

広島ものづくり担い手育成塾

～素材から見た鋳造、熱処理、表面処理の基礎を学びます～

広島市は、鋳物、金属熱処理、表面処理の業界の皆さまと次代の生産現場の中核となる技術者の育成策について協議を重ねました。

この事業はその協議を踏まえ、広島市と業界が協働で取り組むものです。

平成30年11月

主催：広島市、公益財団法人広島市産業振興センター

研修概要

- 目 的 昨今、広島地域のものづくりの基盤を担っている鋳物、熱処理、表面処理業界の生産現場では、工業技術に関する基礎知識を有する技術者の確保が困難になるとともに、中堅技術者不足等により、職場においても十分な研修が実施できない状況にあります。
- こうした状況を打開するため、広島市と業界が協働で研修事業を実施し、工業技術に関する基礎知識や関係業界の取組などを学ぶことにより、生産現場で発生する課題を発見し、その課題の解決方法を導きだすことのできる技術者を育成します。
- 期 間 平成30年12月7日（金）～12月20日（木）の内3日間 ※カリキュラム参照
- 主 会 場 広島市工業技術センター（広島市中区千田町三丁目8-24）
- 対 象 入社数年程度の比較的経験の浅い社員
広島県内及び広島広域都市圏内に事業所を有する中小企業の社員
- 受 講 料 10,000円（実習材料、テキスト等の実費の一部負担。）
※昼食費用は含みません。
- 定 員 15名（申込書には、受講希望者全員の名前をご記入ください。）
※申し込み多数の場合は、原則1社1名で抽選とします。
- 申 込 方 法 参加申込書に必要事項を記入の上、平成30年11月30日（金）までに申込みください。
- 問 合 せ 先 公益財団法人 広島市産業振興センター 工業技術センター 技術振興室
担当：桑原・國司 TEL 082-242-4170

アドバイザー・講師の紹介

アドバイザー：柳澤平／広島大学名誉教授

広島大学卒業後、同大学教授を務め、2008年退職。材料工学（鉄鋼、非金属など）材料プロセス（鋳造、焼結など）を専門とする。現在は、広島市産業振興センターの工業技術支援アドバイザー及び省エネルギー材料研究会のアドバイザーを務める。

講師：日野実／広島工業大学教授

大阪府立大学工学部卒業後、川崎重工に入社し、航空機関連の材料研究に従事。その後、岡山県工業技術センターに24年間勤務し、金属材料や表面処理に関する地域企業の技術支援等を行う。現在、広島工業大学にて材料力学講座を担当。

カリキュラム

1日目：平成30年12月7日（金）

時間	項目	研修のねらい・内容	講師等
9:00～ 9:30	オリエンテーション	研修目的の確認と受講生の自己紹介などを通じて、研修を始めるに当たっての意識付けを行うことで、研修効果を高める。	柳澤平 氏
9:30～ 12:00	講義	鉄系平衡状態図、変態曲線と金属組織などを平易に解説することで、金属組織と材料特性との関連についての基礎を理解する。	
13:00～ 17:00	実習とまとめ	講義で学んだ事項について実習により、理論と現物を関連づけることで、理解を深めるとともに、今回学んだ知識をより確実なものとする。 ① 金属組織の顕微鏡による組織観察を体験する。 ② 材料の評価や品質管理の有力な手法である硬さ試験及び引張り試験を体験する。	柳澤平 氏 センター職員

2日目：平成30年12月8日（土）

時間	項目	研修のねらい・内容	講師等
9:00～ 12:00	講義	めっきの種類、めっきに求められる機能、析出メカニズムなどを平易に解説し、実際の製品における膨れや変色などのめっき不良に関するトラブル対策、素材別めっき前処理を紹介することで、めっきの基礎と casting 品、熱処理品などの各種材料との関わりを理解する。	日野実 氏
13:00～ 17:00	実習とまとめ	講義で学んだ知識を踏まえた実習を通じて、不良原因の解析方法などの基礎を学ぶとともに、今回学んだ知識をより確実なものとする。 ① 走査電子顕微鏡によるめっき表面などの形態観察 ② めっきの膜厚測定 ③ 電子線マイクロアナライザーによる元素分析	日野実 氏 柳澤平 氏 センター職員

3日目：平成30年12月20日（木）

時間	項目	研修のねらい・内容	講師等
集合(8:30) 9:00～ 12:00	工場見学と現場改善の取組紹介	機械製品の製造工程を見学し、最新の技術や無駄のない生産体制などを学ぶことで、知識を深めるとともに、幅広い視野で物事を見る能力を養う。 見学先：(株)日本製鋼所 広島製作所	(株)日本製鋼所 広島製作所 水田裕之 氏
13:30～ 15:30	現場改善アラカルト	現場改善に必要な知識を学ぶ。 ・現場改善の基本ステップ ・品質管理と品質保証 ・ヒューマンエラー ・QC7つ道具 ・5S3定	(有)ときふじオフィス 時藤哲正 氏
15:40～ 16:40	研究成果発表	受講者一人ひとりが、今後、日々の業務の中で研修成果をどのように活かしていくかを考え発表する。また、この体験を通じて、プレゼンテーションの重要性を理解し、その能力を養う。	

※講義等の状況により、研修内容及び時間に変更となることがあります。ご了承ください。

※最終日の研修まとめは、業界団体、派遣企業の代表者、役員の方も傍聴・参加いただけます。

※研修の成果は、冊子にまとめて各企業に送付いたします。

広島ものづくり担い手育成塾 参加申込書

F A X:082-245-7199

Eメール:kougi@itc.city.hiroshima.jp※申込書には、受講希望者全員の名前をご記入ください。

工業技術センターホームページからのお申し込みもできます。

※申し込み多数の場合は、原則 1 社 1 名で抽選とさせていただきます。11 月 30 日(金)までに申込書にご記入の上、FAX、Eメールによりお申し込みください。

企業名			
所在地			
電話/FAX			
Eメールアドレス			
1	氏名		
	所属/役職	入社	年目
2	氏名		
	所属/役職	入社	年目
3	氏名		
	所属/役職	入社	年目
4	氏名		
	所属/役職	入社	年目
<p>確認のためチェックをお願いします。</p> <p><input type="checkbox"/> ・暴力団又は暴力団関係者ではありません。また、暴力団の利益になる参加ではありません。</p> <p><input type="checkbox"/> ・暴力団排除のため、関係する官公庁へ照会する場合がありますことに同意します。</p> <p>障がいのある方へは次のような配慮が可能です。希望されるものへのチェックと必要な席数をご記入ください。</p> <p><input type="checkbox"/> 車いす席の準備(席)</p> <p><input type="checkbox"/> 座席の位置(前側 席 ・ 後側 席 ・ 出入口側 席)</p> <p><input type="checkbox"/> その他(内容によってはご希望に添えない場合もありますので、あらかじめご了承ください。)</p>			

問い合わせ先:技術振興室 桑原・國司

TEL:082-242-4170

- ・ ご記入いただきました個人情報について、工場見学先への見学者確認に使用します。
- ・ 個人情報の第三者への開示は、法令に基づく開示など特別な場合を除き、提供された目的を超えて開示しません。
- ・ 講習会・セミナー等の案内やメールマガジン「産学官連携ネットワークニュース」の配信などの当財団の事業活動の範囲内において利用することがあります。これらのご案内等を辞退される場合には、下記にチェックマークをご記入ください。
 - 講習会等の案内、メルマガの配信はしないでください。