

熱加工技術を駆使した インフラ構造物の維持管理、補修補強



キーワード インフラ、維持管理、橋梁、鋼構造、溶接

廣畑 幹人 HIROHATA Mikihiro

地球総合工学専攻 准教授
社会基盤工学講座 構造工学領域



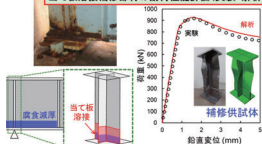
ここがポイント！【研究内容】

- 橋梁（鋼橋）に代表されるインフラ構造物の設計、製作における基盤技術である溶接および熱加工に関する力学的、材料的な研究を実施しています。
- 特に、インフラ構造物の維持管理や補修補強に溶接や熱加工を利用する技術を開発しています。
- 経年鋼構造物の材料特性調査、疲労き裂の予防、腐食損傷部の補修、防食塗装の更新と耐久性、火災を受けた部材の耐荷性能評価などをテーマに、実験、数値シミュレーションによるアプローチを行っています。

HIによる金剛刺離施工とシミュレーション



当て板溶接補修部材の耐荷性能評価(実験+解析)



応用分野 構造工学、鋼構造、インフラメンテナンス

論文・解説等

- [1] 廣畑, Aung, 阿二, 土木学会論文集A1, 76-1, 29-40, 2020.
- [2] 廣畑, 藤村, 溶接学会論文集, 38-3, 183-192, 2020.
- [3] Hirohata, M. *et al.*, *Welding in the World*, 63, 1407-1416, 2019

連絡先 URL

<http://www.civil.eng.osaka-u.ac.jp/struct/>

