

---

The 46th JCI Technical Conference | A. Material & Construction | Repair & Strengthening (material)

## Repair & Strengthening (material)

座長: 上原元樹(土木), 野中英(建築)

Fri. Jun 28, 2024 10:50 AM - 12:15 PM Room 4 (第3・4会議室)

---

### [1322] Study on the effect of suppressing flexural crack width of RC beams strengthened with BFRP sheets

Kentaro IWASHITA<sup>1</sup>, Michiya Tanaka<sup>1</sup>, Misato Toyama<sup>1</sup> (1.名城大学)

Keywords: BFRPシート、RC梁、曲げ試験、曲げひび割れ幅、ひび割れ発生荷重、有効付着長、補強量

CFRPシートの表面接着により RC構造物を補強した場合、曲げひび割れが拘束され、その幅が小さくなることが吉澤らの研究により明らかにされ、土木学会指針において、0.4~0.7倍程度に小さくなることが示されている。しかし、バサルト繊維シート（以後、BFRPシートと呼称）のように高伸度性を有する補強材を用いた場合の研究は少ない。また、高伸度 FRPはヤング係数が小さく、その拘束効果が小さいことも考えられる。そこで、新たに BFRPシート補強 RC梁を BFRPシートの補強量を考慮して作製し、曲げ試験により BFRPシートによるひび割れ幅の抑制効果を検証した。