

日本塑性加工学会創立 50 周年記念事業

「第 4 回西日本若手技術交流会（関西支部 第 19 回先端塑性
加工技術コロキウム）」

基調講演の講演者および講演概要（予定）



本交流会では、各支部（関西、九州、中国四国、東海）から 1 名ずつ、合計 4 名の若手研究者・技術者の方々の基調講演を企画しております。

摩擦攪拌インクリメンタルフォーミング法による難加工板材の金型フリー成形

熊本大学 大学院自然科学研究科 大津雅亮 君

インクリメンタルフォーミング法と摩擦攪拌接合法を組み合わせた、摩擦攪拌インクリメンタルフォーミング法を開発した。従来法では冷間成形が難しかったマグネシウム合金板やアルミニウム合金板を開発した方法を用いて冷間加工した時の成形性などについて紹介する。

リングローリングの変形挙動についての数値シミュレーション

山陽特殊製鋼 研究・開発センター 中崎盛彦 君

リングローリング時の基礎的な変形特性を把握するため、ALE 法を用いた三次元 CAE 解析にて 2 ロール、3 ロール型リングローリングの変形挙動を調査した結果について紹介する。

生体親和塑性加工法の開発

岐阜大学 工学部 吉田佳典 君

直径 2mm 純チタン丸棒表面に転造にて微小表面凹凸を付与し、その表面に酸化膜を成膜シラット脛骨に埋植した。これらの検体において生体活性評価を行い、表面凹凸および成膜条件が生体活性に及ぼす影響を調査した。

自動車軽量化のための新ポーラス金属材料の開発

香川大学 工学部 吉村英徳 君

高比剛性、優れた衝突エネルギー吸収性を持つ超軽量ポーラス金属の製造法として、塑性加工を適用することにより、従来よりも安価で、均質性・信頼性が高く、曲げにも強い新材料を開発したので、その製造法や性能について紹介する。