



既存の設備で製造が可能

ビッコリート協会
製品

製造時に防菌剤を添加

腐食要因の活動を防ぐ

ビッコリート製品協会が提供するビッコリートは、下水道用コンクリート施設内で、腐食の原因となる硫酸化細菌、鉄酸化細菌の活動を防ぐ、防菌効果を持ったコンクリート製品の総称だ。発売開始以来、25年以上の実績があり、ヒューム管や組み立て式マンホールを中心に全国各地で採用実績がある。

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ア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、ビッコリートは硫化水素を硫酸に変える硫酸化細菌や鉄酸化細菌が下水道施設内で活動することを防ぐことを目的に、防菌効果のあるビッコリ剤(防菌剤)

をあらかじめ、コンクリート製品の製造時に混入する。ビッコリート製品を採用すれば、施設内で硫化水素を硫酸に変える硫酸化細菌と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。

ビッコリ剤は同協会が独自に開発した製品で、化学的に安定した鉱物質を主材にしている。このため、ビッコ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ールドセグメント、曲線推進工法用管などの採用例もある。既に全国各地の施工現場に20万ト以上が出荷されている。

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に、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。

既に25年を超える採用実績が全国各地にあるため、実際に採用された施設の長い年月にわたる腐食抑制効果の追跡調査もビッコリート製品協会によって実施されている。

2018年には全国12現場の追跡調査が報告書としてまとめられている。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「下水道用ビッコリート製品」となり、管、マンホール、ミニシールドセグメントが認定範囲となった。

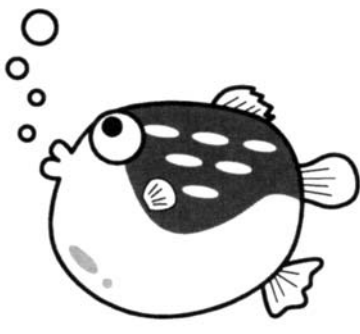
既存の設備で製造が可能

追跡調査で効果を確認

既に25年を超える採用実績が全国各地にあるため、実際に採用された施設の長い年月にわたる腐食抑制効果の追跡調査もビッコリート製品協会によって実施されている。

ビッコリート製品は
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	中川ヒューム管工業(株)	(株)マシノ
旭コンクリート工業(株)	新和コンクリート工業(株)	中川ヒューム管山陽(株)	水谷建設工業(株)
伊藤建材工業(有)	セキヤヒューム(株)	日本高圧コンクリート(株)	三ツ輪ペンタス(株)
岡山コンクリート工業(株)	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)
(株)キクノ	帝国ヒューム管東日本(株)	藤村クレスト(株)	特別会員
九州中川ヒューム管工業(株)	東京コンクリート工業(株)	ベルテクス(株)	(株)安藤・間
九州ベルテクス(株)	土佐屋コンクリート工業(株)	前田製管(株)	賛助会員
			(株)エヌエイチ・フタバ

B!C ビッコリート製品協会
<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