

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
陶磁器製造全般(釉薬・石膏型・陶磁器製造技術全般)	平成29年4月3日～10月31日 (延長2回)	陶磁器製造業	吉田 英樹
	平成29年11月1日～ 平成30年3月31日(延長1回)	個人	吉田 英樹
陶磁器製造技術全般(石膏成形)	平成29年9月4日～12月1日	個人	久田松 学
陶磁器製造技術全般	平成29年9月6日～9月8日	陶磁器製造業	久田松 学 吉田 英樹 河野 将明
陶磁器全般(生地成形)	平成30年1月22日～3月30日	陶磁器製造業	小林 孝幸
陶磁器技術等研修	平成29年7月25日～7月28日	中学校(教員)	職員10名
陶磁器研修	平成29年7月26日	小学校(教員・18名)	依田 慎二 山口 英次 中原 真希

研修内容	研修期間	事業所名	担当者
釉薬の調合	平成29年4月7日～ 平成30年3月30日(延長3回)	陶磁器生地製造業	吉田 英樹
釉薬調合全般	平成30年2月23日～3月30日	個人	吉田 英樹
加飾技術(下絵付及び上絵付)	平成29年4月10日～6月30日	個人	久田松 学
石膏型成形	平成29年5月15日～8月14日	陶磁器製造業	小林 孝幸
石膏成型技術	平成30年1月9日～3月30日	住宅販売業	久田松 学
切削研修	平成29年4月24日～10月23日 (延長1回)	個人	依田 慎二
生地製造で発生する欠点とその原因および対策方法について	平成29年10月2日～10月31日	陶磁器産業振興団体	小林 孝幸
CADデータを活用した石膏型の作製と評価	平成29年4月18日～ 平成30年3月2日(延長1回)	陶磁器製造業	依田 慎二
3D技術を利用した製品と石膏型のデザイン習得	平成29年10月10日～ 平成30年3月30日(延長1回)	陶磁器製造業	依田 慎二
イラストレータ操作研修	平成29年6月1日～ 平成30年3月30日(延長2回)	陶磁器製造業	桐山 有司
	平成29年10月25日～ 平成30年2月28日(延長1回)	陶磁器製造業	
粉碎設備の使用方法	平成29年5月9日	高等学校(教員等5名)	小林 孝幸
デジタルマイクロスコープの操作研修	平成29年5月12日	住宅設備機器製造販売	吉田 英樹
分析設備(蛍光X線分析装置)の使用方法	平成29年5月23日	高等学校(教員等5名)	木須 一正
レーザー回折式粒度分布測定装置の操作方法	平成29年5月26日	環境計量証明事業所	木須 一正
元素分析器の分析研修	平成29年6月7日	電力事業所	増元 秀子
食品衛生法による鉛・カドミ溶出試験方法	平成29年6月15日～6月16日	陶磁器卸売業	木須 一正 増元 秀子
元素分析計の操作研修	平成29年7月5日	学校法人(大学)	増元 秀子
SEMの操作研修	平成29年8月3日	一般機械器具製造業	狩野 伸自
全自動ガス吸着測定装置	平成29年8月21日	国立大学法人(研究所)	狩野 伸自
遠赤外線分光放射計の操作方法	平成29年8月21日	公設試験研究機関	山口 典男
	平成29年9月15日	電気機械器具製造業	
	平成30年1月25日	電気機械器具製造業	
	平成30年3月8日	電気機械器具製造業	
JSM-7100 走査型電子顕微鏡及びEDX装置	平成29年11月30日	機械器具製造業	狩野 伸自
熱分析装置の操作方法	平成30年1月17日～3月30日	学校法人(大学)	秋月 俊彦
	平成30年3月7日	窯業・土石製品製造業	
X線回折装置操作研修	平成30年1月25日	プラスチック製品製造業	河野 将明
	平成30年2月27日	金属製品製造業	河野 将明
熱伝導率測定装置の操作方法	平成30年3月7日	窯業・土石製品製造業	狩野 伸自

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	原子吸光光度計を用いた鉛・カドミウム溶出試験方法について		
期 日	平成 29 年 10 月 24 日		
概 要	溶出試験に関連してよく見られる質問について説明した後に、実験室へ移動し、実際の溶出試験の操作方法を、製品試験体の前処理から原子吸光光度計による溶出量の測定までの一連の流れとして職員が説明し、受講者が操作体験を行った。		
講 師	秋月 俊彦、木須 一正（環境・機能材料科）		
受講者	3 名	担当者	環境・機能材料科 秋月 俊彦

(2)

テーマ	X線分析顕微鏡 XGT-7200-X 線の基礎からアプリケーションのご紹介		
期 日	平成 29 年 11 月 17 日		
概 要	当センターが保有している X線分析顕微鏡装置を用いて、製品等に含まれている元素の定性分析や元素分布等の測定方法について、座学と実習を踏まえたセミナーを開催した。		
講 師	中野 ひとみ氏（(株)堀場テクノサービス 分析技術センター）		
受講者	7 名	担当者	環境・機能材料科 狩野 伸自

(3)

テーマ	遠赤外線放射率測定-原理と装置、応用例の紹介および実習		
期 日	平成 29 年 12 月 15 日		
概 要	遠赤外線の基礎についての座学と遠赤外線放射率測定の実習を行った。		
講 師	増谷 浩二氏（(株)エス・ティ・ジャパン 技術部）		
受講者	4 名	担当者	環境・機能材料科 高松 宏行

(4)

テーマ	燕三条に学ぶ、生産現場からの地域おこしー地域の価値を再発信ー		
期 日	平成 29 年 12 月 20 日		
概 要	「工場」を《こうば》と読んでるのは、燕三条地域の全ての「工場と購場と耕場」の祭典をめざしているからである。東京ではなく地方で「モノを作る」ことの価値は、職人としての技術への自負、誇りある職場と製品であり、この魅力に多くの人が気づいてほしいと思っている。「来て、見て、学ぶ」という行動にはエンターテインメント性が内包されており、満足してもらえば地域全体の熱心なファンの獲得に結びつく。そのような価値を提供することが重要である。		
講 師	①福田 恭子氏 第 5 回工場の祭典実行委員会 事務局（株式会社MGNET） 「燕三条 工場の祭典の取り組み」 ②武田 修美氏 第 5 回工場の祭典実行委員会 実行委員長（株式会社MGNET 代表取締役） 「地域におけるものづくりとは」		
受講者	20 名	担当者	戦略・デザイン科 武内 浩一・桐山 有司

(5)

テーマ	環境・材料セミナー「環境・アメニティ製品の現状と展望」		
期 日	平成 30 年 2 月 15 日		
概 要	新たな経営環境への対応と知恵を出すための方法について説明するとともに、環境・アメニティ分野の新たな展開事例（自社技術活用による B to C 進出、商品開発、共同開発事例）を紹介した。また、陶磁器産業におけるコーヒーフィルター、加湿器など多孔質製品、蓄光、抗菌、マイクロ波加熱などの機能をもたせた陶磁器製品のトレンドや、連携による新製品開発の可能性について説明した。		
講 師	①榎本 健次氏（九州地域中小企業等支援専門家連絡協議会（略称 九州志士の会） 「環境アメニティ製品の現状と展望」 ②阿部 久雄（研究企画課） 「陶磁器産業における環境・アメニティ製品の現状」		
受講者	29 名	担当者	研究企画課 阿部 久雄、環境・機能材料科 秋月 俊彦

(6)

テーマ	肥前窯業圏のこれからを考えるー有田焼創業400年事業の取り組みー		
期 日	平成 30 年 3 月 16 日		
概 要	商品開発では「プロモーション」を最初に考えて、その後にプロダクション（製造方法の構築）に取り掛かる方法が有効である。肥前各地の陶磁器産地の特徴は、産地が歩んできた歴史と無縁ではなく、それぞれの産地が持つ個性を意識した商品のプロモーションを企画して、そこからイメージされるコンテンツに直結するモノづくりができれば、産地として差別化することができる。		
講 師	浜野 貴晴氏（プロモダクション 代表）		
受講者	29 名	担当者	戦略・デザイン科 武内 浩一・桐山 有司

(7)

テーマ	阿波和紙に見る「ものづくり」と海外販路開拓ーマーケティング、商品開発とデザインー		
期 日	平成 30 年 3 月 19 日		
概 要	「アワガミファクトリー」ではさまざまな種類の製品を開発して生産を行っている。インクジェット印刷用の和紙は海外でも広く使われるようになってきている。海外ユーザーが求めているのは、日本ではどのようにして高品質な製品を作り上げているのかを知ることであり、そのニーズにいかにして応えるのが伝統工芸品ビジネスとして重要である。そのためには SNS が最も効果的なツールで、アワガミファクトリーでは利用できるすべての SNS メディアを活用している。		
講 師	①藤森 彩氏（富士製紙企業組合 海外営業課長） 「アワガミファクトリーの紹介」 ②クレイグ アンセロウィッツ氏（富士製紙企業組合 海外マーケティング&デザイン部長） 「海外への販路開拓の方法（マーケティング、商品開発とデザイン）」		
受講者	22 名	担当者	戦略・デザイン科 武内 浩一・桐山 有司

1-3 陶磁器勉強会

〔目的〕 窯業人材の育成と技術力向上を図るため、陶磁器関連企業の後継者や製造現場の技術担当者、商品開発担当者を対象に、陶磁器全般に関する基礎的な勉強会を実施する。

テーマ名	講 師	概 要	実 施 日	受講者数 (延べ数)
陶 土	河野 将明 武内 浩一	陶土のつくり方と粒度の調べ方	平成 29 年 6 月 22 日 7 月 13 日	31
石 膏	久田松 学 小林 孝幸	石膏作製条件による物性の違いについて	平成 29 年 7 月 27 日 8 月 10 日	28
成 形	久田松 学 小林 孝幸	鑄込み泥漿の調整条件について	平成 29 年 8 月 24 日	30
		機械ろくろ成形における鏝(コテ)・ダボの作製方法について	平成 29 年 9 月 14 日	
釉 薬	吉田 英樹 山口 英次	釉薬の種類と原料について	平成 29 年 9 月 28 日 10 月 12 日	31
焼 成	武内 浩一 山口 英次	焼成炉の種類と焼成方法について	平成 29 年 10 月 26 日	28
		焼成による欠点と対策	平成 29 年 11 月 9 日	

1-4 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り組みに対し、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	無機材料・プロセス研究会総会及びポスター発表		
期 日	平成 29 年 9 月 8 日		
概 要	①研究会活動について、昨年度の実績と今年度の予定について報告し、意見交換を行った。 ②昨年度の研究成果についてポスターによる発表と、意見交換を行った。		
参加者	19 名	担当者	環境・機能材料科全職員、研究企画課 阿部 久雄、山口 典男

(2)

テーマ	無機材料・プロセス研究会（抗菌・アメニティ製品開発グループ）		
期 日	平成 29 年 10 月 24 日		
概 要	抗菌・アメニティ機能性製品分野の製品開発について産学官連携の観点から意見交換した。		
参加者	9 名	担当者	環境・機能材料科 秋月 俊彦、研究企画課 阿部 久雄

(3)

テーマ	輻射技術に関する検討会		
期 日	平成 29 年 4 月 10 日～10 月 18 日（21 回）		
概 要	輻射技術とその応用展開について、産学官の連携にて検討した。		
参加者	5 機関 15 名	担当者	研究企画課 山口 典男、永石 雅基

1-5 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	当社が提案する技術情報と今後の展望		
期 日	平成 29 年 9 月 8 日		
概 要	環境・衛生分野において、提案コンテスト方式により行われた、これまでの取り組みについて紹介すると共に、今後予想される国内外のニーズとそれらに対応するための求められる技術について幅広く講演した。		
講 師	鶴田 修一氏（ハウステンボス・技術センター取締役）		
受講者	22 名	担当者	環境・機能材料科 秋月 俊彦

2. 学校等からの研修受入

2-1 出張研修

(1)

実 習 生	波佐見中央小学校 3～6 学年（267 名）		
期 日	平成 29 年 6 月 20 日～6 月 21 日		
実習内容	作陶指導及び焼成支援		
担 当 者	陶磁器科 山口 英次、戦略・デザイン科 中原 真希		

(2)

実 習 生	長崎県美術館こどもアートクラブ会員小学 1～6 年生（30 名）		
期 日	平成 29 年 9 月 23 日		
実習内容	作陶支援（陶磁器加飾技術の体験：和紙染め）		
担 当 者	戦略・デザイン科 中原 真希		