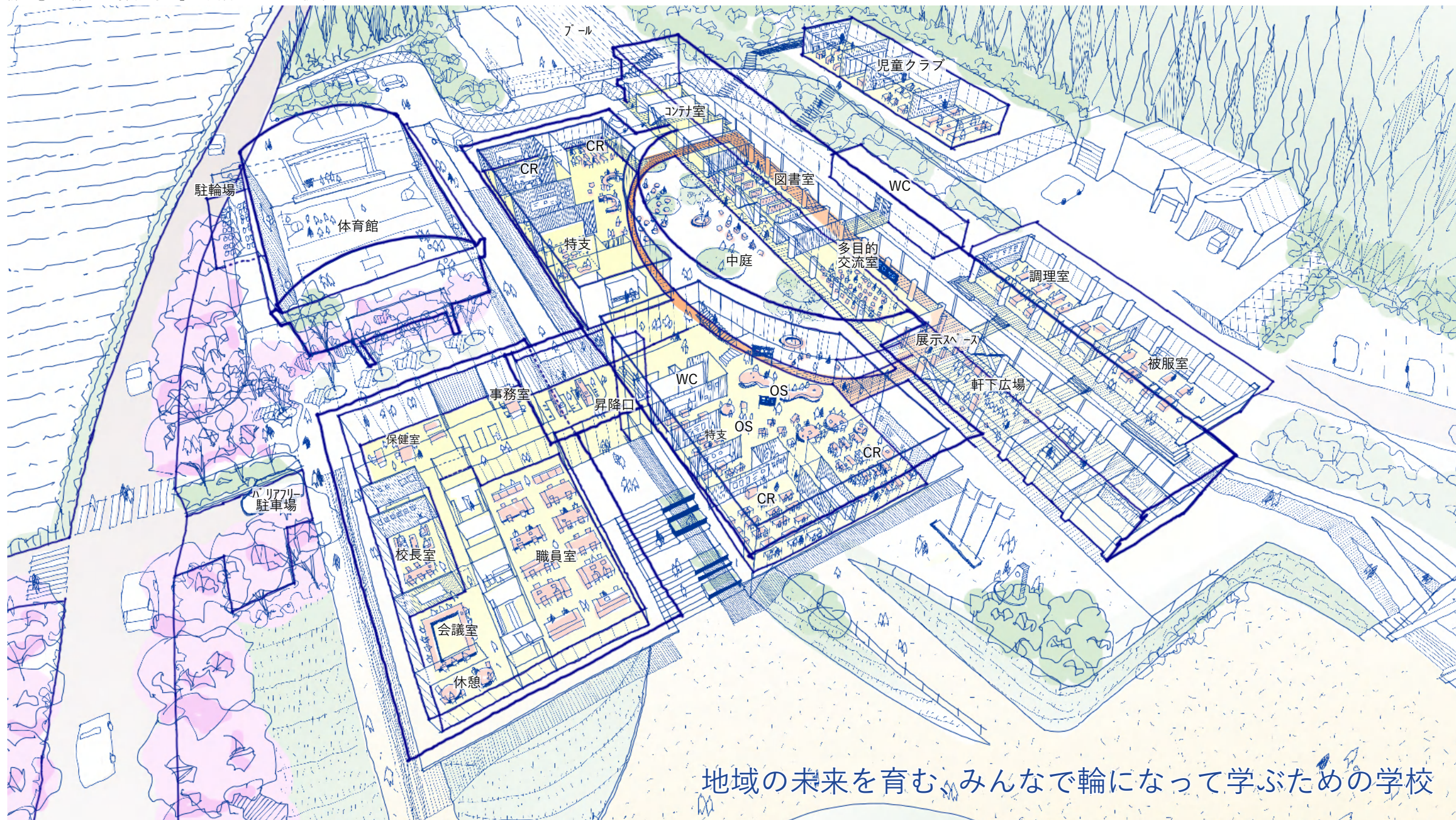




既存校舎があるからこそ
より豊かな学びの環境を実現したい

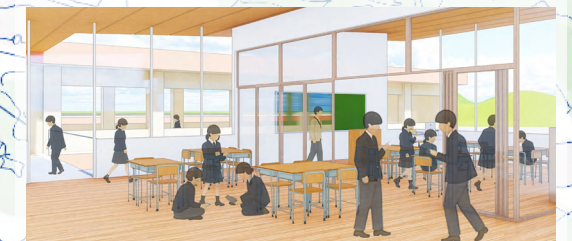
残すもの（緑豊かな中庭）

緑が印象的な1号棟の前庭の場所性を中庭として継承します。



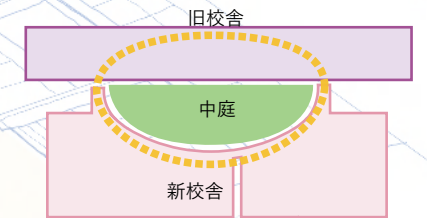
変えるもの（新しい学びに対応した環境）

全ての普通教室と特別支援学級を新校舎に配置し、全ての生徒が新しい学びの環境で過ごします。



加えるもの（新旧をつなぐ回遊性）

新旧の校舎を中庭を囲んで繋ぐことで、みんな仲良く活気ある学校を実現します。

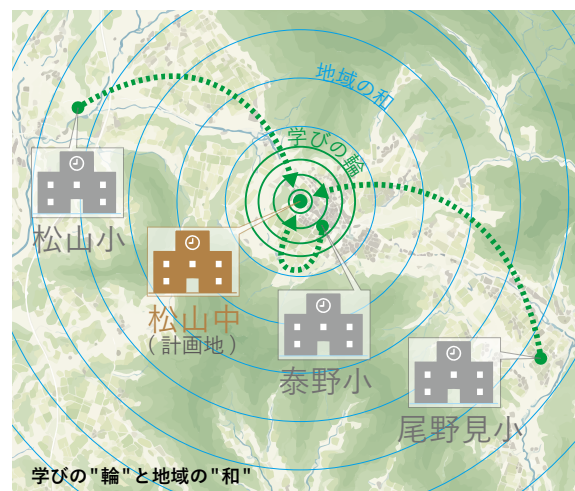


地域の未来を育む、みんなで輪になって学ぶための学校

グランドコンセプト

■学びの“輪”と地域の“和”

「教育のまち松山」を実現するために、学びの輪を中心とした教育環境を整備します。子ども達が“輪”になって学びあい、3地域のみなが“和”になって活動できる。「子どもの教育」と「地域のコミュニティ」の両方を育てていく学校づくりを目指します。



実施方針

①共に集い、学び、生活する学校づくり

9年間と共に学び生活する場として、一体感のある学校づくりに取組みます。アットホームな場所から出会いや交流のためのスペースまで、児童生徒や教員それぞれにとってのお気に入りの居場所が必ずある“みんなの学校”を実現します。

②多様な教育ニーズに対応する空間づくり

多様化する新しい時代の学び方に対応する学習空間づくりに取組みます。オープンスペースと連動し多重的に活用できる学習空間を計画するなど、個人からグループ学習まで児童生徒の好奇心や自発性を触発する環境を実現します。

③地域との協働・交流拠点づくり

地域の人々も日常的に利用できる地域交流の拠点づくりに取組みます。みんなに開かれた交流の場として中庭を整備するなど、家庭・学校・地域が共に助け合いながら、子ども達の学びと成長を育む土壌づくりを目指します。



図書室・多目的交流室・オープンスペースが中庭を介してゆるやかにつながる

設計プロセス

■地域に寄り添う設計プロセス

地域のみなさんの思いを大切に設計を進めます。地域住民や児童生徒、保護者、職員を対象とした説明会を全2回開催し、対話の場をつくります。統合後の跡地活用が地域の新たな課題となることを踏まえ、設計期間中に跡地活用について考える検討会を企画・開催します。

説明会①：計画案レビュー

- ・プロポーザル案を説明します。
- ・教員・児童生徒・地域の方々の本事業に対する意見収集の場とします。



検討会①：跡地活用 WS

- ・学校跡地活用の事例を紹介します。
- ・活用事業の可能性、他施設との連携や地域づくりについて、みんなで考えます。



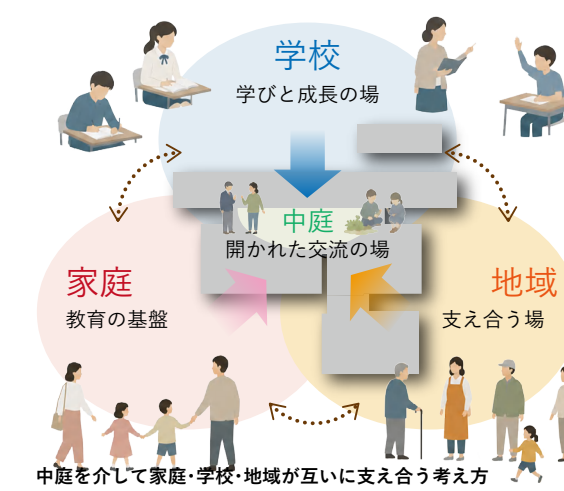
検討会②：跡地活用 WS

説明会②：最終報告会

- ・最終案のお披露目を開催します。
- ・本業務の成果を地域の皆様へご説明し、開校に向けた理解度と期待感を高めます。



説明会や検討会のスケジュールイメージ

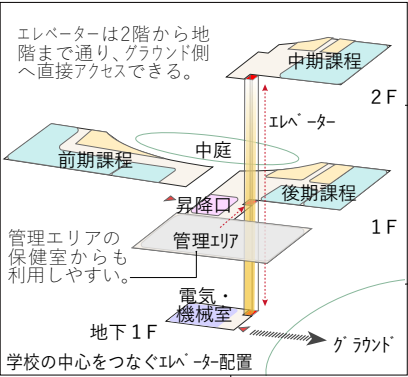


課題②：地域に親まれ、安全で持続可能な学校運営を実現するための提案

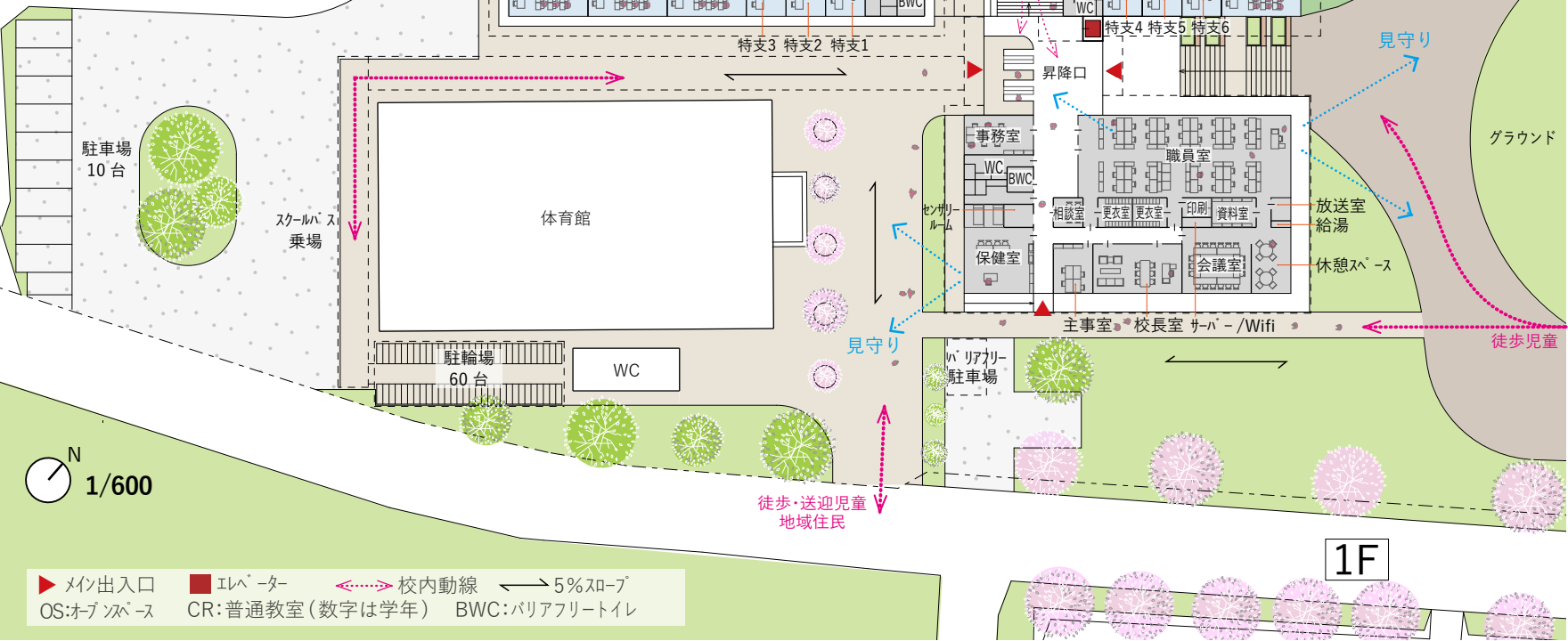
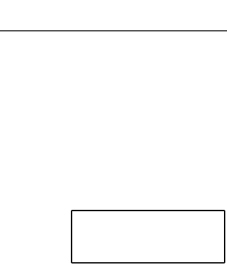
■建築概要

新校舎	延床面積	建築面積
	2,028.93㎡	1,508.35㎡

構造種別：鉄骨造＋鉄筋コンクリート造（基礎）
階数：地上2階、地下1階
耐火種別：その他の建築物
駐輪台数：60台
駐車台数（敷地内）：バリアー1台/来客用10台/職員用15台
駐車台数（第二グラウンド）：スクールバス3台/外来・職員用170台程度



プール

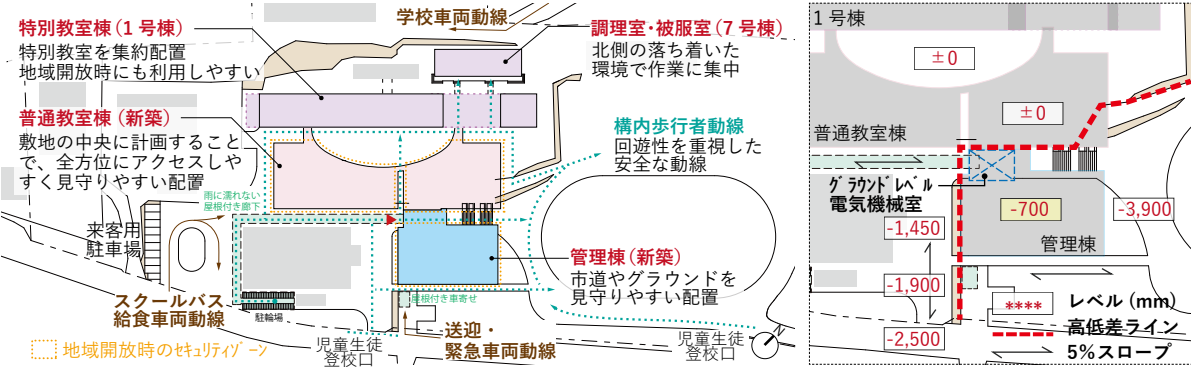


おおらかな大屋根が一体感のある学校空間を創出

配置計画

■適材適所の配置計画

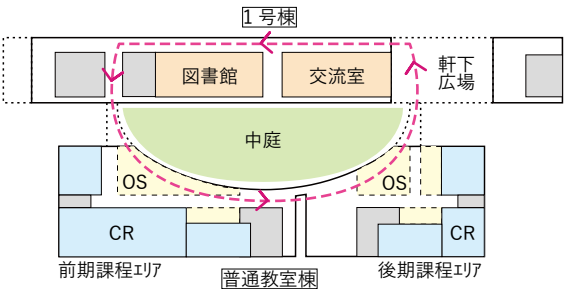
管理棟は市道やグラウンドを見渡せる位置とします。特別教室は1号棟と7号棟に集約し、機能強化を図ります。普通教室と特別支援学級を同一棟内に集約し管理棟と1号棟の間に配置することで安全で利便性の高い計画とします。



平面計画

■中庭を中心に旧校舎と新校舎を回遊する動線

新校舎は既存校舎と一体的に計画します。中庭を中心とした回遊動線で繋ぐことにより、分棟としながらも新旧校舎が調和し、学校全体を一つにまとめます。



■学校の結節点となる昇降口

南北の管理棟・校舎と、東西のグラウンド・体育館、その結節点に昇降口を設けます。管理棟の職員室から見守られる、開放的で見通しのよい昇降口が児童生徒を迎え、目的の場所へ導きます。

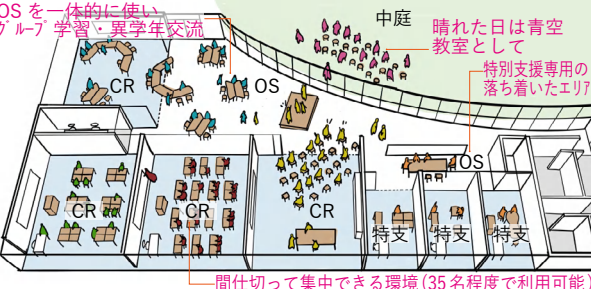


■高低差や崖を解消する生徒の安全を考えた配置

現況高低差が大きい部分に新校舎を配置し、その重量を利用して土留めすることで、敷地内の高低差を解消します（3/3敷地と基礎イメージ参照）。管理棟は校内移動を緩やかなスロープで行える床レベルに調整し、校内のバリアフリー化を図ります。

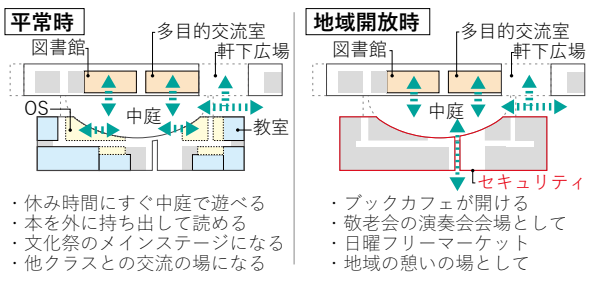
■多様な教育に柔軟に対応する平面計画

低学年と高学年の各課程エリアに普通教室と特別支援学級およびオープンスペース(OS)を集約配置します。教室からOS、中庭へと広がる計画は成長段階に応じた柔軟な教育環境を確保します。



■学年・地域を超えて活動が広がる交流の場

大らかな曲線が型取る中庭は、OSや図書館、多目的交流室に囲まれた配置とすることで、学校生活の中心となること間違いなしです。これらの機能は地域開放を想定し、多様な活動のステージとして整備します。





学校生活の中心となり、様々なシーンにあふれる中庭(樹木は移転3校から移植)

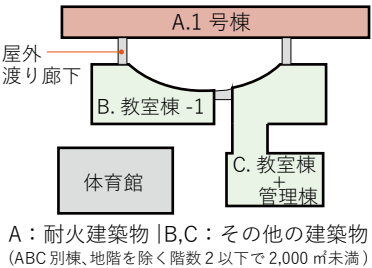
物価高騰や人手不足を考慮したイニシャル及びランニングコストの縮減

■コストと安全性を考慮した、「その他の建築物」でつくる

防耐火性能については、建築基準法上の「その他の建築物」でつくる計画とします。分棟を渡り廊下でつなげる構成です。十分な安全性を確保すると共に建築コストを抑制します。

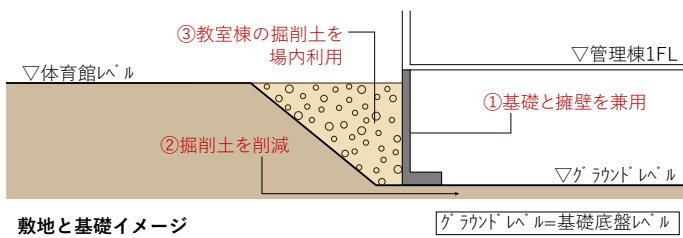
耐火・準耐火建築物と比べて、「その他の建築物」でつくるコストメリット

- ①鉄骨造|木造の可能性が広がる(耐火被覆や燃え代不要)
- ②外壁の防火設備を抑制(延焼のおそれのある部分対象外)
- ③防火床で層間区画し、面積区画に必要な特定防火設備を削減



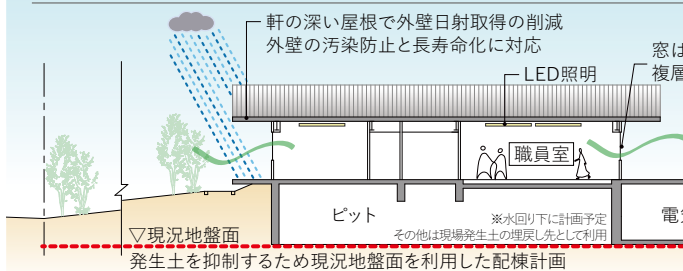
■敷地高低差と新築建物を活かし発生土を大幅に縮減

- ①管理棟基礎を擁壁と兼用し造成工事を削減
- ②グラウンドレベル(現状地盤)に基礎を配置し根切工事を省略
- ③教室棟の根切発生土をレベル調整盛土へ利用
- ④上記により、1ヵ月程度の工期短縮が可能



■省エネ化と長寿命化を軸にしたランニングコストの低減

- 節電) 昼光利用を活かせる窓の配置/LED照明と自動制御センサーの併用
- 高効率空調機・全熱交換器の選定、空調面積の限定
- 節水) 節水型便器・自動水栓の採用
- 建築) 軒を出して日射を遮蔽/屋根、外壁の高断熱化/Low-E複層ガラスの採用



■鉄骨造(S)の採用【鉄筋コンクリート造(RC)と木造(W)との比較】

S造は靱性・施工性に優れ、大型工事に適します。コストはS造・W造同等です。W造の場合、ログスパンのためトラスや大断面集成材が必要となり、工期や従事者不足の面でコストを發揮しにくいと考えます。

	S造2F その他	W造2F その他	W造2F 耐火・準耐火
坪単価	75	75	< 100 (RC造坪単価も同等)
強度○ 靱性◎ 施工性◎		強度△ 靱性○ 施工性◎	強度△ 靱性○ 施工性△
従事者◎ 工事費○		従事者△ 工事費○	従事者△ 工事費△

■細部まで無駄を省きイニシャルコストを削減した工事概算

基本計画概算金額 内で収める計画と します。そのため に、各部計画では 寸法・構法・施工・競 争原理に基づいた 手法を採用します。 また、工事費に占 める割合が高い工 種を中心に無駄を 省くことでインス トを縮減します。	①新築工事	1,210,000	— 大規模改修 空調設置 仮設移転 — 校庭へのアプローチ — 6号棟解体費共
	②改修工事	483,000	
	③造成工事	29,700	
	④その他外構工事等	60,500	
	合計	1,783,200(千円・税込)	
細部計画削減計画表			
土工事)基礎レベルの精査(発生土 土留抑制)、発生土利用			
建 具)汎用材の採用、G 12厚み単価を考慮した寸法			
塗 装)塗装不要な仕上採用、必要箇所にフ素系の採用			
内外装)良歩留りな割付寸法検討、仕上種別の厳選			
家 具)地域産杉材の利用、木工事や既製品への置換			
設 備)照明空調換気機器の汎用品採用			

細部計画削減計画表
土工事)基礎ベールの精査(発生土 土留抑制)、発生土利用
建具)汎用カギの採用、ガシ厚み単価を考慮した寸法
塗装)塗装不要な仕上採用、必要箇所に珪素系の採用
内外装)歩留りな割付寸法検討、仕上種別の厳選
家具)地域産杉材の利用、木工事や既製品への置換
設備)照明空調換気機器の汎用品採用

工事期間中における生徒の負担軽減を実現するための提案

■居ながら工事を避け、引越し1回のローリング計画

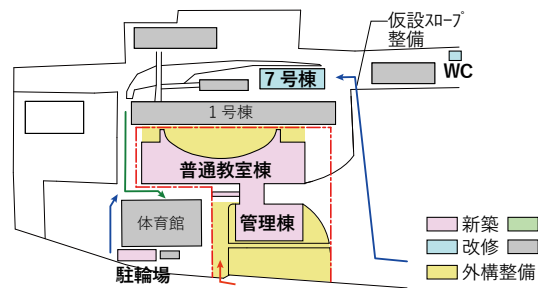
I期工事で新校舎(普通教室棟・管理棟)を建設後、1号棟から新校舎に引越します。II期工事で1号棟の特別教室棟への改修を行う、シンプルな2段階工事とします。

■工事エリアと学校生活エリアを明確に区分

I期工事・II期工事ごとに、仮囲いにより工事エリアを区分します。工事車両の動線は児童生徒と交錯しないよう工事エリアに限定します。騒音・振動に配慮し、車両出入口にはガードマンを配置します。

I期工事

- ①仮設渡り廊下整備
- ②普通教室棟・管理棟新築
- ③7号棟・WC改修(夏休み期間)
- ④駐輪場新築
- ⑤外構整備



■夏休みを活用し、児童生徒への影響を抑えた工程計画

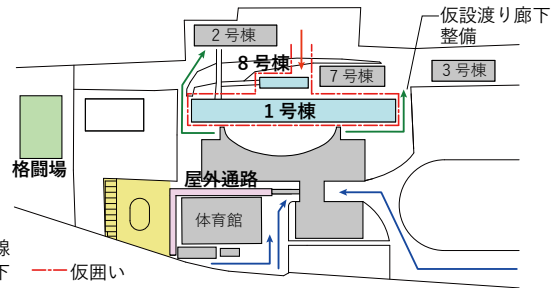
仮設渡り廊下や部分解体、改修など学校生活エリア内での一部工事が見込まれます。これらの工事を夏休み期間内に集中させ、児童生徒への影響を抑えるとともに工期短縮を図ります。

■生徒たちの安全な移動ルートを確保

児童生徒の登下校・特別教室棟や体育館への移動は、工事エリアと交錯しない安全なルートを計画します。工事期間中は、2号棟・3号棟・7号棟を従来通り特別教室として使用するため、工事エリア区分と工事動線の検討を特に慎重に行います。

II期工事

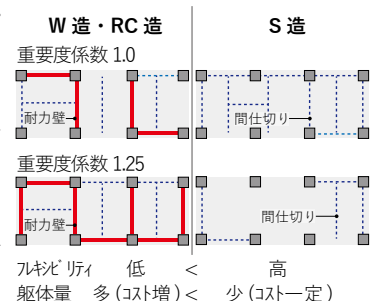
- ①仮設渡り廊下整備
- ②1・8号棟改修・体育館空調設置
- ③屋外通路新築
- ④外構整備
- ⑤格闘場解体



独自提案

■鉄骨造の利点:フレキシビリティと自動加算される1.25倍の構造耐力

鉄骨純ラーメン構造は、ロングスパン架構が可能で耐力壁の配置制約が少ないため、フレキシブルな教室空間と自由度の高い間仕切り変更が可能です。また、躯体量(柱・梁・壁)を増やすことなく、重要度係数1.25倍の構造耐力を確保できます。



■学校に一体感を生み出す半屋外ピロティ「軒下広場」

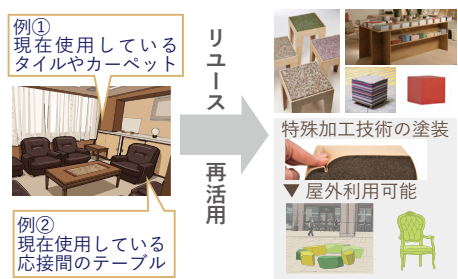
1号棟1階の一部を半屋外の「軒下広場」に改修し、中庭から7号棟への繋がりと広がりをつくります。中庭から連続する軒下ひろばとして児童生徒・地域に開放されます。



暑い日も日陰で遊べる「軒下ひろば」

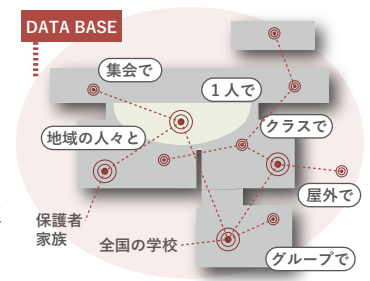
■既存備品のアップサイクル

備品等の調達については既存備品の利活用を前提とします。廃棄となる棚や机などについてはアップサイクルによる再生・活用を検討します。



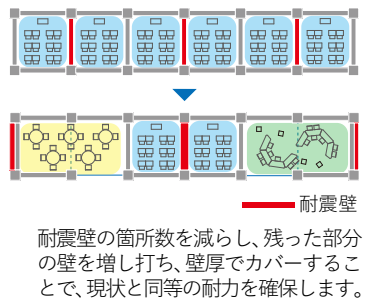
■ICTを活用した学習環境

ICTデバイスによる学習等で、児童生徒が自由に場所を選ぶことで学習効果を最大化するABLの理念を取り入れ、フレキシビリティの高い学習環境を提案します。
* ABL(Activity Based learning)



■将来を見据えた1号棟の改修方針

1号館については、劣化状況調査により健全度が良好であることが確認されており、今回の改修では構造耐力を確保しながら、可変性の高い機能配置・空間づくりを実現することで、将来の様々な用途変更にも柔軟に対応できる建物とします。



■学ぶ意欲を応援する"サードプレイス"としての自習室

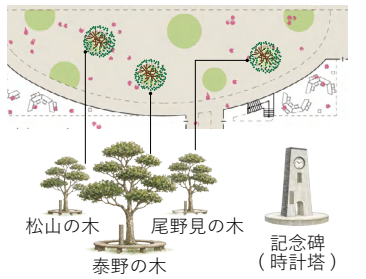
地域に学習拠点が少ないという切実な声に応え、1号棟2階を児童生徒のサードプレイスとなる自習室として地域に開放します。下階の図書室と近接させることで、学びが連続する環境をつくります。



2階自習室は自発的な学習の場として

■レガシー保全

松山小・泰野小・尾野見小にある樹木を中庭に1本づつ移植します。また、松山中の掲揚台と記念碑を児童生徒の目につきやすい位置に配置し、統合される4校のレガシーを次世代につなぎます。



■地産杉が包む温かい教育空間

施工・強度・工期上の優位性から鉄骨造を推奨しますが、床・天井に地域産の杉材をふんだんに使用し、子どもたちがホッと温かい教室環境をつくります。

