

V. 技術者養成

1. 技術人材養成事業

1-1 技術研修事業

〔目的〕新製品の開発や生産技術の向上を図るため、企業の技術者や後継者を受け入れて研修する。

研修内容	研修期間	事業所名	担当者
釉薬調合技術	平成27年4月1日～4月30日	陶磁器製造業	吉田 英樹
	平成27年7月7日～9月30日	陶磁器製造業	
圧力鋳込成形	平成27年4月1日～6月30日	陶磁器製造業	小林 孝幸
陶磁器製品の試作(釉薬、加飾について)	平成27年4月1日～9月30日 (途中延長1回)	個人	武内 浩一
一珍とホタルの技法(釉薬とガラス・土の調合対比)	平成27年4月20日～6月30日	個人事業主	梶原 秀志
釉薬の基礎	平成27年5月20日～8月31日	陶磁器製造業	吉田 英樹
成型	平成27年9月1日～11月30日	陶磁器製造業	小林 孝幸
ガラス・セラミックス複合体作製技術と評価方法	平成27年9月28日～9月29日	国立大学	吉田 英樹
生地成形技術	平成27年10月1日～10月7日	振興会(2名)	吉田 英樹
	平成27年11月2日～11月6日	振興会	
①「刷毛目」商品づくりの完成度を上げる ②「刷毛目」を極めるための技術・技法	平成27年10月1日～ 平成28年3月31日 (途中延長1回)	陶磁器製造業	武内 浩一
CADソフトの操作	平成27年4月1日～6月30日	陶磁器製造業(2名)	依田 慎二
	平成27年4月2日～7月1日	陶磁器製造業	
	平成27年11月25日～ 平成28年2月24日		
	平成28年1月27日～3月31日		
イラストレーターの操作	平成27年4月3日～ 平成28年3月28日 (途中延長3回)	陶磁器製造業	桐山 有司
	平成28年2月2日～3月31日	陶磁器卸売業	
NC加工	平成27年4月13日～7月11日	個人	依田 慎二
CAD/CAM実技	平成27年5月7日～8月6日	陶磁器製造業	依田 慎二
5軸モデリングマシンによる切削実習	平成27年6月22日～9月18日	陶磁器製造業	依田 慎二
イラストレーター・フォトショップの操作	平成28年1月21日～3月31日	陶磁器卸売業	桐山 有司

研修内容	研修期間	事業所名	担当者
JSM-7100 走査型電子顕微鏡及びEDX装置の操作	平成27年4月6日	一般機械器具製造業	狩野 伸自
	平成27年4月13日	プラスチック製造業	
	平成27年5月18日	一般機械器具製造業	
	平成27年6月2日	一般機械器具製造業	
	平成27年8月17日	陶磁器製造業	
蛍光X線分析装置の取り扱い	平成27年5月19日～5月26日	環境関連企業(2名)	木須 一正
粉体の物性評価	平成27年12月9日	国立大学	秋月 俊彦
JSM-7100 走査型電子顕微鏡の操作	平成27年12月11日	一般機械器具製造業	狩野 伸自
	平成27年12月17日	一般機械器具製造業	

1-2 セミナー事業

〔目的〕 技術情報、デザイン情報の迅速な提供及び技術革新に対応できる意識改革を図るためのセミナー等を実施する。

(1)

テーマ	WEBサイトの重要性と活用法(基礎編)		
期 日	平成27年8月7日		
概 要	なぜWEBサイトを持つべきなのか、WEBサイトを使ってどんなことができるのか、ビジネスにつなげるWEBサイトのあり方や、基本的な取り組みの姿勢を共有した。		
講 師	浜野 百合子氏 (元 JDN (ジャパンデザインネット) 編集長)		
受講者	37名	担当者	戦略・デザイン科 桐山 有司

(2)

テーマ	WEBサイトの重要性と活用法(応用編)		
期 日	平成27年8月26日		
概 要	インターネット上における波佐見や波佐見焼をとりまく現状などを例に、検索キーワードや事例を紹介しながら検証。集客できるサイトの作り方、最近のトレンドなどについても紹介した。		
講 師	浜野 百合子氏 (元 JDN (ジャパンデザインネット) 編集長)		
受講者	36名	担当者	戦略・デザイン科 桐山 有司

(3)

テーマ	X線回折装置 導入セミナー		
期 日	平成27年9月15日		
概 要	X線回折の基礎と装置の原理や特徴を概説し、この装置を使用して出来ることを事例を交えながら紹介した。さらに、装置の基本的な利用方法とX線解析ソフトの活用について実習を行いながら解説した。		
講 師	石井 雅夫氏・上村 祐一郎氏 (スペクトリス(株) パナリティカル事業部)		
受講者	8名	担当者	陶磁器科 河野 将明

(4)

テーマ	①窯業原料を活用した機能材料の開発と応用 ②粘土を用いた環境・アメニティー製品の開発（ショートプレゼンテーション）		
期 日	平成 27 年 10 月 22 日		
概 要	天然及び人工の鉱物を機能材料として用いるための原理とプロセス、またよれによって生み出される機能性製品について説明した。		
講 師	①大橋 文彦氏（(国研) 産業技術総合研究所 無機機能材料研究部門 主任研究員） ②阿部 久雄（長崎県窯業技術センター 次長）		
受講者	15 名	担当者	阿部 久雄

(5)

テーマ	無機廃棄物のリサイクル技術と未来展望 –スラグ、再生骨材、フライアッシュ等の利活用–		
期 日	平成 27 年 12 月 3 日		
概 要	無機廃棄物の有効利用方法について、コンクリートへの応用事例や品質管理を中心に、その他無機廃棄物の活用事例を紹介した。また、未来に向けた環境技術の可能性や役割、東日本大震災で発生した廃棄物等のリサイクルについても講演を行った。		
講 師	北辻 政文氏（宮城大学 食産業学部 教授）		
受講者	17 名	担当者	環境・機能材料科 山口 典男

(6)

テーマ	再生可能エネルギーの大量導入を支える水素の製造・利用技術		
期 日	平成 27 年 12 月 15 日		
概 要	福島再生可能エネルギー研究センターで実施中の研究開発事例について、水素技術を中心に紹介した。		
講 師	辻村 拓氏（産業技術総合研究所 再生可能エネルギー研究センター 水素キャリアチーム 研究チーム長）		
受講者	14 名	担当者	環境・機能材料科 永石 雅基

(7)

テーマ	溶射技術を活用した機能性新製品の開発		
期 日	平成 28 年 2 月 2 日		
概 要	新製法の紹介と光触媒事業への方向性及び、現在進めている世界トップクラスの高殺菌・消臭機能を有した光触媒高機能浄化製品の開発経緯を人間や畜産分野での空間浄化の実証も含めて、わかりやすく説明した。		
講 師	永吉 英昭氏（(株)フジコー常務取締役 技術開発センター長）		
受講者	8 名	担当者	環境・機能材料科 狩野 伸自

(8)

テーマ	経済産業省の 中小企業向け設備導入等支援制度説明会		
期 日	平成 28 年 2 月 16 日		
概 要	設備導入、研究開発、海外展開等に活用できる支援策を中心に、平成27年度補正予算及び平成28年度予算案のポイントを説明した。		
講 師	細川 貴文氏（経済産業省 九州経済産業局 地域経済部 技術振興課 総括係長）		
受講者	26 名	担当者	陶磁器科 吉田 英樹 研究企画課 武内 浩一

(9)

テーマ	陶磁器原料(第1回:天草陶石)		
期 日	平成 28 年 3 月 15 日		
概 要	主要な陶磁器原料を取り上げてシリーズで解説した。普段あまり目にすることがない原料が、どのような場所で採掘され、どのように処理されて利用者の手に渡るのか、実物や写真を使って紹介した。第1回は肥前地区にとって最重要原料である「天草陶石」を取り上げた。		
講 師	武内 浩一 (研究企画課 長崎県窯業技術センター) 河野 将明 (陶磁器科 長崎県窯業技術センター)		
受講者	42 名	担当者	研究企画課 武内 浩一 陶磁器科 河野 将明

1-3 技術交流会

〔目的〕 企業における新製品開発や普及に向けた取組みに対し、技術面で支援することを目的に意見交換会等を開催する。

(1)

テーマ	天草ピュアストーン研究会ワーキング会議		
期 日	平成 27 年 11 月 26 日、12 月 9 日、平成 28 年 1 月 18 日		
概 要	天草陶石を利用した新陶土の開発とそれを用いた製造技術について、ワーキング会議で情報交換を行った。		
参加者	延べ 25 名	担当者	陶磁器科 河野 将明、吉田 英樹 研究企画課 武内 浩一 阿部 久雄

(2)

テーマ	無機材料・プロセス研究会		
期 日	平成 28 年 3 月 22 日		
概 要	無機材料を活用した製品・システム開発を、産学官の交流・連携により推進した。		
参加者	12 社	担当者	環境・機能材料科 永石 雅基、山口 典男、狩野 伸自 木須 一正、増元 秀子 阿部 久雄

1-4 先端技術導入促進事業

〔目的〕 県内企業への先端技術導入を促進し、競争力のあるオンリーワンの新技術・新製品開発を支援することで、技術力向上による県内企業の発展を図る。

テーマ	光触媒を用いた水分解による水素製造などに関する展望		
期 日	平成 28 年 2 月 25 日		
概 要	人工光合成を含む光触媒の原理と最近の研究動向、実用化に向けた課題などを分かり易く紹介した。		
講 師	立間 徹氏 (東京大学生産技術研究所 教授)		
受講者	14 名	担当者	環境・機能材料科 永石 雅基、山口 典男

2. 学校等からの研修受入(インターンシップ等)

(1)

実習生	佐世保市立大塔小学校教諭研修 (6名)
期 日	平成27年7月30日
実習内容	石膏型鑄込、絵付および施釉など陶磁器製造技術および鉍物の分析技術に係わる実習
担 当 者	永石 雅基

(2)

実習生	長崎県立波佐見高等学校教諭10年目研修 (1名)
期 日	平成27年8月4日～8月7日
実習内容	石膏型鑄込、絵付および施釉など陶磁器製造技術および鉍物の分析技術に係わる実習
担 当 者	秋月 俊彦、久田松 学、小林 孝幸、中原 真希

(3)

実習生	国立高等専門学校機構佐世保工業高等専門学校学生研修 (1名)
期 日	平成27年8月10日～8月21日
実習内容	種々条件でフライアッシュ等の未利用原料からゼオライトを合成し、比表面積やアンモニア吸着能などの実験やデータ整理・報告などの実習
担 当 者	永石 雅基

(4)

実習生	県立長崎工業高等学校 (39名)
期 日	平成27年12月4日
実習内容	県内セラミックス産業についての講義及び透視炉、分析装置などの見学
担 当 者	佛田 正博、秋月 俊彦、永石 雅基、狩野 伸自、河野 将明

(5)

実習生	県立波佐見高等学校 (139名)
期 日	平成27年12月16日
実習内容	新しい技術の研究や陶磁器産業の現状についての講義及び分析装置などの見学
担 当 者	佛田 正博、阿部 久雄、秋月 俊彦、久田松 学、武内 浩一、吉田 英樹、依田 慎二、小林 孝幸、山口 英次

(6)

実習生	波佐見町立波佐見中学校職場体験学習 (3名)
期 日	平成28年1月19日～1月21日
実習内容	機械ろくろ成形法、石膏型鑄込、絵付および施釉など陶磁器製造技術および鉍物の分析技術に係わる実習
担 当 者	秋月 俊彦、久田松 学、梶原 秀志、狩野 伸自、依田 慎二、小林 孝幸

(7)

実習生	時津町立鳴鼓小学校 (47名)
期 日	平成28年2月26日
実習内容	陶磁器製造工程、陶磁器試験方法、新素材開発技術についての講義及び見学
担 当 者	佛田 正博、武内 浩一、河野 将明、小林 孝幸