

World Topics

ジオ・ポンティ設計の 「聖フランチェスコ教会」



「聖フランチェスコ教会」内陣 洗礼盤、家具、照明器具などもジオ・ポンティのデザイン※

イタリア建築界の巨匠、ジオ・ポンティ設計「聖フランチェスコ教会」 外装タイルをINAXが復元

近代教会建築の秀作

「聖フランチェスコ教会」

ミラノ市の南西に位置する「聖フランチェスコ教会」。イタリア建築界の父と呼ばれるジオ・ポンティが設計したカトリック教会で、1963年の完成以来、地域の人々の教区教会として親しまれている。

この建築は、中央の礼拝堂と左右の附属施設の3棟から構成されていて、さまざまな見どころがある。まず、最も特徴的といえるのがファサードである。通常、建築のファサードは建物自身で完結しているのだが、ここでは3棟のファサードがつながっているのである。しかも、それぞれをつないでいる部分には六角形の穴があがたれていて、空が見え、風が吹き抜ける仕掛けがつけられている。

この六角形の幾何学模様と穴があがたれているファサード構成はジオ・ポンティが好んだもので、晩年の傑作である「ターラント聖堂」（1970）でも用いられている。

イタリア南部の都市・ターラントの新市街に建つ聖堂もファサードに特徴があ

り、特に40mもある高層棟の壁面は、全面的に六角形と四角形の幾何学模様に穴があがたれている。初めて聖堂を訪れた者は、大きな壁面を前にして、色違いの模様が描かれているのか、それともガラスが張られているのかと思案しつつ、雲の動きを見て、穴があがたれているのに気付く。それほど衝撃的なファサードの構成なのだが、この聖堂のイメージ、すなわち、実のファサードと虚のファサードの組み合わせが、すでに「聖フランチェスコ教会」で表現されていることは興味深い。

ファサードにおけるもう一つの特徴がタイルである。このタイルもジオ・ポンティ自身のデザインによるもので、四角錐の形状をしている。グレーの色彩を帯びたタイルであるが、立体的になっているため、太陽の動きに合わせて表情を変える。見る角度によって明るさや色彩の違いを感じることもできる、きめ細やかな工夫が施されているのである。

教会内部もジオ・ポンティらしい空間に仕上げられている。軽くリズムカルに並んでいる柱梁と、妻側に設けられた六

ジオ・ポンティについて



1891年、ミラノ生まれ。1921年にミラノ工科大学建築学科を卒業したが、建築の仕事ではなく、製陶会社のリチャード・ジノリに入社し、陶磁器のデザインを手がけたのが、彼の将来にとって重要なことであった。職人と一緒にものづくりを経験する一方、「デザイン」と「製造」を厳密に分けて、デザインの重要性を説き、デザインの発展のために力を注いだ。このことが後の大工業化時代の製造業におけるインダストリアル・デザインの独立性と発展につながっていくのである。

その後も、建築を中心にインテリア、家具、自動車、衛生陶器など広範囲にわたってデザインを展開。1951年に発売されたイス「スーパーレジェーラ」は、弾力性のあるトネリコを用いることで軽くスレンダーな姿を実現させ、現在でも多くのお愛用者がいる。

彼はまた「DOMUS（ドムス）」誌を立ち上げたことでも知られている。生活のすべてにデザインが存在していることを意識させる活動は、「DOMUS」の編集姿勢にも表れていて、現在まで引き継がれている。

代表的な建築としては、サンレモの「カルメロ修道院」（1958）、「聖カルロ教会」（1966）、「ターラント聖堂」（1970）などが挙げられるが、その中でもミラノの超高層ビルである「ピレリ・ビル」（1960）は特に有名だ。124mの高さを持つ、ヨーロッパにおける超高層ビルの先駆けて、下から上に行くに従い細くなるRC柱が端正な造形をつくっている。

1979年、永眠。

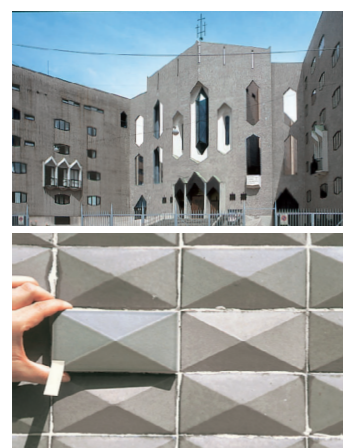
修復後の教会全景 左翼棟の外壁にINAX提供のタイルが使用されている※





左翼棟のディテール 四角錐型のタイルが見る角度によってさまざまに表情を変える☆

World Topics



上—修復前の教会 タイルの剥離や汚れが目立っていた*
下—日本で制作した試作品をミラノの現地で比較検討*

外装にタイルを使うことが珍しいヨーロッパにあって、「建築を愛しなさい」[*]の著書でも知られるジオ・ポンティは、ミラノ中央駅前の超高層ビル「ピレリ・ビル」など、数多くの建築に外装タイルを用いました。そんな彼が選んだ外装タイルを復元することは、タイル建材に携わる技術屋として興味の尽きない仕事でした。

幸いにもジオ・ポンティ・アーカイヴが創建当時のタイルを保管していましたので、それをお借りすることで、イタリアと日本の距離感を感じることなく、色合いや形状の試作を繰り返すことができました。

まずは、借用したタイルを元に専用の金型を制作、乾式プレスで成形することから始めました。四角錐型の立体的な形状をしているので、中央部と周辺部では厚みが違います。そこで、ひずみを生じさせないように裏面を細工しました。また、グレーの色合いは、ジルコングレーの釉薬を用い酸化焼成で表現しました。特に釉薬の熔融粘性により、四角錐型の稜線がはつきりしてしまい、現代的になってしまうことから、釉薬の粘性を調整して、当時の手づくりの柔らかさが残るように調整しました。

試作を繰り返す中で、「なぜ成形の難しい四角錐の形状にしたのか?」、「どちらかといえば地味なグレーの色を選んだ理由は?」といった疑問を感じていました。しかしながら、晴れの日、曇りの日、朝と昼とで表情を変える完成後の教会の写真を見ると、ジオ・ポンティがタイルに求めた役割が少しだけ分かったような気持ちになりました。

(INAXライブミュージアム ものづくり工房 後藤泰男)

[*]『建築を愛しなさい』ジオ・ポンティ著、大石敏雄訳(美術出版社 1962)

角形のステンドグラスから入る象徴的な光。教会という荘厳な空間を近代建築の手法でまとめている、明るい中にも神々しさが漂っている。洗礼盤、家具、照明器具などもジオ・ポンティ自身がデザインしたことも、空間の完成度を高くしているといえよう。

約1年間の試作期間をかけて復元

しかしながら、時の経過による老朽化はどの建築も同様で、「聖フランチェスコ教会」も例外ではなかった。完成後すでに45年以上たっているこの建築でも外装タイルの傷みは激しく、長年、修復の必要性が訴えられていた。教会正面と右翼棟はすでに修復が終わっていたが、ミラノ・カトリック大学で学ぶ女子学生約100人の寮である左翼棟は修復のめどが立たずに、タイルの剥離や汚れがそのままになっていた。

そんな折、3年ほど前からジオ・ポンティ設計の南イタリア、ソレントのホテル「バルコ・デイ・プリンチピ」(1961)

のブルーのタイルの復元研究を手がけていたINAXに相談が持ち掛けられ、「INAXライブミュージアム・ものづくり工房」が窓口となり、タイル復元の計画がスタートした。約1年間の試作期間をかけて、オリジナルデザインを忠実に再現した約9万ピースのタイルが常滑のINAXで生産され、2008年6月に名古屋港を出港。7～8月に工事が行われ、1,000m²の外壁がきれいに修復され、9月に竣工を迎えた。

INAXという会社のDNA

INAXは1924年に伊奈製陶株式会社として創業したが、そのきっかけはフランク・ロイド・ライトが設計した「帝国ホテル旧本館」(1923)にある。

当時ライトは、帝国ホテルの内外壁に使用する黄色の煉瓦を求めて愛知県知多半島南部の採土場を訪れ、常滑の地に帝国ホテル直営の煉瓦製作所を設けた。製作所はスクラッチタイルなど数百万個を生産してその役割を終えたが、この工場

の技術顧問をしていた伊奈初之丞・長三郎親子が、全従業員を雇用して新しく創業したのがINAXの始まりである。

ライトから教えられた建築家とともに研究開発して丹精込めた製品をつくるというDNAは、84年後の「聖フランチェスコ教会」の修復でも引き継がれている。

デザインと技術が表裏一体とならなければ、素晴らしい建築は生まれません。今回の修復作業は、建築家の思いをくみ取りながら忠実に復元した技術力のたまものといえるだろう。*



左翼棟のディテール*

写真提供
*：梶原敏英(初出：『CONFORT』2009.2)
☆：佐藤タダシ(STYLEBOOK)
ジオ・ポンティ ポートレート：Gio Ponti Archives

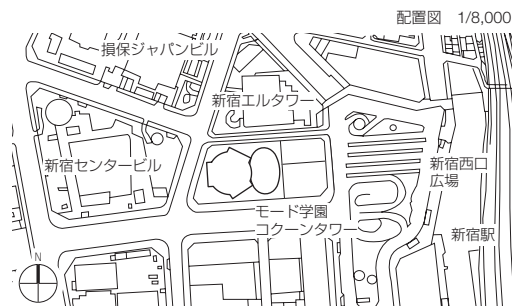
モード学園コクーンタワー

設計：丹下都市建築設計

BE



左—学生サロン 南、北西、北東に位置する3層吹抜け空間（27階南側）
上—モード学園コクーンホール Aホール（448人収容）
下—一般教室 照明も構造のダイアゴナルフレームに合わせて設計



Best Equipment

モード学園コクーンタワー

高橋良典
YOSHINORI TAKAHASHI

2004年、学校法人モード学園主催により東京校新校舎のデザインコンペが行われ、国内外50社、約150案の応募作品の中から「コクーンタワー」が選ばれた。敷地は新宿駅西口地域と新宿新都心地域

に挟まれ、将来に対し高いポテンシャルを持った地域に位置している。計画にあたり、この地域のシンボリックなものを考え、業務系にありがちな箱状のものでなく、“柔らかな”フォルムをイメージした。また、敷地は都市再生特別地区に指定されており、都市再生特別措置法に基づく都市計画提案を行い、容積の370%割り増しを受け、1,370%としている。

203m、50階の高層部は「若者の夢と創造の空間」をつくり上げたいという施主の要望に応え、“繭=COCOON”のフォルムと表層を持ち、創造する若者を包

み込み、触発させるインキュベーター空間となっている。ファッション系、IT・デジタルコンテンツ系、医療・福祉系の3分野の専門学校、学生約1万人が入る超高層学校建築における試みとして、情報交換や休息のためのスペースを3階ごとに配している。この3層吹抜けを持つ開放的なスペースは学生サロンと呼ばれ、途絶えがちな上下階のコミュニケーションや視覚的なつながりを活性化させる役割を持たせている。

特徴的な外装は、ファッションの素材であるシルクをつくり出す繭をイメージ



南面全景 最高高さは203.65m。特徴的な蕨模様は、ダイアゴナルフレームの斜め格子柱に合わせたアルミ押出パネルと、三角形のガラス面に貼られた特殊フィルムによって構成されている。右側の卵型の低層部には、一般にも開放している2つのホールが入る

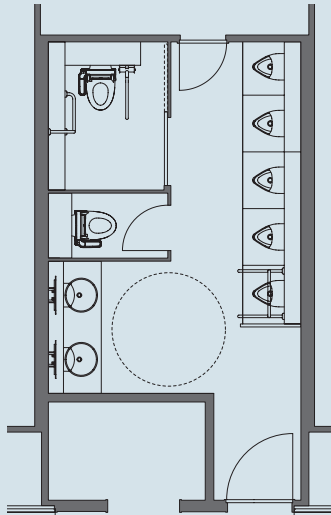
教室階トイレ



27階男子トイレ ●INAX使用商品●小便器：U-406RCD、赤外線センサー：A-3673、手すり：KF-701S



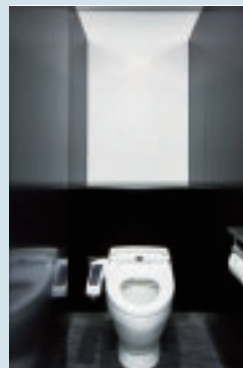
27階女子トイレ ●INAX使用商品●洗面器：GL-543、水栓金具：AM-91 (100V)、電気温水器：EHPN-CA4S1、ハンドドライヤー：KS-520



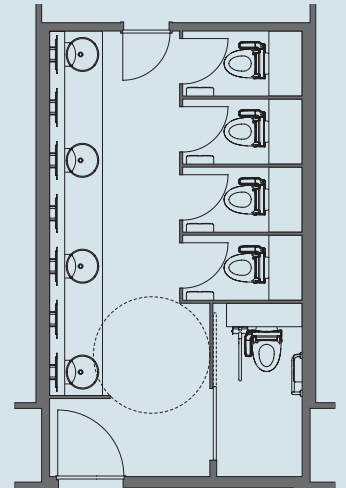
27階男子トイレ平面図 縮尺1/100



27階多目的トイレ ●INAX使用商品●洋風便器：C-24PRCN、タッチスイッチ：OKC-2B-TU2、シャワートイレ：CW-P22F-TUC、紙巻器：CF-62HS、手すり：KF-920SR50、KF-480SH70

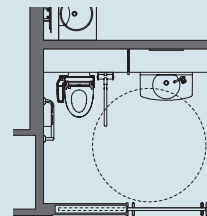


27階女子トイレ ●INAX使用商品●洋風便器：C-24PRCN、シャワートイレ：CW-P22F-TUC、紙巻器：CF-60HS

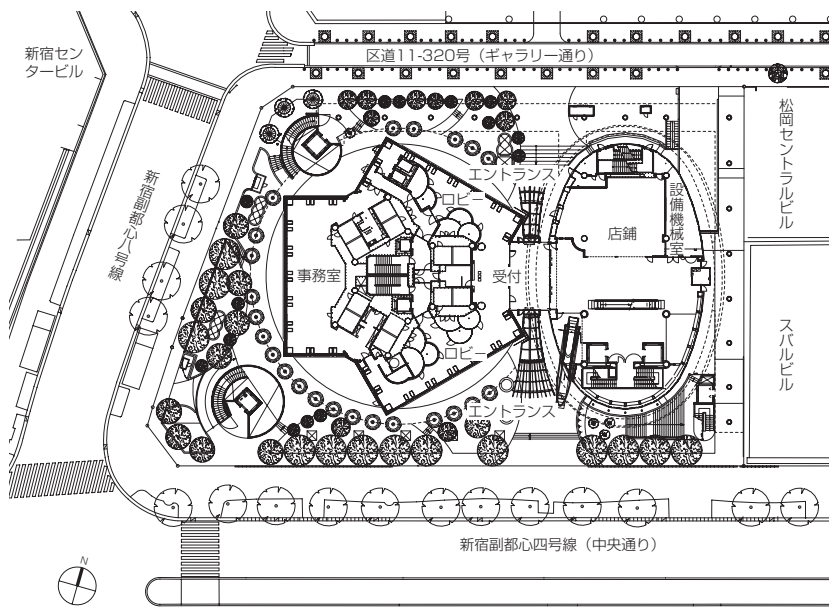


27階女子トイレ平面図 縮尺1/100

28階多目的トイレ ●INAX使用商品●洋風便器：C-24PRCN、タッチスイッチ：OKC-2B-TU2、シャワートイレ：CW-P22F-TUC、紙巻器：CF-62HS、手すり：KF-920SR50、KF-480SH70、手洗器：L-275FCR、水栓金具：AM-51U (100V)



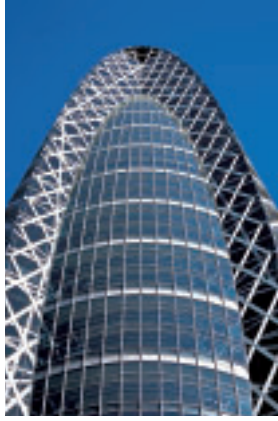
28階多目的トイレ平面図 縮尺1/100



1階平面図 縮尺1/1,200

している。教室部の蕨模様は外壁側本体構造であるダイアゴナルフレームを表したジオメトリックなアルミパネルと、ガラス面にランダムに配されたドットパターンフィルムで表現し、ユニット寸法W=6,000mm、H=3,700mmを基本としたアルミカーテンウォールで構成されている。また、教室間に挟まれた学生サロンは、ノックダウンアルミカーテンウォール+Low-Eペアガラスを用いて透明感を持たせ、蕨模様との対比を図っている。

高層部の階高は3,700mmを基準に、各階微妙に変化させている。これは建物断面が楕円形状をしており、外装材の製



南面外観見上げ ダイアゴナルフレームに挟まれた学生サロン部はLow-Eガラスを採用

作精度や取付工程を考慮し、部材寸法を同一にしたことによる。

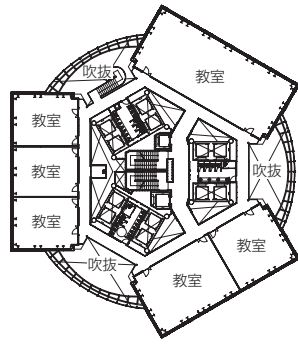
高層部トイレは各階学生サロンに隣接して男女1カ所ずつ設けており、どちらも車いす利用が可能となっている。INAXと清水建設の共同開発によるシステムトイレを採用した。主たる利用者は若い学生たちであり、堅牢で汚れが目立たない設えとなっている。男女ともに黒を基調としたモノ

トーンカラーを用い、円形化粧鏡や大型姿見をアクセントにシャープなインテリアとなっている。女子トイレは洗面スペースの間に化粧スペースを設け、利便性を高めている。各ブース内の便器は6L節水タイプを使用し、大、小ともに洗浄水は中水を利用している。

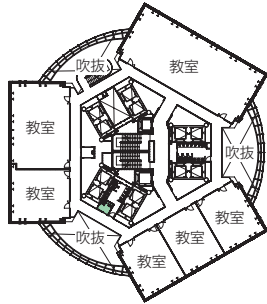
卵型の低層部にはホールが2カ所設けられている。Aホールは最上部に位置し、授業で行われるファッションショーが可能で、その他コンサートや映画上映などでもできる設えと設備を備えている。Bホールは講義を主体とした授業のための固定机を備えている。どちらのホールも授業のない夜間や祝日には

一般に貸し出し可能となっており、文化交流施設として都市に貢献している。

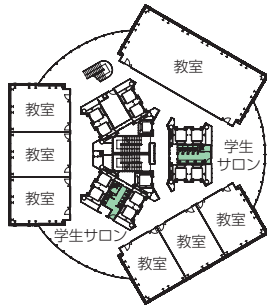
新宿駅西口からつながる中央通り地下部に面して2層の店舗があり、半層ずつスキップして接している。この地下部には南北にサンクンガーデンが設けてあり、外部の光と風を取り込むとともにエレベータ、階段を併設し、上下動線にもなっている。また、2つのサンクンガーデンを結び南北自由通路とし開放している。この通路は隣接する「新宿エルタワー」と地下で接続し、2階歩行者デッキと併せて立体的な歩行者ネットワークを形成し、歩行環境の回遊性、および利便性の向上に寄与している。*



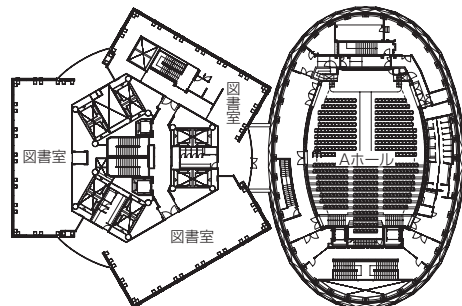
29階平面図



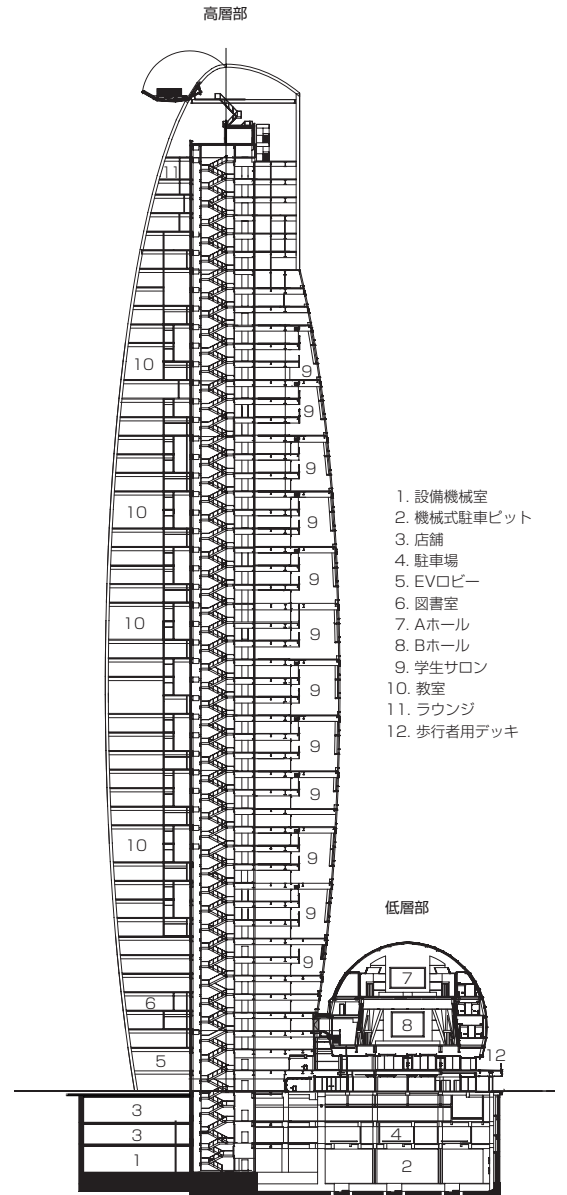
28階平面図



27階平面図



5階平面図 縮尺1/1,200



- 1. 設備機械室
- 2. 機械式駐車ビット
- 3. 店舗
- 4. 駐車場
- 5. EVロビー
- 6. 図書室
- 7. Aホール
- 8. Bホール
- 9. 学生サロン
- 10. 教室
- 11. ラウンジ
- 12. 歩行者用デッキ

東西断面図 縮尺1/1,500

■建築概要

名称：モード学園コクーンタワー
 所在地：東京都新宿区西新宿1-7-3
 設計：丹下都市建築設計
 施工：清水建設
 敷地面積：5,172.27㎡
 建築面積：3,541.56㎡
 延床面積：80,865.42㎡
 規模：地下4階、地上50階、塔屋2階
 構造：S造、一部SRC造
 工期：2006.5～2008.10