

BCS Prize-winning Work

慶應義塾大学 日吉 来往舎

Keio University Hiyoshi Campus Raiosha

所在地 / 神奈川県横浜市港北区日吉 4-1-1

建築主 / 学校法人 慶應義塾

設計者 / 清水建設株式会社

施工者 / 清水建設株式会社

竣工日 / 2002 年 1 月 31 日

Location / Kohoku-ku, Yokohama City, Kanagawa Prefecture

Owner / Keio University

Architect / Shimizu Corporation

Contractor / Shimizu Corporation

Completion Date / January 31, 2002

右頁：アトリウム 敷地の傾斜に合わせて床面がつくられている Facing page: The floor level of the atrium makes full use of the slight gradient of the site.

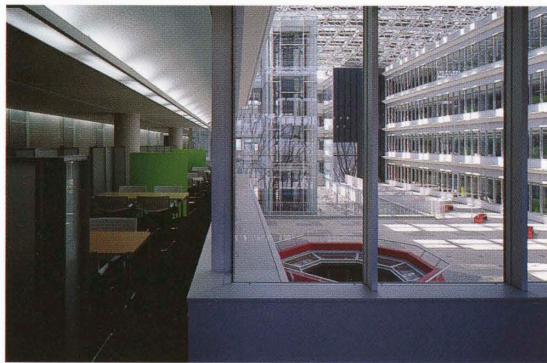


南側外観足元まわりを見る View of the foot of the building on the south side.

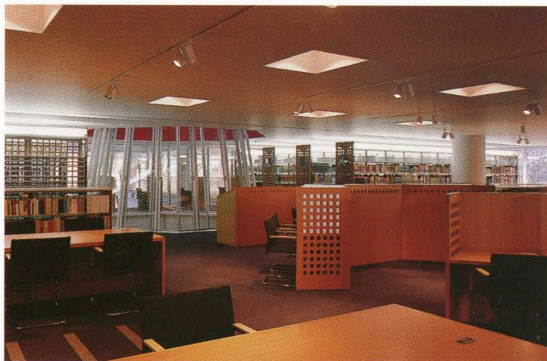




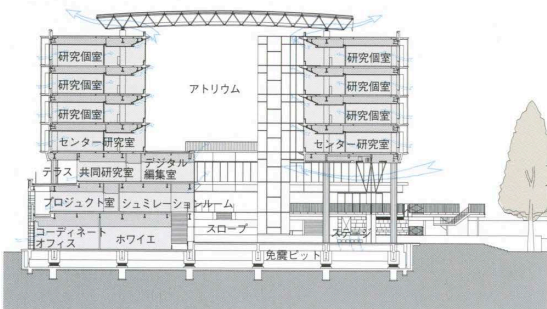
アトリウムからデータアーカイブの光筒を見上げる
Upward view of the skylight.



コミュニケーションブースよりアトリウムを見る
Atrium seen through the communication space.



アナログ書誌データアーカイブ Data archives.



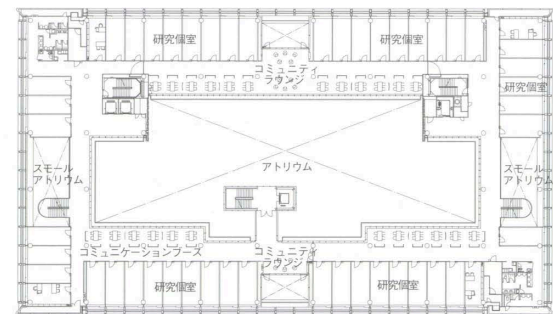
断面 縮尺1/1,000



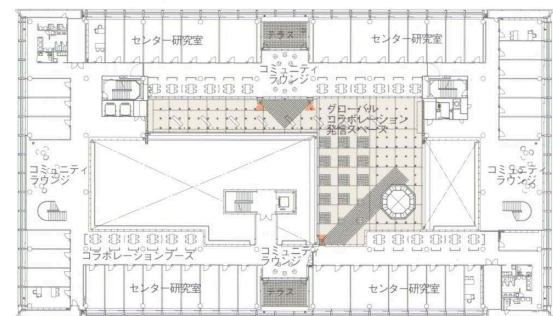
アトリウム ガラスカーテンウォールとCFT柱の採用で開放的な空間が可能となった The spaces of the atrium are open and integrated with the outdoor space.



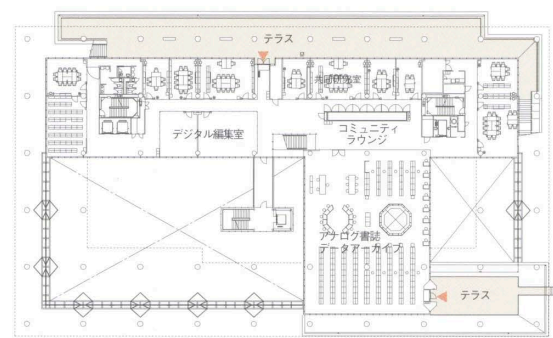
東側外観 中央がイチョウ並木 View from the east. Ginkgo trees lining the street.



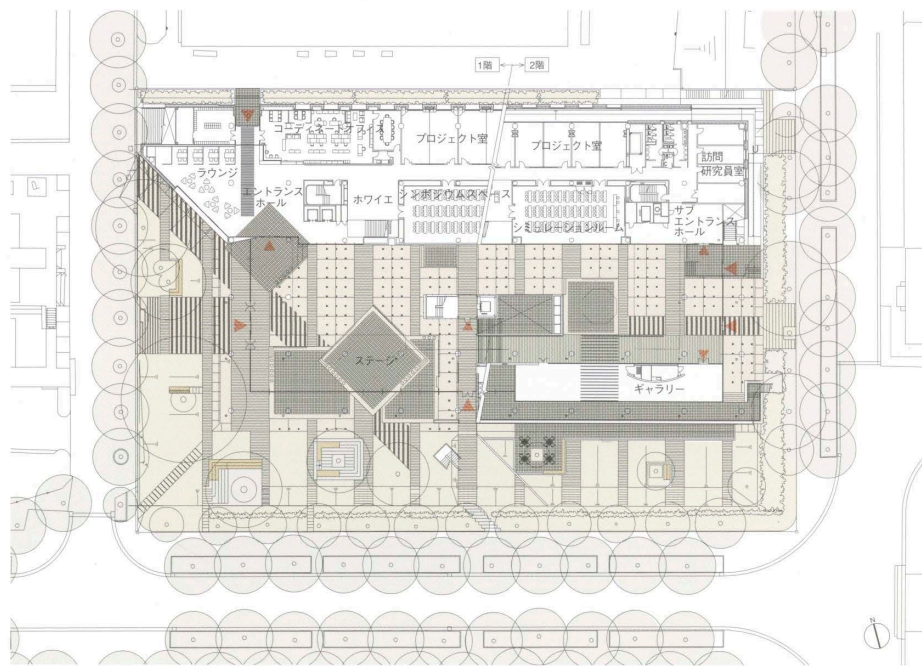
5階平面



4階平面



3階平面



1階平面 縮尺1/1,200

建築概要

建築面積 4,286.04㎡
 延床面積 18,606.28㎡
 階数 地上7階
 構造 免震構造 鉄骨造(CFT柱)
 施工期間 2000年6月～2002年1月

仕上げ概要

外部仕上げ
 屋根/陸屋根部: アスファルト防水の上押しコンクリート トラス屋根部: アルミトップライト+折板
 外壁/低層部: 御影石割肌(乾式工法)一部水磨き
 高層部: せっ器質小口タイル打込みPC板 バルコニー部: PC板の上アクリルシリコン吹付け 開口部/アルミサッシュ電解2次着色 外構/アトリウム床および外部歩道部: 現地表土混入土系舗装材一部2丁掛けレンガタイル

内部仕上げ

[エントランスホール]床/御影石パーナー仕上げ 壁/PB t=12.5mm 下地ビニルクロス 天井/岩綿吸音板 t=12mm [研究者交流スペース]床/フローリング 壁/サクラ練付 天井/岩綿吸音板 t=12mm [シンポジウムスペース、シミュレーションルーム]床/OAフロア(h=100mm)の上タイルカーペット 壁/PB t=12.5mm 下地ビニルクロス 天井/岩綿吸音板 t=12mm [アナログ書誌データアーカイブ]床/フロアフロー全面床吹出し用OAフロア(h=200mm)の上通気性タイルカーペット 壁/アルミカーテンウォール 天井/岩綿吸音板 t=12mm [プロジェクト室、研究個室]床/OAフロア(h=100mm)の上タイルカーペット 壁/PB t=12.5mm 下地ビニルクロス 天井/システム天井

設備概要

空調 方式/空調機方式: 外調機+FCU方式 空冷HPパッケージ エアコン方式: 全面床吹出し方式 床冷暖房(アトリウム) 熱源/ガス焚冷温水発生機(CGS廃熱利用) 空冷チラー(深夜電力利用) 衛生 給水/加圧給水方式 雨水利用(WC洗浄水)

給湯/電気湯沸器による局所方式 排水/汚水・雨水分流水方式
 電気 受電方式/高圧受電方式(敷地内受電所より6kV1回線受電) 設備容量/1,400kVA 契約電力/3,000kW (キャンパス全体) 予備電源/非常用発電機(104kW) 蓄電池(200AH) 無停電電源

装置(30kVA) その他/コジェネレーション設備(300kW) 太陽光発電設備(10kW) 照明設備/カードキー設備 退避表示設備
 防災 排煙/自然排煙 その他/自動火災報知設備 非常放送設備 誘導灯設備 非常用照明設備 防火防排煙制御設備 避雷針設備

BCS Prize-winning Work

選評

Review

宗本順三 Junzo Munemoto
 岡本賢 Masaru Okamoto
 村松映一 Eiichi Muramatsu

福沢諭吉翁の漢詩「社友は平生を温め来往軽く一堂の談笑は清い」から取られたこの建物の名の由来は、人と人との交流を重んじ、古と今、東と西、学芸と現実との間を常に往き来することを旨とし、交流と協働による21世紀の学術と教養教育の発信拠点となる研究センターと位置づけられて、慶應大学の教養教育を担う日吉キャンパスに創造的な教養を創出させるために、「交際」を誘発する仕組みをもった教養教育研究拠点として計画された。個人研究室主体の施設であるが、専門領域を異にする研究者の「交際」や共同研究、プロジェクト研究を重視し、かつ広く公開されることが重要と考えられ、コミュニケーション、コラボレーションの場、プレゼンテーションの場とアクティビティの見える空間が建築計画のテーマとなった。計画、設計に当っては教職員と設計者の度重なる会議、説明会等で情報公開を行い、全員の意思の総体としての建築がまとめ上げられていった。

敷地は日吉キャンパスのメインストリートの美しいイチョウ並木に接した緑の庭園の中に位置づけられ、年代を経た樹木をいかに保存しながら建築を配置するかが大きなテーマとなっている。

口字型を構成する研究個室群の中央に巨大なアトリウム空間を設け、全体を2階分の高さまでもち上げることによって低層階に開放的な内外一体空間を創出し、イチョウ並木や既存樹木を取込んだきわめて緑豊かな環境を形づくっている。敷地全体が緩やかなスロープとなっている地形をそのまま建築内部環境として取り込み、さまざまなレベルにステージやギャラリーなどを点在させ、床は現地表土を再利用した舗装材を開発して覆い、半屋外環境を可能にする上部開放可能なガラススクリーンによって、エコロジカルな感覚を強く意識させるアトリウムを構成している。アトリウムを貫通するシースルーエレベータや、中間階に浮遊するように設けられたフローティングライブラリーやコラボレーションスペースなど、至るところに研究者同士や学生との交流の場が設けられている。外壁はプレキャストコンクリートによる立体格子で、端正な整形な表情が研究という思索の場に求められる厳しさを感じさせる。

建築全体は免震装置により支持されている。アトリウムを構成する立体トラスは、屋根スラブから浮いていて自然通風にも役立っている。半分がトップライトとして自然採光を取入れ、さらに太陽光発電装置を組込んでいる。免震ピット内の冷気を利用してクールピット冷風を実現し、氷蓄熱、コジェネレーションシステム、雨水利用などの多様な省エネシステムを採用し、きわめて高い省エネ効果を達成している。

建築に求められる機能と空間に対する的確な解答と、その空間を実現させるための技術を駆使し、エネルギー効率を高めるためのさまざまなアイデアや工夫をこらし、技術的な密度と空間の質の高さが一致した優れた建築作品として仕上がっている。

This building gets its name "Raiosha" (literally "coming-and-going house") from a poem in the Chinese style written by Yukichi Fukuzawa, the founder of Keio University. This facility is intended to be a 21st-century center of scholarship and liberal education, based on communication and collaboration, where communication between people is emphasized and where there is constant "coming and going" between past and present, East and West, arts and science and reality. The Hiyoshi campus of Keio University is dedicated to liberal education. The facility will be a research center of liberal education that encourages communication and thereby contributes to the development of a creative educational program on the campus. Although the facility is principally for individual research, "communication" between, and collaborative research and project research by, researchers in different fields have also been emphasized. Thus providing places for communication and collaboration, places for presentation and spaces where activities can be seen was an important theme of architectural planning. Faculty members and the architect engaged in many discussions concerning the planning and design. Meetings were held to make information public. The resulting facility thus reflects the wishes of all those concerned.

The site is in the middle of a garden on one side of the lovely ginkgo tree-lined main street on the Hiyoshi campus. One of the major tasks in the project was finding a way of preserving the mature trees in the garden.

A very green environment that incorporates the ginkgo trees lining the street and preexisting trees in the garden has been created. The research rooms are arranged on four sides of an enormous atrium, which has been raised two full floors above the ground. The spaces on the lower levels are open and integrated with the outdoor space. The interior environment of the building makes full use of the slight gradient of the site. Spaces such as stages and galleries are scattered on various levels. A paving material that reuses the surface soil on the site was developed to cover the floor. A glass screen that can be opened at the top makes it possible to create a half-outdoor environment in the atrium. The resulting atrium is quite ecologically-sensitive. Places where researchers and students can communicate have been created everywhere; e.g. the see-thru elevators in the atrium, the library which seems to float at an intermediate level, and the so-called "collaboration spaces." The exterior wall is a three-dimensional grid of precast concrete. The dignified, orderly appearance suggests the rigor demanded of a place dedicated to speculative thought.

The entire building is supported on a base isolation device. The three-dimensional truss of the atrium floats above the roof slab and promotes natural ventilation. Half of it is skylights that introduce daylight; a photovoltaic generation device is also incorporated. Various energy-conserving systems have been adopted and proved highly effective; e.g. use of cool air in the base isolation pit for cooling, an ice heat-storage system, a cogeneration system and a system for using rainwater.

This is an excellent architectural work that makes full use of technology and provides spaces of high quality. Appropriate solutions have been found for functional and spatial requirements, and various ideas and schemes have been adopted to increase energy efficiency.