

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
釉薬の調合	平成31年4月4日～令和元年5月31日	個人	吉田 英樹
CAD データを活用した石膏型の作製と評価	平成31年4月9日～令和2年3月31日 (延長3回)	陶磁器製造業	依田 慎二
蛍光X線分析装置の操作研修	令和元年6月4日	電気機械器具製造業	木須 一正
赤外線分光光度計の操作研修	令和元年6月6日	塗料製造販売業	高松 宏行
走査型電子顕微鏡及びEDX装置の操作研修	令和元年6月7日	電気機械器具製造業	高松 宏行
イラストレーター及びフォトショップの操作技能習得のための研修	平成31年6月18日～令和2年3月31日 (延長3回)	陶磁器製造業	桐山 有司
3DCAD ソフトを利用した製品設計	令和元年7月2日～10月1日	陶磁器卸売業	依田 慎二
遠赤外線分光放射率計の操作方法	令和元年7月17日	その他の製造業	山口 典男
小型レーザー加工機の操作研修	令和元年7月24日	陶磁器製造業	吉田 英樹
機能性粉末の製造方法	令和元年8月20日～11月20日	窯業・土石製品製造業	狩野 伸自
機能性加工液の製造方法	令和元年8月20日～11月20日	窯業・土石製品製造業	狩野 伸自
機能性加工液の被覆方法	令和元年8月20日～11月20日	窯業・土石製品製造業	狩野 伸自
走査型電子顕微鏡及びEDX装置の操作研修	令和元年10月7日	窯業・土石製品製造業	高松 宏行
3D技術を利用する陶磁器製造	令和元年10月7日～令和2年1月6日	陶磁器製造業	依田 慎二
鉛・カドミ溶出試験に関わる一連の操作研修	令和元年10月8日～10月9日	陶磁器卸売業	増元 秀子
元素分析計の操作研修	令和元年10月10日	高等学校（生徒16名）	永石 雅基 増元 秀子
遠赤外線分光放射率計の操作方法	令和元年10月21日	化学工業	山口 典男
走査型電子顕微鏡及びEDX装置の操作研修	令和元年11月26日	窯業・土石製品製造業	高松 宏行
細孔分布測定器の操作方法	令和元年11月28日	窯業・土石製品製造業	山口 典男
国内産ペタライトを使用した土鍋の製造技術	令和2年1月27日～3月31日	個人	小林 孝幸
石膏型作製	令和2年2月25日～3月31日	陶磁器製造業	久田松 学

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セミナー等を実施する。

(1)

テーマ	デザイン導入経営支援セミナー		
期 間	令和2年2月7日、2月19日		
	第1回「イチから解る！長崎デザイン経営宣言！-はじめの一手-」 第2回「デザイン力で変わる～小さな企業が生き残る～ -デザインで長崎を元気にするプロジェクト-」※第2回：福岡デザインアクションと共催		
概 要	経済産業省から「デザイン経営」宣言が報告され、改めて企業経営への「デザイン」の導入が重要視されているなか、長崎県でも、県内企業の競争力、ブランド力の向上を支援するため、企業経営に「デザイン」を導入する様々な取り組みを行っている。本セミナーでは、企業経営に、どうして「デザイン」の導入が必要なのか、「デザイン」を導入するとはどういうことなのか、「デザイン」の導入でどう経営が変わるのか等、ユーザーに共感してもらえる商品や価値を生み出すための「デザイン経営」について解りやすい講義を行った。第1回のセミナー後半では、県内企業を事例として取り上げ、講師デザイナーと参加企業で、対象企業の今後について経営をデザインするワークショップも行った。		
講 師	第1回：山村 真一 氏（株式会社コボ 代表取締役社長）、窯業技術センター 戦略・デザイン科職員 第2回：金谷 勉 氏（有限会社セメントプロデュースデザイン 代表取締役）		
受講者	第1回：33名 第2回：40名	担当者	戦略・デザイン科 友池 知郁、桐山 有司、中原 真希

(2)

テーマ	環境・材料セミナー「湿式コーティング技術とその応用」 「複合セラミックス素材の開発と製品化までの歩み」		
期 日	令和元年10月3日		
概 要	素材の強化や防汚を目的として、表面にうすい膜を作る湿式コーティング技術が普及しており、既に自動車、建材、携帯電話など様々な分野で応用されている。その湿式コーティング技術の概要と応用について紹介した。また、材料開発型ベンチャー企業である信州セラミックスの成功の要因と過程について紹介した。		
講 師	尾畑 成造 氏（岐阜県セラミックス研究所 専門研究員） 櫻田 理 氏（株式会社信州セラミックス 代表取締役社長）		
受講者	26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	機器・分析セミナー「電子顕微鏡とエネルギー分散型X線分析装置による微小領域の分析」 -原理と装置、応用例の紹介および実習-		
期 日	令和元年10月18日		
概 要	電子顕微鏡とエネルギー分散型X線分析装置による微小領域の分析についての座学の後、実機を用いた実習を行った。		
講 師	児玉 直宙 氏、鈴木 実 氏（サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社）		
受講者	6名	担当者	環境・機能材料科 高松 宏行

(4)

テーマ	機器・分析セミナー 「蛍光X線分析装置」-信頼性あるデータ取得のために-		
期 日	令和元年11月6日		
概 要	製品、原料等に含まれる元素を定性、定量するための装置である「蛍光X線分析装置」について、精度よいデータを取得するためのサンプルの前処理方法を中心に、装置の原理や機能について座学を行った後、新規導入した蛍光X線分析装置を用いた実習も行った。		
講 師	山路 功 氏（スペクトリス株式会社 マルバーン・パナリティカル事業部）		
受講者	10名	担当者	環境・機能材料科 山口 典男、木須 一正

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。

(基礎編)

テーマ名	講師	概要	実施日	受講者数
原 料	武内 浩一 山口 英次	①陶土（坯土）の原料と製造方法 ②粒度の調べ方	令和元年 6 月 27 日	16
			令和元年 7 月 11 日	16
石 膏	久田松 学	①石膏の種類と特徴および作製条件による性質の違い（座学） ②石膏型の作製方法（実習）	令和元年 7 月 25 日	17
			令和元年 8 月 8 日	17
成 形	小林 孝幸	①各種成形方法の特徴 ②各種成形方法の実習・体験	令和元年 8 月 22 日	14
			令和元年 9 月 12 日	11
釉 薬	吉田 英樹	①釉薬の種類と原料 ②釉薬の調製方法	令和元年 9 月 26 日	15
			令和元年 10 月 10 日	13
焼 成	武内 浩一 山口 英次	①焼成炉の種類と焼成方法 ②焼成による欠点と対策	令和元年 10 月 24 日	13
			令和元年 11 月 14 日	10

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		
期 日	令和元年 10 月 3 日		
概 要	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。		
参加者	11 名	担当者	環境・機能材料科職員、研究企画課 阿部 久雄、狩野 伸自

(2)

テーマ	無機材料・プロセス研究会ポスター発表		
期 日	令和元年 10 月 3 日		
概 要	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	11 名	担当者	環境・機能材料科職員、研究企画課 阿部 久雄、狩野 伸自

2. 学校等からの研修受入

2-1 出張研修

(1)

実習生	波佐見町立南小学校 特別支援学級 3～6年生
期日	令和元年6月26日
実習内容	作陶支援
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	波佐見町立中央小学校 4年生
期日	令和元年7月11日、12月18日
実習内容	作陶支援（粘土の成形・素焼きの釉薬がけ）
担当者	陶磁器科 山口 英次、戦略・デザイン科 中原 真希

(3)

実習生	波佐見町立波佐見中学校
期日	令和元年7月5日、9月4日
実習内容	作陶支援（粘土の成形・絵付け・素焼きの釉薬がけ）
担当者	陶磁器科 山口 英次

2-2 インターンシップ等

(1)

実習生	波佐見町立波佐見中学校 3年生（3名）
期日	令和元年5月14日～16日
実習内容	陶磁器、デザイン、無機材料に関する実習
担当者	久田松 学、秋月 俊彦、桐山 有司、狩野 伸自、高松 宏行、小林 孝幸、中原 真希

(2)

実習生	長崎県立佐世保西高等学校 2年生（16名）
期日	令和元年10月10日
実習内容	干潟表層泥の成分分析
担当者	永石 雅基、増元 秀子