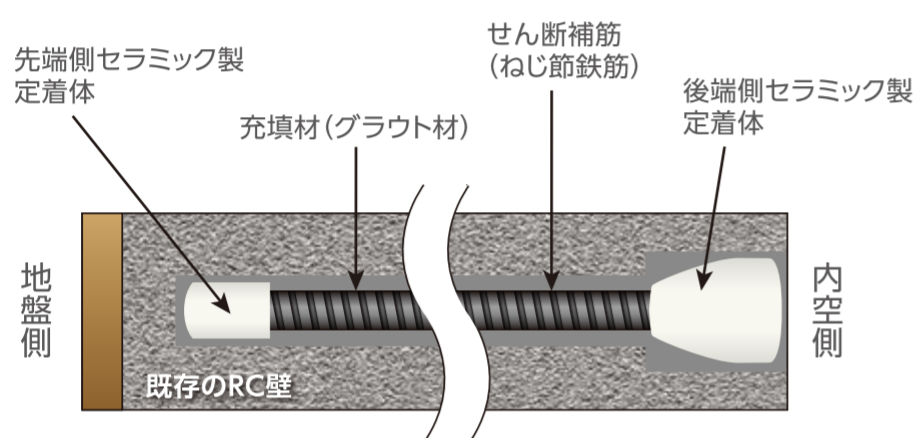


高耐久セラミックを活かした地下構造物の後施工補強技術 セラミックキャップバー(CCb)工法

Ceramic Cap Bar Method

CCb工法は、せん断補強鉄筋の両端にセラミック製の定着体を取り付けた「セラミックキャップバー(CCb)」を、ボックスカルバートなどの既設のRC地下構造物に内側から挿入する後施工せん断補強工法です。耐食性に優れるCCbをコンクリート表面付近に配置することで、高い補強効率と耐久性に優れた耐震補強が可能です。



セラミックキャップバー(CCb)の挿入状況

特長

高いせん断補強効率

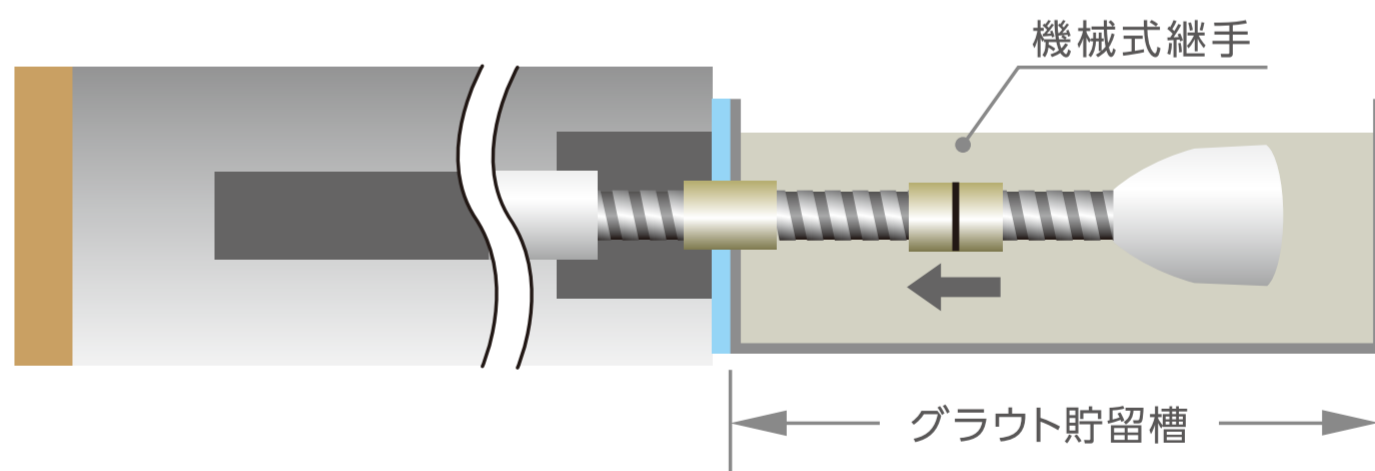
- 定着体をコンクリートの表面付近に配置できるため従来工法と比較して補強効率が高く、配置本数を減らしたり、配置間隔を大きくすることが可能

優れた施工性

- キャップと鉄筋を現地で組み立てる
- 鉄筋長の変更が必要な場合も現場で対応可能
- 狭隘箇所でも、機械式継手による分割施工が可能

高い耐久性

- 耐食性に優れる高純度アルミナ製セラミックスのキャップを定着体として使用しており、補強後の高い耐久性を実現
- 施工時に削孔内に異物を残さないため、構造物の品質を低下させない



機械式継手による施工図

適用例

- 下水処理場
- 上水道施設
- 高架橋
- 河川構造物

など



狭隘箇所での施工(水処理施設)



重力濃縮槽の底版の補強



上向き施工(放水路)