

日 高 市

公 共 施 設 長 寿 命 化 計 画

概要版

平成 30 年 3 月

日 高 市

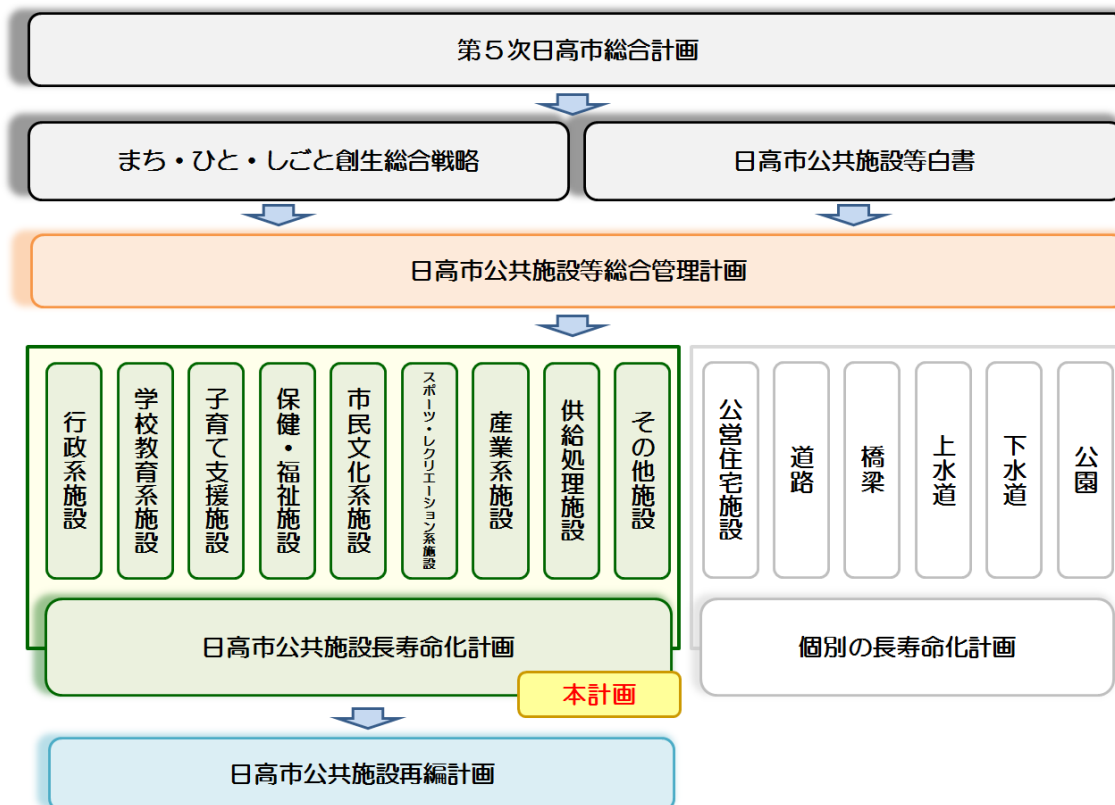
目 次

1 計画の目的と位置付け	1
2 対象施設	1
3 人口の推移	2
4 児童数・生徒数の推移	2
5 財政状況の推移	2
6 公共建築物の築年別の整備状況	3
7 構造別の整備状況	3
8 躯体の劣化状況の把握、長寿命化の可否の判定	4
9 躯体以外の劣化状況の判定	5
10 劣化状況調査結果	5
11 長寿命化計画と計画的な保全	6
12 長寿命化による効果と今後の整備コスト	7
13 現状と将来推計からの課題	8
14 再編計画による検討事項	8

1 計画の目的と位置付け

本計画は、各施設の劣化状況を把握し、これまでの事後保全的な施設の更新手法から、予防保全的な施設の更新手法を導入し、維持保全や耐久性の向上に資する改善を計画的に実施することにより、建築物の機能や設備を良好な状態に保つとともに、長寿命化により予算の平準化や財政負担の縮減を図ることを目的とします。

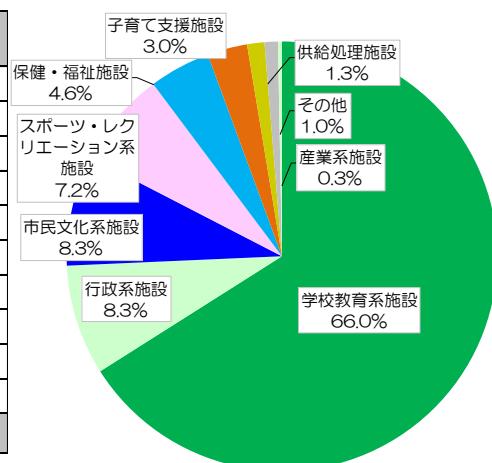
なお、本計画は日高市公共施設等総合管理計画を上位計画とし、公共建築物の維持管理に関する実行計画とします。本計画の計画期間は、平成30年度(2018年度)から平成57年度(2045年度)までの期間とします。



2 対象施設

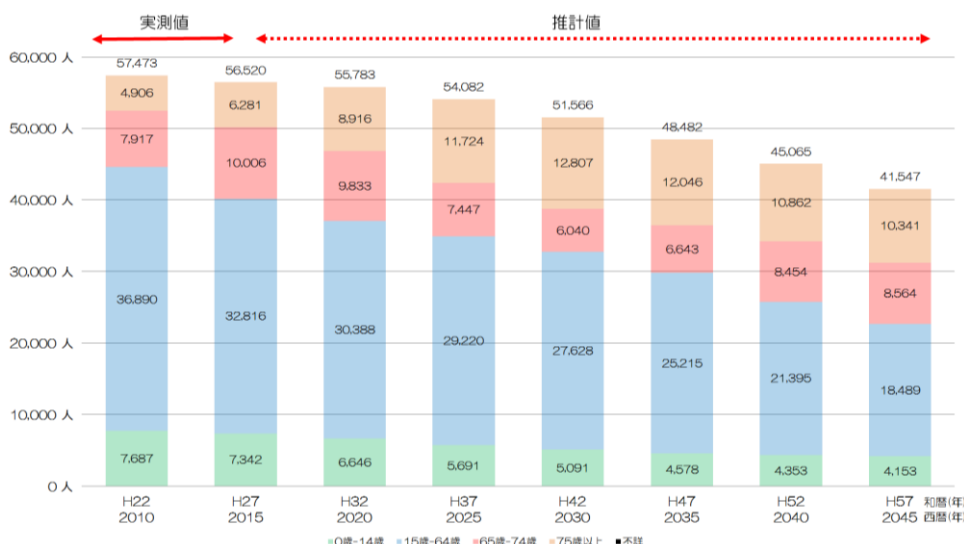
本計画の対象となる施設は、60施設(106棟)で、延床面積は約114,793.3㎡となります。本市では学校教育系施設が延床面積の66.0%を占めており、最も大きな割合となっています。

施設類型	対象施設 (施設)	対象棟数 (棟)	延床面積 (㎡)	延床面積 割合	代表施設
1. 行政系施設	13	12	9,549.41	8.3%	市役所本庁舎
2. 学校教育系施設	13	37	75,689.05	66.0%	小・中学校
3. 子育て支援施設	12	13	3,453.26	3.0%	保育所
4. 保健・福祉施設	2	1	5,298.00	4.6%	総合福祉センター
5. 市民文化系施設	8	11	9,563.22	8.3%	生涯学習センター
6. スポーツ・レクリエーション系施設	5	6	8,194.18	7.2%	文化体育館「ひだかアリーナ」
7. 公営住宅(対象外)	-	-	-	-	-
8. 産業系施設	2	2	368.26	0.3%	農村研修センター
9. 供給処理施設	2	2	1,510.87	1.3%	一般廃棄物最終処分場
10. その他	3	22	1,167.02	1.0%	武蔵高萩駅自由通路
計画対象の全施設	60	106	114,793.27	100.0%	



3 人口の推移

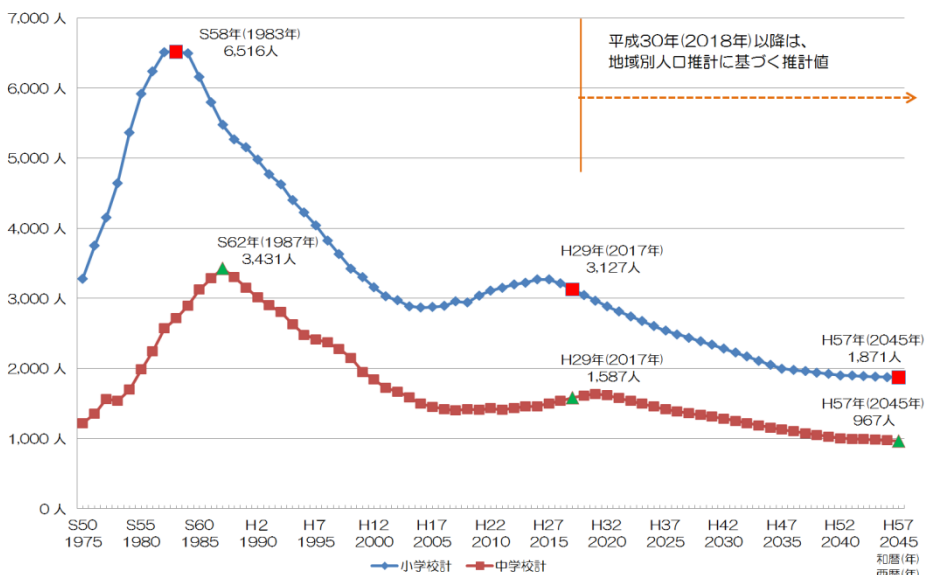
日本の総人口が減少する中、本市の将来人口も減少が続くものと見込まれ、平成23年(2011年)の57,865人をピークに平成57年(2045年)には41,547人に減少(平成27年(2015年)比26.5%減)すると見込まれています。



4 児童数・生徒数の推移

市立小学校の児童数のピークは昭和58年(1983年)の6,516人で、現在はピーク時の48.0%(3,127人)、平成57年(2045年)時点ではピーク時の28.7%(1,871人)と推計されています。

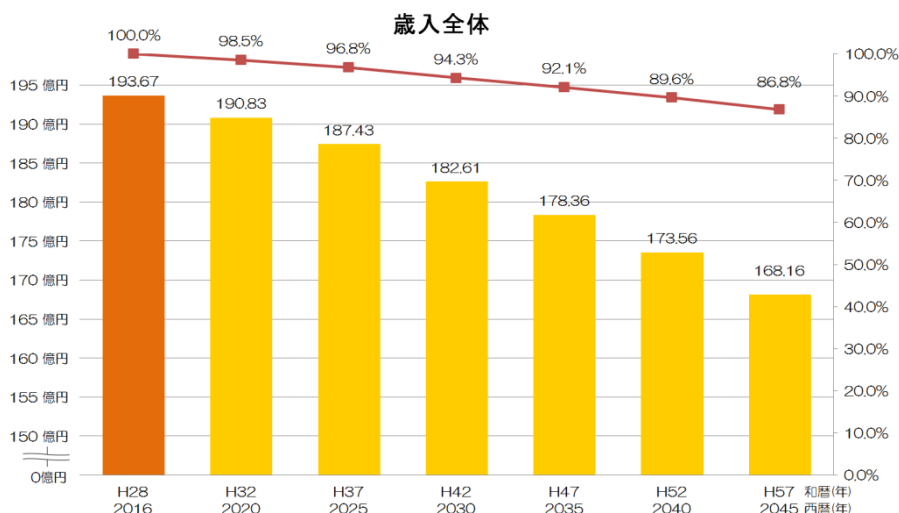
市立中学校の生徒数のピークは昭和62年(1987年)の3,431人で、現在はピーク時の46.3%(1,587人)、平成57年時点(2045年)ではピーク時の28.2%(967人)と推計されています。



5 財政状況の推移

歳入全体の推計は、市税(個人市民税・法人市民税・固定資産税等)や市債及び繰入金の推計結果を反映して算出しています。

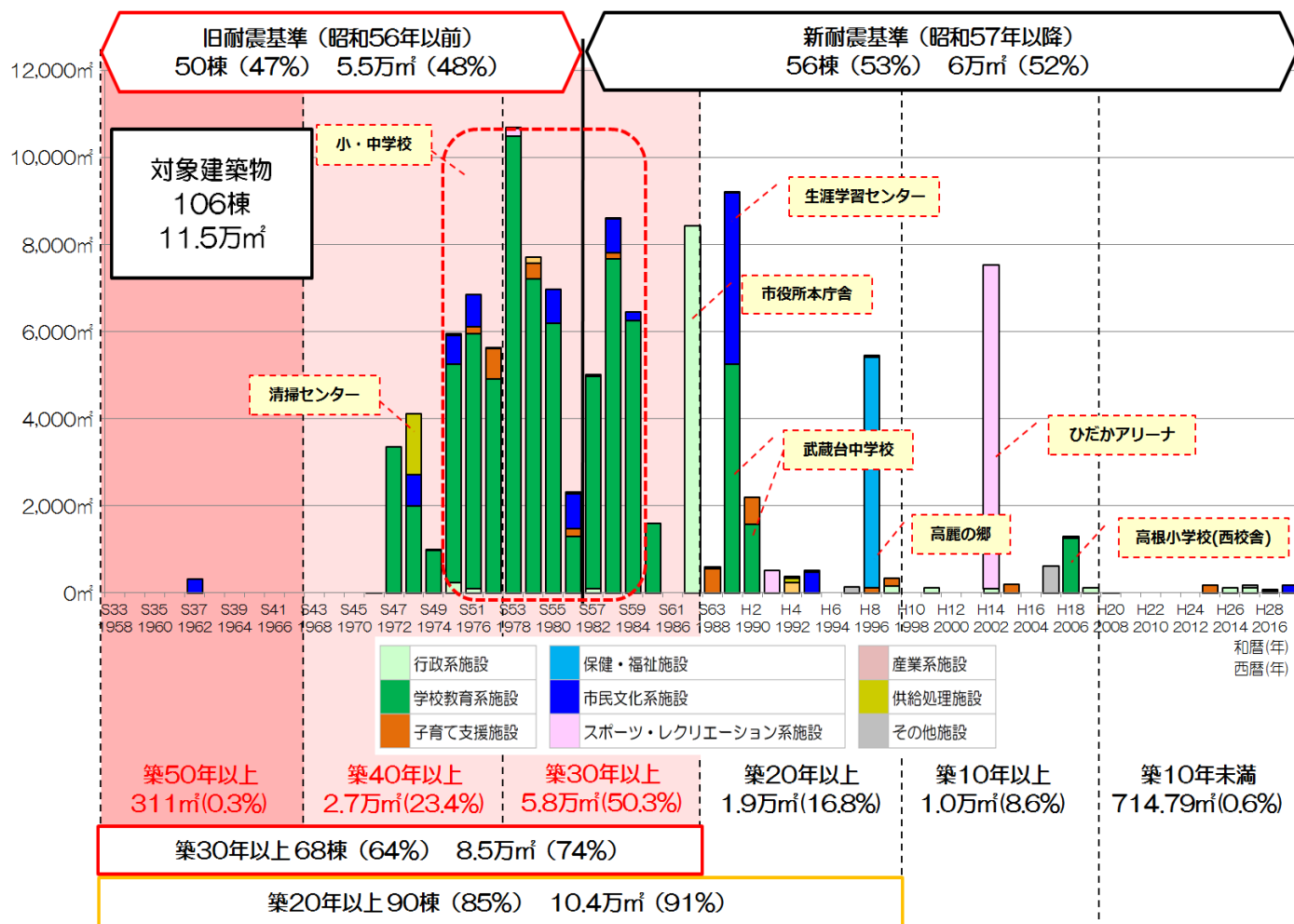
各種推計を反映した結果、平成28年度(2016年度)の約193.7億円に対して、平成57年度(2045年)には約168.2億円(約86.8%)と約13.2%の減少が見込まれています。



6 公共建築物の築年別の整備状況

本市が保有する公共建築物は昭和50年代に集中して建設されており、築30年以上の建築物が全体の約74%となっています。

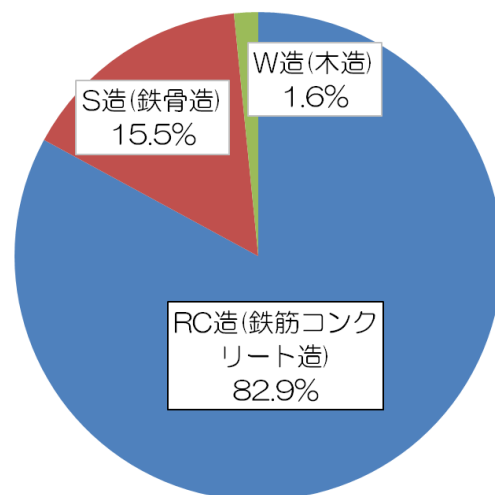
築30年以上の建築物では行政系施設の市役所本庁舎があり、また多くの割合を学校教育系施設が占めている状況です。小・中学校においては、これまで計画的に耐震改修や大規模な修繕を行ってきましたが、今後は市全体の公共建築物の適正な管理を進めるため、適切な周期で修繕・改修を行う必要があります。



7 構造別の整備状況

構造種別としては、RC造（鉄筋コンクリート造）の建築物が全体の約82.9%、S造（鉄骨造）が約15.5%であり、双方で全体の約98.4%を占めます。

これは学校教育系施設が本市の公共施設の大きな割合を占めているためであり、これらの建築物は長寿命化による延命が期待できます。



8 躯体の劣化状況の把握、長寿命化の可否の判定

建築物の劣化状況調査や長寿命化の可否・優先度判定は、以下のフローにて行いました。

手順1 対象施設の整理

- ①対象施設の整理
 - ・劣化調査を行う対象施設を選定

手順2 劣化状況の把握

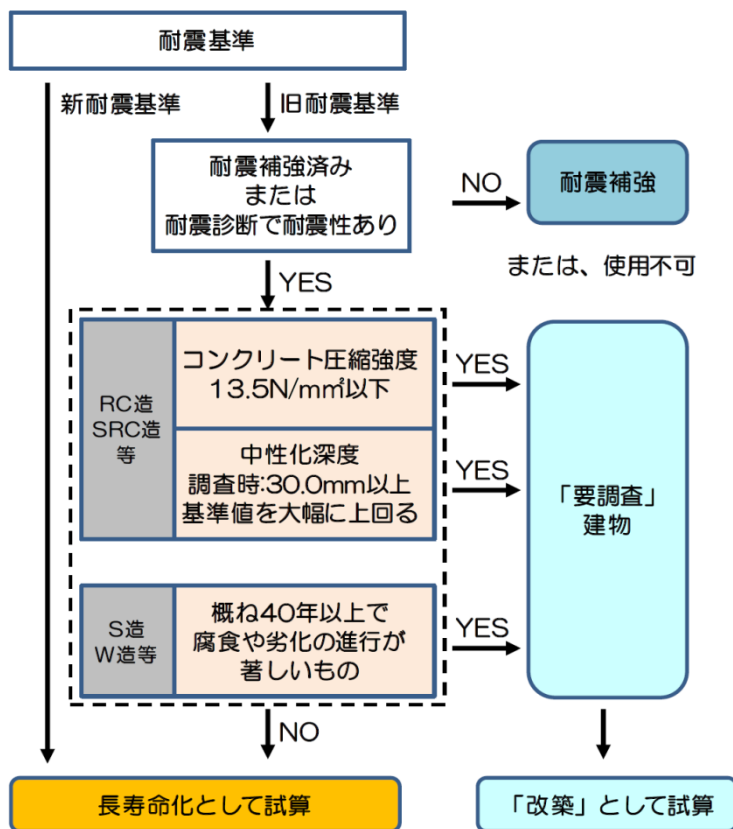
- ①**躯体**の劣化状況の把握
 - ・コンクリート圧縮強度試験を実施
 - ・コンクリート中性化試験を実施
- ②**躯体以外**の劣化状況の把握
 - ・「屋根屋上・外壁・内部仕上・電気設備・機械設備」の損傷評価を実施

躯体と躯体以外で、それぞれ別の手法で劣化状況調査を実施

手順3 長寿命化判定と優先度の算出

- ①**長寿命化判定**
 - ・劣化状況の結果で「改築・長寿命化」を判定
- ②**優先度の設定**
 - ・躯体及び躯体以外の劣化状況より優先度を算出

長寿命化の判定を行った後に劣化度を考慮した優先度を判定



屋根・屋上の損傷（武蔵台中学校）



外壁の損傷（高根中学校）



内壁の損傷（高麗中学校体育館）

劣化状況写真

劣化調査と長寿命化可否の判定フロー

9 躯体以外の劣化状況の判定

屋根・屋上、外壁は目視状況により、内部仕上げ、電気設備、機械設備は各部位の改修年からの経過年数を基本として、文部科学省の解説書に準拠したA B C Dの4段階で評価します。

評価基準

目視による評価【屋根・屋上、外壁】

評価	基準
良好 A	概ね良好
B	部分的に劣化(安全上、機能上、問題なし)
C	広範囲に劣化(安全上、機能上、不具合発生の兆し)
劣化 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)等

経過年数による評価 【内部仕上げ、電気設備、 機械設備】

評価	基準
良好 A	20年未満
B	20～40年
C	40年以上
劣化 D	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合

優先度の判定基準

10 劣化状況調査結果（健全度が低い上位 20 棟）

総合的な劣化度(健全度の低い順)から並べた施設一覧は、次の通りです。中性化試験の結果、対象施設は標準的な中性化速度であり、60年以上の長寿命化は問題ない判定となっています。

建築物情報一覧表

A : 概ね良好

B : 部分的に劣化

C : 広範囲に劣化

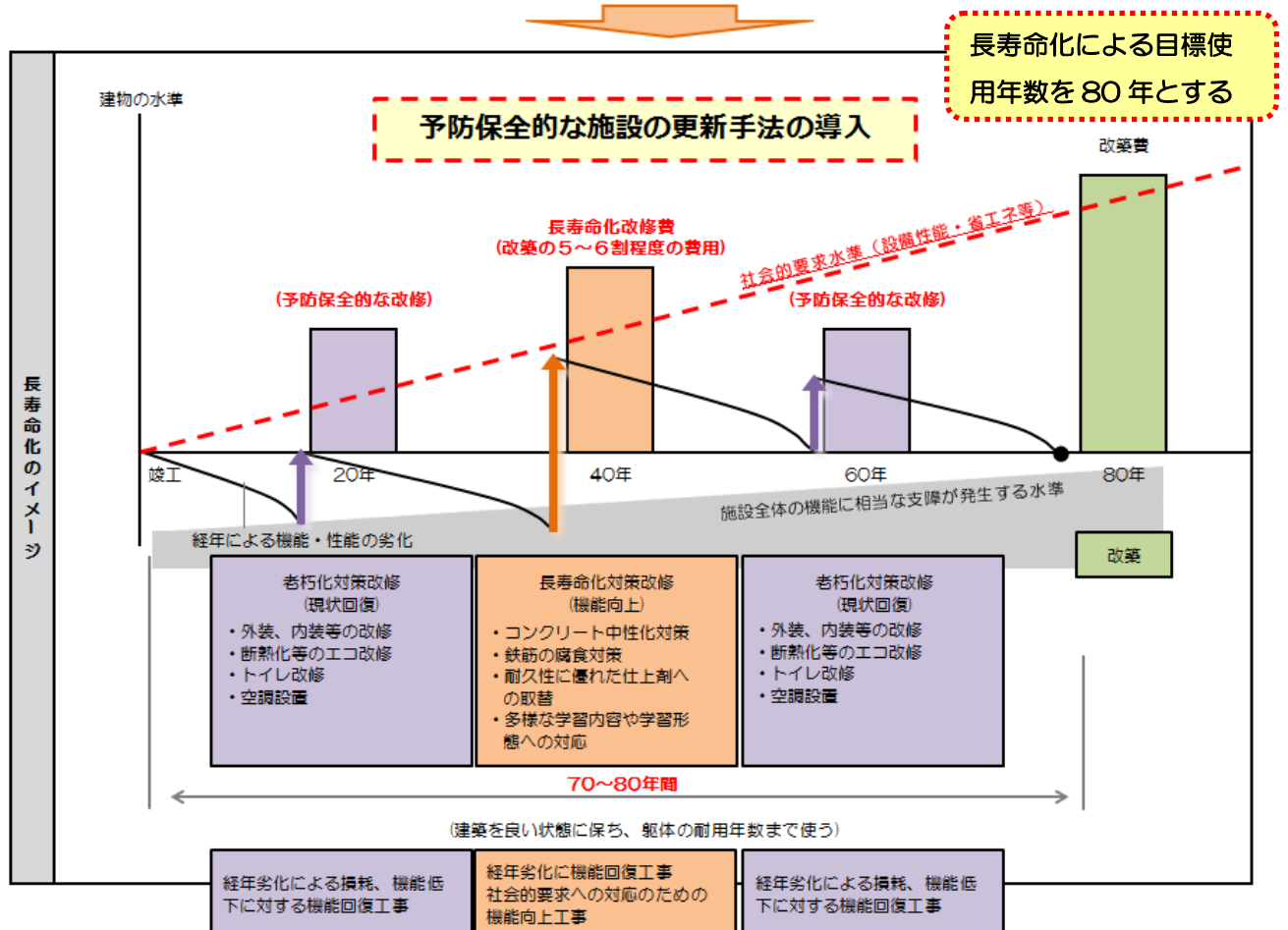
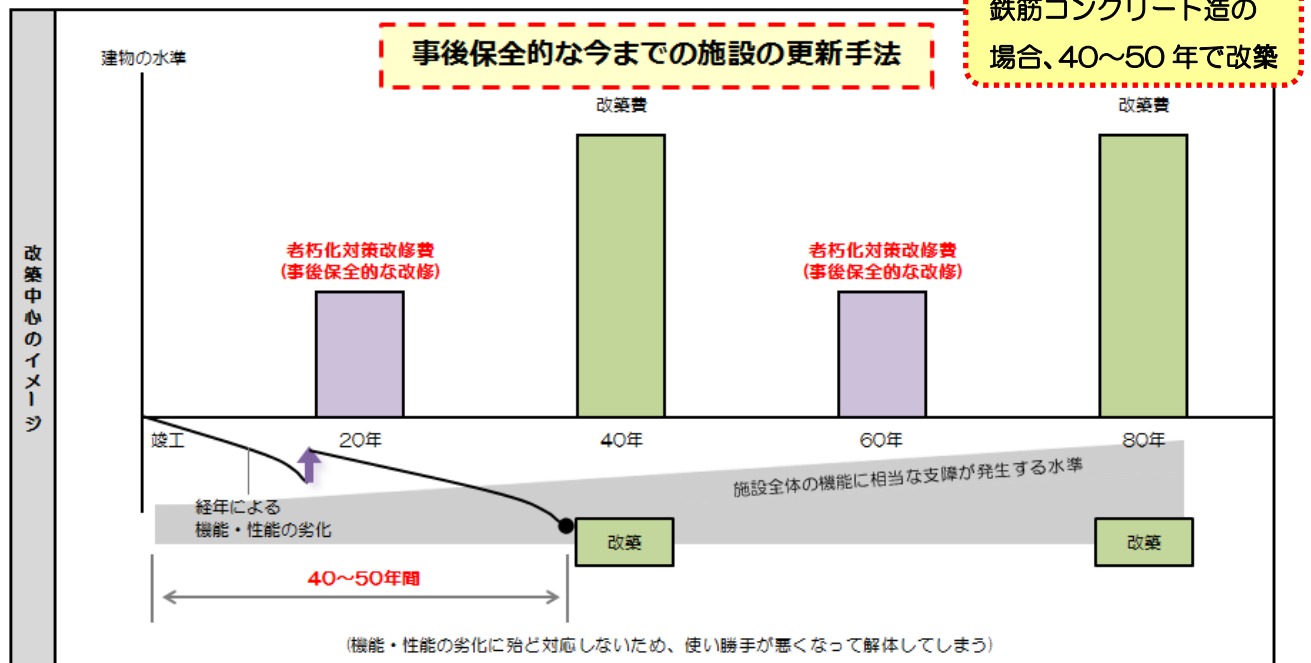
D : 早急に対応する必要がある

施設名称等		構造躯体の健全性								劣化状況評価					
施設名	建築物名	耐震安全性			圧縮試験判定			長寿命化判定		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ	電気設備	機械設備	健全度 100点満点
		基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度(N/㎡)	利用目標年数	利用目標年数	試算上区分						
清掃センター	旧焼却施設	旧	-	-	-	-	-	50	改築	D	D	D	D	D	10
高萩公民館	公民館	旧	済	-	H20	15.4	80	80	長寿命	D	D	C	A	C	37
市民プール	事務所	旧	-	-				80	長寿命	C	C	C	C	C	40
高根中学校	校舎(北・南)	新	-	-	H28	22.6	80	80	長寿命	D	D	C	A	B	41
高麗郷民俗資料館	資料館	旧	-	-				50	改築	D	D	B	-	-	43
高麗川小学校	校舎(東)	旧	済	済	H19	24.4	80	80	長寿命	D	D	C	A	A	44
天神橋下公衆トイレ	公衆トイレ	旧	-	-				80	長寿命	C	C	C	B	C	45
高麗保育所	保育所	新	-	-	H29	31.3	80	80	長寿命	D	C	C	A	C	45
高麗川保育所	保育所	新	-	-	H29	33.2	80	80	長寿命	C	C	C	A	C	48
白銀平公衆トイレ	公衆トイレ	旧	-	-				80	長寿命	C	C	C	A	C	48
高萩北中学校	校舎(南・北)	新	-	-	H28	33.0	80	80	長寿命	B	D	C	A	A	50
児童ふれあいセンター	園舎	旧	-	-				50	改築	C	D	B	A	C	53
文化財室	文化財室	旧	-	-				80	長寿命	D	C	C	A	A	53
高根保育所	保育所	旧	済	-	H29	66.4	80	80	長寿命	D	C	C	A	A	53
高麗公民館	公民館(出張所含む)	旧	-	-	H28	20.1	80	80	長寿命	D	C	C	A	A	53
高麗公民館	公民館	新	-	-				80	長寿命	D	C	C	A	A	53
武蔵台中学校	体育館	新	-	-	H28	33.1	80	80	長寿命	C	C	C	A	A	55
日高総合公園	事務所	新	-	-	H29	28.2	80	80	長寿命	C	C	C	A	A	55
日高総合公園	トイレ	新	-	-				80	長寿命	C	C	C	A	A	55
高麗中学校	体育館	新	-	-	H28	31.7	80	80	長寿命	B	B	D	A	A	57

11 長寿命化計画と計画的な保全

建物の機能や利用状況などの特性に応じて、適切な周期で修繕・改修を行うことにより、施設機能の維持向上を図り、建物本来の寿命である構造躯体の耐用年数まで使うこととします。

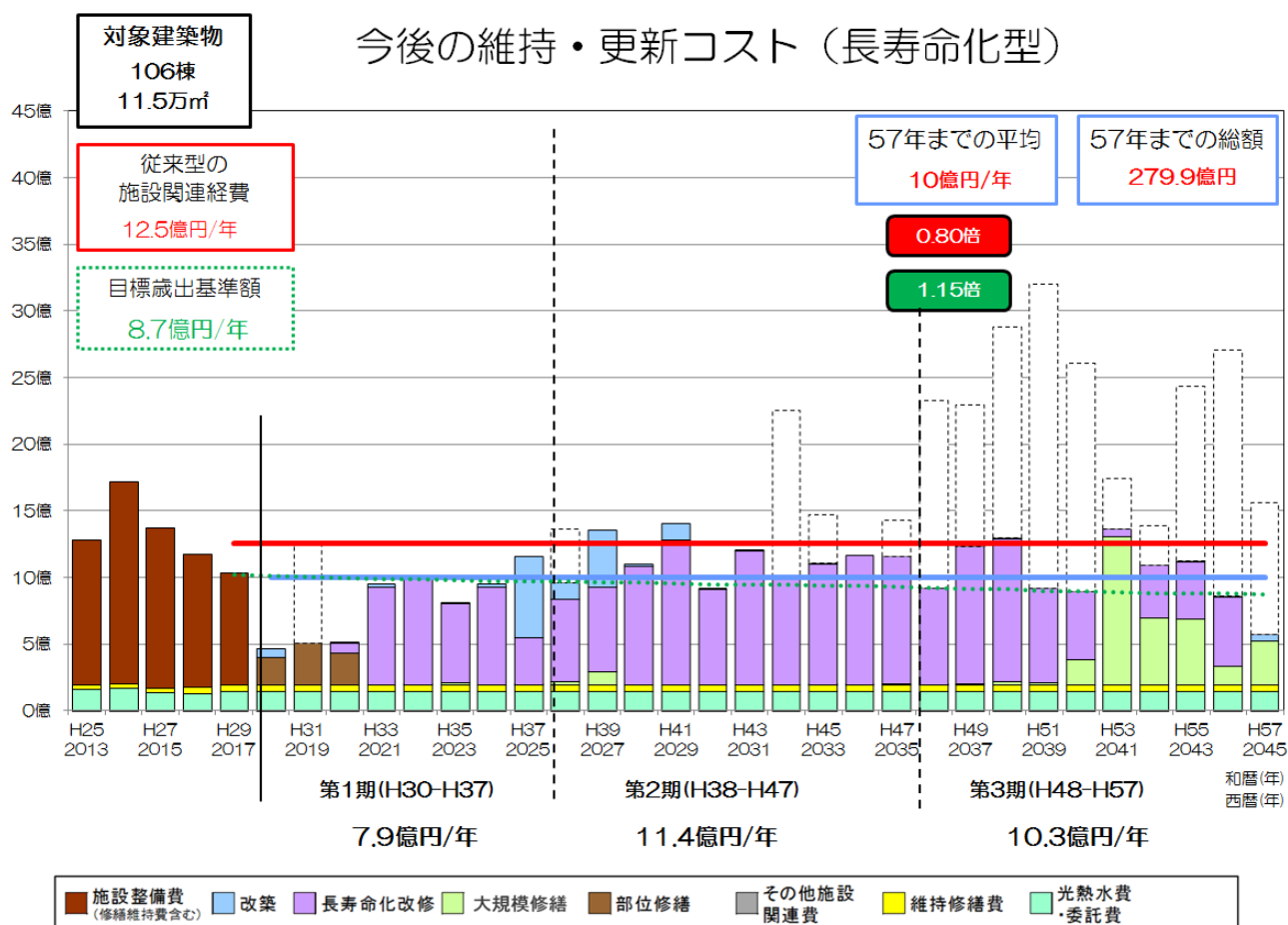
その際は、屋根・屋上や外壁といった部分を定期的に修繕する一方で、設備性能や省エネ性能などの社会的要求の高まりに対応するため、中間年で機能向上を図ります。



12 長寿命化による効果と今後の整備コスト

事後保全的な今までの公共建築物の更新手法では、公共建築物の改修や更新経費として約12.5億円/年が必要でしたが、本計画(長寿命化)の立案による予防保全的な更新手法を導入することで、約10.0億円/年に縮減できる見込みとなりました。

長寿命化の実施にあたり、平成30年度(2018年度)から平成32年度(2020年度)にかけて部位修繕を優先的に行うことで、ほとんどの施設の健全度を回復させます。その後、調査結果を踏まえた計画的な大規模修繕や長寿命化改修を行っていくことで機能向上等を図ります。

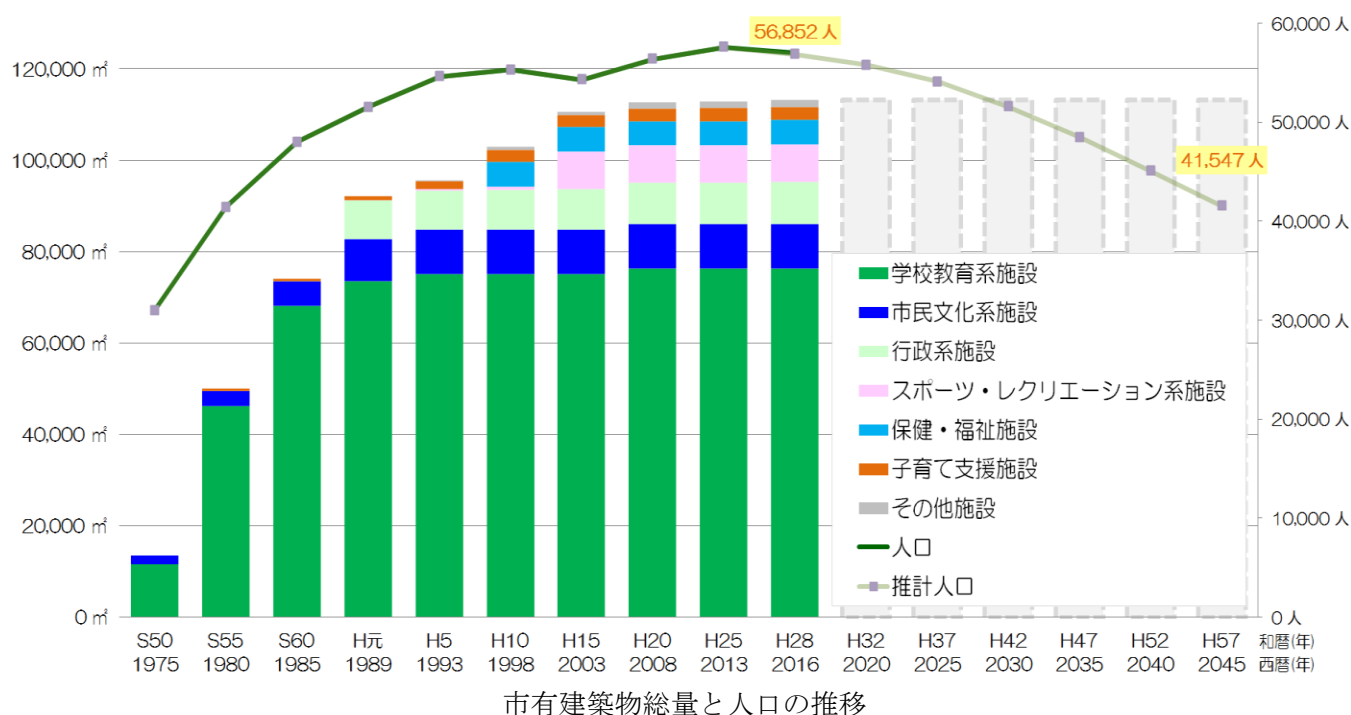


整備内容	
改築・改築設計	設計期間を1年、工事を1年と設定する。
大規模修繕・大規模修繕設計	設計期間を1年、工事を1年と設定する。
長寿命化・長寿命化設計	年1施設程度、設計及び工事を実施。 設計期間を1年、工事を1年と設定する。
部位修繕	平成30年度(2018年度)から平成32年度(2020年度)の3年間に優先的に対応を行う。
施設整備費	約6.8億円/年(目標年間歳出基準額を考慮)
維持修繕費	39,777千円/年(実績より設定)
光熱水費・委託費	146,968千円/年(実績より設定)
合計	8.7億円/年(目標年間歳出基準額)

13 現状と将来推計からの課題

日高市公共施設等総合管理計画では、平成 28 年度（2016 年度）から平成 57 年度（2045 年度）までの 30 年間ににおける公共建築物の維持管理費用の財源不足額は約 136.1 億円と見込まれています。本計画では、一部対象外の施設はありますが、長寿命化により計画期間における公共建築物の維持管理費用の財源不足額は約 36.4 億円と見込まれ、財源不足額は減少したものの、さらなる対応が必要となります。

また、本市の人口は減少すると見込まれており、近い将来に市有建築物が過剰になることが想定されるため、長寿命化によるライフサイクルコスト改善とともに、統廃合や複合化など施設の再編について検討を行う必要があります。



14 再編計画による検討

本計画では、対象施設の「劣化状況、更新コスト、長寿命化可否、施設の留意点の把握」、人口や財政の「現状や将来推計」等を行いました。

再編計画においては、保有量の最適化等の検討を行っていきます。

① 小中一貫教育への対応

- ・施設一体型小中一貫校への対応時期や対応方針の整理
- ・対象施設の現状及び劣化状況等の整理

② 集約化、複合化、多機能化、他

- ・地域を考慮した集約化・複合化・多機能化を検討
- ・減築、売却、廃校後の二次利用、跡地利用等の検討

③ コストの把握

- ・集約化、複合化、多機能化のコスト
- ・民間資本による PFI 等の検討



日高市公共施設長寿命化計画 概要版

発行日 平成30年 3月
編集・発行 日高市 総合政策部 財政課
日高市大字南平沢 1020 番地
TEL : 042-989-2111