

2026 年度鑄造カレッジ上級コース 募集要項

主催：一般社団法人日本鑄造協会

共催：公益社団法人日本鑄造工学会

目的

工場管理全般の実践的な課題解決を目的とした専門講義とグループ討議、実習を通じて鑄造の理論と現象との関連を理解する。プレゼン能力を高めるとともに、より緻密な相互情報交換により今後の鑄造業界を牽引する集団とその強いネットワークづくりをめざす。

受講資格

鑄造技士又は実務経験が概ね 10 年以上で鑄造技士と同等の能力を有する方

申込

2025 年 12 月 1 日（月）～ 2026 年 2 月 27 日（金） 先着順。

「2026 年度鑄造カレッジ上級コース受講申込書」に全項目漏れなく入力し、下記記載の事務局までメール添付してお申込み下さい。3 月下旬には受講決定通知等を郵送します。

尚、定員超過の場合は 1 社 1 名に制限する場合があること、また最少催行人数に足りない時には開講を延期する場合があることをご了承下さい。

定員

15 名

（最少催行人数
13 名）

受講料

（消費税 10% 込
み総額表示）

（一社）日本鑄造協会 会員 638,000 円

（公社）日本鑄造工学会 会員 748,000 円

非会員 1,078,000 円

* 消費税（10%）込、期間中の交通宿泊費、食事代等は含みません。

講義

開催期間 2026 年 6 月 11 日（木）～2027 年 2 月 20 日（土）の内の 19 日間

講義時間 34 コマ 127 時間 通常コマ等 26 コマ 及び 特コマ 8 コマ

会場は毎回変わるのでよくご確認の上受講してください。尚、第 6 回は Zoom によるオンライン講義です。

称号授与

修了された方には修了証書を授与します。又、所定の出席数、成績を満たした方には、当協会認定「上級鑄造技士（Senior Foundry Expert）」の認定証を授与します。認定要件は下記の通り
講義時間 127 時間中 85 時間以上受講の上、課題を全て提出し、評価 60 点以上に達した方

会場

第 1 回、第 3 回、第 7 回 東京・機械振興会館（東京都港区芝公園 3-5-8）

第 2 回、第 4 回 島根・ツバサ産業（島根県邑智郡邑南町和田 1051-7）

広島・広島県鑄物工業協同組合（広島県広島市西区横川新町 8-25）

第 5 回 大阪・ベクト教育センター（兵庫県尼崎市浜 1-1-1）

尼崎・山川産業（兵庫県尼崎市西長洲町 1-3-27）

第 6 回は Zoom によるオンライン講義なので、各自の拠点から受講してください。

注意事項

- ・第 1 回の開始前には開講式、第 7 回の終了後には修了式を行います。
- ・第 2、4 回は合宿形式で、全員が指定した一カ所の宿舎に泊まり込みでの受講となり、この合宿費は別途該当回の実施後に請求書をお送りするのでお振込でお支払いいただきます。
- ・第 1、3、7 回は東京、第 5 回は大阪の会場なので宿泊先は各自で予約・清算してください。感染症等の状況によりオンライン講義に切替えた時は出張が不要になるケースもある点ご了承ください。
- ・第 6 回は Zoom によるオンライン講義です。グループ討議もブレイクアウトルーム機能を使用して実施するので受講拠点の Wi-Fi 環境の安定性については事前に確認しておいてください。

お申込み お問合せ

一般社団法人日本鑄造協会 鑄造カレッジ上級コース事務局 金井 香、水野里夏

〒105-0011 東京都港区芝公園三丁目 5 番 8 号 機械振興会館 5 階 501 号室

TEL : 03-3432-2991 FAX : 03-3433-7498 E-mail : u_college@foundry.jp

2026 年度 鑄造カレッジ上級コース 日程&講義カリキュラム

開催日程：2026年6月11日～2027年2月20日

開催地：毎回会場が変わります。

回	会場	日 程	コマNo.	時 間	科 目・内 容	講師(予定)
第 1 回	東京 (機械振興会館)	6月11日(木)	1	14:00～18:00	なぜなぜ分析	岩見祐貴
		6月12日(金)	2	8:30～12:30	状態図の基礎	浅野和典
			3	13:15～17:15	鑄鉄の溶解法と原理及び熱処理	山田 聡
		6月13日(土)	4	8:30～12:30	鑄鉄の凝固	平塚貞人
			5	13:15～17:15	鑄鉄の合金元素	
第 2 回	広島(備前労働者会館) 根子町産業振興センター	7月 9日(木)	6	13:00～18:30	鑄型砂の原理と管理法	黒川 豊・前田安郭
		7月10日(金)	7・8	9:00～18:45	鑄型砂の試験法と実習	黒川 豊
		7月11日(土)	9	9:00～13:00	造型法(生型・自硬性鑄型)	橋本邦弘
第 3 回	東京(機械振興会館)	8月21日(金)	10	9:00～13:00	材料力学の基礎Ⅱ(梁の曲げ強度とたわみ)	清水一道
			11	13:45～17:45	材料力学の基礎Ⅰ(引張強度と硬さ)	平塚貞人
		8月22日(土)	12	8:30～12:30	材料力学の基礎Ⅲ(応力集中)	堀川紀孝
			13	13:15～17:15	破損解析とフラクトグラフィ	野口 徹
第 4 回	鳥取(チヨ産業南 研センター)	10月15日(木)	14	12:00～19:00	鑄型の鑄造実験 その1	佐藤和則
		10月16日(金)	15・16	9:00～18:45	鑄型の鑄造実験 その2、3	黒川 豊
		10月17日(土)	17	9:00～13:00	鑄型と鑄物品質の評価	佐藤和則・福尾太志
第 5 回	大阪(クボタ教育センター & 山麓)	11月19日(木)	18	13:00～18:30	溶解実験	丸山 徹
		11月20日(金)	19・20	8:30～18:15	SEM・EDS の使い方	五十嵐芳夫
		11月21日(土)	21	8:30～12:30	熱力学の基礎	丸山 徹
			特①	13:15～13:45	球状黒鉛鑄鉄の凝固	中江秀雄
			特②	13:50～15:20	鑄鉄の凝固現象のその場観察	安田秀幸
			特③	15:30～17:00	試験片の凝固観察 そのⅠ	丸山 徹・尾鼻美規
第 6 回	ZOOM	1月15日(金)	22	9:00～15:15	試験片の凝固観察 そのⅡ	丸山 徹・尾鼻美規
			特④	15:30～17:00	南部鉄器とその歴史	堀江 皓
		1月16日(土)	特⑤	8:30～11:00	鑄鉄の材質	信木 関
			特⑥	11:10～12:40	カーボンニュートラルと鑄造業	辻川正人
			特⑦	13:25～14:55	わが社のカーボンニュートラルの実現	木村寿利
第 7 回	東京(機械振興会館)	2月18日(木)	23	13:00～17:00	量産鑄物の造り方	古里憲明
			特⑧	17:10～18:40	鑄造工場の活性化事例	佐藤万企夫
		2月19日(金)	24	8:30～12:30	AI・IoT 関連技術の理解と鑄造への展開	沖 寿之
			25	13:15～17:15	非量産鑄物の造り方	手井克之
		2月20日(土)	26	8:30～13:00	発表会 (自社での問題点とその解決策)	佐藤和則

鑄造カレッジ・上級コース 講義内容

通常のコマは原則として、①講義(90分)、②グループ討議(80分)、③討議結果発表・解説(50分)で構成されます。

	主テーマと 目標	コマ No	会場	講師形態	科目タイ トル	主な キーワード	内 容 (グループ討議等を含む)	講師(予定) <i>斜体字はグル ープ討議等の 指導</i>
第 1 回	【鑄鉄の基礎】 なぜなぜ分析の手法及び電気炉の溶解法、状態図、鑄鉄の凝固を理解する。	1	東京 (機械振 興会館)	会 場 での 対面式 (事前周 知の上オ ンライン 講義に切 替え講義 順を入替 えること もあり)	なぜなぜ 分析	なぜなぜ分析 不具合、解析	なぜなぜ分析の手法を講義する。 実物の不具合品に対して不具合の原因追及をするため、グループ単位でなぜなぜ分析を行い、手法について理解を深める。	岩見祐貴 (木村鑄造所)
		2			状態図の 基礎	結晶構造、平衡 と状態図、Fe-C 系、共晶、共 析、活量、非平 衡状態図	結晶内での原子の並び方、Fe-C系 状態図の読み方、共晶凝固、鋼の共 析変態、鑄鉄の共析変態、非平衡状 態図の読み方等について講義する。	浅野和典 (近畿大学)
		3			鑄鉄の溶 解法と原 理 及び 熱処理	溶解FA化・効 率化、操業方法 最適化、熱分析 残留応力、変形 と歪、ADI、 恒温変態曲線	電気炉の溶解についてその原理と、 効率的な操業方法について現場的な 観点から解説する。また鑄鉄溶解を 考えるうえで基礎となる $SiO_2 + 2C = Si + 2CO$ について理解を深める。 また鑄鉄の熱処理について、鑄鉄と 鋼の熱処理の相違点を基に、熱処理 に関する勘所を解説し、残留応力の 発生機構などについても講義する。	山田 聡 (元アイクルテクノロ ジ)
		4			鑄鉄の凝 固	鑄鉄、状態図、 凝固、共晶、黒 鉛化、チル化	鑄鉄の共晶凝固、黒鉛化、チル化な ど凝固過程について講義する。	平塚真人 (信州大学)
		5			鑄鉄の合 金元素	鉄・炭素系状態 図、Siの影響、 黒鉛化、合金元 素、凝固、共析 変態(フェライト ・パーライト	各種元素が、鑄鉄の黒鉛化に及ぼす 影響を基礎から論じる。この基礎理 論から、グループで各元素の働きと 熱分析について討議し、まとめる。	平塚真人
	主テーマと 目標	コマ No	会場	講師形態	科目タイ トル	主な キーワード	内 容 (グループ討議等を含む)	講師 & グル ープ討議等の指 導(予定)
第 2 回	【鑄物砂】 自硬性鑄型砂と生型砂の 特性と管理の考え方を理解する。	6	広島(広島 県鑄物工 業協同組 合会議室)	会 場 での 対面式	鑄型砂の原 理と管理法	生型砂の圧密化 機構、鑄型砂、 鑄型砂の試験方 法、鑄型砂構成 物の鑄物砂、 粘結剤などの解 説、粘結剤添加 量の設定法	生型砂の圧密化機構を解説する。鑄 型砂、鑄型砂の試験方法を解説する。 自硬性鑄型、生型において、構成物で ある鑄物砂、粘結剤、その他添加剤の 役割を講義する。混練方法、添加剤の 添加率決定方法を述べ、混練砂の砂 管理や砂試験について講義する。グ ループで各種自硬性鑄型、各種生型 の構成物や混練砂の砂管理・制御に ついて討議する。	黒川 豊 (ツチヨシ 産業) 前田安郭 (大同大学) 橋本邦弘 (新東工業) 佐藤和則 (日本鑄造工 学会) 福尾太志 (木村鑄造 所)
		7 ・ 8	島根(ツチ ヨシ産業 邑南技術 センター)	会 場 での 対面式	鑄型砂の 試験方法 と実習	鑄型砂試験 生型砂試験 自硬性鑄型砂試 験 粘結剤試験	以下の実習を通して、造型プロセス 選定・適用及び管理・制御を考える。 ●鑄物砂試験:粒形(アスペクト比と 凹凸の度合い)、粒度、全粘土分、化学 成分(耐火度)、破砕性、その他 ●粘結剤試験:ベントナイト試験、自 硬性樹脂(成分、粘性、pH、比重など)、 その他、添加剤など ●生型砂試験:混練実習(初期混練、 累加混練)、特性測定(活性粘土分、灼 熱減量、シリカプログラム、など) ●自硬性鑄型砂試験:混練実習(フラン 鑄型、アルカリフェノール鑄型)、 測定(圧縮強度、可使時間、表面安定 性、膨張量、ガス発生量、pH、酸消費 量)、その他(中子、塗型の試験)	黒川 豊 橋本邦弘 前田安郭 佐藤和則 福尾太志

		9			造型法 (生型・自 硬性鑄 _そ 型)	造型法と関連設 備技術 最新技術動向	造型法と関連設備の技術動向につい て鑄物品質確保の視点で踏まえて講 義する。また、各社の事例を取り上 げて改善策立案についてグループに 分かれて討議する。	橋本邦弘 黒川 豊 前田安郭 佐藤和則 福尾太志
	主テーマと 目標	コマ	会場	講義形態	科目 タイトル	主な キーワード	内 容 (グループ討議等を含む)	講師 & グル ープ討議指 導 (予定)
第 3 回	【鑄鉄 の強 度】 材料力 学の基 礎と鑄 鉄の破 壊特性 を理解 する。	10	東京 (機械振 興会館)	会 場 での 対面式 (事前 周知の上 オンライン 講義に 切替え講 義順を入 替えるこ ともあ り)	材料力学 の基礎Ⅱ (梁の曲 げ強度と たわみ)	反力、せん断力、 曲 げ モー メ ン ト、断面二次モ ーメント、断面 係数	材料力学で取り扱うはりの支点、反 力、せん断力、曲げモーメントなど の概念を習得するため材料力学の演 習を行う。また、はりの実験を行 い、曲げモーメントと断面係数につ いてグループに分かれて討議する。	清水一道 (室蘭工業大学)
		11			材料力学 の基礎Ⅰ (引張強度 と硬さ)	応力とひずみ、 弾性と塑性、 耐力	鑄鉄材料を設計する視点から材料力 学の基礎として、応力とひずみ、鑄 鉄の弾性特性について講義する。ま た、鑄鉄の機械的性質 (引張強さ・ 硬さ) の実験を行い、機械的性質の 向上要因についてグループに分かれ て討議する。	平塚貞人
		12			材料力学 の基礎Ⅲ (応力集 中)	応力集中係数と 切欠き	材料形状の不連続性により発生する 応力集中と破壊について講義する。 また、応力集中の実験を行い、応力 集中係数と切欠きの関係についてグ ループに分かれて討議する。	堀川紀孝 (旭川工業高 専)
		13			破損解析 とフラク トグラフ イ	鑄 鉄 の 破 面 解 析、 破損解析法	破損解析の基礎として、破損破壊の 種類と分類、破断面からの破損解析 の手法を講義する。また、与えられ た破損事例について破損経過を推定 するために、グループに分かれて討 議する。	野口 徹 (北海道大学)
	主テーマと 目標	コマ No	会場	講義形態	科目 タイトル	主な キーワード	内 容 (グループ討議等を含む)	講師 & グル ープ討議等 の指導 (予定)
第 4 回	【 鑄型造型と鑄造実習】 鑄型特性と鑄物品質との関係を理解する。	14	島根 (ツチ ヨシ産業 邑南技術 センター)	会 場 での 対面式	鑄型の鑄 造実験そ の 1	鑄型に起因する 鑄造欠陥 鑄込み、型ばら し、欠陥外観観 察、顕微鏡観察、 SEM/EDS、組織観 察、ONH 分析	第2回で評価し、鑄型特性を測 定した生型と自硬性鑄型を用い て、鑄造実験を行う。生型には すくわれ試験片 (FC) とピンホ ール試験片 (FCD)、自硬性鑄型 には焼付き試験片 (FC) を用いる。 鑄造後に型ばらしを行い鑄造欠 陥を確認し、鑄型による対策立 案を討議する。	佐藤和則 黒川 豊 前田安郭 橋本邦弘 福尾太志
		15 ・ 16			鑄型の鑄 造実験そ の 2、その 3	鑄込み、型ばら し、欠陥外観観 察、顕微鏡観察、 SEM/EDS、組織観 察、ONH 分析	13 コマの対策立案に基づいて鑄型 特性を変更した鑄型の造型を行う。 鑄造し、型ばらしを行い外観観察に より評価し討議する。 討議に際しては、鑄型特性以外に、 顕微鏡観察、SEM/EDS、組織観 察、ONH 分析、発光分光データなど を参考に する。	黒川 豊 佐藤和則 前田安郭 橋本邦弘 福尾太志
		17			鑄型と鑄 物品質の 評価	鑄型特性と鑄造 欠陥	対策前後の鑄造欠陥の結果から、鑄 造欠陥発生メカニズムを討議し、鑄 型による鑄造欠陥対策を学ぶ。	佐藤和則 福尾太志 黒川 豊 前田安郭 橋本邦弘

	主テーマ と目標	コマ No	会場	講師形態	科目 タイトル	主な キーワード	内 容 (グループ討議等を含む)	講師 & グル ープ討議等の 指導 (予定)
第 5 回	【溶解・凝固の理論と不良品解析】 溶解と凝固の理論を学び、実際の溶湯の作り方と 注意点・不具合について理解する。また鋳物の不良欠陥を解析する手段の実習を行う。	18	大阪(クボ タ教育セ ンター)	会 場 での 対面式	溶解実験	溶解、FC、 FCD、炉前試 験、湯面模様、 CE メータ、冷却 曲線、チル試 験、湯流れ試 験、接種、配合 計算	FC、FCD の溶解実験を行う。CE メー タによる熱分析、冷却曲線の利用方 法、チル試験等の炉前試験について 実習する。接種、配合計算について 学ぶ。鋳鉄溶解の基礎・温度測定 の基礎について学ぶ。FC、FCD の溶解実 験を通して、溶解の実際についてグ ループ討議を行う。	丸山 徹 (関西大学) 中江秀雄 (早稲田大学) 米田博幸 (元近畿大学) 尾鼻美規 (ソチヨシマテック)
		19 ・ 20	尼崎(山 川産業)		SEM、EDS の使い方 (於：山川産 業㈱)	SEM、EDS、エネ ルギー分散 X 線分 光法、破面、不具 合 観 察	予め、受講生全員から自社の不良サ ンプルを提出してもらう。このサン プルを事前に SEM で解析し、不良原 因・対策の討議を行う。又、実際に 引張試験で破断した FC、FCD の破面、 不具合品を SEM で観察する。 このような事例・グループ討議を通 じ、SEM・EDS の使用方法を学ぶ。	五十嵐芳夫 (元日立金属) 川上 学 (山川産業) 濱崎有也 (山川産業)
		21	大阪 (クボタ 教育セン ター)		熱力学の 基礎	熱力学、周期律 表、拡散、エリ ンガム図、酸 化、脱硫、炭化 物、拡散、蒸発	金属の酸化(エリンガム図の見方を 含む)、脱硫、炭化物、拡散の原理 と速度、蒸発について講義する。	丸山 徹
		特①			球状黒鉛 鋳鉄の凝 固	黒鉛球状化、フ ューディング	球状黒鉛鋳鉄の凝固について理解を 深める。	中江秀雄
		特②			特別講演 ＜ 鋳 鉄 の 凝 固 現 象 の そ の 場 観 察 ＞	球状黒鉛鋳鉄、 核生成、介在 物、凝固組織形 成、デンドライ ト成長、時間分 解・その場観 察、透過イメー ジング、4D-CT	他の講義で取り扱う鋳鉄の多様な凝 固組織形成の理解を助けるため、X 線イメージにより明らかになった鋳 鉄の凝固組織形成の過程を紹介す る。	安田秀幸 (京都大学)
		特③			試験片の 凝固 観 察 Ⅰ — 溶 解 実 験 の 結 果 と 考 察 —	各種チル試験、 冷却曲線、湯流 れ性、凝固組 織、接種効果、 黒鉛球状化、フ ューディング	コマ 18 の FC、FCD 溶解実験で得ら れた冷却曲線、各種チル試験片の測 定結果、丸棒試験片における凝固組 織などについて講義する。また溶湯 保持に伴う FC、FCD の凝固組織の 変化についてグループ討議により考 察を行い理解を深める。	丸山 徹 尾鼻美規
	主テーマ と目標	コマ No	会場	講師形態	科目 タイトル	主な キーワード	内 容 (グループ討議等を含む)	講師 & グル ープ討議等の 指導 (予定)
第 6 回	【鋳造の実務】 鋳鉄の材質と組織、 合金元素の役割、 熱処理について学ぶ。	22	各自の自 宅・職場から 受講する。 接続ツール は ZOOM	オンライン	試験片の 凝固 観 察 Ⅱ — 溶 解 実 験 の 結 果 と 考 察 —	各種チル試験、冷 却曲線、湯流れ 性、凝固組織、接 種効果、黒鉛球状 化、フューディ ング	コマ 18 の FC、FCD 溶解実験で得られ た冷却曲線、各種チル試験片の測定 結果、丸棒試験片における凝固組織、 各材質の引っ張り試験の結果につ いて講義する。また溶湯保持に伴う組 織変化についてグループ討議で考 察を行い理解を深める。	丸山 徹 尾鼻美規
		特④			特別講演 ＜南部鉄器 とその歴史 ＞	南部鉄器の製作 技法、歴史的背景	鋳造の原理、鋳造技術の種類、鋳造 の特徴、南部鉄器の製作工程、南部 鉄器の歴史について講義する。	堀江 皓 (岩手大学)
		特⑤			鋳鉄の材 質	衝撃特性、疲労 特性、基地組織、 黒鉛形状、黒鉛 組織	鋳鉄の衝撃特性、疲労特性などにつ いて鋳鉄の基地組織や黒鉛組織と関 連付けて学ぶ。	信木 関 (近畿大学)

		特⑥			特別講演 ＜カーボン ニュートラ ルと鋳造業 ＞	CO ₂ 問題、地球 温暖化、地球の 平均気温、ヒー トアイランド、 人口爆発、海面 上昇	地球上のCO ₂ 濃度が増加したことで 地球温暖化が引き起こされている、 とされている。この種の環境汚染 問題は1972年に『成長の限界』が 出版され、人類の目を引くようにな った。何が本当で、何がフェイク か、を考えてみる。	辻川正人 (元大阪府立大 学)
		特⑦			特別講演 ＜わが社の カーボン ニュートラ ルの実現＞	CO ₂ の問題、地 球温暖化、サー キュラーエコノ ミー、3R、GHG プロトコル	カーボンニュートラルの実現は、企 業の持続可能性と競争力の鍵を握 る。本講演では、SDGs やサーキュ ラーエコノミーの基本を踏まえ、当 社が策定した2050年カーボンニュ ートラル達成に向けたロードマップ と、その中で実践している改善事 例、さらに循環型経済への取り組み として、ケミカルリサイクルの事例 を紹介する。	木村寿利 (木村鋳造所)
	主テーマ と目標	コマ No	会場	講義形態	科目 タイトル	主な キーワード	内 容 グループ討議等を含む)	講師 & グル ープ討議等の 指導 (予定)
第 7 回	【鋳造の実務】 現場における鋳物の造り方・不具合を理解すると同時に、 これからの鋳造工場の姿を考える。	23	東京 (機械振 興会館)	会 場	量産鋳物 の造り方	FC、FCD、溶解、 接種、球状化処 理 不具合事例	量産鋳物を製造するにあたっての注 意点と溶湯のつくり方及び不具合事 例について講義を行う。グループ討 議は、量産鋳物の製造に当たっての 注意点をまとめる。	古里憲明 (IJTT)
		特⑧			特別講演 ＜鋳造工 場の活性 化事例＞	目標の明示、情報の共有化、見える化、コミュニケーション、マネジメント、褒める	赴任当時、SQDC 全ての面で全社最悪 であった工場を、各種方策で組織の 活性化を図ることにより、短期間で トップの工場にのみがえらせた事例 の紹介。	佐藤万企夫 (元日本鋳造工 会)
		24			AI・IoT 関連 技術の理解と 鋳造への 展開	インダストリー4.0、 人工知能 (AI)、IoT 鋳 造、暗黙知、 例、カメラ、 Wi-Fi、センサ ー、生成 AI	インダストリー4.0 に関係する技術の 基礎、知識や鋳造における人工知能 (AI) と IoT の使い方について鋳鉄 工場での実例を示しながら解説す る。特にカメラ及び各種センサー等の現場で の使い方や各種のデータ解析事例等 について講義する。	沖 寿之 (木村鋳造所)
		25			非量産鋳物 の 造り方	FC、FCD、溶解、 接種、不具合事 例、球状化処 理、熱分析	非量産鋳物を製造するにあたっての 注意点や溶湯のつくり方及び不具合 事例について理解する。グループ討 議は、非量産鋳物の製造に当たって の注意点をまとめる。	手井克之 (伊藤鋳造鉄工 所)
		26			発表会	受講生、各社、 問題点、課題、 解決策、スケジ ュール、発表	受講生各社が抱える問題点・課 題を 抽出し、その解決策と手段 をまとめ る。また、それらの課 題を解決す るための実施スケジュールを作成 し、当日発表する。	佐藤和則

《受講会場一覧》

このコースは受講会場が毎回変わります。カリキュラム及び講義内容をよく確認して直接現地に集合して下さい。第6回はオンライン講義なのでご自身の拠点からの受講です。ツールは全て ZOOM を使用します。

★東京 機械振興会館 (第1回、第3回、第7回)

〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 TEL : 03-3432-2991

◇交通手段

●地下鉄 ・日比谷線神谷町駅1番出口より徒歩8分 ・三田線御成門駅A1出口より徒歩8分
・大江戸線赤羽橋駅赤羽橋口出口より徒歩10分 ・浅草線・大江戸線大門駅A6出口より徒歩15分

●JR ・山手線・京浜東北線浜松町駅北口より徒歩20分

◇宿泊・食事は 各自自己負担にてご自身でお手配ください。

★広島・島根 ツチヨシ産業 邑南研究センター (第2回、第4回)

〒696-0403 島根県邑智郡邑南町和田1051-7 TEL : 0855-83-1614

◇交通手段

●JR 広島又は浜田駅より高速バスで浜田自動車道、瑞穂ICで下車。県道327号を矢上方面へ車で15分。

◇JR 広島駅と会場及び指定の宿泊所との間はシャトルバスで送迎します。

7月の広島駅の集合時刻は第2日目6:50、10月の広島駅の集合時刻は第1日目9:50、です。各回とも第3日目は広島駅15:00頃解散の予定です。

◇7月は初日の講義のみ広島県鋳物工業協同組合(広島県広島市西区横川新町8番25号)を会場とします。JR横川駅最寄りの上記組合に12:50までに集合の予定です。

◇2泊3日の合宿形式となります。宿泊・食事は事務局よりご案内しますので、各自自己負担にてお支払いください。受講時に必要な作業服・保護具などはご持参ください。詳細は都度事務局よりご案内します。

★大阪 クボタ教育センター (第5回)

第5回は大阪クボタ教育センターに集合していただき、全カリキュラムを会場で実施します。集合時刻は12:30予定で最初に安全教育を受講後、溶解実験に入ります。

2日目の講義は山川産業(株)を会場とし、朝は全員 JR 尼崎駅に集合して徒歩で会場に向かいます。

3日目は初日同様クボタ教育センターを会場とします。

3日間とも最寄り駅は、JR 尼崎駅となります。阪神尼崎駅からはかなり離れているので、宿泊手配の際はご注意下さい。

●クボタ教育センター 〒6618567 兵庫県尼崎市浜1-1-1 TEL : 06-6470-5960

●山川産業 〒660-0805 兵庫県尼崎市西長洲町1-3-27 TEL : 06-4868-1560

◇交通手段

JR 東海道本線尼崎駅から徒歩6分

◇宿泊・食事は 各自自己負担にてご自身でお手配ください。

◇溶解実験等に必要な作業服・保護具などはご持参ください。詳細は事務局よりご連絡します。