

川北町学校施設長寿命化計画【概要版】

第1章 個別施設計画の背景・目的

1-1. 計画の背景

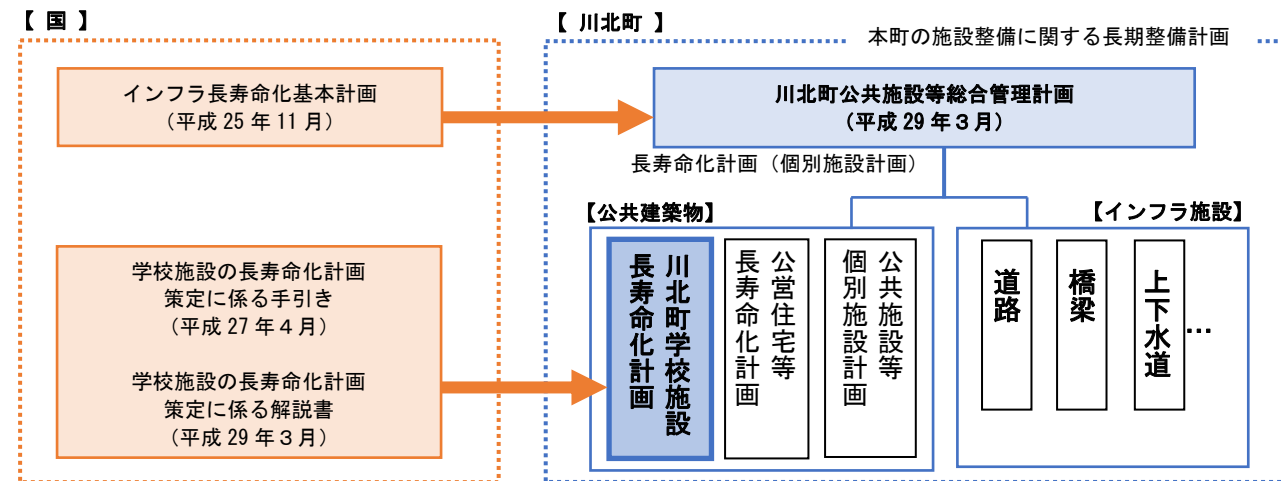
本町の学校施設は、1970年代に建設されており、築40年を経過した学校施設では建物本体や設備の老朽化が進行しています。また、少子化などの社会状況や教育内容・方法等の多様化、防災機能強化、バリアフリー環境への配慮など、学校施設へのニーズが時代とともに変わり、必要な機能を十分維持できなくなりつつあります。

今後も続く厳しい財政状況のなか、将来の財政安定化を図るために、本町の学校施設に必要な維持・更新コストの見通しをつける長寿命化計画策定が重要となっています。

1-2. 本計画の目的

学校施設の維持・更新に必要な中長期的な費用の縮減と平準化を図り、今後も施設に求められる機能や性能を確保し続けていくことを目的に「川北町学校施設長寿命化計画」(以降、「本計画」という。)を策定します。

なお、本計画は上位計画である「川北町公共施設等総合管理計画」(平成29年3月策定)の内容を踏まえるほか、既に策定されている本町の学校施設に関する計画等と整合を図り、策定するものです。



1-3. 計画期間

本計画は、令和3年度から令和12年度の10年間とします。

なお、計画内容は上位計画である公共施設等総合管理計画と進捗状況と整合を図るほか、社会情勢の変化や事業の進捗状況等に応じて、計画期間中においても見直しを行うものとします。

1-4. 対象施設

本計画の対象は、小学校3校(9,143㎡)、中学校1校(4,449㎡)とします。

施設区分	学校数	棟数	延床面積
小学校	3校	8棟	9,143㎡
中学校	1校	3棟	4,449㎡

※各学校施設の延床面積及び棟数は、学校施設台帳(令和2年4月1日現在)の校舎及び体育館の延床面積を対象としています。プール、グラウンド、共用設備及び小規模な建物(倉庫、部室、便所、概ね200㎡以下の建物等)は含んでいません。

第2章 学校施設の目指すべき姿

「川北町教育振興基本計画」では、『キラリと輝く魅力的な人づくり』を基本理念に、5つの「目指す人間像」、7つの「基本目標」を掲げています。これらを実現するため、安全や快適性などの学校施設に求められる機能や性能を計画的に整備していくことが重要です。

【基本目標】

- 幅が広く、厚みのある「確かな学力」の向上をめざす
- 「豊かな心」を育くみ「すこやかな体」の育成と体力の増進に努める
- 社会の進展に対応した、信頼され魅力ある学校づくりをめざす
- 心のふれ合うふるさとづくりと地域連帯の強化をめざす
- 生涯を通じての学習活動を推進するための環境づくりをめざす
- すこやかで心豊かな青少年を育成するため、家庭・学校・地域が一体となり、心の教育の推進を図る
- 町民一人一人のスポーツの日常化と健康増進をめざす

【学校に求められる機能や性能】

- 安全性
- 快適性
- 学習活動への適応性
- 環境への適応性
- 地域の拠点化

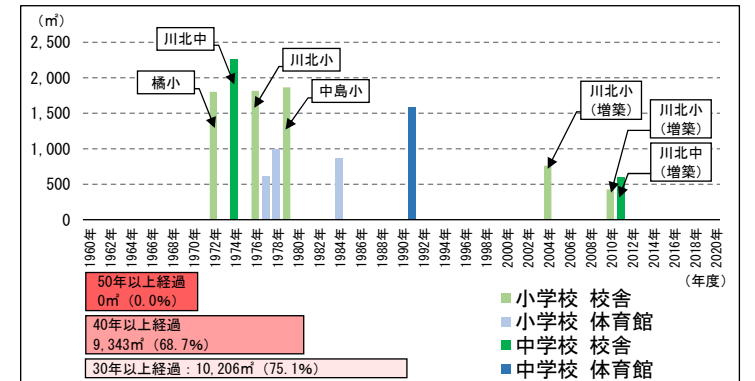
第3章 学校施設の実態

3-1. 学校施設の運用状況・活用状況の実態

(1) 学校施設の保有量と施設別の整備状況

本町における学校施設の総延床面積は、約13,592㎡となっています。このうち、築40年以上経過した学校施設は68.7%(約9,343㎡)、築30年以上を経過した学校施設は75.0%(約10,206㎡)となっています。

▼学校施設の保有量施設別の整備状況

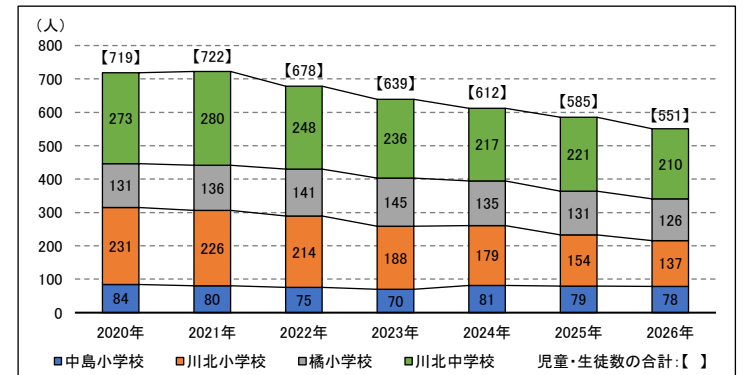


(2) 児童生徒数の変化

本町における令和2年4月時点の児童生徒数は、児童(小学生)446人、生徒(中学生)273人で、合計は719人となっています。

6年後(2026年度)の児童生徒数の推計値は、児童数が341人(105人減、約23.5%減)、生徒数が210人(63人減、約23.1%減)となっており、今後児童生徒数が減少する傾向があります。

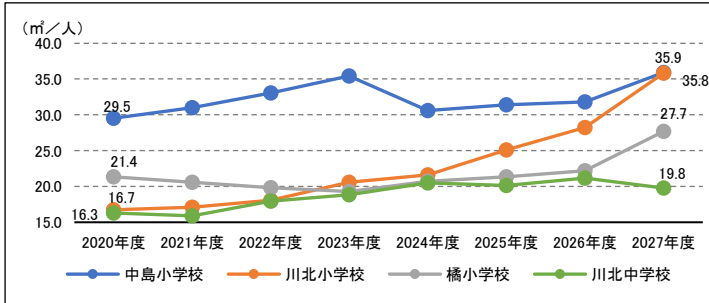
▼学校別の児童生徒数の変化



（3）児童生徒数1人あたりが保有する面積の変化

学校施設の保有面積がこのまま変化しないと仮定した場合、2027年度では全ての学校施設で1人あたりが保有する延床面積は増大することが見込まれ、空き教室などが発生する恐れがあります。

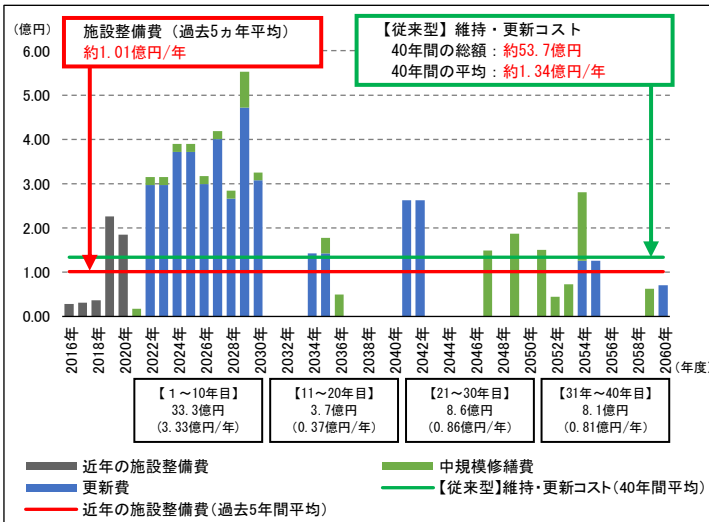
▼児童生徒数1人あたりが保有する面積の変化



（4）事後保全型の維持管理による将来の費用予測

これまでのように老朽化した学校施設の更新（建替え）を中心とする事後保全型（従来型）の維持管理を続けた場合、今後40年間のコストは、約53.7億円（約1.34億円/年）と試算されます。これは過去の施設関連経費の年平均額約1.01億円と比べると約1.33倍の費用が必要になります。

▼従来型の将来コスト試算



3-2. 学校施設の老朽化状況の実態

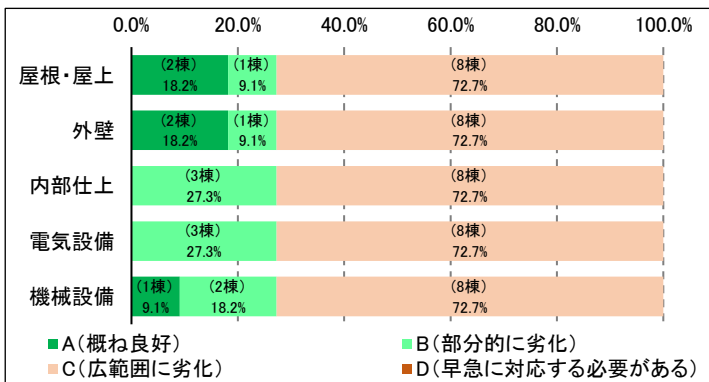
（1）構造躯体の健全性

構造躯体の健全性は、耐震性能の状況から評価します。本町では旧耐震基準の学校施設を対象に耐震診断や耐震改修工事を完了しており、全ての学校施設において長寿命化に必要な構造躯体の健全性を確保していると判断します。

（2）構造躯体以外の劣化状況

学校施設の定期点検（建築基準法第12条に基づく法定点検）では、屋根・屋上、外壁、内部仕上、電気設備、機械設備の劣化状況の評価を行った結果、全ての部位においてC評価が占める割合が高いことがわかります。

▼構造躯体以外の劣化状況



3-3. 学校施設の課題

課題①：施設の老朽化と機能や性能の向上

⇒築40年以上を経過した学校施設は約68.7%、築30年以上を経過した学校施設は約75.0%となっています。これより、長寿命化を見据えた計画的な改修が求められています。また、社会の変化に対応できる機能や性能を向上させていくことも求められています。

課題②：施設の有効活用と施設規模の見直し

⇒今後予想される児童生徒数の減少に伴い、学校施設に空き教室や余剰スペースなどが発生する恐れがあります。このことから、施設の有効活用や施設規模の見直しが求められています。

課題③：将来の維持・更新コストの負担増大

⇒事後保全型の維持管理を続けた場合、今後40年間の維持・更新コストの総額は約53.7億円（約1.34億円/年）が必要と試算されます。このため、予防保全的な維持管理を図り維持・更新コストを軽減し、財政負担の平準化を図っていくことが必要です。

第4章 学校施設整備の基本的な方針等

4-1. 基本方針

基本方針①：長寿命化の推進

- これまでの事後保全的な改修を見直し、機能や性能の向上を踏まえた予防保全型の長寿命化改修を推進します。
- 長寿命化の考え方を整理し、学校施設の目標使用年数、改修周期などの基本的な方針を定めます。
- 施設の更新（建替え）や改修などに際しては、施設の省エネルギー化やバリアフリーに配慮した施設整備を進めます。

基本方針②：施設規模の適正化

- 現在の学校数を維持しながら、児童生徒数の動向を見据え、空き教室の活用や施設規模の適正化などを検討します。

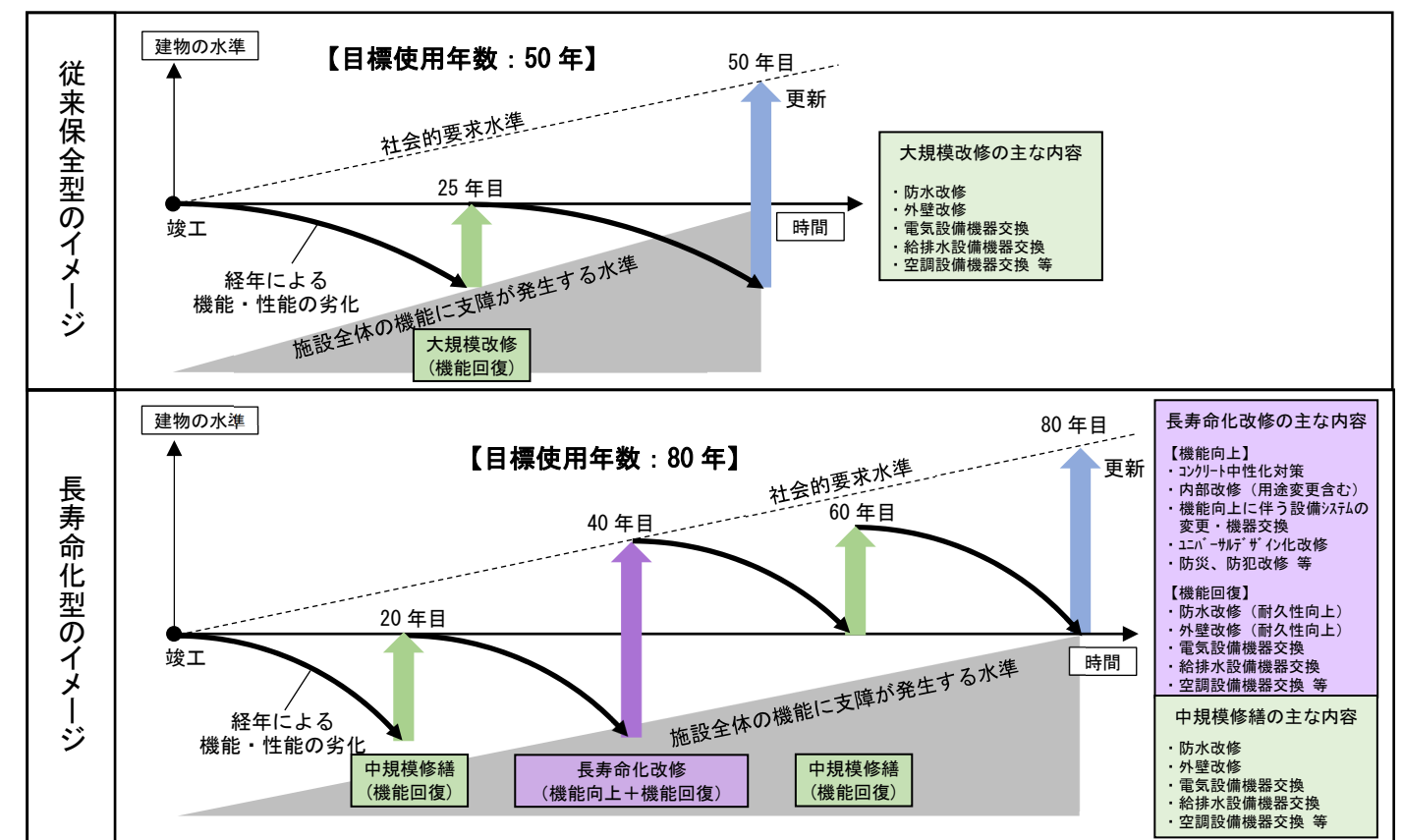
基本方針③：維持・更新コストの軽減及び平準化

- 学校施設の劣化状況などを把握し、学校毎に更新（建替え）や改修の優先順位を定め、維持・更新コストを削減するとともに財政負担の平準化を図ります。

4-2. 長寿命化の考え方

これまでの「著しく機能や安全性が低下した場合は更新する」、「不具合・故障が生じた後に修繕する」という事後保全型の維持管理を「一定の施設機能や水準を確保して長期的に施設を使用する」、「不具合・故障が生じる前に改修・修繕、更新する」という予防保全的な維持管理に転換します。

本計画では事後保全型の維持管理を『従来型』、予防保全型の維持管理を『長寿命化型』と位置づけ、躯体が本来持つ物理的耐用年数を全うできるように機能回復を目的とした“中規模修繕工事”や施設機能の向上を目的とした“長寿命化改修工事”を定期的の実施する「長寿命化型」の維持管理を推進していきます。



4-3. 学校施設の規模・配置計画等の方針

学校施設の配置は、地区バランスを踏まえて、現在の配置を維持します。

しかしながら、今後、児童生徒数が減少することが予想されます。これに伴い空き教室や余剰スペースが発生する恐れがあるため、長寿命化改修に合わせて既存特別教室の拡充、新たな学習、課外学習や生涯学習の場として活用・充実に向けて、空き教室などの有効活用等を検討し、教育空間の質の向上を図ります。

第5章 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等

5-1. 改修等の整備水準

学校施設を良質な教育環境を確保し続けるために、必要となる長寿命化改修の整備水準について整理します。ただし、整備水準は参考であり、改修内容は各々の老朽度や整備状況を踏まえ選定することとします。

部 位		長寿命化改修	大規模改造
耐久性向上	躯体	現況の劣化に合わせた補修、中性化抑制材等の施工	現況の劣化状況に合わせた補修
	屋上	既存防水撤去の上、更新（外断熱工法の検討）	既存防水にカバー工法（外断熱工法の検討）
	屋根	既存撤去の上、屋根葺き替え	既存屋根にカバー工法
	外壁	既存撤去の上、更新（防水形複層塗材等）	
	建具	サッシ交換（はつり又はカバー工法）、複層ガラス検討	既存サッシ補修（部分補修）、複層ガラス検討
	内装	壁・床・天井仕上げ撤去の上、更新	床・壁・天井仕上げ補修
	トイレ	機器更新（節水型）、内装撤去の上、更新	機器更新（節水型）、内装の改修・補修
	電気設備	機器の更新（LED照明化共）	部分補修（LED照明化の検討）
	受変電設備	受変電設備更新・改修（容量アップ）、自家発電設備導入の検討	部分補修
	給排水設備	機器類の更新（配管共）	部分補修
空調設備	機器類の更新（配管共）	部分補修	
機能性向上	教育環境	ICT、家具工夫 等	必要に応じて改善
	バリアフリー	段差解消、手摺設置、多目的トイレ、EV設置検討	必要に応じて改善
その他	安全・安心	非構造部材の安全対策、防災対策、防犯対策	必要に応じて改善
	環境配慮	自然エネルギー、内装木質化、ビオトープ 等	必要に応じて改善
	地域開放	体育施設の利便性向上、余裕教室の活用 等	必要に応じて改善

5-2. 維持管理の項目・手法

本町では建築基準法第12条に基づく法定点検を定期的実施しています。この法定点検は、建築点検は3年に1回、設備点検は年1回実施することが定められており、専門業者によって異常箇所がないか調査が行われています。その他、各種設備機器などの法定点検も定期的実施しています。

また、施設管理者による自主点検も実施することにより、施設の劣化状況や不具合等を早期発見し、適切な維持管理に努めていきます。

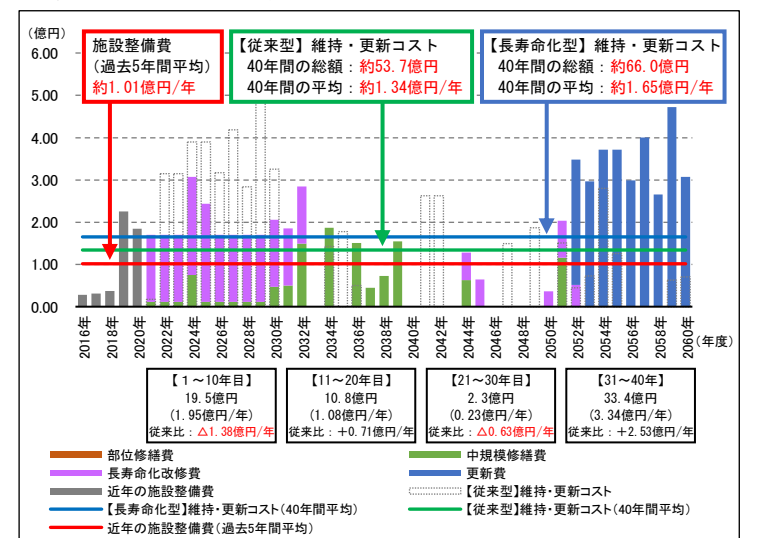
第6章 長寿命化の実施計画

6-1. 長寿命化による維持・更新コストの将来予測

長寿命化型を踏まえた維持・更新コストを試算してみると、今後40年間で約66.0億円となり、1年あたりの平均費用は約1.65億円となります。長寿命化を図った場合、従来型に比べ、1年あたり約0.31億円上回るようになります。

学校施設の多くは築40年以上を経過しており、当初10年間は長寿命化改修が必要となることや終末10年間は施設の更新時期が集中することが、高騰する要因に挙げられます。

▼長寿命化による維持・更新コストの将来予測



6-2. 優先順位の方針

学校施設を計画的かつ適切に維持管理していくために、優先すべき工事を検討する必要があります。

優先順位については、今後の児童生徒数の見通しを踏まえて各施設の経過年数やこれまでの改修の実施状況、躯体の健全性、点検・調査の結果などを考慮して総合的に判断することとします。

ただし、現状で既に安全性が損なわれている施設や機能が大きく低下している施設については、優先的に改修等の工事を実施することとします。

6-3. 優先順位の方針を踏まえた事業計画

長期的な視点で児童生徒数の動向や施設の老朽化を把握し、将来の本町に相応しい学校施設の配置や規模、更新時期などについて時間を掛けて検討していくことが重要です。これより、学校施設の更新には長期間の検討を要するため、事業計画は学校施設の長寿命化の推進を目的とした内容とし、長寿命化に必要な改修や修繕などを優先順位の方針を踏まえ検討し、計画的に実施していきます。

また、学校施設の長寿命化改修は建物全体の改修工事となるため、学校運営にも大きな影響を及ぼします。このことから、学校施設の運営状況を見極め、柔軟な工期設定や効率的な整備手法などについても検討していきます。

第7章 長寿命化の継続的運用方針

7-1. 情報基盤の整備と活用

各施設の基本情報や点検・改修の情報を棟単位や部位単位で管理できる「(仮称)学校施設情報一覧表」を作成し、維持管理に必要な情報を蓄積していきます。

7-2. 推進体制等の整備

各学校施設の長寿命化を確実に実行していくために、教育委員会、施設管理者、専門業者及び関連部署との連携を図り、継続的な日常・法定点検の実施による劣化状況等の把握、更新・長寿命化等の実施や実施計画のスケジュール管理等を推進していきます。

7-3. PDCAサイクルによるフォローアップ

学校施設を維持管理していくなかで、実施された計画を評価することにより、今後の改善に繋がっていくことが重要となります。適切な維持管理を行っていくための仕組みとしてPDCAサイクルの手法を取り入れた維持管理を推進していきます。