Glass Finishes

3M™ ウインドウフィルム 遮熱フィルム

Case Study | 2025

憩いの空間を快適に

工学院大学　八王子キャンパス

学生たちの憩いの空間を快適に

1日約2,000名以上の学生が通っている工学院大学八王子キャンパス。その学生の多くが利用するスチューデントセンターは、ガラス張りの開放的な建物で、コミュニケーションの場として、学生の憩いの空間になっている。しかし、日の当たる窓際の席は暑いため、利用者が少なかった。

暑さ対策だけでなく空間の明るさや色合いが快適性につながる

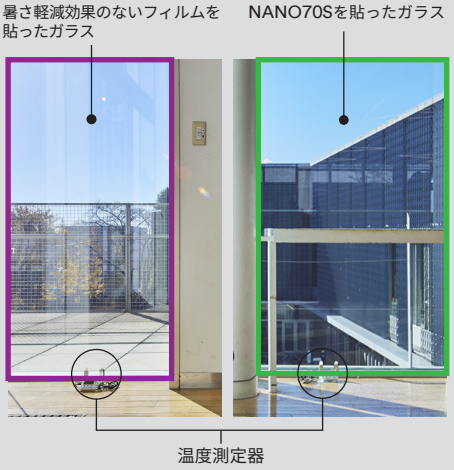
暑さ対策のために、ミラー系フィルムを貼った。暑さを防ぐことはできたものの、空間がグレー色に暗くなってしまった。そこで、透明度の高い遮熱フィルムNANO70Sに注目した。初めは、透明なフィルムで本当に暑さ軽減ができるのか不安だったが、フィルムの有無で暑さを比較できるデモキットを体験させてもらったところ、明確に暑さ軽減効果を実感できたので、採用を決めた（デモキット画像は裏面参照）。NANO70Sを貼ったことで、ジリジリとする暑さがなくなり、日の当たる窓際の席で学生たちが勉強をしたり、友達との時間をより楽しむことができるようになった。

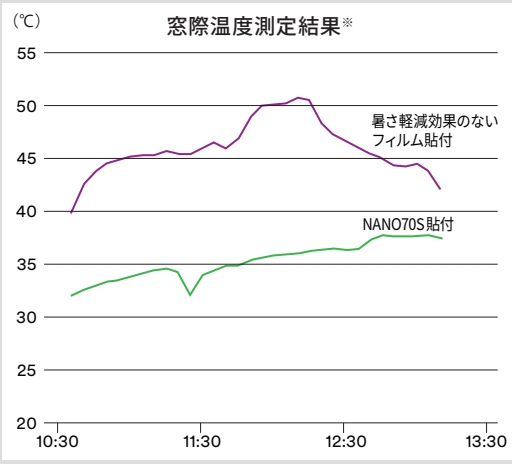
上の階が今回貼ったNANO70S。下の階が以前貼ったミラー系フィルム。NANO70Sの方が透明性が高く、室内空間も明るくなる。

工学院大学 八王子キャンパス

会 社 名：学校法人工学院大学
所 在 地：東京都八王子市中野町2665-1
採用製品：3M™ ウインドウフィルム 遮熱フィルム NANO70S
採用時期：2024年7月

記事中の写真　撮影日2024年12月





NANO70Sと暑さ軽減効果のないフィルムを貼ったガラスの窓際温度を比較したところ、平均温度差は10℃程度だった。
暑さ軽減効果のないフィルムを貼ったガラスの窓際温度は50.8℃とかなり高温になっていることが分かる。
※本結果は窓際での測定結果であり、室内の温度（室温）ではありません。

フィルム有無を比較することで、暑さ軽減効果を体感できるデモキット。

見た目では分かりづらい透明度の高いNANO シリーズの遮熱効果

NANOシリーズの詳細はこちら

NANOシリーズは透明度が高いため、実際のフィルムを見ただけでは、本当に暑さが軽減されるのか疑問に思われることが多い。また、暑さが軽減されるメカニズムについて説明しても、専門的な話になるので、理解されにくい場合がある。

その場合、NANOシリーズを貼ったガラスと貼っていないガラスの差を体感をしてもらうことで、効果を実感できる。専用デモキットでの体感以外にも、施工想定箇所にNANOシリーズのサンプルを貼ることで、簡易的な体感ができる。

お客様の課題
- 窓際の快適性と空間の明るさを維持したい
- どのフィルム製品を選んでよいか分からない
- CO_2 排出量削減制度の目標を達成したい

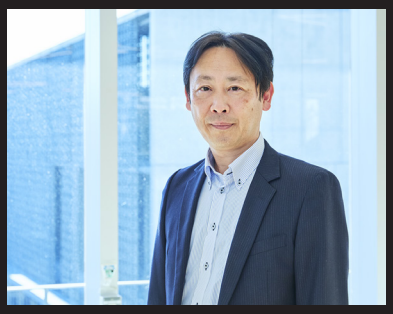
3Mのソリューション
- 透明度が高く、遮熱効果が高いガラスフィルム製品
- 体感デモキットを使った製品説明
- 空調負荷低減につながるガラスフィルム製品

夏場の空調の設定温度を2°C ～ 4°C 変更

「NANO70Sを貼ったことで、環境改善だけでなく、夏場の空調の温度設定を2°C ～ 4°C上げることができた。空調のように導入に多額の費用がかからず、電力消費量の削減につながるため、東京都のCO_2排出量削減制度※の目標達成に役立つのがありがたい。」

施設部 施設課
課長 石丸 勝巳 様

インタビュー動画はこちら



※総量削減義務と排出量取引制度（キャップ＆トレード制度）

留意事項：紹介事例やお客様の声の内容は、同様の結果を保証するものではありません。製品を評価し、用途に適しているかどうかを判断するのはお客さまご自身の責任となります。
製品情報については、3Mが発行する製品説明書・取扱説明書をご参照ください。

詳細は、3M™ ウインドウフィルム Webサイトをご確認ください。
https://www.3mcompany.jp/3M/ja_JP/building-window-solutions-jp/scotchtint-window-film/

3Mは、3M社の商標です。

スリーエム ジャパン株式会社
http://go.3M.com/GF

Please Recycle. Printed in Japan.
© 2025, 3M. All rights reserved.
RED-377-A(0425)

カスタマーコンタクトセンター
製品のお問い合わせはナビダイヤルで
0570-012-123
9:00-12:00、13:00-17:00／月～金
（土日祝年末年始は除く）