

連続炭素繊維シート複合パネルを周囲に設置して柱部材の耐震性能を向上

調査・計画

連立高架化

連立地下化

駅改良

単独立体
(上空・地下)

耐震補強

ICT技術

お客様のメリット

- 重機を使用せず人力による資材搬入および施工が可能です。
- 施工時間が短縮されるため、夜間作業に限られる場合にも有効です。
- プレキャスト製品の使用により、現地作業が省力化でき安定した品質も確保されます。

技術の特徴

連続炭素繊維シートを2枚のフレキシブルボードで挟み込んだCFパネル（右図）を柱周囲に設置し、接合部の炭素繊維シートに樹脂を含浸させた後、柱との間に無収縮グラウトを注入して一体化させる柱部材の耐震補強工法です。パネル同士の接合部は一般部と同等の引張強度が得られる構造を開発しました。

人力施工が可能

CFパネルは10kg/m²程度で、鋼板と比較すると軽量で大型重機を使用することなく、人力による資材搬入および施工が可能です。

施工時間を短縮

接合部以外の炭素繊維シートへの樹脂含浸は工場で行うため、施工時間が短縮できます。夜間作業に限られる場合にも有効です。

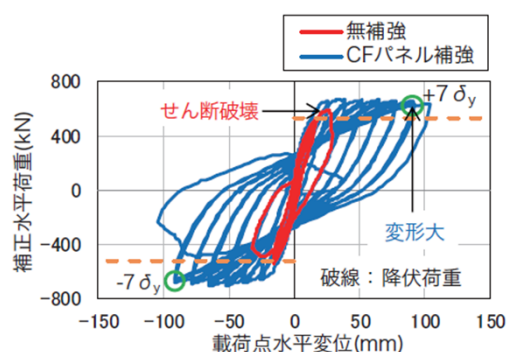
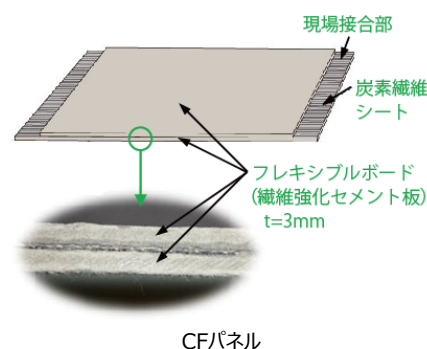
また、炭素繊維シート巻き立て工法で必要な母材表面への入念な下地処理作業が軽減され、表面保護塗装は不要となります。

安定した品質確保

プレキャスト製品を使用するため、安定した品質が確保されます。

優れた耐震補強効果

炭素繊維シート巻き立て工法と同等の耐震補強効果が得られます（右図）。



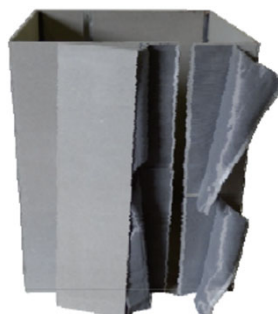
正負交番荷重実験結果（補強有無の比較）

実績・事例

CFパネルの
施工例および成形例



柱試験体への施工例

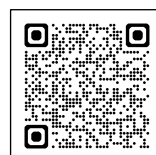


矩形パネル



円形パネル

NETIS 登録 : KT-170060-A



▲プレスリリースはこちら