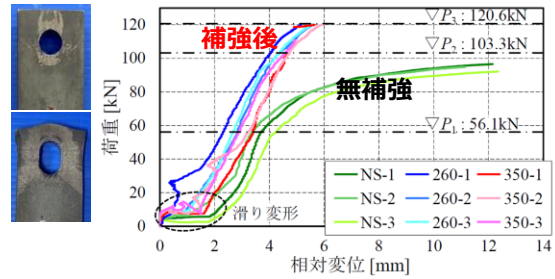
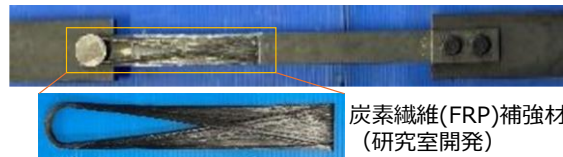
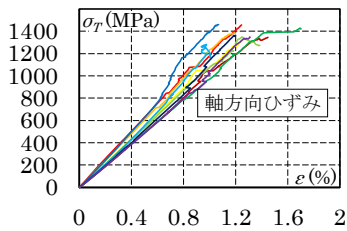




繊維強化プラスチック(FRP)を活用した 建築材料・構造部材・補修補強技術に関する研究

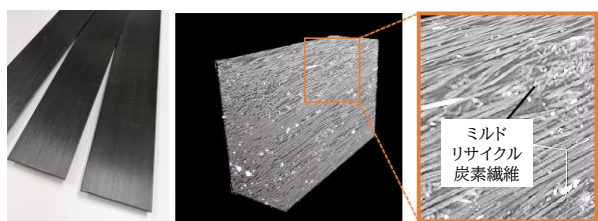
総合理工学部 教授 松本 幸大

炭素繊維やガラス繊維をプラスチック（樹脂）で固めた材料を繊維強化プラスチック (FRP)と呼びます。繊維は強度や剛性に優れますが単体では形状を保つことができないので、プラスチックで固めることで任意の形状のものを作ることができ、建設構造にも応用されつつあります。FRPは高い強度・剛性を有しているだけでなく軽量なため、建設時の環境負荷低減や、既存構造物の補修・補強材として有効です。本研究室では、FRPの特徴を生かした新たな建設構造技術・工法に関する研究を進めており、FRP材料やFRP部材の引張試験や曲げ試験などの材料評価を通じた建築構造部材としての評価、既存鉄骨構造物のボルト接合部の耐力上昇を目的とした施工が容易で軽量なFRP接着補強法の検討、CFRPからリサイクルされた炭素繊維の有効活用法の検討、などの研究を通して、新産業創出・建設物の維持管理・資源循環に貢献しています。



FRP材料・部材の力学試験

FRPによるボルト接合部補強法



リサイクル炭素繊維を使用したFRPの物性値評価