

平成29年度産学官交流グループ概要

1	研究テーマ	新しい食品加工技術の調査研究		開始年度:	H21年
	企業幹事	フーズテクニカルサービス	代表	弘蔵 守夫	
	主任教員	大分大学	名誉教授	羽野 正	
	概要	食品業界では、大手企業を中心に技術革新が進み新しい加工技術が開発されている。当グループでは、新しい技術の調査研究を進めながら、技術導入を促進したいと考えていく。衛生関連の①野菜などの洗浄除菌技術、②殺菌技術(非加熱殺菌など)、③微生物検査、④衛生管理などを主要テーマとして進めていく。			
2	研究テーマ	超小型モビリティ普及の研究		開始年度:	H21年
	企業幹事	T・プラン株式会社	代表取締役	寺下 満	
	主任教員	日本文理大学 工学部	講師	高山 勲	
	概要	地域まちづくりと一体となった超小型モビリティ普及のための調査研究。自然エネルギーを利用した充電インフラの研究開発及び、観光地や離島、中山間地域での実証導入。主に、姫島にて観光用のレンタカーとして実証実験を行い、観光サービスの発展やものづくりの面からインフラの研究をすすめている。			
3	研究テーマ	大分県産の農水産物を利用した加工食品の有用性に関する研究		開始年度:	H22年
	企業幹事	レイジンインターナショナルトレード㈱	代表取締役	高田 浩章	
	主任教員	大分大学 教育学部	教授	望月 聡	
	概要	大分県産の農水産物を原料に使用した付加価値の高い商品の研究開発を目的とする。これまでグループ内で商品化した食べる青汁『フレッツ』は現在、国内外(主に香港・韓国・中国)で販売中である。 又、派生商品として、佐賀県産のクロメ、大分県産の干しシイタケ、国産シジミを使用した健康補助食品『Dr.ヨウ素』を開発、昨年10月より販売を開始、現在、国内外の展示会などに出席し、販路拡大中である。			
※H28年度活動休止					
4	研究テーマ	大分空港の活性化に関する研究		開始年度:	
	企業幹事	大分空港ターミナル(株)	利用促進課長	清国 富夫	
	主任教員	立命館アジア太平洋大学 国際経営学部	准教授	藤本 武士	
	概要	大分空港の利便性の低下は、県民生活や県内経済活動に大きく波及する。そこで、大分の空の玄関を取り巻く現状と課題を抽出し、大分空港の活性化につながる施策について研究を行う。			
※H28年度活動休止					
6	研究テーマ	アンチエイジング及び新規機能性食品の開発		開始年度:	H23年
	企業幹事	岡本旅館	代表取締役会長	岩瀬 公男	
	主任教員	別府大学	准教授	仙波 和代	
	概要	別府地獄蒸し食品の機能性解析と新規食品の開発:地獄蒸し食品を摂取すると脳機能の活性化と血糖値の低下が認められる。それらの学術的な解析と、商品開発を結びつける。具体的には、食品を地獄蒸しにすることにより、硫黄成分を付加させ、健康的な食品・スイーツとして販売することを目標とする。			
7	研究テーマ	地下水脈探査方法の確立に関する研究		開始年度:	H23年
	企業幹事	明大工業株式会社	専務取締役	藤沢 正浩	
	主任教員	大分工業高等専門学校	教授	佐野 博昭	
	概要	安全で安心な生活用水を確保するには、一般細菌や水質汚染が懸念される地表水や浅層地下水ではなく、深層地下水の開発・発展を図る必要がある。そのため、本研究では地下に電気を流し、その電気反応結果(比抵抗、分極率、可充電率)を整理解析することにより、地質構造や地下水の分布状況を把握することを目的としている。 現在、地下水探査技術の精度向上と探査機械の開発に取り組んでいる。			

8	研究テーマ	無機質未利用資源の有効利用および砕石製品高性能化研究		開始年度:	H25年
	企業幹事	弥生石材株式会社	代表取締役	管 博久	
	主任教員	日本文理大学	名誉教授	三浦 正昭	
	概要	<p>これまで本グループでは、セメントスラッジ、砕石スラッジ(石粉)の用途開発の研究活動によって再生路盤材の開発を行い、河川改良工事、橋下工事、道路改良工事、床上浸水対策工事などの公共工事に使用実績を重ねている。また、砕石・砕砂の高品質改質の検討を行いトンネル覆工工事などで求められる中流動コンクリートへの適用を検討してきた。</p> <p>H24年度は、砕砂をボールミル改質することによって砕砂の配合率を向上させたコンクリート配合を得ることができた。H25年度は、建設発生土の改良による再生土・再生砂の開発に取り組んだ(ものづくり補助金)。昨年度(H26年度)は、用途の少ない頁岩(けつがん、シェール)の利用に関する研究に取り組んだ。</p> <p>これらの経緯を踏まえ、今年度は含水率の高い汚泥の受け入れ、改質による再利用について取り組む。</p>			

9	研究テーマ	食品の酸化還元について		開始年度:	H25年
	企業幹事	フーズテクニカルサービス	代表	弘蔵 守夫	
	主任教員	大分大学 理工学部	教授	氏家 誠司	
	概要	<p>酸化還元は食品において、発酵、劣化、微生物増殖などの要因としてありますが、あまり研究されていない。酸化還元のマカニズムを知り測定技術を得ることで、品質管理などに広く活用できるものと期待されている。</p>			

10	研究テーマ	障害者向けデータ入力システムの開発		開始年度:	H26年
	企業幹事	株式会社 リフライ	取締役副社長	杉本 孝生	
	主任教員	大分大学 理工学部	教授	中島 誠	
	概要	<p>身体に重度の障害がある方々は、外出に困難を極めるケースが多く、その事が就労への障壁となる事も多い。その為、PCを使用しSNS等で交流を図ったり、仕事をする上でも在宅でのPC入力業務が主となる。</p> <p>そこで、身体障害者の身体的負担軽減と作業効率の向上を目指し、障害者向けのデータ入力システムを構築するものとする。</p>			

11	研究テーマ	大分県の地形地質から見た自然災害に関する研究		開始年度:	H27年
	企業幹事	(一社)大分県地質調査業協会	技術委員長	中元 億朗	
	主任教員	大分工業高等専門学校 都市・環境工学科	教授(工学博士)	佐野 博昭	
	概要	<p>地質調査を行う専門的視点から、大分県の地盤データを整理・分析し、地盤沈下や液状化、土石流、斜面崩壊等の自然災害に関する研究を行う。</p>			

12	研究テーマ	未来の産業へ道開く～廃棄食品の再利用新商品研究開発～		開始年度:	H27年
	企業幹事	(株)イノ研	代表	岡本 浩	
	主任教員	大分大学 理工学部	客員教授	森岡 勝彦	
	概要	<p>「めしの食える農業」の構築を目指し、今年度は『廃棄食品の再利用および新商品研究開発』をテーマに活動を行なう。特に、特許グルコマンナンを使用した新商品の試作を実施予定である。</p>			

13	研究テーマ	肥満予防・改善と免疫機能に関する研究		開始年度:	H28年
	企業幹事	(株)ゆふ・は	代表	新名 宏二	
	主任教員	別府大学 食物栄養科学部	准教授	仙波 和代	
	概要	<p>本グループは以下の内容で活動を行なう。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 石けんを経費吸収基材とした生活習慣病の予防: 人体が本来持っている自己治癒力をサポートするメディカルハーブを石鹸として活用し、日常的に使用することで、生活習慣病の予防を実践できることを実証。 2. 湯の花を活用した皮膚疾患の予防: 薬物療法だけでは完治が難しいアトピー皮膚炎等、湯の花を活用した皮膚疾患への効果を検証する。 3. 湯の花が免疫系に作用しているか否かの検討も同時に行う。 			

14	研究テーマ	食品の機能性に関する調査研究		開始年度:	H28年
	企業幹事	フーズテクニカルサービス	副代表	弘蔵 周子	
	主任教員	大分大学 教育学部	教授	望月 聡	
	概要	<p>平成27年4月から新たな食品の機能性表示制度が開始された。これまでに全国で300品を超える食品が申請を受理され、機能性表示が可能となっている。大分県内からは、まだ機能性表示をした商品は上市されておらず、各方面から上市への期待が高まっている。当グループでは、県内産品の機能性について検討するとともに、新しい制度に関する情報を共有することで、大分県から機能性表示食品が上市できるような体制づくりに努める。</p>			