BCS PRIZE WORK

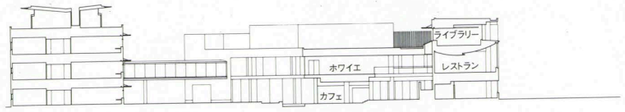
サンド薬品株式会社筑波総合研究所

SANDOZ TSUKUBA RESEARCH INSTITUTE

所在地／茨城県つくば市大久保8
建築主／サンド薬品株式会社
設計者／株式会社槇総合計画事務所
施工者／清水建設株式会社
竣　工／1993年3月31日

Location／Tsukuba City, Ibaraki Prefecture
Owner／Sandoz Pharmaceuticals Ltd.
Architects／Maki & Associates
Contractors／Shimizu Corporation
Completion Date／March, 1993

全景俯瞰　Aerial view.
西側外観　General view on the west side.



断面　縮尺1/1,000

断面

C棟側より渡り廊下とA棟を見る　Overpass and A-wing seen from the northeast.

中庭　Inner court.

渡り廊下越しに中庭を見る　Inner court seen through the overpass.

中庭夜景　Night view of the inner court.

A棟ロビー　Lobby in the A-wing.

建築概要

敷地面積　48,374.05㎡
建築面積　6,813.00㎡
延床面積　20,791.65㎡
構造　鉄筋コンクリート造　一部鉄骨造
規模　地下1階　地上4階
工期　1991年9月～1993年3月

仕上げ概要

外部仕上げ

屋根／シート防水の上保護モルタル　スチール折板屋根　外壁／モザイクタイル47角　アルミコルゲート　開口部／アルミサッシュアルマイト仕上げ　外構／アスファルト　花崗岩

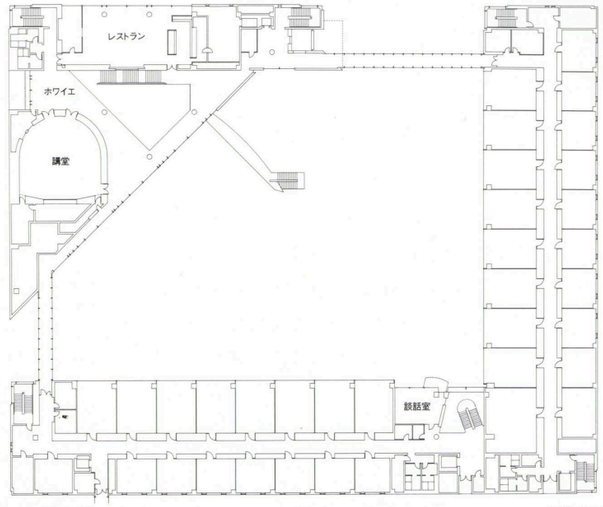
内部仕上げ

［A棟共用部］床／花崗岩JB仕上げ　カーペット　ゴムタイル　壁／モルタル金ゴテ　EP　大理石水磨き　天井／PB　寒冷紗　EP　［食堂］床／ナラフローリング　壁／PB　クロス　EP　練付け合板　天井／PB　寒冷紗　EP　［講堂］床／カーペット　壁／レンガ積吸音壁　PB EP　有孔ケイカル板　天井／PB 寒冷紗　EP　有孔ケイカル板　［B棟・C棟共用部］床／長尺塩ビシート　壁／PB EP スチールパーティション　化粧ケイカル板　天井／岩綿吸音板

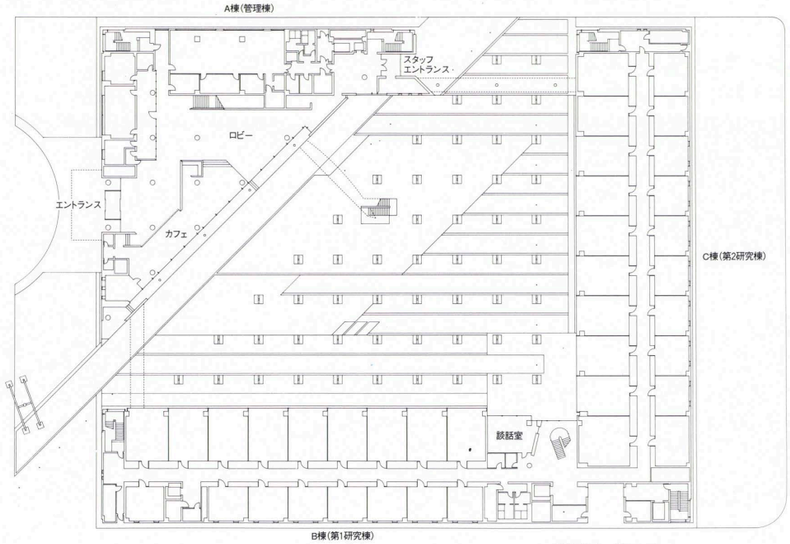
設備概要

空調　方式／ガス焚冷温水機4管方式　B棟・C棟：個別空調　熱源／都市ガス
衛生　給水／圧力給水方式　給湯／中央給湯　排水／一般排水　直接放流
電気　受電方式／高圧2回線引込み　設備容量／トランス容量　4,760kVA　契約電力：1,950kVA　予備電源／ディーゼル発電機　1,250kVA　蓄電池設備　550AH
防災　消火／屋内消火栓　連結散水設備　排煙／自然排煙　機械排煙

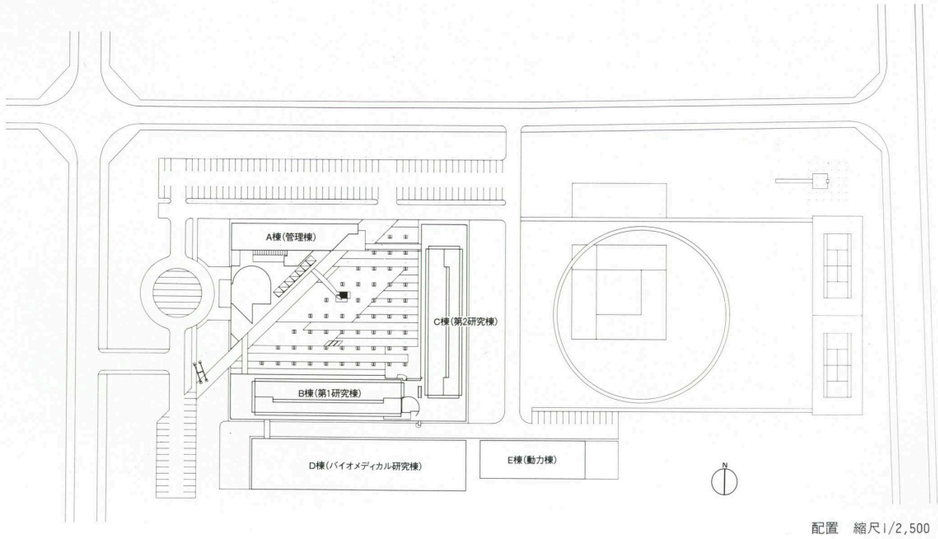
A棟カフェ　Coffee shop in the A-wing.



2階平面



1階平面　縮尺1/1,000



配置　縮尺1/2,500

選評
REVIEW

栗原嘉一郎 KAICHIRO KURIHARA
山下和正 KAZUMASA YAMASHITA
梅崎正彦 MASAHIKO UMEZAKI

〝優れた創造性は優れた環境から生まれる〞という研究所設立の基本コンセプトに基づき、国際的協力を可能とする研究環境づくりを目指して、分散していた施設を統合したものである。研究内容としては、動物実験を含めて医薬品としての承認を得るための、データづくりを行っている施設である。

L型に配列した若干内容を異にするふたつの研究棟と三角形の管理棟とによって中庭を囲んだ上で、その後部にそれをサポートする動物飼育を主体とするバイオメディカル研究棟と動力棟を配置しているが、力点はもっぱらオアシスとしての中庭を中心とする豊かな環境の創出に置かれている。

すなわち敷地には管理棟の三角形の長辺に沿った斜めの軸線が池として中庭を貫通して導入され、これが中庭に平行的に列植されたもみじのラインと交差して、周りからの中庭の眺めに豊かな変化を与えている。管理棟から突出した繊細でシンボリックな階段もその効果を高めており、さらにすべてのもみじには成長時の樹海の下部からのライトアップに備えた設備をしつらえるなど、演出の準備も整えられている。

L型配置の研究棟では、主要な研究室が中庭に面して配置され、連窓の大きなガラス面を介して中庭の緑との一体化が図られている。また隅部の各階段室はガラスのカーテンウォールによってデザインされ、折々の移動時には外の景色が全身で感じられるよう意図されている。また図書室や食堂のある三角形の管理棟は、吹抜けのあるロビーを中心として家具を含めて一段と洗練されたインテリアとなっている。

立面も白からグレーにかけて3段階の明度をもつ、ふくらみのあるモザイクタイルの使用、連窓上部のグレーチングの庇、上層機械室のアルミコルゲートパネルと庇、ガラスのカーテンウォールによるコーナー階段などの構成によって、インテリアと同じく軽快で変化に富んだものとなっている。

全体として高い施工精度に裏付けられたきわめて洗練された高品質の建築でありながら、ヒューマンで一体感のある研究環境を創り出している点が高く評価される。

A fundamental founding principle of this institute was the idea that excellent research depends on an excellent environment. On the basis of that principle, this research center integrates formerly dispersed facilities with the aim of creating an environment in which international cooperation is possible. The main task of the institute is data production for the sake of obtaining approval for pharmaceutical products. The work entails animal experimentation.

The plan positions two research wings, where slightly different kinds of work are carried out, and a triangular administration building around an inner garden. Behind them are the support-oriented biomedical wing, where animals are kept, and the energy wing. Major plan emphasis is on the inner garden, an oasis-like central element that enriches the whole environment.

An angled axial line following the long side of the triangular administration building penetrates the inner garden in the form of a pond. Intersecting with the parallel rows of maple trees, this axis richly varies views of the garden from the surrounding architectural spaces. The effect is heightened by the delicate, symbolic staircase projecting from the administration building and by the lighting fixtures installed in the garden equipment to illuminate the virtual sea of growing maples from below.

All major laboratories in the L-placed research wings open on the garden. Large band windows unify the interiors with the garden greenery. Glass curtain walls in corner stairwells enable people moving from floor to floor to sense the exterior scenes with their whole bodies. A double-height lobby serves as the central feature of the triangular administration building, which houses library and dining hall too. An unusually high degree of refinement characterizes furniture and interiors.

The lightness and abundant variety of the interiors are echoed in the exterior in a combination of the glazed corner stairwells with convex mosaic tiles in three shades ranging from white to gray, grate-eaves over the band windows, and the aluminum corrugated panels and eaves of the top-story machinery room.

All in all, the building has extremely refined elegance made possible by a high degree of construction accuracy. Its success in creating an environment in which research and the human element are integrated is especially praiseworthy.