

# アーク溶接における 溶融池形成予測シミュレーション

大阪大学大学院工学研究科 荻野陽輔

**目的** アーク溶接プロセスにおける溶融池形状や温度履歴を予測するシミュレーションモデルを構築する。

**内容** 溶融金属の流動ならびに表面変形挙動を計算するモデルを開発し，熱源を設定することで溶融池形成現象をシミュレーションした。

**結果** 溶接姿勢や溶接対象物の形状に依存した溶融池形成現象をシミュレーションし，温度履歴などの情報をアウトプットすることができた。

利用した計算機  
ノード時間

VCC  
1ケース10時間程度

