

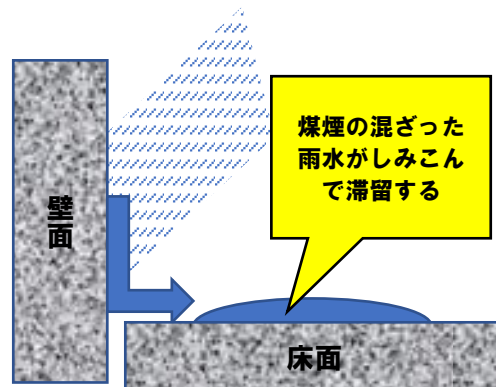
## 屋外床面に適用できる光触媒コーティング剤のご紹介

### 屋外床面への適用の意義

光触媒には高いセルフクリーニングと防カビ機能が期待されていますが、実はこのような機能の真価は降雨がすぐに流れてしまう壁面よりも、ずっと滞留し続ける床面で明らかに実感できます。

当社の社内試験によれば床面の汚れやカビの繁茂は同じ環境の壁面の5倍以上の速さで進行します。

本来は、光触媒コーティング剤を適用するにはうってつけの部位です。



### 一般的な光触媒コーティング剤の問題点と当社品の違い

光触媒は細かい白色微粒子です。市販の光触媒コーティング剤はこれを（水を含む）溶剤に分散してそのままコーティング剤としているか、シリケートと称する水ガラス系の樹脂成分を微量加えて耐水性を補っているかの2択で、いずれにせよ十分な耐候性と耐水性がないので屋外床面に適用することは不可能でした。当社の光触媒は樹脂成分にナフィオンという特殊なフッ素樹脂を採用しています。

ナフィオンは燃料電池の電解質にも採用されていて光触媒反応の促進剤になる性質はもちろん、耐候性や耐水性に非常にすぐれている特性がありますから屋外床用に適用することが可能です。赤道熱帯雨林のブルネイで屋外床面に見立てた屋外曝露試験を継続中ですが5年以上を経ても良好な結果が確認できております。現在「**屋外床面に適用できる唯一の光触媒コーティング剤**」です。

尚、ナフィオンは常温で動作する燃料電池のほぼすべてで電解質として採用されています。



## エネファーム 太陽光・蓄電池との 組合せ



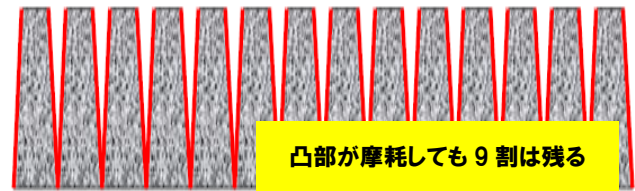
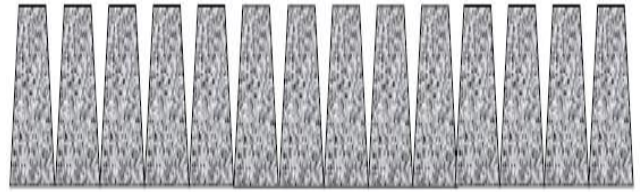
ナフィオンが採用されている燃料電池の例



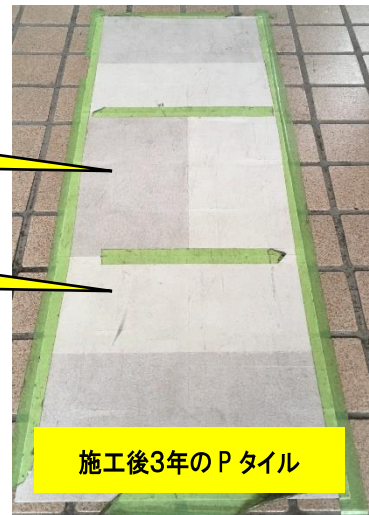
# Chemical Technology

## 耐摩耗性は十分なのか？

とはいえ光触媒コーティング膜は数ミクロンの厚みしかないので「クルマが上を通るような場所に適用して摩耗は大丈夫か!？」という疑問が湧きます。当社では液剤の粘度をコントロールすることによりコンクリートやアスファルト、インターロッキング等の床面素材に液剤が適度に浸透しますので「床材自体で光触媒の耐摩耗性を補強する」という無理のない方式で耐摩耗性を維持しています。凹凸の凸部分は摩耗でなくなる可能性がありますますが面積の9割以上を占める凹部分がそれを補い、優れた耐摩耗性の発現に繋がります。



## 現実の施工現場はどうなっているのか!？



お問い合わせは(株)ケミカル・テクノロジー代理店の