

東京都市大学付属小学校

Tokyo City University Elementary School

No. 15-004-2010更新
新築
学校

発注者	学校法人 五島育英会 学校法人 五島育英会	カテゴリー	A. 環境配慮デザイン B. 省エネ・省CO2技術 C. 各種制度活用 D. 評価技術/FB
設計・監理	株式会社 東急設計コンサルタント 東急建設一級建築士事務所	E. リニューアル F. 長寿命化 G. 建物基本性能確保 H. 生産・施工との連携	
施工	東急建設株式会社	I. 周辺・地域への配慮 J. 生物多様性 K. その他	

自然エネルギーを活用したエコスクール

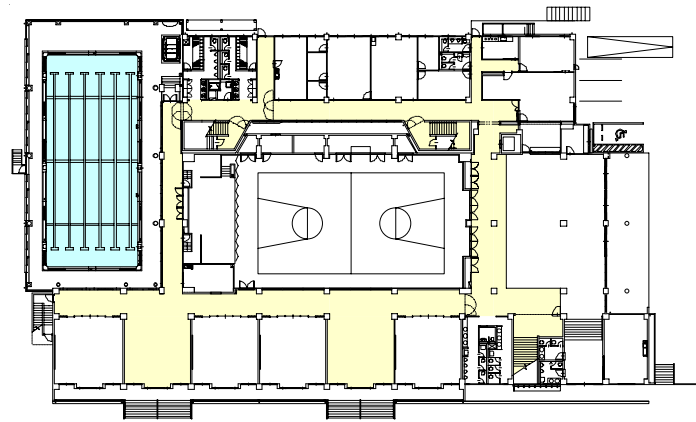
当建物は、老朽化が進んだことと耐震促進法に対応し、更に設備を更新するために、一部建物を残し増築する計画である。計画にあたって、環境への配慮をし自然エネルギーを最大限活用したエコスクールとするために、下記について設計を行った。

1. 既存建物の有効利用

- (1) 建物の一部（既存管理部分の1・2階、既存プール槽を雨水貯留槽に利用）を耐震補強・改修し有効利用を計った。

2. 自然通風・自然採光などの自然エネルギーの活用

- (1) 校舎中央のアリーナの屋根を、透過性の高い膜屋根を採用することで、アリーナ・内部の回廊している廊下への採光を確保する。
- (2) プールのトップライト（開閉式）・特別教室のハイサイドライト（開閉式）を設置し、自然採光・自然通風を確保する。
- (3) 教室・廊下窓等により、自然採光・自然通風を確保する。

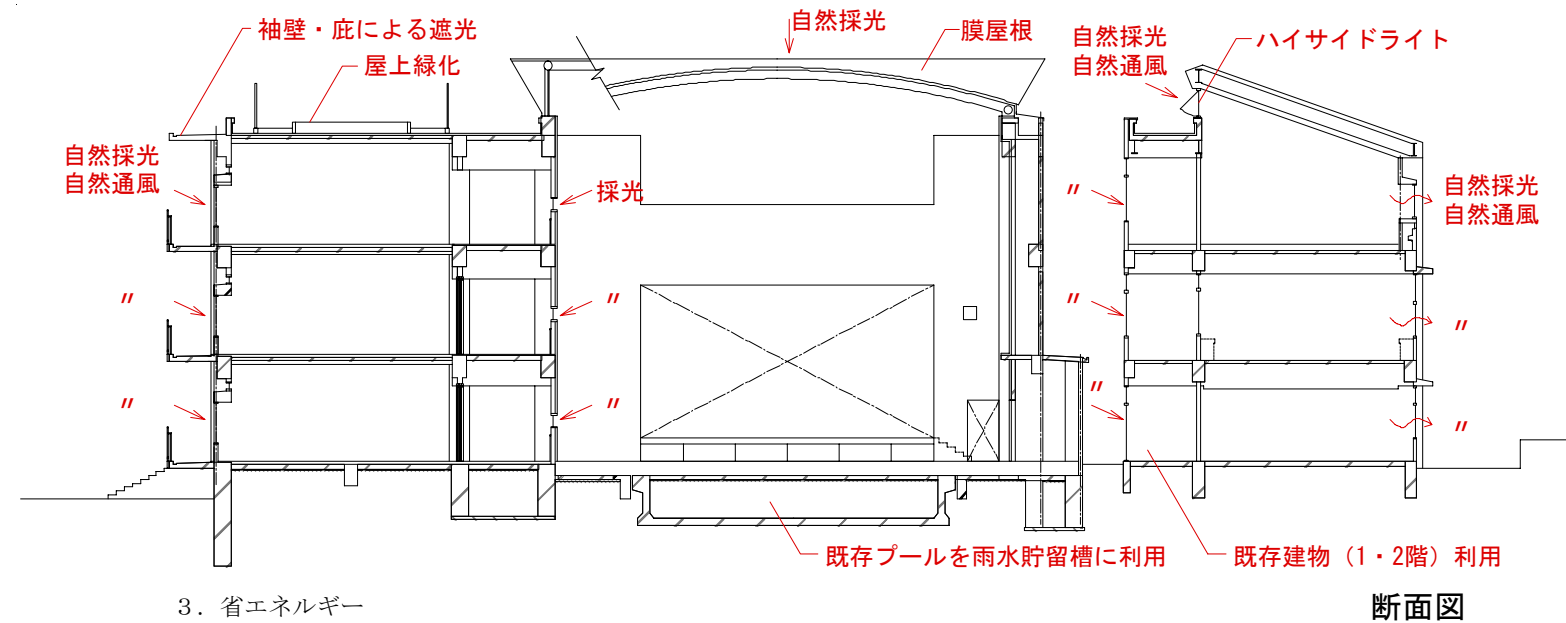
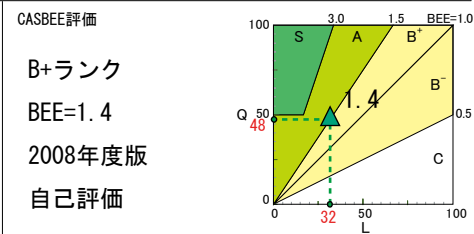


平面 (1F)



外観

建物データ	
所在地	東京都世田谷区
竣工年	2009年
敷地面積	7,733㎡
延床面積	5,978㎡
構造	RC造、一部S造
階数	地下1階、地上3階



3. 省エネルギー

- (1) 照明制御・人感センサー・LED照明の採用
- (2) 深夜電力を利用した氷蓄熱による空調システム

4. その他

- (1) 教室内への直射日光の、袖壁・庇による遮光
- (2) 屋上緑化による断熱
- (3) 既存樹木を極力保存



膜屋根 (アリーナ)



トップライト・自然通風 (プール)



自然通風・採光 (教室)



自然通風・採光 (オープンスペース)



ハイサイドライト・自然通風 (特別教室)

設計協力担当者

東急建設一級建築士事務所: 意匠設計 佐野賢吾
構造設計 阪井由尚・中條謙一
設備設計 國島和雄・和田五月

主要な採用技術 (CASBEE準拠)

- LR1. 2. 自然エネルギーの利用 (ハイサイドライト・トップライト・膜屋根による自然採光、自然通風)
- LR1. 3. 設備システムの高効率化 (照明制御、人感センサー、LED照明、氷蓄熱)
- LR2. 2. 非再生性資源の使用量削減 (既存躯体の再利用)