



# AG-POWER 石質改質機能材

コンクリート・ブロック・レンガを洗浄し  
AG-POWERの保護で汚れや劣化を防ぎます。



# CONTENTS

## はじめに

### ▲ AG-POWER

#### 石質改質機能材

コンクリートの防水をして建物の寿命を延ばす方法。安全な住宅環境をサポートする優れた機能。

### ▲ コンクリート寿命

日本で鉄筋コンクリートの寿命は平均で30年、良くて50年です。

### ▲ コンクリートの寿命が短い原因

コンクリートの劣化の原因は、塩害・凍害・中性化・アルカリ骨材反応など一般の方には聞きなれない要因が多数あります。最悪なのは

### ▲ 寿命を延ばすには？

答えは簡単でした。雨水、いわゆる『水』が浸透しなければ、劣化要因の影響を受けないことが解ったのです。コンクリートが水をひいてしまえば、コンクリートの劣化は抑制され何よりも鉄筋の錆が妨げるのです。



## ▲ 人にも環境にも優しい AG-POWER石質改質材

AG-POWER石質改質剤の中に含まれている10億分の1の銀 ( ag ) は、約650種類以上の細菌・バクテリア・カビ菌などに対する繁殖抑制及び殺菌機能が抜群です。人体に無害で抗生剤のような耐性がまったくありません。銀は水道水の消毒剤・抗菌剤で使用する、塩素系列より数十倍力強い殺菌力をもちながらも、人体にはまったくの影響の無い物質です。石質表面にAG-POWER ( ナノ化した銀 ) が噴霧されることにより、高性能強力抗菌と消臭使用を最大限に効果を発揮します。そのうえ長期にわたって持続した抗菌効果を発揮します。AG-POWERは原子状酸素種が拡散して、酸化を防止し、細菌類を除去します。その為カビ、藻、細菌の繁殖を抑制して、生物劣化や汚染を防止します。他にもコンクリートの中性化の抑制、復元アルカリ性強化、水、酸性雨の浸透防止機能を活性化。表面の酸化生成汚染物の中性化洗浄機能と白色化機能の役わりを果たします。人体に無害で、環境にもやさしい商品ですので安心してお使い頂けます。



# 優れた特徴と 安全性



## ナノシルバーシリカの安全性 米国環境保護庁EPA登録認定済

Silver-Silica Colloid 【NanoSilva™ Antimicrobial】 Toxicity Study

EPA (米国環境保護庁) : Environmental Protection Agency

### 抗菌性

遅効性。細菌・カビ・酵母の広範囲で効果を発揮。

### 安全性

ナノ銀を有効成分としたものが大部分。ナノ銀の安全性は高い。

### 持続性

有機溶媒等の使用がなく、長期にわたり抗菌性を発現。

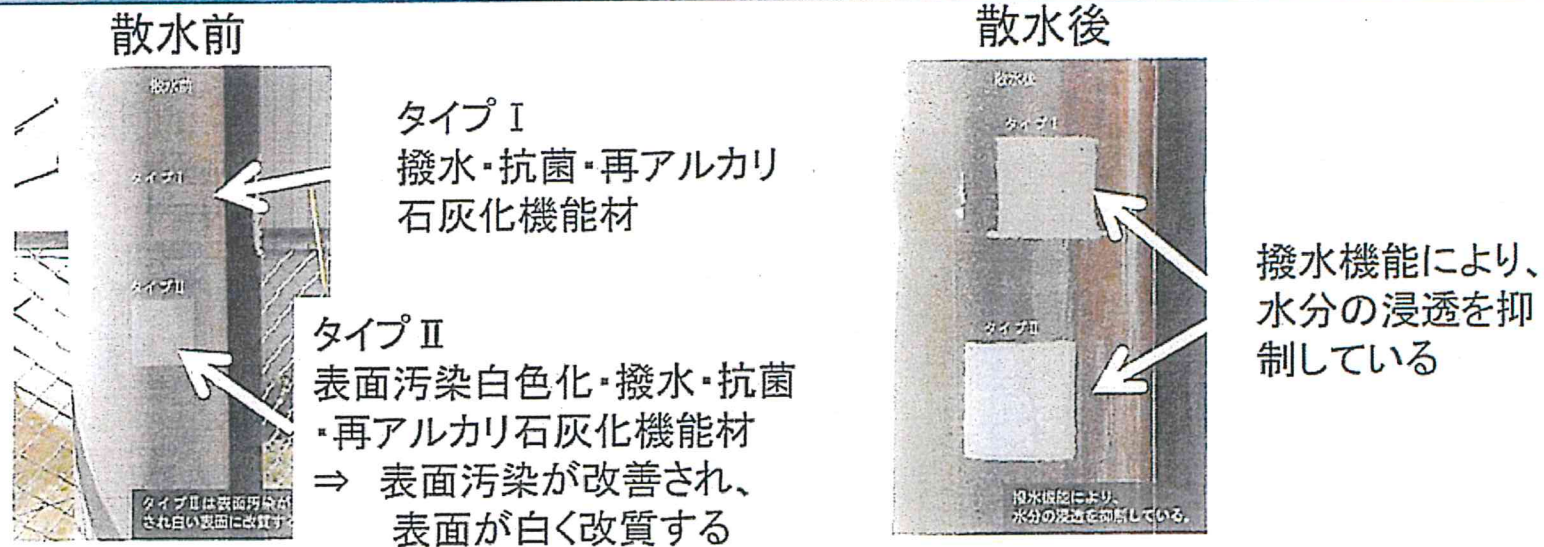
(米国)環境保護庁とは、日本における環境省にあたる機関で、司法捜査権を持った捜査官と水、大気、土壌、生物、衛生、法律などの専門官により構成されたアメリカ合衆国の環境政策全般を担当する行政組織である。

EPAの目標は、人の健康および、大気・水質・土壌などに関する環境の保護・保全と位置づけられており、大気汚染、水質汚濁、残留農薬等による食糧汚染や、有害化学物質による環境汚染、廃棄物処理や管理に伴う汚染の拡散などの防止対策や、地球規模の環境問題のリスク削減などに関する規制措置、環境情報の整備、環境教育の支援などを通じて、住民の参加や意思決定の材料等を提供している。

抗菌剤の認可はEPAの所管になり、人の健康や生態系に影響を与えると考えられる薬剤を使用するためにはEPAに質登録することが義務づけられている。抗菌剤(Antimicrobial)および殺菌剤(Pesticide)は連邦殺虫・殺菌・殺鼠剤法(FIFRA: Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act)に基づき規制され、化学物質の安全性および環境リスク評価はFDA同様に高い安全基準が設けられている。

# コンクリート製電柱【試験】

## 石質改質機能材：5年以上使用のコンクリート製電柱でのテスト画像



### A工法

新築時施工で、長期間コンクリート表面に撥水抗菌性 機能を附加する経年劣化防止機能。

### B工法

コンクリート構造物修繕時施工で、表面汚染を改善し、撥水、抗菌、再アルカリ化を附加し、コンクリートの表面を本来の白色化し、雨水の浸透を抑制する経年劣化防止再生機能材。



### 用途

- 石質剤（コンクリート、スレート、モルタル、煉瓦、漆喰、陶磁器タイル、石膏等）の経年及び劣化防止再生
- コンクリートの中性化の抑制、復元アルカリ性強化機能。
- 水、酸性雨の浸透防止機能。
- カビ、藻、細菌繁殖の抑制による劣化、汚染防止機能。
- 表面の酸化生成汚染物の中性化洗浄機能と白色化機能。

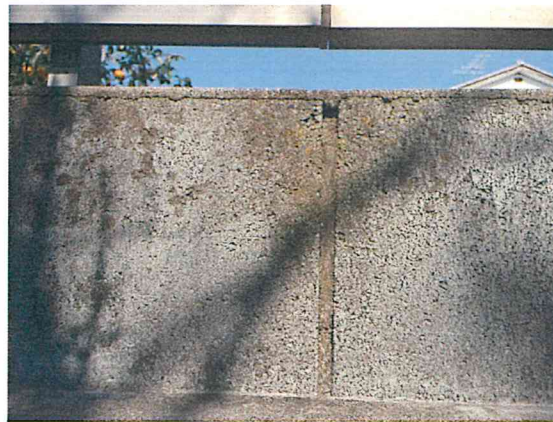


# 施工の流れ



## 1. 試験前状態

- 施工前写真  
打ちっぱなしコンクリートの表面が黒カビと汚だれで見苦しい状態。



### ■ 壁面拡大写真

コンクリートはひび割れや破損が発生している事が多いため、しっかり補修しておくとう仕上がり綺麗になります。



Part 2  
高压洗浄



■黒カビ汚だれの洗い流し  
コンクリートの表面に藻黒カビを一度洗い流します。

Part 3  
高压洗浄中拡大



■コケや藻が発生している場や、  
表面にアルカリ成分が溶け出し  
(エフロ)の症状が出ている場  
合は、高压洗浄でキレイに除去  
します。

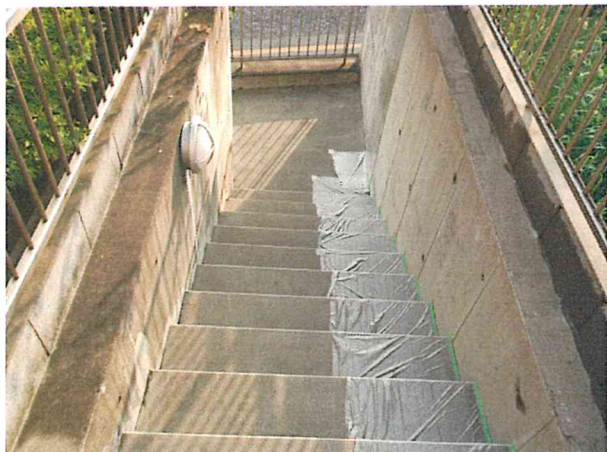
Part 4  
洗浄後1時間30乾燥



■高压洗浄後のコンクリート  
洗浄後約1時間30分放置し、  
生乾き状態を確認する。



**Part 5**  
機能剤準備



■機能剤噴霧の準備  
養生テープを貼り、噴霧の準備をします。

**Part 6【1回目】**  
石質改質機能剤噴霧



■石質改質剤噴霧  
専用噴霧器を約30cm程離して噴霧します。

**Part 7【2回目】**  
石質改質機能剤噴霧



■石質改質剤噴霧  
1回目の噴霧後乾燥を確認し、2回目を液を満遍なく噴きかけます。



## Part 8

### 噴霧後、撥水確認



■石質改質剤噴霧直後  
隣の壁面と比べると噴霧した箇所は汚れも落ち、本来のコンクリートの色に戻っている。

## Part 9 噴霧後 撥水確認【拡大】



■試験終了30分経過  
写真左部分：高圧洗浄のみ  
写真右部分：AG-POWER石質改質材噴霧

## Part 10

### 晴れの日壁面



■石質改質剤噴霧直後  
分かりにくいですが、隣の壁面と比べると噴霧した箇所は汚れも落ち、本来のコンクリートの色に戻っている。



# 用途展開

様々な場所で施工可能です。

●山林側面のコンクリート



●道路側面のコンクリート部



●ダムや橋のコンクリート部分



●ブロックや階段



●住宅の壁面



●高速道路や側道、歩道



\* お見積り \*

面積測定お見積

**AG-POWER石質改質材**：高圧洗浄後、噴霧作業します。

**A工法** m<sup>2</sup>/2,500円

新築時施工で、長期間コンクリート表面に撥水抗菌性機能を附加する経年劣化防止機能。

**B工法** m<sup>2</sup>/3,000円

コンクリート構造物修繕時施工で、表面汚染を改善し、撥水、抗菌、再アルカリ化を附加し、コンクリートの表面を本来の白色化し、雨水の浸透を抑制する経年劣化防止再生機能材。

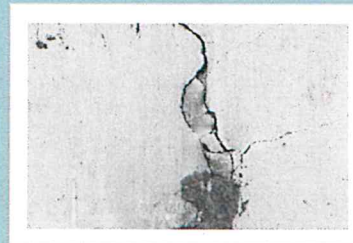
**高圧洗浄** m<sup>2</sup>/1,200円

高圧洗浄：排水処理不要で環境にやさしい高圧洗浄します。

■施工予算50m<sup>2</sup>の場合

A工法【¥125,000】+高圧洗浄【¥60,000】=¥185,000.-

B工法【¥150,000】+高圧洗浄【¥60,000】=¥210,000.-



※別途費用がかかる例として、上記の写真のような状態を修復する場合は、別途料金が発生します。

※大谷石に関しましては別途見積もりになりますのでお気軽にご相談下さい。



# 施工手順

経験豊富な職人によるAG-POWER石質改質剤の施工の手順をご説明します。

## AG-POWER石質改質剤の施工手順

### ①事前準備

外壁の現状(外壁がコンクリート・化粧タイル・その他)確認をします。外壁の種類によって見積もりを算出してください。修繕箇所がある場合は、別途見積もりの上補修工事を行います。

### ②外壁修繕工事

外壁の修繕工事がある場合は、お客様と日程を組んでいただき、修繕工事終了して1週間後AG-POWER石質改質剤の施工になります。

### ③高圧洗浄 (テスト洗浄)

テスト洗浄します。お客様の前で目立たない部分を一部洗浄します。汚れの落ち具合を見て、納得していただいた上で、本洗浄に入ります。

### ④高圧洗浄 (本洗浄)

必要に応じて養生しながら本洗浄していきます。

### ⑤AG-POWER石質改質剤塗布1回目

本洗浄後、夏場は約1時間程放置します。冬場は約2時間程放置します。外壁の水分が残留している(生乾き)状態でAG-POWER石質改質剤を一度塗布します。

### ⑥AG-POWER石質改質剤塗布2回目

完全に外壁が乾燥した後に、再度AG-POWER石質改質剤を塗布。

### ⑦点検と清掃

仕上がりを確認します。作業に使用した道具や移動したものをもとに戻して養生を撤去し完了。



### Part 11 晴れの日 壁面【拡大】



■拡大してみても、黒カビ、汚だれ、藻は見られない。

### Part 12 雨の日壁面



■歴然として、噴霧した箇所だけが撥水し続けている。

### Part 13 雨の日 壁面【拡大】



■拡大すると撥水しているのがよく分かります。■水、酸性雨の浸透防止。■カビ、藻、細菌繁殖の抑制、汚染防止。■コンクリートの中酸化抑制。■復元アルカリ性強化。■白色化機能。



# 株式会社 ASHIA・JAPAN

〒335-0015

埼玉県戸田市川岸2-3-18 エマーユ蒼龍戸田公園1号

TEL: 048-420-9800

FAX: 048-420-9804

URL: <https://ashia-japan.co.jp/>