

# 新発田市学校施設等長寿命化計画

新発田市 教育委員会

1	まえがき	.....	1
2	目的	.....	1
3	学校施設等長寿命化計画の位置づけと計画期間	.....	2
	3-1 位置づけ	.....	2
	3-2 対象施設	.....	2
4	学校施設の実態	.....	2
	4-1 現状	.....	2
	4-2 老朽化の実態	.....	3
5	計画の内容	.....	6
	5-1 対象となる工事（建築物）	.....	6
	5-2 これまでの維持管理のパターン	.....	6
	5-3 今後の改修工事等の考え方	.....	7
	5-4 今後の維持管理のパターン	.....	7
	5-5 対象部位と改修の周期	.....	10
6	整備の水準	.....	10
	6-1 事後保全型改修から予防保全型改修への転換	.....	14
	6-2 予防保全への取り組み	.....	14
7	改修の実施時期	.....	14
	7-1 大規模改修時における対応	.....	15
8	シミュレーションソフト等による試算	.....	16

9	各学校施設等の長寿命化計画	17
10	調査票の作成と台帳の整備	17
11	大規模改修や改築時に検討すべきこと	18
11-1	ライフサイクルコストの導入（LCC）	18
12	統合等により閉校した学校施設の再利用	19
13	グラウンドにおける長寿命化	20
13-1	配慮を要する点	22
13-2	台帳の作成	23
14	公共施設等適正管理推進事業債との関係について	24
15	結び	24

## 1 まえがき

学校施設は、子供たちの学習・生活の場であり、学校教育活動を行うための施設であることから、必要十分な教育活動を行うことができる機能や環境を整えるとともに、防犯・防災性を備えた安全・安心で衛生的な施設であることが必要です。

また、学校施設は地域の避難所に指定されており、防災拠点としても重要な役割を担っております。

しかし、学校施設は昭和50年代から平成初期に建設されたものが多く、老朽化が進んでいます。

さらに、新発田市では人口減少や少子化の影響から児童生徒数が減少しており、この傾向は今後もしばらく続くことが予想され、施設の維持管理を検討していくことが必要です。

昨今、低経済成長、少子高齢化、財政状況の悪化など、施設を取り巻く情勢は変化しており、建築物は改築から長寿命化を図るための維持の時代を迎えています。

こうしたことから、今後は適正な施設の維持管理や修繕を実施していくことが重要となります。

## 2 目的

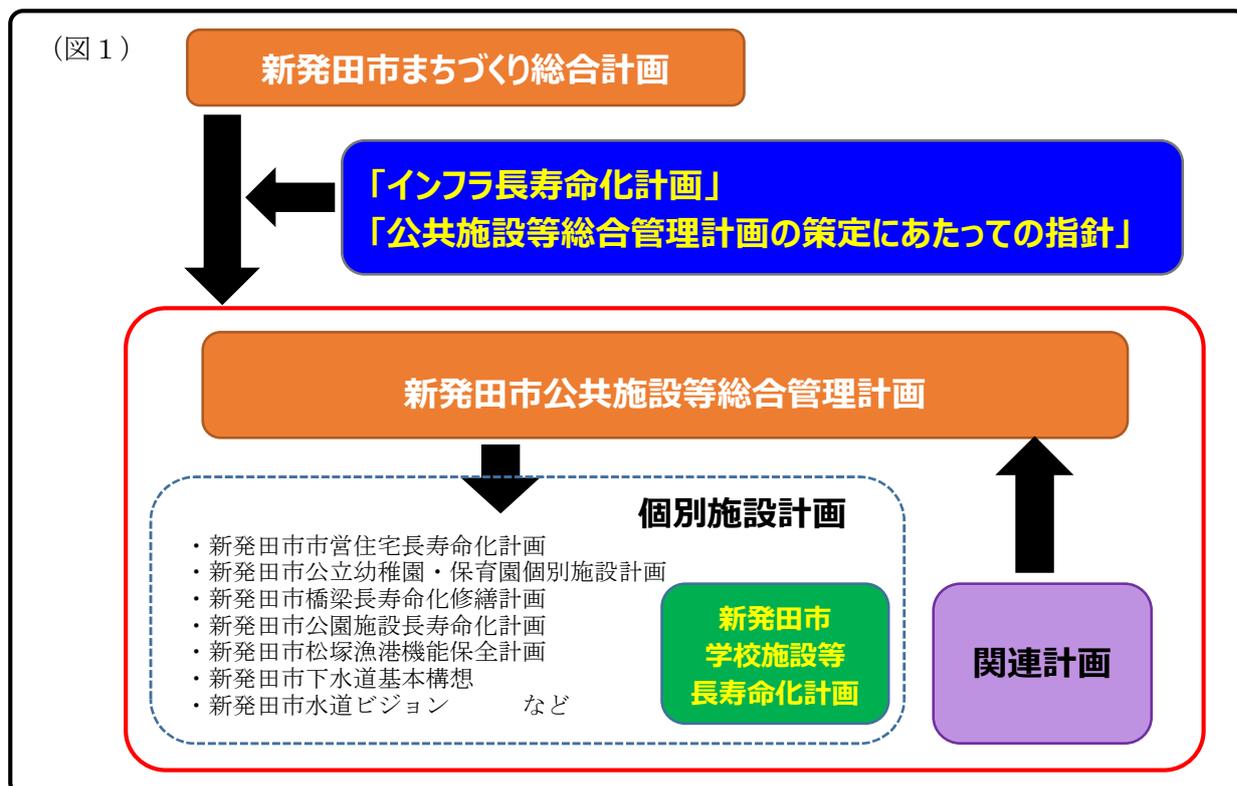
学校施設等の長寿命化を計画的で効果的に実施するために、学校施設等の中・長期的な改修計画を当計画内で定めるものです。

当計画の実践により、改築や改修などに係る財政負担の平準化を図り、安全で安心な学校施設等の営繕を進めることを目的とします。

### 3 新発田市学校施設等長寿命化計画の位置づけと計画期間

#### 3-1 位置づけ

新発田市学校施設等長寿命化計画（以下、「本計画」という。）の位置づけは、国の「インフラ長寿命化計画」で規定される個別施設計画であり、本市における「新発田市公共施設等総合管理計画」の下位計画となります。（図1参照）



当計画の対象期間は令和2年度（2020年度）から令和41年度（2059年度）までの40年間とし、概ね5年経過以降の年度に見直しを検討するものとします。また、完了した工事の改修実績や、劣化状況等を踏まえた今後の工事予定等の反映、全体費用の試算は適宜更新することとします。

#### 3-2 対象施設

本計画の対象施設は、小・中学校の校舎、体育館、グラウンド及び共同調理場とします。なお倉庫などの附属建築物やプールは本計画の対象外とします。

### 4 学校施設の老朽化の実態

#### 4-1 現状

令和7年3月31日現在、本計画の対象とする小・中学校の校舎、体育館、共同調理場施設は図2のとおりで、床面積は154,511㎡です。（令和7年度中に閉鎖を予定している川東共同調理場については、当計画の対象施設から除外しています。）

(図2)

令和7年4月1日見込み

学校名	住所	対象施設 延床面積 計 (㎡)	主な棟の建築年		学級数		児童 ・生徒数
			校舎・ 調理場	体育館	普通教室	特別支援 教室	
外ヶ輪小学校	中央町5	7,817	S63	H2	11	8	297
猿橋小学校	中曽根町3	8,642	H12	H13	18	14	589
御免町小学校	大栄町4	7,458	H3	H4	17	8	473
二葉小学校	中田町3	6,590	H26	H9	12	6	324
東小学校	五十公野	6,568	H29	S52	12	8	320
川東小学校	下羽津	4,451	H26	H26	6	3	135
七葉小学校	黒岩	5,458	H23	S47	9	5	213
佐々木小学校	則清	3,973	S43	S54	6	2	120
住吉小学校	住吉町3	6,630	S52	S53	18	8	530
東豊小学校	東新町4	6,858	S62	S63	18	6	567
豊浦小学校	大伝	5,193	H1	H2	11	7	290
紫雲寺小学校	稲荷岡	5,941	H2	H3	12	3	273
加治川小学校	上今泉	6,182	H20	H20	7	6	202
小学校 計		81,761			157	84	4,333
本丸中学校	緑町2	9,683	S59	S61	15	6	518
第一中学校	御幸町4	7,434	H2	H3	11	3	338
猿橋中学校	住吉町1	8,268	S53	S63	17	9	594
東中学校	五十公野	6,746	S47	S49	7	3	206
川東中学校	下羽津	4,439	S58	H24	3	1	71
七葉中学校	上館	5,639	S54	H7	5	2	121
佐々木中学校	則清	4,183	S50	S52	3	1	56
豊浦中学校	乙次	7,069	S50	S50	6	2	157
紫雲寺中学校	真野原外	6,103	H21	H22	6	2	162
加治川中学校	川口	6,048	S55	S55	6	2	140
中学校 計		65,612			79	31	2,363
七葉共同調理場	上館	1,216	H24	-	-	-	-
五十公野共同調理場	五十公野	1,326	H28	-	-	-	-
北共同調理場	中田町3	1,365	H10	-	-	-	-
紫雲寺共同調理場	真野原外	1,367	H23	-	-	-	-
西共同調理場	佐々木	1,864	H18	-	-	-	-
調理場 計		7,138					
合計		154,511			236	115	6,696

## 4-2 学校施設の老朽化の実態

学校施設及び調理場の主な棟の築年数の分布は図3と図4のとおりです。

(図3) 校舎棟及び調理場

単位：校・調理場					
築51年 以上	築41 ~50年	築31 ~40年	築21 ~30年	築11 ~20年	築10年 以下
2	8	6	2	7	3

(図4) 体育館

単位：校					
築51年 以上	築41 ~50年	築31 ~40年	築21 ~30年	築11 ~20年	築10年 以下
1	7	8	3	3	1

第二次ベビーブーム期を中心とした就学人口の急増を受け建設された築31年以上50年未満の割合が、校舎及び共同調理場では14施設（学校・共同調理場）で全体の約47パーセント、体育館は15校で全体の60パーセントとなります。

図5、図6-1、図6-2は、建築基準法第12条に基づく各学校施設等の定期点検の結果です。

(図5)

区分	A判定	B判定	C判定	D判定	合計
屋根・屋上	56	40	5	2	103
外壁	34	54	15	0	103
内部仕上	33	59	11	0	103
電気設備	36	59	8	0	103
機械設備	32	63	8	0	103
合計	191	275	47	2	515
割合	37.1%	53.4%	9.1%	0.4%	

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

(図6-1)

施設名	建物名	建物基本情報			耐震安全性			劣化状況調査								
		構造	階数	延床面積	西暦	和暦	築年数	基準	診断	補強	調査年	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備
外ヶ輪小学校	東棟	RC	3	2,682	1988	S63	36	新	-	-	6	B	B	B	B	B
外ヶ輪小学校	西棟	RC	3	1,683	1988	S63	36	新	-	-	6	B	B	B	B	B
外ヶ輪小学校	北棟	RC	3	1,928	1988	S63	36	新	-	-	6	B	B	B	B	B
外ヶ輪小学校	屋内運動場	S	3	1,524	1988	S63	36	新	-	-	6	C	B	B	B	B
猿橋小学校	普通教室棟	RC	3	2,762	2000	H12	24	新	-	-	6	A	B	A	A	A
猿橋小学校	管理棟	RC	3	2,676	2000	H12	24	新	-	-	6	A	A	A	A	A
猿橋小学校	特別教室棟	RC	3	1,504	2000	H12	24	新	-	-	6	A	A	A	A	A
猿橋小学校	屋内運動場	S	2	1,700	2001	H13	23	新	-	-	6	B	A	A	A	A
御免町小学校	普通教室棟	RC	3	2,706	1991	H3	33	新	-	-	6	B	B	B	B	B
御免町小学校	校舎棟・管理室棟	RC	2	992	1991	H3	33	新	-	-	6	B	B	B	B	B
御免町小学校	特別教室棟	RC	2	1,996	1991	H3	33	新	-	-	6	B	B	B	B	B
御免町小学校	屋内運動場	S	2	1,764	1992	H4	32	新	-	-	6	B	B	B	B	B
二葉小学校	管理・特別教室棟	RC	3	3,562	2014	H26	10	新	-	-	6	A	A	B	A	A
二葉小学校	屋内運動場	S	1	1,309	1997	H9	27	新	-	-	6	B	B	B	B	B
二葉小学校	普通教室棟	RC	3	1,719	2014	H26	10	新	-	-	6	A	A	A	A	A
東小学校	管理・特別教室棟	RC	3	2,426	2017	H29	7	新	-	-	6	A	A	A	A	A
東小学校	普通・特別教室棟	RC	3	3,358	2017	H29	7	新	-	-	6	A	A	A	A	A
東小学校	屋内運動場	S	1	784	1977	S52	47	旧	済	済	6	A	B	C	A	A
川東小学校	校舎棟	RC	3	3,487	2015	H27	9	新	-	-	6	A	A	A	A	B
川東小学校	屋内運動場	S	2	964	2015	H27	9	新	-	-	6	A	A	A	A	B
七葉小学校	普通・特別教室棟	RC	3	2,527	2013	H25	11	新	-	-	6	A	B	A	A	A
七葉小学校	管理・特別教室棟特別教室	RC	3	2,133	2013	H25	11	新	-	-	6	A	B	A	A	A
七葉小学校	屋内運動場	S	1	798	1972	S47	52	旧	済	済	6	A	B	A	A	A
佐々木小学校	普通教室棟	RC	2	1,727	1968	S43	56	旧	済	-	6	A	C	C	C	C
佐々木小学校	管理棟	RC	2	606	1968	S43	56	旧	済	-	6	A	C	C	C	C
佐々木小学校	特別教室棟	RC	2	936	1979	S54	45	旧	済	-	6	A	C	B	B	B
佐々木小学校	屋内運動場	S	1	704	1979	S54	45	旧	済	済	6	A	A	B	B	B
住吉小学校	普通教室棟	RC	3	2,015	1977	S52	47	旧	済	済	6	A	C	B	B	B
住吉小学校	普通教室棟2	RC	3	847	1980	S55	44	旧	済	済	6	A	C	B	B	B
住吉小学校	昇降口棟・管理室棟	RC	3	1,441	1977	S52	47	旧	済	済	6	A	B	B	B	B
住吉小学校	普通教室棟3	RC	3	1,323	2016	H28	8	新	-	-	6	A	C	B	B	B
住吉小学校	屋内運動場	S	1	1,004	1978	S53	46	旧	済	済	6	A	B	B	B	B
東豊小学校	普通教室棟	RC	3	2,047	1987	S62	37	新	-	-	6	B	B	B	B	B
東豊小学校	特別教室棟	RC	3	1,333	1987	S62	37	新	-	-	6	B	B	B	B	B
東豊小学校	管理棟	RC	3	1,336	1987	S62	37	新	-	-	6	B	B	B	B	B
東豊小学校	屋内運動場	RC	1	1,463	1988	S63	36	新	-	-	6	B	B	B	B	B
東豊小学校	普通教室棟2	RC	3	679	1997	H9	27	新	-	-	6	B	B	B	B	B

(図6-2)

施設名	建物基本情報							耐震安全性			劣化状況調査					
	建物名	構造	階数	延床面積	西暦	和暦	築年数	基準	診断	補強	調査年	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備
豊浦小学校	普通・管理・特別教室	RC	3	2,819	1989	H元	35	新	-	-	6	B	B	B	B	B
豊浦小学校	給食棟	RC	1	415	1989	H元	35	新	-	-	6	B	B	B	B	B
豊浦小学校	屋内運動場	S	1	1,046	1990	H2	34	新	-	-	6	B	B	B	B	B
豊浦小学校	普通教室	RC	3	913	2020	R2	4	新	-	-	任意	A	A	A	A	A
紫雲寺小学校	普通教室棟	RC	2	2,472	1990	H2	34	新	-	-	6	B	C	B	B	B
紫雲寺小学校	特別教室棟	RC	2	2,060	1990	H2	34	新	-	-	6	B	A	B	B	B
紫雲寺小学校	屋内運動場	S	2	1,409	1990	H2	34	新	-	-	6	D	B	B	B	B
加治川小学校	普通教室棟	RC	2	932	2008	H20	16	新	-	-	6	A	B	A	A	A
加治川小学校	普通・管理・特別教室	RC	2	2,707	2008	H20	16	新	-	-	6	A	B	A	A	A
加治川小学校	管理・特別教室	RC	2	1,246	2008	H20	16	新	-	-	6	A	B	A	A	A
加治川小学校	屋内運動場	S	1	1,297	2008	H20	16	新	-	-	6	C	B	A	A	A
本丸中学校	管理特別教室棟	RC	4	1,849	1984	S59	40	新	-	-	6	D	B	B	B	B
本丸中学校	普通・特別教室棟	RC	4	3,039	1985	S60	39	新	-	-	6	C	C	B	B	B
本丸中学校	特別教室及び管理棟	RC	4	2,597	1985	S60	39	新	-	-	6	C	C	B	B	B
本丸中学校	屋内運動場	S	2	2,198	1986	S61	38	新	-	-	6	B	C	B	B	B
第一中学校	普通教室棟	RC	3	1,923	1990	H2	34	新	-	-	6	B	B	B	B	B
第一中学校	管理棟	RC	2	1,381	1990	H2	34	新	-	-	6	B	B	B	B	B
第一中学校	特別教室棟	RC	3	2,185	1990	H2	34	新	-	-	6	B	B	B	B	B
第一中学校	屋内運動場	S	1	1,945	1991	H3	33	新	-	-	6	B	B	B	B	B
猿橋中学校	普通教室棟	RC	4	2,613	1978	S53	46	旧	済	済	6	B	B	B	B	B
猿橋中学校	管理棟・特別教室棟	RC	4	1,348	1979	S54	45	旧	済	-	6	B	C	B	B	B
猿橋中学校	特別教室棟	RC	3	1,316	1981	S56	43	旧	済	済	6	A	C	B	B	B
猿橋中学校	屋内運動場	S	2	1,764	1988	S63	36	新	-	-	6	B	C	B	B	B
猿橋中学校	特別教室棟2	RC	3	538	1990	H2	34	新	-	-	6	A	B	B	B	B
猿橋中学校	コンピューター室	RC	1	227	1992	H4	32	新	-	-	6	A	A	A	B	B
猿橋中学校	武道場	S	1	462	2013	H25	11	新	-	-	6	A	A	A	A	A
東中学校	教室棟	RC	3	2,035	1972	S47	52	旧	済	済	6	A	B	B	B	B
東中学校	管理棟	RC	2	1,295	1973	S48	51	旧	済	-	6	A	A	B	B	B
東中学校	特別教室棟	RC	3	1,529	1973	S48	51	旧	済	済	6	A	B	B	B	B
東中学校	屋内運動場	S	2	1,565	1974	S49	50	旧	済	済	6	A	A	B	B	B
東中学校	武道場	S	1	322	2019	R元	5	新	-	-	任意	A	A	A	A	A
川東中学校	屋内運動場	S	1	1,191	2012	H24	12	新	-	-	6	A	B	A	A	A
川東中学校	普通教室及び特別教室管理棟	RC	3	1,038	1983	S58	41	新	-	-	6	A	A	A	A	A
川東中学校	普通教室及び特別教室棟	RC	3	1,531	1983	S58	41	新	-	-	6	A	A	A	A	A
川東中学校	特別教室棟	RC	2	378	1994	H6	30	新	-	-	6	A	A	A	A	A
川東中学校	武道場	S	1	256	2012	H24	12	新	-	-	6	B	B	B	B	B
川東中学校	エレベーター棟	S	3	45	2024	R6	0	新	-	-	任意	A	A	A	A	A
七葉中学校	普通教室棟	RC	3	2,280	1979	S54	45	旧	済	-	6	A	B	B	B	B
七葉中学校	特別教室棟	RC	2	750	1979	S54	45	旧	済	-	6	B	B	B	B	B
七葉中学校	武道場	S	1	709	1977	S52	47	旧	済	済	6	C	B	C	B	B
七葉中学校	特別教室棟2	RC	2	456	1994	H6	30	新	-	-	6	A	A	B	B	B
七葉中学校	屋内運動場	S	1	1,444	1995	H7	29	新	-	-	6	B	B	C	B	B
佐々木中学校	管理特別教室棟	RC	3	2,049	1979	S54	45	旧	済	済	6	B	B	B	B	B
佐々木中学校	特別教室棟	RC	2	304	1979	S54	45	旧	済	済	6	B	B	B	B	B
佐々木中学校	コンピューター室特別教室棟	RC	3	526	1992	H4	32	新	-	-	6	B	B	C	B	B
佐々木中学校	屋内運動場	S	1	822	1977	S52	47	旧	済	済	6	B	B	C	C	C
佐々木中学校	武道場	S	1	482	2005	H17	19	新	-	-	6	A	B	A	A	A
豊浦中学校	管理棟・普通教室棟	RC	3	2,415	1975	S50	49	旧	済	済	6	B	B	C	C	C
豊浦中学校	機械室棟	RC	2	477	1975	S50	49	旧	済	-	6	B	B	C	C	C
豊浦中学校	普通教室棟	RC	2	1,528	1975	S50	49	旧	済	-	6	B	C	B	B	B
豊浦中学校	昇降口棟	RC	1	170	1975	S50	49	旧	済	-	6	B	B	C	C	C
豊浦中学校	特別教室棟	RC	1	422	1975	S50	49	旧	済	-	6	B	B	C	C	C
豊浦中学校	屋内運動場	S	1	2,057	1975	S50	49	旧	済	済	6	B	B	C	C	C
紫雲寺中学校	管理・普通教室棟	RC	3	2,553	2009	H21	15	新	-	-	6	A	A	A	A	A
紫雲寺中学校	特別教室棟	RC	3	1,353	2009	H21	15	新	-	-	6	A	A	A	A	A
紫雲寺中学校	屋内運動場	RC	1	2,197	2010	H22	14	新	-	-	6	A	A	A	A	A
加治川中学校	管理教室棟	RC	3	2,433	1980	S55	44	旧	済	済	6	A	A	B	B	B
加治川中学校	特別教室棟	RC	3	1,514	1980	S55	44	旧	済	済	6	A	A	B	B	B
加治川中学校	給食棟	S	1	414	1980	S55	44	旧	済	-	6	A	A	B	B	B
加治川中学校	屋内運動場	S	1	1,485	1980	S55	44	旧	済	済	6	A	A	B	B	B
加治川中学校	武道場	S	1	202	2013	H25	11	新	-	-	6	A	A	A	A	A
七葉共同調理場	調理場	S	2	1,216	2012	H24	12	新	-	-	任意	A	A	A	A	A
五十公野共同調理場	調理場	S	2	1,326	2016	H28	8	新	-	-	任意	A	A	A	A	A
北共同調理場	調理場	S	2	1,365	1998	H10	26	新	-	-	任意	B	B	B	B	B
紫雲寺共同調理場	調理場	S	2	1,367	2011	H23	13	新	-	-	任意	A	A	A	A	A
西共同調理場	調理場	S	2	1,864	2006	H18	18	新	-	-	任意	B	B	B	B	B

一般的に、建築後の経過年数が耐用年数前後からそれ以降になると、C判定若しくはD判定が多くなると考えられますが、当市は大規模改修等を行ってきた結果、築40年前後

の建物が多い中でもC判定及びD判定は約1割ほどで、A又はBの判定の項目も多く、比較的良好的な状態で維持されてきたことが伺えます。

学校施設の老朽化対策を行うには具体的な年次計画を立てた上で、財源等の確保を進めなければなりません。そのためには施設の現状を適切に評価することが必要であり、長寿命化や長寿命化までの期間の予防措置や工法や、その実施時期を検討しておくことが必要になります。

## 5 計画の内容

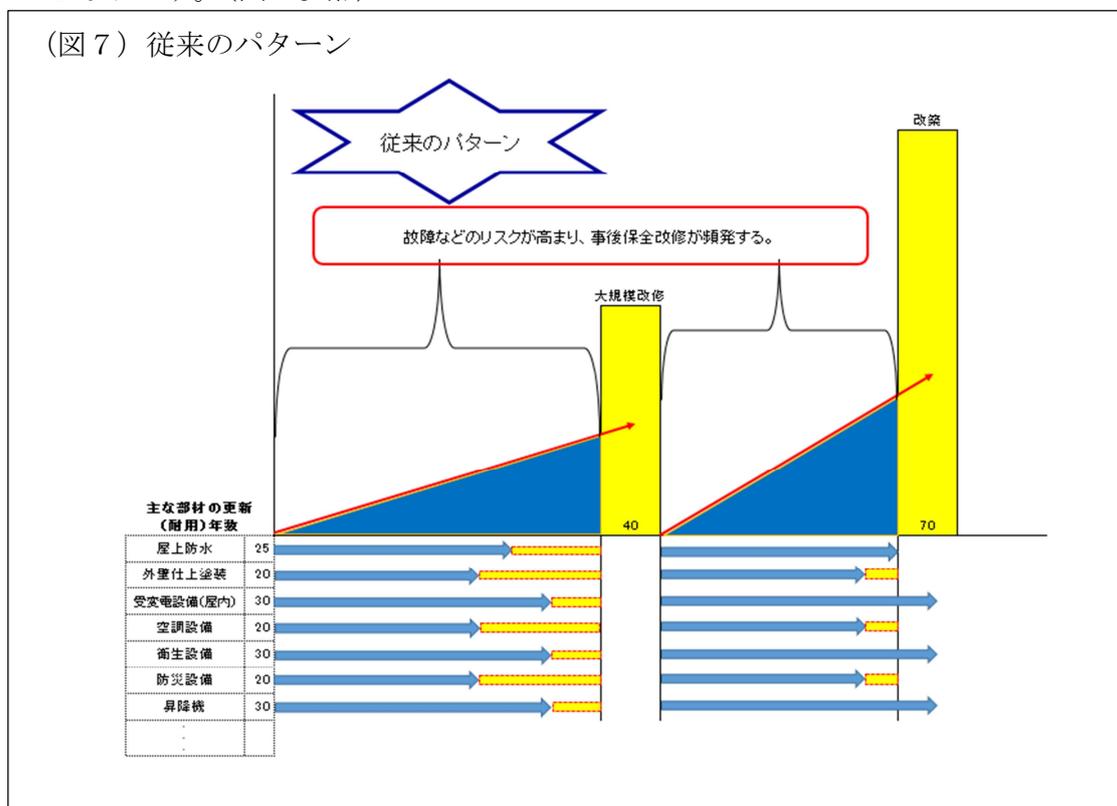
### 5-1 対象となる工事（建築物）

小学校、中学校（校舎・体育館）及び共同調理場、グラウンドとし、プール及び附属建築物等は計画の対象外とします。

### 5-2 これまでの維持管理のパターン

これまでは、耐用年数を超えている建材や設備を不具合が生じるまで使用し続け、故障発生後に保全改修を行うことが大半でした。

この事後保全改修では、予算の調達、工事の発注、物品の調達を突発的に行うこととなりますので、場合によっては復旧まで長い時間を要することがあります。この調整の間に、さらに状況が悪化することも懸念され、学校活動上のリスクが高まります。また、不具合の内容によっては、学習の環境が悪化するだけでなく、安全性が低下した場合は、施設の使用停止も想定されます。また火災や建材の飛散などが伴う場合、周辺地域の生活上のリスクとなります。（図7参照）



### 5-3 今後の改修工事等の考え方

学校施設の長寿命化を図るためには、当計画の上位計画である「新発田市公共施設等総合管理計画」の実施方針に基づいて整備を行うとともに、改修対象部位を定めて計画的に実施していかなければなりません。

これまでの施設の営繕サイクルは、建築後40年経過後に大規模改修、70年後に改築として検討してきました。

このサイクルでは多くの施設において各部材の耐用年数内に改修が行われず、不具合の発生リスクが高まります。不具合が発生後に修繕や交換を実施する方法では費用も高額となる傾向です。

従前の大規模改修と改築のサイクルを進めていくことは、長寿命化を図る上でも安全管理面でもリスクが高いことから、今後は日常の点検や法令等に則って各部材を点検することと合わせて、建築後約20年程度で予防保全改修を実施、建築後40年程度で大規模改修を実施、建築後60年程度でもう一度予防保全改修を実施することが望ましいと考えます。

この予防保全改修を含む長寿命化サイクルへの置き換えにより、従来の建築後70年での改築としてきたサイクルを10年以上延伸し、学校等としての目標使用年数を80年以上に延ばすことを目指します。

なお、予防保全改修を実施する際は、過去の整備内容や部位の耐用年数、3年毎に実施する建築基準法第12条に基づく点検結果、推奨される改修周期を参考にしつつ、前回の改修済みの部位に関しては劣化状況を見定め、十分に機能が発揮できる場合は、その部分の更新を見送り、費用を抑制、あるいは平準化することとします。(5-5 表1 P10参照)

大規模改修を実施する際は、必要に応じてバリアフリー化やユニバーサルデザインの導入、脱炭素化に寄与する建材や機器の導入、現代の教育指針に沿った施設の改修、公共施設機能の集約化等も検討することとします。

なお、改築または長寿命化改良いずれかの実施を判断する上において、建物の耐力度調査等の劣化状況の調査を実施することとします。

また、国の補助事業である長寿命化改良事業、防災機能強化事業や大規模改造事業などを活用し、財源確保においても計画的な実施を目指します。

なお、比較的更新周期の短い15年以下の設備機器やバッテリー等は、この計画の対象外とします。

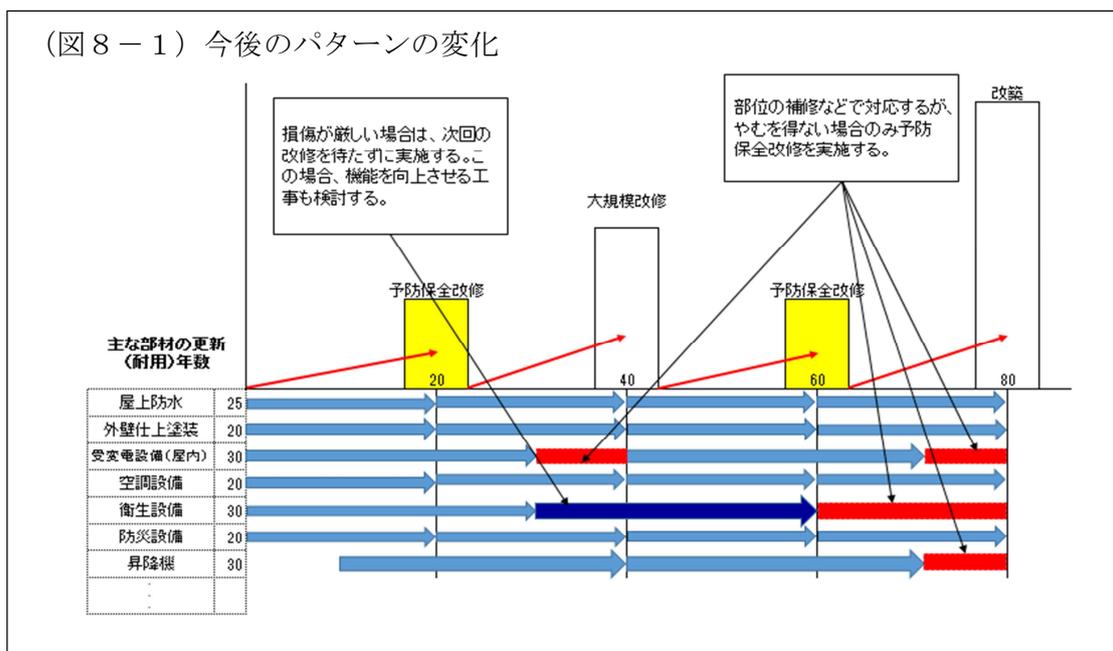
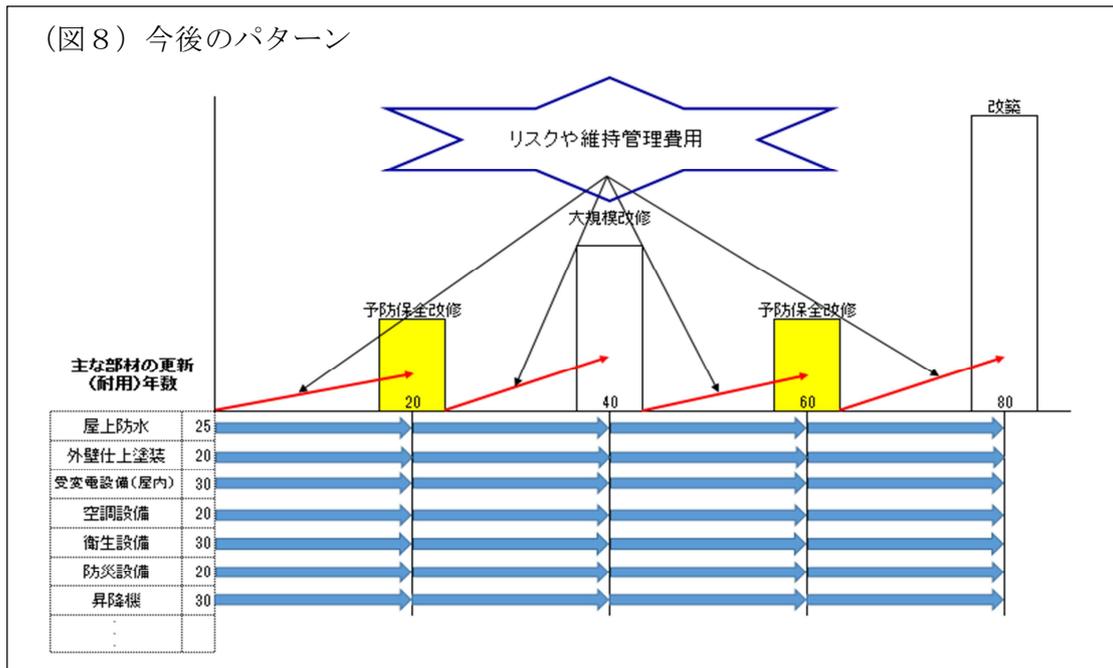
### 5-4 今後の維持管理パターン

これからは、5-3で述べたように点検(劣化状況調査)を実施し、各部材の耐用年数の限度の集中期(約20年程度)に予防保全改修を実施し、建物のライフサイクルにおける維持管理費の削減や故障及び破損等による危険を回避します。(図8参照)

これからは現行の建築から70年目の改築を中心とするのではなく、改修部位を定めて

おおむね20年サイクルの予防保全改修を取り入れることで学校施設等の長寿命化を図ることとします。これにより、築後80～100年目の改築にシフトすることが期待できます。

ただし経済面から、点検等の結果を踏まえて、必ず全ての部材を改修するのではなく、5年以上機能が維持できる部位の改修は更新を見送り、また、機能不全が深刻でやむを得ない場合、次の改修期を待たずに改修を行うこととします。

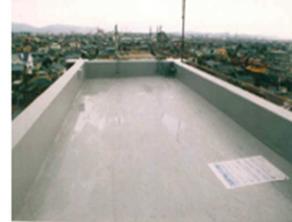




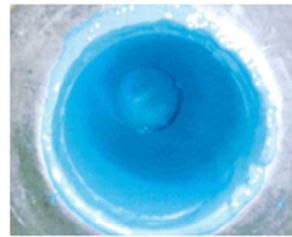
住吉小学校  
外壁塗装



住吉小学校  
防水シート改修



藤塚小学校  
配管の更新



本丸中学校  
屋根の塗装



川東中学校長寿命化改良



## 5-5 対象部位と改修の周期

(表1)

部 位	内 容	周期 (年)
○構造躯体を保護するもの		
屋上・屋根	アスファルト防水	2.5
	シート防水	2.5
	塗膜防水	2.5
	屋根瓦	2.5
外壁	外壁仕上げ塗材	2.0
○施設運営に多大な影響を与えるもの		
受変電設備	屋外高圧機器及び高圧ケーブル	2.5
空調設備	ボイラー	3.0
	空気熱源ヒートポンプ形空調機	2.0
	ガスヒートポンプ形空調機	2.0
	ファンコイルユニット	4.0
	中央監視装置	2.0
衛生設備	屋内タンク	4.0
	屋外タンク	3.0
	ポンプ	2.5
	配管類	4.0
○消防法関連		
非常電源	自家発電装置	3.0
	蓄電池制御装置	2.5
防災設備	自動火災報知機	2.0
	煙感知機	2.0
	制御盤	2.5
	消火ポンプユニット	3.0
消火設備	エレベーター	2.5
昇降機		3.0

## 6 整備の水準

効果的に長寿命化を図るためには、建築物の構造体やインフラの耐久性を引き上げる水準はもちろん、教育環境として時代に則した機能向上の水準、脱炭素化やバリアフリー法に則した整備水準などそれぞれの部位ごとに基準を設けておく必要があります。なお、検討・実施にあたっては、改修部位の老朽度合いを勘案しつつ進めることとします。

また、工事の実施にあたっては前述の部位の要素のほか、各使用部材を高耐久であり長寿命の部材とすることで、施設の使用可能期間の延伸を図ることとします。(表2 P11参照)

(表2)

改修部位		改修時の整備水準	
☆躯体保護系			
屋上		シート防水、塗膜防水	
外壁		複層塗材	
☆施設運営系			
受変電設備		屋内型へ切り替え	
空気調和設備	冷暖房設備	ガス・電気式	
	換気設備	全ての部屋に設置	
衛生設備	給水設備	給水設備	直結・加圧給水併用方式
		配管類	耐久性の高い配管
	排水設備	排水設備	下水道設備へ接続
		配管類	耐久性の高い配管
	給湯設備	耐久性の高い設備・配管	
	ガス設備	耐久性の高い配管	
給食室設備			
☆防災・安全面			
防災設備	防火区画	防火扉及び安全装置付防火シャッター	
消火設備	消火栓	耐久性の高い配管	
非構造部材	吊天井など	落下の危険性のない部材	
外部建具	窓	アルミ製サッシ	
防犯対策	侵入防止	出入口のオートロック化	
	不審者対策	カメラ付きインターホンの設置	
☆教育環境の向上			
内装	天井・壁	吸音材	
	内装仕上げ	シックハウス対策済みの材料	
バリアフリー	段差	スロープ、エレベーターなどの設置	
	手摺	階段両側の設置	
エコ	照明設備	LED照明	
	衛生設備	節水型、高効率型	
	電気	太陽光パネルの設置	
トイレ	衛生器具	洋便器へ切り替え	
	床	乾式	
	出入口	段差解消	
音楽室		エアコンの設置	
		吸音効果のある内装	
その他	放課後児童クラブ	学校施設内に設置	

## 劣化状況調査票

〔5年に一度、建築基準法に基づく点検を実施する際に、併せて使用する劣化状況調査票〕

通し番号					
学校名		学校番号		調査日	
建物名				記入者	
棟番号			建築年度	年度（    年度）	
構造種別		延床面積	㎡	階数	地上   階   地下   階

部位	仕様 (該当する項目にチェック)	工事履歴 (部位の更新)		劣化状況 (複数回答可)		特記事項	評価
		年度	工事内容	(複数回答可)	箇所数		
1 屋根 屋上	<input type="checkbox"/> アスファルト保護防水			<input type="checkbox"/> 降雨時に雨漏りがある			
	<input type="checkbox"/> アスファルト露出防水			<input type="checkbox"/> 天井等に雨漏り痕がある			
	<input type="checkbox"/> シート防水、塗膜防水			<input type="checkbox"/> 防水層に膨れ・破れ等がある			
	<input type="checkbox"/> 勾配屋根(長尺金属板、折板)			<input type="checkbox"/> 屋根葺材に錆・損傷がある			
	<input type="checkbox"/> 勾配屋根(スレート、瓦類)			<input type="checkbox"/> 笠木・立上等に損傷がある			
	<input type="checkbox"/> その他の屋根(            )			<input type="checkbox"/> 樋・ルーフトレン目視点検不可			
				<input type="checkbox"/> 既存点検等で指摘がある			
2 外壁	<input type="checkbox"/> 塗仕上げ			<input type="checkbox"/> 鉄筋が見えている所がある			
	<input type="checkbox"/> タイル張り、石張り			<input type="checkbox"/> 外壁から漏水がある			
	<input type="checkbox"/> 金属系パネル			<input type="checkbox"/> 塗装の剥がれ			
	<input type="checkbox"/> コンクリート系パネル(ALC等)			<input type="checkbox"/> タイルや石が剥がれている			
	<input type="checkbox"/> その他の外壁(            )			<input type="checkbox"/> 大きな亀裂がある			
	<input type="checkbox"/> アルミ製サッシ			<input type="checkbox"/> 窓・ドアの周りで漏水がある			
	<input type="checkbox"/> 鋼製サッシ			<input type="checkbox"/> 窓・ドアに錆・腐食・変形あり			
	<input type="checkbox"/> 断熱サッシ,省エネガラス			<input type="checkbox"/> 外部手摺等の錆・腐朽			
			<input type="checkbox"/> 既存点検等で指摘がある				

部位	改修・点検項目	改修・点検年度	特記事項（改修内容及び点検等による指摘事項）	評価
3 内部 仕上 (床・壁・ 天井) (内部建具) (間仕切等) (照明器具) (エアコン) 等	<input type="checkbox"/> 老朽改修			
	<input type="checkbox"/> エコ改修			
	<input type="checkbox"/> トイレ改修			
	<input type="checkbox"/> 法令適合			
	<input type="checkbox"/> 校内LAN			
	<input type="checkbox"/> 空調設置			
	<input type="checkbox"/> 障がい児対策			
	<input type="checkbox"/> 防犯対策			
	<input type="checkbox"/> 構造体の耐震対策			
	<input type="checkbox"/> 非構造部材の耐震対策			
4 電気 設備	<input type="checkbox"/> □分電盤改修			
	<input type="checkbox"/> □配線等の敷設工事			
	<input type="checkbox"/> □昇降設備保守点検			
	<input type="checkbox"/> □その他、電気設備改修工事			
5 機械 設備	<input type="checkbox"/> □給水配管改修			
	<input type="checkbox"/> □排水配管改修			
	<input type="checkbox"/> □消防設備の点検			
	<input type="checkbox"/> □その他、機械設備改修工事			

特記事項（改修工事内容や12条点検、消防点検など、各種点検等による指摘事項が有れば、該当部位と指摘内容を記載）

健全度
/100点

### 6-1 事後保全型改修から予防保全型改修への転換

これまででは、施設設備に不具合が発生した後に保全を行う「事後保全」でした。

この場合、学校施設などにおいて不具合が発生した場合、『人命に関わる事故』、『学校活動等への影響』、『財政的な制約による復旧の遅延』などの発生リスクが時間とともに高まる懸念がありました。

それに比べて「予防保全」の場合、異常が生じていなくても決められた時期に更新や改修を行うため、事後保全に比べて使用不能となるリスクが格段に小さくなります。

このことから、予防保全のメリットは

- 突発的な故障や損壊が減り、多額の費用は発生しにくくなる。
- 維持管理や更新の費用が削減できる。
- 施設や設備の長寿命化が図れる。

といえます。なお、予防保全型改修を図る上で、建築基準法第12条第2項に定められた点検等の法定点検はもちろん、学校職員による日常点検などが重要になります。

### 6-2 予防保全の取り組み

6-1で示した通り予防保全は異常が生じる前にメンテナンスを実施することが重要です。従って、次の項目により取り組み状況を把握します。

- 日常点検…学校職員による目視による点検の実施。
- 法定点検…建築基準法或いは消防法などによる法定点検の実施。
- 定期点検…GHP（冷暖房）などの設備の定期点検。
- 老朽点検…技術系職員による概ね5年に1回程度の点検。

## 7 改修の実施時期

1校あたりの改修計画として、80年が施設の最低限の寿命と設定した場合、予防保全改修と大規模改修を組み合わせることで整備していくことが効率的であると思われます。

従って、5-3でも触れましたが、施設の建築から20年後に予防保全改修、40年後に大規模改修、60年後に予防保全改修を行うこととします。

これにより、突発的な事故などによるリスクを減らし、児童生徒や学校教職員などが安心・安全に学校活動ができる環境整備を進めます。

計画を実施するにあたり、学校の劣化状況を把握するため、予防保全改修や大規模改修の整備年度にあたる前年度や前々年度には、技師（職員）や組織外の建築士等の有識の者が該当する学校に赴いて劣化状況を詳細に確認し、個々の部位や部材について更新の可否を判断します。

なお、対象部位の耐用年数が切れた部材について予防保全改修による更新を見送る目安を以下の①～③とし、いずれにも該当する場合には更新を見送ります。

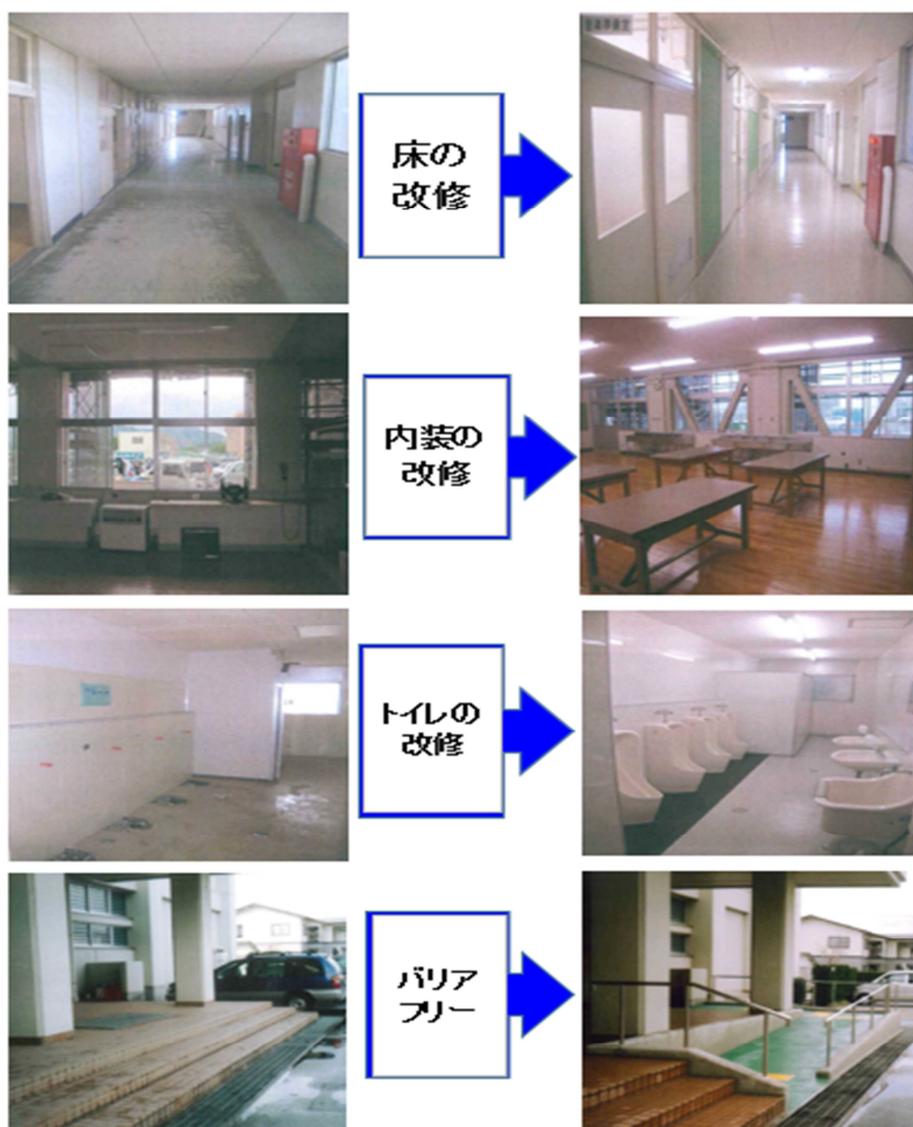
- ① 最低でも5年間は使用可能である
- ② 部分的な補修のみの対応でも良好に維持できる
- ③ 破損した場合でも、学校活動や周辺地域の生活に影響がない

前記で更新を見送った部位や部材は、耐用年数は超過していることを踏まえ経過観察を励行し、適正な時期（おおむね5年以内）には見送った部位の予防保全改修を実施できるよう調整を図ることとします。

なお、比較的耐用年数が長い衛生設備、エレベーターなどは、次回の大規模改修時までの間、部位修繕で対応できるよう営繕に努めます。

### 7-1 大規模改修における対応

大規模改修を実施する際は予防保全改修も併せて行い、機能の維持・回復・向上に努めるとともに、必要に応じて年齢や性別、障害の有無を問わないユニバーサルデザインの導入やバリアフリー化など機能の向上や脱炭素化などに向けた整備も検討するものとします。内容の検討にあたっては建物の劣化状況のほか、児童・生徒数の動向を踏まえつつ、建築物の増減築も検討要素とします。



## 8 シミュレーションソフト等による試算（長寿命化の効果）

文部科学省のシミュレーションソフトや実態に合わせた要素を踏まえて、従来の事後保全型の整備と、予防保全型の整備に係る費用の試算を行いました。

従来の「築70年で改築」、事後保全型の整備に要する費用は、令和2年度から70年間で1年あたりの平均で約13.7億円が必要というの試算結果となりました。

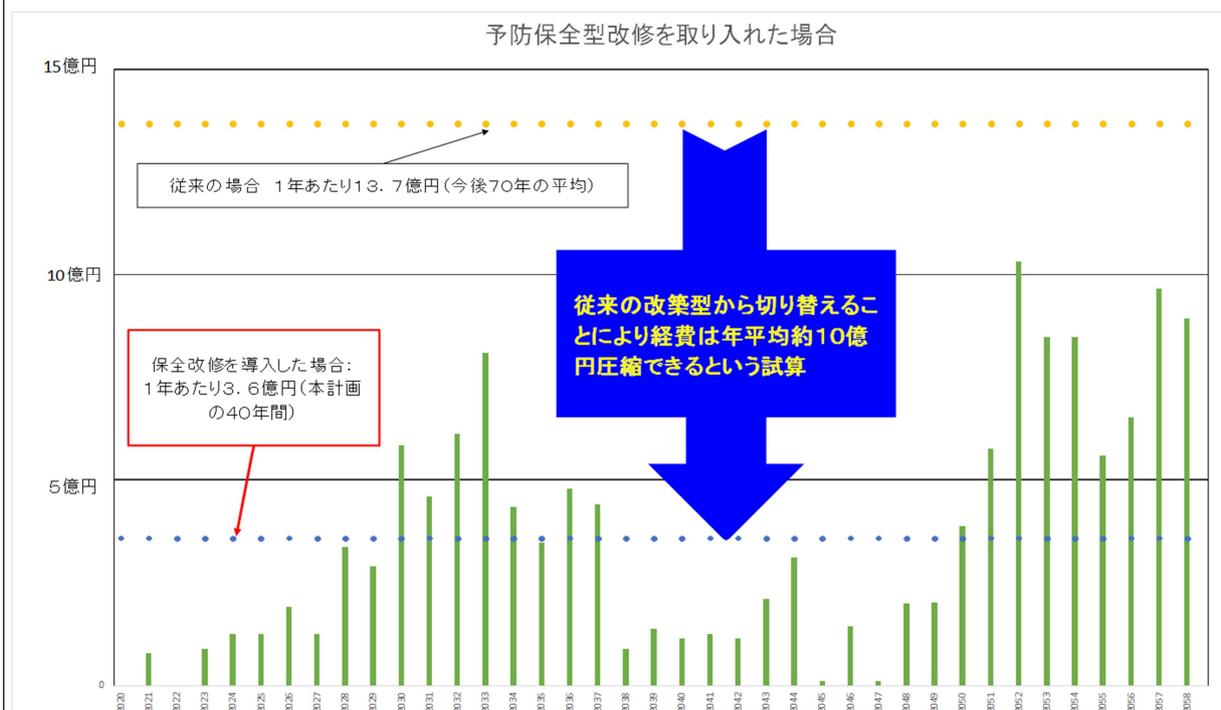
また、図9で示している予防保全型の整備は、築20年目と築60年目に予防保全改修を導入することで学校施設等の長寿命化が実現されることと想定し、本計画の実施期間である2059年度（令和41年度）まで40年間で必要となる費用を算出したもので、1年あたりの平均で約3.6億円が必要という結果となりました。

これを単純比較すると、1年あたりの平均で10.1億円の差が生じます。

つまり、予防保全改修を取り入れることで長寿命化が図られ、従来の事後保全型では今後40年以内に改築時期を迎えることとなる小学校7校、中学校9校について、本計画期間の2059年度（令和41年度）以降に改築を送ることが可能となった結果、コストは大幅に減るとの試算結果となっています。

ただし、この結果については、あくまで試算値であり、工事費の実額の積み上げによるものではないため、実際に必要となる事業費とは異なります。あくまで、試算ではありますが、中・長期的に見ても20年に1回の予防保全改修を取り入れることで施設自体の長寿命化が図ることができるとともに、財政的にもコスト縮減及び予算の平準化が可能となります。

図9 予防保全型改修導入後の今後40年間の試算額



9 各学校施設等の長寿命化計画

各学校施設等の長寿命化は、建築から約20年目で予防保全改修、約40年目で大規模改修、約60年目で予防保全改修、約80年目で改築することとし、建築基準法第12条で定められた定期点検で判定された各部材の劣化状況や市の財政計画を踏まえ、進めていくこととします。

10 調査票の作成と台帳の整備

学校施設の状況を調査する際は、次の調査票に基づき調査するとともに、整備後は台帳を作成し保管します。これにより、各学校施設等は何年度にどのような改修を行ったかを明確にし、次期の改修内容の検討材料とします。

学校施設整備台帳(棟別)

学校名		学 校																																																																					
棟番号		棟名称																																																																					
建設年度	年度	床面積	m <sup>2</sup>																																																																				
構造	<input type="checkbox"/> 鉄筋コンクリート造	<input type="checkbox"/> 鉄骨造	<input type="checkbox"/> 木造 <input type="checkbox"/> その他( )																																																																				
建物の構造	<input type="checkbox"/> 耐火	<input type="checkbox"/> 準耐火	<input type="checkbox"/> その他																																																																				
階数	地下 階	地上 階																																																																					
耐震の状況	<input type="checkbox"/> 旧耐震(補強済)または改修不要		<input type="checkbox"/> 新耐震																																																																				
仕上概要	屋根	<input type="checkbox"/> アスファルト防水(歩行用)	<input type="checkbox"/> アスファルト防水(非歩行用) <input type="checkbox"/> シート防水																																																																				
		<input type="checkbox"/> ウレタン塗膜防水	<input type="checkbox"/> 金属板葺 <input type="checkbox"/> その他( )																																																																				
	PH	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無																																																																				
外壁	<input type="checkbox"/> タイル	<input type="checkbox"/> 吹付	<input type="checkbox"/> 石・金属パネル <input type="checkbox"/> その他( )																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>工事種別</th> <th>実施年度</th> <th>内 容</th> <th>契約額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> 外装</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 内装</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 電気設備</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 機械設備</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				工事種別	実施年度	内 容	契約額	<input type="checkbox"/> 外装																<input type="checkbox"/> 内装																<input type="checkbox"/> 電気設備																<input type="checkbox"/> 機械設備															
工事種別	実施年度	内 容	契約額																																																																				
<input type="checkbox"/> 外装																																																																							
<input type="checkbox"/> 内装																																																																							
<input type="checkbox"/> 電気設備																																																																							
<input type="checkbox"/> 機械設備																																																																							
耐用年数切れの部材の改修見送りについて※																																																																							
部材名・場所	更新を見送った年度	見送りの理由	更新年度 更新																																																																				
			済・未																																																																				
			済・未																																																																				
			済・未																																																																				
			済・未																																																																				

※改修を見送った部材を更新したときは、修繕履歴に必ず転記すること。

## 11 大規模改修や改築時に検討すべきこと

大規模改修や改築時においては児童生徒が校内に不在であることによって、現場が安全で、かつ工期の短縮につながりますので、仮設校舎の設置等を検討する必要があります。

検討にあたっての選択肢としては、『仮設校舎を新たに建設し代替えとする』、『閉校校舎など、現在活用がない施設を代替えとする』、『工事区域外の校舎の空き室や体育館を利用する』などがあり、児童・生徒数や周辺の環境、バス輸送や仮設校舎設置費用とその他維持管理費などを含め検討します。その際、費用にとらわれるばかりでなく、工事期間における学校活動と運営の変化による児童、生徒や教職員への負担をできるだけ少なく抑えることが理想です。

また、7-1で述べたとおり児童・生徒数が減少傾向である場合には減築も検討しつつ、あわせて災害時等に対応すべく、空き教室を防災用備蓄倉庫に転用するなど、その規模や機能を検討することも必要です。

### 11-1 ライフサイクルコストの導入（LCC）

修繕や改修工事の内容を検討する際には、ライフサイクルコスト（以下、「LCC」）の考え方を導入することが、コスト的にも有利に働きます。

	耐用年数	費用	メンテナンス
配管A	40年	1,000万円	2年に1度（費用50万円）
配管B	40年	1,800万円	不要

例えば配管の更新を考えている場合、コスト的にAの配管の方が有利に見えますが、LCCを含めて検討した場合、

配管A	$1,000 \text{万円} + (50 \text{万円} \times (40 \text{年} \div 2 \text{年})) = 2,000 \text{万円}$
配管B	$1,800 \text{万円} + (0 \text{円}) = 1,800 \text{万円}$

となり、イニシャルコストはかかるものの、次期の大規模改修までをトータルで見れば配管Bの方がコスト的には優れていることとなります。

このように改修等を行う際は、LCCを考慮を含めて長寿命化とコスト削減を図ることとします。

## 12 統合等により閉校した学校施設の再利用

学校統合等によって閉校となった学校施設については、他の用途に転用することを前提としているため当計画の対象外としています。

閉校校舎を他の用途に転用するにあたっては、建築基準法や消防法、都市計画法など、法令に沿った施設・設備に改修することや、そのための費用を必要とするなどの課題が生じる場合があります。また、多くの学校校舎整備には国の補助金等が充当されており、閉校校舎のように事業を終えた校舎でも、転用内容や建築からの経過年数によっては一部返還を求められる場合もあります。また、転用に際しては地元住民との十分な協議も重要です。

閉校校舎は、地域や社会教育団体等の活動施設として、また、災害時には避難所として引き続き使用されていることから、転用までの間は施設を活用可能な状態とすることが必要です。

なお、閉校校舎であっても1校当たり年間約200万円の経費（光熱水費や法定点検、警備、草刈や樹木剪定等の維持管理費）が必要で、故障した場合においては別途修繕が必要です。閉校後長らく転用の見込みが立たず、地域住民等の利用が少ない建物については、日々老朽化は進むことから、解体を選択肢として検討する必要があります。

### 閉校校舎の転用事例

旧学校名	転用内容
赤谷小学校	青少年宿泊施設「あかたにの家」 自然豊かな環境を活かし、青少年の育成と地域振興に資する施設として合宿や防災キャンプ等に活用されている <a href="https://www.city.shibata.lg.jp/shisetsu/kyoiku/sonota/1005027.html">https://www.city.shibata.lg.jp/shisetsu/kyoiku/sonota/1005027.html</a>
天王小学校	シェアオフィス「キネス天王」 地域産業の活性化及び新たな産業創出を推進する施設として活用 <a href="https://shibata-sharedoffice.jp">https://shibata-sharedoffice.jp</a>
松浦小学校 (体育館)	「松浦屋内多目的運動場」 体育館を人工芝の屋内運動場にリノベーションし社会体育施設として活用 <a href="https://www.city.shibata.lg.jp/shisetsu/suports/taiiku/1009431.html">https://www.city.shibata.lg.jp/shisetsu/suports/taiiku/1009431.html</a>
本田小学校	シェアオフィス「キネス本田」 天王小学校同様、地域産業の活性化及び新たな産業創出を推進する施設として活用（令和7年度末全面オープン予定）

### 13 グラウンドにおける長寿命化

グラウンドを長く使用するには、こまめな散水や、レーキでの整備など、日常の保守により良好なグラウンド状況の維持を図ることができます。

グラウンド改修においては、以下の点に留意して整備内容を検討します。

- ① 暗渠を敷設し水はけを良くする。
- ② 散水設備を敷設し日常の維持管理を容易にする。
- ③ 境界にはL型擁壁を敷設しグラウンドの土が隣接地に流出しないようにする。

以上の3点に配慮することで、グラウンドの長寿命化を図ることが可能となり、また、20年に1度程度の暗渠排水の改善で、グラウンドは機能を長く維持できると考えます。

また、元々暗渠や防砂ネットが無く、隣接地と高低差があるグラウンドについてはL型擁壁を敷設や、暗渠や防球・防砂ネットなど機能を向上させる設備の設置を検討します。

なお、L型擁壁や側溝などは、長期間の耐用年数となりますが、暗渠、防球・防砂ネットなどの設備は約20年ごとに改修を行うことが好ましいと考えますので、ライフサイクルの中で一度大規模改修済みのグラウンドの改修は、設備などの更新や修繕とし、大規模な改修は以降控えるようにします。

また、防球・防砂ネットの設置や更新の検討にあたっては、現況でグラウンド周囲に樹木が繁茂している場合は、この樹木それ自体が防風・防砂林となっている場合があり、安易に伐採を選択肢とせず、樹木の現況を活かしつつ、防球・防砂ネットの設置量を抑えて設置費用や管理費用の低減を図ります。

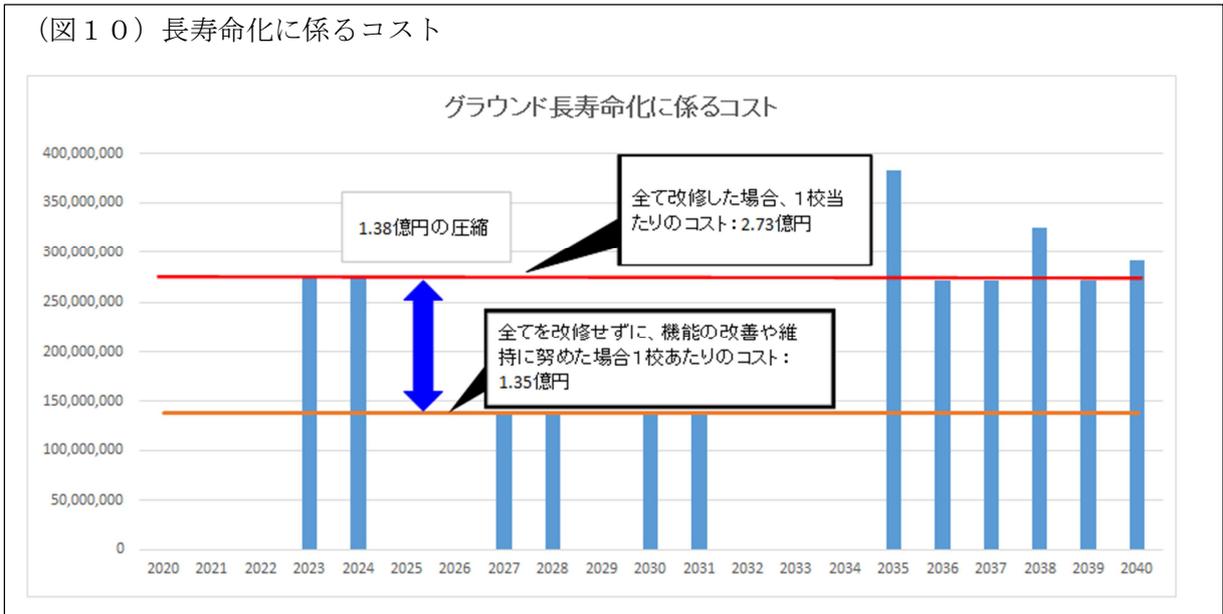
#### 事例) 豊浦小学校の遠景

グラウンド脇に樹木が繁茂し、防風・防砂林としての役割を持ちます。



図10は、このままグラウンドの土、排水施設、擁壁などを20年に1回大規模な改修をした場合と、必要最低限に整備した場合の試算値です。

その結果、1校あたりコストは約2.73億円かかるのに対し、対象を絞って整備した場合、1校あたり約1.38億円のコストに抑えることができ、約1.09億円削減することができます。



☆整備後の猿橋中学校のグラウンドの状況



グラウンドを整備する場合、

- 1 元々排水が脆弱、擁壁の腐食が著しく倒壊の危険性のある場合で、大規模な改修が必要な学校
- 2 大規模な改修は必要ないが、暗渠、側溝、防球ネット等を設置することで十分にグラウンドとしての機能を発揮できる学校
- 3 暗渠、側溝を設置することでグラウンドとしての機能を改善できる学校
- 4 既に、暗渠或いは防球ネットが設置されており、それらを更新することでグラウンドとしての機能を回復できる学校

に分類し、市の財政計画を踏まえつつ整備することとします。

いずれの場合でも、既存設備の損耗度を勘案して改修などの必要がない場合は、設備の更新を見送ります。

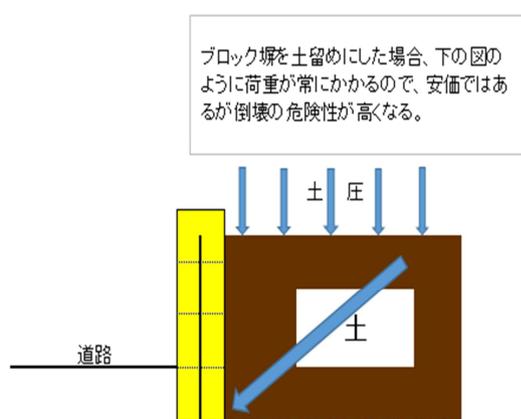
また、本計画では40年間を計画期間としていますが、2040年度（令和22年度）までの20年間は、グラウンド機能の改善や維持に務めながら、必要最小限の改修を行うこととします。

その後も20年に1回程度の頻度で大規模改修や機能の改善を検討していきます。

### 13-1 配慮を要する点

グラウンドの整備時において、既存L型擁壁や開渠などは、そのまま再利用することが可能な場合もあるので、部材の再利用を含めて検討する必要があります。

なお、グラウンドや学校敷地境界には土留め代わりにブロック塀を敷設する場合があります。ブロック塀による土留めの場合、工法的には安価ですが、下の図のように常に荷重がかかるために倒壊の危険性が高くなることから、L型擁壁への改修を検討します。



写真のような施工では、土圧のほかにフェンスの自重もかかるので、倒壊の危険性が高くなります。

施工する際には次の図のようなL型擁壁を敷設することにより、グラウンドの長寿命化を図ることができます。

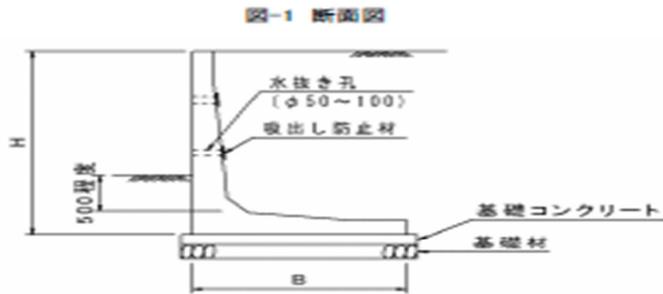


表-2 裏込め土の種類と内部摩擦角  
および単位体積重量

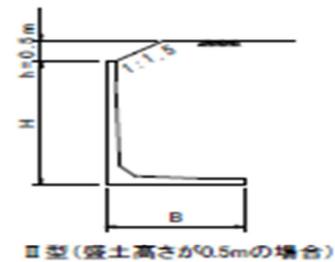
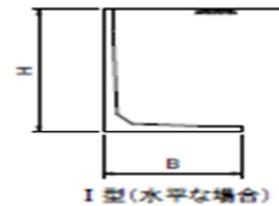
種別	土質	内部摩擦角 ( $\phi$ )	単位体積重量 ( $\gamma$ )
A	礫質土	35°	20kN/m <sup>3</sup>
B	砂質土	30°	19kN/m <sup>3</sup>
C	粘性土	25°	18kN/m <sup>3</sup>

表-3 盛土の形状

型式	擁壁背面の盛土形状
I	水平な場合
II	盛土高さが0.5mの場合

表-1 寸法表

呼び名	寸法 (mm)			参考質量 (kg)	
	H	B	L		
1000	1000	A I	800	4000	1750
		A II	1000		1950
		B I	850		1800
		B II	1200		2150
1500	1500	C I	1250	4000	2200
		A I	1050		2750
		A II	1300		3000
		B I	1200		2900
2000	2000	B II	1400	4000	3100
		C I	1550		3250
		A I	1300		3940
		A II	1550		4190
2500	2500	B I	1500	4000	4140
		B II	1700		4340
		C I	1850		4490
		A I	1600		5460
3000	3000	A II	1800	4000	5660
		B I	1750		5610
		B II	2000		5860
		C I	2150		6010
3500	3500	A I	1850	4000	7500
		A II	2100		7750
		B I	2050		7700
		B II	2300		7950
4000	4000	C I	2450	2000	8100
		A I	2150		6110
		A II	2350		6260
		B I	2350		6260
4000	4000	B II	2600	2000	6450
		C I	2700		6520
		A I	2400		6670
		A II	2600		6820
4000	4000	B I	2650	2000	6860
		B II	2900		7050
		C I	3000		7120



国土交通省HP標準設計より引用

### 13-2 台帳の作成

学校施設同様、グラウンドについても台帳を整備しておく必要があります。

改修周期や構造を把握することにより、適切な整備サイクルの検討を実施することができます。

#### 14 公共施設等適正管理推進事業債との関係について

上位計画である新発田市公共施設等総合管理計画（同計画実施計画含む）に基づいて行われる事業については、公共施設等適正管理推進事業債を活用できることから、以下①～⑤に該当する事業の実施にあたっては、市費負担を抑えるため、この起債の活用を考慮に入れます。（現行制度の期間：令和8年度事業分まで）

- ① 集約化・複合化事業
- ② 長寿命化事業
- ③ 転用事業
- ④ 立地適正化事業
- ⑤ ユニバーサルデザイン化事業

#### 15 結び

学校施設等の長寿命化を図るには、予防保全改修が重要です。

予防保全改修を行うことで、突発的な事故や不具合の発生、それに対応する費用が大きくなることを抑制でき、更には維持管理や設備更新の費用を平準化しやすくなるといったメリットがあり、何よりも施設や設備の長寿命化を図ることができます。

また、メンテナンスを容易にできるように、改修又は改築の際に建物下に配管や機器類を配置しないなどの検討も必要です。

いずれにせよ、施設の長寿命化を図るには、日頃の点検が重要となります。

わずかな破損でもそのまま放置すれば、後々重大な不具合となるおそれがあるので、点検時には修繕が必要な箇所を見逃さず、速やかに補修することとします。

同時に、既存の学校施設や設備については、バリアフリー化やユニバーサルデザインの導入を積極的に行い、誰もが使いやすい施設を目指すとともに教育環境の充実を図ります。

今後、新発田市公共施設等総合管理計画に基づきながら、本計画を推進していくためには、関係部署との協議・調整や学校との連携が必要不可欠です。

また、財政面で大きな負担が必要になることから、特に市長部局とは十分に打合せを行いながら、国からの補助や有利な起債を積極的に活用して、事業を進めていくこととします。

### 新発田市学校施設等長寿命化計画

令和元年（2019年）12月 策定

令和7年（2025年）3月 更新

新発田市教育委員会