

令和元年度徳山高専テクノ・アカデミア産学連携研究会テーマ一覧

※印は、各研究会代表者

研究会テーマ	プラント設計のための技術力及びものづくり力アップ研究会	平成29年度～
研究の概要	<p>本研究会は、昨年の活動を踏まえ、以下の内容の勉強&amp;意見交換&amp;情報交換を行ない新しいもの創り力を醸成することを目的とする。</p> <p>① 既設プラントの改造設計を効率化するための点群データの自動CADデータ化 点群データからフル自動でCADデータを生成することは現状技術ではまだ、困難であることが今までの研究会活動で確認出来た。今年度は会員が所有するシステムを用いた事例作りによるユーザサイドの知見の蓄積と他先行導入先に対する調査を行い、コストパフォーマンスの良いシステムを検討する際の知見を得ることを目標とする。</p> <p>② 次世代のものづくり力アップ 2017年度のものづくり白書の「ものづくり基盤技術の現状と課題」について参加者で輪講による勉強会を行った。しかし都会と地方は現状も課題も温度差があると考えられるため昨年度の知見を踏まえつつ地方目線での課題他を議論、意見交換する。</p>	
企業側研究者	(株)西部設計, (株)テクノウェル, (株)日立プラントメカニクス, 富士高压フレキシブルホース(株)	申請額 100千円
高専側研究者	※大西 祥作(機械電気工学科)	採択額 100千円

研究会テーマ	UAVを活用した地盤防災について	平成28年度～
研究の概要	<p>これまで、「周南地域地盤工学セミナー」を活用して、地盤防災に関する話題をお互いに提供しており、周南地域を中心とした学校関係、コンサルタント、施工業者等の参加があった。昨年度、UAVを活用した実測の事例をはじめ、多くの意見交換を行った。これからも地盤防災をテーマとしつつも、UAVの活用にて実例を中心に意見交換を行い、その可能性について言及していく。なお、研究会は、地盤工学に関して興味を抱いている者は、誰でも参加可能とする。</p>	
企業側研究者	(株)宇部建設コンサルタント, (株)ソイル・ブレーン, (株)巽設計コンサルタント, 洋林建設(株)	申請額 100千円
高専側研究者	※桑嶋 啓治(土木建築工学科)	採択額 100千円

研究会テーマ	製造業における人材育成に関する基礎研究会Ⅲ	平成29年度～
研究の概要	<p>今後の製造業にとって近未来の生活の様子を考えることは非常に重要である。昨年度に引き続き、製造業という大きな枠組みの中で業種を超えて未来予測や人材育成について専門家を招いて学生や地元企業とともに学び、社員の知識・意識向上、異業種から自業種の成長へつなげることを目的とする。今年度は、アントレプレナー・イントレプレナーに関する講演・研修、ISO認証機関関係者による講演・研修などを検討している。</p>	
企業側研究者	新立電機(株), 大晃機械工業(株), (株)山下工業所	申請額 100千円
高専側研究者	※三浦 靖一郎(機械電気工学科), 谷本 圭司(一般科目)	助成額 100千円

研究会テーマ	海洋沿岸部での不審者・不審物侵入監視・水中ロボットシステム調査研究会	令和元年度～
研究の概要	<p>4/16岩国の防衛装備庁施設「岩国海洋環境試験評価所」が起工され、水中無人機(ロボット)評価試験が始まる。また、日本沿岸で多様な不信物・不審物の侵入が増え、それらの侵入監視が強化され、陸上での監視カメラやレーダを用いた対応がされている。</p> <p>本研究会では、池田将晃研究室で研究している「魚型ロボット」を用いて移動しながら、水中音響センシングで物体計測する課題調査、FS(フィジビリティスタディ)検討する。</p>	
企業側研究者	新川電機(株), 日立交通テクノロジー(株)	申請額 100千円
高専側研究者	※池田 将晃(機械電気工学科), 宮崎 亮一(情報電子工学科), 牧野俊昭(コーディネーター)	採択額 100千円

研究会テーマ	やまぐち水素成長戦略調査と水素活用フィジビリティスタディ研究会	令和元年度～
研究の概要	<p>4年前に発足した「やまぐち水素成長戦略推進協議会の水素先進県活動」において最近、長州産業が自前の水素ステーションを開設した。今後のビジネス展開が期待される。また、直近の国策補助金を用いた開発として東京オリンピックに関連した「低コストFC自動車, FCバス, FC船, FC鉄道車両」などの話題がテレビや新聞で報道されている。</p> <p>本研究会では、牧野特命教授, 石田准教授が関与している周南水素ステーション技術を中心に「水素低コスト化及び水素ステーション低コストなどの課題, 周南地域での水素イロハ出前授業, 低コスト水素ステーション建設」に関するFS(フィジビリティスタディ)を検討する。</p>	
企業側研究者	誠和工機(株), (株)テクノウェル, 富士高压フレキシブルホース(株), 洋林建設(株)	申請額 100千円
高専側研究者	※石田 浩一(機械電気工学科), 大橋 正夫(一般科目), 牧野 俊昭(コーディネーター)	採択額 100千円

総計 5件 500千円