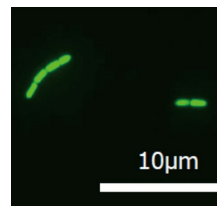


菌の呼吸によるコンクリートの自己治癒と水銀汚染浄化

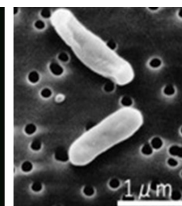
安藤ハザマは「菌の呼吸」の使い手です。

コンクリートのような強アルカリ環境でも生存可能なAH菌は、酸素を使って呼吸します。この菌がコンクリート中の酸素を消費し、鉄筋のさびの進行を抑えます。そして、菌が吐き出す二酸化炭素とカルシウムが反応してできた炭酸カルシウムが、ひび割れを埋めてくれます。

高濃度の水銀で汚染された環境でも生存可能な鉄酸化細菌は、鉄を使って呼吸します。水銀で汚れた土や地下水に鉄分と鉄酸化細菌を加えると、菌の呼吸によって鉄が反応し、水銀を分離できる形に変えて取り除くことができます。



AH菌



鉄酸化細菌

担当部署 大阪支店 土木営業部 担当者 久保田 彰

Tel 06-6454-2690 Fax 06-6454-2696

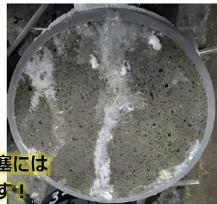
< 1回目 >
ひび割れ幅 0.2mm
1週間で閉塞



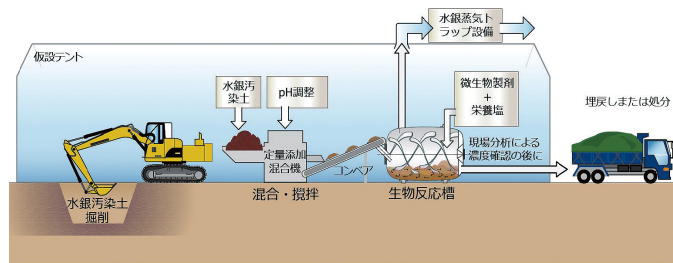
再割裂

ひび割れの閉塞には
水が必須です！

< 2回目 >
ひび割れ幅 0.4mm
2週間で閉塞



AH菌によるひび割れ閉塞状況



鉄酸化細菌による水銀汚染土壌浄化のイメージ