

未来ビークルリサーチセンター第6回シンポジウム報告

自動車軽量化，リサイクルに向けたアルミ／鋼間異材接合の現状と課題
－摩擦攪拌による異材接合とその非破壊検査－

未来ビークルリサーチセンター 准教授 安井利明

2007年11月2日に豊橋市民センター カリオンビル 多目的ホールにおいて「自動車軽量化，リサイクルに向けたアルミ／鋼間異材接合の現状と課題－摩擦攪拌による異材接合とその非破壊検査－」と題し、未来ビークルリサーチセンター第6回シンポジウムを開催しました。まず、基調講演として大阪大学の廣瀬教授にハイブリッド車体構造のための異材接合について合金設計の観点からご講演いただきました。その後、摩擦攪拌によるアルミ/鋼の異材点接合について、住友軽金属の田中氏と豊橋技術科学大学の宮川氏にご講演いただきました。最後に、高感度SQUIDセンサによる磁気探傷による異材接合体の非破壊検査について豊橋技術科学大学の廿日出氏にご講演いただきました。将来の自動車軽量化に必要なこれら技術に関する関心は高く、本シンポジウムには学外より50名、学内より22名、計72名の参加者にお集まり頂き、各講演者を交えて活発な意見交換を行なっていただきました。本シンポジウムに対して、ご協力いただきました関係各位に厚く御礼を申し上げます。



学長の挨拶



廣瀬先生のご講演



田中氏のご講演



宮川氏のご講演



廿日出氏のご講演



参加者の質疑の様子

豊橋技術科学大学未来ビークルリサーチセンター第6回シンポジウム プログラム
「自動車軽量化, リサイクルに向けたアルミ/鋼間異材接合の現状と課題
ー摩擦攪拌による異材接合とその非破壊検査ー」

日 時： 平成19年11月2日(金) 13:30~16:40

場 所： 豊橋市民センター カリオンビル 多目的ホール

| 時間 | | 講演者 |
|-----------------|---|---|
| 13:30~ 13:45 | 開会の辞 | |
| 13:45~ 14:45 | (基調講演) 「アルミニウム合金/鋼異材接合における界面 反応と接合強度」 | 大阪大学大学院工学研究科 マテリアル生産科学専攻 廣瀬 明夫 教授 |
| 14:45~ 15:00 | 休憩 | |
| 15:00~ 15:30 | 「FSW点接合によるアルミと鋼の接合」 | 住友軽金属工業(株) 田中 晃二 氏 |
| 15:30~ 16:00 | 「摩擦攪拌作用を用いた Al 材料と鉄鋼材料の重 ね点接合」 | 豊橋技術科学大学 生産システム工学系 宮川 堅 氏 |
| 16:00~ 16:30 | 「超高感度磁気センサを用いた電流観察法によ る異材接合の非破壊評価試験」 | 豊橋技術科学大学 エコロジー工学系 廿日出 好 助教 |
| 16:30~ 16:40 | 閉会の辞 | |