

「2024年度京葉人材育成講座」開設科目及び日程表※暫定版 「日程・会場等は予定です。受講料は税込み(10%)金額です。」

※Aコース(中核オペレーター早期育成)/Sコース(マネジメント層※リーダークラス含む能力強化)

科目名		概要	対象者	講座日程※予定			講師
No	タイトル			開催形式・会場	定員/回	受講料	
A1	安全感性向上講座	「プラントにおける危険」の疑似体験、目視体験により、危険予知能力や危険に対する感受性を磨き、安全感性を向上する。また、グループ討議で、チームミーティングやグループ活動等のコツを学ぶ。 体験・体感を中心に、危険に対する感性向上をピンポイントに目指した現場体験型講座	①一般コース(1日) ・入社3年までの若手オペレーター ・安全体験未経験者 ・過去に当安全体験講座の受講経験のない方 〔※現在、オペレーターではない、スタッフの方も受講可能です。〕	1日コース ①2024年5月24日(金) ②2024年6月12日(水) ③2024年6月14日(金) ④2024年6月19日(水) ⑤2024年7月3日(水) ⑥2024年7月5日(金) ⑦2024年7月8日(月) ⑧2024年8月30日(金)⇒2024年9月2日(月) ⑨2024年10月25日(金) ⑩2024年10月30日(水) ⑪2024年10月31日(木) ⑫2024年11月7日(木) ⑬2024年11月12日(火) ⑭2024年11月15日(金) ⑮2024年11月19日(月)⇒2024年11月18日(月) ⑯2024年12月6日(金) ⑰2024年12月10日(月)⇒2024年12月9日(月)	12名	全8コマ13体験 30,250円	・企業OB講師 (京葉人材育成会登録講師)
A2	製造現場トレーナーの育成	自律的な思考・行動能力を育成するため、LEGO®SERIOUS PLAY®メソッドやゲーミングシミュレーションによる実習も取り入れた、画期的な現場教育理論を体得する。	・入社4年以上の中級オペレーター ・製造現場のトレーナー	2日連続コース ①2024年7月25日(木)~26日(金) ②2025年2月27日(木)~28日(金)	12名	全8コマ 45,100円	・下田 篤氏 (千葉工業大学教授) ・加藤 和彦氏 (千葉工業大学教授) ・田隈 広紀氏 (千葉工業大学准教授)
A3+	プラントの保安と故障の早期発見 計装機器・回転機器のトラブル対応	プラントの故障、劣化の要因について講義、及び、受講生同士の討論を通じて学び、異常の早期発見が出来る設備に強いオペレーターを育成する。この講座では、計装機器・回転機器にテーマを絞ってそのトラブル対応について学習する。	・入社4年以上の中級オペレーター ・設備部門の初級~中級担当者	1日コース ①2024年8月5日(月) ①代替開催⇒2024年11月22日(金) ②2024年9月27日(金) ③2024年10月23日(水) ④2025年1月28日(火) ⑤2025年2月26日(水)	12名	全4コマ 30,250円	・計装 出光興産(株)千葉事業所 OB講師 ・機械 三井化学(株)市原工場 現役講師
A4	チームリーダーの育成	チームで課題発掘、解決することにより、能動的自己学習、応用力、創造性等を培うための能力を身につける。	・入社11年以上の上級オペレーター ・シフトリーダークラス ・リーダー候補の方	3日連続コース ①2024年9月11日(水)~13日(金) ②2024年9月18日(水)~20日(金) ③2025年2月5日(水)~7日(金) ④2025年2月12日(水)~14日(金)	12名	全12コマ 67,650円	・市川 洋子氏 (敬愛大学教授) ・谷山 大三郎氏 (千葉工業非常勤講師) ・土田 雄一氏 (敬愛大学教授)
A4+	円滑なチーム運営力 育成講座	人間関係力とコミュニケーション能力を向上することで、自分らしいリーダーシップを身に付けて、円滑なチーム運営に長けたリーダーを育成する。	・入社11年以上の上級オペレーター ・シフトリーダークラス ・リーダー候補の方	1日コース ①2024年5月22日(水) ②2024年7月31日(水) ③2024年10月2日(水) ④2024年11月13日(水) ⑤2025年1月29日(水)	12名	全4コマ 22,550円	・土田 雄一氏 (敬愛大学教授) ・谷山 大三郎氏 (千葉工業非常勤講師)
A5	製造現場の安全と責任	企業の社会的責任の認識を深め、非常時や大規模災害時に適切な行動がとれる様な知識の習得をし、討論を交えて、高度な安全体制を築くことが出来るリーダーを養成する。工場長等の安全講話で締めくくる。	・シフトリーダークラス ・職場の安全担当	2日連続コース ①2024年9月5日(木)~6日(金) ②2024年10月10日(木)~11日(金) ③2024年12月18日(水)~19日(木) ④2025年1月23日(水)~24日(金)	12名	全9コマ 45,100円	・企業OB講師 (京葉人材育成会登録講師) 他
S1 ※休講	化学プラント事故防止 実践講座① 化学プラントで なぜ事故は起こるのか	事故防止の基本は「なぜ事故は起こるのか」を知ることである。化学プラントで、実際に起こった過去約50年間の事故事例、約5,000件から抽出した「なぜ事故は起こるのか」を体系的に学び、事故防止の実践的な知識を身につける。 なぜ事故が起こるのかを実際に起こった事故事例を使って整理した形で体系的に学びたい・学ばせたい人が対象。	・運転部門の中核運転員 ・作業責任者、管理的立場の方、運転支援スタッフ ・安全管理部門の安全管理者、安全スタッフ ・設備管理部門でプラント設計・保全担当の管理職、技術者 ・研究開発部門で化学プロセス担当の管理職、研究開発者	2日連続コース ※今年度休講となります	30名	45,100円	・半田 安氏 (三井化学OB)
S2 ※休講	化学プラント事故防止 実践講座② 爆発火災事故事例に学ぶ 安全マネージメント	過去約50年間の事故から、事故防止の観点で教訓とすべき事例を抽出し、「設計段階」「安全性評価」「運転管理」「変更管理」「設備・工事管理」「教育訓練」等の切り口で、安全マネージメントの重要項目を学び取り、事故を未然に防止する能力をより高めよう。 事故や災害を未然に防ぎたい、リスクマネージメントで抑えるべきポイントや事故の危険源を体系的に学びたい・学ばせたい人が対象。	・製造現場や安全環境部門等の部課長・ライン長クラス、技術スタッフ、管理的立場の方	on-line(Teams)	15名	全6コマ 67,650円 ※1日受講の場合 22,550円	・中村 昌允氏 (京葉人材育成会会長)
S4	これからの安全と 現場の管理職の役割	・管理者は、経営者と運転者との中間にあって、多くの業務が集まり決断を迫られる立場にあり、安全の要である。管理職の役割と責任について理解を深める必要がある。 ・管理者に必要とされている安全マネージメントの考え方、リスクアセスメント・変更管理を機能させるための取り組み方、技術・技能の継承の進め方、これからの安全マネージメントの在り方、安全文化とは何かについて、実例に基づいて、講師とともに考える。 ・企業・業種の壁を越えて集まった現場や安全部門の管理者層が相互に意見交換することで相互のレベルアップを目指す。 ※1コースを3日で完結するコースですが、1日ずつでも受講いただけるように構成しています。 I：製造現場の変化と安全管理の基本：製造現場の変化にどのように対応していくか。リスクアセスメントは機能しているといえるか。 II：これからの安全マネージメント：技術・技能の継承について、現場力の低下を受け止めて、ICTの技術進歩を取り入れて考える必要がある。経営資源には限りがある。これからの安全目標をどのように考えるか。人間と機械との役割をどのように考えるか。 III：安全文化の構築：マネージメントシステムですべてが管理できるわけではない。最後は、「人」に委ねられる。その時、何をもちに判断行動するだろうか。それがその企業で培われてきた共通の考え方、すなわち「安全文化」である。「安全文化」について実例に基づいて考える。	・製造現場や安全環境部門等の部課長・ライン長クラス、技術スタッフ、管理的立場の方	3日コース※1日ずつ受講可 ①-I 2024年6月11日(火) ①-II 2024年6月18日(火) ①-III 2024年6月25日(火) ②-I 2025年2月4日(火) ②-II 2025年2月18日(火) ②-III 2025年2月25日(火)	15名	全6コマ 67,650円 ※1日受講の場合 22,550円	・中村 昌允氏 (京葉人材育成会会長)
Sスペシャル講座	これからの安全と トップ層の役割	・石油化学業界は大きな変革期にきている。一つは製造現場の変化である。二つは、カーボンニュートラルなどの社会環境の変化である。一方、従来からの汎用製品では国際競争力で中国やインドに立ち向かえなくなり、Specialty分野の移行が必須になっている。新たな開発技術を安全を確保して製造可能にすること、それが各事業所長に課せられた大きな使命であり責任がある。 ・そこで問われることは、「経営と安全とのバランス」をどのように考えるかである。経営資源が無限にあれば、すべての事故を無くすることができるかもしれないが、現実にはそんなことはありえない。このバランスをどのように考えるか、日本と欧米との安全に対する考え方の違いも考慮し、これからの安全マネージメントを考える。 ・コンビナートの石油精製・化学系各企業のトップ層が、企業・業種の壁を越えて意見交換することで、日本の石油・化学産業の生き残りを考えたい。	・石油・化学産業の事業所長・製油所長、または、副所長・副工場長等 ・安全環境部長、製造部長等役員クラス	半日コース ①2025年2月7日(金)	15名	全2~3コマ 22,550円	・中村 昌允氏 (京葉人材育成会会長)

※ NA・NS・NNコース/AC(協力会社)コース その1

※新規追加変更科目

科目名		概要	対象者	講座日程※予定			講師	
No	タイトル			場所	定員/回	受講料		
NA1	製造現場のオペレーターに必要な設備管理講座	<p>・製造現場における保安管理は、運転管理と設備管理の両輪があってこそ成立つが、設備管理業務は、安全・安定運転に向けた業務遂行上極めて重要となり、製造現場のオペレーターには、運転に係るオペレーション技術のみならず設備管理知識が求められている。</p> <p>・本講座では、運転部門の方が必要とされる設備管理知識を学び、設備に強いオペレーターを目指していただく。</p> <p>・設備管理、保安管理とは何かを理解し、運転部門における設備管理とはどの様に管理するべきか、事例等を踏まえ理解し、職場での設備管理基盤強化に繋がるヒントを掴むことを目標とする。</p> <p>・グループ討論を通じて、他社の方々と他流試合・情報共有する。</p> <p>コマ1：設備管理・保安管理とは 設備管理（保安管理）の重要性と運転と保全との関わりについての考え方を理解する。</p> <p>グループ討論①：事故事例の検討 エチレンプラント工事中の火災事故事例について検討する。</p> <p>コマ2：保全業務（検査・工事）の進め方 一般的な保全業務の流れとその流れに沿って運転部門の方々がどのように関わっていくかを理解する。</p> <p>コマ3：外面腐食 外面腐食は装置・設備の廃棄まで継続して発生するため日々の点検や不具合状態を放置しないことが大切であること、腐食メカニズムを理解する。</p> <p>コマ4：工事安全確保 工事安全の確保には、工事環境を整えることが重要となる。工事安全確保のポイントを学び、事業所としての工事安全上の責任の重さを理解する。</p> <p>グループ討論②：講座のふりかえりと情報交換 本研修のふりかえり、今後職場で取り組んでいきたい事、設備管理で困っている事などを他の受講生と意見交換及び共有する。</p>	<p>製造現場のオペレーター</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製造現場での設備担当、班長クラス ・専門保全の新人～2、3年目 	1日コース ①2024年6月28日(金) ②2024年7月19日(金) ③2024年10月18日(金) ④2024年11月8日(金) ⑤2024年11月29日(金)	対面型※on-lineの場合あり 出光技術研修センター 五井会館他	20名	22,550円	・高橋 龍五氏 (出光興産OB)
				1日コース ①2024年9月30日(月) ②2025年3月3日(月)				
NA2	生産現場で知っておきたい腐食のしくみとその対策(体験講座)	<p>本講座は腐食・金属材料・防食管理技術に関する基礎知識を修得し、技術レベルの向上を図る事を目的とする。</p> <p>本講座の大きな特徴は、実験・技術相談を講義の中で実施することで、座学では、講師と受講者が双方に対話できる時間を多く設けている。</p> <p>講義時間内で理論を理解し、実験・実習において受講者の方々に体感することにより、学びテーマに関して、より理解を深めることができる。また、現場で腐食に関して、困っている事や判らない事があれば講義の中で、できる限り議論する。</p> <p>コマ1 序論 ・金属材料と腐食の関わり・腐食はさけられるのか ・腐食損失・腐食防止の基本原理</p> <p>コマ2 腐食のしくみ ・腐食のしくみのあらまし・乾食と湿食(実験) ・不動態とその破壊(実験)・腐食現象の観察(実験) ・腐食現象の観察(実験)・湿食とそのしくみ ・腐食によって流れる電流の観察(実験)・腐食現象の可視化(実験) ・電気化学反応の復習と湿食反応への適用</p> <p>コマ3 局部腐食と対策 ・局部腐食：通気差電池腐食 ・堆積物下の通気差による局部腐食(実験) ・局部腐食：酸塩基電池腐食・局部腐食：異種金属接触腐食 ・異種金属接触腐食(実験)・犠牲陽極方式による電気防食(実験)</p> <p>コマ4 防食法とまとめ ・防食法の系統的考え方・腐食防食技術に取組みための心構え ・質疑応答</p>	<p>生産現場のオペレータ、スタッフ、設備担当、管理者 保全部門のスタッフ、管理者</p>	1日コース ①2024年9月30日(月) ②2025年3月3日(月)	対面型 出光技術研修センター	20名	30,250円	・朝倉 祝治氏 (横浜国立大学名誉教授、(株)ベンチャー・アカデミア代表取締役、工学博士) ・稲木 倫道氏 ((株)ベンチャー・アカデミア、博士(工学)) ・岡本 守道氏 ((株)ベンチャー・アカデミア)
				1日コース ①2024年7月23日(火) ②2025年3月11日(火)				
NA3	DSS社* PSM(プロセス安全管理)講座入門編	<p>DSS社*によるプロセス安全管理システムの入門講座</p> <p>*DSS社は、デュボンの安全コンサルティング部門が2019年に分離独立した会社です。石油・化学プラントを始めとして製造業の工場や、化学品を取り扱う倉庫などでは、一日火災や爆発、有毒物質の漏洩などの事故が発生すると、建物・設備や機械が失われるだけでなく、従業員や近隣住民がケガをしたり、最悪の場合にはその事故が原因となって施設の存続さえ危ぶまれる事態となる。</p> <p>本セミナーでは安全なプロセスを維持するためには何をすべきかを学び、過去に発生したプロセス事故も参考に、プロセス安全管理システムについて考える。</p> <p>コマ1：セミナーの目的 ・進め方の確認、安全対話の紹介と実践 DSS講師から、セミナーの目的、進め方、注意事項等をお伝えする。 安全対話についてご紹介し、その場で実践してみる。</p> <p>コマ2：プロセス安全管理とは ・プロセス安全管理とは何か、なぜ必要か、を演習も実施しながら理解する。</p> <p>コマ3：プロセス安全管理の14の要素 ・プロセス安全管理に必要な14の要素について一通り学ぶ。</p> <p>コマ4：事故事例から学ぶプロセス安全 ・プロセス安全に関する事故事例を用い、プロセス安全管理要素についての理解を深める。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・運転部門の中核運転員 ・作業責任者、管理的立場の方、運転支援スタッフ ・安全管理部門の安全管理者、安全スタッフ ・設備管理部門でプラント設計・保安担当の管理職、技術者 ・研究開発部門で化学プロセス担当の管理職、研究開発者 	1日コース ①2024年7月23日(火) ②2025年3月11日(火)	対面型 出光技術研修センター	20名	30,250円	DSS社専任講師
				1日コース ①2025年1月15日(水) ②2025年1月17日(金)				
NNA1	プロセストラブル体験型新規講座	<p>「プラントにおけるトラブル」の模擬体験・目視体験によりプロセスにおけるトラブルの危険性、措置対応力を高めることが出来る講座。</p> <p>プラントにおける各種トラブル事例、模擬体験設備を活用し、トラブル防止並びに措置対応ができるオペレーター、スタッフを育成する。</p> <p>開講、オリエンタリング 自己紹介、注意事項説明、予定説明、安全対話 コマ1：過去の事例に学ぶ 過去に発生した重大事例についてひも解く コマ2：運転・設備トラブル(1) プロセス系トラブル体験(1)(破裂、爆発、火災) コマ3：運転・設備トラブル(2) プロセス系トラブル体験(2)(液封、酸欠) コマ4：運転・設備トラブル(3) 静機械系トラブル体験(蒸留塔、配管、フランジトラブル) コマ5：運転・設備トラブル(4) 動機械・計装系トラブル体験(キバテ、調節弁、) コマ6：運転・設備トラブル(5) 電気系トラブル体験(感電・漏電) コマ7：ヒューマンファクタートラブル 指差呼称の有効性体験、VR体験 振り返り、閉講</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・運転部門の中核運転員 ・作業責任者、管理的立場の方、運転支援スタッフ ・安全管理部門の安全管理者、安全スタッフ他 	1日コース ①2025年1月15日(水) ②2025年1月17日(金)	対面型 出光技術研修センター	12名	30,250円	・企業OB講師 (京葉人材育成会登録講師)他
				1日コース ①2024年8月2日(金) ②2024年8月6日(火) ③2024年9月9日(月)⇒2024年9月3日(火) ④2024年10月1日(火) ⑤2024年10月15日(火) ⑥2024年12月3日(火)				
NNS1	事故調査報告書の読み方～重大事故から何を学ぶか～	<p>・事故はしばしば起きるわけではない。まして重大事故に遭遇することは滅多にない。そこで、他社の事故情報を学ぶことは、安全担当者にとって貴重な情報源になる。しかし、事故調査報告書を読んでも、直接原因は判っても、事故の背景要因や安全管理上のポイントについては分かりにくいのが実情ではないだろうか。</p> <p>・そこで、事故調査報告書の読み解き方について、日本国内で発生した6つの重大事故調査報告書を下に、①事故の根本原因は何であったのか、②そこでの技術者の判断や行動は良かったのか等々について、講師とともに考え、今後の安全管理へ活かしていただく。</p> <p>各開催回の検討事例 ①塩ビモノマープラント製造設備爆発事故 ②レゾルシン製造設備爆発事故 ③アクリル酸モノマータンク爆発事故 ④クロロシランポリマー熱交換器爆発事故 ⑤潤滑油プラント火災事故 ⑥粉塵爆発事故</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・運転部門、生産技術系スタッフ、リーダー層、管理者層 ・安全管理部門の安全管理者、安全スタッフ他 ・研究・技術開発部門の技術者 	半日×6日コース※1日ずつ受講可 ①2024年8月2日(金) ※塩ビモノマープラント製造設備爆発事故 ②2024年8月6日(火) ※レゾルシン製造設備爆発事故 ③2024年9月9日(月)⇒2024年9月3日(火) ※アクリル酸モノマータンク爆発事故 ④2024年10月1日(火) ※クロロシランポリマー熱交換器爆発事故 ⑤2024年10月15日(火) ※潤滑油プラント火災事故 ⑥2024年12月3日(火) ※粉塵爆発事故	on-line(Teams) 対面型(オンライン可) 出光技術研修センター	20名	22,550円/回	・中村 昌允氏 (京葉人材育成会会長)
				1日コース ①2024年4月24日(水) ②2024年7月17日(水) ③2024年10月16日(水) ④2024年11月27日(水) ⑤2025年2月19日(水)				
NS11	HAZOP(初級コース)	<ul style="list-style-type: none"> ・これからHAZOP手法を使いたい人への教育 ・HAZOP手法が事故・トラブル未然防止手段の一つとして有効である事を教育する。 ・HAZOP手法を理解し、現場の安全活動の一つとして使えるように教育する。(HAZOPワークショップに参加、その席上で積極的に質問やコメントができる) ・実際の事故事例を引用してHAZOPスタディーの有効性を知る 	<ul style="list-style-type: none"> ・HAZOP手法の基本を学びたい人 	1日コース ①2024年4月24日(水) ②2024年7月17日(水) ③2024年10月16日(水) ④2024年11月27日(水) ⑤2025年2月19日(水)	on-line(Teams)	16名	22,550円	・上田 邦治氏 (千代田化工建設) ・サポート 木原 敏秀氏
				2日(1日+1日)コース ①2024年5月29日(水)・6月26日(水) ②2024年8月27日(火)・9月24日(火) ③2024年12月16日(月)・2025年1月30日(木)				
NS12	HAZOP(リーダーコース)	<ul style="list-style-type: none"> ・現在HAZOP検討を行っている方のさらなる解析能力向上を図る ・HAZOP手法を会社の安全活動の一つとして定着させるための指導者を輩出する。 ・既設設備に対するHAZOPリーダーを担える人材を輩出する ・教材として実際に起こった事故事例を活用する 	<ul style="list-style-type: none"> ・HAZOP手法を社内でも活用する際のリーダー及び次期リーダー候補 	2日(1日+1日)コース ①2024年5月29日(水)・6月26日(水) ②2024年8月27日(火)・9月24日(火) ③2024年12月16日(月)・2025年1月30日(木)	on-line(Teams)	16名	45,100円	・上田 邦治氏 (千代田化工建設) ・サポート 木原 敏秀氏
				1日コース ①2024年6月28日(金) ②2024年7月19日(金) ③2024年10月18日(金) ④2024年11月8日(金) ⑤2024年11月29日(金)				

※ NA・NS・NNコース/AC(協力会社)コース その2

※新規追加変更科目

科目名		概要	対象者	講座日程※予定			講師	
No	タイトル			場所	定員/回	受講料		
NS2	技術者倫理	<p>技術者の責任とは何か、実際に起こった事例の中での技術者の行動を紹介しながら、技術者倫理とは何かについて、一緒に考えてみたい。</p> <p><第1日></p> <p>1. 技術者倫理とは何か</p> <p>(1) 技術者の社会的責任と倫理が問われた背景</p> <p>(2) 技術者のジレンマ</p> <p>(3) 技術者の説明責任：化学物質の安全性</p> <p>2. 技術者と経営者</p> <p>(1) 技術者の提案は、それが実用化されて、はじめて評価の対象になる。具体的な事例からどうすれば技術者の提案が経営に採用されるか考える。～チャレンジャー号の爆発とシティコープヒルの強度補強～</p> <p><第2日></p> <p>1. 企業不祥事と技術者の責任</p> <p>企業不祥事の事例を紹介し、あなたが当事者であったら、「どう判断し、行動するか」を考える。</p> <p>2. 技術者にとって内部告発をどう考えるか</p> <p>術者にとって、内部告発は最後の手段である」</p> <p><第3日></p> <p>1. 福島原発事故から何を学ぶか</p> <p>福島原発事故は私たちが経験した最も大きな事故である。技術者として、この事故から何を学び、今後にかかしていかか。</p> <p>(1) なぜ、福島第一は致命的事故になったか？</p> <p>(リスク評価方法、致命的事故への備え)</p> <p>(2) あなたが吉田所長であったならば、津波に対する防潮堤を築いたか？</p> <p>(3) なぜ、日本社会は、緊急事態においても1mSVを求めたのか？</p> <p>2. どこまで安全を求めるか？</p> <p>～日本と欧米の安全の考え方の比較～</p> <p>(1) 工学システムの安全目標とリスクベースの安全管理</p> <p>3. あなたは、日本の製造業の未来にどう貢献するか？</p>	<p>・生産技術系スタッフ、管理者層 (工場、会社) 安全教育担当</p>	<p>半日×3日コース※1日ずつ受講可</p> <p>①-I 2024年4月26日(金)</p> <p>①-II 2024年5月17日(金)</p> <p>①-III 2024年6月4日(火)</p> <p>②-I 2024年11月14日(木)</p> <p>②-II 2024年11月28日(木)⇒2024年11月29日(金)</p> <p>②-III 2024年12月12日(木)</p>	on-line(Teams)	20名	<p>3日コース</p> <p>67,650円</p> <p>※1日受講の場合</p> <p>22,550円/日</p>	<p>・中村 昌允氏 (京葉人材育成会会長)</p>
				<p>1日コース</p> <p>①2024年5月28日(火)</p> <p>②2024年11月21日(木)</p>				
NS3	物質安全の基礎	<p>・取り扱い物質の安全に関する基礎知識不足が、事故原因の一つになっている。化学プラント事故事例をもとに、化学物質の安全に関する基礎知識を紹介する。</p> <p>1. 燃焼の3要素 (可燃性物質、支燃物質、着火源)</p> <p>化学プラントでの爆発・火災事故を考える基本的知識</p> <p>2. 危ない物質と危険性評価方法</p> <p>(1) 危ない化学構造とは何か</p> <p>(2) 物質の分解開始温度</p> <p>実際の分解開始温度とDSC測定結果とは差がある。</p> <p>3. 静電気と粉塵爆発事故</p> <p>(1) なぜ、静電気が発生するか？</p> <p>(2) 静電気事故事例と防止対策</p> <p>(3) 粉じん爆発事故事例と防止対策</p> <p>4. 反応暴走と爆発事故</p> <p>化学プラントは発熱量と除熱量とのバランスが崩れると液相温度が上昇し、その結果、反応速度・分解速度が速くなり、さらに、液相温度が上昇し、速度が速くなる。この状態が続くと、遂には制御不能な反応状態となり、反応暴走に至る。</p> <p>5. 重大事故で問われた物質安全</p> <p>実際の重大事故を事例に、物質安全の課題を考える。</p> <p>6. 化学プラントの安全に大きな影響を与えた事故</p> <p>化学プラント2大事故 (セベソ事故・ポパール事故) を物質安全の立場から考える</p>	<p>・生産技術系スタッフ、管理者層 (工場、会社) 安全教育担当</p>	<p>半日コース ※開催時間：約3時間の講座</p> <p>※開催日程は個別調整</p>	on-line(Teams)	20名	110,000円	<p>・企業OB講師 (京葉人材育成会登録講師)</p>
				<p>対面型</p> <p>受講希望会社が希望する場所 (出前研修)</p>				
AC前	工事協力会社安全研修	<p>製造現場や作業場で安全に工事や作業を行うために必要な知識や、安全行動の基本であるKY等、受講側と一緒に学ぶ講座を実施します。教育内容は受講希望企業と相談の上、以下の項目を組み合わせて3時間程度で実施します。</p> <p>※講座のねらい</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害事例等を通じて化学プラントにおける工事安全のポイントを学ぶ ・工事を安全に行うための基本的な考え方や基本行動について再確認する <p>※プログラム例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事災害事例の紹介と教訓 (保安防災事故事例、労働災害事例、怖さを知らせる) ・構内安全基本事項 (走らない、勝手にバルブを触らない、基本保護具、他) ・KY・指差呼称 (KYボードを使った4RKY グループ演習) ・ヒューマンエラー防止 (ビデオ、ゲームの活用) など ・工事安全システム 	<p>・工事協力会社の監督者や現場作業員</p>	<p>半日コース</p> <p>①2024年6月7日(金)</p> <p>②2024年10月4日(金)</p> <p>③2025年3月7日(金)</p>	on-line(Teams)	20名	22,550円	<p>・中村 昌允氏 (京葉人材育成会会長)</p>