「工業系公設試験研究機関の連携」 (H16. 10~)

【幹事】 長崎県 産業労働部 企業振興課

【参加県】 山口県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

目的

九州・山口各県の工業系公設試験研究機関の一層の連携により、九州地域の産業の技術レベルを高め、 九州としての地域発展を目指す。

取組内容•成果

平成16年度から各県公設試験研究機関の有する研究資源や連携によるスケールメリットを生かした共同研究の推進、人材・設備の広域的相互利活用の推進を行っている。

各県公設試験研究機関の研究員のレベル向上や人的ネットワークの構築を図るため、研究員情報の共有化と企業への情報発信、及び各県研修情報の共有化と相互参加を推進している。

※各県研究機関:山口県産業技術センター、福岡県工業技術センター、佐賀県工業技術センター、佐賀県窯業技術センター、長崎県工業技術センター、 長崎県窯業技術センター、熊本県産業技術センター、大分県産業科学技術センター、宮崎県工業技術センター、 鹿児島県工業技術センター、沖縄県工業技術センター

(1)共同研究等の推進

•主な共同研究内容

CFRPおよび難削性金属材料の加工技術の開発 [H25~H27] [長崎県工業技術センター]

CFRP(炭素繊維強化プラスチック)及び難削性金属材料について、新規の穴加工、切削加工における工具摩耗、加工面粗さ、形状精度、冷却方法等の検討を行い、材料ごとの最適な加工条件を確立した。

【メンバー】 長崎県、熊本県、大分県、鹿児島県

・主な研究会活動

三次元CAD/CAMおよびCAEを活用した生産工程の高度化に関する研究 [H25~H27] [佐賀県工業技術センター]

異なるCAEシステム同士での解析データの比較・評価や、各種CAD/CAM及びCAEシステムの操作ノウハウの集約を行い、活用技術を蓄積した。

【メンバー】 佐賀県、山口県、長崎県、熊本県、大分県、 宮崎県、鹿児島県、沖縄県

・現在取り組んでいるその他の研究会活動

天草陶石の未利用資源活用に関する研究会 [H24~H28] [熊本県産業技術センター] 【メンバー】 熊本県、長崎県、佐賀県

EMCサイトにおける測定品質の向上と不確かさの算出 [H27~H29] [宮崎県工業技術センター]

【メンバー】宮崎県、福岡県、熊本県、鹿児島県、山口県

・合同成果発表会の開催

平成27年12月2日、九州·沖縄産業技術オープンデーにおいて、合同発表会を開催し、成果普及を図った。

三次元CAD/CAM及びCAEを活用した生産工程の高度化に関する研究 ヒートシンクのCAE解析事例 温度分布

ートシンクのCAE解析事例 温度分布 (40.0°C~40.4°C)

(2)人材・設備の広域的相互利活用の推進

共同研修プログラムや人的交流の実施、研究員情報や保有設備情報について共有化を図るとともに情報発信を行い、 人材活用や設備の相互利用を推進。

〈成果〉 九州の産業の基礎的レベルを高めるため、単独の県では実施困難な研究開発について、これまでに6件の共同研究と、1件の共同調査、12件の研究会活動を実施するとともに、その結果を企業等へ情報発信し、産業発展への取組を推進。



各県公設試験研究機関の有する研究資源や連携によるスケールメリットを生かした共同研究や、人材・設備の広域的相互利活用が可能となった。

今後の課題・取組

九州各県工業系公設試の連携に関するビジョンである、①共同研究等の推進、②人材の活用推進、③設備機器の相互利用の推進を図る。このため、引き続き、各県公設試験研究機関が連携し、新たな共同研究テーマの掘り起こしや既存テーマの深化等の取組を進めていくとともに、さらなる研究員のレベル向上、人的ネットワークの拡大を図り、産業の発展に資する研究の推進を目指していく。