

第4章 付帯施設等の整備

第3章までは、校舎と屋内運動場について維持更新の計画をまとめましたが、本章では、同様に老朽化対策が必要なグラウンドや武道場といった付帯施設の整備に加え、環境への配慮、バリアフリー化や暑さ対策の推進などの教育環境の機能向上に向けた整備についても整理します。

1 グラウンド

2024 年4月現在、学校施設 315校のうち、304 校にグラウンドを整備しています。

そのうち、約8割が整備から 30年を経過しています。



大きな水溜まりが発生



塗装が剥離し老朽化した遊具

(1) 整備方針

これまでは壊れた部分を直すといった事後保全型での管理を行ってきましたが、壊れてから直すのでは、突発的に生じる費用が高く、十分な対応ができないこともありました。教育環境を適切な状態で維持するため、今後は校舎の維持更新に合わせ各施設の状態に応じた整備を実施し、事業量の平準化や教育機能を維持します。

(2) 整備手法

校舎の改築やリニューアル改修、保全整備等により施設の状態に応じて必要な整備を実施します。

【想定される整備内容】

- ア グラウンド：表土の入替、側溝修正、暗きよの更新
- イ 遊具：登はん棒、ジャングルジム、うんてい、鉄棒等の更新
- ウ 樹木：大きくなりすぎた樹木の剪定や間伐目的の伐採等
- エ 高尺フェンス：鋼材等の修繕、防球ネットの更新等
- オ バックネット：金網等の更新等

(3) 概算費用

リニューアル改修や保全整備の事業費として計上します。

【グラウンドの整備事例】



2 武道場

2024 年4月現在、学校施設 315 校のうち、中学校 90 校、中等教育学校 1 校、高等学校 6 校の合計 97 校に武道場を整備しています。

そのうち、約3割が整備から 30 年を経過しています。



外観



木材を使用した内装

(1) 整備方針

武道場については、小規模校を除く中学校、高等学校を対象として、主に増築事業により整備を進めてきました。近年の改築事業では、校舎や屋内運動場との一体化や多目的教室に武道場の機能を持たせる「武道対応多目的教室」として整備を進めています。

老朽化が進む既存施設については、教育環境を適切な状態で維持するため、校舎の維持更新に合わせ必要な整備を行うこととし、各施設の状態に応じて老朽化対策や教育機能の向上を図ります。

(2) 整備手法

校舎の改築やリニューアル改修、保全整備等により施設の状態に応じて必要な整備を実施します。

(3) 概算費用

リニューアル改修や保全整備の事業費として計上します。

【武道場の整備事例】



3 プール

2024 年4月現在、学校施設 315 校のうち、小学校 187 校、中学校 3 校の合計 190 校にプールを整備しています。

そのうち、約6割が整備から 30 年を経過しています。



プール槽



プール上屋

(1) 整備方針

老朽化によりプールの大規模修繕又は更新の必要がある学校や、校舎改築工事の影響で学校プールの解体が必要となる学校は、原則、区温水プールや民間スイミングスクール等の学校プール以外のプール施設を利用した水泳授業（以下「他施設利用」という。）に移行し、学校プールは解体していきます。なお、これまで行ってきた修繕（鉄骨の塗装やプールサイドの床修繕等）は今後も実施し、学校プールが利用できるうちは、継続して利用していきます。

他施設利用への移行に当たっては、学校プールの老朽化状況のほか、学校規模や立地等の観点から、個別に検討します。

(2) 整備手法

学校プールの老朽化状況等を踏まえながら年3校程度を解体します。

(3) 概算費用

2024 年度から 2044 年度まで 0.6 億円/年

【学校プールの他施設利用】

大部分の学校プールは老朽化が進行しており、多額の修繕費用がかかるほか、日常的な点検が担当教職員の負担となっています。

他施設利用に移行することで、老朽化した学校プールを建て替え、維持管理していく場合と比べて約 50%の費用削減効果が見込まれます。また、試行的に実施している学校から、教職員の負担軽減のほか、インストラクターの専門的な指導による児童の技能や教職員の指導力の向上が効果として挙げられています。

一方、市内のプール施設は限られており、全ての小学校を他施設利用に移行させることはできないことから、学校プールの老朽化対策や水泳授業の在り方については、引き続き検討していきます。



区温水プール

4 給食室

2024 年4月現在、学校施設 315 校のうち、164 校に給食室を整備しています。

そのうち、約7割が整備から 30 年を経過しています。



老朽化した給食調理室



ドライシステムの給食調理室

(1) 整備方針

給食室の老朽化に対応していくに当たり、各学校の将来の使用状況を予想しながら、計画的にドライシステム¹⁸の給食室を整備していくほか、ドライ運用¹⁹を行っている給食施設の改修を進めていきます。

(2) 整備手法

ア 基本的な考え方

校舎の改築に併せてドライシステムの給食室を整備していくとともに、リニューアル改修や保全整備においてドライ運用の給食調理に必要な機能を維持させるための改修を行います。

イ 課題・今後の方向性

全ての給食室のドライシステム化には長期間を要すること、また、将来の児童生徒数の減少を想定した場合、給食調理に必要な機能の適正な配置マネジメントの観点も考慮する必要があります。そのため、上記整備手法のほか、給食調理機能を一定規模に集約化することなど、持続可能な学校給食提供の在り方についても検討を進めていくことが必要となります。

(3) 概算費用

改築やリニューアル改修の事業費として計上します。

【他都市における給食調理機能集約の事例】

福岡市では、給食調理施設の老朽化に対応するとともに、学校給食の質向上などを目指すなかで、新たな給食センターを順次開設してきましたが、こうした給食料理施設では、ドライシステムのもとで、最新の調理機器や設備を活用し、安全・安心でおいしい給食を調理しています。また、施設内には、食について考え学ぶための食育コーナーを設けるほか、屋上には太陽光パネルを設置するなど、環境に配慮した運営を行っています。



福岡市第3給食センター外観



同施設内内観

¹⁸ 【ドライシステム】床に水が落ちない構造の施設・設備、機械・器具を使用し、乾いた床で作業するシステム。

¹⁹ 【ドライ運用】既存の給食室の設備仕様を生かし、ドライシステムに近い状態で給食室を使用する運営手法。

5 トイレ

2024年4月現在、学校施設 315 校の全校に洋式トイレを設置しています。

一方、湿式仕上（塗床等）で老朽化が進行している学校（30 年以上改修なし）が 126 校あります。



塗床のひび割れ、剥離



床が塗床の和式便器

（1）整備方針

ア トイレの洋式化

トイレの洋式化については、学校全体の中で児童生徒数に対する必要便器数※を全て洋式便器とすることで対応していますが、各学校の状況によりフロア毎の洋式化率が不足している場合には個別に洋式便器に改修していきます。

※文部科学省の設計基準：児童生徒数に応じ設置（男子 1 器/50 人、女子 1 器/20 人）

イ トイレ室内環境の改善

床が湿式仕上（塗床等）のトイレは表面に臭いや水分が付着しやすく不衛生であり、また、照明や手洗い等の設備の老朽化も重なりトイレを怖がる児童生徒もいることから、トイレの室内環境についても改善していきます。

（2）整備手法

校舎の改築やリニューアル改修、保全整備等により施設の状態に応じて必要な整備を実施します。

（3）概算費用

改築やリニューアル改修の事業費として計上します。

【トイレの整備事例】



改築事例（オープンな手洗い場）



リニューアル改修事例

6 バスケットゴール

2024 年 4 月現在、学校施設 315 校のうち、304 校の屋内運動場にバスケットゴールを整備しています。

そのうち 9 割以上の学校施設で耐震化が必要な状況となっています。



壁面式バスケットゴール



吊り下げ式バスケットゴール

(1) 整備方針

近年、大規模な地震による天井材や照明器具の落下など、いわゆる「非構造部材」に起因する事故が全国的に発生しています。

札幌市では、2019 年度から 2022 年度において、全校の非構造部材の耐震点検を実施した結果、293 校の屋内運動場のバスケットゴール（吊り下げ式ゴール 275 ユニット、壁面式ゴール 532 ユニット）について耐震化が必要であることが判明したことから、2024 年度以降順次、バスケットゴールの耐震化を進めていきます。

(2) 整備手法

改築校及びリニューアル改修校については、工事に併せてバスケットゴールを更新していきます。また、既存校については 2024 年度から 2033 年度までの 10 か年（年 30 校程度）で、建築年次が古いものから優先的に耐震化改修を行っていきます。

(3) 概算費用

2024 年度から 2033 年度まで 5.1 億円/年

非構造部材について

非構造部材は、柱、梁、床などの構造体ではなく、天井材や外壁など、構造体と区分された部材のことを指します。

右の図は屋内運動場を例にした非構造部材を示しています。



文部科学省「学校施設の非構造部材の耐震化ガイドブック」（平成 27 年 3 月改訂版）より

7 LED 照明器具

2024 年 4 月現在、学校施設 315 校のうち、校舎 97 校、屋内運動場 117 校の照明器具を LED 化しています。

照明器具を LED 化することにより、電気使用量の削減が見込まれることから、全校の照明の LED 化を進める必要があります。



照明器具 (LED)

(1) 整備方針

2021 年 3 月に策定された札幌市気候変動対策行動計画において、省エネ対策として全公共施設の照明器具の LED 化を行うという指針が示されたことを踏まえ、2030 年度までに全校の照明器具の LED 化を進めていきます。

ア PCB 含有可能性のある照明器具（法定処分期限 2026 年度まで）の更新に併せた省エネ対策

＜校舎＞ 年 70 校程度（2024～2026 年度）

＜屋内運動場＞ 年 30 校程度（2024～2026 年度）

イ 省エネ対策

＜校舎＞ 約 20 校（2027 年度）

＜屋内運動場＞ 年 30 校程度（2027～2030 年度）

(2) 整備手法

改築やリニューアル改修のほか、LED 化改修事業により照明器具の更新を進め、各学校の省エネルギー化を図ります。

(3) 概算費用

2024 年度から 2030 年度まで 16.3 億円/年

【LED 化の省エネ効果】

照明器具を LED 化することにより、従来の蛍光灯器具と比較し、同等以上の明るさを確保しつつ、約 50% の省エネ効果を期待することができます。



校舎



屋内運動場

8 バリアフリー化

2024 年4月現在、学校施設 315 校のうち、バリアフリースペースは 241 校、段差解消のためのスロープは 276 校、エレベータは 67 校に整備しています。

文部科学省からは 2025 年度末までに緊急かつ集中的なバリアフリー化の推進が求められています。



バリアフリースペースの整備イメージ

(1) 整備方針

「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」の改正（2021 年4月1日施行）を受け、文部科学省から 2025 年度末までに以下の整備目標が示されました。

ア バリアフリースペース：避難所に指定されている全ての学校に整備

イ スロープ等による段差解消：全ての学校に整備

ウ エレベータ：要配慮児童生徒等²⁰が在籍する全ての学校に整備

札幌市では、2025 年度末までに、全ての幼稚園・学校にバリアフリースペースを整備するほか、段差のある学校にはスロープ等による解消を進めます。また、要配慮児童生徒等在籍校及び進学予定校へのエレベータ整備を行います。

エレベータについて、2026 年度以降は、要配慮児童生徒等の実態を踏まえ、整備を進めていきます。

(2) 整備手法

ア バリアフリースペース

各校1階に1か所の整備を基本として、バリアフリー化整備事業により 2025 年度末までの緊急的な整備を行います。また、改築やリニューアル改修時には、全ての階にバリアフリースペースを整備します。

イ スロープ等による段差解消

主要な1動線の段差解消を図ることを基本として、バリアフリー化整備事業により 2025 年度末までの緊急的な整備を行います。また、改築やリニューアル改修時には、全ての動線の段差を解消します。

ウ エレベータ

要配慮児童生徒等在籍校及び進学予定校において、バリアフリー化整備事業により 2025 年度末までの緊急的な整備を行います。また、改築やリニューアル改修時には、要配慮児童生徒等の状況に関わらずエレベータを整備します。

なお、エレベータ整備については、既存施設の建築基準法等の法適合状況やエレベータの設置位置等について、予め詳細な調査・検討が必要になることから、事業1年目に基本設計、2年目に実施設計、3年目に設置工事という手順で整備します。

²⁰ 【要配慮児童生徒等】円滑な移動等に配慮が必要な児童生徒及び教職員のこと

<2025 年度までの整備目標>

対象	整備内容	既整備校 (2024.4 時点)	未整備校 (2024.4 時点)	整備目標 (2025 年度末)
バリアフリー トイレ	全ての幼稚園・学校に整備	241 校	74 校	315 校
スロープ等による 段差解消	全ての幼稚園・学校に整備	276 校	39 校	315 校
エレベータ	要配慮児童生徒等が在籍する全ての学校に整備	66 校	240 校	※要配慮児童生徒等在籍校及び進学予定校に随時整備 ※改築時及びリニューアル改修時には上記に関わらず整備 ※幼稚園 9 園は、法上整備が努力義務であること、また、最大でも 2 階建てで、2 階は職員の執務空間のみであることから、対象から除外

(3) 概算費用

2024 年度から 2044 年度まで 6.4～15 億円/年

【スロープによる段差解消及びエレベータの整備事例】



スロープ



エレベータ

9 冷房設備

2024 年 4 月現在、学校施設 315 校のうち、特別支援学校の一部を除き、冷房設備を整備していません。

児童生徒等が夏季期間においても安全かつ快適に活動できる教育環境を確保するため、学校施設に冷房設備を整備していきます。



冷房設備（壁掛けエアコン）

（１）整備方針

全ての幼稚園・学校に 2027 年度末までに冷房設備を整備します。

対象校は、幼稚園、小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、中等教育学校、特別支援学校の全校種とします。ただし、2027 年度までに閉校となる学校は対象外とします。

また、整備対象室は、普通教室、特別支援学習室、職員室及びミニ児童会館等とします。

（２）整備手法

2027 年度末までに冷房設備を整備していきます。また、改築及びリニューアル改修においても冷房設備を整備していきます。

（３）概算費用

2024 年度から 2027 年度まで 44.3 億円/年

【学校施設における暑さ】

気象庁は 2023 年 9 月 1 日、この夏が過去 126 年で最も暑い夏になったと発表しました。日本に限らず世界中で顕著となった 2023 年における猛暑を、国連のグテーレス事務総長は「地球沸騰化」と表現しました。札幌市においても 8 月 23 日に統計史上最高気温（36.3 度）を記録し、夏休み期間が明けてからも暑さが続き、教室内の室温も高い状態が続きました。

今後も厳しい夏の暑さを迎えることを想定し、全ての普通教室へのエアコン整備が完了するまでの間、小学校の夏休み期間を 25 日間から中学校と同じ 30 日間に延長することとしました。



【環境を考慮した学校施設の整備推進】

近年、地球温暖化などの環境問題への対応が重要な課題となっています。学校施設は施設の複合化に加え、快適な教育環境を確保するため暖房面積が増加しており、また、冷房設備の整備を進めることなどにより、消費エネルギーが増加傾向となります。

札幌市では、2021 年 3 月に札幌市気候変動対策行動計画を策定し、持続可能な脱炭素社会の実現を目指しています。学校施設においても徹底した省エネルギー対策や再生エネルギーの導入拡大への取組を進めています。



<省エネルギー対策>

市有建築物の新改築や大規模改修において ZEB²¹化を進めることとしています。学校施設の改築時には躯体を外側から断熱材で包む外断熱工法や熱損失の少ない複層ガラスによって高断熱化を図っているほか、樹脂サッシの採用などにより高气密化を進めています。

また、温室効果ガスの排出量が少ない電気やガスなどを使用する省エネ機器への転換を進めているほか、照明器具の LED 化を進めています。

<再生可能エネルギーの導入拡大>



太陽光発電設備

2024 年 4 月現在、学校施設 315 校のうち 158 校に太陽光発電設備を設置（屋上への設置 157 校、敷地内への設置 1 校）しており、今後も導入拡大に向けて取り組んでいきます。

太陽光発電設備を設置している学校では、環境学習のプログラムの中で実際の太陽光発電の仕組みを学んだり、発電量の可視化パネルを昇降口（玄関）に設置するなど、環境に配慮した取組が行われています。

<資源循環・吸収源対策>

森林資源の活用による経済循環の拡大を通じて、森林の計画的な整備及び保全を促進し、森林が持つ二酸化炭素の吸収機能の維持増進と森林資源の持続的な利用の両立を目指し、学校の改築時には、可能な範囲で木材を活用しています。



普通教室の内装木質化の推進

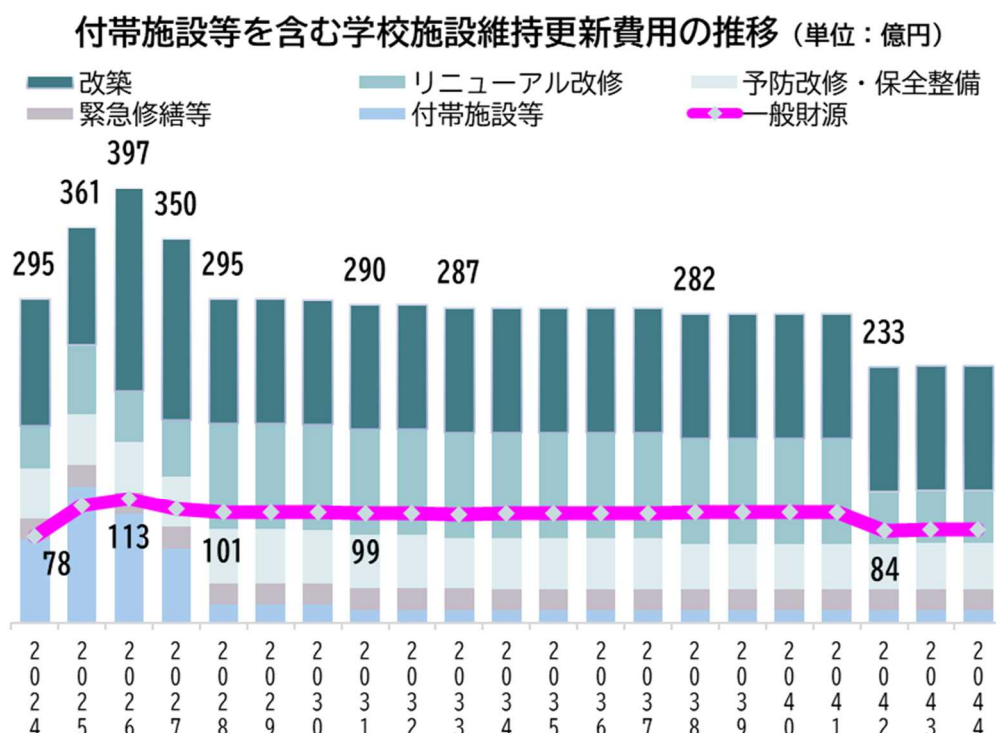
²¹ 【ZEB】 Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビルディング）」の略で、エネルギーの生成と消費の収支がプラスマイナスゼロになる建物のこと。

10 付帯施設等を含む学校施設の維持更新に係る費用

第3章では、当初計画の事業費と更なる平準化をした場合（改定計画）の事業費について試算しましたが、それに加え先述の1～9で記載した付帯施設等を含めた総事業費についても、財政面において適正な事業規模となることの検証を行いました。

2027年度までは、冷房設備やLED照明器具の集中的な整備により総事業費が300億円を超えますが、2028年度からは約280～300億円で推移します。

以上から、平準化により、事業費の圧縮のほか、社会情勢の変化に合わせた整備需要への対応を図ります。



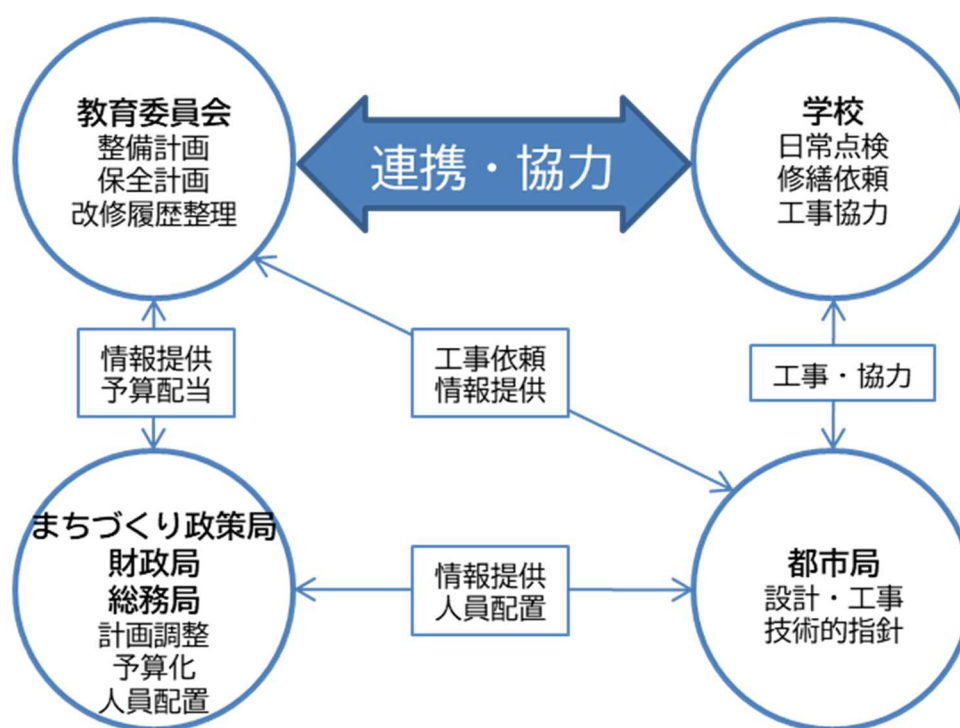
第5章 推進方策

1 計画の推進方策

計画の推進に当たっては、庁内の関連部局との連携が不可欠です。

そのため、情報の共有、建物の保全、予算や政策調整などについて、関係部局との連携を強化して進めます。

また、日常点検による施設の状況把握、改修等工事の際の理解・協力など、学校管理者との連携を図ります。



2 計画のマネジメント

本計画における基本事項を踏まえ、必要な経費を確保して着実に事業を実施し、学校施設を適切に維持更新していきます。

計画の実施状況を常時把握するとともに、社会情勢の変化や学校規模適正化の取組の状況、人口推計の変動に応じて、適宜、計画の見直しを行い、中期実施計画に反映していきます。

別添資料 意見徴収の取組

1 パブリックコメント及びキッズコメントの概要

(1) 意見募集期間

令和6年10月29日（火）から令和6年11月29日（金）まで

(2) 意見募集方法

持参、郵送、FAX、電子メール、札幌市公式HP、Web 回答フォーム

(3) 資料配布場所

札幌市役所2階市政刊行物コーナー、各区役所（総務企画課広聴係）、各まちづくりセンター、札幌市教育委員会（生涯学習部学校施設課）、各市立図書館、札幌市生涯学習センター（ちえりあ）、札幌市公式ホームページ

(4) 年代（学年）別 意見提出者数

パブリックコメント：25人・47件

年代	19歳以下	20代	30代	40代	50代	60代	70歳以上	不明	合計
人数（人）	0	1	6	11	4	1	2	0	25
件数（件）	0	1	7	31	5	1	2	0	47

キッズコメント：355人・601件

学年	小学生						中学生			その他	合計
	1	2	3	4	5	6	1	2	3		
人数（人）	3	2	33	24	50	104	27	63	48	1	355
件数（件）	3	2	39	37	142	207	42	68	59	2	601

(5) 意見内訳

冷房設備に関すること（70 件）やトイレに関すること（49 件）など、施設の充実・改善に関する意見が多く寄せられました。

分類		パブリックコメント		キッズコメント	
		件数	構成比	件数	構成比
第1章 計画の背景等					
1	計画の背景・目的と改定の必要性	0	—	0	—
2	計画期間	0	—	0	—
3	計画の対象	0	—	0	—
4	計画の位置づけ	0	—	0	—
第2章 当初計画における学校施設整備					
1	学校施設整備を取り巻く状況と課題	0	—	0	—
2	当初計画における学校施設の維持更新	0	—	0	—
3	当初計画策定後の学校施設整備の課題と社会的ニーズ	5	10.6%	2	0.3%
第3章 今後の学校施設の維持更新					
1	今後の学校施設整備の方向性	1	2.1%	32	5.3%
2	事業費の試算	0	—	0	—
3	今後の学校施設の維持更新	0	—	0	—
第4章 付帯施設等の整備					
1	グラウンド	0	—	31	5.2%
2	武道場	1	2.1%	1	0.2%
3	プール	4	8.5%	18	3.0%
4	給食室	15	31.9%	4	0.7%
5	トイレ	2	4.3%	49	8.2%
6	バスケットゴール	0	—	0	—
7	LED 照明器具	0	—	3	0.5%
8	バリアフリー化	2	4.3%	33	5.5%
9	冷房設備	2	4.3%	65	10.8%
10	付帯施設等を含む学校施設の維持更新に係る費用	1	2.1%	0	—
第5章 推進方策		0	—	0	—
その他（関連施策なし）		14	29.8%	363	60.4%
合計		47	100%	601	100%

2 出前講座

小中学生からの意見を聞くため、小学校1校、中学校2校で出前講座を実施しました。札幌市の学校施設に関する状況について説明した上で、グループワークでは、限られた資源の中で学校を維持保全していくにはどうしたらよいかを考えてもらいました。

実施校	西野第二小学校
実施年月日	令和6年11月27日(水)
学年クラス:参加人数	6年1組:38人、6年2組:39人、6年3組:40人(※欠席含む)
主な意見抜粋	学校を建て替えるのに50億円、リフォームでも20億円もお金がかかることにびっくりしました。 クラウドファンディングでお金を確保すればいい。 学校を壊してその土地を売って、そのお金で残りの学校を直せばいい。

実施校	新川中学校
実施年月日	令和6年12月5日(木)
学年クラス:参加人数	2年1組:39人、2年2組:39人、2年3組:37人(※欠席含む)
主な意見抜粋	子どもの少ない学校は減らし、学校が遠くなる場合は交通費を出したらいい。 小学校と中学校を統合した学校をつくる。 学校の空き教室を活用してお金を稼いで、建て替えなどの費用にまわす。

実施校	美香保中学校
実施年月日	令和6年12月6日(金)
学年クラス:参加人数	2年1組:29人、2年2組:29人、2年3組:27人(※欠席含む)
主な意見抜粋	今回のように自分たちが置かれている環境を知る機会をもっと設けてほしい。 子どもの数が大きく増えることはもうないと思うので、必要な学校だけを残して不要な学校は少しずつ無くしていけばいいと思う。 限られた予算の中でより多くの学校を新しくする大変さを知った。

当日の様子		
【事前説明】	【グループワーク】	【発表】
		



札幌市学校施設維持更新基本計画

編集・発行 札幌市教育委員会生涯学習部学校施設課

〒060-0002 札幌市中央区北2条西2丁目 STV 北2条ビル5階

電話 011-211-3832 FAX 011-211-3837

ホームページ：<https://www.city.sapporo.jp/kyoiku/top/school/ijikoshin.html>



さっぽろ市
01-S01-24-2491
R6-1-165

SAPPORO