地 3	1979	1 棟	2,073
	菰野町 B&G 海洋センター 体育館	大字菰野 4775 番地 1	1984	1 棟	1,706
社会文化 施設	菰野町町民センター	大字福村 871 番地 2	1979	1 棟	2,410.85
	南部公民館（育成センター・ 研修センター）	大字福村 148 番地	1982	1 棟	568.2

第2章 現況把握

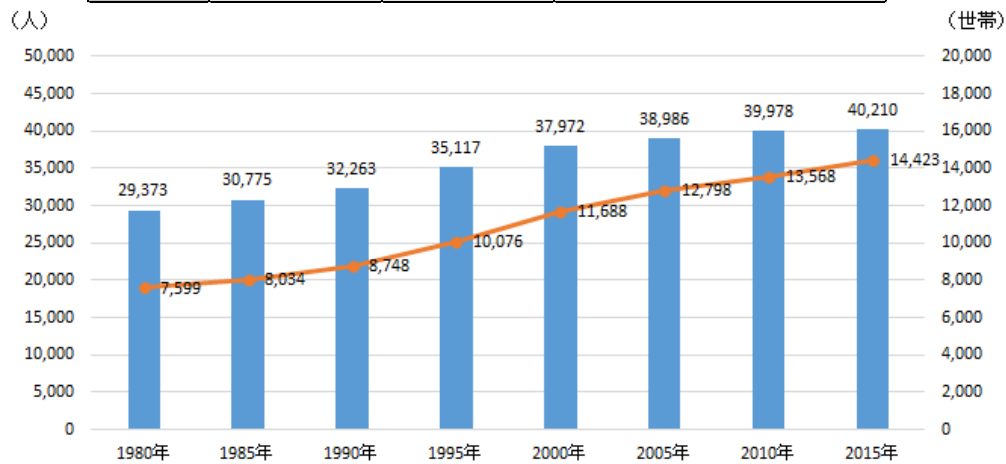
(1) 対象施設の実態把握

① 菰野町における将来人口の推移

菰野町の人口は、国勢調査でみると2015年の時点で40,210人あり、伸び率は減少していますが、一貫して増加傾向にありました。2015年以降の人口推移を毎年3月末時点の住民基本台帳ベースでみると2018年の41,820人をピークとして、2019年は41,738人と、初めて減少に転じています。2020年9月末の人口は41,613人となっています。

国勢調査による菰野町の人口・世帯数の推移

	人口(人)	世帯数(世帯)	1世帯当たりの人数(人/世帯)
1980年	29,373	7,599	3.87
1985年	30,775	8,034	3.83
1990年	32,263	8,748	3.69
1995年	35,117	10,076	3.49
2000年	37,972	11,688	3.25
2005年	38,986	12,798	3.05
2010年	39,978	13,568	2.95
2015年	40,210	14,423	2.79



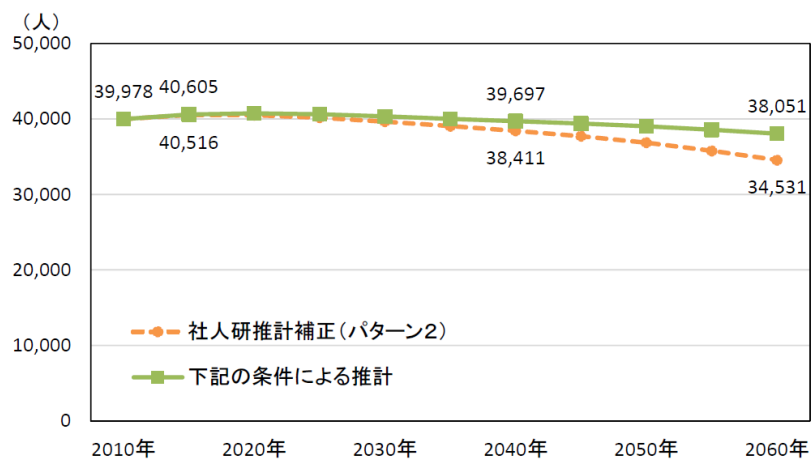
住民基本台帳による菰野町の人口・世帯数の推移（毎年3月末、2020年のみ9月末）

	人口(人)	世帯数(世帯)	1世帯当たりの人数(人/世帯)
2015年	41,419	15,636	2.65
2016年	41,540	15,828	2.62
2017年	41,803	16,089	2.60
2018年	41,820	16,284	2.57
2019年	41,738	16,461	2.54
2020年	41,613	16,749	2.48

国立社会保障・人口問題研究所（社人研）の「日本の地域別将来推計人口（2018 年推計）」によると、菰野町の人口は 2015 年以降において減少局面に入り、2035 年には 38,810 人、2040 年には 38,073 人になると推計されます。

「菰野町人口ビジョン」（2015 年 10 月）では、人口シミュレーションの結果を踏まえて、「2035 年頃までは現状の 40,000 人程度の人口を維持し、その後、緩やかに減少しつつも、2060 年には 38,000 人程度で人口のバランスが保たれた状態を維持することをめざします。このため、現行の重点的に実施している子育て支援策を継続し、子どもを産み、育てやすい環境づくりを進めることによって出生率の向上を図ります。また、町内や周辺市町との連携により雇用の場を確保することによって転入者を確保し、上記の人口の維持をめざします。」としています。

「菰野町人口ビジョン」による人口シミュレーション結果



【設定条件】

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
子ども女性比率	0.217	0.212	0.218	0.223	0.229	0.234	0.240	0.245	0.251	0.256
合計特殊出生率(換算)	1.56	1.60	1.62	1.62	1.62	1.66	1.72	1.80	1.88	1.91
純移動数	765	558	498	460	451	478	477	476	451	437

※社人研推計補正（パターン 2）：社人研の推計人口を、現状レベルの転入超過が縮小しながらも続いていくと仮定し補正した値

②財政状況

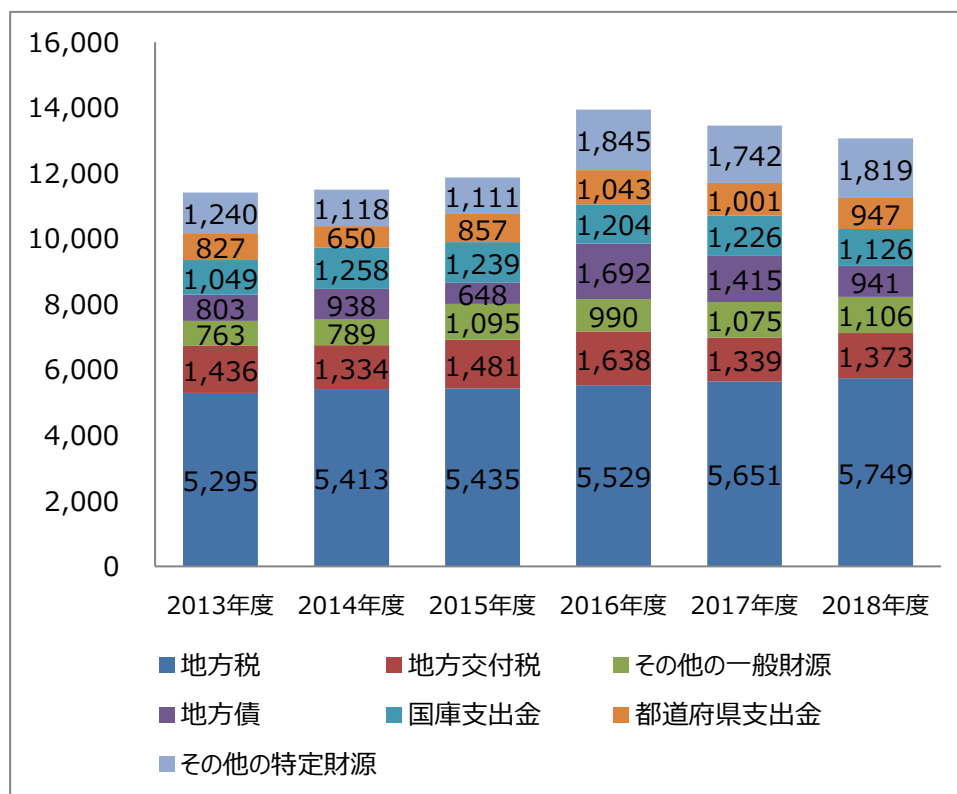
●本町の普通会計の歳入の推移

2018 年度における本町の普通会計の歳入は 130.6 億円で、その内訳は地方税が 57.5 億円と最も多く、次いでその他の特定財源 18.2 億円、地方交付税 13.7 億円、国庫支出金 11.3 億円、その他の一般財源 11.1 億円となっています。

歳入全体の推移は年度ごとに増減はありますが、概ね 114～139 億円の幅であり、5 年間（2013～2018 年度）の平均は 125.4 億円となっています。

歳入の推移（普通会計、百万円）

	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	平均値
地方税	5,295	5,413	5,435	5,529	5,651	5,749	5,512
地方交付税	1,436	1,334	1,481	1,638	1,339	1,373	1,434
その他の一般財源	763	789	1,095	990	1,075	1,106	970
地方債	803	938	648	1,692	1,415	941	1,073
国庫支出金	1,049	1,258	1,239	1,204	1,226	1,126	1,184
都道府県支出金	827	650	857	1,043	1,001	947	888
その他の特定財源	1,240	1,118	1,111	1,845	1,742	1,819	1,479
歳入合計	11,413	11,500	11,866	13,941	13,449	13,061	12,538



●本町の普通会計の歳出の推移

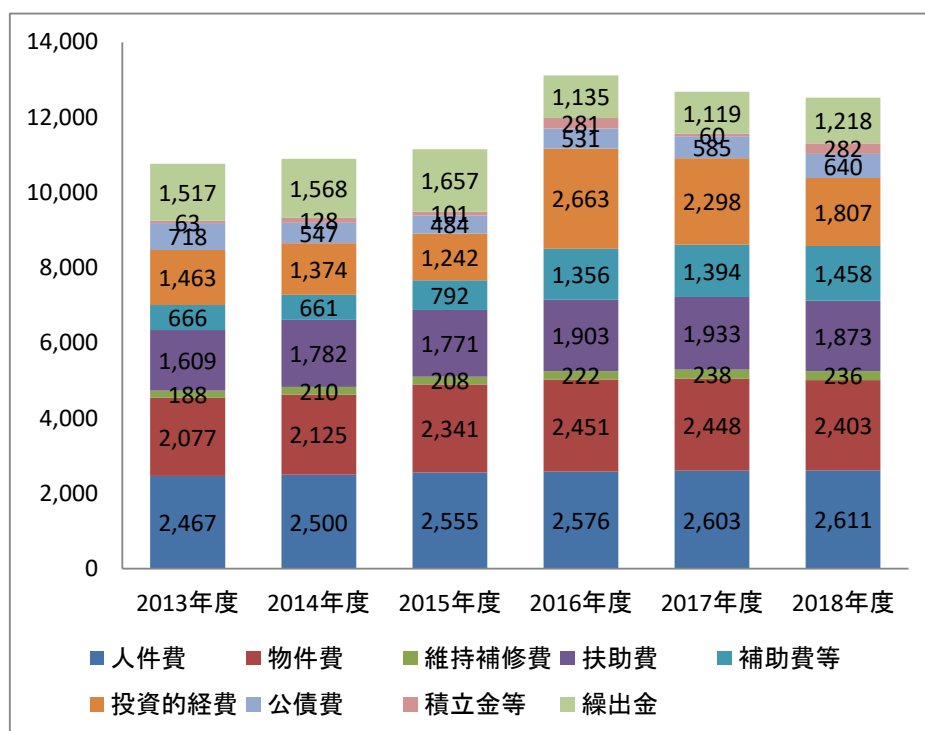
2018 年度における本町の普通会計の歳出は 125.3 億円で、その内訳は人件費が 26.1 億円と最も多く、次いで物件費 24.0 億円、扶助費 18.7 億円、投資的経費 18.1 億円、補助費等 14.6 億円となっています。

歳出全体の推移は年度ごとに増減はありますが、概ね 108～131 億円の幅であり、5 年間（2013～2018 年度）の平均は 118.6 億円となっています。

公共施設等の整備にとって重要な経費である「投資的経費」は 2016 年度で大幅に増加し、過去 6 年間合計で 108.5 億円（年平均 18.1 億円）となっています。

歳出の推移（普通会計、百万円）

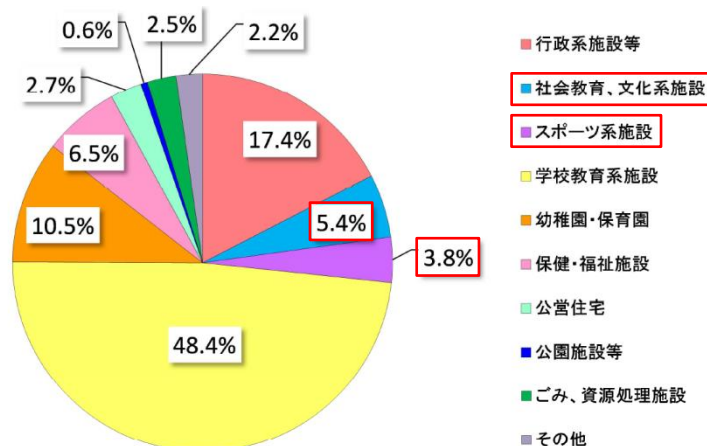
	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	平均値
人件費	2,467	2,500	2,555	2,576	2,603	2,611	2,552
物件費	2,077	2,125	2,341	2,451	2,448	2,403	2,308
維持補修費	188	210	208	222	238	236	217
扶助費	1,609	1,782	1,771	1,903	1,933	1,873	1,812
補助費等	666	661	792	1,356	1,394	1,458	1,055
投資的経費	1,463	1,374	1,242	2,663	2,298	1,807	1,808
公債費	718	547	484	531	585	640	584
積立金等	63	128	101	281	60	282	153
繰出金	1,517	1,568	1,657	1,135	1,119	1,218	1,369
歳出合計	10,768	10,895	11,151	13,118	12,678	12,528	11,856



③菰野町が所管する他の公共施設の状況等

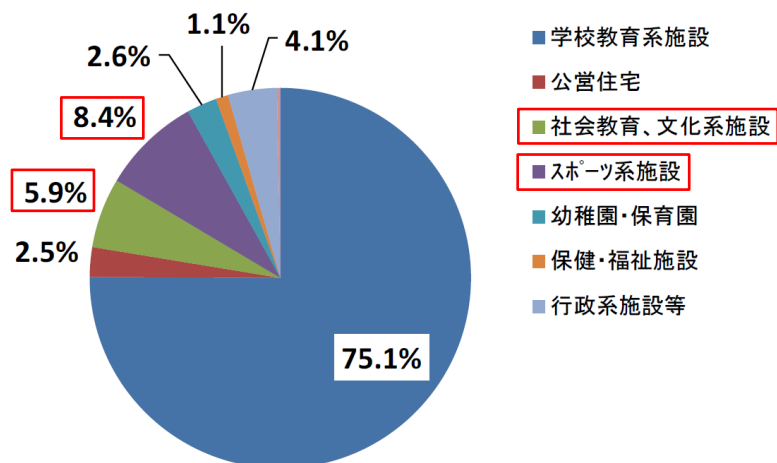
「菰野町公共施設等総合管理計画」（2017 年 3 月）によれば、町内における公共施設の延床面積の合計は 106,106 m²であり、そのうち延床面積の割合が最も大きいのは学校教育系施設で 48.4%、次いで、行政系施設等が 17.4%、幼稚園・保育園が 10.5%、保健・福祉施設が 6.5%となっています。対象施設が含まれる社会教育施設・文化系施設の割合は 5.4%、スポーツ系施設の割合は 3.8%です。

公共施設の延床面積の割合（分類別）



公共施設のうち、建築後 30 年以上を経過している施設の延床面積は全体の 45.8%となっており、そのうち 75.1%を学校教育系施設が占めています。対象施設が含まれる社会教育施設・文化系施設（社会文化施設）の割合は 5.9%、スポーツ系施設（体育施設）の割合は 8.4%で、建築後 30 年未満を含めた全体での割合よりそれぞれ 0.5 ポイント、4.6 ポイント高いため、建築後 30 年以上を経過している建物の割合が比較的高い分野となっています。（対象施設はすべて建築後 30 年以上経過）

建築後 30 年以上の施設の分類別の割合



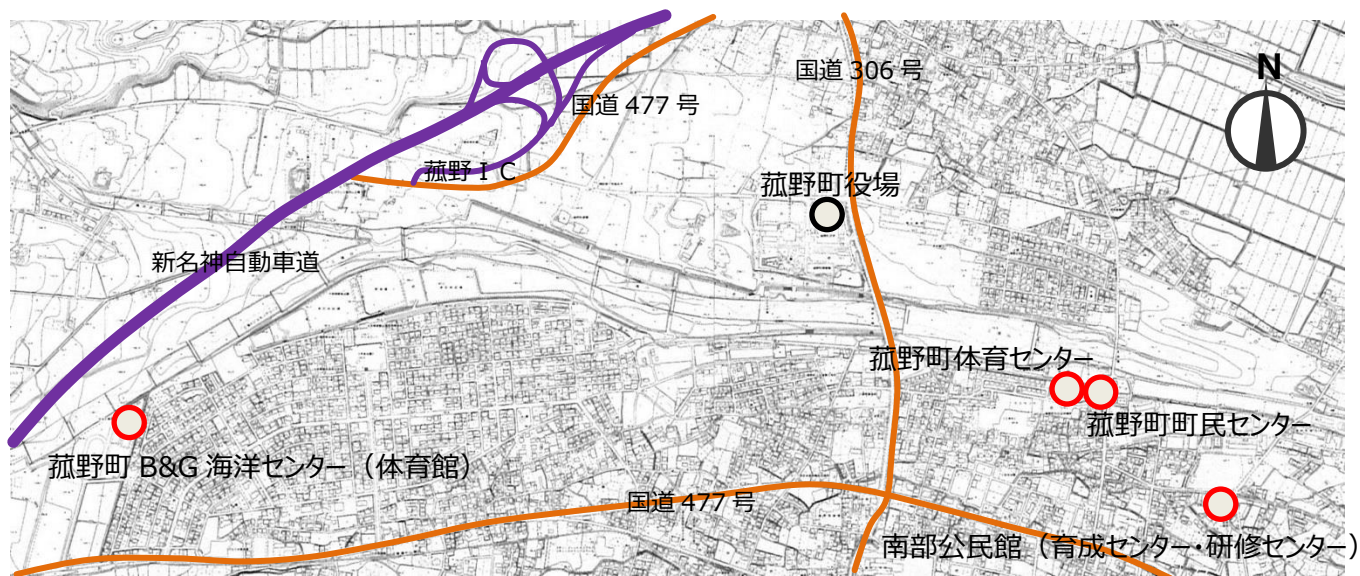
④当該施設の施設区分毎の保有量

社会教育施設等長寿命化計画の対象となるのは、以下の4施設です。

当該施設の施設区分毎の保有量

施設区分	体育施設		社会文化施設	
施設名称	菰野町 体育センター	菰野町 B&G 海洋センター 体育館	菰野町 町民センター	南部公民館 (育成センター・ 研修センター)
所在地	大字福村 871 番地 3	大字菰野 4775 番地 1	大字福村 871 番地 2	大字福村 148 番地
構造	鉄骨鉄筋 コンクリート造	鉄筋コンクリート造	鉄筋コンクリート造	鉄骨造
階数	地上 2 階 地下 1 階	地上 2 階 地下 1 階	地上 3 階 地下 1 階	地上 1 階
延床面積	2,073 m ²	1,706 m ²	2,410.85 m ²	568.2 m ²
収容人数	540 人	527 人	－	－
建築 年月日	1980 年 3 月 10 日	1984 年 5 月 2 日	1979 年 9 月 4 日	1983 年 3 月 23 日
主な部屋 ・施設	体育館 事務室 トイレ 更衣室	体育館 トレーニングルーム 会議室 事務室 トイレ	会議室 ホール 和室 事務室	会議室 運動室（人工豊） 運動室（フローリング）





計画対象施設の位置図 (1/20,000)

⑤当該施設の利用者数

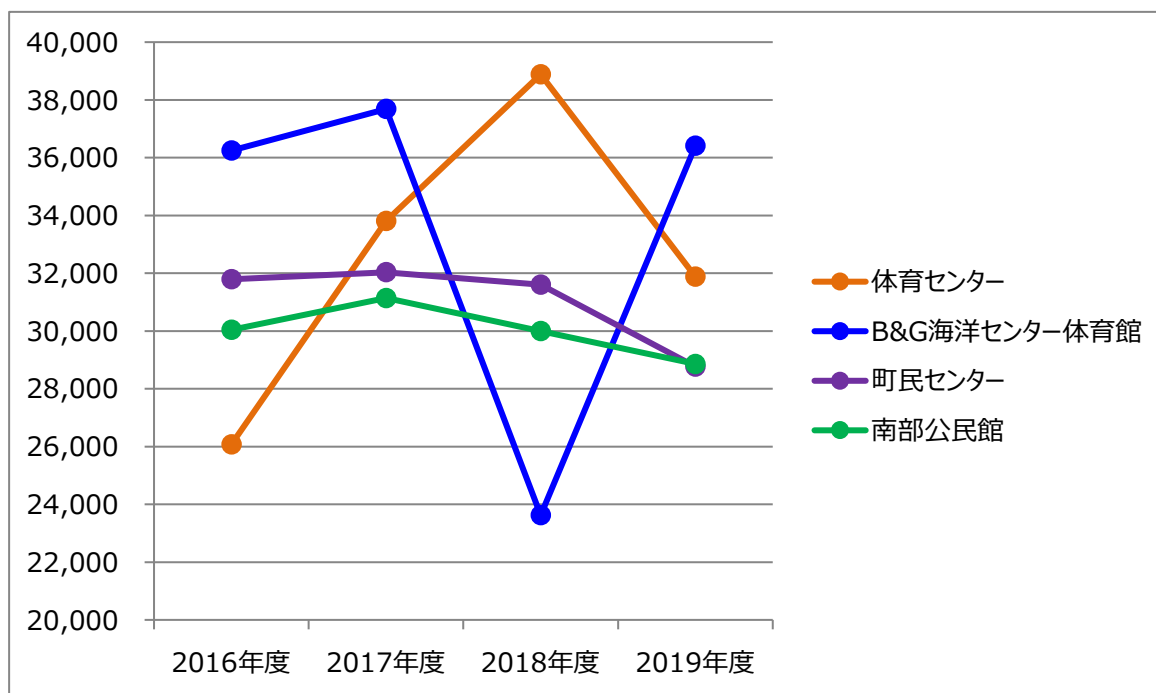
当該 4 施設の合計利用者数は増減を繰り返しており、2018 年度は前年度より約 10,600 人減少して 12.4 万人となりましたが、2019 年度は約 1,800 人増加して 12.6 万人となっています。

体育センター利用者数は 2018 年度まで増加傾向にあり、B & G 海洋センター体育館の利用者数は、2018 年度は改修工事を行っていた影響から約 14,100 人減少しています。町民センターと南部公民館の利用者数はほぼ同数で推移しています。

どの施設も 2019 年度は新型コロナウイルス感染症の影響から施設を一時休館していたため、利用者数は例年に比べ若干減少しています。

当該施設の利用者数（人）

	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
体育センター	26,074	33,813	38,884	31,882
B&G 海洋センター体育館	36,243	37,684	23,624	36,413
町民センター	31,795	32,031	31,609	28,768
南部公民館	30,044	31,142	29,996	28,861
合 計	124,156	134,670	124,113	125,924

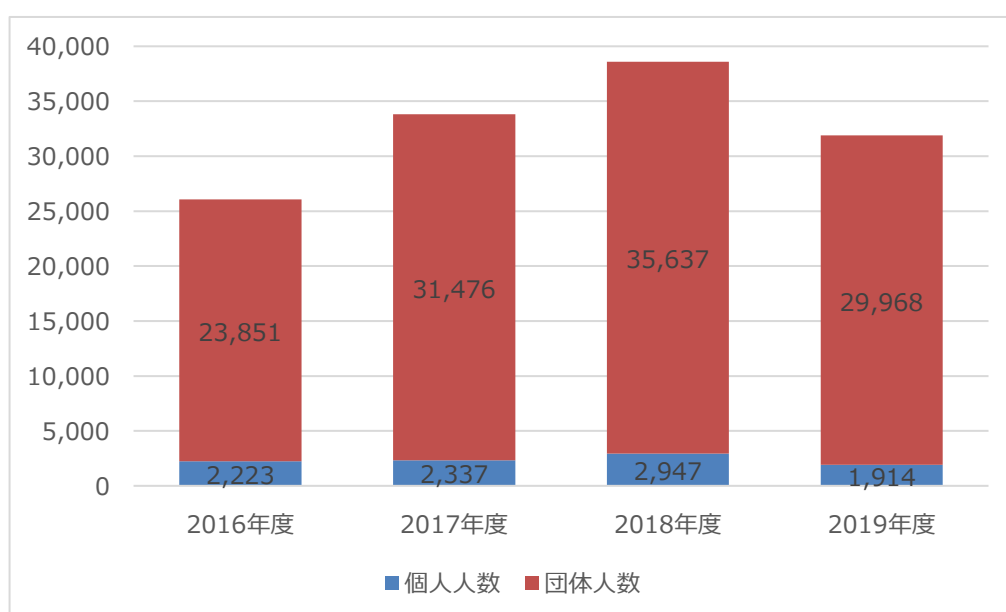


体育センターの利用者内訳をみると、個人利用の人数は2018年度まで増加傾向にありましたが、2019年度は前年度から約1,000人減少して1,914人となりました。

団体利用の人数は2019年度において29,968人で、前年度より約5,700人減少しました。

体育センターの利用者内訳（人）

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
個人人数	2,223	2,337	2,947	1,914
団体人数	23,851	31,476	35,637	29,968
合 計	26,074	33,813	38,884	31,882

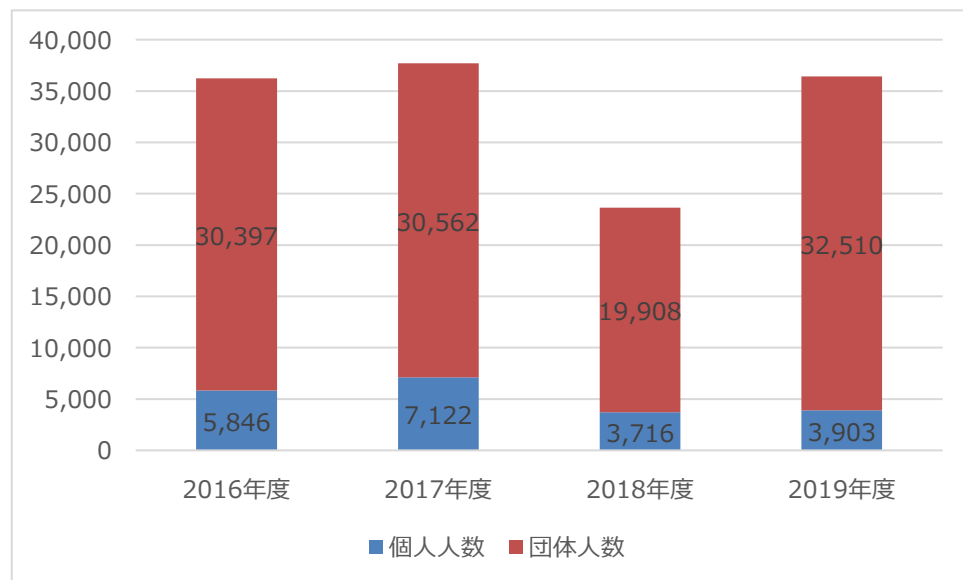


B & G海洋センター体育館の利用者内訳をみると、個人利用の人数は増減を繰り返していますが、2019年度は前年度より約200人増加して3,903人となりました。

団体利用の人数をみると、改修工事を行っていた影響から2018年度に前年度から約10,700人と大きく減少して19,908人になりましたが、2019年度は約12,600人増加して32,510人となりました。

B&G 海洋センター体育館の利用者内訳（人）

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
個人人数	5,846	7,122	3,716	3,903
団体人数	30,397	30,562	19,908	32,510
合 計	36,243	37,684	23,624	36,413

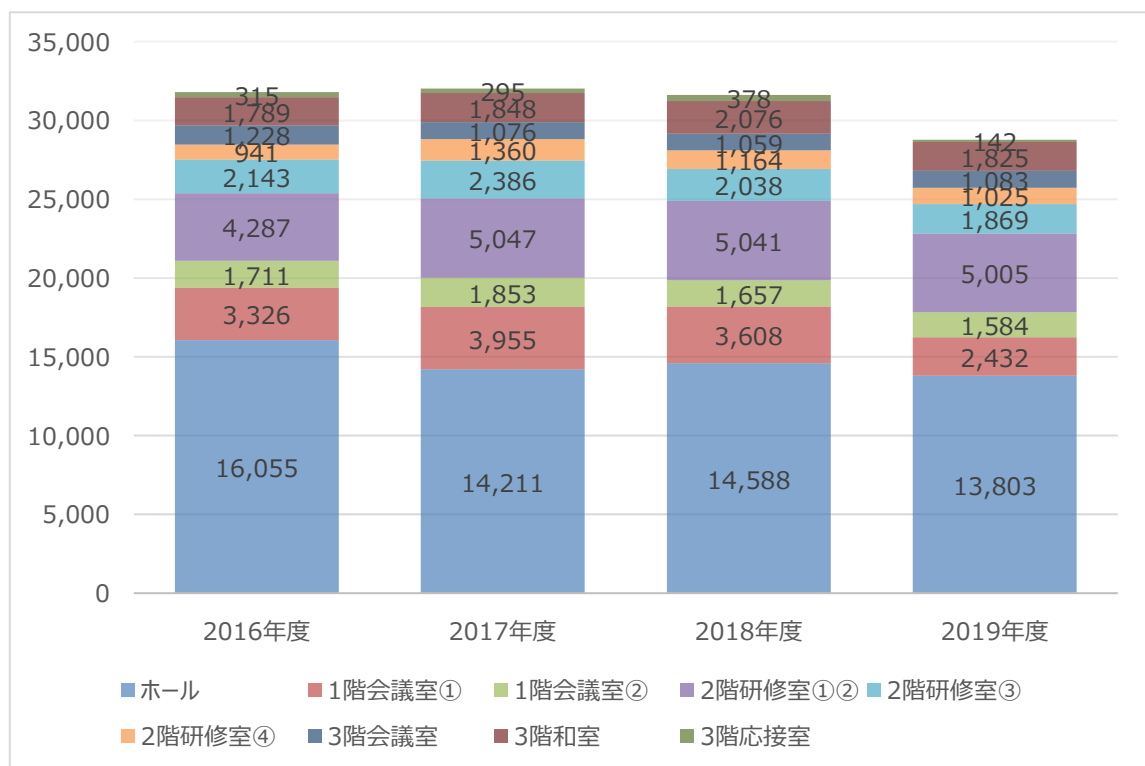


町民センターの利用者内訳をみると、全利用者のほぼ半数がホールの利用者となっており、2019年度は前年度より約800人減少して13,803人となりました。

1階会議室①②や2階研修室①②③④の利用者は、いずれも2017年度をピークとして減少傾向にあり、3階会議室・和室・応接室の利用者は毎年増減を繰り返しています。

町民センターの利用者内訳（人）

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
ホール	16,055	14,211	14,588	13,803
1階会議室①	3,326	3,955	3,608	2,432
1階会議室②	1,711	1,853	1,657	1,584
2階研修室①②	4,287	5,047	5,041	5,005
2階研修室③	2,143	2,386	2,038	1,869
2階研修室④	941	1,360	1,164	1,025
3階会議室	1,228	1,076	1,059	1,083
3階和室	1,789	1,848	2,076	1,825
3階応接室	315	295	378	142
合 計	31,795	32,031	31,609	28,768



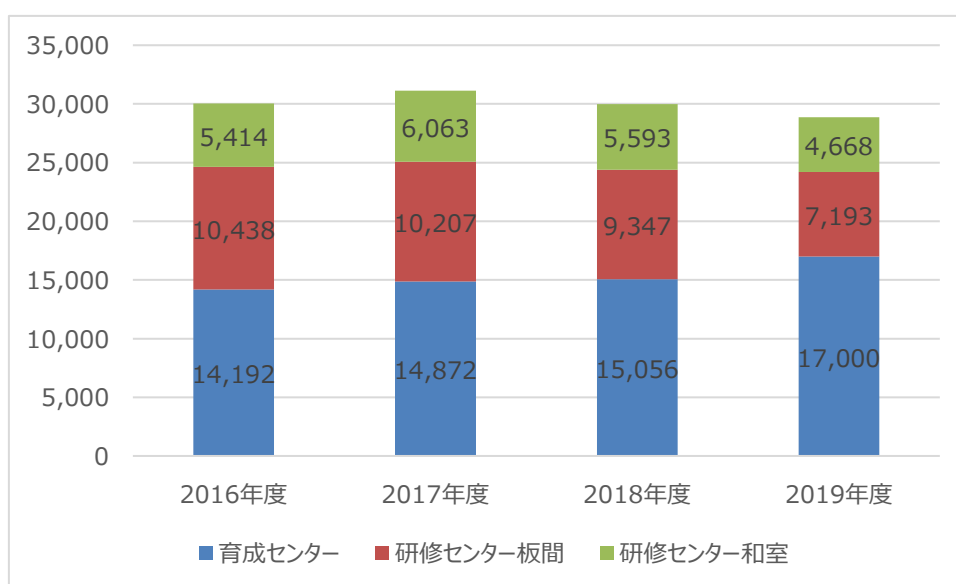
南部公民館の利用者内訳をみると、全利用者のほぼ半数が育成センターの利用者となっており、2019年度は17,000人で増加傾向にあります。

次いで研修センター板間の利用者数が多く2019年度は7,193人でしたが、こちらは年々減少傾向にあります。

研修センター和室の利用者数は南部公民館のなかで最も少なく、2019年度は4,668人となりました。

南部公民館の利用者内訳（人）

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
育成センター	14,192	14,872	15,056	17,000
研修センター板間	10,438	10,207	9,347	7,193
研修センター和室	5,414	6,063	5,593	4,668
合 計	30,044	31,142	29,996	28,861



⑥当該施設の維持管理費

体育センターの維持管理費をみると、概ね 400 万円～500 万円の幅で推移していましたが、2019 年度は約 810 万円と増加しており、5 年間（2015～2019 年度）の平均は約 540 万円となっています。

内訳をみると、需用費が全体の約 6 割を占めて平均約 340 万円と最も多く（2019 年度は約 600 万円）、次いで委託料が全体の 3 割を占めて平均約 140 万円（2019 年度は約 150 万円）となっています。

体育センターの維持管理費（円）

	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	年平均
需用費	2,743,793	2,869,780	2,575,251	2,937,345	6,041,758	3,433,585
役務費	467,230	476,824	471,133	462,488	444,057	464,346
委託料	1,358,208	1,352,808	1,526,040	1,387,800	1,541,032	1,433,178
備品購入費	59,378	371,088	0	0	98,680	105,829
合計	4,628,609	5,070,500	4,572,424	4,787,633	8,125,527	5,436,939

B & G 海洋センター体育館の維持管理費をみると概して減少傾向にあり、2015 年度の約 1,200 万円から 2019 年度は約 980 万円に減少し、5 年間（2015～2019 年度）の平均は約 1,160 万円となっています。

内訳をみると、需用費が全体の 5 割を占めて平均約 550 万円と最も多く（2019 年度は約 400 万円）、次いで委託料が全体の 4 割を占めて平均約 480 万円（2019 年度は約 530 万円）となっています。

B&G 海洋センター体育館維持管理費（円）

	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	年平均
需用費	6,983,777	6,441,480	6,502,484	3,724,065	4,013,002	5,532,962
役務費	329,064	328,528	333,109	1,207,637	378,872	515,442
委託料	4,235,224	4,618,538	4,929,146	4,926,122	5,304,226	4,802,651
使用料及び賃借料	158,074	134,644	134,719	115,897	99,524	128,572
工事請負費	459,000	1,778,760	0	0	0	447,552
備品購入費	120,960	482,760	32,231	0	0	127,190
合計	12,286,099	13,784,710	11,931,689	9,973,721	9,795,624	11,554,369

町民センター、南部公民館の維持管理費をみると、年度ごとに増減はありますが、概ね 1,700 万円～2,200 万円であり、5 年間（2015～2019 年度）の平均は約 1,870 万円となっています。

内訳をみると、需用費が全体の 4 割を占めて平均約 760 万円（2019 年度は約 680 万円）と最も多く、次いで委託料も全体の約 4 割を占めて平均約 660 万円（2019 年度は約 750 万円）となっています。

町民センター・南部公民館の維持管理費（円）

	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	年平均
需用費	8,229,506	7,806,423	8,372,104	6,963,686	6,759,121	7,626,168
役務費	479,560	600,135	604,484	626,048	640,103	590,066
委託料	6,035,720	6,146,280	6,657,532	6,736,360	7,477,982	6,610,775
工事請負費	7,400,160	2,589,840	388,800	2,585,520	680,400	2,728,944
備品購入費	170,067	108,864	3,653,532	0	1,967,034	1,179,899
合計	22,315,013	17,251,542	19,676,452	16,911,614	17,524,640	18,735,852

4 施設合計の管理委託料をみると、2015 年度から 2018 年度までの 4 年間においては概ね 1,600 万円弱とほぼ変わらない状況でしたが、2019 年度には消費税増税などの影響から約 1,00 万円増えています。

管理委託料（円）

	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	年平均
体育施設管理業務委託 （体育 C、B&G、グラウンド）	11,461,176	11,664,772	11,863,926	11,597,716	12,268,428	11,771,204
町民センター管理業務委託 （町民センター、南部公民館）	4,095,337	4,094,682	4,097,630	4,189,299	4,474,917	4,190,373
合計	15,556,513	15,759,454	15,961,556	15,787,015	16,743,345	15,961,577

⑦課題の整理

「菰野町公共施設等総合管理計画」では、「公共施設については、更新費用試算額と将来的な少子高齢化や人口減少に応じた数値目標等を設定するとともに、適切な維持管理や長寿命化等により、将来負担の均衡と低減を図る」としており、対象施設においても同様の対策が以下のように必要となります。

○点検・診断等の実施

施設ごとの点検、診断等の実施結果を蓄積し、その実施状況等を把握できる仕組みづくりを検討する必要があります。また、施設間における保全の優先度の判断を行うにあたっては、劣化診断等を実施することにより、経年による劣化状況、外的負荷（気候天候、使用特性等）による性能低下状況及び管理状況を把握した上で検討を行うことが課題です。

○維持管理・修繕・更新等の実施

B & G 海洋センター体育館は 2010 年度、体育センターや町民センターは 2012 年度に大規模改修を行っています。今後も施設の重要度や劣化状況に応じ長期的な視点で優

先度をつけた上で、計画的に改修や更新を行う必要があります。また、管理運営にあたっては、指定管理者制度等、官民連携による手法の活用を検討するとともに、新しい技術や考え方を取入れながら維持管理、修繕、更新等を効率的かつ効果的に行うこと等により、ライフサイクルコストの縮減に努めることが課題です。

○安全確保の実施

点検・診断等により危険性が認められた施設については、ソフト・ハードの両面から安全を確保する必要があります。なお、安全の確保にあたっては、緊急避難所（指定緊急避難所）である南部公民館、収容避難所（指定避難所）であるB & G海洋センター体育館、緊急輸送拠点（町物資供給拠点）である体育センターを重視し、対応の優先度を検討します。また、経年劣化による外壁の崩落等の危険性が高い施設については、不慮の事故に繋がらないよう緊急の修繕等の措置をとるなど、適切な処置を講じる必要があります。

○耐震化の実施

建物及び非構造部材の耐震化の必要性等を検討し、重要度の高いものから実施していく必要があります。

○長寿命化の実施

施設ごとの耐用年数到来年度を把握し、施設の更新の対応時期を把握するとともに、ライフサイクルコスト縮減のためにも適切な改修を行い、財政負担の軽減を図る必要があります。

○統合や廃止等の推進方針

将来的な更新コスト縮減のため、長期的には公共施設等の統合や廃止も視野に入れ、あらゆる観点から合理的で費用対効果の高い取組みを進めていく必要があります。ただし、公共施設の統合、廃止等の検討にあたっては、総量削減は財源確保の一つの手段となりますが、単純な面積縮減ではなく、行政サービスの水準や機能、必要度、人口動態、利用頻度等を意識して慎重に検討していく必要があります。

また、各行政サービスが公共施設等を維持しなければ提供不可能なものであるか、民間に代替できないかなどの公共施設等とサービスの関係や公共施設の複合化（一つの公共施設に複数の機能を盛り込み、スペース効率の改善と機能間の連携性を高める取組み）や集約化、転用等を検討するとともに、近隣市町との連携や広域の観点からも検討していくことが課題です。

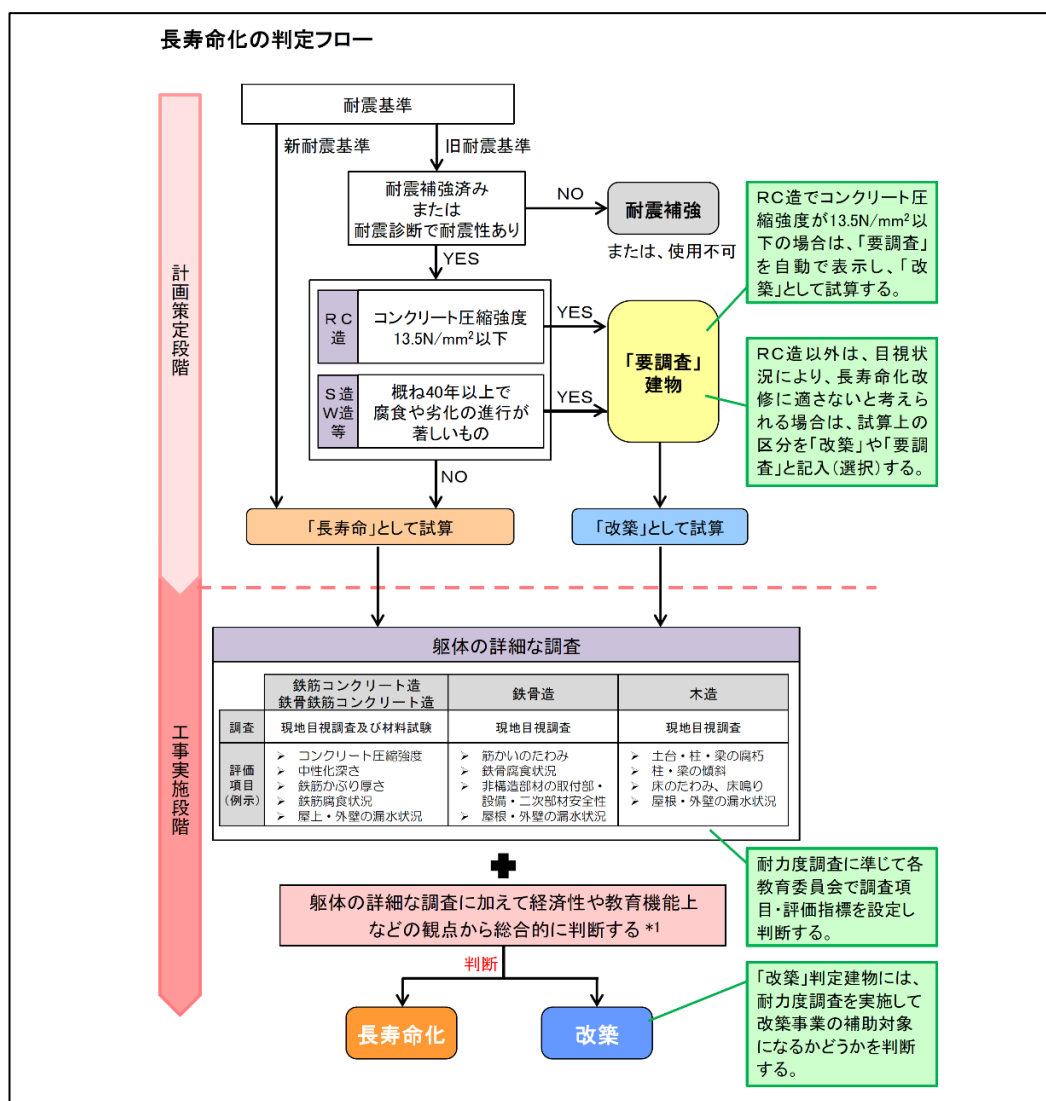
(2) 対象施設の老朽化状況の把握

① 構造躯体の劣化状況の把握

長期間にわたって建物を使用するためには、構造躯体が必要な安全性を確保できる健全な状態である必要があります。そのため、長寿命化改修に適する建物かどうか判断する必要があります。基本的には新耐震基準以降の建物については、長寿命化改修が可能と判断し、新耐震基準以前の建物については、耐震補強を行った時の資料から、コンクリートの圧縮強度と調査結果を参考に長寿命化として試算するか否かを総合的に判断します。

○評価方法

RC造の建物については、耐震補強設計時の調査資料から、各施設の圧縮強度を確認し、13.5N/mm²を超える建物については、長寿命化の対象とします。圧縮強度が13.5N/mm²以下の建物については、要調査建物とし、試算上は改築とします。同じ建物で複数の資料がある場合には最小値を採用します。



資料：文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」

○評価結果

旧耐震基準の建物である菰野町体育センター、菰野町町民センターは、どちらも圧縮強度が 13.5N/mm² を超えているため、長寿命化可能として試算を行います。

旧耐震基準の躯体の健全性の評価結果

建物調査 番号	施設名	構造	圧縮強度 (N/mm ²)	評価結果
1	菰野町体育センター	RC	21	長寿命化
3	菰野町町民センター	RC	20.6	長寿命化

②躯体以外の劣化状況の把握

建物の屋根・屋上、外壁、内部仕上げ、電気・機械設備の劣化状況を把握するため、学校施設について目視による現地調査を行い、施設の健全性・劣化状況を把握し評価しました。

○調査内容

屋根 屋上	・天井に雨漏りがないか。雨漏りが原因と思われるシミ、カビがないか。 ・屋上防水に膨れ、破れ、剥がれ、穴あき等がないか。 ・金属屋根に錆、損傷、腐食がないか。
外壁	・コンクリートが剥落し、鉄筋が見えている箇所はないか。 ・室内側に雨漏りと思われるシミ垂れ、塗装の剥がれがないか。 ・外装材の亀裂、浮き ・はく離、ひび割れ及び破損などがないか。 ・建具枠、蝶番などの腐食、変形、ぐらつきなどがないか。 ・窓枠と外壁との隙間に施されているシーリング材に硬化、切れ、剥がれなどがないか。
内部仕上げ	・床、壁、天井のコンクリートの亀裂やボード類の浮きや損傷がないか。 ・天井ボードの落下や床シートの剥がれなどにより安全性が損なわれているところがないか。
電気設備 機械設備	・機器や架台に錆、損傷、腐食などがないか。 ・漏水、漏油がないか。 ・使用水に赤水や異臭がないか。 ・機器から異音はしていないか。 ・保守点検や消防の視察などで是正措置等の指摘がないか。

○評価方法

1) 評価基準

屋根・屋上、外壁、内部仕上げは、目視による調査で評価します。一方、電気設備・機械設備については、目視だけでは劣化度の判断ができないため、部位の全面的な改修年からの経過年数を基に評価します。

評価基準

屋根・屋上、外壁、内部仕上げ		電気設備、機械設備	
評価	基準	評価	基準
A	概ね良好	A	20年未満
B	部分的に劣化 (安全上、機能上問題なし)	B	20～40年
C	広範囲に劣化 (安全上、機能上不具合の発生の兆し)	C	40年以上
D	早急に対応する必要がある (安全上、機能上問題あり) (躯体の耐久性に影響を与えている) (設備が故障し、施設運営に支障を与えている)	D	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合

2) 健全度の算定

各部位ごとに、以下に示す評価基準に基づいた評価点とコスト配分を定め、健全度を100点満点で評します。なお、部位のコスト配分は、文部科学省の「長寿命化改良事業」の校舎の改修率算定表を参考にしています。

部位の評価点とコスト配分

①部位の評価点

評価	評価点
A	100
B	75
C	40
D	10

②部位のコスト配分評価点

部位	配分
屋根・屋上	5.1
外壁	17.2
内部仕上げ	22.4
電気設備	8.0
機械設備	7.3
計	60.0

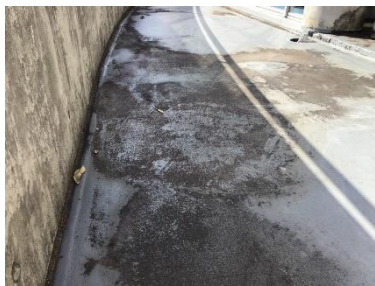
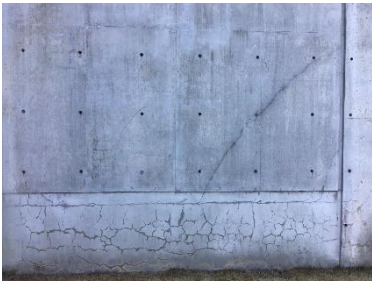
③健全度

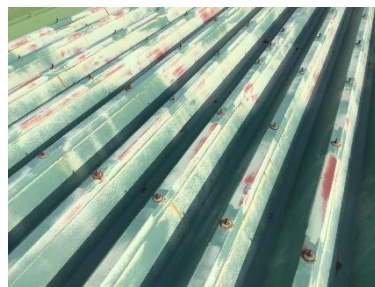
$$\text{健全度} = \text{総和} (「\text{部位の評価点}」 \times 「\text{部位のコスト配分}」) \div 60.0$$

資料：文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」

3) 劣化状況

目視調査による、屋根・屋上、外壁、内部仕上りの主な劣化の状況を例示します。

菰野町体育センター		
屋根・屋上	外壁	内部仕上り
		
防水シートの劣化	外壁の劣化（変色）	ひびわれ、雨漏り痕
		
雨漏り痕	ひびわれ	床の劣化（応急補修跡）

菰野町 B&G 海洋センター		
屋根・屋上	外壁	内部仕上り
		
腐食	外壁の劣化（変色）	ひびわれ、鉄筋露出
		
雨漏り痕	ひびわれ	床の劣化

菰野町町民センター		
屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
		
防水シート膨れ	塗膜膨れ、破れ	塗膜劣化、ひびわれ
		
ひびわれ		天井剥離、鉄筋露出

南部公民館		
屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
		
腐食	腐食	変形、破損
		
雨漏り痕	ひびわれ	床の劣化

③施設情報と評価のまとめ

各施設の基本情報と劣化状況の評価結果を示します。

建物情報一覧表

A : 概ね良好 C : 広範囲に劣化
B : 部分的に劣化 D : 早急に対応する必要がある

建物基本情報									劣化状況評価					
学校 調査 番号	施設名	建物用途	構造	階数	延床 面積 (㎡)	建築年度		築年 数	屋根・ 屋上	外壁	内部 仕上	電気 設備	機械 設備	健全度 (100点 満点)
						西暦	和暦							
1	菰野町体育センター	体育館	RC	2	2,073	1980	S55	40	C	C	C	A	B	52
2	菰野町B&G海洋センター	体育館	RC	2	1,706	1984	S59	36	C	C	C	A	A	55
3	菰野町町民センター	その他	RC	3	2,411	1979	S54	41	C	C	C	A	B	52
4	南部公民館	その他	S	1	568	1983	S58	37	C	C	C	B	B	49

体育センター、B & G海洋センター、町民センターについては、平成 22 年～平成 24 年にかけて大規模改造を、南部公民館については、設備工事等を行っており、設備関係については、各施設とも健全度は高くなっています。

ただし、屋上、外部仕上げ、内部仕上げとも各施設とも同じような劣化がみられ、健全度は低くなっています。

第3章 対象施設整備の基本的な方針

(1) 対象施設の規模・配置計画等の方針

対象施設のうち、本町が所有するスポーツ系施設である体育センターやB&G海洋センター体育館は、それぞれ隣接する町民センターやプール・陸上競技場と連携した使い方ができる、町内では貴重な屋内スポーツの場として利用されています。また、町民センターは本町の文化施設として、南部公民館は集会施設として町民に利用されています。

このように対象施設は本町にとって重要な施設であるため、今後も計画的に維持、修繕、更新を実施しながら、現在の規模や配置を維持していくものとします。

(2) 現在の施設の改修状況

体育センターは1979年度に建築されて1980年3月にオープンした後、2012年度に大規模改修を行っています。

B&G海洋センター体育館は1983年度に建築されて1984年5月にオープンした後、2010年度に大規模改修を行っています。

町民センターは1979年度に建築されて1979年9月にオープンした後、2012年度に大規模改修を行っています。

南部公民館は1982年度に建築されて1983年3月にオープンしています。

各施設は建築後36～41年が経過しており、南部公民館以外は8～10年前に大規模改修を実施していますが、今後の改修等についても、施設ごとの老朽化状況等を踏まえた長寿命化を実施していくものとします。

(3) 改修等の基本的な方針

従来の維持管理は、建物に深刻な損傷や不具合が表面化してから修繕を行ってきました。このため、その都度、予算内での部分補修にとどまり、建物の劣化を抑制できなかったため、約40～50年程度で建替えを行う必要がありました。

今後は、計画的な長寿命化改修に加えて、予防保全による部分補修や、大規模改造を併用して、施設の長寿命化を図ります。

ただし、老朽化が進み、長寿命化が実施できない建物については、改築することとしますが、改築までの期間に応急的な保全を行う等、当面の安全性・機能性等の確保にも留意します。

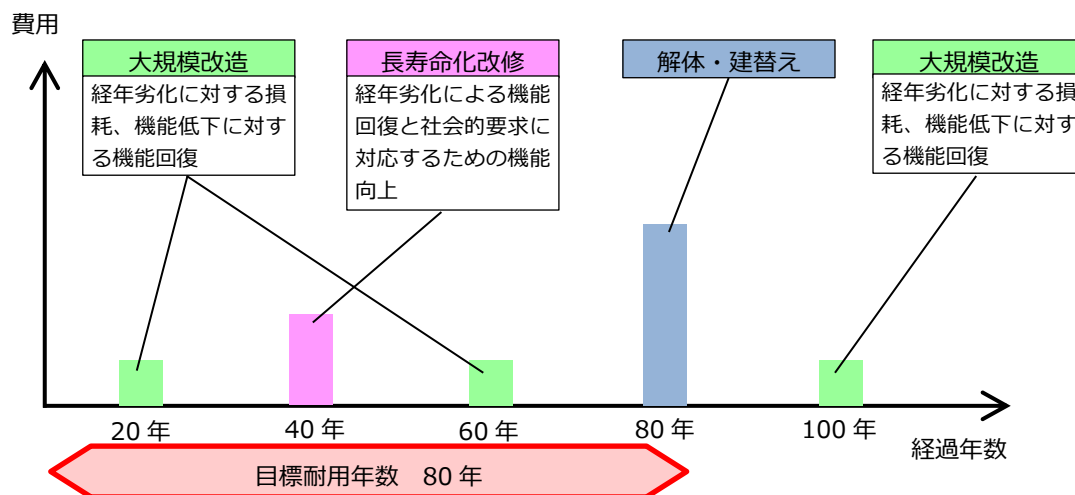
○目標使用年数

鉄筋コンクリート造及び鉄骨コンクリート造（重量鉄骨）の建物の耐用年数は、「建築物の耐久計画に関する考え方（日本建築学会）」によると、どちらも高品質な場合は80～100年以上、普通の品質の場合は50～80年以上となっており、これに基づき、目標耐用年数を80年と設定します。

○改修周期

「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）」によると、部別改修周期は、20～30 年となっており、本計画での改修周期を 20 年と設定します。

目標耐用年数の 80 年の中間となる 40 年で機能回復と機能向上を目的とした長寿命化改修を行い、その中間となる 20 年で機能回復させるための大規模改造を行います。改修周期のイメージは下図の通りです。



第4章 施設整備の水準

(1) 改修等の整備水準

長寿命化改修にあたっては、損傷箇所の修復を行って建築時の状態に近づけるだけでなく、それ以外にも、今後の利用状況を想定し、機能面、環境面、安全面など様々な観点から改修を行います。

「機能面」、「環境面」では、機械・電気設備の更新による機能面の向上や、時代にあった利用方法に対応できるような空間の提供など、現場での要望事項を踏まえた利用し易い空間への改修を、また、「安全面」では、構造本体の長寿命化による耐久性の向上や、ライフラインの更新等により、安全性を高める改修を行います。

整備水準を高めるほどコストは高くなりますが、性能の向上により建物寿命が延び、また、設備機能の向上により、光熱費等の維持費の縮減につながることで、結果的にコストが縮減することも考えられます。

このため、整備水準の設定にあたっては、ライフサイクルコストの試算を行ったうえで決定し、改修時の建物の状況や改修する内容により、整備水準を柔軟に見直す必要があります。

第5章 長寿命化計画の策定

(1) 改修優先順位の設定及び実施計画

老朽化調査の結果、屋上、外部仕上げ、内部仕上げとも各施設とも概ね同じような劣化状況でしたが、南部公民館以外については、平成 22 年～平成 24 年にかけて大規模改造を行っています。このため、南部公民館の健全度が若干低くなっていることから、改修の優先順位は最も高く、それ以外の施設については、ほぼ同じような状況のため、築年数により優先度を設定します。

改修の優先順位

優先 順位	建物調査 番号	施設名	構造	築年数	健全度
1	4	南部公民館	S	37	49
2	3	菰野町町民センター	RC	41	52
3	1	菰野町体育センター	RC	40	52
4	2	菰野町 B&G 海洋センター	RC	36	52

(2) 長寿命化による効果

従来型の建替え中心での更新は、建替時に多額の出費が想定されます。

今後、長寿命化を行うことにより想定されるコストの試算をしたうえで、従来型のコストと比較することにより長寿命化の実効性を検証します。

①従来型の維持・更新コスト

以下に示す試算条件に基づき、50 年周期で建替えを行う従来型の維持・更新コストを試算します。

〇コスト試算条件

改築周期、単価は「菰野町公共施設等総合管理計画」を参考に、下表のとおりを設定します。ただし、10 年以内に建替えや大規模改造を行わない場合は、早期に部分修繕を実施する方針とします。

また、維持修繕費、光熱水費、委託費、その他施設関連経費については過去の施設関連経費の直近 5 年間の平均値を採用します。

従来型のコスト試算条件

工種	周期	単価
建替え	50 年（事業期間を 2 年間と想定）	330,000 円/㎡（公共施設等総合管理計画）
大規模改造	20 年	132,000 円/㎡（改築の 40%）
部分修繕	10 年以内に建替え、大規模改造を行わない場合	33,000 円/㎡（改築の 10%）

維持管理費（円）

施設名	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	年平均
体育センター	4,628,609	5,070,500	4,572,424	4,787,633	8,125,527	5,436,939
B&G 海洋センター 体育館	12,286,099	13,784,710	11,931,689	9,973,721	9,795,624	11,554,369
町民センター・ 南部公民館	22,315,013	17,251,542	19,676,452	16,911,614	17,524,640	18,735,852
合計	39,229,721	36,106,752	36,180,565	31,672,968	35,445,791	35,727,160

○従来型の維持・更新コスト

従来の修繕・改修を今後も続けた場合、今後 40 年間のコストは約 38 億円（年間約 1.0 億円）かかります。

また、2030 年～2037 年の 8 年間では建替えが集中するため、年間 2.9 億円が必要となりますが、これは直近 5 年間の平均経費の約 18 倍にあたります。

このように、従来型である建替え中心の整備を今後も継続することは難しい状況にあり、対応策を検討する必要があります。

従来型の整備計画

建物基本情報		修繕計画																																										
番号	施設名	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13	2032 R14	2033 R15	2034 R16	2035 R17	2036 R18	2037 R19	2038 R20	2039 R21	2040 R22	2041 R23	2042 R24	2043 R25	2044 R26	2045 R27	2046 R28	2047 R29	2048 R30	2049 R31	2050 R32	2051 R33	2052 R34	2053 R35	2054 R36	2055 R37	2056 R38	2057 R39	2058 R40	2059 R41	2060 R42			
1	蕨野町体育センター	34											342	342																			273											
2	蕨野町B&G海洋センター	28															281	281																				225						
3	蕨野町市民センター											397	397																				318											
4	南部公民館	9													93	93																				74								
維持費（百万円）		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
年間コスト（百万円）		107	36	36	36	36	36	36	36	36	433	433	378	378	129	129	317	317	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	354	36	309	36	110	36	261	36	36	36	36	
年間のトータルコスト（百万円）		4,627																																										
年間平均（百万円）		116																																										

 : 改築
 : 大規模改造
 : 部分修繕

②長寿命化型の維持・更新コスト

長寿命化型の標準的な更新・改修周期を基に、劣化状況調査による健全度が低い箇所の優先的な改修やその他各施設等の劣化状況を踏まえて、今後の維持・更新コストを算定します。

改修周期については、設定通りに行うことは、財政面から難しい状況です。また、1年間で複数施設の改修を行うことは、管理面からも難しいため、ある程度改修の前倒しや先送りをしながら、コストが突出する年度を少なくし、コストの平準化を図る必要があります。

これを踏まえたうえで、試算を行います。

○コスト試算条件

改築周期、単価は、以下のとおり設定します。維持管理費については従来型と同様に過去5年間の平均値を採用します。

長寿命化型のコスト試算条件

工種	周期	単価
建替え	80年（事業期間を2年間で想定）	330,000 円/㎡（公共施設等総合管理計画）
長寿命化改修	40年	198,000 円/㎡（改築の60%）
大規模改造	20年	132,000 円/㎡（改築の40%）
部分修繕	10年以内に建替え、大規模改造を行わない場合	33,000 円/㎡（改築の10%）

○長寿命化型の維持・更新コスト

長寿命化改修を実施した場合の、今後40年間の維持・更新コストは29億円となり、従来型の38億円と比べて、約9億円（約24%）の削減が可能となります。

また、2027年～2034年の8年間では長寿命化改修が集中するため、年間1.8億円が必要となります。

このため、長寿命化改修の実施にあたっては、その時点での財政状況にあわせた計画の検討や、施設運営の合理化等により、経費縮減に向けた取組を検討していくことが重要となります。

長寿命化型の整備計画

建物基本情報		修繕計画																																										
番号	施設名	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13	2032 R14	2033 R15	2034 R16	2035 R17	2036 R18	2037 R19	2038 R20	2039 R21	2040 R22	2041 R23	2042 R24	2043 R25	2044 R26	2045 R27	2046 R28	2047 R29	2048 R30	2049 R31	2050 R32	2051 R33	2052 R34	2053 R35	2054 R36	2055 R37	2056 R38	2057 R39	2058 R40	2059 R41	2060 R42			
1	菰野町体育センター	34										205	205																			273												
2	菰野町B&G海洋センター	28												168	168																				225									
3	菰野町町民センター										238	238																				318												
4	南部公民館							56	56																				74															
維持費（百万円）		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
年間コスト（百万円）		98	36	36	36	36	36	92	92	274	274	241	241	204	204	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	110	36	354	36	309	36	261	36	36	36	36	36	36	36	36	36
年間のトータルコスト（百万円）		3,726																																										
年間平均（百万円）		93																																										

	: 長寿命化改修
	: 大規模改造
	: 部分修繕

第6章 推進体制の検討

（１）情報基盤の整備と活用

本計画を推進するにあたり、対象となる各施設等の情報、改修・交換履歴、故障の発生状況などの管理状況をデータとして蓄積し、更新していくことが重要となります。

建築基準法で定められた定期的な安全点検等の結果も反映し、これらの情報を適切に一元管理して、誰もが各施設の状況を把握することが可能な状態にすることで、今後の改修方針の総合的な判断材料とすることが可能となります。

そのため、各施設の施設カルテを作成し、継続的に管理することとします。

このデータは、基本的には毎年更新内容があるかの確認を行うとともに、施設状況に変更が生じた場合や、施設の改修が行われた場合には、適宜更新していくものとします。

（２）推進体制等の整備

本計画は、対象となる施設が本町にとって重要な施設であることを認識し、財政面、整備面、管理面など関連する様々な部署との連携を図り、全庁的な体制で取り組んで行く必要があります。

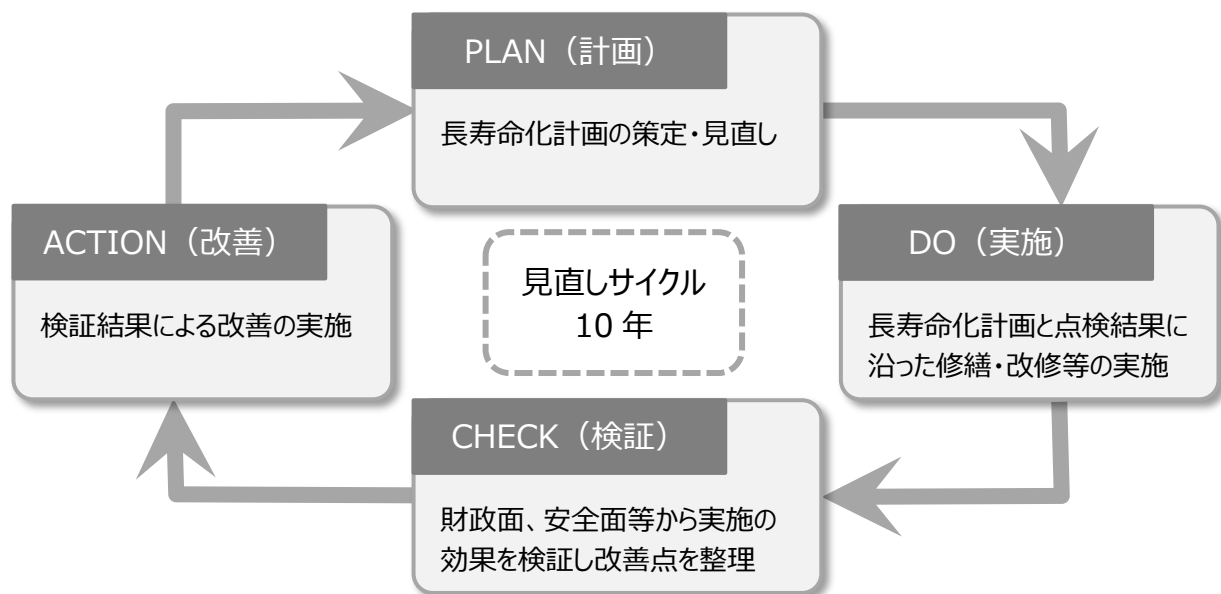
また、建物の長寿命化を図るために必要となる継続的な点検や計画の更新に際して、施設設置者、施設管理者、設計実務者等の専門業者及び関連部課との連携が重要になり、長寿命化改修の内容や施設ごとの調整、計画のスケジュール管理など、体制の中で統一的な考え方を持った上で推進する必要があります。

(3) フォローアップ

本計画は、対象となる施設の長寿命化によって、維持管理や更新にかかる費用の縮減及び財政負担の平準化を図ることを目的に、現時点の計画として策定するものです。

しかし、将来の人口減少・少子高齢化や、本町の財政状況等に随時対応する必要があり、上位関連計画や他の公共施設等の状況とも整合を図りつつ、実施・検証・改善していく必要があります。

そこで、本計画をより効果的・継続的に進めていくためには、以下に示すPDCA サイクルを確立し、10年ごとに見直してフォローアップしていくことが重要となります。



PDCA サイクルのイメージ