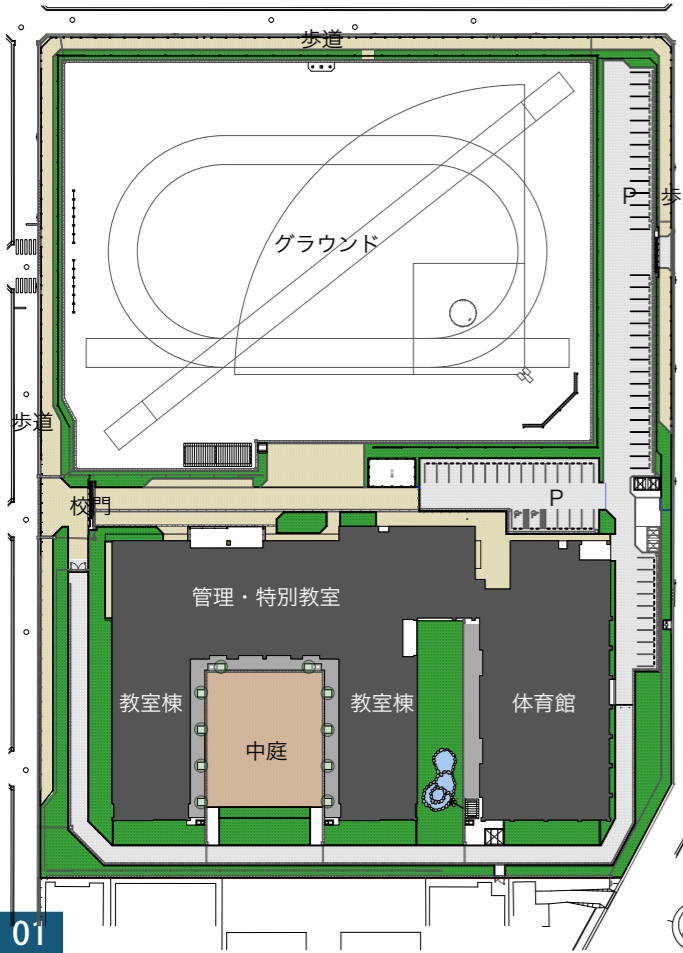


新潟市立 下山小学校



01

- 敷地面積：約22670m²
- 用途地域：第一種低層住居専用地域・法22条地域
- 構造：校舎・RC造 地上4階
屋内体育館・SRC+RC+S造 地上2階建
- 面積：建築面積約4510m² 延べ床面積約9040m²
- 学校規模：普通教室・24CR 特別支援教室・2CR
- 工事期間：H23.09~H26.04
- 設計：意匠・翔アトリエ・U建築計画工房
羽二生建築設計事務所
構造・堀設計室：設備・総合設備設計

●下山小学校は1964年の新潟地震で被災し、現在の場所に移転改築されました。

新潟空港の南側に位置する下山小学校は、震災直後に新潟の第三砂丘列を切り土開発した海拔3.7mの土地柄です。

土地条件図を読みとくと、敷地は旧阿賀野川河道が大きく湾曲した位置に面し、南東側の土地に向かって約-3m傾斜しています。

新潟の海岸砂丘列は一般的に、日本海に面しない南斜面部は砂の粒度が細かく、地盤の締まり方も緩めとなっています。反面、良質な地下水が利用可能なエリアとなっています。本改築事業ではその豊富な地下水の一部を利用しています。

旧河道の近傍の敷地であったため、杭事業の際に幾本かの流木を地盤面下で確認しています。(図：02)



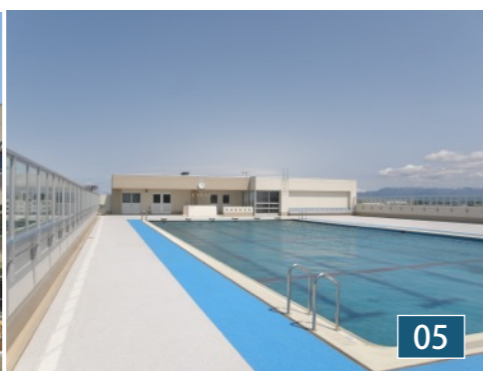
02



03



04



05

●下山小学校改築事業は、既存校舎の南側グラウンドに改築校舎を建設し、その後既存校舎の解体・グラウンド造成工事という行程で、約3年間で改築を完了しました。

●校舎のゾーニング計画は、管理・特別教室棟を中央に配し、教室4CRと教材室・水飲み流しを単位クラスターとする3階建ての普通教室棟を東西2つのウイングとして配置し、南に開いた中庭を形成しています。東側の普通教室棟のさらに東側に自然生態園(W=12m)を介して体育館棟を配しています。普通教室棟ゾーンへの出入口を施錠すれば、他の部分は地域開放を行いやすい基本ゾーニングです。特別教室は2層にわたる吹き抜けの通風・採光庭に面して配置しています。(図：10)

●学校改築の際には児童生徒や教職員のことはもちろん、地域の環境の改善についても考えています。本校では児童や隣接する中学校の生徒の通学路として、さらに地域の皆さんにも寄与できるように、校地の接道面に歩道(W=1.5m)を設けています。●校舎建設地の旧グラウンドからは南東方向に五頭山や飯豊連峰を望むことができましたが、地域からの要望もあり、校歌に歌われている「銀の翼」(新潟空港)「五頭の嶺」の

双方を眺望できる場を屋上プールサイドに設けています。(写真：05)

●旧校舎と同様、中庭が児童の遊び場(球技はグラウンド)として活用し易いように、床素材は透水性のゴムチップ舗装を施しています。また、低学年の総合学習やプランターボックスによる植物育成を考慮し、合成木デッキを中庭周辺部に配置しています。(写真：04)

●中庭に面した多目的ホールは、学校の中心空間となるよう、昇降口と教務室の前に、2層の吹き抜け空間として作っています。学年(4CR)単位での集会や学習・PTA活動に対応できる多用途空間であり、登下校時や休み時間の児童の「居場所」を提供しています。(写真：03)

●普通教室前の多目的スペースは、午後の日射を考慮し教室の西面に配置しています。内装は吸音性に配慮したDR天井とGW-B天井を用い、授業時間中の利用時に隣接教室に配慮した視線コントロール建具(建具収納壁は吸音壁)を装備しています。(写真：06a,b)

●断熱は屋根スラブ下面と1F床スラブ下面はPF-T50-B3を、外壁はPF-T30-B3を用い、廊下以外の外部建具はすべて複層ガラス(一部夏型LOW-E)を用いています。また、開口部の欄間の無目にはアルミの既製庇(D=600雪止め付)を設け、日射コントロールを計りながら、ライトシェルフとしての役割も果たせるよう計画しました。(写真：04)

●屋内体育館は、昼間の授業利用時には無照明で使用出来る開口を計画しました。点検通路上部の開口を大きく取り、天空光や直射光をガラスの内側に貼った乱反射(防眩)フィルムで内部空間を柔らかな光で満たすように配慮しています。夜間の照明は現場監理の段階で、三社のサンプル照明を借り受け乱反射カバーのタイプを確認しながら、LED照明に変更しています。夜間の地域解放時に、アリーナ照明が近隣に対しても穏やかな明かりとなっているようです。(写真：07,08,09)

●将来の学校の室変更や用途変更を考慮し(長寿命化)、積載荷重を2900Nと3500Nのほぼ2倍に整理し、階高は3.9m~3.85mとし、大梁がCH2.8mの天井内に納まる計画としています。耐力壁を用いず、内部壁はすべて乾式の耐火遮音壁を用いています。また、3階部分には将来の増級や増築に対応できるように(約190m²)テラスを設けています。

(文責：池田博文)



06a



06b



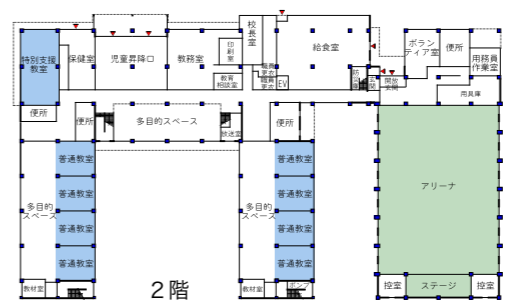
07



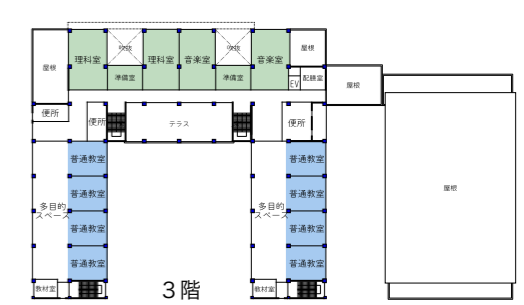
08



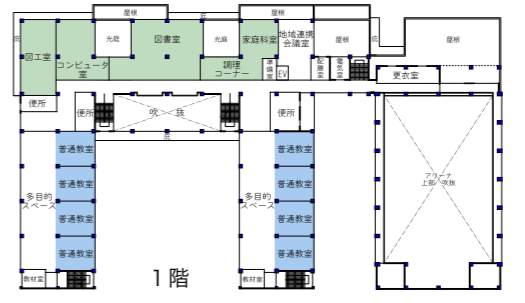
09



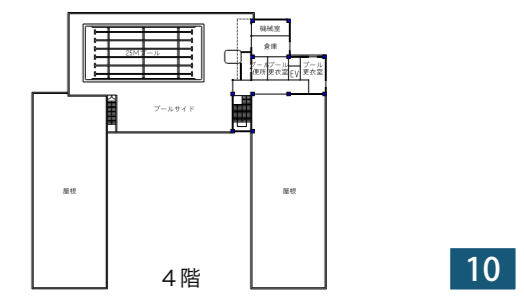
2階



3階



1階



4階

10