



# Basilisk

self healing concrete

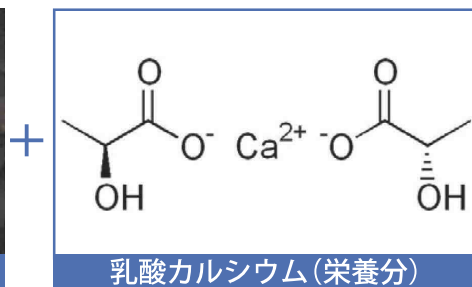
バジリスクとは…  
細菌を利用したコンクリートの  
ひび割れ自己治癒システムである。

## 自己治癒メカニズム

細菌が乳酸カルシウムと酸素を取り込み、分解する。  
分解して生成した炭酸カルシウムがひび割れを修復する。



細菌



乳酸カルシウム (栄養分)



石灰石 (炭酸カルシウム)



■ひび割れ修復前



■ひび割れ修復後

CaCO<sub>3</sub>

## 特徴

### ■耐久性の向上

ひび割れの自己治癒  
凍結融解抵抗性の向上

### ■サステイナブル

構造物の長寿命化  
メンテナンスの簡素化



ご相談  
お問い合わせ

## 會澤高圧コンクリート株式会社

札幌支社 〒065-0043  
北海道札幌市東区苗穂町12丁目1-1  
TEL 011-723-6601 FAX 011-723-4401

2018.4月版

# Basilisk 製品ラインナップ

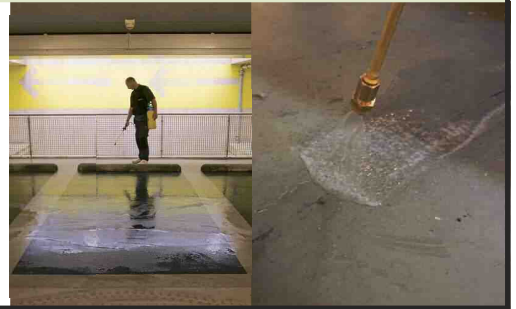
## ◆ER7

### ◆概要

バクテリアを用いた液体補修剤  
噴霧または塗布による施工

### ◆特徴

最大幅 0.6 mm までのひび割れを修復  
凍結融解抵抗性の向上  
止水性能の回復



## ◆MR3

### ◆概要

バクテリアを用いた補修モルタル  
施工は左官工法

### ◆特徴

補修後の再劣化抑制  
凍結融解抵抗性の向上  
止水性能の回復



## ◆HA

### ◆概要

バクテリアを用いた自己治癒コンクリート材料  
使用方法はコンクリート練り混ぜ時に混入

### ◆特徴

最大幅 1.0 mm までのひび割れを修復  
構造物の長寿命化  
メンテナンスの低減



### ◆修復過程

1  
バクテリアは練り混ぜ中も、  
二重の殻に守られ休眠している

2  
セメント水和物の水酸化カルシウム  
によって外側の殻がもろくなる

3  
ひび割れが生じると、水と酸素が入り  
内側の殻を破りバクテリアが目覚める

4  
バクテリアが活性化し  
乳酸カルシウムと酸素を取り込む

5  
乳酸カルシウムを分解し、  
炭酸カルシウムがひび割れを埋めていく

6  
分解で発生した水と二酸化炭素は  
更に炭酸カルシウムを作り出す