

BCS Prize-winning Work

聖籠町立 聖籠中学校

Seiro Middle School

所在地 / 新潟県北蒲原郡聖籠町大字蓮湯 366 番地 1

建築主 / 聖籠町

設計者 / 香山壽夫建築研究所

施工者 / 戸田建設株式会社

新発田建設株式会社

株式会社 石井組

曾根建株式会社

株式会社 岩村組

株式会社 丸昭工務店

竣工 / 2000年12月

Location / Kitakanbara-gun, Niigata Prefecture

Owner / Seiro-cho

Architect / Hisao Kohyama Atelier

Contractors / Toda Corporation

Shibata Construction Co., Ltd.

Ishii Corporation

Soneken Corporation

Iwamura-Gumi Corporation

Marusho Komuten Co., Ltd.

Completion Date / Dec., 2000



グラウンド側全景 General view from the school ground.

南側外観とそれに面して設けられたメインアプローチ Exterior on the south.



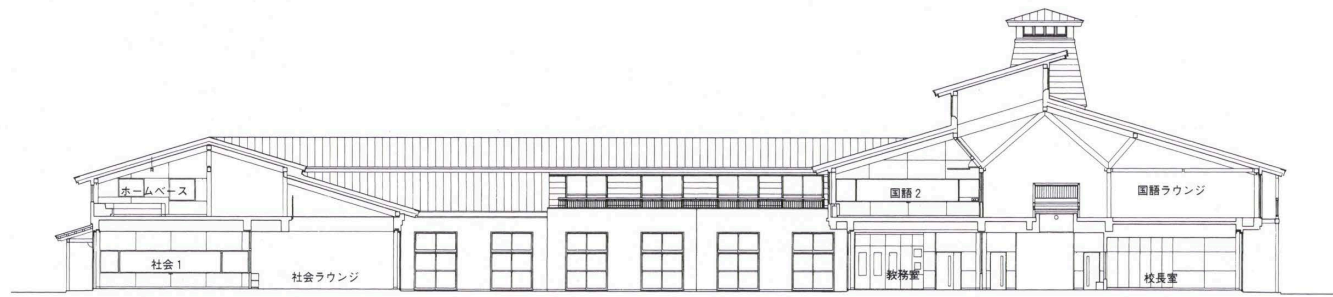
教室に囲まれた中庭1 Courtyard-1.
教材園から地域交流棟を見る District intercommunication wing seen from the biotope.





2階ホームベース Home base on the 2nd floor.

右頁：数学ラウンジから数学教室を見る facing page: Mathematics room seen from the math. lounge.



断面 縮尺1/400

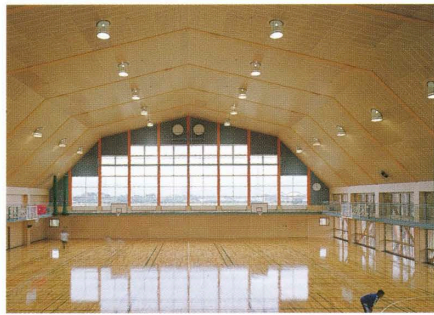


図書館とコンピュータ室 Library and computer room.



美術室 Room for arts.





アリーナ Arena.



青春広場 Seishun Hiroba; hall for the youth.



音楽室 Room for music.

建築概要

敷地面積 61,812.98㎡
 建築面積 10,173.94㎡
 延床面積 16,958.95㎡
 階数 地上2階
 構造 校舎:鉄筋コンクリート造(1階) 木造(2階)
 屋内運動場:鉄骨鉄筋コンクリート造(1階) 鉄骨造(2階)
 施工期間 1999年3月~2000年12月

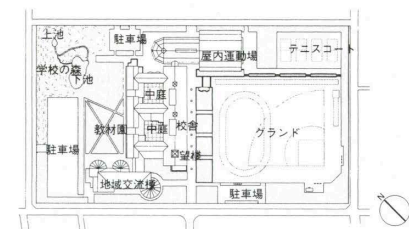
仕上げ概要

外部仕上げ
 [校舎]屋根/カラーステンレス(フッ素樹脂塗装) t=0.4mm 立ては葺草 外壁/砕石入アクリル樹脂塗装コテ押し(1階) セメント中空押出成形板 フッ素樹脂塗装t=15mm(2階) 開口部/アルミサッシュ ステンレスサッシュ [屋内運動場]屋根/カラーステンレス(フッ素樹脂塗装) t=0.4mm 立て平葺 外壁/コンクリート打放し 撥水材塗布(1階) 押出成形セメント板t=60mmフッ素樹脂塗装 開口部/アルミサッシュ ステンレスサッシュ 内部仕上げ

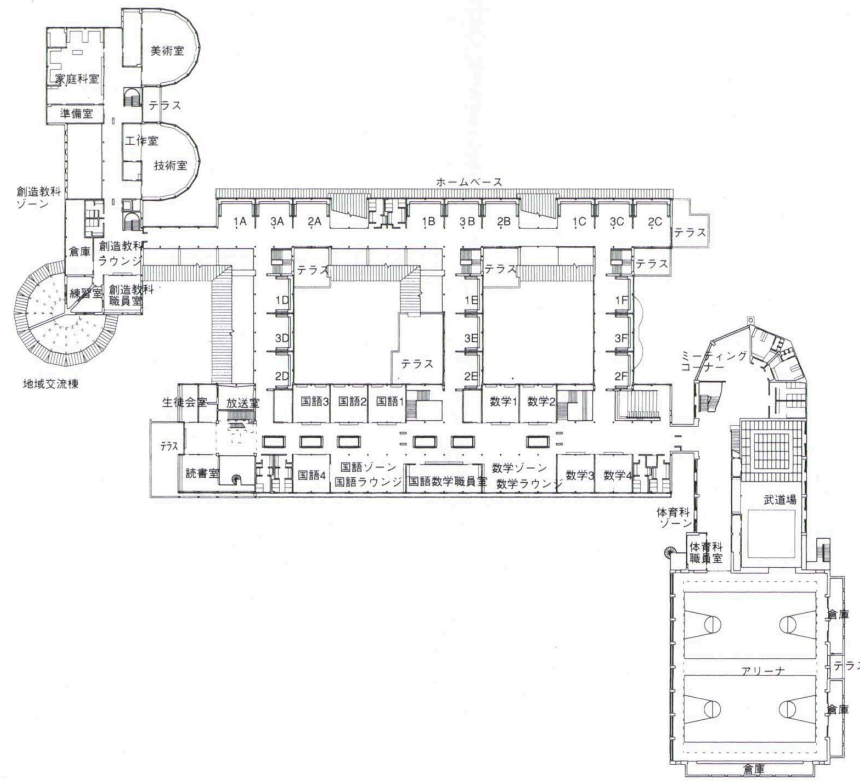
[校舎]床/シバクリフローリングt=15mm 壁/パーチ(白樺)合板t=6.5mm CL 天井/シナ有孔合板t=6mm EP 岩綿吸音板t=12mm [屋内運動場]床/ナラフローリングt=19mm(アリーナ) シバクリフローリングt=15mm(ラウンジ) 壁/パーチ(白樺)合板t=9.0mm CL 天井/パーチ(白樺)有孔合板t=6.5mm 岩綿吸音板t=12mm

設備概要

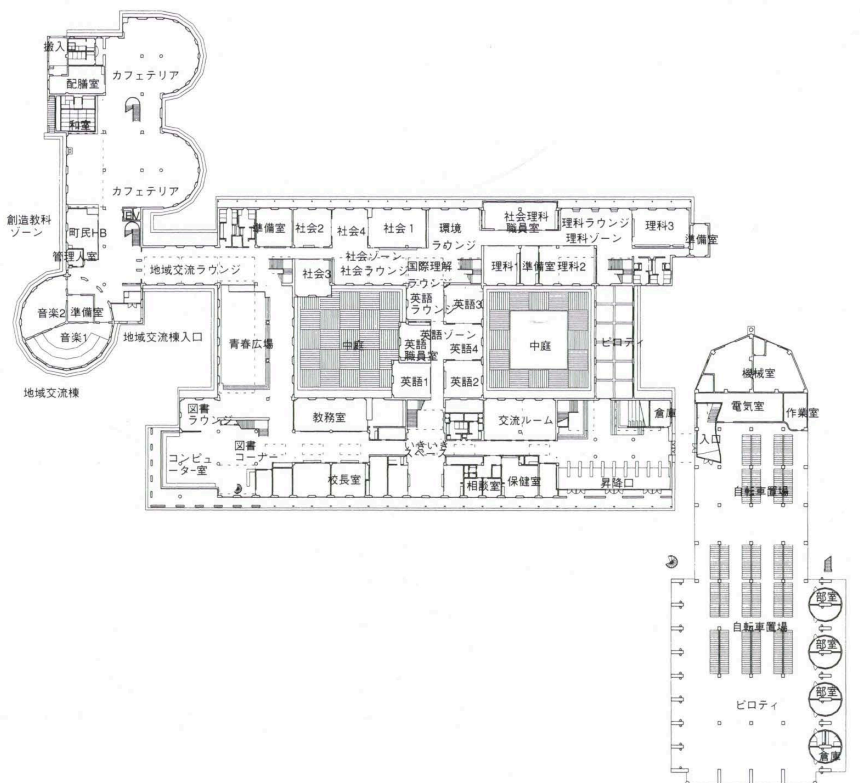
空調 方式/校舎:FCU(一部床暖房併用) ガスヒートポンプエアコン 屋内運動場:パネルヒーター・井水利用涼風換気(アリーナ) 熱源/温熱源:ガス焚銅鉄製真空式ボイラー(814kW) 冷熱源:井水
 衛生 給水/加圧給水方式 給湯/ガス瞬間式湯沸器 排水/屋内分流、屋外合流方式
 電気 受電方式/6.6kV 1回線受電 設備容量/1φ600kVA 3φ200kVA 太陽光発電設備 50kW相当
 防災 屋外消火栓 火災報知設備



配置 縮尺1/10,000



2階平面



1階平面 縮尺1/1,600

BCS Prize-winning Work

選評

Review

小林克弘 Katsuhiro Kobayashi
 島田孝好 Takayoshi Shimada
 藤縄正俊 Masatoshi Fujinawa

新潟県聖籠町は、1955(昭和30)年に2村合併してできた人口約14,000人、日本海に面し、新潟東港を有する一方で越後平野が広がり、沿岸漁業と田畑農作がともに盛んな町である。長年の悲願であった旧村おのおのにあるふたつの中学校の統合新設と地域交流施設の実現は、町長を先頭に町民・教職員一体となって、地域ぐるみで取り組んだ結果である。「日本一いきいきとした中学校」を旗じるしとした町の意向と熱意を受けて、設計者と教育並びに施設研究者が、既存中学校へのヒアリング、見学、建設委員会や勉強会などを通して、関心と理解を深め、具体的ななかたちを示しながら議論を重ね、根気よく誠実に対応してつくり上げている。

敷地として、ふたつの旧村の中間の田園地帯が選定され、また周辺環境との調和を図って建物は2層に抑えることになった。1階は安定感のあるRC造、2階は大断面集成材の木造で、緩やかな勾配屋根となっている。夏のフェーン現象による暑さと冬の悪天候への対策としては、採光、通風を目的として塔屋、吹抜け、中庭が設けられている。吹抜けは、1・2階の空間のつながりと開放感に効果的であり、天空に突き出した望楼と塔屋は、外観のアクセントとして心象風景のひとつになっている。ほどよい広さのふたつの中庭は、全体の空間構成に緩やかな求心性と心地よい秩序感を与えている。

新潟県では初めての教科センター方式を採用し、教科ごとの特色ある専用教室が、相互に見通せて重なり合うように構成されている。2階木造小屋組の下の「ホームベース」と名づけられた生徒の生活拠点、アットホームな自分の居場所となっている。毎時間の教室移動時には、外光溢れて広々として見通しのよい廊下や滞留スペースが、明るさと潤いを与えている。2階の北欧産ホワイトウッドの大断面集成材や内装や家具材に使われているパーチ(白樺)合板が、清潔で柔らかな室内環境をつくり出している。

校庭の入口近くの地域交流施設とカフェテリアは、別棟として校舎と接続し、町民も学び、生徒と交わり、学校を支援できるようにしている。

近くの神社の鎮守の杜と同樹種を植栽する「ふるさとの森」づくり、校庭ピオトープでの実生の苗木育成、太陽光発電、井水や雨水利用などを通して、自然との共生、育成、活用を実地に修学できるように考えている。

町民と教職員が主体となって、企画・設計段階から完工にいたるまで中学校づくりに参加し、自治体・設計者・施工者を巻き込んだ綿密な対話と度重なる検討の行程は、建物という実体づくりにとどまらず、意思と行動にもとづく町づくりそのものといえよう。

Seiro, Niigata Prefecture, is a town with a population of approximately 14,000, created in 1955 through the merger of two villages. On one side, it faces the Sea of Japan and has a port, Niigata Higashi Harbor. On the other side, it faces the Echigo Plains. The town has flourishing fishing and farming industries. For many years, local residents had hoped to consolidate the two middle schools in the former villages and construct new school facilities as well as a facility to promote intercommunication in the district. The project was finally realized through the efforts of the entire community, including the mayor, private citizens and teachers. The town had as its avowed objective the creation of "the liveliest middle school in Japan." The architect and experts in education and educational facilities increased public interest in, and understanding of, the problems involved through hearings, visits to the existing schools, and meetings of the construction and study committees. Those concerned held repeated discussions on detailed proposals and worked with great patience and sincerity to realize the project.

The chosen site was a place in the countryside halfway between the two former villages. It was decided to keep the building to two stories so that it would be in harmony with its environment. The first floor is a reinforced concrete structure that endows the building with a stable appearance; the second floor is made of wood assemblies with a large cross-section. The roof is gently sloped. Penthouses, voids and courtyards have been created for the sake of daylighting and ventilation, to counter the heat caused by foehns in summer and bad weather in winter. The voids are effective in making the spaces on the first and second floors more continuous and open, and the projecting watchtowers and penthouses, which create visual accents on the exterior, are a distinctive feature of the landscape. The two courtyards, which are just the right size, endow the entire spatial organization with a gently centripetal character and a pleasant sense of order.

This is the first middle school in Niigata Prefecture to adopt the "subject-center" method. Each subject is taught in its own distinctive special classroom, and these classrooms are layered and permit views into each other's spaces. The so-called "home bases," which are centers of student life, are arranged beneath the wood-construction roof trusses on the second floor. There, students are made to feel at home. The spacious corridors and spaces where students can pause and relax are filled with daylight and quite pleasant. The large wood assemblies made of Scandinavian white wood on the second floor and the interior finish and furniture made of birch plywood create an interior environment of clean and gentle appearance.

The district intercommunication facility and cafeteria are located near the entrance to the schoolyard. They are in their own building, which is linked to the school. There, adults can study, meet students and take part in activities in support of the school.

Activities such as the creation of a "home forest," featuring the same species of trees as are found in a nearby shrine, the growing of saplings in a biotope in the schoolyard, the generation of electricity through solar power, and the use of well-water and rainwater are intended to help students practice and study coexistence with, and the care and utilization of, nature.

Town residents and teachers participated in the creation of the middle school, from the planning and design stage to completion, engaging in detailed dialogue and repeated study together with the local government, architect and builder. This was not just the creation of a building. The process was community building based on purpose and action.