

高靱性繊維補強セメント複合材料 (DFRCC) による梁のせん断

補強工法の開発

小笠原 哲也¹⁾, 金 春日²⁾, 猪木 勇至²⁾, 角掛 久雄³⁾, 大内 一⁴⁾

Development of Shear Strengthening Method of the Beam by Ductile Fiber Reinforced Cementitious Composites (DFRCC)

Tetsuya Ogasawara¹⁾, Chunri Jin²⁾, Yuji Inoki²⁾, Hisao Tsunokake³⁾ and Hajime Ohuchi⁴⁾

■ 要 旨 ■

高靱性繊維補強セメント複合材料(DFRCC)は、引張応力を負担でき、かつ遮塩性が高い材料であり、栈橋の補修、改修工事に伴う耐震補強用材料として効果的な材料である。そこで、ディープビームに分類される標準的な栈橋の梁を対象とし、梁下側へコの字型に DFRCC によるせん断補強を行ったモデル供試体に対してせん断耐荷実験を行った。その結果、せん断耐力の向上を確認でき、またディープビームに適用するせん断耐力算定式と、DFRCC のせん断補強式を組み合わせることで、せん断耐力を安全側に評価できた。

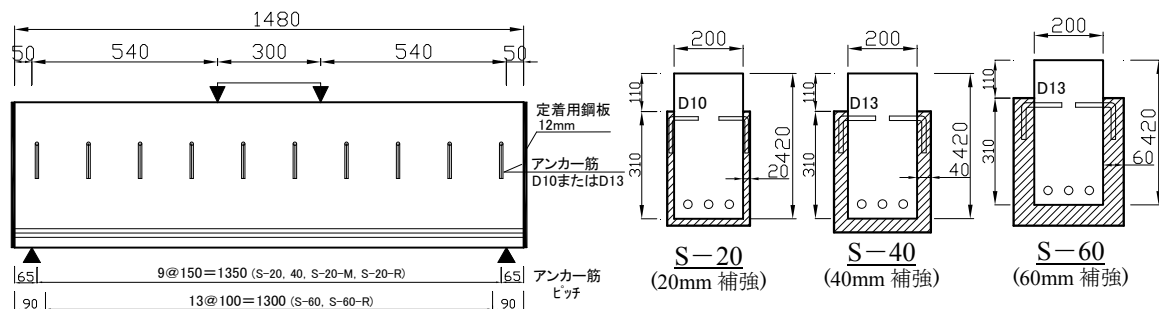


図-1 供試体寸法図



写真-2 载荷および計測状況写真

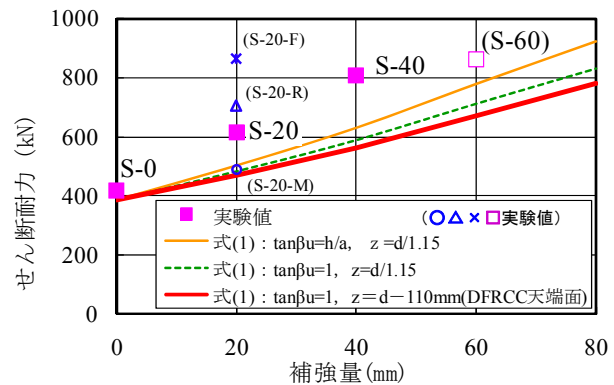


図-8 せん断耐力算定式と実験値

1) 技術研究所
 2) 大阪市立大学大学院 工学研究科都市系専攻
 3) 大阪市立大学大学院 工学研究科都市系専攻 助教
 4) 大阪市立大学大学院 工学研究科都市系専攻 教授