

## 6 5 th CON-EX 2021 論文賞選考結果

2021年11月19日

論文賞選考委員長

福井 武久

### 講演番号：A-18 FRPM 板による水路補修工法のモニタリング調査

宮里 昭太郎, 裕 昌也, 別富 欣謙 ((株)栗本鐵工所)

選考理由：

インフラの長寿命化が求められており、FRP 補修は今後伸びが期待される重要な用途である。本論文は FRP ライニング工法による農業水路補強の有効性を、FRP 板の水路保持性や表面粗さとその状態の経時的モニタリング調査により定量的に明確化したことに大きな意義がある。このような補修用途への今後の FRP 普及を後押しするものと見なされ、受賞に値する優れた論文である。

### 講演番号：B-10 Post-stretch 処理によるアルミニウム合金と CFRTP の

異種接合体における熱残留応力低減及びその力学的特性評価

島 桃花, 齊藤 慧, 細井 厚志, 川田 宏之

(早稲田大学 基幹理工学研究科 機械科学・航空宇宙専攻)

選考理由：

本論文は、輸送機器の一層の軽量化のためにマルチマテリアル化を促進する基礎技術として金属材料複合材料の接合問題を解決するために両者の熱膨張係数の違いによる残留応力軽減のために実験及び亀裂進展、剥離及び破壊靱性の評価を行った研究である。

その結果は、Al 合金の Post-stretch 試験片の残留応力を大幅に軽減する結果を得た。従って今後の複合材料の学術上研究や応用に大きく貢献するものと考えられる。

以上