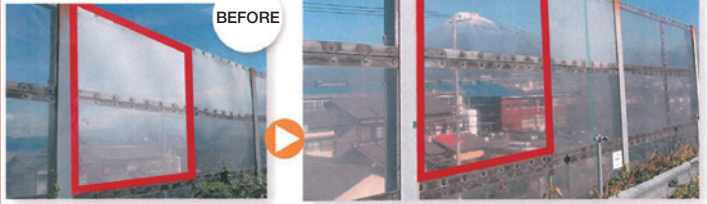


## クリアスカイ工法

### 施工例

#### 高速道透光性遮音壁施工



「CAS工法」や「クリアスカイ工法」の基礎となる技術は、環境に負担をかけない「セラミック・コーティング」技術による。建造物の外壁や、内装の水回り、天井吸音ボード、車両・船舶、アスベストなどに応用されている。

同社では、曇りや黄ばみなど太陽光で劣化したポリカーボネート板やアクリル板の透明度を復元する「クリアスカイ工法」で、素材の長寿命化による環境負荷の低減を提案している。同工法により、並

行光線透過率は15.1%から67.9%と約4.5倍改善する。これにより歩道橋やゴルフカート等に使用されているポリカーボネート板やアクリル板の再利用が可能となる。



株式会社 エコ・24  
代表取締役社長  
波間俊一氏

1949年生まれ。大学卒業後、カナダに渡り、ツーバイフォー工法に出会う。帰国して関連する特許を取得する。その後レントゲンカメラの輸出や、日照調整フィルム、がんの免疫療法などの事業を手がける。無機系セラミックコーティング技術の開発を機に、2003年、『株式会社 エコ・24』を立ち上げる。

株式会社 エコ・24  
〒東京都港区新橋5-34-3 栄進開発ビル4F  
☎03-3433-8378 (代表) ☎03-5402-6333  
E-mail / info@eco24.jp  
http://www.eco24.jp/

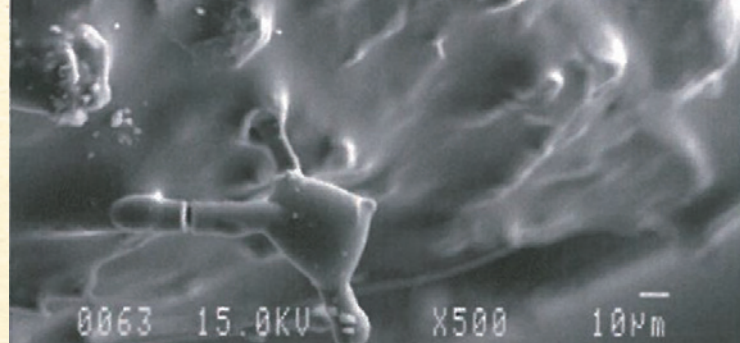
劣化や隙間からの漏れのリスクがある従来の工法の問題点の根本的な解決をはかれるのが「エコ・24」の特許取得工法「CAS工法」だ。これはアスベストそのものを無害化する工法で、根本的な解決法といえる。アスベストは直径が髪の毛の5千分の1と細く、呼吸で肺に取り込まれると人体に害をなす。「CAS工法」では、アスベストに専用の含浸固化剤「エコーベスト」を吹き付け、内部に浸透させてアスベスト層を固形化させる。アスベ

ストは強力に固化されるので建築物の解体時に飛散しにくくなり、コーティングされたアスベスト繊維の直径は、3倍と太くなって大気圏汚染防止法の基準内に無害化される。万一人体に吸い込んでも太くなったアスベスト繊維は気管支で繊毛に捉えられ肺胞にまで届かない。建築現場では空気中に飛散させる事無く安全に解体工事とアスベスト処理ができる。日本強靱化時代の救世主となる工法といえるだろう。

## 無害化してしかも飛散を防ぐ工法

## 無害化されたアスベスト

有害なアスベストをコーティングして無害化。「CAS工法」は、アスベスト処理製品と工法で、国内唯一の生産物賠償責任保険の適用を受けている。日本建設機械施工協会が建設技術審査証明。



### ゴールドシュミット国際会議で論文発表

※アメリカ地球化学会とヨーロッパ地球化学連合が主催する地球化学分野での唯一の国際会議。

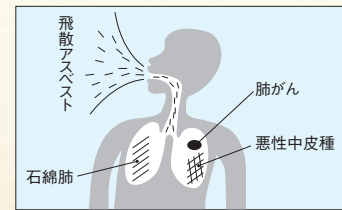
## 根本的な解決が望まれるアスベスト処理

古くは「魔法の鉱物」と呼ばれ、耐熱性、絶縁性、保温性に優れているため断熱材、絶縁材、ブレーキライニング材として多種多様な製品や現場に使われてきたアスベスト。しかし塵肺、肺線維症、肺癌、悪性中皮腫など人体へ健康被害をもたらすことがわかり、現在ではアスベスト製品は完全に製造禁止となった。しかし、高度経済成長期に大量に建設されてきた建築物が老朽化し更新期を迎える今、解体によるアスベストの排出量が2020年から2040年頃にピークを迎え、年間100万トン前後のアスベストが排出されると予測されている。現状行われているアスベストの除去は、すでに捨てる場が飽和状態。加えて飛散リスクの懸念がある。

### 世界屈指だったアスベスト消費量 負の遺産「アスベスト」の健康被害

胸膜や腹膜などに発生する極めて悪性の腫瘍「中皮腫」。その原因はアスベストの曝露だ。中皮腫はアスベスト曝露から約40年間の潜伏期間を経て発生する。アスベストを使った製品の製造に携わっていた従業員やその家族など多くの人間が死亡に至ったが、アスベストを扱う職場だけでなく、工場近くの住民に被害がでた事件に見られるように、低濃度な曝露であっても危険性があることが知られるようになった。今後予想される建築物の解体

では周辺の住民の健康への影響が懸念されている。



高度経済成長期には、大量の建造物が建てられたが、時代的な制約もあり、良質な骨材不足を背景に、塩分除去が不十分な海砂の使用など負の遺産も少なくない。そしてアスベストもその問題の一つだ。

## 安全性と経済性が実証されたアスベスト対策の新工法