

BCS Prize-winning Work

東京サンケイビル

Tokyo Sankei Building

所在地／東京都千代田区大手町1-7-2

建築主／株式会社 サンケイビル

設計者／株式会社 三菱地所設計（監修）

株式会社 竹中工務店

施工者／株式会社 竹中工務店

北野建設株式会社

竣工日／2002年9月30日

Location / Chiyoda-ku, Tokyo

Owner / The Sankei Building Co., Ltd.

Design Supervisor / Mitsubishi Jisho Sekkei Inc.

Architect / Takenaka Corporation

Contractors / Takenaka Corporation

Kitano Construction Corp.

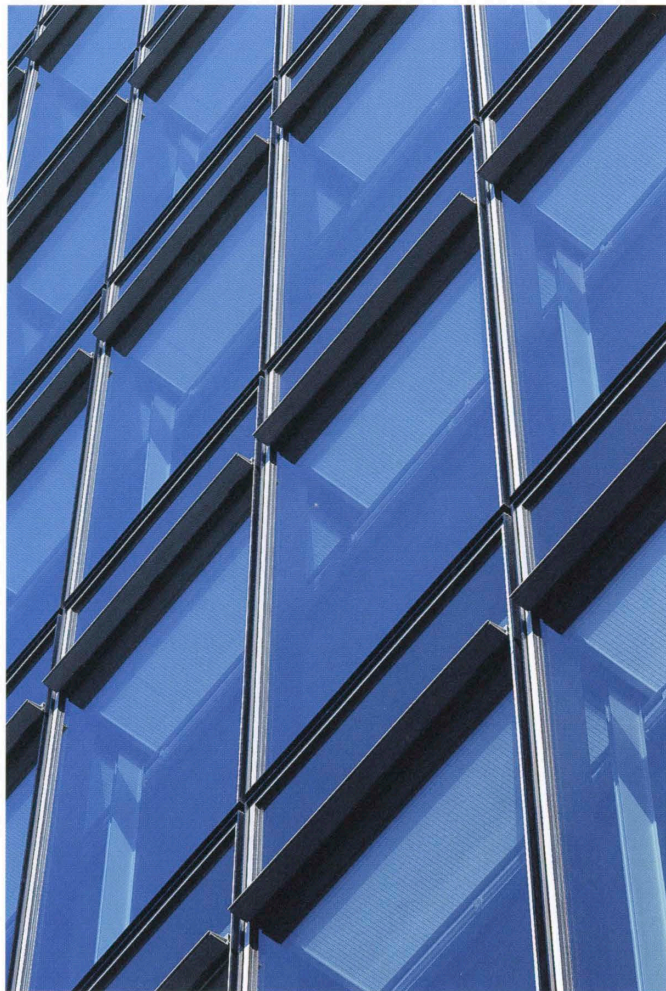
Completion Date / September 30, 2002

右頁：広場 Facing page: Open space.



東側からの全景 View from the east.





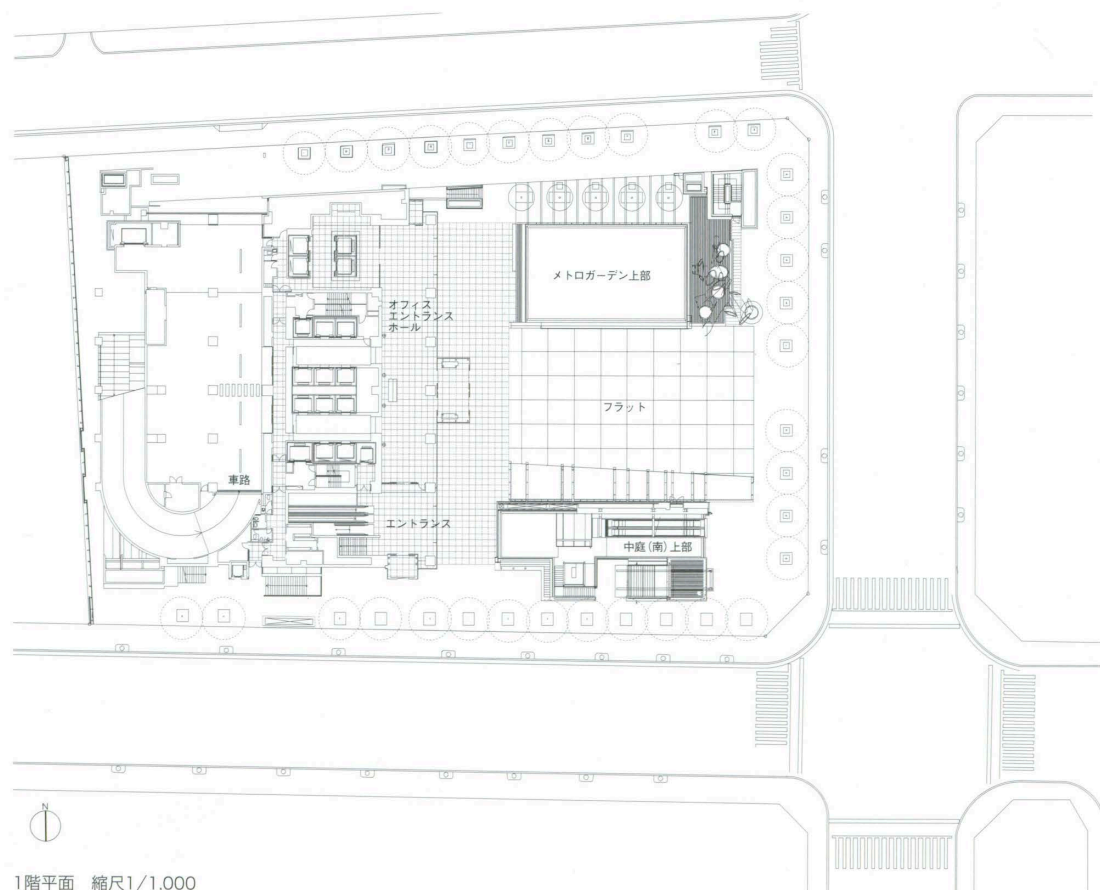
カーテンウォール詳細 Detail of the exterior wall.



オフィス Office space.



上：2階ラウンジよりエントランス方向を見る 下：メトロガーデン Above: Entrance view from Rounge on the second floor. Below: Metro garden.



1階平面 縮尺1/1,000





地下1階メトロスクエア Metrosquare on the first basement floor.



地下2階中庭 Courtyard on the second basement floor.

建築概要

敷地面積 6,252.42m²
 建築面積 2,958.57m²
 (I期:2,653.83m² / II期:304.74m²)
 延床面積 83,255.10m²
 (I期:74,829.16m² / II期:8,425.94m²)

階数 地下4階 地上31階 塔屋2階
 構造 鉄骨造(CFT造) 鉄骨鉄筋コンクリート造
 鉄筋コンクリート造
 施工期間 1997年11月～2000年9月(I期)
 2000年5月～2002年9月(II期)

仕上げ概要

外部仕上げ

[I期]
 屋根/コンクリート直押え 加硫ゴム系シート防水
 耐候性保護塗装 外壁・開口部/高層部:アルミガラ
 スカーテンウォール(低放射複層ガラス) 低層
 部:花崗石水磨き 打込みPCa板+アルミカーテン
 ウォール(アルミ押出し型材二次電解着色) 外構/
 床:花崗石小舗石張り 花崗石J&P 植栽:シラカ
 シ タマリユウ

[II期]
 [3階貸室棟] 屋根/コンクリート直押え アスファ
 ルト防水断熱工法 断熱防振材(発泡ポリオレフ
 ィンブロックt=30mm)普通コンクリート直押え
 樹脂製東立の上化粧コンクリート平板500mm角
 t=60mm 外壁/花崗石WJ仕上げ打込みPCa板
 開口部/アルミカーテンウォール [メトロスクエ
 ア]屋根(フラット部) /コンクリート直押え アス

ファルト防水断熱工法 断熱防振材(発泡ポリオレ
 フィンブロックt=30mm)普通コンクリート直押え
 花崗石J&P 打込みPCa板(東立て) t=190mm、
 125mm 花崗石t=50mm J&Pおよびビシャン仕上げ
 外装/花崗石水磨き アルミスパンドレルの上フッ
 素樹脂塗装 アルミカーテンウォール 外構/花崗
 石t=25mm J&P 小舗石 ピンコロ張り

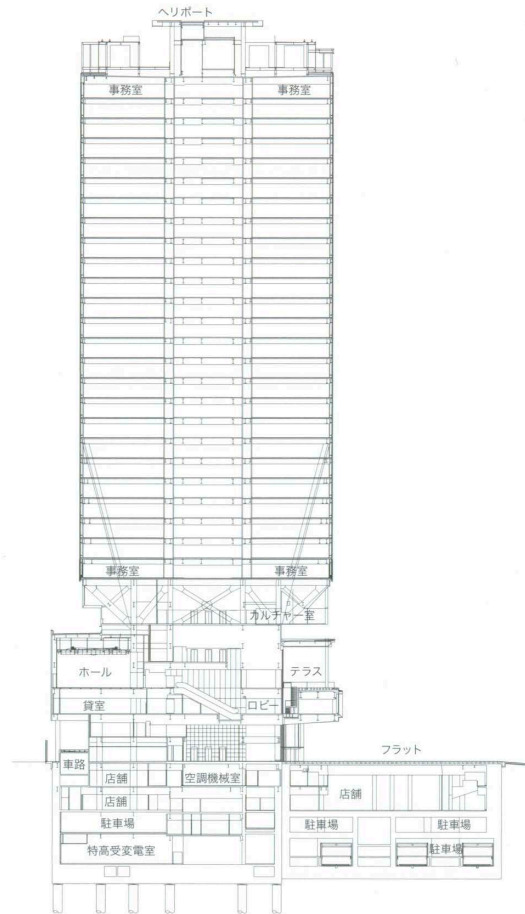
内部仕上げ

[I期]
 [エントランスホール] 床/花崗石J&P 壁/レン
 ガ積み(乾式工法) 大理石 アルミ切板t=3.0mm
 AE-BE 天井/アルミスパンドレルAE-BE [ホー
 ル] 床/タイルカーペットt=8.0mm 壁・天井/
 珪酸カルシウム板t=6.0mmの上ダイノックコー
 ト張り 一部不燃木練付け張り(ホワイトシカモ
 ア) [オフィス基準階] 床/タイルカーペット
 t=8.0mm 壁/GB-Rの上EP-II 天井/岩綿吸音
 板t=15mm (システム天井)

[II期]
 [3階貸室] 床/タイルカーペット 壁/GB-R ク
 ロスベンキ 珪酸カルシウム板t=8mm ダイノック
 張り 天井/岩綿吸音板t=9.0mm EP-II GB-R
 EP-II [メトロスクエア] 床/花崗石t=25mmJ&P
 チークフローリング 壁/レンガ積み(乾式工法)
 花崗石t=25mm 水磨き+本磨き スチールパネル
 t=1.5mm アクリルエナメル焼付け塗装 天井/岩
 綿吸音板t=9.0mm EP-II GB-R EP-II

設備概要

空調 [I期] 方式/空調機単一ダクト方式+エアパ



断面 縮尺1/1,500

BCS Prize-winning Work

選評

Review

長くサンケイホールとして市民に親しまれてきた1955(昭和30)年竣工のサンケイビル本館、1957年竣工の別館の建替えである。ホールと新聞社機能を維持しつつ第1期、第2期に渡って建替えが進められ、別館の解体開始の1999(平成11)年5月以来、第2期竣工の2002年9月の完成まで、実に40カ月を要した大プロジェクトである。

計画は足掛け4年間の建替えプロセスが、足元で萎められた特徴的な第1期の高層棟、第2期の高層棟前面に広がる都心部には貴重な広場、広場と一体となった地下空間を生むきっかけとなっている。事業価値の高い低層部の事業性を犠牲にして、この計画と形態が施主によって容認された背景には、ここでの事業が、同グループの売上の50%、利益の75%を占め、一時も事業を止めることのできなかった経営上の背景があったという。

高層棟は、整形で最大限の基準階を確保するため、上部に向かって逆凸型の特徴的な外観と、上部を支えるメガトラス(極大サイズの構造トラス)、メガブレース(極大サイズの構造用斜材)による画期的な構造形式を生んでいる。低層部は旧サンケイホールの機能を残すホールを中心とした文化施設ゾーンで、地上、地下の結節点からの往来も自由で、外界から遮断されがちなこの種の施設に活力を与えている。メガストラクチャー(極大サイズの構造体)で支えられた、情報系のテナントが入居する中層から高層部分のオフィス部分は、オフィスビルとしての開放性と省エネルギー性能を両立させるため、床から天井までのフルオープンな開口に、Low-Eガラス(省エネルギータイプのガラスの一種)とファンによる省エネルギー型のカーテンウォールが設置され、窓面からの熱負荷低減を図っている。この考え方はその後の超高層ビルの外観デザインに大きな影響を与えている。光に満ちた外観は、夜もまたランドマークとしてこの街区のシンボルとなっている。

飲食・サービスゾーンが配置されている第2期の地下部分は、地下鉄と結ばれている地下通路、地上部分の広場が立体的に結ばれ、都心の歩行者動線の一大結節点を形成している。施設の健全性確保に対する検討も綿密で、既存建物に近接しての解体、施工計画、施工方法もブロック工法、逆打ち工法、既存地下外壁の山止めへの利用など多彩な工夫がされ、各種安全表彰受賞の根拠になっている。

事業性と公共性を両立させた計画、既存を生かしながらの建設のプロセスを逆手に、街区のシンボルへ昇華させたデザイン力、機能に対する総合的で綿密な検討など、この建築のプロセス、でき栄え、運営の状況はBCS賞にふさわしい総合的な成果として結実している。

リア(基準階) 熱源/DHC(蒸気) 蒸気吸収式冷凍機 ターボ冷凍機 熱回収ターボ冷凍機 水蓄熱
 プラインターボ冷凍機 [II期] 方式/単一ダクト方式 熱源/I期熱源より冷温水を供給

衛生 [I期] 給水/重力式 加圧式併設 給湯/ガスおよび電気による局所式の併用 排水/汚水 雑排水 厨房排水 雨水(雨水貯留槽にて調整後放流)
 [II期] 飲料水/圧力給水方式(I期受水槽より供給) 雑用水/圧力給水方式(I期雑用水槽より供給) 排水/汚水雑排水:ポンプアップ放流 厨房排水:ピット貯留後、I期中水設備にて処理

電気 [I期] 受電方式/3φ3W66kVA ループ受電方式 設備容量/19,200kVA 契約電力/7,200kW 予備電源/ガスタービン発電機1,500kVA×2 2,500kVA [II期] 受電方式/I期特高受変電およびサブ変電より供給 設備容量/1,690kVA 予備電源/非常用発電機:I期にて設置保安用発電機ガスタービン1,250kVA

防災 [I期] 消火/スプリンクラー設備 屋内消火栓設備 連結送水管設備 泡消火設備 窒素ガス設備 放水型スプリンクラー設備 排煙/加圧排煙(基準階) 機械排煙+加圧給気(その他) その他/自動火災報知器 非常放送設備 無線通信補助設備 [II期] 消火/スプリンクラー 泡消火 排煙/機械排煙

その他 [I期] 中水処理設備 機械警備 入室管理(非接触カード方式)

若木滋 Shigeru Wakaki
 大字根弘司 Hiroshi Ōune
 岡本宏 Hiroshi Okamoto

This replaces the old Sankei Building, which was built in 1955 and was known to the public as Sankei Hall, and the annex, which was built in 1957. The hall continued to function and the occupant's newspaper business continued to operate during the two-staged rebuilding process. The enormous project took 40 months, from May 1999, when the dismantling of the annex began, to September 2002, when the second stage was completed.

The first stage of the rebuilding process was the construction of the high-rise building, which has a distinctive tapering profile. The second stage was the construction in front of that high-rise building of a plaza — a type of space much needed in the center of the city — and underground spaces integrated with that plaza. The client approved the project and the configuration of the building, even though the low-rise portion demanded a substantial sacrifice of the potential economic value of the site. It did so because the business the client operated here represented 50 percent of its sales and 75 percent of its profits; it could not discontinue its business even temporarily.

The high-rise building was given its distinctive exterior form, which spreads out toward the top, in order to provide a regularly-shaped typical floor of maximum area. It has an innovative structural system featuring a megatruss and megabraces that supports the upper portion of the building. The low-rise portion of the building is a cultural zone organized around a concert hall that has taken over the function of the old Sankei Hall. It can be freely accessed from nodes both aboveground and belowground; this type of facility tends to be cut off from the outside world, but accessibility gives this particular facility great vitality. The middle and upper floors of the high-rise building, occupied by the offices of the communication-business tenant, are supported by the megastructure. To give the offices unobstructed views while conserving energy, windows were extended from the floor to the ceiling, but an energy-conserving curtain wall with low-E glass (a type of energy-conserving glass) and fans was installed. This approach has had great influence on the exterior designs of subsequent skyscrapers. With its brightly illuminated exterior, the building has become a symbolic landmark for the district by night as well as by day.

The second-stage underground portion, where the restaurant and service zone is located, provides a three-dimensional connection between the underground mall, which is linked to the subway, and the aboveground plaza. It forms a huge node for pedestrian routes in the center of the city. The facilities have been made as sound as possible. Various measures were taken with respect to the dismantling of structures near preexisting buildings, construction planning and construction methods, such as the adoption of the block construction method and so-called "reverse casting" construction method and the use of the preexisting basement wall for shoring. They account for the various safety commendations that have been awarded to the builder.

Those involved had to deal effectively with both the business aspect and the public aspect of the project; they had to make use of preexisting facilities even as they undertook construction. However, through design skill, they succeeded in creating a district symbol and carefully and comprehensively considered the functional needs of the program. The architectural process, the workmanship and the management of the project have resulted in a work worthy of the BCS Prize.