

統合小学校整備にあたり、課題・条件を整理し、設計方針を提案します。

かえでの葉が四季折々に色鮮やかに輝くように、
子どもたち一人ひとりの学校生活と未来が豊かに彩られることを願って――。
私たちは、その歩みを永く、あたたかく見守り続ける、
大樹のような存在となる校舎を提案します。
大きく広がる幹は、子どもたちの成長をしっかりと支え、
安心とぬくもりに包まれた学びの場を創出します。



外観検討イメージ

■設計条件（要求事項・基本計画・現地調査より）

① バリアフリー・快適性向上	・バリアフリー化、ユニバーサルデザイン ・トイレの洋式化 ・照明のLED化 ・空調設備の整備
② 熱中症対策	・屋内運動場の遮熱 ・空調設備の導入・活用
③ 支援児童・不登校対応	・個別・小グループ教育相談スペースの確保 ・落ち着いた環境整備
④ ICT・教育DX推進	・GIGAスクール構想に基づくICT環境整備 ・教育DX推進を視野に入れた施設整備
⑤ 教育内容・方法への対応	・社会情勢・地域の実情に応じた柔軟な施設設計 ・学習活動の多様化に対応可能な構造
⑥ 安全・利便性の確保	・駐車スペースの確保 ・通学児童の安全確保（スクールバス含む） ・送迎動線の渋滞緩和
⑦ 校舎統合・施設拡充	・児童数増加に対応する校舎接続の工夫 ・給食施設の増築・適正配置
⑧ 長寿命化・快適環境整備	・校舎の長寿命化改修（30年以上使用を前提） ・安心・安全・快適な学習環境づくり
⑨ 学校の基本理念	・4学区から集う児童が「明るく楽しく生活できる」環境の実現

■設計方針

1. みんなに優しく心地よい安心安全な学校づくり

- ・教室や廊下には自然光を取り入れるための設計を工夫し、日中でも照明に頼らず明るさを確保できる、健やかに開放的な空間をつくります。
- ・手すりや扉、机など手に触れる部分には、木材をはじめとした自然素材を積極的に使用し、あたたかみのある触感や心地よさを感じられる設えとします。
- ・改修により音環境や温熱環境の向上を図り、児童が集中して学習に取り組める環境を整えます。
- ・建物全体の断面性能を向上させることで、地震などの災害時にも安全性が確保された、堅牢で信頼性の高い学び舎を実現します。

3. 発達段階に応じた多様な学習環境を整備し学びを促す施設計画

- ・1年生を1階、2年生を2階、中高学年を3階教室に配置することで、発達段階に応じたまとまりのある階構成としています。児童の身体的負担を軽減するとともに、学年間の交流や指導の連携を図りやすい環境を実現します。2階特別教室エリアを明確にゾーニングし、児童がそれぞれの活動に集中できる環境を提供します。
- ・普通教室と廊下の間仕切りは、ガラスなどを用いた“見える化”を提案し、開かれた学びの場とすることで、児童の学習意欲の向上を図ります。普通教室は児童数の増減に応じて、普通教室に近接した個別指導教室としても活用し、多様な学習形態にも対応可能な設えとします。

5. インクルーシブ教育を支えるユニバーサルデザイン計画

- ・誰もが使いやすい、安全で快適な学び舎を目指して、インクルーシブ教育とユニバーサルデザインの理念に基づく設計を行います。
- ・エレベーターはどこからでもアクセスしやすい校舎の中央配置し、上下階の移動がしやすい計画とします。
- ・オストメイト対応のバリアフリースペースや、省スペースでありながらも広く使えるR型のトイレブース導入など、誰もが安心して利用できるトイレ環境とします。
- ・性別や体格を問わず、誰もが使いやすい仕様とし、日常的に利用する児童はもちろん、職員や地域開放時に利用する大人にとっても快適な校舎を実現します。

2. 次世代のICT環境を見据えた新しい教育環境計画

- ・「NEXT GIGA」など将来的なICT環境への対応を見据え、環境整備や更新が容易な改修計画とし、今後アップデートされ続ける教育環境に柔軟に対応します。
- ・プロジェクターやディスプレイなど十分な大きさの大型提示装置の配置を念頭に置いた教室レイアウトを提案します。
- ・授業のICT化に対応するため、タブレット端末を必要に応じてすぐに使用できるよう、教室の近くにスポット的に配置します。これにより、学習活動の中でICTを効果的に活用しやすい環境を整備しています。

4. 安全と快適な環境を支える駐車計画

- ・教職員および地域開放利用者の駐車場を北側に集約しスクールバス動線を整理することで敷地内は歩車分離を基本とし、児童の安全性を確保する提案を行います。
- ・統合に伴う通学範囲の拡大による、スクールバス運用や送迎車利用を念頭に置き、安全な動線計画を行います。
- ・敷地南側への副門と車路を整備し、混雑緩和と事故発生リスクの緩和を図ります。
- ・児童が様々な方向から通学することを考慮し、職員室、保健室、事務室から正門やグラウンドを見渡せる配置とし、死角をなくして防犯性の高い計画とします。

6. アクティブラーニングと交流を促進する学習空間計画

- ・学ぶ内容だけでなく学び方も重視される中で、アクティブラーニングや交流の拠点となる「メディアセンター」を校舎中央に提案します。
- ・メディアセンターは、既存のブレイルーム・図書室・3階ブリッジを改修し、校舎の中心に計画します。
- ・図書室は廊下側に開口部を設けることで、視覚的な開放感を持たせ、児童が自然と足を運びたくなるような空間とします。本への興味や読書意欲を喚起しやすくなり、より身近な学びの場として図書室を位置づけます。
- ・3階ブリッジは床の一部を増床し、少人数学習に活用できる空間とします。

計画概要

■施設概要

敷地面積：31,553.91m²建物面積：①【改 修】校舎棟 /RC 造+一部 SRC 造 3 階建
5,126.69m²+141.75m²(増築)=5,268.44m²②【改 修】屋内運動場 /RC 造+S 造 1 階建 1,199.53m²③【新 築】給食棟 /S 造 2 階建 720.90m²④【改 修】プール附属棟 /W 造 1 階建 69.16m²

⑤【既存のまま】屋外トイレ

⑥【既存のまま】屋外倉庫

■主な改修内容

【建築工事】

屋根屋上：全面防水改修

時計台：老朽化のため撤去

外 壁：クラック補修の上、施設長寿命化を図るための外壁塗装改修

外部建具：サッシ交換とペアガラス設置による断熱改修

故障部位の修繕、バリアフリー改修

内 部：

・内装全面改修

・学校統合による、児童数や職員数の増大等に対応した諸室レイアウトへの変更

・内部クラック等の劣化部位の修繕 ・床段差解消等のバリアフリー化改修

・エレベーター新設等のバリアフリー化改修 ・トイレの乾式・洋式化

・様々な障がいに応じるため、特別支援教室の拡充

内部建具：老朽化に伴う修繕や、段差解消への対応

【電気設備工事】

・照明 LED 化 ・キュービクル更新（浸水対策） ・非常用発電機の更新（浸水対策）

・各種配線 ・各種器具の更新

【機械設備工事】

・空調機器更新、エアコン設置 ・トイレ洋式化等の更新

・バリアフリートイレ整備 ・老朽化設備の更新

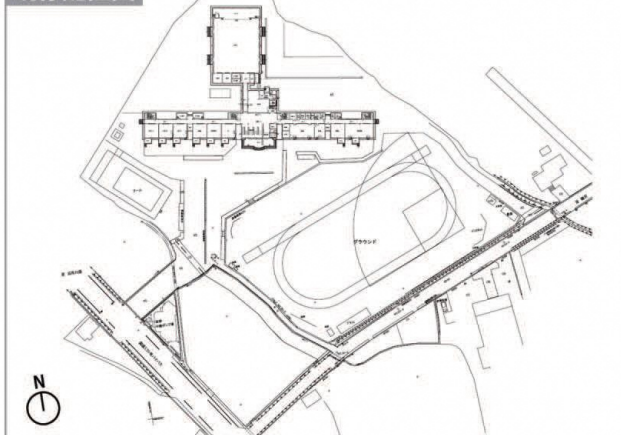
【外構工事】

・駐車場・バスロータリー整備・歩道整備（アスファルト舗装）

・段差解消スロープ設置

・外灯整備、花壇一部撤去、一部樹木伐採

既存配置図

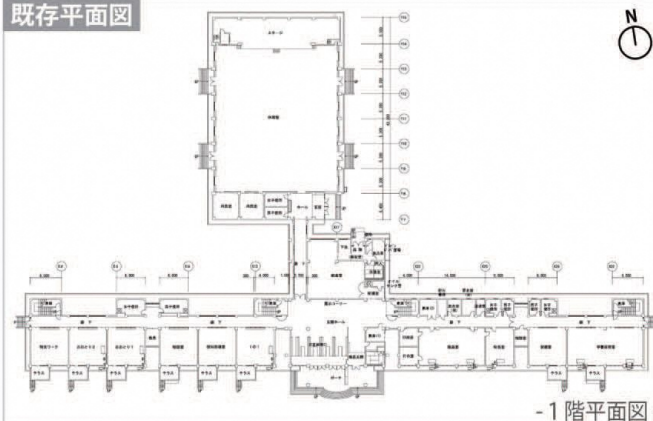


改修配置図

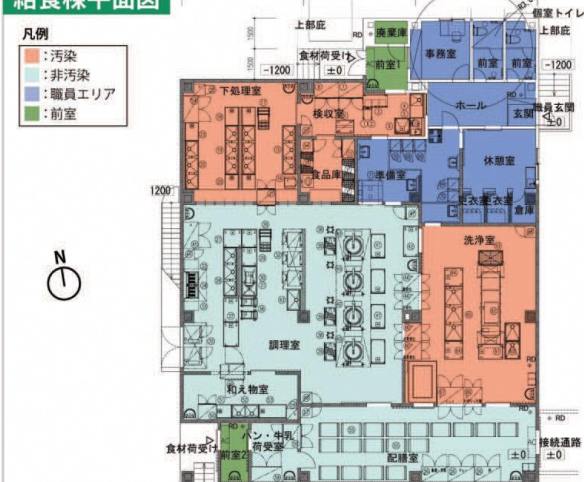


平面計画概要 1

既存平面図



給食棟平面図



給食棟の基本的な考え方

- ・安全安心な給食を提供するため、衛生区分や動線計画・設備機器はHACCPに基づいた計画とし安全管理を徹底します。
- ・調理能力[470食/日]の提供が可能な給食設備を計画します。
- ・給食エリアの空調は清浄度の高い区域(非汚染作業区域)から低い区域(汚染作業区域)へ空気の流れを作り、相互汚染を防止します。
- ・給食エリアの食材動線や作業動線においては、後戻りのないワンウェイかつ直線的な最短動線となるゾーニング計画とし、交差汚染リスクを防止します。
- ・給食配膳は、新設する人荷用エレベーターにより2、3階へのスムーズな搬入ルートを確認します。

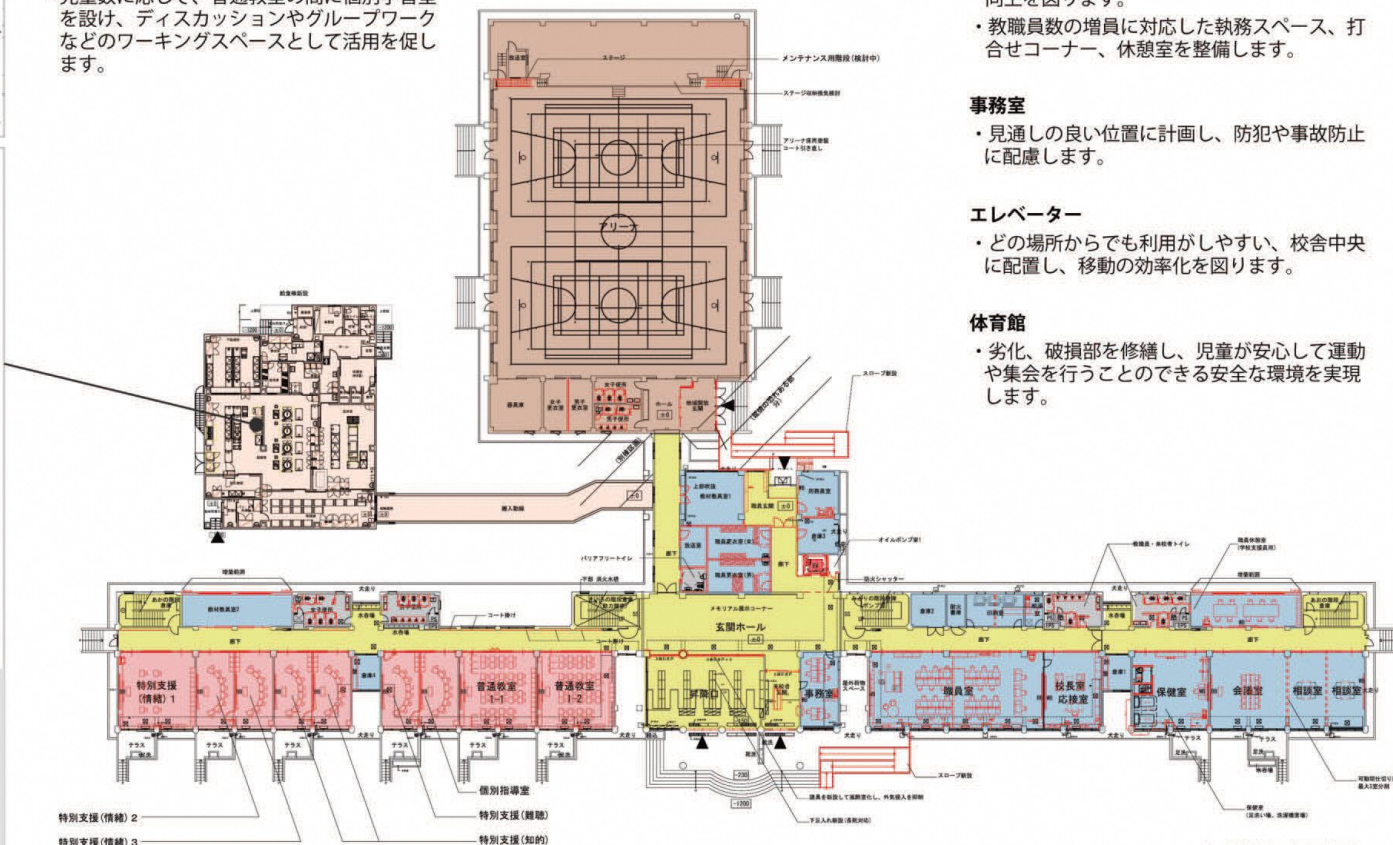
改修平面図

普通教室の基本的な考え方

- ・普通教室は既存校舎の教室配置を活かした階層配置とし、1階に1年生、2階に2年生、3階には中・高学年を配置します。
- ・中間階となる2階は特別教室エリアを計画し、各教室からの移動動線が短くなるように計画します。
- ・学年単位でまとまりのあるプランニングで、同学年の交流を深めます。
- ・児童数に応じて、普通教室の間に個別学習室を設け、ディスカッションやグループワークなどのワーキングスペースとして活用を促します。

1階普通教室

- ・1階は1年生用の普通教室とし、学校生活に慣れ始める低学年の児童にとって安心・安全な学習環境を提供します。
- ・屋外遊びへの移動がスムーズに行えるほか、非常時にはすぐに外部へ避難できる動線を確認することで、安全面にも十分配慮した配置としています。



特別支援教室

- ・特別支援教室は、車いすを利用する児童にも配慮し、移動や避難がしやすい1階に配置します。
- ・安全性と利便性を確保し、安心して学べる環境を整えます。

風除室

- ・出入口にはスロープを設け、屋外との1.2mの高低差を解消することで、車いす利用者をはじめ、誰もが安心して出入りできるバリアフリー環境を実現します。
- ・また、連窓引戸を設置することで、外部からの冷気や風の侵入を効果的に防ぎ、室内の温熱環境を快適に保ちます。これにより、季節を問わず安定した学習環境を提供するとともに、省エネルギーにも配慮した設計とします。

- 1 階平面図 -

平面計画概要2

既存平面図

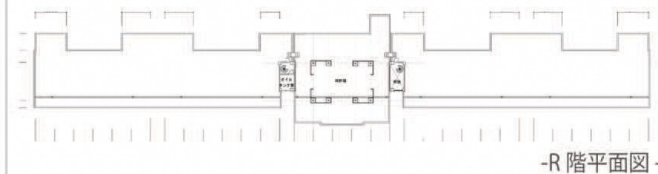


改修平面図

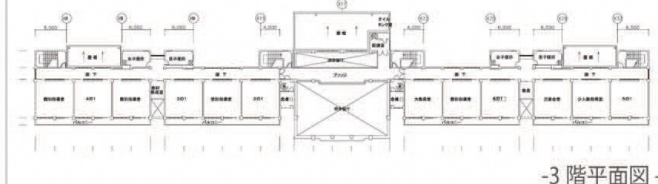


凡例

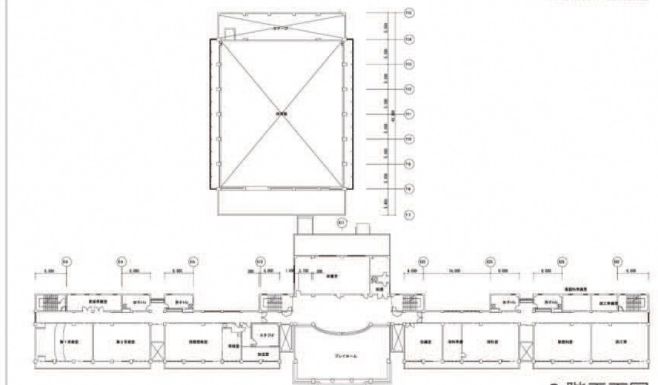
共用部	普通教室	管理諸室	WC
特別教室	給食棟	屋内運動場	



-R 階平面図-



-3 階平面図-



-2 階平面図-

2階普通教室

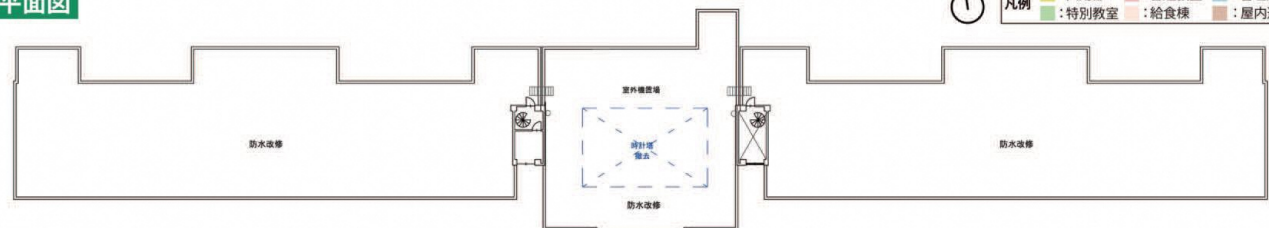
- 統合後の児童数の増加に対応するため、視聴覚室を普通教室へ改修します。図書室に近接した配置とすることで、調べ学習にも適した良好な学習環境を整えます。

ブレイルーム

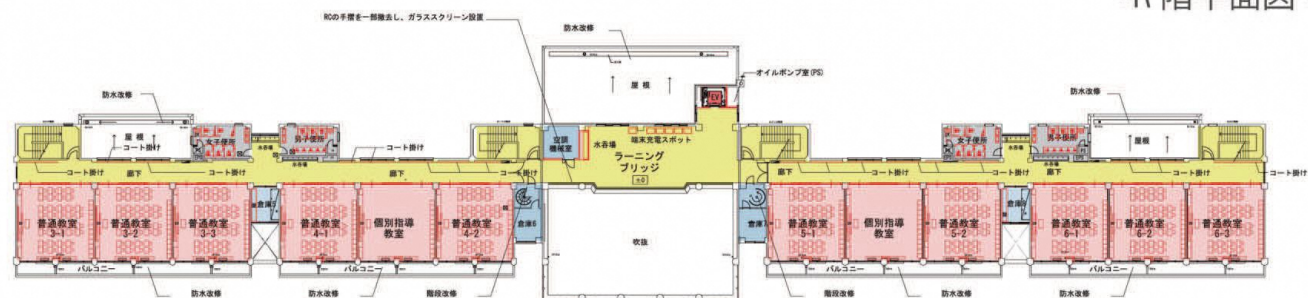
- ブレイルームと廊下は床の高さを揃えることで、段差を解消し、安全でスムーズな移動が可能なバリアフリー環境を整えます。また、既存のレベル差を活かして床下空間を利用し、床吹出し方式による居住域空調を導入することで、高天井の空間でも快適な室内環境を実現します。

給食棟2階

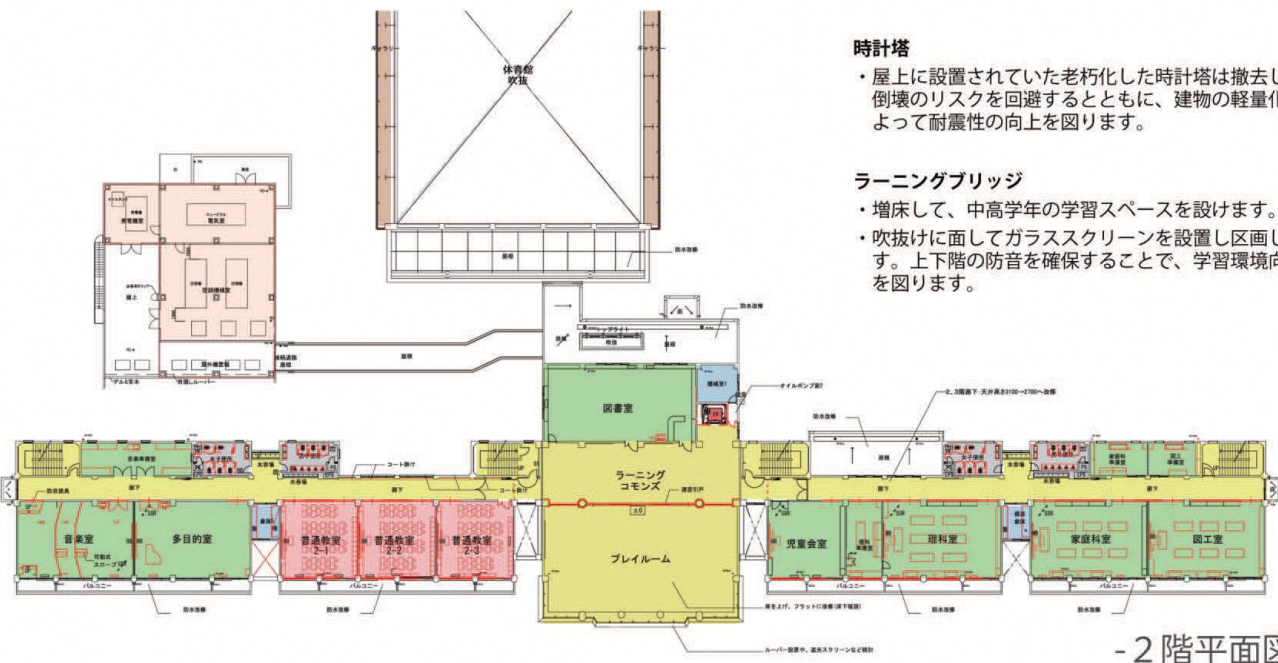
- キュービクルや発電機設備は2階レベルに設置し、万が一の浸水時にも機能を維持できるよう配慮した計画とします。災害時にも安心・安全な学校運営を支える設備配置とします。



-R 階平面図-



-3 階平面図-



-2 階平面図-

時計塔

- 屋上に設置されていた老朽化した時計塔は撤去し、倒壊のリスクを回避するとともに、建物の軽量化によって耐震性の向上を図ります。

ラーニングブリッジ

- 増床して、中高等学校の学習スペースを設けます。
- 吹抜けに面してガラススクリーンを設置し区画します。上下階の防音を確保することで、学習環境向上を図ります。

立面計画概要

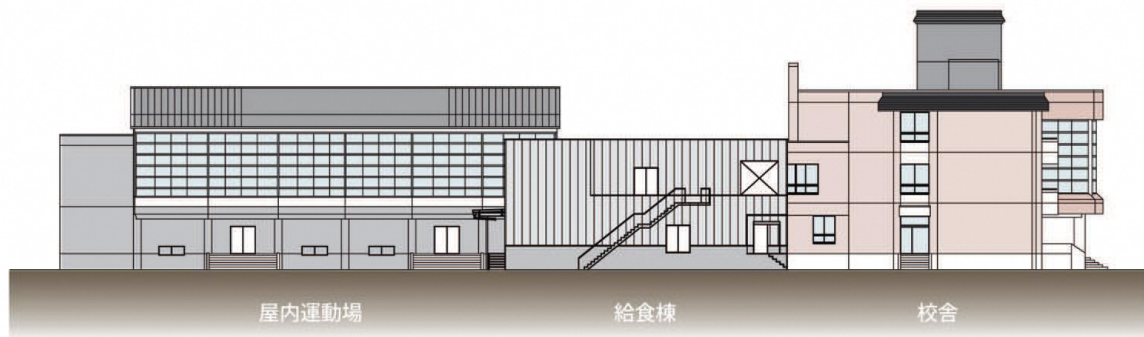
改修立面図

基本的な考え方

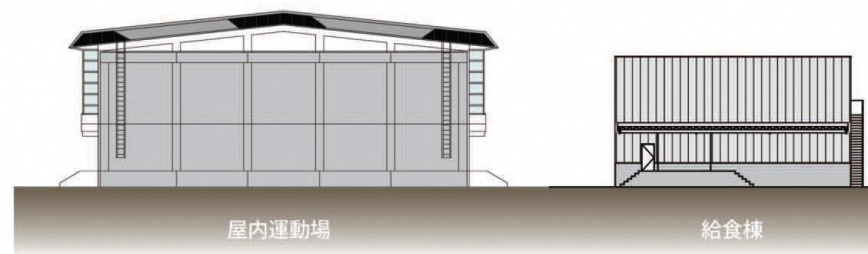
- ・地域に広がる豊かな自然環境や、落ち着いた街並みとの調和を大切にした外観とすること念頭に置いて計画します。
- ・本施設が児童たちの学びや交流、日常生活の中心となる重要な場所であることを踏まえ、仕上や色使いにおいてもその性格を十分に考慮します。
- ・外装デザインは利用する人々の心に安心感を与え、親しみや温かみを感じてもらえるよう、やわらかく自然になじむアースカラーを基調とした配色とします。



- 南側立面図 -

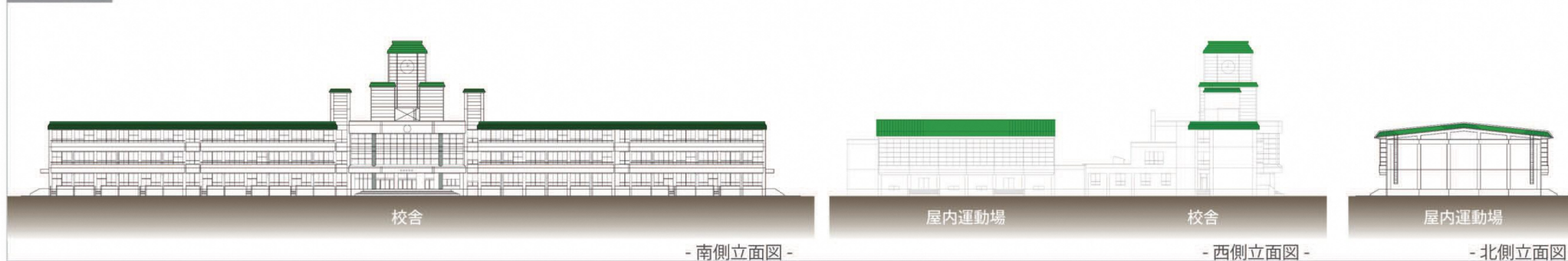


- 西側立面図 -

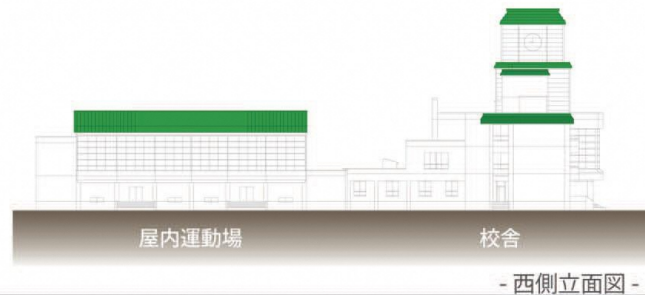


- 北側立面図 -

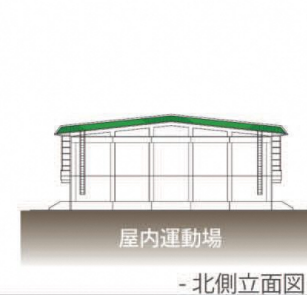
既存立面図



- 南側立面図 -



- 西側立面図 -



- 北側立面図 -

外装改修計画

長寿命化改修の考え方

- ・既存の建物を長期的に使用可能な施設へと再生することで、施設の耐用年数を延ばすとともに、改修サイクルを長期化し、ライフサイクルコストの削減を実現します。
- ・私たちは、以下の設計手順に基づいて、長寿命化改修を計画し、施設の持続可能性を高め、将来的な維持管理の負担を軽減することを目指します。

その1 既存実測調査・既存図作成

完成から数十年が経過した建物では、新築時の施工変更やその後の改修により、**既存図面と実際の状況が異なる**ことがあります。そのため、既存図面との整合を取るために実測調査を実施し、**見えていなかった問題点や現行法への不適合がないかを確認**しながら、調査結果を基に、既存図面を作成します。

その2 躯体の調査

既存建物の劣化状況や耐用年数を把握するため、劣化度調査資料の確認や、必要に応じて**構造体の再調査を実施**します。コンクリート強度、鉄筋腐食状態、鉄筋配置やかぶり厚さが、図面通りに施工されているか確認します。

その3 外壁・屋上の老朽化調査

外壁のクラックについては**目視やスケールを用いて調査し、防水層の劣化状況も確認**します。過去の補修履歴を踏まえ、防水層の破断や膨れ、表面の劣化なども調査対象とします。

その4 設備機器の調査

耐用年数や老朽化のため、**全ての設備機器の更新を想定**しています。既存更新や、空調など新規で追加となる設備の設置スペース、過重等の確認を行います。埋設配管等の隠蔽部の確認には、**超音波等を用いた調査も検討**します。

その5 法適合調査・構造安全性の評定確認

既存不適格事項や現行法に適合していない項目について確認を行い、担当課と協議して問題点や是正方法を話し合い、改修方針を共有します。避難所に必要な**重要度係数1.25確保を目標**に、構造体の補強方法等を検討します。

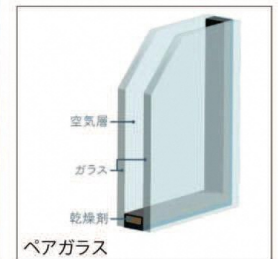
その6 改修方法の提案

調査結果を踏まえ、改修範囲や方法を提案し、**最適な計画を提示**します。長寿命化改修には要求基準、コスト、工期に応じた多様な選択肢があり、それらを十分に検討した上で改修方針を決定します。

外装改修の具体的な方策

- ・屋上防水については、耐用年数が長く、防水性能に優れるアスファルト防水を採用し、他の仕様と比較して長期的な耐久性を確保します。
- ・老朽化により倒壊の危険性が高い時計台は解体撤去し、構造体への負荷を軽減することで、建物全体の耐震性向上と児童の安全性を確保します。
- ・屋根および外壁には、内部より新たに断熱層を追加し、施設の省エネルギー性能を向上させる高断熱仕様とし、冷暖房効率の改善を図ります。
- ・外壁はクラック補修の上、全面塗り替えを行い、外壁や構造体の保護・コンクリートの中性化防止、美観向上を図ります。
- ・開口部にはLow-e複層ガラスを採用し、断熱性能を強化するとともに、結露の発生を抑制し、快適な室内環境を維持します。
- ・コンクリート構造の中性化対策を実施し、耐久性を向上させることで、建物の長寿命化を図ります。
- ・屋内運動場の金属屋根は発錆・漏水しており、断熱カバー工法により新設し、防水性・遮熱性・断熱性の向上を図ります。

改修後



改修前



内装改修計画

内装計画

- ・床仕上げには、耐久性と清掃性に優れたノーワックス床材を採用し、長期間にわたり維持管理が容易で、メンテナンスコストの削減を図ります。
- ・水回りには、メラミン系や塩化ビニル系の素材を使用し、防汚性や堅牢性に優れた床材および壁材を基本とすることで、衛生面と耐久性を確保し、長期的な使用にも耐える仕様とします。
- ・手が触れる部分には木材などの自然素材を取り入れ、温かみのある空間を演出するとともに、居住性を高め、心地よい環境を提供します。
- ・トイレは湿式仕様から乾式仕様に変更し、掃除がしやすく、衛生的で清潔感のある空間を確保します。
- ・特定天井に該当するプレイルーム等には耐震天井を導入、地震時の落下物による危険を最小限に抑えます。

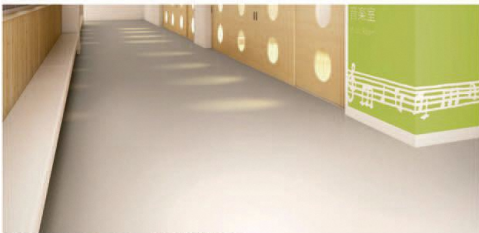
サイン計画、色彩計画

- ・内装や外装、サインデザインに町の木や花のモチーフや、既存校舎の印象的なカラーを取り入れ、永きに渡り愛着が湧く設えとします。
- ・トイレ等のサインは、性別によるジェンダーカラーの考えではなく、モノトーンの色調とするなど、多様性を受け入れるサイン計画とします。



木質の床材

温かみを感じる木の仕上



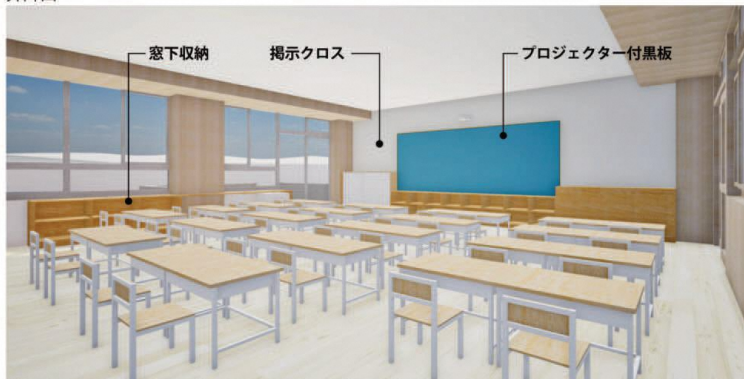
メンテナンスフリーな仕様選定



町や既存校舎のイメージを取り入れたサインイメージ



校舎の顔として、木の温もりを感じる内装デザインを提案します。
連窓引き戸で風除室の設えとすることで、直接の外気流入を緩和し空調負荷を低減します。
昇降口



木質化を図り、温もりを感じる内装とします。天井高さを下げて、落ち着き感と空調効率の向上を図ります。
プロジェクター付黒板の設置を検討します。
普通教室（廊下側から南側の窓を見る）



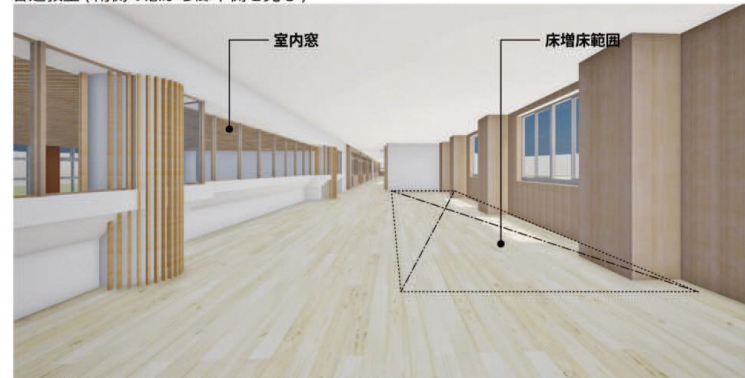
既存校舎の床の段差を無くします。気積が大きい屋根のため、廊下との境界部に引き戸を設置し、周囲の教室への騒音軽減や、空調効率向上に配慮します。
プレイルーム



廊下に面した普通教室側の壁は、室内窓とし、廊下の閉塞感軽減、採光確保、授業の見える化を図ります。
北側の一部に教材教具室を増築し、教室数と児童数の増加に対応します。
1階廊下



教室の後ろ側の壁面は掲示クロス仕様とし、作品展示や、教材の掲示等に活用します。
個別収納はこれまでの収納棚より大きくし、多岐に渡る学習教材の変化に対応します。
普通教室（南側の窓から廊下側を見る）



一部吹抜けに床を設え、学習スペース確保を図ります。
3階の中学年教室エリアと隣接した、落ち着きのある学習環境とします。
ラーニングブリッジ