

大成札幌ビル

Taisei Sapporo Building

所在地／北海道札幌市中央区南1条西1-4

建築主／大成建設株式会社

設計者／大成建設株式会社

施工者／大成建設株式会社

竣工日／2006年6月30日

Location / Sapporo City, Hokkaido Prefecture

Owner / Taisei Corporation

Architect / Taisei Corporation

Contractor / Taisei Corporation

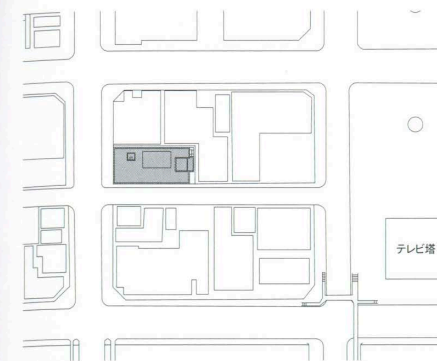
Completion Date / June 30, 2006

右頁：南側全景 Facing page: General view from the south.

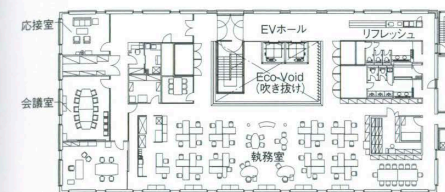


東側低層部外観 Exterior view of the lower level from the east.

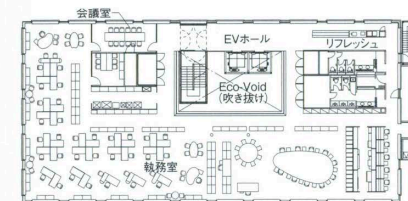




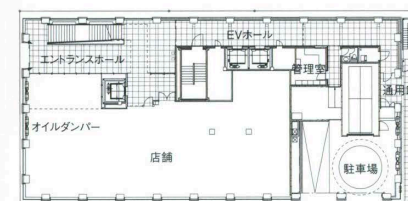
配置 縮尺 1 / 4,000



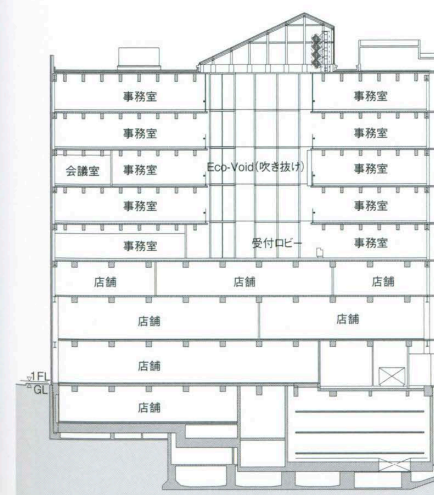
6階平面



5階平面

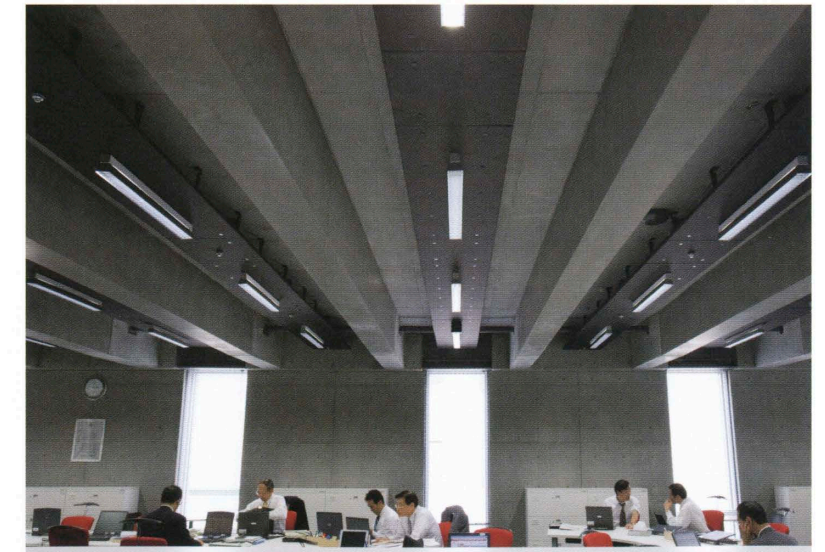


1階平面 縮尺 1 / 800

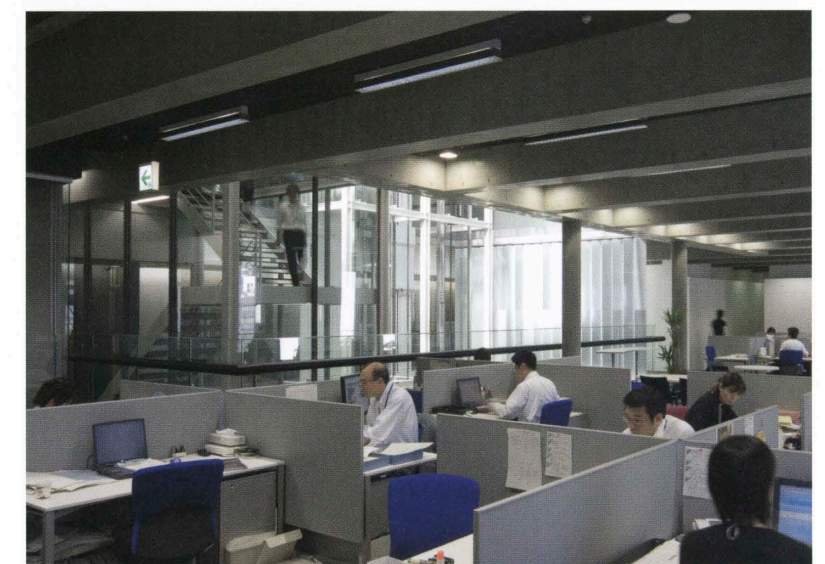


南北断面 縮尺 1 / 800

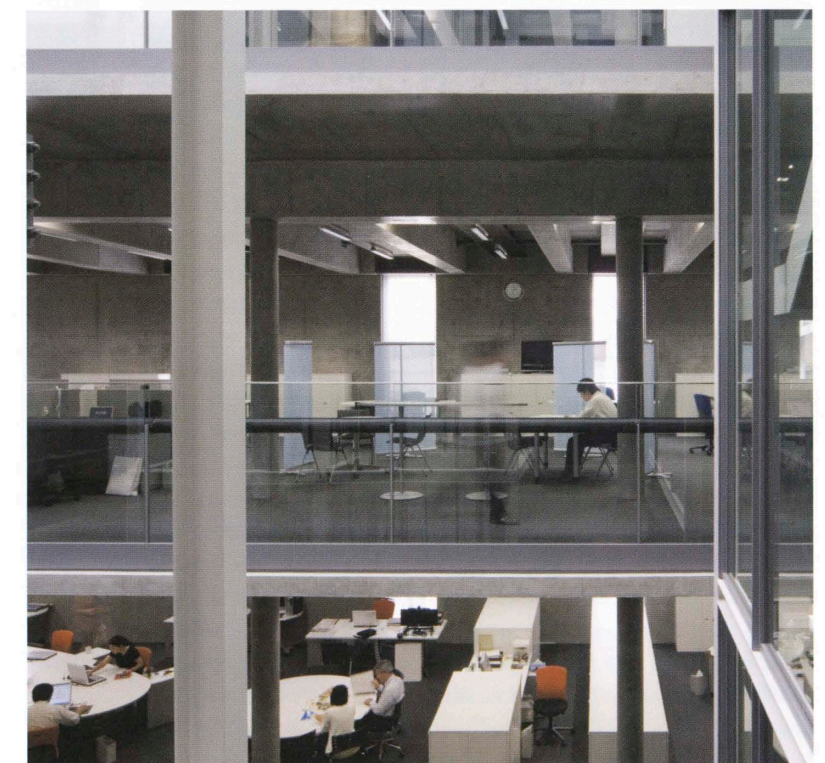
左頁：5階から吹き抜けを見る Facing page：View of the open ceiling from the fifth floor.



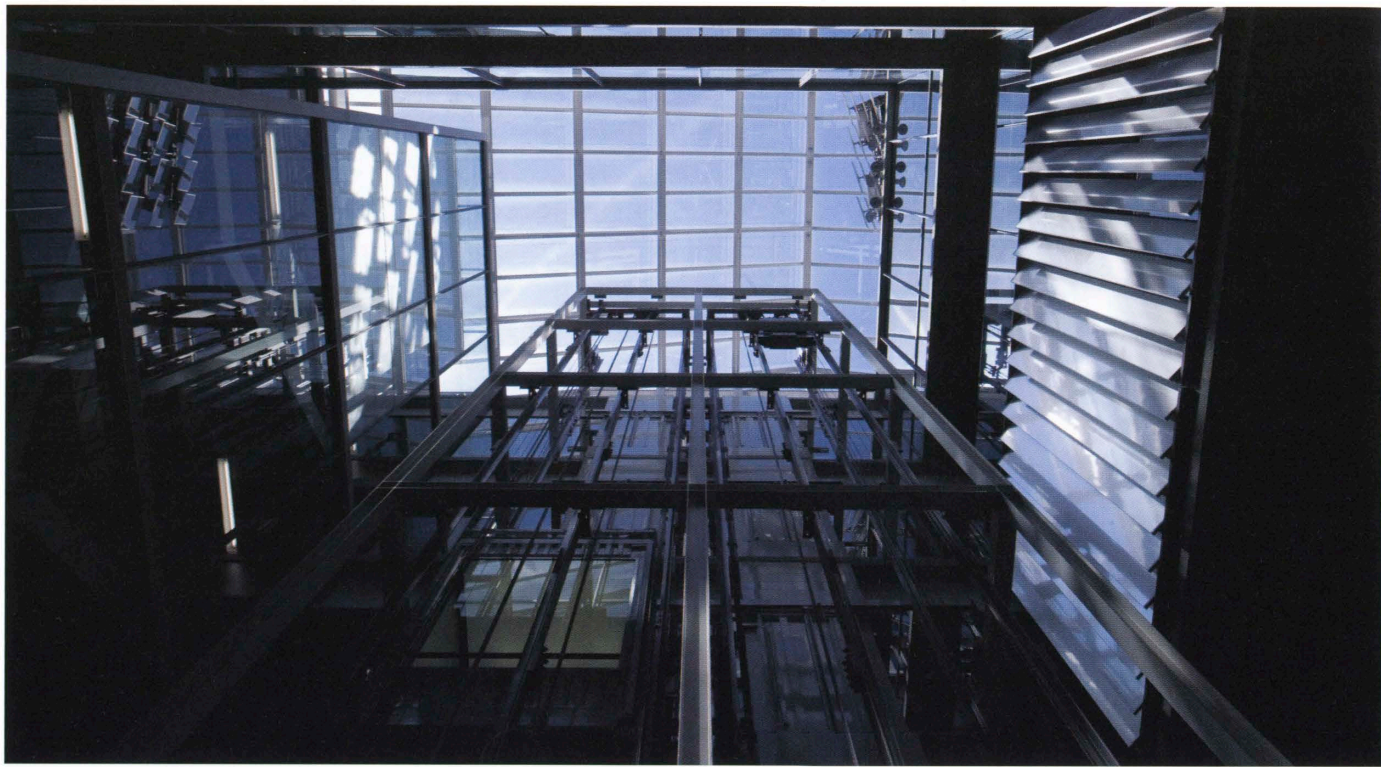
7階事務室 Office on the seventh floor.



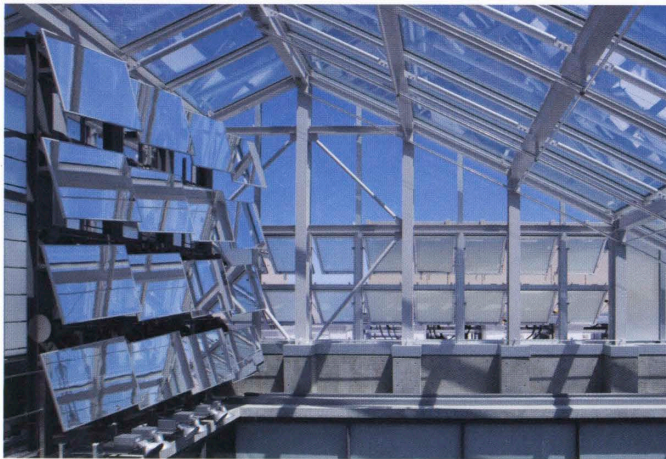
6階事務室 Office on the sixth floor.



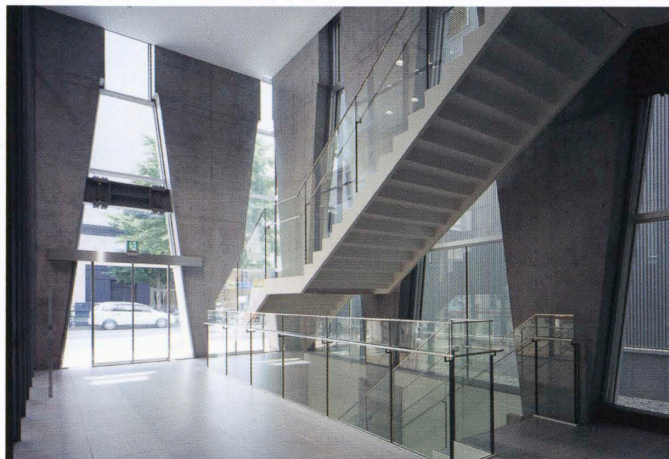
吹き抜け越しに事務室を見る View of the office through the open ceiling.



吹き抜けを見上げる。正面がエレベータ。左が2次ミラー。右が3次ミラー
Looking up the open ceiling. The elevator at the center, the second mirror on the left, the third mirror on the right.



トップライト。左が1次ミラー Roof light window. The first mirror on the left.



1階エントランス。エントランス上部に設置されているのがLOYAL梁
Entrance on the first floor, and LOYAL beam above it.

建築概要

敷地面積 863.99m²
建築面積 770.65m²
延床面積 6,970.38m²
階数 地下1階 地上8階
構造 鉄筋コンクリート造 鉄骨造
施工期間 2005年6月～2006年6月

仕上げ概要

外部仕上げ
屋根／アスファルト防水の上下断熱 t=100mm＋保護
コンクリート t=80mm＋遮熱塗料 外壁／PCa版コ
ンクリート化粧打ち放し(外断熱 t=100mm)の上超疎
水性塗料 開口部／アルミサッシ 遮熱断熱ペアガラス
(Low-E) 外構／透水性舗装ブロック(リサイクル舗装
材)

内部仕上げ

〔エントランスホール〕床／スレートタイル 壁／コン
クリート化粧打ち放し 花崗岩水磨き仕上げウェットコー
ト 天井／PB t=9.5mmの上EP塗装 〔店舗〕床／

コンクリート金ゴテ押さえ 壁／コンクリート化粧打ち
放し 天井／直天井 〔事務室〕床／有孔OAフロア
h=150mm 通気性タイルカーペット 壁／コンクリ
ート化粧打ち放し 天井／PCaPs梁型現しコンクリ
ート化粧打ち放し グラスウールボード

設備概要

空調 方式／オフィス：外調機＋床吹き出し空調機＋
天井躯体蓄熱放射冷暖房併用方式 テナント・小部
屋：空気熱源ヒートポンプマルチ方式

衛生 給水／受水タンク＋加圧給水方式 給湯／電
気貯湯式局所方式 排水／屋内合流 屋外合流方式
電気 受電方式／高圧6.6kV1回線受電方式 設備
容量／1,500kVA

予備電源 空冷ディーゼル発電機

防災 消火／屋内消火栓設備 スプリンクラー設備
連結送水管設備 排煙／自然排煙(全館避難安全検
証ルートCによる緩和)

その他 自動火災報知設備 ガス漏れ警報設備 避
雷針設備

BCS Prize-winning Work

岸和郎 Waro Kishi
佐野吉彦 Yoshihiko Sano
山本敏夫 Toshio Yamamoto

札幌の大通公園のテレビ塔に近い、南一条通りに建つ大成建設
の支店ビルである。築40年の旧支店ビルは、リニューアルも検討さ
れたが、災害対応などの新たな拠点として、100年の耐用を視野に、
札幌でこそ実現できる自然共生の建物と、新しいワークスタイルに
対応する先端オフィスの実現を目指し、建て替えられることになった。

下層の地下1階から3階を貸室として、上層の4階から8階を支
店オフィスとして計画されている。

厳しい気候から身を守るための細い縦スリット窓とコンクリート打
ち放しの閉鎖的外観に対し、オフィスの中央部分には5層の吹き抜け
が設けられ、そのトップライト部分には太陽光採光システムが設置さ
れ、3段階の反射による柔らかな光が吹き抜けに面する各フロアにも
たらされている。吹き抜けとその周辺には、シースルーの階段、エレベ
ータとリフレッシュコーナーなどが配され、動線・視線が交錯し、光と
風の通り抜け、明るく開放的な、他の階も感じられる、爽やかなコミュ
ニケーション空間として、支店の一体感を象徴する印象的空間とな
っている。

無柱のオープンなワンルームの各階のオフィスは、自由なレイア
ウトが可能な、フレキシビリティの高い先端的なワークプレイスとして、
部門ごとの自主性も尊重され、一部ではフリーアドレスが採用され
て、社員の満足度は高く、モチベーションの向上に繋がっている。

構造は、1階のV字形のオイルダンパー、および各階の柱の間に
設けられたLOYAL梁(補修可能な鉄骨の繋ぎ梁)により地震エネ
ルギーを吸収する制震システムが採用され、外周のコンクリート壁
柱は垂直荷重のみを分担し、プレキャストコンクリート梁による18.6
mのロングスパンの無柱空間が実現されている。

厳しい気候条件に対し、100mm厚の断熱材と80mm厚のプレ
キャストコンクリート版の外皮と、一部外気取り入れ可能な幅900
mmの窓部分をLow-eガラスとすることにより、熱負荷の軽減が図
られている。夜間電力利用の躯体蓄熱により、通気性のあるカーペ
ットからの床全面吹き出しは、吹き抜けのドラフト効果による自然換気と
合わせ、快適な室内環境が実現され、PAL(年間熱負荷係数)、
LCCO₂(ライフサイクルCO₂)とも大幅に低減され、環境性能評価
はCASBEEのSランクが達成されている。

施工面では、内外の壁および天井を工場生産によるコンクリート
打ち放しとし、難易度は高いが、ローコスト化と共に、高い品質の確
保と工期短縮が図られている。

地域の特性を活かし、心地よい明るい吹き抜けを中心に、活気ある
創造的な支店づくりに向けた、企画・設計・施工の、強い連携と高
度な技術のもとに実現された合理的な建物は評価に値する作品で
ある。

This building housing the local branch of the Taisei Corporation stands on
Minami Ichijo Street, near the television tower in Odori Park in Sapporo.
The possibility of renovating the existing 40-year-old building was studied,
but it was eventually decided to rebuild. The aim was to construct a
building in a symbiotic relationship with nature—an option precisely
because the site was in Sapporo—with an anticipated life of 100 years, and
to create a leading-edge office environment responsive to a new work style.

The levels from the first basement floor to the third accommodate
rooms for lease. The upper levels, from the fourth floor to the eighth,
are used by the corporation branch office. The exterior has a closed
look: narrow vertical slit windows and exposed concrete that offer
protection against the severe climate. By contrast, a five-story high void
is situated in the middle of the offices, and a natural lighting system
has been installed in the skylight over it. Reflected in three stages, soft
light is provided to floors facing the void. Features such as a see-thru
stairway, elevators and lounges ('refresh corners') are arranged in and
around the void. Lines of circulation and vision intersect, and light and
air pass through the space. A bright open space, it provides glimpses
of activities on other floors. The fresh and impressive communication
space symbolizes the oneness of the branch office.

Each floor is one room, open and without intermediate supports.
The result is a highly flexible, leading-edge workplace assuring freedom of
layout. Each department's autonomy is respected. There are areas where
people are free to work where they please under a 'free address' system.
All this has increased worker satisfaction and improved motivation.

With respect to the structure, a vibration-damping system that absorbs
seismic energy and consists of V-shaped oil dampers on the first floor
and LOYAL beams (repairable steel-frame tie beams) installed between
columns on each floor, has been installed. The concrete wall-columns
on the perimeter bear only vertical loads. Precast concrete beams create a
long, 18.6-meter span space without intermediate supports.

In response to the severe climatic conditions, effort has been made
to reduce the heat load through the installation of 100-mm thick
insulation and 80-mm thick precast concrete panels on the exterior
skin and the use of low-E (emissivity) glass in 900-mm wide windows
that in certain cases can introduce outside air. Air introduced through
permeable carpets from outlets distributed over the entire floor area is
heated with heat stored in the building frame through use of night-time
electricity. This, combined with natural ventilation by means of the
draft effect inside the void, creates a pleasant interior environment. Both
PAL (perimeter annual load) and LCCO₂ (life cycle CO₂) have been
reduced, and an S rank under CASBEE (comprehensive assessment
system for building environmental efficiency) has been achieved.

With respect to construction, factory-produced exposed concrete
was used for walls, both interior and exterior, and ceilings. Though the
degree of difficulty was high, the aim was to achieve a high quality and a
shortening of the construction period as well as a lowering of the cost.

This rational building takes advantage of the special characteristic of the
region and is centered on a pleasant, bright void space. The project had as
its objective the creation of a vibrant and creative branch office. Achieved
through the close coordination of planning, design and construction and
by means of advanced technology, this is a work that deserves recognition.



制振ダンパー Damper.