

「2012 国際ウエルディングショー」(2012年(平成24年)4月11日~14日、於 インテックス大阪



大阪大学 大学院工学研究科 リサーチエンジニアチブ (専攻横断的研究組織)
<http://www.eng.osaka-u.ac.jp/ja/research/collaboration.html>

ノベル・ジョイニング研究拠点

拠点室: 大阪大学 大学院工学研究科
 マテリアル生産科学専攻 生産科学コース
<http://www.mapse.eng.osaka-u.ac.jp/novel/>

研究拠点リーダ
 教授: 平田 好則
 hirata@mapse.eng.osaka-u.ac.jp, 06-6879-7554
 拠点室在室
 講師: 安田 清和
 yasuda@mapse.eng.osaka-u.ac.jp, 06-6879-4737
 助教: 高原 渉
 takahara@mapse.eng.osaka-u.ac.jp, 06-6879-4737

暗黙知の多い溶接工学を、最新のコンピュータ技術と計測可視化技術を駆使しながら形式知とすることで、溶接接合科学を融合した新しい「ものづくり工学」を次世代へ伝えるとともに、その成果を生産システムの革新に応用します。

研究拠点参加教員の所属

- 大阪大学 工学研究科 マテリアル生産科学専攻 生産科学コース (全教員)
- 大阪大学 工学研究科 マテリアル生産科学専攻 マテリアル科学コース
- 大阪大学 工学研究科 知能・機能創成工学専攻 マテリアル科学コース
- 大阪大学 工学研究科 地球総合工学専攻
- 大阪大学 工学研究科 ビジネスエンジニアリング専攻 (匠専攻)
- 大阪大学 工学研究科 原子分子イオン制御理工学センター
- 大阪大学 接合科学研究所

ノベル・ジョイニング研究拠点の組織と活動

大阪大学 工学研究科 リサーチエンジニアチブ (専攻横断的研究組織) ノベル・ジョイニング研究拠点は、1944年(昭和19年)の溶接工学科設置以来、世界の溶接のメッカとして連携と受け継いできた知的財産をベースに、「特殊工程」とされている溶接プロセスが内在する不完全性を科学的視点から明らかにし、体系化することで、世界に先駆けて、我が国の溶接・接合技術を「特殊工程」から脱却させ、併せて、資源・エネルギー・環境に配慮したものづくり技術への展開を図ることを目的としています。こうした課題を解決するためには、専攻横断的に多くの学術分野からの研究者を結集し、さまざまな視点から研究開発を促進する必要があります。そこで、これまでにない新しい(Novel)、溶接・接合工学(Joining Technology)という意味で、ノベル・ジョイニング学ともいえる学問領域を提案することで、溶接・接合科学の新しいフェーズを目指します。

研究プロジェクト例 「プロセス熱流体学」への取り組み

アーク溶接現象モデルの構築と課題 (平田好則拠点リーダ)

ノベル・ジョイニング研究拠点シンポジウム「シミュレーションベース溶接技術はどこまで進んだのか?」、2011年12月6日、大阪大学工学研究科同田モリホール、講演資料集、pp.7-16 より