

聖学院小学校

Seigakuin Primary School

No. 16-025-2015更新

新築
学校

発注者	学校法人 聖学院	カテゴリー				
設計・監理	戸田建設株式会社一級建築士事務所 TODA CORPORATION	A. 環境配慮デザイン	B. 省エネ・省CO ₂ 技術	C. 各種制度活用	D. 評価技術/FB	
施工	戸田建設株式会社東京支店	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	
		I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性	K. その他		

共に過ごし、共に学ぶ 互いを高め合うための学びの場



校舎外観

キリスト教に基づく教育

聖学院小学校は50余年間一貫してキリスト教の信仰に基づく教育を行っている男女共学の私立小学校である。校舎の構成は地下のチャペルを学校生活の中心に据え、1階に特別教室と食堂、2～4階に一般教室と特別教室を配置している。天井高の高いチャペルを地下に埋めることにより建物高さを抑え、周辺環境に配慮している。

既存建物の有効利用

校舎に隣接する体育館・プールと1階及び3階で接続することで、既存建物を有効利用している。また、敷地北側の土地との高低差を支える既存擁壁は継続利用する計画とし、資源の使用量削減に努めている。

オープンスクール型教室による多様な教育形態への対応

教室前面にはオープンスペースを計画し、間仕切りを多連引き戸とすることで一体的な空間として利用できる構成としている。

災害時の機能維持

将来の大規模災害に備えて、各所にBCP対応計画を行っている。非常用発電機を設置し、照明・コンセントに電源供給を行うと共に、水害による被害を考慮して機器は屋上部分に設置している。また、空調においてはGHPとEHP空調機を併用し、熱源の2分化と共にガス停止時でも重要室を発電機の電源で空調出来る様に計画している。そして、給水設備に直結方式を採用し、断水時を考慮した小型受水槽を設置することで水源確保を行っている。その他、トイレ対策としてマンホールトイレを外部ピロティ部分に計画している。



オープンスペースと一体的利用のできる教室



チャペル

屋上・外構の緑化

3階の屋上には緑化スペースを設け、十分な緑化面積を確保するとともに建物の熱負荷低減を行っている。また、敷地外周には歩道状空地と緑地帯を計画することで豊かな歩道空間を地域に提供し、周辺地域への配慮を行っている。

空調負荷低減換気計画

収容人員の多い学校では換気による熱負荷が大きくなるが、本学校では一般教室換気、特別教室一般換気、大空間礼拝堂換気に全熱交換器を採用し、省エネルギー及び熱負荷低減を図っている。一般教室の換気については全熱交換器の排気を廊下に出し、その空気を便所その他の第3種換気を使用して廊下等の空気環境にも配慮している。

省エネルギーに配慮した照明計画

一部の居室・廊下・WCにLED器具を採用するほか、授業中の利用が極端に減少するWC・階段は人感センサーによる点滅制御とし、省エネルギーに配慮している。

ミスト散水設備

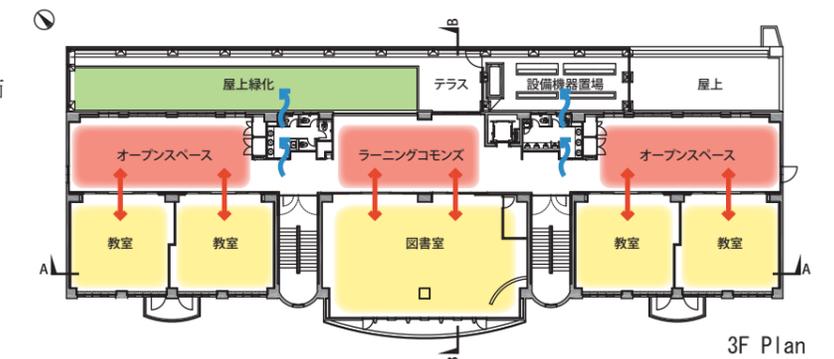
昨今問題となっている夏季の熱中症対策として、1階ピロティ部分の一部にミスト散水設備を設置している。

設計担当者

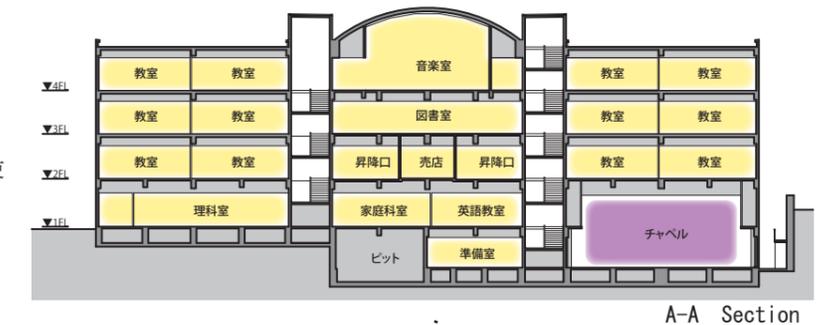
統括：縄田浩／建築：野原一洋、加藤敦史／構造：桑素彦、川又哲也／設備：高橋寿、秋山昌幸、後藤孝彬

設計監修

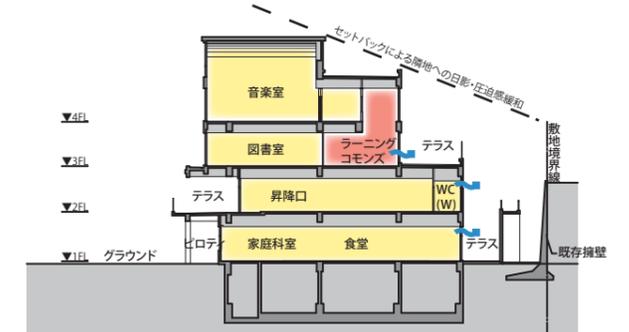
一粒社ヴォーリス建築事務所 中山睦幸



3F Plan



A-A Section



B-B Section

建物データ	省エネルギー性能	CASBEE評価	
所在地	東京都北区	Aランク	
竣工年	2014年	BEE=2.0	
敷地面積	6,957㎡	2010年度版 自己評価	
延床面積	4,507㎡		
構造	RC造		
階数	地下1階、地上4階		

主要な採用技術 (CASBEE準拠)

- Q2. 2. 耐用性・信頼性 (非常用発電機設置、空調熱源2分化、受水槽設置によるBCP対応)
- Q2. 3. 対応性・更新性 (オープンスクール型教室)
- Q3. 2. まちなみ・景観への配慮 (建物配置や形態のまちなみとの調和)
- LR1. 3. 設備システムの高効率化 (LED照明、人感センサー制御)
- LR2. 2. 非再生性資源の使用量削減 (既存擁壁の継続利用)
- LR3. 2. 地域環境への配慮 (屋上緑化、方位等に配慮した配置計画)