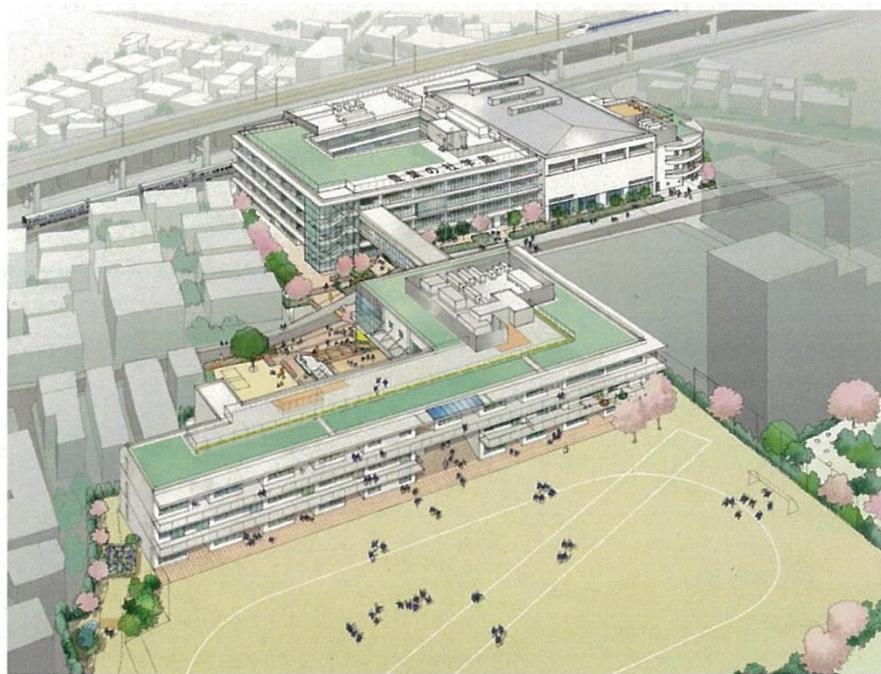


品川区立 豊葉の杜学園
杉並区立 杉並和泉学園

施設見学レポート

1.品川区立豊葉の杜学園



建築概要

■ 北棟

所在地：東京都品川区二葉 1-1-2
用途地域：第1種住居地域
高度地区：第二種高度地区、一部 第三種高度地区
日影規制：2.5-4 時間、一部 3-5 時間（測定面 4m）
防火地域：準防火地域、一部 防火地域
建築用途：小学校、中学校、地域センター
建築規模：鉄筋コンクリート造、一部プレストレストコンクリート造
一部鉄骨造 地上4階

敷地面積：6,672.97㎡
建築面積：4,616.80㎡ 建ぺい率：69.19%【≦ 70%】
延床面積：14,390.64㎡ 容積率：215.66%【≦ 216%】
建物高さ：16.42 m【建築基準法上の高さ】

コンセプト

1 自ら学ぶ意欲を育む学校

- ・ラーニングセンターを中心とした自学自習環境の充実
- ・4-3-2システムに対応した学習環境の多様化
- ・教育コンテンツの充実を目指したICT環境の整備

2 まちの中の学校

- ・子どもたちの活気に彩られる街路空間
- ・利便性の高い立地を生かした幼保小の連携の推進
- ・複合化のメリットー地域センターとの連携と明快な一般開放動線

■ 南棟

所在地：東京都品川区二葉 1-3-40、1-3-24、1-3-37
用途地域：第1種住居地域
高度地区：第二種高度地区
日影規制：2.5-4 時間（測定面 4m）
防火地域：準防火地域
建築用途：小学校、中学校、幼保一体施設
建築規模：鉄筋コンクリート造、一部プレストレストコンクリート造
一部鉄骨造 地上3階

敷地面積：10,441.32㎡
建築面積：2,761.40㎡ 建ぺい率：26.45%【≦ 60%】
延床面積：6,998.68㎡ 容積率：67.02%【≦ 200%】
建物高さ：16.10m【建築基準法上の高さ】

3 安心・安全な学校

- ・大人の目が行き届く平面計画ー学年教師コーナーの設置
- ・体の発達・生活スタイルの変化を考慮したゾーニング
- ・各施設（小中一貫校、幼保一体施設、地域センター）の管理区分の明確化

4 環境に配慮した学校

- ・建物の基本性能の向上ー自然採光、自然通風等
- ・エネルギーの有効利用ー高効率機器の採用、雨水利用等
- ・地域と育む緑の街路ー土地にあった植栽計画

鳥瞰イメージ

建物模型



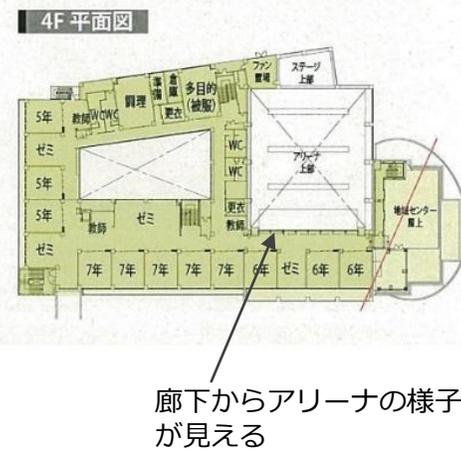
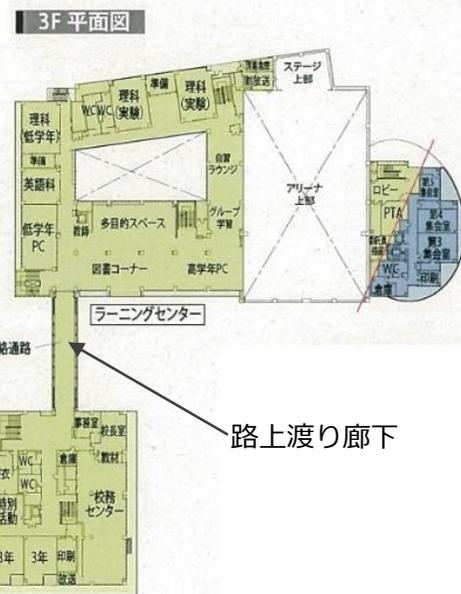
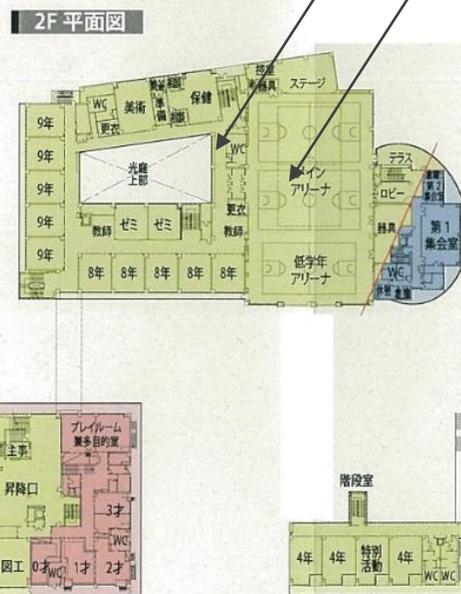
平面構成

放課後学習で使用
透水舗装

温水プール
地熱利用 可動床

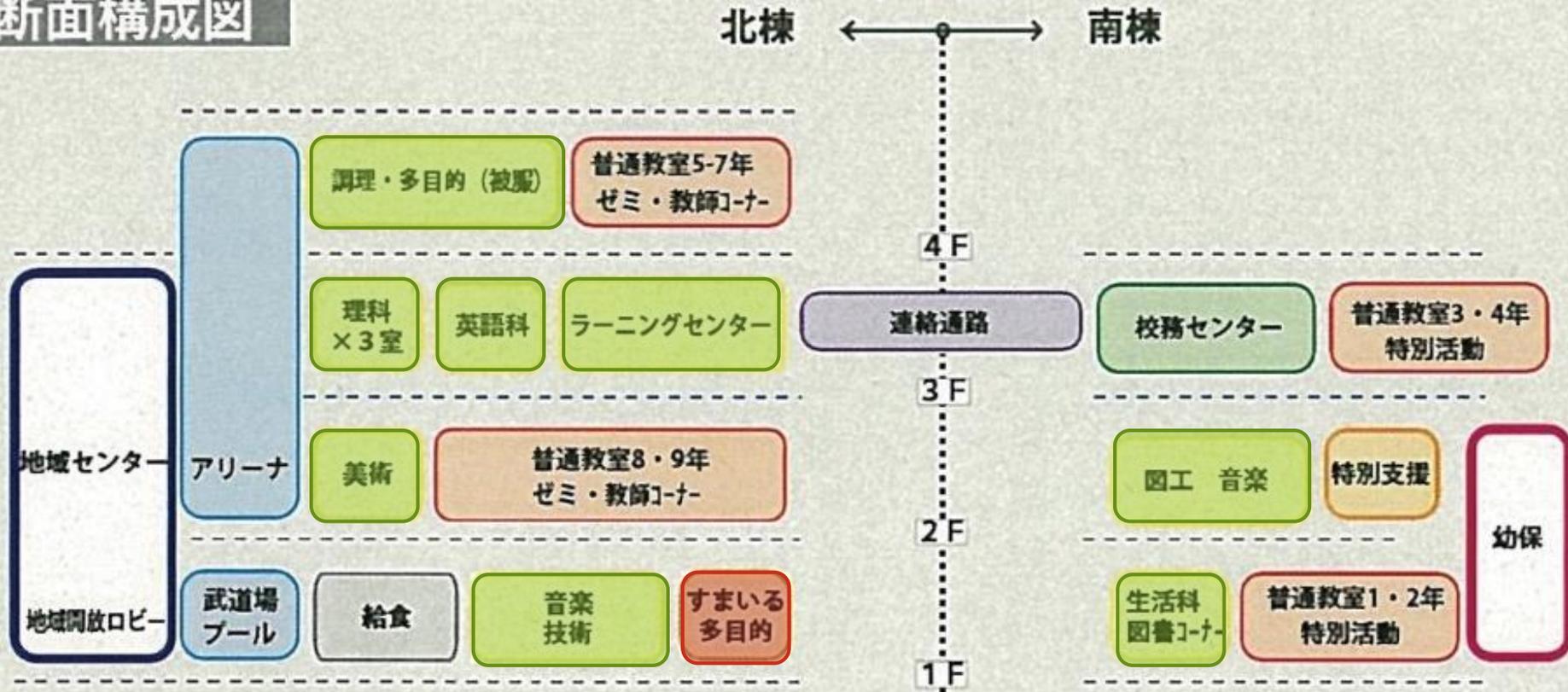
廊下天井高さ2,800

冷房無し
1,500~2,000人可
1~4年生は小パイプ椅子



- 義務教育学校
- 特別支援学級
- 二葉すこやか園
- すまいるスクール (学童保育)
- 地域センター

断面構成図



- 義務教育学校
- 特別支援学級
- 二葉すこやか園
- すまいるスクール (学童保育)
- 地域センター

路上橋 左：北棟（中学校・地域センター） 右：南棟（小学校・幼稚園・保育園）



2. 杉並区立 杉並和泉学園



施設概要

名称：杉並区立小中一貫教育校杉並和泉学園
杉並区立新泉和泉小学校
杉並区立和泉中学校

所在地：杉並区和泉2-17-14

建築面積等：敷地面積：17,897.65㎡

建築面積：7,201.19㎡

(改築棟：3,787.37㎡ 改修棟：3,413.82㎡)

延べ面積：15,209.10㎡(学童クラブ、外部倉庫含む)

(改築棟：8,479.38㎡ 改修棟：6,729.72㎡)

構造：鉄筋コンクリート造・地上4階

工期：平成25年6月17日～平成27年3月18日

(環境整備工事は平成28年3月18日までの予定)

設計監理：株式会社日本設計

建設業者：建築工事……………渡辺・佐藤・目時・興信建設共同企業体

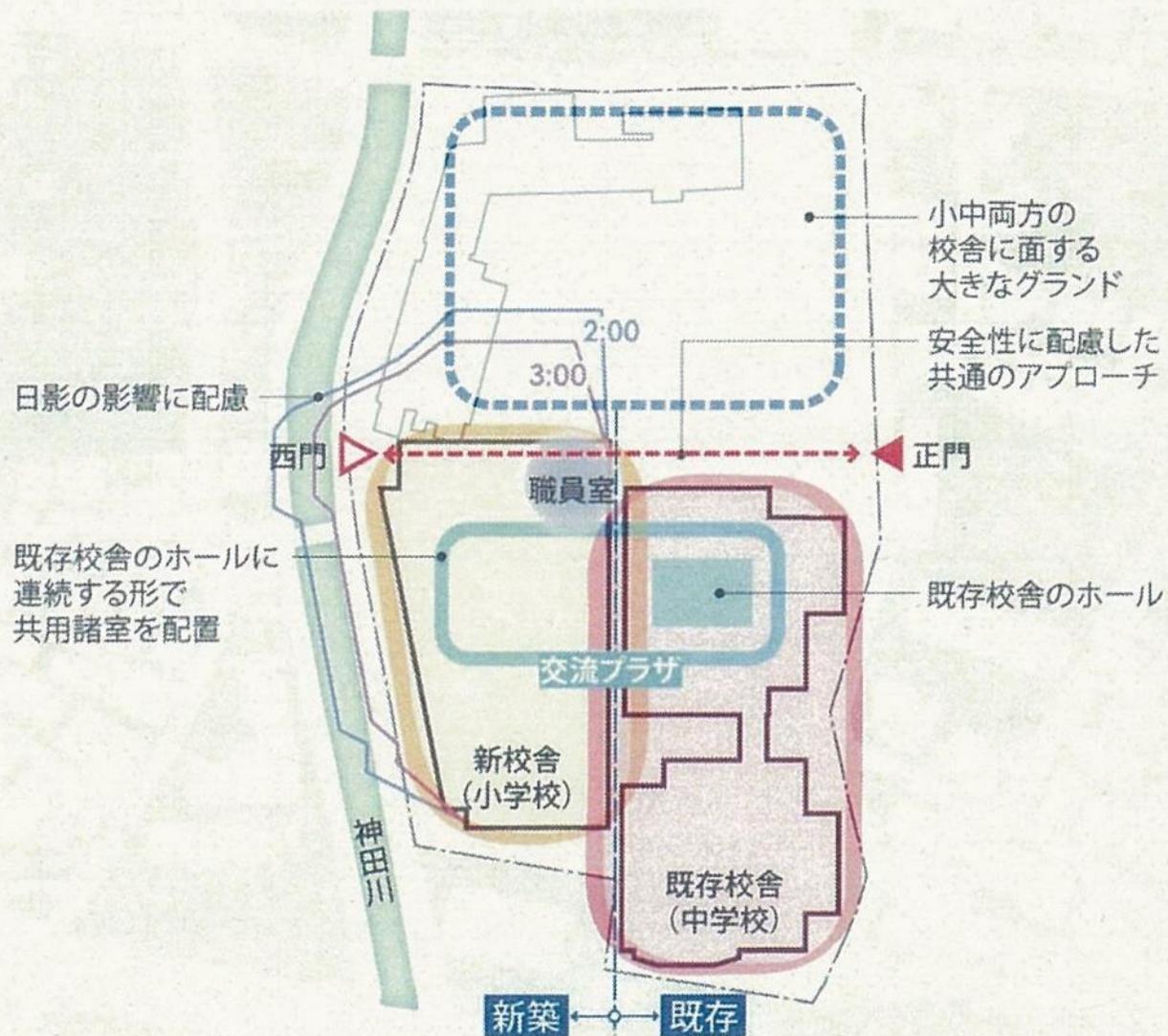
電気設備工事……………牧野・清田建設共同企業体

給排水衛生設備工事……………松本・ユーダイ建設共同企業体

空調設備工事……………ヤコー・環境建設共同企業体

昇降機設備工事……………東芝エレベータ株式会社

- ・ 交流プラザを挟むように小中機能を分けて配置し、それぞれが安心して学べる環境を作る。
- ・ 小中で独立した特別支援学級を設け、それぞれが独立した庭を持つなど豊かな学習環境を作る。



- ・ 小中一貫3年目
- ・ 校庭1
- ・ 大アリーナ1
- ・ 小アリーナ1
- ・ 屋上プール2

(2) 平面ゾーニングの考え方

<全体配置計画>

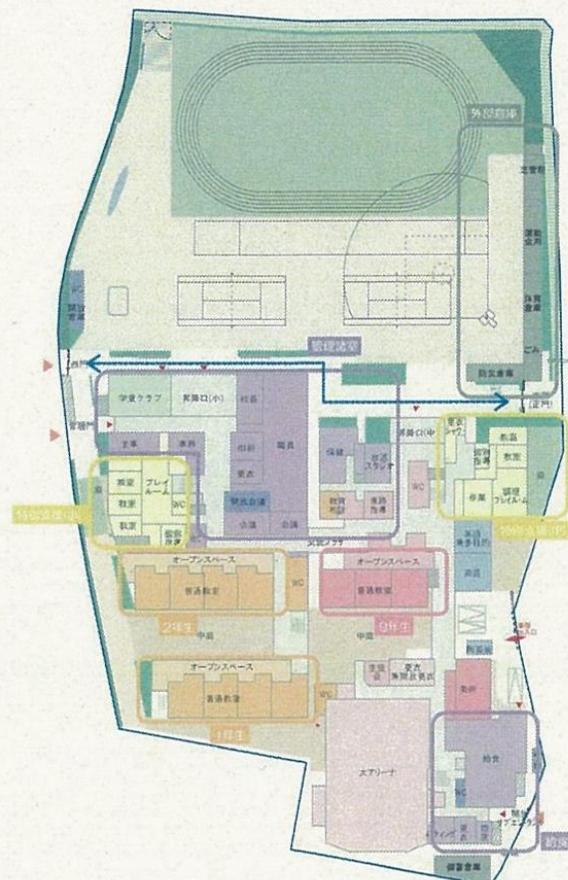
- ・改築棟はグラウンド面積を可能な限り一体で確保するため改修棟の西側に配置する。
- ・和泉小学校の芝生グラウンドの伝統を継続するため、既存と同程度の芝生面積を確保する。
- ・校舎とグラウンドの間を小中共用の登校動線の軸とし、西側歩行者道路と交通量の少ない東側道路に校門を設置することで児童・生徒の安全を確保した計画とする。
- ・接道部分が敷地北側と東側に限定されるため、緊急時を除き、車は校舎に近い東側からのアクセスとする。
- ・小中独立した昇降口を設け、小中学生の体格差による事故などに配慮するとともに小中の区切りを意識できる計画とする。
- ・敷地外周に残る豊かな植生を可能な限り保存することで、地域の緑環境や景観に配慮した計画とする。
- ・グラウンドの倉庫群は、近隣住宅への砂塵対策も兼ねて東側に集約して配置する。

<1F>

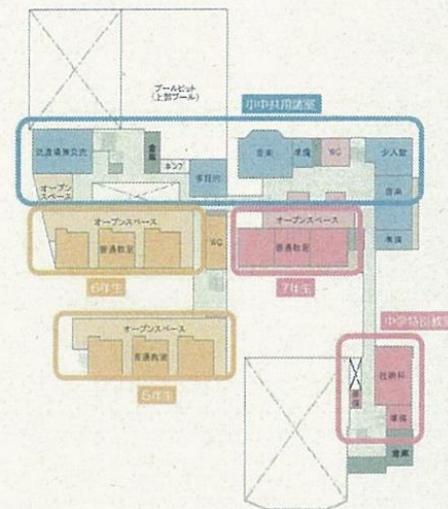
- ・共用アプローチに近い北側に学童クラブを配置し、学校と独立した管理が可能な計画とする。
- ・職員室、主事室、保健室などの管理諸室は、グラウンドとアプローチが見渡せ、来校者の管理がしやすい1F北側に配置する。
- ・特別支援教室は小中に分け、それぞれが独自の庭を持つ計画とする。
- ・給食室は、配管等の改修が最小限となるように改修棟の既存給食室を拡張して利用する。

<2F、3F>

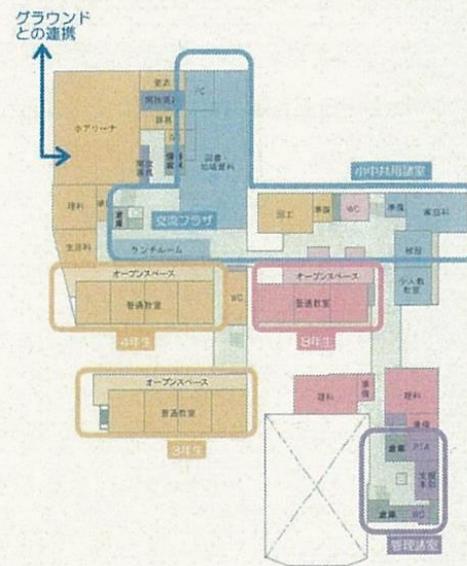
- ・図書室、コンピュータ室、地域資料室を複合させた、総合学習が可能なラーニングセンターを施設の中心に配置し、小中交流の核として機能させる。収容のあるランチルームを隣接させ、「交流プラザ」としてさらなる機能的な連携を図る。
- ・小中共用の特別教室は施設北側に集約し、開放区画の段階的設定が容易な計画とする。
- ・グラウンドとの連携を考慮し、小アリーナを2F北側に配置して外部階段により接続を図る。(防災対策の機能強化にもつながる)
- ・小学校の特別教室群は、神田川に面した環境のよい西側に配置する。
- ・既存中学校北側には、小中共用の特別教室を中心に配置する。
- ・既存階段における蹴上高の制約上、既存中学校南側には中学校機能のみを配置する。



1Fゾーニング図



3F



2F

(3) 断面ゾーニングの考え方

<改築側>

- ・校舎の南面する部分には1階から3階まで普通教室を配置し、通風採光に優れた学習環境を確保する。
- ・一定の広さと天井高さの必要な武道場兼交流室を3階に設置することで、構造上も合理的な計画とする。
- ・近隣への日影の影響に配慮し、建物高さを抑えるため、2層分の天井高さが必要な小アリーナを2階に配置し、プールをアリーナ上ではなくラーニングセンターの上部に設置する。
- ・児童生徒の体格差に配慮し、複数の運動スペースを確保するため、校庭の他に、屋上運動スペースの設置を検討する。
- ・段差をなくすため、既存中学校と同じ階高設定とする。



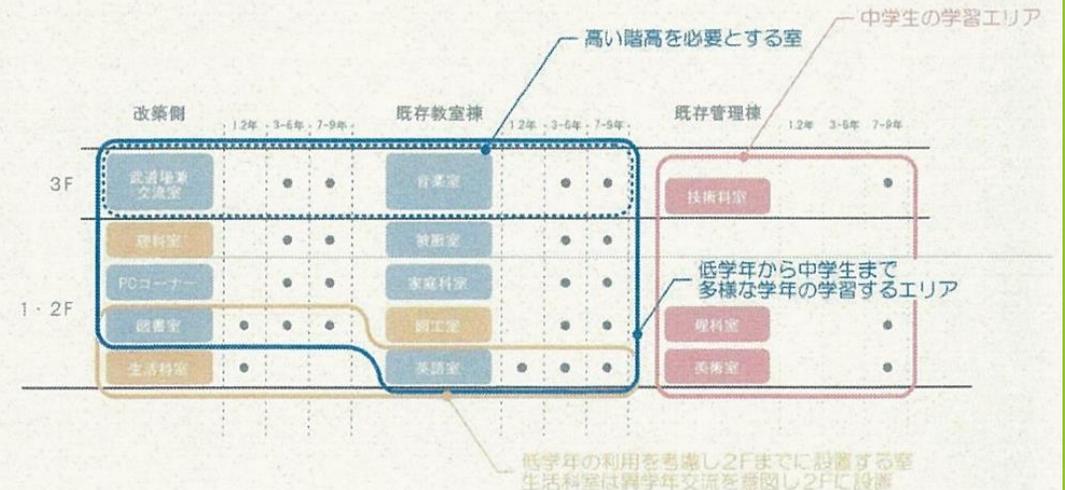
<改修側>

- ・プロポーザル案では東面にあった普通教室を1階から3階までの南面する位置に配置し、学習環境を改善する。
- ・天井の高い既存音楽室をそのまま活用し、経済的かつ合理的な計画とする。
- ・改修側には複数の運動スペース確保のために、屋上運動スペースを設置する。



<特別教室のゾーニング>

- ・学年ごとの特別教室の使い方を下記のように想定する。
 - 1-2年生 (1F) → 生活科室、英語室、図書室
 - 3-6年生 (2、3F) → 音楽室、図工室、家庭科室、英語室、理科室(小)、被服室、図書・PCコーナー
 - 7-9年生 (1-3F) → 英語室、音楽室、被服室、家庭科室、美術室、技術科室、理科室(中)、図書・PCコーナー
- ・それぞれの特別教室を、使う学年の数や教室の階数を考慮した位置に設置する。
- ・他学年との交流促進を図るため生活科室は2Fに設置する。
- ・英語室は全学年で使用するが、1階にまとめて配置する。



3階



武道場・交流室



バルコニー(小学部)



アルコーブ(小学部)



学習コーナー(小学部)



普通教室・オープンスペース(小学部)



音楽室(中学部)



普通教室(中学部)



技術科室



音楽室(小学部)



英語室



オープンスペース(中学部)

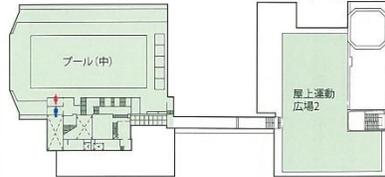


手洗場

屋上



屋上運動広場1



プール(小学部)



プール(中学部)

エコスタイル 環境共生型学校



6 太陽光発電



3 トップライト



6 太陽光発電

1

12



7 エコモニター

11

遮熱・断熱による省エネルギー化

- 1 屋上外断熱
- 2 ペアガラス
- 3 日射を遮蔽する窓形状・バルコニー・庇・スクリーン
- 4 屋上プールや屋上緑化による遮熱
- 5 自然換気窓・トップライト

通風による自然換気

- 3 自然換気窓・トップライト

自然エネルギー利用

- 6 太陽光発電
- 7 エコモニター

省エネルギーへの取組

- 8 LED照明(屋内運動場など)

雨水再利用と流出対策

- 9 地下雨水利用槽(雨水再利用)、雨水貯留抑制槽(雨水流出抑制)
- 10 透水性舗装

緑化・既存樹木の保存

- 11 ビオトープ
- 12 既存樹木の保存
- 13 校庭緑化



4 屋上プール