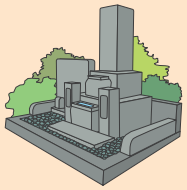
TOUEIドットニュース　Vol.122（毎月20日発行）

TO.NEWS

life with stone
～ 石の温もりを、暮らしの中に ～

みなさんこんにちは！ 長年使用される石材だからこそ、避けられない「欠け・割れ・汚れ・変色」。そんな石材の小さな変化を見逃していませんか？ 今号も、現場で役立つ石材リペアの事例や、補修を成功させるためのポイントなど、知りたい情報をお届けします。

地震への備えとして、接着剤を「正しく使う」墓石施工編



地震大国である日本では、各地で大小さまざまな地震が発生し、その被害は墓地・霊園にも及んでおり、墓石の倒壊や破損といった被害が少なくありません。こうした中、現在の墓石施工において「接着剤を使用した工法」は、耐震施工の重要な要素の一つとなっています。ただし、「接着剤を使用していれば安心」というわけではありません。使用する接着剤の種類や量、施工する場所に応じた使い分け、さらに施工後のメンテナンスまで適切に行うことが重要です。今回は、墓石建立時における接着剤の有効な使用方法を、3つのポイントに分けてご紹介します。

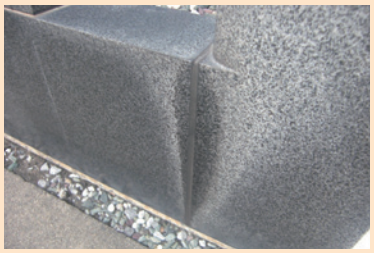




POINT1 施工場所に適した「石材対応接着剤」を使用する

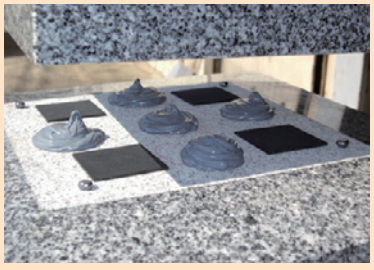
まず重要なのは、必ず石材に対応した接着剤を使用することです。石材に適さない接着剤を使用すると、接着不良を起こす可能性があるだけでなく、接着剤に含まれる成分によっては、石材の変色やシミなどの汚染につながるおそれがあります（右写真）。また、接着剤はどれを使用しても同じというわけではありません。施工個所や求められる性能に応じて、接着剤の特性を理解し、適切に使い分けることが大切です。例えば、土圧などの力がかかる外柵の合口には、強固に硬化するエポキシ系接着剤が適している場合があります。

一方、石塔部分では強固に固めればよいとは限りません。石塔を硬く固定しすぎると、地震などによる横揺れの際に接着部分へ力が集中し、石材そのものの破損につながる可能性があります。そのため石塔には、揺れに追従できる適度な弾力性を持った接着剤を使用するなど、施工箇所に応じた選択が重要となります。「強く固める」だけではなく、「どこに、どのような接着剤を使うか」を考えることが大切です。



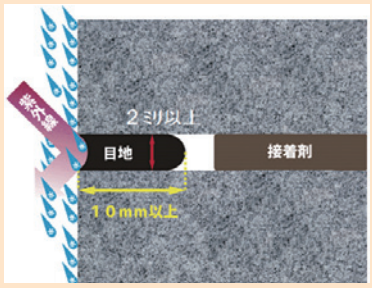
POINT2 接着剤は「適正量」を使用する

どれだけ性能の優れた接着剤でも、施工に適した量を使用しなければ、その性能を十分に発揮することはできません。接着剤の効果を左右する大きなポイントの一つが、接着剤が石材に触れる面積、つまり接着面積です。接着剤を点付けする場合も、石材同士を圧着した際に接着剤が適切に押し広げられ、十分な接着面積を確保できるようにすることが重要です。例えば石塔を施工する場合、設定する目地厚に応じて、点付けした接着剤が押しつぶされた際に適切な範囲まで広がるよう、使用量を調整する必要があります。接着剤メーカーが推奨する使用量や施工方法を確認し、施工箇所・石材サイズ・目地厚などに応じた適正量で施工することが大切です。接着剤の性能を引き出すには、「適切な量」と「十分な接着面積」がポイントです。



POINT3 接着剤を保護する「定期的なメンテナンス」

施工時に正しく接着剤を使用しても、接着剤は永久に劣化しないわけではありません。特に屋外に設置される墓石では、雨や水分、日光に含まれる紫外線など、さまざまな外的要因にさらされ続けます。そこで重要となるのが、目地の定期的なメンテナンスです。目地には、石材同士の隙間を埋めるだけでなく、内部の接着剤を雨水や紫外線などから守る役割もあります。目地が劣化したまま放置されると、そこから水分などが入り込み、内部の接着剤の劣化を早める可能性があります。そのため、定期的に目地の状態を確認し、必要に応じて打ち直しを行うことで、目地の劣化を抑え、内部の接着剤を長く保護することにつながります。「施工して終わり」ではなく、「定期的に状態を確認し、必要なメンテナンスを行う」ことも重要です。



以上のように施工する場所に適した接着剤を選び、適正な量・方法で施工する。そして、施工後も定期的に状態を確認し、必要なメンテナンスを行う。この一つひとつの積み重ねが、墓石を地震から守るための「耐震施工」につながります。「正しく施工し、定期的に状態を確認する」接着剤の正しい使い方とメンテナンスを、今一度見直してみてはいかがでしょうか。
より詳しい内容について知りたい方はお気軽に弊社までお問い合わせください。

プラス1の提案がお客様の満足度向上につながった施工事例

STONEレスキュー110

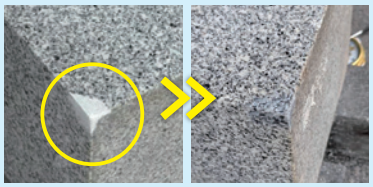
今回ご紹介するのは、納骨後に水鉢を戻す際、後ろ側の底面角を欠かしてしまい、「欠損部分を修繕してほしい」とご依頼いただいた事例です。現場を確認したところ欠損部分は補修可能と判断でき、さらにお墓全体を確認すると、石材の汚れが目立ち文字の色も薄くなっているため、字がわかりにくい状態でした。そこで、欠損部分の補修だけでなく、墓石全体のクリーニングと文字の色入れも合わせてご提案したところ、ご依頼いただくことになりました。

■欠損部分の補修

補修には、御影石に適した補修キット「**彩Ⅲ**」を使用しました。**彩Ⅲ**を選択した理由は、補修後に下地へ石目に合わせた着色ができること、また屋外での使用に対応していることです。まず、黒色と白色のパテを混ぜ合わせ補修する石材の色に近づけます。色を調整したパテを欠損部分へ充填し硬化させます。約20～30分で硬化した後、余分なパテを削りながら形を整え、付属の着色剤にて石目に合わせて着色を施します。最後に乾燥を確認したうえで、つや出し剤を塗布して仕上げます。



彩Ⅲ



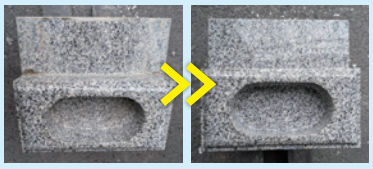
■墓石全体のクリーニング・文字の色入れ

欠損部分の補修と合わせて、墓石全体を石材用洗浄剤（ストーンマジク）でクリーニングし長年の汚れを除去しました。また、見えにくくなっていた文字には石材用塗料（トゥームペインター）を使用して色を入れ直しました。

施工後は墓石全体が見違えるほどきれいになり、文字もはっきりと見えるようになりました。施主様にも大変ご満足いただくことができました。



ストーンマジック　トゥームペインター



■現場確認から生まれる「プラス1」のご提案

今回のように、ご依頼いただいた箇所だけを見るのではなく、現場全体の状態を確認したうえで、必要と思われる「プラス1」のご提案を行うことは、追加受注につながるだけでなくお客様の満足度や信頼の向上にもつながります。「ここも一緒にきれいにしたら、もっと喜んでいただけるのでは？」という視点を持つことで、新たな提案のきっかけにもなります。今後の営業活動や現場対応の際にも、ぜひ「プラス1」のご提案を意識してみてはいかがでしょうか。



冬を迎える前に今一度「足元の防滑対策」を



まだまだ厳しい暑さが続いていますが、暑さが落ち着けば、季節はあっという間に冬へ移り変わります。そこで、冬を迎える前に今一度見直していただきたいのが、「足元の防滑対策」です。雪の多い地域にある石材店では、雨や雪の日に店舗出入口で従業員やお客様が足を滑らせることがたびたびありました。そこで**AKEMIアンチスリップミックス**を施工しました。

これまでは防滑テープなども使用していましたが、経年による劣化で防滑性能が低下することが課題に。そこで採用されたのが、2液性エポキシ接着剤に骨材を混ぜ込んだ防滑剤アンチスリップミックスです。

施工面に骨材による凹凸を形成することで、雨や雪などで床面が濡れた際にも滑りを抑制。さらに部分施工が可能で、ロゴやマークなどを取り入れたデザイン性のある防滑施工（左写真）も可能です。

「滑らないように注意する」だけではなく、「そもそも滑りにくい環境をつくる」。冬を迎える前に、店舗や施設の出入口、アプローチなど、身近な場所の防滑対策を今一度見直してみてはいかがでしょうか。



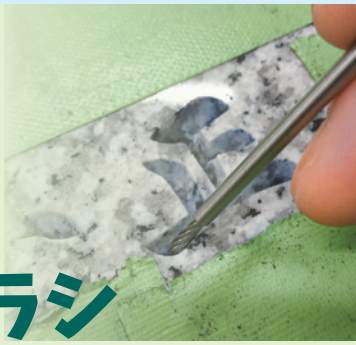
AKEMI
アンチリップミックス



（施工例）

新商品

ペン型ステンブラシ





墓石の字彫部の塗料を塗り替える際、薬品だけでは落としきれない隅っこや細かな部分の塗料除去にお困りではありませんか？ 新発売の**ペン型ステンブラシ**なら、ブラシ部を使って細かな箇所に残った塗料をピンポイントで除去することができます。大きなワイヤーブラシでは、文字部以外の石材表面まで傷つけてしまうことがありますが、**ペン型ステンブラシ**なら必要な部分だけを狙って作業できるため、石材へのダメージを抑えながら効率よく除去できます。字彫部の塗り替え作業を、よりきれいに、よりスムーズに。ぜひ新しい除去ツールとしてお試しください。

藤栄株式会社

ANNIVERSARY 10 TOUEI INC.

大阪本社　〒578-0944　大阪府東大阪市若江西新町4-5-25
東部営業所　〒327-0817　栃木県佐野市伊勢山町14-10

ウェブサイト
https://touei.ne.jp

フェイスブック
https://www.facebook.com/touei.kenzai/

商品についてのお問い合わせ・ご注文等は、お近くの石材工具販売店様までお問い合わせください。

TOUEIドットニュースは、メールでいち早く配信しております。配信をご希望の場合は、web@touei.ne.jp へ、メールの本文欄に会社名・お名前をご入力の上、送信ください。（右側のQRコードで、上記のメールが開きます）