

南丹市教育施設長寿命化計画

令和 2 年 3 月

南丹市教育委員会

-目次-

第1章 教育施設の長寿命化計画の背景と目的	1
1 計画の背景と目的	1
2 計画の位置付け	1
3 計画の概要	2
3-1 計画期間	2
3-2 対象の施設	2
第2章 教育施設の実態	5
1 教育施設の現状	5
1-1 学校施設の現状	5
1-2 給食共同調理場の現状	6
1-3 社会教育施設の現状	7
2 財政状況の傾向	8
3 教育施設の老朽化状況の実態	9
3-1 構造躯体の健全性の調査・評価	10
3-2 構造躯体以外の劣化状況の調査・評価	12
3-3 老朽化状況の総評	27
第3章 教育施設改修等の基本的な方針	28
1 改修等の基本方針	28
2 施設の目標耐用年数の設定	29
3 長寿命化によるコスト試算の比較と検証	31
3-1 従来型の維持・更新コスト	31
3-2 長寿命型の維持・更新コスト	32
3-3 コストの比較	33
3-4 長寿命化の効果	33
第4章 長寿命化改修等の実施計画	33
1 改修等の優先順位付けと実施計画	33
第5章 長寿命化計画の継続的運用方針	35
1 推進体制	35
2 財源の確保	35
3 フォローアップ	35

第1章 教育施設の長寿命化計画の背景と目的

1 計画の背景と目的

本市は、小学校7校、中学校4校、給食共同調理場4施設、社会教育施設6施設の教育施設を有しています。これらの施設のうち、約4割が建築後30年を経過するなど老朽化が進みつつあり、限られた予算のなかでこれらを更新していかなければなりません。

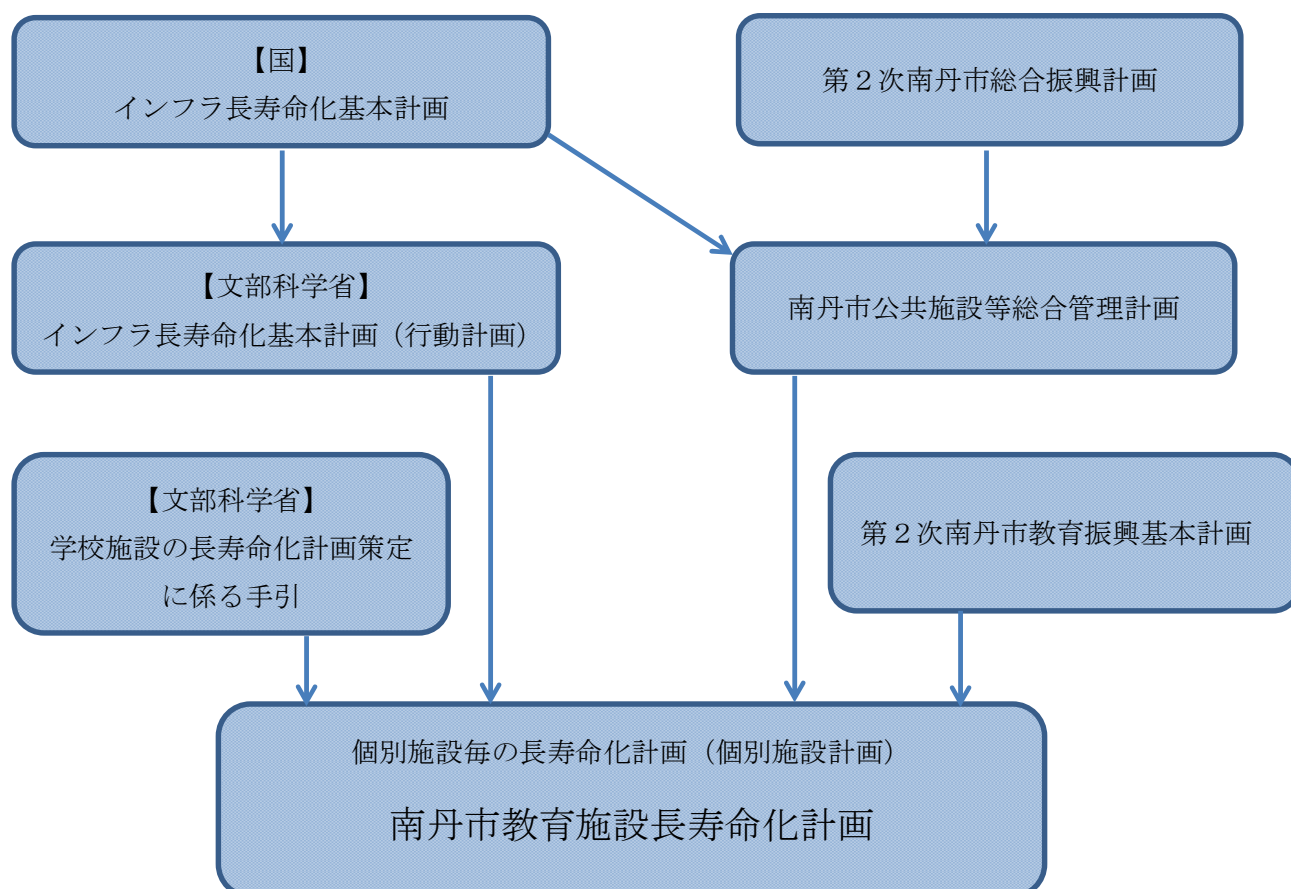
一方、教育施設に対するニーズは多様化してきており、多様な学習内容や形態への対応、特に学校施設においては、生活空間の快適化、防災対策、環境負荷の低減など、さまざまな配慮が求められています。

学校施設は、耐震化が完了し、現在、社会教育施設の耐震化を進めているところであり、施設の安全性の確保し、今後は老朽化対策や質的整備を進めるとともに、建て替え周期を延長する長寿命化を図り、施設整備にかかるコストを総合的に抑制していく必要があります。

このため、教育施設の効率的な維持保全の実現に向けて、本市の関連計画と整合を図りながら、教育施設の劣化状況を踏まえ、南丹市教育施設長寿命化計画を策定します。

2 計画の位置付け

本計画は、上位計画および関連計画と整合を図りながら策定します。



3 計画の概要

3-1 計画期間

本計画においては、今後、教育施設の更新時期が迫るなか、少子化や学習形態の変化、また、社会教育施設については、生涯にわたる学習環境に対するニーズの多様化など、教育環境の変化に対応しつつ、財政面とのバランスを図っていくが必要になってきます。これらを考慮して計画を推進するためには、中長期的な視点が不可欠であることから、本市を取り巻く様々な将来推計に基づいて今後40年間の計画を策定します。

計画期間については、令和2(2020)年度から令和41(2059)年度とし、このうち第1期実施計画を、予算措置を考慮した令和2(2020)年度から令和11(2029)年度までの10年間とします。

なお、以後10年ごとに社会状況及び社会教育施設の利用者数の推移・市財政運営状況・国の補助制度などを踏まえ、見直しを行うことを基本とします。

3-2 対象の施設

本計画の対象となる施設は、小学校7校・中学校4校(校舎、体育館、武道場)、給食共同調理場4施設、社会教育施設6施設とします。

対象の施設一覧	
小学校	園部小学校
	園部第二小学校
	八木西小学校
	八木東小学校
	殿田小学校
	胡麻郷小学校
	美山小学校
中学校	園部中学校
	八木中学校
	殿田中学校
	美山中学校
共同調理場	園部共同調理場
	八木共同調理場
	日吉共同調理場
	美山共同調理場
社会教育施設	園部公民館
	日吉町生涯学習センター(日吉図書室含む)
	美山文化ホール(美山図書室含む)
	八木図書室
	南丹市立文化博物館・中央図書館
	日吉町郷土資料館

対象施設の概要

施設名		施設種類	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年	築年数
小学校	園部小学校	教室棟1	RC	3	3,687	H11	20
		教室棟2、管理棟	RC	3	2,462	H11	20
		体育館	RC	1	1,048	S40	54
	園部第二小学校	教室棟、管理棟	RC	3	4,495	H11	20
		体育館	RC	2	1,140	H11	20
	八木西小学校	教室棟1	RC	3	1,601	S46	48
		教室棟2、管理棟	RC	3	1,164	S49	45
		体育館	RC	1	422	S47	47
	八木東小学校	教室棟1、管理棟	RC	3	1,757	S44	50
		教室棟2	RC	3	728	S47	47
		体育館	RC	1	422	S47	47
	殿田小学校	教室棟、管理棟	RC	2	2,559	H19	12
		体育館	RC	2	1,719	H19	12
		ランチルーム	RC	1	161	H21	10
	胡麻郷小学校	教室棟1	W	1	741	S34	60
		教室棟2	W	1	455	S35	59
		教室棟3、管理棟	W	1	562	S35	59
		体育館	RC	1	854	H27	4
	美山小学校	教室棟、管理棟	W	2	1,768	H2	29
		ランチルーム	W	1	274	H2	29
		体育館	W	1	637	H3	28
中学校	園部中学校	教室棟1、管理棟	RC	3	3,923	H6	25
		教室棟2	RC	3	2,089	H6	25
		体育館	W	2	1,716	H7	24
	八木中学校	教室棟1	RC	3	1,749	S41	53
		教室棟2、管理棟	RC	3	2,649	H7	24
		体育館	RC	1	950	S52	42
		武道場	RC	2	336	H7	24
	殿田中学校	教室棟1	RC	3	1,502	S44	50
		教室棟2、管理棟	RC	2	1,398	S60	34
		技術室	RC	1	156	S60	34
		体育館	RC	2	1,043	S53	41
		武道場	S	1	115	H22	9
	美山中学校	教室棟1	RC	2	682	S45	49
		教室棟2	RC	3	1,056	S61	33
		教室棟3、管理棟	RC	3	865	H24	7
		体育館	RC	1	828	S49	45
		武道場	W	1	300	H4	27

施設名		施設種類	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年	築年数
共同調理場	園部共同調理場	調理場	S	1	737	H16	15
	八木共同調理場	調理場	S	2	587	H13	18
	日吉共同調理場	調理場	RC	1	365	H21	10
	美山共同調理場	調理場	S	1	499	H27	4
社会教育施設	園部公民館	集会所	RC	3	3,074	S54	40
	日吉町生涯学習センター(日吉図書室)	集会所、図書室	RC	2	3,249	H15	16
	美山文化ホール(美山図書室)	集会所、図書室	RC	2	3,652	H8	23
	八木図書室	図書室	RC	3	268	S62	32
	南丹市立文化博物館・中央図書館	博物館、図書館	RC	3	3,450	H10	21
	日吉町郷土資料館	博物館	RC	1	917	H12	19

第2章 教育施設の実態

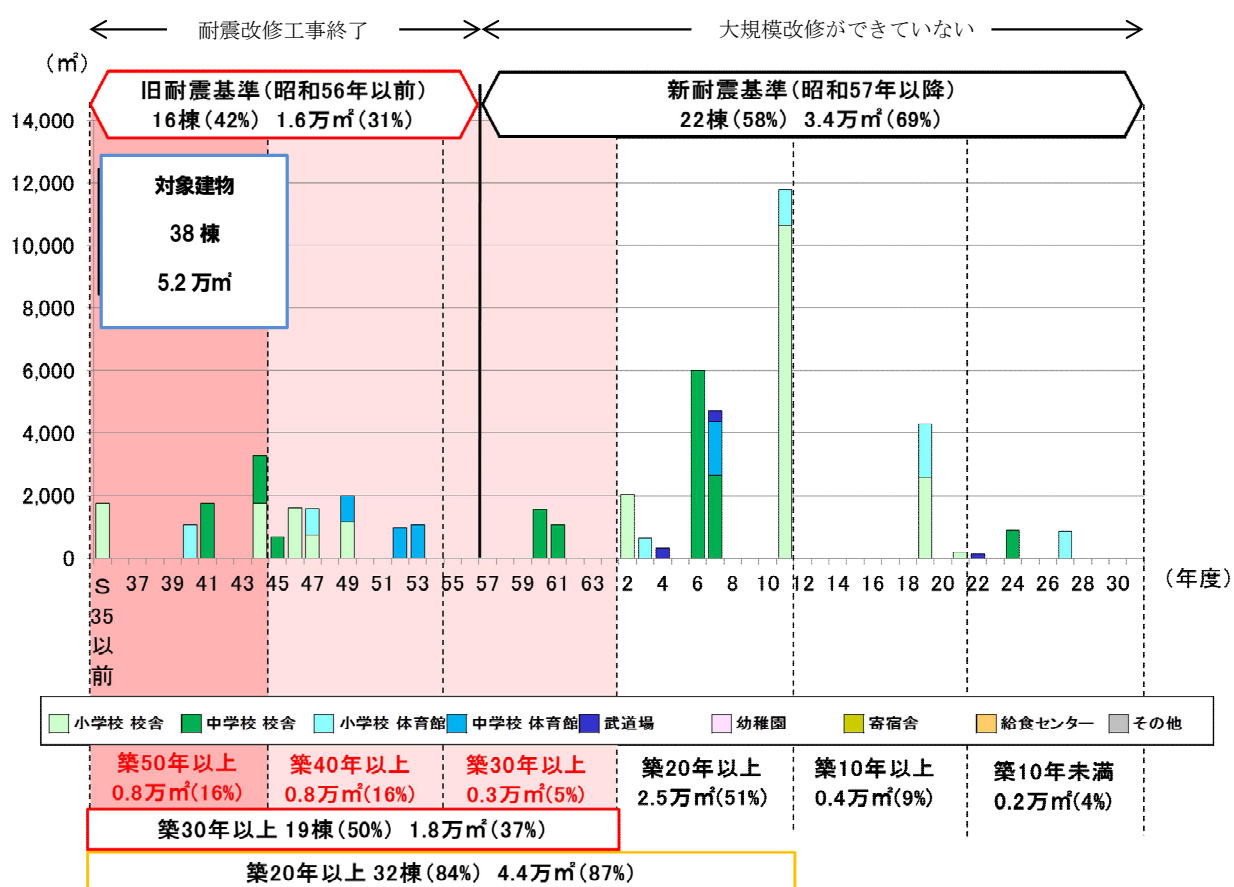
1 教育施設の現状

1-1 学校施設の現状

本市が保有する学校施設は38棟で、延床面積は約5.2万㎡となっています。

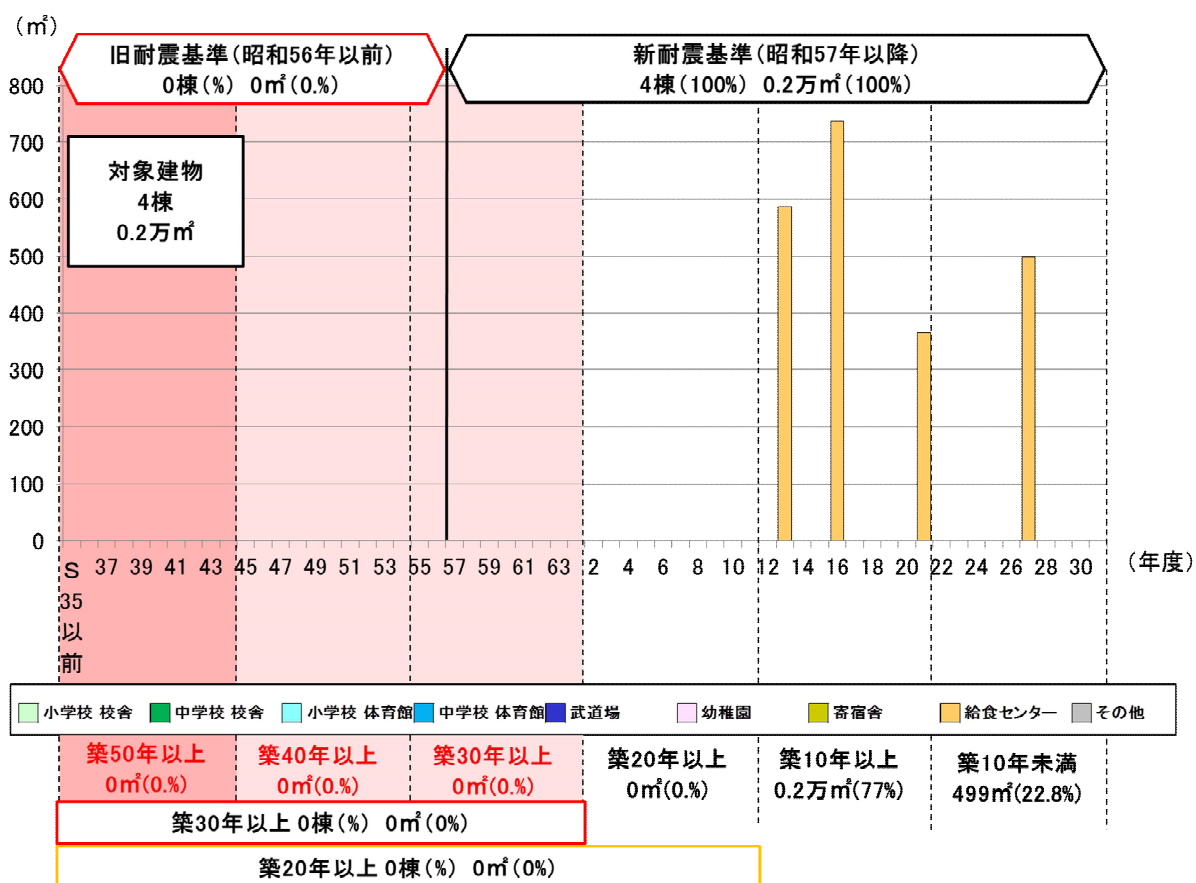
建築年別の整備状況は、下図に示すとおりで、延床面積比として、築30年以上の施設は全体の約37%、さらに築20年以上の施設は約87%を占めています。

耐震化が必要な昭和56(1981)年以前の学校施設への対応を優先させたため、昭和57(1982)年以降の施設の老朽化対策が進んでいない状況にあります。



1-2 給食共同調理場の現状

本市が保有する給食共同調理場は4棟で、延床面積は約2千㎡となっています。
建築年別の整備状況は、下図に示すとおりで、全施設が築20年以下となっています。

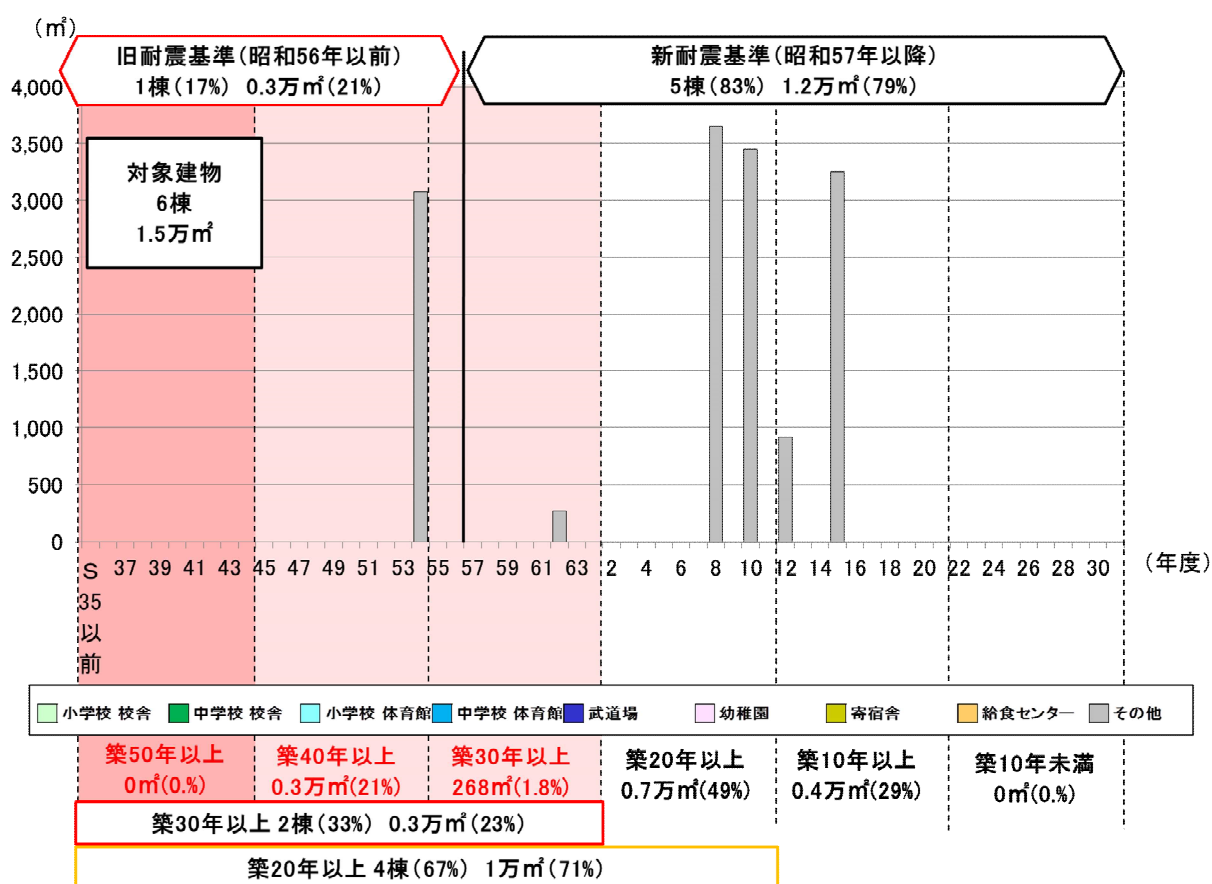


1-3 社会教育施設の現状

本市が保有する社会教育施設は6棟で、延床面積は約1万5千㎡となっています。

建築年別の整備状況は、下図に示すとおりで、延床面積比として、築30年以上の施設は全体の約33%、さらに築20年以上の施設は約71%を占めています。

なお、園部公民館については、令和元年度から令和2年度の2か年で耐震化を含めた長寿命化改修を行っています。



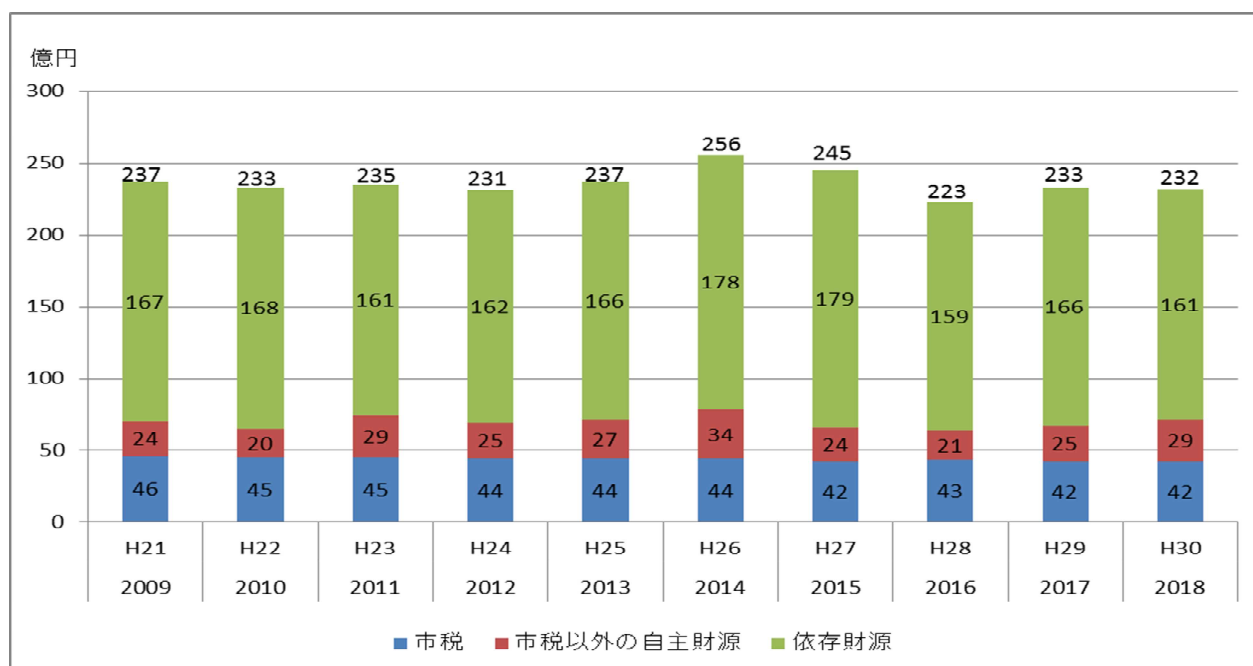
2 財政状況の傾向

歳入において、自主財源の根幹である市税の収入は、概ね横ばいで推移しています。今後は生産年齢人口の減少に伴い、市税収入の伸びが見込めないことが予想されます。

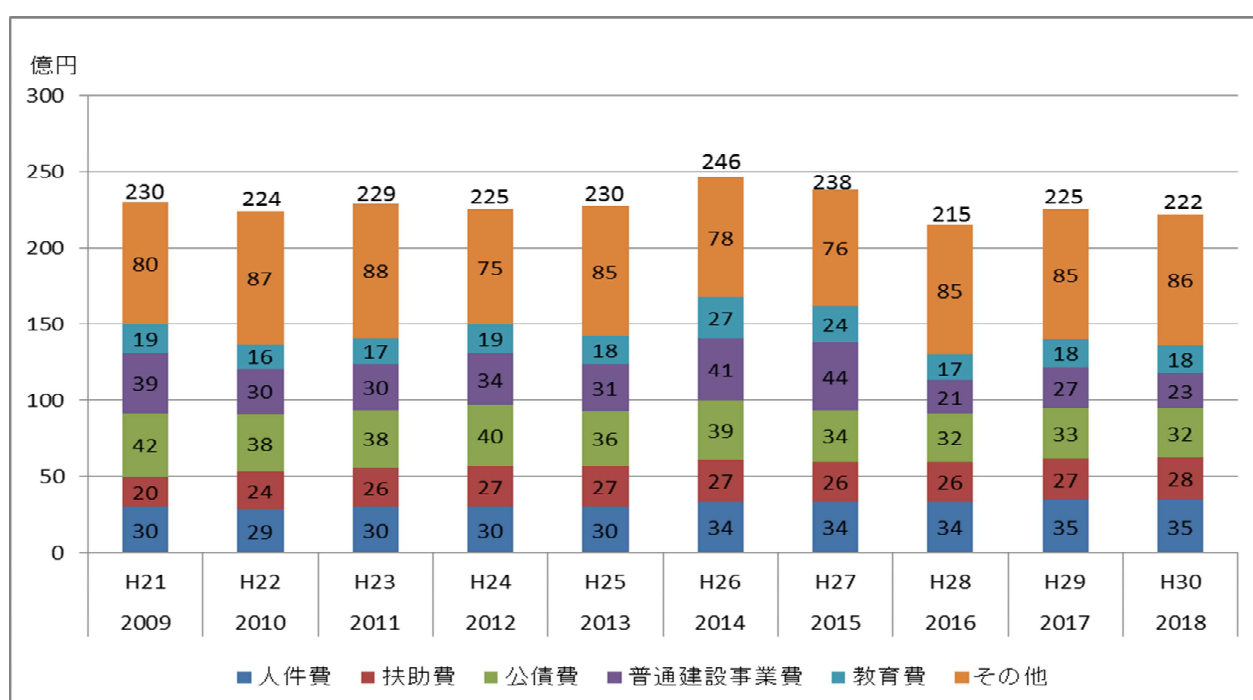
一方、歳出は、扶助費(社会保障費)が増加傾向にあり、歳出全体に占める割合は年々少しずつ増加しています。

市税収入の伸びが見込めないなかで、高齢化の進展による扶助費の増大という厳しい財政運営状況により、今後さらに普通建築事業費などの確保が難しくなると見込まれるため、教育施設整備にかかるコストについても縮減していく必要があります。

普通会計決算(歳入)の推移



普通会計決算(歳出)の推移

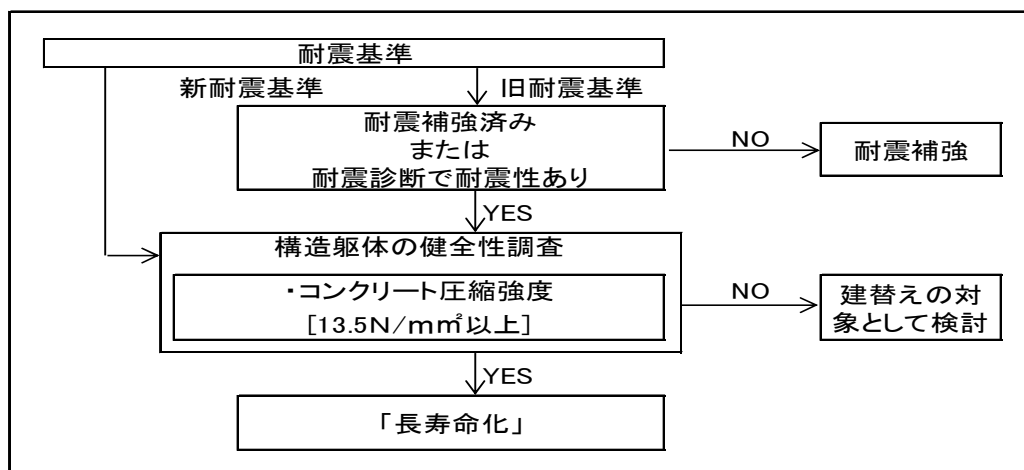


3 教育施設の老朽化状況の実態

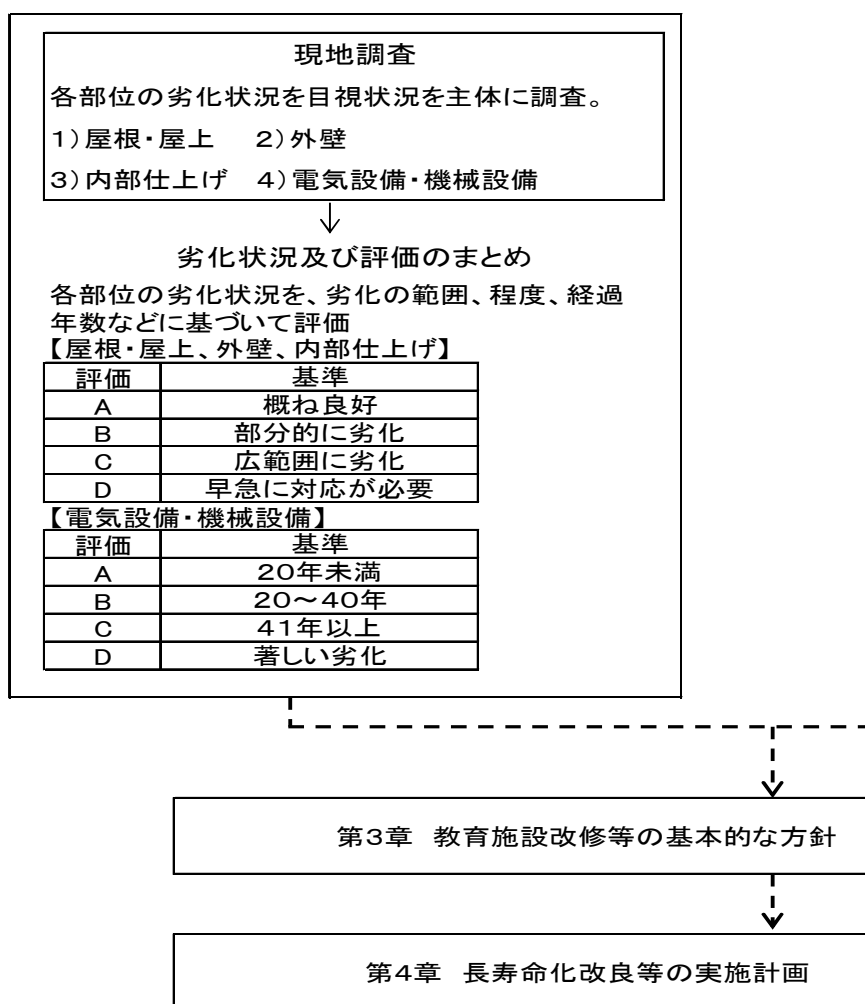
近年、教育施設では耐震化を優先的に取り組んできました。その間、施設全体の大規模な改修は進まず、屋上や外壁の改修、電気・機械設備の不具合補修など、部分的な改修にとどまっているため、今後は老朽化していく施設への対応が課題となります。

このため、構造躯体の健全性に加え、構造躯体以外の劣化状況を把握し、長寿命化の判定はもとより、課題の整理、改修方針の検討、今後の実施計画策定及び維持・更新コストの試算を行います。

第2章 3-1 構造躯体の健全性調査



第2章 3-2 躯体構造以外の劣化状況調査



3-1 構造躯体の健全性の調査・評価

建築物は、構造躯体の健全性が確保されてはじめて長期間使用することができますが、施行方法やその後の使用状況、また立地環境により使用できる年数が異なります。このため、長寿命化の可否を判断するためには、建物ごとに構造躯体の健全性を評価する必要があります。

(1) 調査内容

耐震診断を実施済みの建物について、既存の調査資料を基とし構造躯体の健全性を判断します。

(2) 評価方法

構造躯体データのコンクリート圧縮強度を用いて、評価を行い、長寿命化に適する建物かどうかを判断します。

・圧縮強度(数値が大きいほど強い)

コンクリートの圧縮強度が、13.5N/m²以上を「長寿命化が可能」と判断します。

(3) 評価結果(構造躯体の健全性)

施設名		施設種類	建築年	築年数	耐震補強	圧縮強度 (N/m ²)
小学校	園部小学校	教室棟1	H11	20	新基準	新基準
		教室棟2、管理棟	H11	20	新基準	新基準
		体育館	S40	54	済	12.7
	園部第二小学校	教室棟、管理棟	H11	20	新基準	新基準
		体育館	H11	20	新基準	新基準
	八木西小学校	教室棟1	S46	48	済	19.0
		教室棟2、管理棟	S49	45	済	25.2
		体育館	S47	47	済	17.7
	八木東小学校	教室棟1、管理棟	S44	50	済	23.5
		教室棟2	S47	47	済	21.1
		体育館	S47	47	済	20.4
	殿田小学校	教室棟、管理棟	H19	12	新基準	新基準
		体育館	H19	12	新基準	新基準
		ランチルーム	H21	10	新基準	新基準

施設名		施設種類	建築年	築年数	耐震補強	圧縮強度 (N/m ²)
小学校	胡麻郷小学校	教室棟1	S34	60	済	木造
		教室棟2	S35	59	済	木造
		教室棟3、管理棟	S35	59	済	木造
		体育館	H27	4	新基準	新基準
	美山小学校	教室棟、管理棟	H2	29	新基準	新基準
		ランチルーム	H2	29	新基準	新基準
		体育館	H3	28	新基準	新基準
中学校	園部中学校	教室棟1、管理棟	H6	25	新基準	新基準
		教室棟2	H6	25	新基準	新基準
		体育館	H7	24	新基準	新基準
	八木中学校	教室棟1	S41	53	済	11.3
		教室棟2、管理棟	H7	24	新基準	新基準
		体育館	S52	42	済	21.0
		武道場	H7	24	新基準	新基準
	殿田中学校	教室棟1	S44	50	済	21.9
		教室棟2、管理棟	S60	34	新基準	新基準
		技術室	S60	34	新基準	新基準
		体育館	S53	41	済	31.4
		武道場	H22	9	新基準	新基準
	美山中学校	教室棟1	S45	49	済	15.3
		教室棟2	S61	33	新基準	新基準
		教室棟3、管理棟	H24	7	新基準	新基準
		体育館	S49	45	済	18.0
		武道場	H4	27	新基準	新基準

施設名		施設種類	建築年	築年数	耐震補強	圧縮強度 (N/m ²)
共同調理場	園部共同調理場	調理場	H16	15	新基準	新基準
	八木共同調理場	調理場	H13	18	新基準	新基準
	日吉共同調理場	調理場	H21	10	新基準	新基準
	美山共同調理場	調理場	H27	4	新基準	新基準
社会教育施設	園部公民館	集会所	S54	40	済	21.0
	日吉町生涯学習センター (日吉図書室含む)	集会所、図書室	H15	16	新基準	新基準
	美山文化ホール (美山図書室含む)	集会所、図書室	H8	23	新基準	新基準
	八木図書室	図書室	S62	32	新基準	新基準
	南丹市立文化博物館・ 中央図書館	博物館、図書館	H10	21	新基準	新基準
	日吉町郷土資料館	博物館	H12	19	新基準	新基準

3-2 構造躯体以外の劣化状況の調査・評価

建物の屋根・屋上、外壁、内部仕上り、電気設備・機械設備の劣化状況や改修時期について、調査及び評価を行い、当該評価を踏まえて教育施設の課題を整理するとともに、第3章「教育施設改修等の基本的な方針」に反映します。

(1) 調査内容

1) 屋根・屋上

- ・屋上防水に膨れ、剥がれ、破れ、穴開きがないか。
- ・屋根に損傷、腐食、錆び(金属屋根)がないか。等

2) 外壁

- ・亀裂、浮き、剥離、ひび割れ及び破損がないか。
- ・窓枠と外壁との隙間のシーリング材に硬化、切れ、剥がれがないか。等

3) 内部仕上り

- ・床、壁、天井にコンクリートの亀裂、ボード類の浮き、損傷がないか。等

(2) 評価方法

屋根・屋上、外壁、内部仕上りは、目視状況により評価します。一方、電気設備・機械設備については、目視状況と経過年数を基に評価します。

(3)施設情報と評価のまとめ

■ : 築50年以上

■ : 築30年以上

■ : 概ね良好

■ : 広範囲に劣化

■ : 部分的に劣化

■ : 早急に対応する必要がある

建物基本情報									劣化状況評価				
施設名		施設種類	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
						西暦	和暦						
小学校	園部小学校	校舎1	RC	3	3,687	1999	H11	20	A	A	A	B	B
		校舎2	RC	3	2,462	1999	H11	20	A	A	A	B	B
		体育館	RC	1	1,048	1965	S40	54	C	C	A	C	C
	園部第二小学校	校舎	RC	3	4,495	1999	H11	20	A	A	A	B	B
		体育館	RC	2	1,140	1999	H11	20	A	B	A	B	B
	八木西小学校	校舎1	RC	3	1,601	1971	S46	48	A	A	A	A	A
		校舎2	RC	3	1,164	1974	S49	45	A	A	A	A	A
		体育館	RC	1	422	1972	S47	47	A	A	A	A	A
	八木東小学校	校舎1	RC	3	1,757	1969	S44	50	A	A	A	B	B
		校舎2	RC	3	728	1972	S47	47	A	A	A	B	B
		体育館	RC	1	422	1972	S47	47	A	A	A	B	B
	殿田小学校	校舎	RC	2	2,559	2007	H19	12	A	A	A	A	A
		体育館	RC	2	1,719	2007	H19	12	A	A	A	A	A
		ランチルーム	RC	1	161	2009	H21	10	A	A	A	A	A
	胡麻郷小学校	校舎1	W	1	741	1959	S34	60	A	A	B	B	C
		校舎2	W	1	455	1960	S35	59	A	A	B	B	C
		校舎3	W	1	562	1960	S35	59	A	A	A	B	C
		体育館	RC	1	854	2015	H27	4	A	A	A	A	A
	美山小学校	校舎	W	2	1,768	1990	H2	29	C	B	A	B	B
		ランチルーム	W	1	274	1990	H2	29	C	B	A	B	B
		体育館	W	1	637	1991	H3	28	A	A	A	B	B
中学校	園部中学校	校舎1	RC	3	3,923	1994	H6	25	A	A	A	B	B
		校舎2	RC	3	2,089	1994	H6	25	A	A	A	B	B
		体育館	W	2	1,716	1995	H7	24	A	A	A	B	B
	八木中学校	校舎1	RC	3	1,749	1966	S41	53	A	A	B	B	B
		校舎2	RC	3	2,649	1995	H7	24	A	A	A	B	B
		体育館	RC	1	950	1977	S52	42	A	A	A	B	B
		武道場	RC	2	336	1995	H7	24	A	A	A	B	B
	殿田中学校	校舎1	RC	3	1,502	1969	S44	50	B	B	B	C	C
		校舎2	RC	2	1,398	1985	S60	34	A	B	B	B	B
		校舎3	RC	1	156	1985	S60	34	A	A	A	B	B
		体育館	RC	2	1,043	1978	S53	41	A	B	A	C	C
		武道場	S	1	115	2010	H22	9	A	A	A	A	A
	美山中学校	校舎1	RC	2	682	1970	S45	49	A	B	A	C	B
校舎2		RC	3	1,056	1986	S61	33	D	C	C	B	B	
校舎3		RC	3	865	2012	H24	7	A	A	A	A	A	
体育館		RC	1	828	1974	S49	45	A	A	A	A	B	
武道場		W	1	300	1992	H4	27	C	A	A	B	B	
共同調理場	園部共同調理場	調理場	S	1	737	2004	H16	15	A	C	B	B	C
	八木共同調理場	調理場	S	2	587	2001	H13	18	A	B	B	B	C
	日吉共同調理場	調理場	RC	1	365	2009	H21	10	A	B	B	A	B
	美山共同調理場	調理場	S	1	499	2015	H27	4	A	A	A	A	A
社会教育施設	園部公民館	集会所	RC	3	3,074	1979	S54	40	C	C	C	C	D
	日吉町生涯学習センター(日吉図書室含む)	集会所、図書室	RC	2	3,249	2003	H15	16	C	C	C	B	B
	美山文化ホール(美山図書室含む)	集会所、図書室	RC	2	3,652	1996	H8	23	C	C	B	B	C
	八木図書室	博物館、図書室	RC	3	268	1987	S62	32	B	B	B	B	B
	南丹市立文化博物館・中央図書館	博物館、図書館	RC	3	3,450	1998	H10	21	C	C	C	B	B
	日吉町郷土資料館	博物館	RC	1	917	2000	H12	19	B	B	B	B	B

(4)評価結果〔目視状況による部位別劣化状況〕

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
園部小学校	評価	A	A	A
	校舎1 (H11 建築)	・概ね良好	・概ね良好(広範囲に汚れ)	・概ね良好
				
	評価	A	A	A
	校舎2 (H11 建築)	・概ね良好	・概ね良好	・概ね良好
				
	評価	C	C	A
	体育館 (S40 建築)	・広範囲に塗装の剥げ ・広範囲に塗膜防水変質	・広範囲に剥落	・概ね良好
				

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
園部第二小学校	評価	A	A	A
	校舎 (H11 建築)	・概ね良好	・部分的に汚れ	・廊下等に汚れ
				
	評価	A	A	A
	体育館 (H11 建築)	・概ね良好	・概ね良好(一部クラック有)	・概ね良好
				

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
八木西小学校	評価	A	A	A
	校舎1 (S46 建築)	・概ね良好	・概ね良好	・概ね良好
				
	評価	A	A	A
	校舎2 (S49 建築)	・概ね良好	・概ね良好	・概ね良好
				
	評価	A	A	A
	体育館 (S47 建築)	・概ね良好	・概ね良好	・概ね良好
				

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
八木東小学校	評価	A	A	A
	校舎1 (S44 建築)	・広範囲に汚れ	・部分的に汚れ	・概ね良好
				
	評価	A	A	A
	校舎2 (S47 建築)	・広範囲に汚れ	・部分的に汚れ	・概ね良好
				
	評価	A	A	A
	体育館 (S47 建築)	・概ね良好	・概ね良好	・概ね良好
				

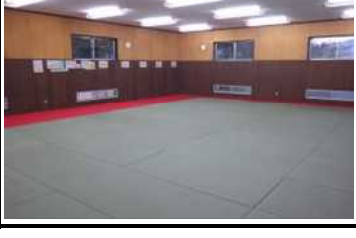
		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
殿田小学校	評価	A	A	A
	校舎 (H19 建築)	・概ね良好	・概ね良好	・概ね良好
				
	評価	A	A	A
	体育館 (H19 建築)	・概ね良好	・概ね良好(一部クラック有)	・概ね良好
				
	評価	A	A	A
	ランチ ルーム (H21 建築)	・概ね良好	・概ね良好	・概ね良好
				

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
胡麻郷小学校	評価	A	A	B
	校舎1 (S34 建築)	・概ね良好	・一部に汚れ	・部分的に壁、床の汚れ、 塗装の剥がれ
				
	評価	A	A	B
	校舎2 (S35 建築)	・概ね良好	・概ね良好	・部分的に壁、床の汚れ、 塗装の剥がれ
				
	評価	A	A	A
	校舎3 (S35 建築)	・概ね良好	・概ね良好	・概ね良好
				
	評価	A	A	A
	体育館 (H27 建築)	・概ね良好	・概ね良好	・概ね良好
				

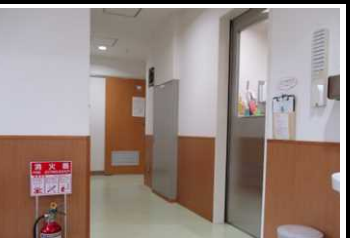
		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
美山小学校	評価	C	B	A
	校舎 (H2 建築)	・広範囲にさび	・部分的に塗装の剥がれ ・部分的に木材の劣化	・概ね良好
				
	評価	C	B	A
	ランチ ルーム (H2 建築)	・広範囲にさび	・部分的に塗装の剥がれ ・部分的に木材の劣化	・概ね良好
				
	評価	A	A	A
	体育館 (H3 建築)	・概ね良好	・概ね良好	・概ね良好
				

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
園部中学校	評価	A	A	A
	校舎1 (H6 建築)	・部分的に金物のさび	・概ね良好	・概ね良好
				
	評価	A	A	A
	校舎2 (H6 建築)	・部分的に金物のさび	・概ね良好	・概ね良好
				
	評価	A	A	A
	体育館 (H7 建築)	・部分的に金物のさび	・概ね良好	・概ね良好
				

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
八木中学校	評価	A	A	B
	校舎1 (S41 建築)	・概ね良好	・概ね良好	・部分的に壁の汚れ、塗装の剥がれ
				
	評価	A	A	A
	校舎2 (H7 建築)	・概ね良好	・部分的に汚れ	・概ね良好
				
	評価	A	A	A
	体育館 (S52 建築)	・概ね良好	・概ね良好	・概ね良好
				
	評価	A	A	A
	武道場 (H7 建築)	・部分的に土砂等の堆積	・概ね良好	・概ね良好
				

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
殿 田 中 学 校	評価	B	B	B
		・目地シーリングの変質	・部分的にクラック、剥落	・広範囲に床、壁の汚れ
	校舎1 (S44 建築)			
	評価	A	B	B
		・概ね良好	・一部にクラック、広範囲に汚れ	・広範囲に床、壁の汚れ
	校舎2 (S60 建築)			
	評価	B	A	A
		・部分的にシートの浮き	・概ね良好	・概ね良好
	校舎3 (S60 建築)			
	評価	A	B	A
		・概ね良好	・一部にクラック、広範囲に汚れ	・広範囲に床、壁の汚れ
	体育館 (S53 建築)			
	評価	A	A	A
		・概ね良好	・概ね良好	・概ね良好
	武道場 (H22 建築)			

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
美山中学校	評価	A	B	A
		・概ね良好	・部分的に吹付材の浮き	・概ね良好
	校舎1 (S45 建築)			
	評価	D	C	C
		・部分的にシートの破断	・広範囲に吹付材浮き・汚れ	・壁仕上げの剥がれ等
	校舎2 (S61 建築)			
	評価	A	A	A
		・概ね良好	・概ね良好	・概ね良好
	校舎3 (H24 建築)			
	評価	A	A	A
		・概ね良好	・概ね良好	・概ね良好
	体育館 (S49 建築)			
	評価	C	A	A
		・広範囲にさび	・概ね良好	・概ね良好
	武道場 (H4 建築)			

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
園部共同調理場	評価	A	C	B
		・概ね良好	・塗装の剥離、ひび割れ	・部分的な仕上材の剥離
	調理場 (H16建築)			
八木共同調理場	評価	A	B	B
		・概ね良好	・部分的なひび割れ	・内部仕上の劣化
	調理場 (H13建築)			
日吉共同調理場	評価	A	B	B
		・概ね良好	・部分的なひび割れ	・内壁の部分的な修繕あり
	調理場 (H21建築)			
美山共同調理場	評価	A	A	A
		・概ね良好	・概ね良好	・概ね良好
	調理場 (H27建築)			

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
園部公民館	評価	C	C	C
	全館 (S54建築)	・広範囲にひび割れ、雑草	・広範囲にひび割れあり	・全体的に床のひび割れ多数
				
日吉町生涯学習センター	評価	C	C	C
	全館 (H15建築)	・広範囲に漏水	・部分的にひび割れあり	・一部に床のひび割れ、傷あり
				
美山文化ホール	評価	C	C	C
	全館 (H8建築)	・一部剥がれ落ち ・広範囲に雨漏りあり	・広範囲にひび割れあり	・広範囲に雨漏り、ひび割れあり
				
八木図書室	評価	B	B	B
	全館(S62建築)	・広範囲にしみあり	・広範囲にひび割れあり	・一部に壁紙剥がれ
				

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
南丹市立文化博物館	評価	C	C	C
	全館 (H10建築)	・広範囲にひび割れ有	・広範囲にひび割れあり	・一部に壁紙剥がれ
				
日吉町郷土資料館	評価	A	B	B
	本館 (H12建築)	・概ね良好	・広範囲にひび割れあり	・一部に壁紙剥がれ
				
	評価	C	A	A
	かやぶき民家1 (H12建築)	・かやぶき張り替えの時期	・概ね良好	・概ね良好
				
	評価	C	A	A
	かやぶき民家2 (H12建築)	・かやぶき張り替えの時期	・概ね良好	・概ね良好
				

3-3 老朽化状況の総評

構造躯体の健全性および構造躯体以外の劣化状況の調査結果を踏まえ、調査を行った教育施設の老朽化について総評を次に示します。

(1) 構造躯体の評価

躯体構造の健全性について、コンクリート圧縮強度により調査した結果、園部小学校の体育館および八木中学校の校舎1は、長寿命化が可能とする圧縮強度が $13.5\text{N}/\text{m}^2$ 未満となっています。ただし、これらの建物は、耐震補強工事は実施済ですので、耐震安全性は確保されています。今後、改築計画をする際、優先度が高い建物とします。

(2) 構造躯体以外の評価

構造躯体以外（屋根・屋上、外壁、内部仕上げ、電気設備・機械設備）の劣化状況については、「C評価」（広範囲に劣化）及び「D評価」（早急に対応する必要）に該当する建物があり、現状のままでは、構造躯体に悪い影響を与え、長期の使用に影響を及ぼしかねないことから今後早期の改修が必要です。

(3) 総評

今回の調査の結果、ほとんどの建物において、構造躯体は健全で十分な耐力があり、長寿命化が可能であることが確認されました。また、構造躯体以外については、一部の建物で「D評価」がありました。今後は、「D評価」及び「C評価」と判断した箇所を優先して改修・修繕を行うことが必要です。

第3章 教育施設改修等の基本的な方針

1 改修等の基本方針

本計画の上位計画となる「南丹市公共施設等総合管理計画」(本市における公共建築物やインフラ施設の管理方針などを定めた計画)には、次の基本方針が示されています。

(全体基本方針)

(1)財政の健全化

施設がもたらすサービスの質を低下させないようにしながら、施設の維持・更新にかかる費用について、将来的な財政負担を低減する。

(2)老朽化対策・維持保全の適正化

施設の劣化状態を解消して事故の発生を未然に防ぐとともに、日常点検による状況把握と、計画的な保全を行っていく。

(3)施設供給の適正化

施設の利用状況などを踏まえ、需給バランスの適正化に向けて、市民とともに考える。

(教育施設の基本方針)

学校・給食共同調理場

建物・設備の日常的な点検や診断を推進して、予防保全によって事故の発生を未然に防ぐとともに、大規模修繕・改修を計画的に実施することによって施設の長寿命化を図る。

社会教育施設

公民館や図書館など、社会教育施設、生涯学習機能が複合している建物もあり、各地域において市民の文化的な活動や相互交流の拠点を形成している。今後も、市民の生涯にわたる学習環境の充実に努めるとともに、定期的な点検に基づく計画的な予防保全によって建物・設備の長寿命化を図る。

上位計画の基本方針を基に、教育施設改修における基本方針を次のとおりとします。

(1)安全・防災面

長寿命化の推進

計画的に大規模な改修を行い、施設の長寿命化を図ります。

安全に配慮した整備

老朽化により生じる、外壁のひび割れや浮きなどによる事故を防ぐため、維持管理手法を従前の「事後保全」から損傷や支障が表面化する前に対策を講じる「予防保全」にシフトし、安全性の確保に努めます。

(2)学習・生活面

学習環境の向上

多様な学習内容・学習形態に対応できる環境の整備のほか、GIGAスクール構想の実現に向け、ICT機器の整備を進めます。(学校)

生活環境の向上

全普通教室へのエアコン設置については、完了していますが、今後、特別教室への100%設置に向けて整備を進めます。

(3)複合化・効率化

施設整備費の縮減

施設規模に比例して整備費用は大きくなるため、財政面や少子高齢化など社会の状況に応じた効率的な改修を行う必要があります。このため、一律に全施設で大規模な改修を行うのではなく、劣化度合や改修後の使用年数などを考慮し、必要に応じて部分改修による対応を行うことで整備費用を縮減します。

他の公共施設との複合化

施設の更新時には、市民の利用促進、機能の充実を図るため、集約化・複合化を検討します。

2 施設の目標耐用年数の設定

(1)目標耐用年数の設定

鉄筋コンクリート造の建物については、適切な維持管理がなされ、コンクリート強度等の確保がされている場合には、約80年程度、さらに技術的には100年以上の長寿命化も可能であるとされています。

本計画では、第3章「社会教育施設改修等の基本的な方針」を踏まえ、下の表に示す「建築物の耐久計画に関する考え方(日本建築学会)」に基づき、鉄筋コンクリート造の建物の目標耐用年数を約80年と設定します。

なお、木造の建物については、使用木材、構造(平屋建て、2階建て等)及び立地等により建物へ受ける影響が鉄筋コンクリート造の建物よりも大きいため、建築年も踏まえながら、目視状況等により個別に設定することとします。

建築物全体の望ましい目標耐用年数

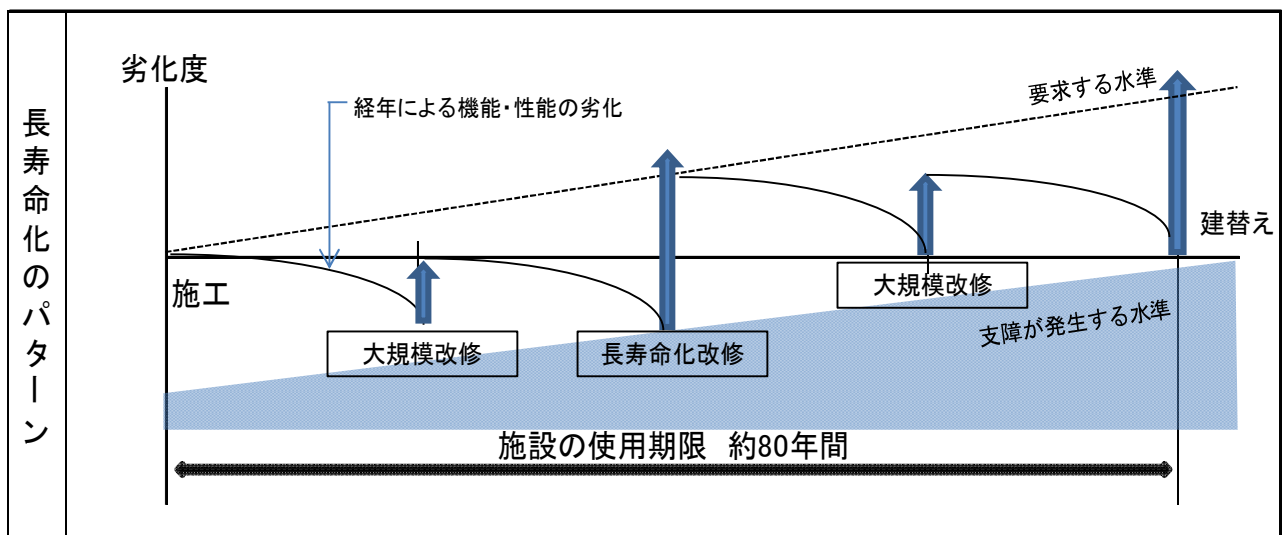
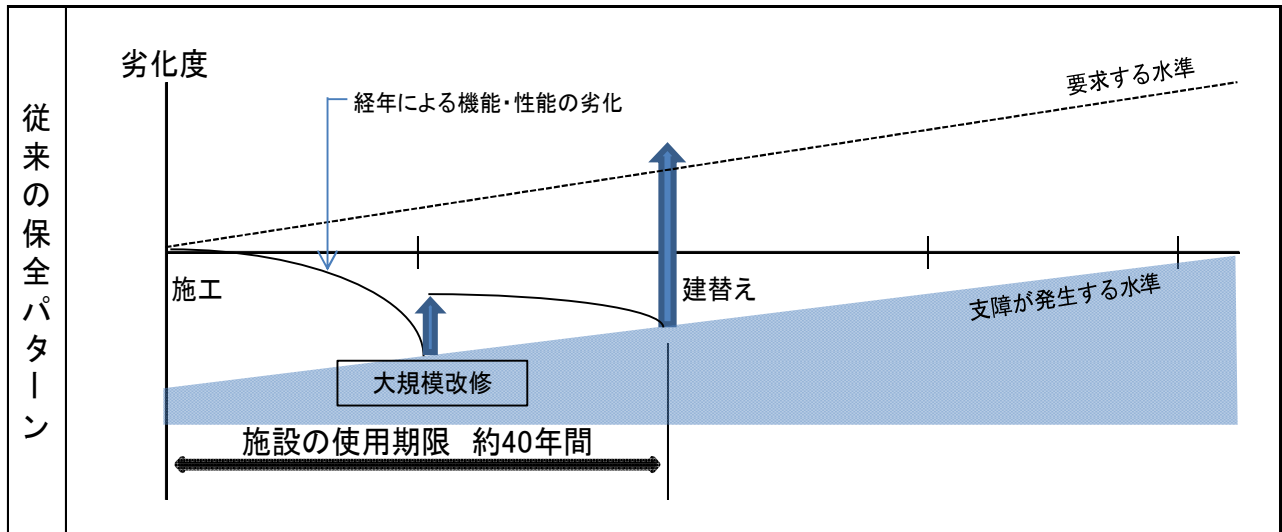
鉄筋コンクリート造	
高品位の場合	普通の品質の場合
80 ～ 100 年以上	50 ～ 80 年以上

資料:建築物の耐久計画に関する考え方(日本建築学会)

(2)改修周期の設定

従来の維持管理では、建物に深刻な劣化や故障などの不具合が表面化してから改修を行ってきました。このため、不具合が表面化した部分の対応にとどまり、建物の劣化を抑制できなかったことで、機能・性能の低下が進むと建替えを行ってきました。

この長寿命化計画においては、耐用年数の中期間となる約40年で機能向上のための長寿命化改良を行い、その後、約20年後に大規模改造などを行い、目標耐用年数の約80年で建物の建て替えを行う改修周期で設定します。



3 長寿命化によるコスト試算の比較と検証

従来型の建替え中心での更新では、多額の出費が想定されます。

長寿命化を行うことで、今後想定されるコストの試算を行い、従来型のコストと比較することで長寿命化の実効性を検証します。

3-1 従来型の維持・更新コスト

次に示す算定条件に基づき、50年周期で建替えを行う従来型の維持・更新コストを算定します。

(1) コスト算定条件

更新周期: 50 年

建替え単価: 260,000 円/㎡

改修周期: 20 年(大規模改修)

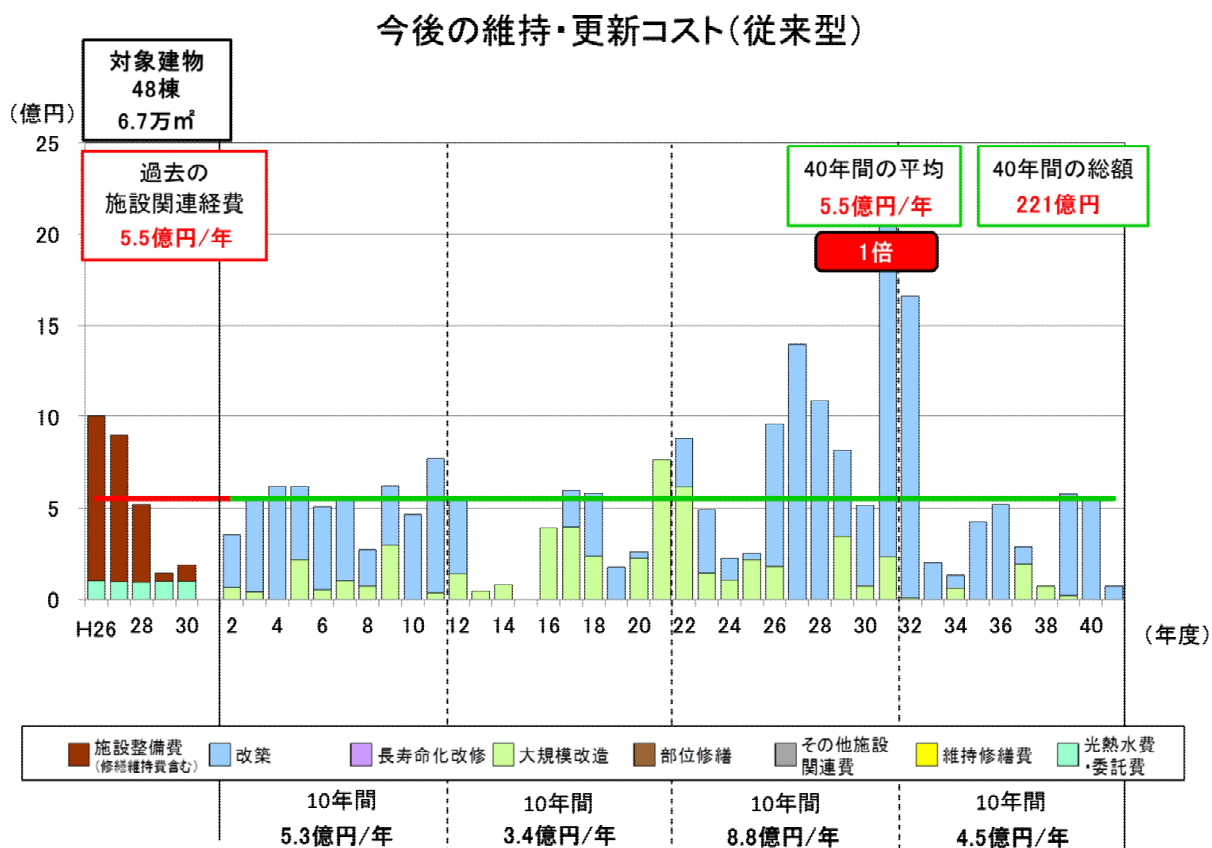
大規模改修単価: 65,000 円/㎡

過去の施設関連経費: 直近5年間の実績の平均値 5.5 億円/年

(2) 従来型の維持・更新コスト

約40年で建替えを行う従来型の改修を続けた場合、今後40年間の維持・更新コストは221億円(5.5 億円/年)かかり、試算では、過去5年間の施設関連経費と同程度となります。

また、令和26年度から令和32年度の間に建替えが集中する見込みとなります。



3-2 長寿命型の維持・更新コスト

標準的な更新・改修周期を基に、劣化状況調査による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。

(1)コスト算定条件

更新周期:80 年

建替え単価:260,000 円/㎡

改修周期:20 年(大規模改修)

大規模改修単価:65,000 円/㎡

40 年(長寿命化改修) 長寿命化改修単価:156,000 円/㎡

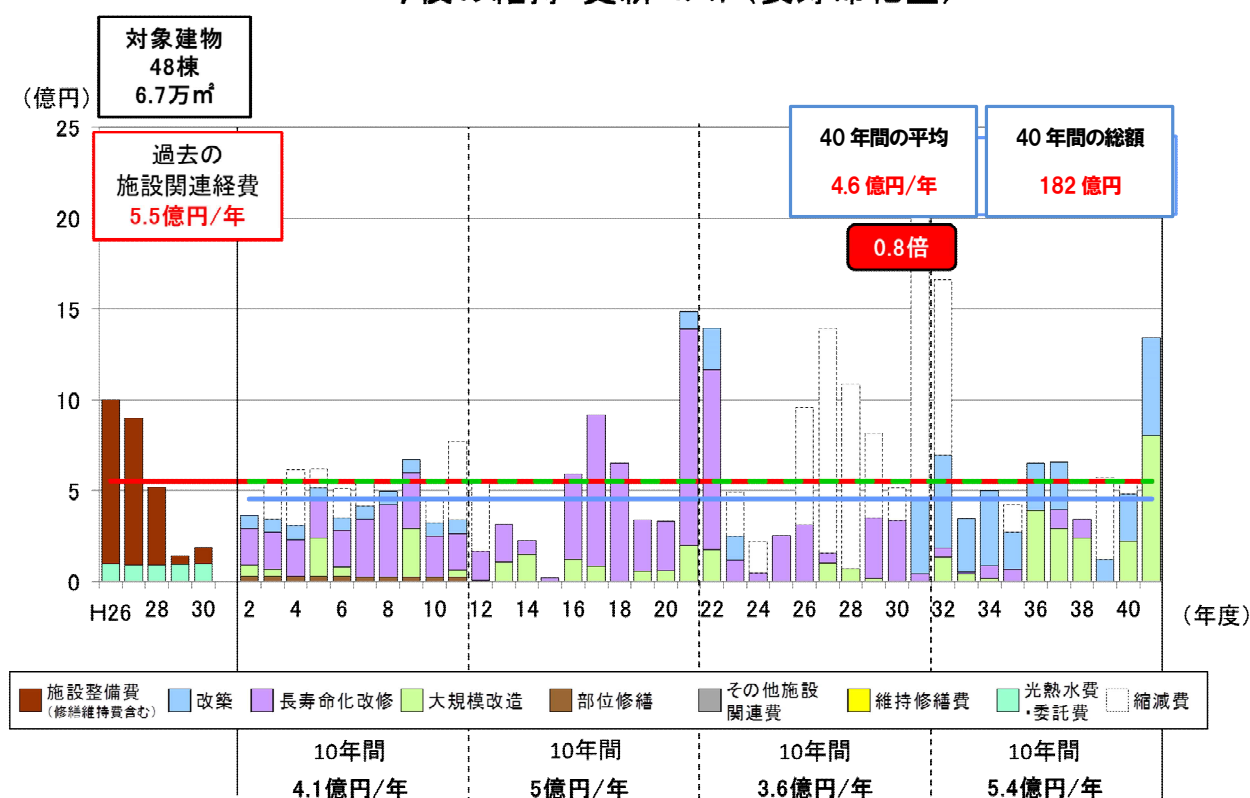
過去の施設関連経費:直近5年間の実績の平均値 5.5 億円/年

(2)長寿命化型の維持・更新コスト

建替え中心の従来型から、長寿命化にシフトしていくためには、大規模改修(機能回復)及び長寿命化改修(機能向上)の実施と適切な維持管理が必要となります。

長寿命化改修を実施し、耐用年数を約80年にした場合、今後40年間の維持・更新コストは182億円(4.6 億円/年)となり、従来型の場合の221億円(5.5 億円/年)と比べて、約20%の縮減ができ、また、コストを分散化することができます

今後の維持・更新コスト(長寿命化型)



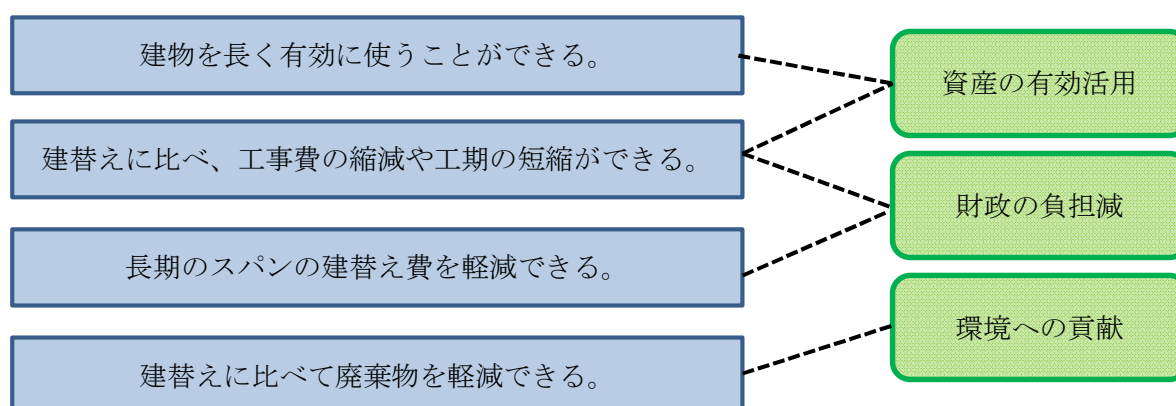
3-3 コストの比較

	条件	40年間の総額	40年間の平均
従来型	更新周期: 50年 改修周期: 20年	221億円	5.5億円/年
長寿命化型	更新周期: 80年 改修周期: 20年(大規模改修) 40年(長寿命化改修)	182億円	4.6億円/年

0.8
倍

3-4 長寿命化の効果

これまでの検証の結果、教育施設の長寿命化を推進することで、次に示す効果が期待できます。



第4章 長寿命化改修等の実施計画

1 改修等の優先順位付けと実施計画

1-1 実施計画の基本的な考え方

第4章「学校施設改修等の基本的な方針」に基づき、実施計画を策定していきますが、将来の財政運営状況を見通すことは難しいことから、実施計画の期間を10年ごとに区切り、見直しを行いながら老朽化対策を進めていくこととします。

1-2 改修順位付けの基本的な考え方

改修順位付けの基本的な考えについては、次の点を考慮し決定します。

- ・本計画における劣化状況調査結果
- ・建築年次
- ・過去の改修履歴
- ・改修実施は棟単位

長寿命化改修及び大規模改修は、基本的に棟単位で行います。また、屋上防水、外壁塗装及びトイレ改修については、耐久性や生活環境向上の観点から、大規模改修時点より以前でも必要に応じて実施します。

第1期実施計画(令和2年度から令和11年度)

		R2年度 2020	R3年度 2021	R4年度 2022	R5年度 2023	R6年度 2024	R7年度 2025	R8年度 2026	R9年度 2027	R10年度 2028	R11年度 2029
小学校	園部 小学校	・特別教室 エアコン設置 ・体育館大 規模改修									
	園部第二 小学校	・特別教室 エアコン設置									
	八木西 小学校	・特別教室 エアコン設置	・屋外トイレ 建設 ・駐車場整備								
	八木東 小学校	・特別教室 エアコン設置	・屋外トイレ 建設								
	殿田 小学校										
	胡麻郷 小学校	・特別教室 エアコン設置						・校舎1及び 2大規模改修			
	美山 小学校	・特別教室 エアコン設置 ・ランチルーム 内壁改修			・校舎大規模改修 ・体育館外 壁改修						
中学校	園部 中学校		・特別教室 エアコン設置						・校舎1及び 2トイレ改修		
	八木 中学校		・特別教室 エアコン設置			・校舎1大規模改修					
	殿田 中学校		・特別教室 エアコン設置	・校舎1及び 2大規模改修						・体育館外 壁外壁改修	
	美山 中学校		・特別教室 エアコン設置	・校舎2屋根改修		・校舎2外 壁、内部改修	・武道場屋根改修				
共同調理場	園部			・中規模改修							
	八木		・中規模改修								
	日吉										・中規模改修
	美山										
社会教育施設	園部 公民館	・長寿命化改修									
	日吉町生涯 学習センター			・外壁改修							
	美山文化 ホール				・外壁改修						
	南丹市立文化博物館			・特別収蔵庫空調設備改修							
	日吉町郷土資料館			・かやぶき屋根改修							

第5章 長寿命化計画の継続的運用方針

1 推進体制

本計画策定後も教育施設の老朽化は進行し、状況は変化していきます。また、各施設に求められる機能や水準も変わっていくことが考えられます。

これらの施設の状況を的確に把握するためには、学校、施設管理者、教育委員会各課の相互連携が重要であるほか、課題解決に向け、企画財政課などとの連携も欠かせません。

本計画に基づき、長寿命化を実施するため、関係部署との連携をより一層図り、推進体制を充実させていきます。

2 財源の確保

安全で快適な教育環境を維持するためには、継続的な教育施設の維持管理や改修が必要となり、財政支出面で大きな負担となります。

今後も、国庫補助事業を最大限に活用し、財政支出の縮減を図ります。

3 フォローアップ

本計画に基づき、効率的かつ効果的な教育施設整備を進めていくためには、次のPDCAサイクルを確立することが重要です。

- ① 施設の状況を把握した上で、それを踏まえた整備計画を策定 【Plan】
- ② 計画に基づく日常的な維持管理や適切な改修を実施 【Do】
- ③ 整備による効果を検証し、整備手法の改善点などを整理 【Check】
- ④ 次期計画に反映 【Action】

また、本計画は、教育施設の改修や建替えの優先順位を設定するものであり、「南丹市公共施設等総合管理計画」及び市全体の財政計画のなかで、年次及び個別の事業費を精査していくとともに、事業の進捗状況、定期的・法定的な点検から得られる老朽化に関する状況・評価などの結果に加え、社会の状況や財政面を踏まえた上で、本計画は10年ごとに見直しを行います。