2024年度　セミナー　年間プログラム

セミナー名	金属材料の疲労強度評価法	品質管理の基礎	図面の読み方	管理者のための 仕事の進め方	溶接・接合の基礎 （基礎編）	各種材料の溶接技術と接手特性及び最新溶接技術の動向 （応用編）	現場の電気知識 （基礎編）	現場の電気知識 （実践編）
	１日コース	１日コース	１日コース	１日コース	１日コース	１日コース	１日コース	２日コース
開催日	2024年5月15日（水） ９時～１７時	2024年6月4日（火） ９時～１７時	2024年6月18日（火） ９時～１７時	2024年7月3日（水） ９時～１７時	2024年10月15日（火） ９時～１７時	2024年10月29日（火） ９時～１７時	2024年12月4日（水） ９時～１７時	2025年1月14日（火） 2025年1月15日（水） ９時～１７時
	受講者募集中	**受講者募集中**	**受講者募集中**	準備中	準備中	準備中	準備中	準備中
	◇お申し込みはこちら◇ ○　申込書　（Ｗｏｒｄ） ○　申込書　（PDF）	**◇お申し込みはこちら◇ ○　申込書　（Ｗｏｒｄ） ○　申込書　（PDF）**	**◇お申し込みはこちら◇ ○　申込書　（Ｗｏｒｄ） ○　申込書　（PDF）**	（5月7日募集開始予定）	（8月18日募集開始予定）	（8月29日募集開始予定）	（10月4日募集開始予定）	（11月14日募集開始予定）
募集人員	２０名	４０名	４０名	２０名	３０名	２０名	４０名	４０名
受講料 （テキスト代含む）	１５，０００円	8，０００円	8，０００円	8，０００円	8，０００円	１５，０００円	8，０００円	１０，０００円
会場	広島市工業技術センター　（広島市中区千田町）							
主催	特定非営利活動法人　ATACひろしま							
共催	公益財団法人　広島市産業振興センター							
後援	広島市　／　広島信用金庫							
ねらい	機械設備の設計計算の一環として、疲労強度評価法について基本的な知識を習得する	品質の本質を理解したうえで品質管理を行うための基本要件、品質管理の代表的手法、品質の評価に至る一連の基礎知識を習得する	図面に記載された各種情報を読み取り設計者の意図を正しく理解できる基礎知識を習得する	組織の管理者として成果を着実にあげるために必要な仕事の取り組み姿勢と実践方法を習得する	基礎編では、アーク溶接法、レーザ溶接法、電気抵抗溶接法、機械締結法について適用事例を交えながら基本的な知識を習得する	応用編では、鉄鋼材料、ステンレス鋼、アルミニウム合金の規格、溶接部品質評価・制御方法および最新溶接の動向に関する知識を習得する	生産設備の電気トラブルの対応、保全に活かせる電気知識 基礎編では、電気の基本特性を学び、現場に潜む電気における危険を知り、安全に作業するための知識を習得する	実践編では、より深く掘り下げ保全に活かすためのシーケンス図の読み方、より安全な設備を目指すための規格や対策などについて学ぶ
対象	機械装置の設計・開発、設備保全、品質管理担当の方	品質管理に関する特別な教育を受けていない人で、ものづくり企業で働く人	図面に対して特殊な教育を受けていないが、仕事上図面を読み取る必要のある初心者の方	中堅社員、管理者、チームワークやマネージメントを学びたい方など	これから溶接業務に携わる方或いは経験が浅く基礎知識をお持ちでない方	溶接業務に携わり専門知識を必要とする方	現場の機械オペレーター、　保全担当の方など 電気に関する基礎知識をお持ちでない方	電気に関する基礎知識をお持ちの方
内容	・材料の疲労破壊/疲労強度評価 ・繰り返し応力の負荷形態 ・材料のS-N曲線 ・材料の疲労強度 ・疲労強度設計の種類 ・疲労強度に影響する要因とその係数 ・実機材料の疲労強度評価 ・疲労強度安全率 ・有限寿命設計の概要 ・その他の評価法 ・ボルトの強度設計法 【演習問題】	・品質とは（品質の本質理解） ・品質の分類 ・品質管理とは ・良い仕事をするための品質管理の要素 ・工程とプロセス ・品質管理の手法（QC七つ道具） ・データに基づく分析 ・品質の評価/判定 ・良い製品づくりのための心構えと行動 ・まとめ	・部品名称の考え方 ・投影法（三角法） ・形や大きさの表し方 ・線の種類と用途 ・標準数とは ・各種図示法 ・溶接記号 ・材料指示（材質・硬さ表示） ・寸法精度、形状精度/幾何公差 ・はめあい、同公差表 ・粗さ、表面性状 【演習】	・目標管理を組織活動の前提とする ・仕事とは改善である ・チームワークが仕事の基本となる ・時間管理を改革する ・目的志向で優先順位をつける ・効率的に迅速かつ適切な意思決定をする ・情報を大切に見える化しよう	・各種溶接法の原理と特徴 ・アーク溶接法の構成と電源特性 ・開先形状 ・シールドガスの役割 ・溶着量と溶込みの支配因子 ・残留応力と溶接ひずみ ・溶接欠陥の種類と発生機構 ・レーザ溶接法 ・スポット接法 ・プロジェクション溶接 ・機械締結法	・高張力鋼､ｽﾃﾝﾚｽ鋼、ｱﾙﾐ合金の規格 ・溶接熱サイクル後の金属組織 ・鋼の連続冷却変態線図（CCT線図） ・Y形割れ試験方法等 ・シェフラーの組織図 ・低温割れ発生原因と対策 ・高温割れ発生原因と対策 ・溶接継手の疲労特性 ・レーザ溶接技術動向 ・摩擦攪拌接合（FSW）技術動向	・電気に関する基礎知識 ・制御機器の機能とその図記号 ・現場で使える電気測定器の基礎知識 ・現場で起きる電気のトラブル基本対策 ・現場での電気事故を防ぐ安全作業	・シーケンサとその関連機器の基礎知識 ・設備保守に活かす回路図の読み方と制御盤 ・機械安全の規格と安全方策例 ・【付録】ラダーシーケンス回路