

# コンクリート協会 製品協 防菌剤混入の二次製品 ビク製 一般設備で製造が可能



25年以上の採用実績



現場追跡調査も実施している

ビククリートは、硫酸菌、鉄酸化細菌の活動を阻害し、下水道施設に使用されるコンクリートの硫化水素による腐食を防ぐコンクリート製品の総称だ。

防菌効果のあるビク剤（防菌剤）をあらかじめフレッシュコンクリートに混入することで、従来までの一般的なコンクリート二次製品のプラントで簡単に製造が可能になる。従来の下水道施設のコンクリート防食は、コンクリートの表面にポリエステル、エポキシ、ウレタンなどの樹脂をコーティングする工法や、コンクリート表面を樹脂シートで被覆してバリヤ層を形成

する工法などが多く用いられている。これら、表面に形成される層で硫酸等の酸からコンクリートを防護するという考え方だ。

一方、ビククリートは、あらかじめ防菌効果のあるビク剤を混入して製造されるため、これを下水道施設に採用すれば、施設内で、硫化水素を硫酸に変える硫酸酸化細菌や鉄酸化細菌の活動が抑制され、硫酸によるコンクリートの腐食劣化を防止できる。

ビク剤は化学的に安定した鉱物質を主材としているため、ビククリート製品は従来のコンクリート二次製品と比べても圧縮強度、曲げ強度、クリープな

どの諸性状は全く変わらない。製造の面でも、通常の混和材と同様に取り扱いやすいため、全てのコンクリート二次製品に採用することが可能だ。

実際に出荷されている二次製品の種別では、ヒューム管や組み立て式マンホールが多いが、ボックスカルバートやミニシルドセグメント、曲線推進工法用管などの採用例もある。

全国の20社を超えるコンクリート二次製品メーカーが参加してビククリート製品協会が組織されており、全国的な供給体制が整備されている。既に発売開始以来25年以上の採用実績があり、全国各地

の施工現場に20万トナ以上出荷されている。防菌性能を持つコンクリート製品を設置するだけの工法のため、防食被覆層を後工程で形成する工法に比べて、施工が簡便かつ確実で、耐腐食性能が施工品質に左右されない。また、コンクリート全体が防菌性能を持つため、キズ等が生じても性能に影響がなく、継手部に防食のための目地処理等を施す必要もない。

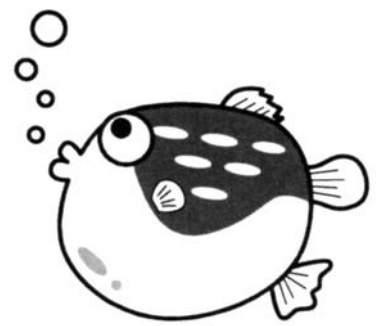
既存のコンクリート二次製品の設備で製造できることもあり、ビククリート製品協会には、20社を超える全国のコンクリート二次製品メーカーが会員として参加しており、全国的な供給体制が整備されている。

2018年には同協会によって、全国12現場の追跡調査が報告書としてまとめられている。これによると、調査の対象となったのは、下水道管とマンホールで、供用年数は5年、21年と様々なスパンのものを調査した。同報告書によると、いずれの現場の施設も供用には問題がなく、良好な腐食抑制効果が確認されている。

公益社団法人日本下水道協会からは2004年9月に「下水道用耐食性鉄筋コンクリート管」としてⅡ類認定適用資器材に指定されているが、2010年には信頼性が確認されたこともあり、認定適用範囲が拡大され、認定適用資器材名が「下水道用耐食性鉄筋コンクリート管」から「下水道用耐食性コンクリート製品」となった。また、認定資器材名は「下水道用ビククリート製品」となり、管、マンホール、ミニシルドセグメントが認定範囲となった。

ビククリート製品は  
安全・安心な暮らしを  
いつまでも守りつづけます!

公益社団法人日本下水道協会 Ⅱ類認定製品  
認定適用資器材名  
下水道用耐食性コンクリート製品



会員会社

正会員	(株)クリコン	中川ヒューム管山陽(株)	水谷建設工業(株)
旭コンクリート工業(株)	セキヤヒューム(株)	日本高圧コンクリート(株)	三ツ輪ベントス(株)
伊藤建材工業(有)	中央コンクリート工業(株)	日本ヒューム(株)	大和コンクリート工業(株)
岡山コンクリート工業(株)	帝国ヒューム管東日本(株)	藤村クレスト(株)	特別会員
(株)キクノ	東京コンクリート工業(株)	ベルテクス(株)	(株)安藤・間
九州中川ヒューム管工業(株)	土佐屋コンクリート工業(株)	前田製管(株)	賛助会員
九州ベルテクス(株)	中川ヒューム管工業(株)	(株)マシノ	(株)エヌエイチ・フタバ

**B!C** ビククリート製品協会  
https://bic.gr.jp/

事務局 〒105-0004 東京都港区新橋5-33-11  
(日本ヒューム(株)内)  
TEL. 03-3433-4114 FAX. 03-3436-3275