

内装膜パネルは、金属パネルを代替する次世代の建築材料

トニー



モード学園コクーンタワー（本号 P.31）低層棟内部の100㎡超のオーバーハング立体曲面（三角形グリッド）は全て約2mの膜パネルで構成されている。パネルは透光率の違う光膜と遮光膜を交互に配置。光膜パネルにはどこからかガラスブロック越しの日射があたり、不思議な空間を演出している。遮光膜はもちろん不燃材認定品。何よりも、超軽量で施工の容易さによるコストの大幅削減や、複雑な3次曲面にも自在に対応する新製品・膜パネル採用のメリットを、設計者と開発者に聞いた。

◆内装膜パネルで実現した柔らかい空間とその可能性 設計者に聞く／高橋良典氏（丹下都市建築設計・執行役員副社長）

モード学園コクーンタワーの低層棟は、鉄骨の三角形のトラスを使用した卵形の多面体で、下部は鉄骨造ですが、上部は内包されるホールの遮音のためRCシェル構造としています。下部はガラスとアルミパネルを市松状に配していますので、内部の空間的な設えに連続感を持たせるため、コンクリート部分にはガラスブロックを仕込みました。昼間はガラスブロックを介して光が入ってきます。下部でガラスの部分とパネルの部分に表情の差が出ますが、同じように仕上げで差のある表情持ち、なおかつ光を通すことができる材料は何か？不



高橋良典氏

燃材認定品でなければならぬため選択肢は限られます。何よりも天井は高く施工は難しい場所です。取り扱いが容易で施工性が良い素材、極力軽量なものを探していくと、トニーさんの膜パネルに思いあたり、一枚一枚異なる複雑な多面体構造の施工に取り組んで頂きました。実は以前に東京プリンスホテルパークタワーでコンベンションホールを光天井にして膜パネルを使わせていただいたところ、LED照明で多様な演出効果が得られて好評を頂いていたのです。その時は透過性のある素材の中で、ガラスやアクリルよりも見た目の柔らかさが欲しかったため柔らかい光が得られ、LEDでさまざまな色を出

せる光膜を採用したのです。今回、モード学園でも、やはり学校だからこそ暖かみのある材料を使いたい、という思いがあり膜を採用しました。昼間はこの部分がほのかに明るく、ガラスブロックを介したスペクトル状の光線が差し込んだりして、思った通り、柔らかさが出ています。ロビー空間に採用しましたが、素材の柔らかさで、音の乱反射も防いでくれているのではないのでしょうか。吸音材の表面として多様な場面で使えるのではないかと感じました。トニーさんは新しいディテールに挑戦する姿勢が強く、レスポンスも早くスピーディに試作品をつくって頂いたことも大いに助かりました。

◆内装膜パネルはハイ・パフォーマンス。設計者に育てて欲しい 開発者に聞く／島田敏秋氏（トニー・代表取締役）

モード学園コクーンタワーで採用頂いた内装膜パネルは、不燃材認定品の新製品ですが、これは建材としての膜の用途を大きく刷新するもので、金属パネルの代替品としてシェアを獲得するものと自負しています。アルミ・ステンレスなどのパネルの使用を検討される時、そこに膜パネルを使えないか、膜ならひょっとして新しいことができないか思い浮かべて頂きたいのです。コストは金属パネルの30～50%の数字を提示できます。とにかく軽いから施工が簡単、理屈抜きに安くできるのです。生地巾は2mですが、例えば1.8m×5m



島田敏秋氏

でも重量的には2人で十分持てます。それをどんだん取り付けていくので、現場の施工は極めてスピーディです。部材を現場に持って行きその場で形状に合わせて作ることもできます。同時に強調したいのは意匠・造形の可能性です。これまで東京プリンスホテルパークタワーや東洋有機グローバル開発センターなど数多くの事例で、膜の透過性（遮光性）による多様な空間づくりをお手伝いさせて頂きました。そうした光膜天井での実績をもとに、今後は内装膜パネルの建材としての可能性に賭けていきます。当社は技術力・開発力で生きています。設計者の皆様にはお願いしたいのは、「とにかく面白いこ

とを考えついたら声を掛けて下さい、膜で今までにないものを作ってみませんか」ということなのです。皆様の発想にとことんおつきあいして、モックアップはすぐつくるのが身上です。面白いことを考えて下さったらそれは当社の技術に息を吹き込んで頂けることですから、ズバリ安くします（笑）。だからぜひ声を掛けて下さい。

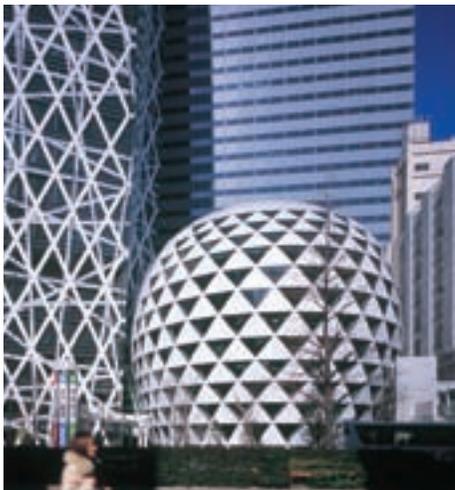
■問合せ先

株式会社トニー

神奈川県大和市下鶴間2767-34

TEL 046-271-3222

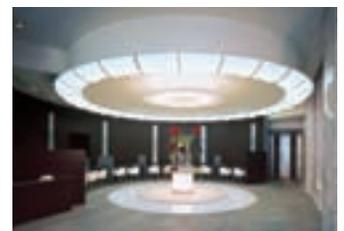
http://www.tony-net.com



モード学園コクーンタワー低層棟南側外観



低層棟5階Aホールロビー 内装膜パネルに包まれた柔らかい空間



東京プリンスホテルパークタワーの光膜天井
上/コンベンションホール 下/レセプション