

守口市立樟風中学校

地域とつながる環境配慮型中学校

- 所在地：大阪府守口市西郷通3丁目
- 用途：中学校

- 建築主：守口市
- 設計者：株式会社石本建築事務所

- 敷地面積：21,590.81㎡
- 建築面積：3,782.94㎡
- 延べ面積：10,566.19㎡
- 構造：鉄筋コンクリート造
- 階数：地上4階
- CASBEE評価：Aランク／BEE値1.5
- 重点評価：CO₂削減3.6／省エネ対策3.8
みどり・ヒートアイランド対策3.2



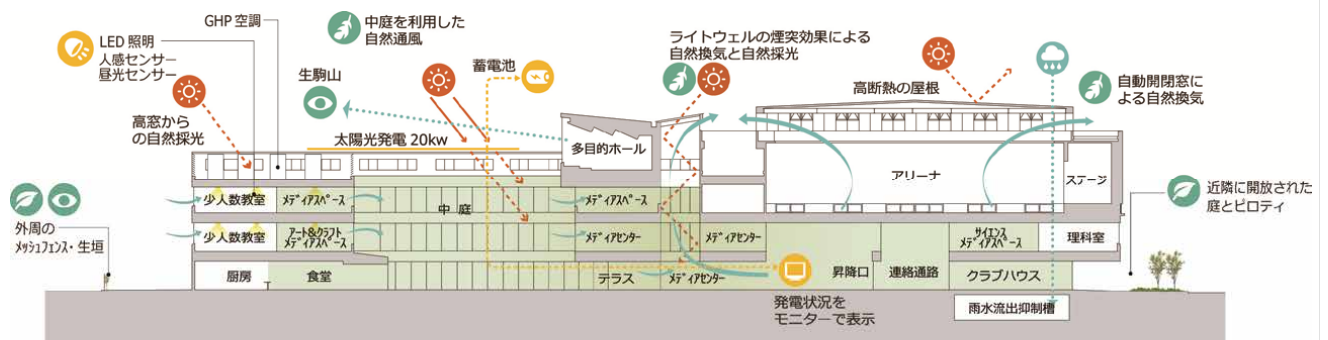
【立地、周辺環境】

敷地は京阪守口市駅から徒歩15分ほどにある、旧府立守口高校跡地である。低層の住宅と町工場が混在する基盤目状の街区の中に位置し、南北に長い形状は街を東西に二分している。また敷地街区の北東の一角に、府の寝屋川流域調整地があり、地下の調整池の半分が当校敷地の北部に入り込んで建物の配置を制限している。

【総合的なコンセプト】

「夢と志を育む学校」、「安全に配慮した学校」、「地域とつながる学校」、「環境への配慮」、「地域の防災拠点」という5つの基本コンセプトをもとに、建物をコンパクト化し、屋外空間を緑地やグラウンドとして最大限活用することで、学校構内の空間が地域と連続するような開放的な学校を目指した。街を二分するような南北に長い敷地のため、敷地中央にあって東西の街区を結んでいたかつての里道を、正門と東門の二つの校門をつなぐプロムナードとして復活させ、街に見通しと風通しを創出した。校舎は、中庭とライトウェル、高窓を設け、自然光と自然通風を積極的に取り込んだ明るく開放的な校舎を目指した。

建物断面構成図



環境配慮事項とねらい

□地域とつながる配置計画

- 夏季の卓越風（西南西）に配慮した東西に長い建物配置
- 校舎敷地によって二分された東西の街区を、プロムナードによってつなぎ、街の見通しと風の道を確保
- 正門近くに、近隣の人たちが自由に利用できる前庭とピロティを設けた一般開放玄関を設置
- 街の見通しを確保しながら、学校を取り囲むメッシュフェンス
- 敷地外周に沿って植栽を配置し、周囲の景観を向上



プロムナード



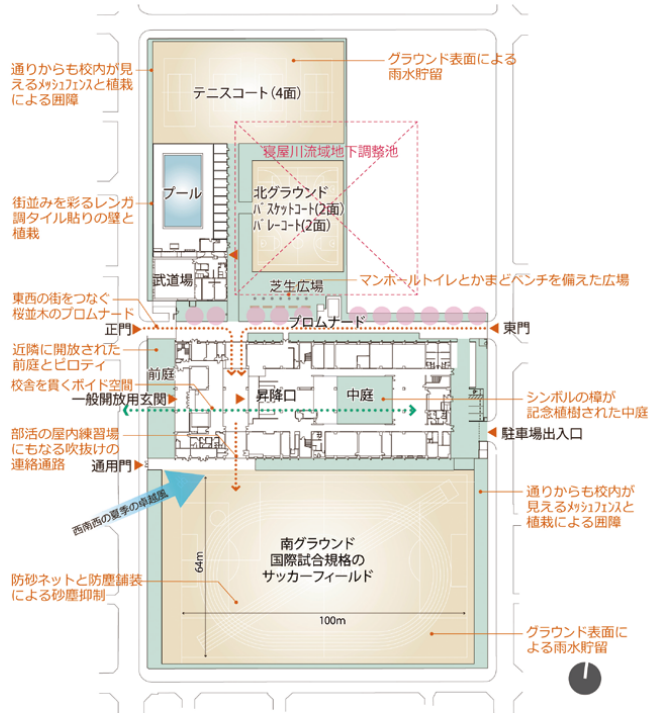
ピロティと前庭



敷地外周の植栽



地域連携のための一般開放玄関



□地域をまもる防災拠点

- 防災拠点として、基準の 1.25 倍の耐震性を確保した構造計画と設備機器についてはクラス A の耐震性の確保
- 太陽光発電と蓄電池により、災害時に避難所となるアリーナの照明と、防災指令室となる職員室への電力供給を行い、避難所としての機能と外部との通信を確保
- 芝生広場に、プールの水を洗浄水に利用するマンホールトイレを整備
- 芝生広場に、災害時に炊き出しが行えるよう、かまどベンチを設置
- プールは防火用採水口を設け、災害時に活用



災害時のプールの水の有効利用



太陽光発電設備のシステム (20Kw)



マンホールトイレとかまどベンチを設置した芝生広場



太陽光発電設備のシステムと連動した蓄電池

□子どもたちに伝えたい環境技術

- 中庭により風の道をつくり効果的な自然通風による換気を実現
- 屋外側と廊下側双方から自然採光をおこない、照明なしでも明るい室内を実現
- 照明は全館 LED 化し、教室は昼光センサー、廊下やトイレは人感センサーを用い、照明を効率化
- 太陽光発電システムは、発電量を昇降口にディスプレイで表示
- ライトウェルによりアリーナ下の空間にも自然光を取り入れた明るい学習空間を実現
- アリーナは自動開閉窓を給気を 2 面、排気を 4 面に設置し、風向きに左右されない高い換気回数とナイトパーズを可能にし、空調なしでも快適な屋内運動場を実現



昇降口に配置した太陽光発電システム用ディスプレイ



中庭からの自然光を教室に取り込むガラスのスクリーン



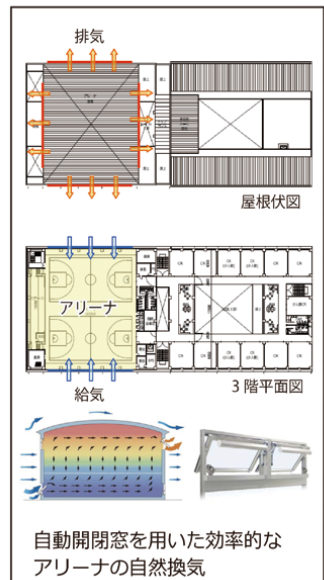
自然採光と通風を活用したアリーナ



ライトウェルからの自然採光



ハイサイドからの自然採光



自動開閉窓を用いた効率的なアリーナの自然換気