

00.6.13

鹿島が開発

強度は金属に匹敵

高靱性FRC 実用化にめど モルタルの200倍

鹿島は、金属に匹敵する引張りと変形性能をもつ繊維補強モルタル

「高靱性FRC」の開発に成功し、実用化にめどをつけた。従来のモルタルの二百倍の変形に耐えられるのは、ひび割れ抑制効果

を生かして、橋梁やトンネルなどの高耐久性構造物へ適用を積極的に進めていく考えだ。トンネルや橋梁などの構造物でコンクリート塊の落下事故が相次ぎ大きな社会問題となっているが、コンクリートに経年劣化などで発生したひび割れが徐々に拡大し、ある時期

にはげ落ちるのが一般的なケースだ。新開発のモルタルは、セメント、水、砂などの材料に、クラレが開発したポリビニルアルコール(PVA)スーパー繊維を三次元ランダムに分散させ製造。コンクリート塊が剥落するようなひび割れの発生を抑制すると

ともに、ひび割れの拡大も抑止する効果がある。靱性を高めたモルタルの開発は、大学などの公的研究機関でも実施されているが、鹿島が開発したFRCは、長期耐久性にも優れ、コスト面でも実用化が可能な製品としている。