

概要

summary

炭素繊維を一方向に敷き並べて、シート状またはプレート状に成形した炭素繊維シート、プレートを、コンクリート構造物の表面にエポキシ樹脂系接着剤を用いて貼り付けて補強する工法です。主桁、床版、橋脚の曲げ補強、せん断補強等、構造物の保有耐力に応じた最適な補強が可能となります。

【炭素繊維シート 床版曲げ補強】



【炭素繊維シート 主桁せん断補強】



【炭素繊維シート 主桁曲げ補強】



【炭素繊維プレート 主桁曲げ補強】



特長

● 確かな効果

必要補強量に対して、炭素繊維シート(プレート)の仕様および積層数を決定するため、経済的で確実な補強が可能です。

● 死荷重増加の抑制

軽量で高強度の材料を接着剤を貼り付けて補強するため、死荷重および断面の増加がほとんどありません。

● 優れた耐久性

材料自体が耐久性に優れており、外的要因(塩分、水分等)に対しての遮断効果も期待できます。

● 優れた施工性

シート(プレート)を接着するのみで補強できることから、大型建設機械が不要であり、少スペースかつ短期間での施工が可能です。

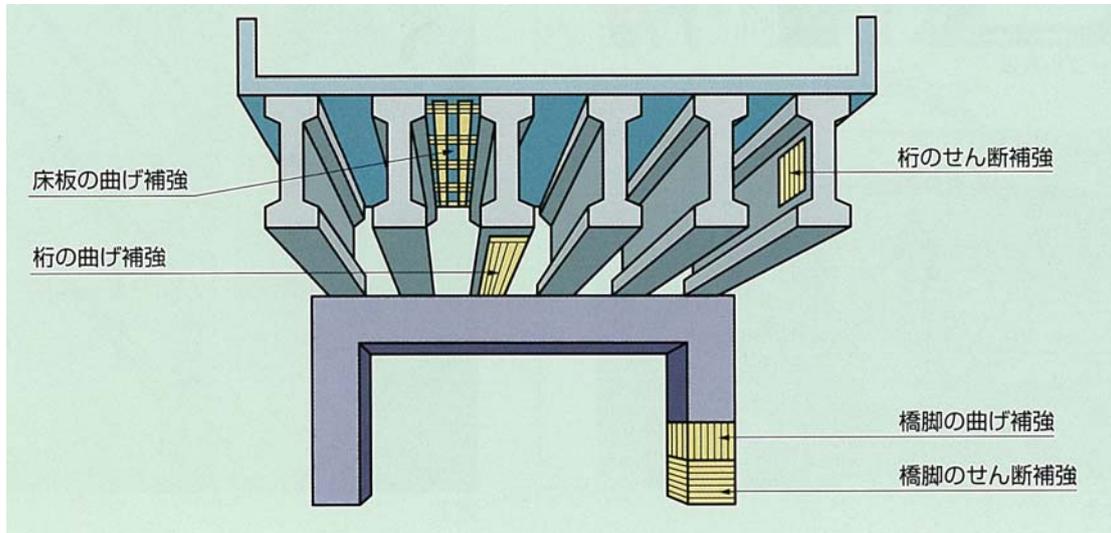
● 広汎な適用性

軽量かつ現場成形が可能な材料を手作業で作業するため、複雑な形状、狭隘部においても施工が可能です。

● 工期短縮

補強量が多い構造物では、炭素繊維プレートを使用することで現場での作業量が減少し、更なる工期短縮が可能です。

一般形状 general view



手順 sequence

炭素繊維プレート接着工法の手順は以下のとおりです。

①下地処理工



②接着剤塗布工



③プレート貼付工



④プレート塗装工



⑤完成

