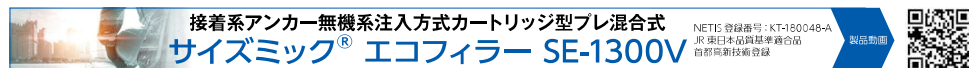


「広告」企画
これからの市場を拓く **新製品・新工法**
▶ サンコーテクノ

環境に配慮した 容器の再使用が可能に 無機系注入方式アンカー

サンコーテクノはあと施工アンカー業界のリーディングカンパニーだ。特に自社で開発した「オールアンカー」は、コンクリートを対象母材とした芯棒打込み式の金属系アンカーとして、1967年の発売以来、建築・土木の広い分野で使用されている。長年にわたってファスニング関連製品を手がけてきた同社が2020年に発売したのが、カートリッジの再使用が可能な無機系注入方式の接着系アンカー「サイズミック®エコフィラー SE-1300V」と、セルフアンダーカット方式の拡底式あと施工アンカー「メタルアンダーカットアンカー」だ。いずれも現場における施工性や施工精度を大幅に向上させる工夫と環境への配慮が反映されている。工期短縮や工費縮減などの効果が期待できそうだ。



環境に貢献するとともに 現場での施工性もアップ

現在、土木業界ではVOC発生ガスや臭いがなく、作業環境改善に貢献が期待できる無機系セメントによる接着系アンカーが着目されつつある。サンコーテクノでは、近年、小容量で注入方式の無機系アンカーが製品化されてきた。これらの製品は材料の配合管理が不要なうえ、コンパクトな使い勝手で作

業内容や用途に応じた容量を採用することで現場の作業効率を高めることができる。一方、材料を使い切るたびに新しいカートリッジに交換する必要があるため、廃材の減量および処理方法の改善が次なる課題となった。

そこで大容量タイプのカートリッジを開発と同時に再使用できるようにしたが、同社が2020年11月に発売した接着系あと施工アンカー無機系注入方式

カートリッジ型ブレ混合式「サイズミック®エコフィラー SE-1300V」だ。1つのカートリッジは10回ほどの再使用が可能で、作業内容に合わせて、550ml、1300ml、1850mlと3種類の容量を使い分けることができる。

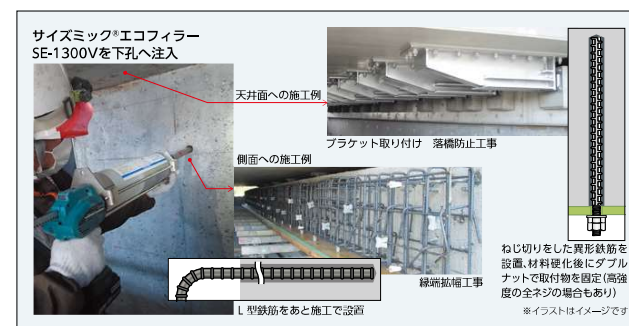
その使い方はこうだ。カートリッジに専用水と粉体を順番に入れ、市販のインパクトドライバに専用覚拌棒をセットしたら、カートリッジに奥まで差し込み所定の時間攪拌する。次にノズルを付けたノズルキャップをカートリッジに装着し、専用のディスペンサーにセットするだけ。あとは、あらかじめ穿孔した施工部位にノズルを孔底まで差し込み、材料を吐出しながらゆっくりと引き抜いていく。材料が充填された穿孔部にアンカー筋を手で回しながら埋め込んで施工完了となる。

旧来の太径・深孔の注入工法と比較して、作業翌日の注入パイプの処理などの手間が不要となるため、太径のアンカー筋でも即日、施工完了できるというメリットがある。また横向き、天井向きの注入

でも材料が垂れることが少なく、太径・長尺のアンカー筋でもスムーズに挿入できる。

大きな特徴の1つは、容器の再使用化だ。従来製品は作業ごとに使い捨て。しかも、使用後はセメント残材とプラスチック製のカートリッジが一体となった状態のため、混合廃棄物として処理せざるを得なかった。その点、同製品は電動ディスペンサーを利用してメインのパーツを簡単に分解できるため、残材との分別が容易。カートリッジなどの再使用パーツを使い回すことで、約20%の材料費コストダウンが見込まれている。

また、550mlと1300mlの2種類の粉体・専用水セットは、組み合わせることで1850mlの割合も可能だ。アルミパックの密封パッケージは、粉体を湿気から守り保存性もよく、大容量の缶や袋を開け



て残りを無駄にするということもなくなる。プラスチックゴミの低減、分別廃棄の促進も併せて、環境への負荷軽減にも寄与する。

また、材料の攪拌手順はシンプルにまとめられ、材料吐出までの工程を従来製品と比べて約40%削減。コードレス電動ディスペンサーを採用しているため、

従来のハンパ式で材料を吐出する方法と比べて省力施工となり、作業者の負担も低減される。

こうした特徴から同製品は、あと施工アンカーによる鋼製ブラケットの取り付けや差し筋の設置など、落橋防止、縁端拡幅、支承取替などの各種工事でも活用例が増えている。



施工後の抜き取りも可能な あと施工アンカー

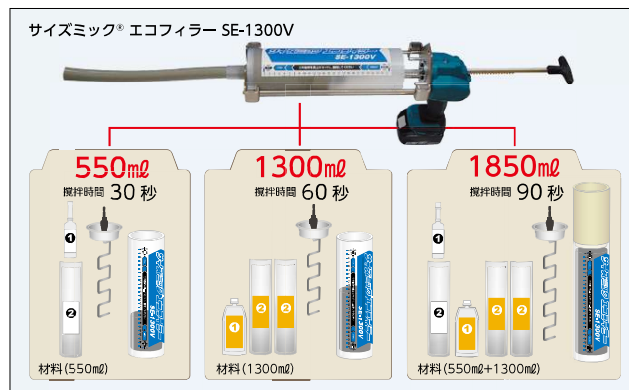
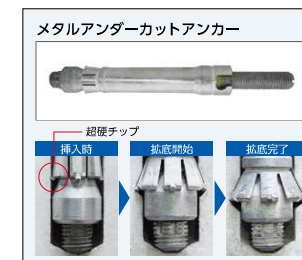
2020年10月に発売された「メタルアンダーカットアンカー」は、ハンマードリルの回転・打撃力により、本体の超硬チップが孔壁を削りながら拡底を行うアンカーだ。高強度コンクリート($F_c=60\text{N/mm}^2$)にも対応し、コンクリート内部でアンカーの拡底部が機械的な噛み合い作用による支圧力で固着し、引き抜き力に対して高い強度を発揮する。

同製品は、工程ごとに目視で完了確

認が行える機能を備え、拡底用の特殊な穿孔作業が不要なセルフアンダーカット方式の採用により、確実な拡底形成と施工管理を容易にした。施工後は、専用工具でアンカーの完全撤去も可能。また母材とアンカーの隙間を埋めて固着部を保護する充填材を使用した施工も可能だ。近年のインフラ長寿命化に伴う付帯設備の新設や維持更新の際には、こうした特徴が役に立つはずだ。

サイズは3種類、材質はスチール（溶融亜鉛めっき）製・ステンレス製の2種

類。長期的な信頼性や更新が必要となる下束、点検路、機械設備などの固定に適している。



お問い合わせ

サンコーテクノ株式会社

<http://www.sanko-techno.co.jp/>

ファスニング事業本部 〒270-0163 千葉県流山市南流山3-10-7
0120-350-514 (平日9時～17時) Eメール: reference@sanko-techno.co.jp