

Case Study:

トロシフォル® ダイヤモンドホワイトを使用した白樺風のファサードが「2つの橋の間の街」に生み出す鮮烈なデザイン

2014年の欧州文化首都に決定したスウェーデン北部の都市、ウメオ。同市で進行中の開発プロジェクトの一環として、「2つの橋の間の街」と呼ばれるエリアに4階建ての素晴らしい芸術文化センターが誕生し、市の新たな誇りとなっています。文化センターの上には13階までのホテルが併設されています。

クラレの中間膜に関する詳しい情報はこちらのサイトをご参照ください。

www.trosifol.com

www.glasslaminatingsolutions.kuraray.com

トロシフォル® ダイヤモンドホワイトを使用した白樺風のファサードが、 「2つの橋の間の街」に生み出す鮮烈なデザイン



「ヴェーヴァン」というこの文化センターの名称は、スウェーデン語の「織る」という単語に由来しています。さまざまな文化プログラムや文化活動を織り合わせてひとつの共通のステージを作り出すことを目指して設計されたからです。文化、文学、知識、交流、レクリエーション、食事を楽しめるS字形の建物の鮮烈な外観は、この地方に多く生育する白樺の樹皮に着想を得た現代的な建築ビジョンによって生み出されました。

プロジェクトを担当したふたつの建築事務所のひとつであるスノヘッタ社は次のように述べています。「われわれはウメアで、プロジェクトの最初からホワイト・アルシテクテル社と共に仕事をし、一緒に全体のコンセプトを担当しました。ホワイト社は複雑な建築計画と内部のデザインを担い、われわれはビルの外郭と核の部分の外観デザインを受け持ちました」。

「このビルにはホテル、会議場、実験劇場、女性史博物館、図書館その他のさまざまな機能があり、それらをひとつの統一的なかたちに

「織り合わせる」ことがプロジェクトの中心となるアイデアのひとつでした。われわれは、建物の多様な機能を同質なファサードで「包み込む」ことでそれを実現できると考えました。同時に、白樺の木をイメージしました。建物の閉じた部分で白い樹皮を表現し、オープンなガラス窓で樹皮の黒っぽい部分を象徴しています」。

「このふたつのアイデアと、そばを流れる川や空や人々の姿を反射して周囲とコミュニケートする建物にしたいという願いから、計画の早い段階でメインの素材として不透明の中間膜をはさんだガラスパネルが選択されました。コントラストのきいた白樺樹皮の効果を実現するために、同質のファサードがビル全体を覆っています。太さが微妙に変化する白い横縞と窓部分を交互に重ね、少しずつずらして配置した構成のファサードがビルを包み、織物というテーマを表現しています。見る角度と光線の具合によって、縞の白色はさまざまなニュアンスの影をまといます」。



トロシフォル® ダイヤモンドホワイトを使用した白樺風のファサードが、「2つの橋の間の街」に生み出す鮮烈なデザイン

トロシフォル® ダイヤモンドホワイトPVB

ヴェーヴァン文化センターの白い帯の部分は、クラレのトロシフォル® ダイヤモンドホワイトという特殊なPVB中間膜を使ったパネルで作られています。

トロシフォル® ダイヤモンドホワイトPVBの使用によって、機能面でも美しさの面でも優れた性能が得られます。この単層フィルムの中間膜は合わせガラスの安全性を一層高めるだけでなく、建築デザインが求める均一な不透明さと高い反射率も提供するからです。トロシフォル® ダイヤモンドホワイトは、コーティングガラスやセラミック印刷加工ガラスと比べて反射率が高いうえ、ガラスを焼き入れする必要がないので光学的ひずみも少ないなど、格段に優れた光学特性を持っています。この中間膜を使った合わせガラスパネルは高透過フロートガラスで作ることができるため、完璧な平面性を達成でき、結果としてずば抜けた光学特性が得られるのです。トロシフォル® ダイヤモンドホワイトは、中間膜の厚さがわずか0.76mm (30ミル) で、加工が容易です。さらに、他の中間膜では3層を重ねなければ達成できない不透明度を単層で実現できる点でも卓越しています。

合わせガラスを製造したフィンガラス社とショールガラス社には、さまざまに異なる寸法の3100枚以上のパネル(うち一部は曲面パネル)が発注されました。パネルはファサード施工業者によってあらかじめ組み立てられた上で取り付けられ、ファサード全体でホテル部分に合計930枚、メインの建物部分に2200枚のパネルが使われています。そのすべてに0.76mmのトロシフォル® ダイヤモンドホワイトが使われているのです。一部のパネルは厚さ4mm、残りのパネルは5mmのガラスでダイヤモンドホワイト中間膜をサンドイッチ状にはさんでいます。あらかじめ組み立てられたパネルは、合わせガラスの裏面に接着剤で付けた固定金具でビル外壁に取り付けられていますが、この取付方法は不透明ではないPVB中間膜では不可能だったことでしょう。こうしたプレハブ工法は設置工事をかなり容易にするのと同時に、正確な出来上りを保証するうえでも役立ちます。

ウメオは、他の多くの都市と同様に、社会や市民の活動を包み込むような形で施設を近代化したいと願っています。この新しい建物は、その建築構想の中核に優れた美意識を置くことで、既存の地区に調和して溶け込む、親しみやすい主題を提示しています。ガラスの持つ加工、製造、設置の容易さや長寿命に加えて、機能や美的な面での優れた特性への評価が高まるにつれて、建築家がガラスを設計に取り入れることがどんどん増えています。建築家や設計士にとって、公共スペースに求められる機能を犠牲にせずこれまでにはない美的創造性を発揮することを可能にしてくれるのが、まさにトロシフォル® ダイヤモンドホワイトのような中間膜なのです。



トロシフォル® ダイヤモンドホワイトを使用した白樺風のファサードが、
「2つの橋の間の街」に生み出す鮮烈なデザイン



クラレは世界有数の安全(合わせ)ガラス用PVB中間膜メーカーです。クラレの多様なPVB中間膜は建築家、合わせガラス製造業者、ビルオーナーの皆様にも多くのメリットを提供します。

- ・ 長期間の接着性と高い品質により、長い耐用年数を実現
- ・ 多様な特性の製品ラインナップ
 - 単層遮音膜および複層遮音膜 (サウンドコントロール+)
 - 光透過性を備えた幅広いカラーバリエーション
 - 耐ハリケーンガラス
 - 紫外線透過型タイプ
 - 紫外線からの保護(紫外線ブロック)
- ・ 黄色度指数(YID)が低い
- ・ 光透過率が高い
- ・ 共同開発を通じて、それぞれのアプリケーションに最適な製品を実現

設計	スノヘッタ社(Snøhetta)、 ホワイト・アルシテクテル社(White Arkitekter AB)
ファサード施工	ゼーレ社(Seele)
合わせガラス製造	ショールグラス社(Schollglas)、 フィニグラス社(FiniGlas)
デベロッパー	バルティックグループ社(Balticgruppen AB)
ビル所有者	ウメオ市
エンジニア	ペール=ウーロフ・カールソン(ACC社) (ACC Per-Olof Carlson)

REGIONAL CONTACT CENTERS

Kuraray Europe GmbH
Business Area PVB
Mülheimer Straße 26
53840 Troisdorf, Germany
Phone: +49 (0) 22 41/25 55 - 220
E-Mail: trosifol@kuraray.eu

Kuraray America, Inc.
Applied Bank Center
2200 Concord Pike, Suite 1100
Wilmington, Delaware 19803
Phone: +1 800 635 3182

株式会社クラレ
東京都千代田区大手町1-1-3
大手センタービル
PVB事業部
電話:03-6701-1508

トロシフォル®についての
詳しい情報はこちらから。

www.trosifol.com

kuraray