

TR-15-13 石油産業におけるエネルギーマネジメント（平成 25 年 10 月 8 日～ 10 月 23 日） Management for Petroleum Industry

レクチャー：有井 哲夫

研修内容：長期エネルギー政策・省エネ政策、石油産業とエネルギー環境経済と技術、最新プロセス省エネ実習（ピンチ技術）、最新のガス化プロセス技術、ボイラ・タービン省エネ、太陽光発電技術、風力発電、新燃料自動車、燃料電池・創エネハウス、地域における官民協力、新エネルギープロジェクト、先端技術開発、環境・エネルギープロジェクト開拓ワークショップ、エネルギー環境シナリオプランニング

実地研修先：鹿島石油・鹿島製油所、JX 日鉱日石エネルギー、ソーラーフロンティア、日産自動車・追浜工場、北九州市・スマートコミュニティ事業、北九州市・次世代エネルギーパーク、三菱重工業・長崎造船所、産業技術総合研究所

参加国：バーレーン、インドネシア、イラク、クウェート、ミャンマー、ナイジェリア、ペルー、スーダン、サウジアラビア、タイ、UAE、ウズベキスタン、ベトナム 13ヶ国 合計 18名



TR-18-13 材料と溶接に関する問題点とその対策 (平成 25 年 10 月 29 日～ 11 月 15 日)

Material Problems and Their Countermeasures

レクチャーラー：船山 正視

研修内容：日本の石油産業、製油所における静機器の材料と検査、日本の製油所の保安全管理、圧力容器の金属材料、静機器の寿命予測、材料問題の概要と原因分析の演習、製油所の保安全管理 (TPM)、損傷事例と対策、溶接技術の概論と応用、最新の溶接技術、高張力鋼における問題と対策、装置とタンクの保全・補修技術、タンクの腐食と対策、製油所における腐食問題と装置へのダメージ、最新の溶接技術、他

実地研修先：日本製鋼所・室蘭製作所、出光興産・千葉製油所、タセト・藤沢工場、IHI・生産技術センター、新興プランテック・本社、千代田化工建設・本社

参加国：エクアドル、イラク、クエート、リビア、ミャンマー、ナイジェリア、パキスタン、スーダン、タイ、ウズベキスタン、ベトナム、イエメン
12ヶ国 合計 15名



TR-19-13 人材開発コース (平成 25 年 11 月 19 日～ 12 月 6 日)

Human Resource Development

レクチャーラー：庄司 太郎

研修内容：日本の石油産業、日本型人事管理・人材開発の変遷と現状、石油会社における人事管理・人材開発体系の概要、製油所の教育体系と TPM、製油所の小集団活動、エンジニアリング会社の採用・人事管理・教育体系、訓練ニーズの把握方法と訓練計画の作り方の学習、ラショナル思考法とチーム合意の形成

実地研修先：出光興産・徳山製油所、JX 日鉱日石エネルギー・水島製油所、日揮・横浜本社、明星大学、JX 日鉱日石エネルギー・本社

参加国：インドネシア、イラク、イエメン、ウズベキスタン、オマーン、カザフスタン、サウジアラビア、スーダン、タイ、ナイジェリア、ベトナム、マレーシア、ミャンマー、リビア
14ヶ国 合計 19名



TR-20-13 製油所における情報及び制御システム (平成 25 年 11 月 19 日～ 12 月 6 日)

Information and Control Systems Utilized in Refineries

レクチャーラー：鈴木 和廣

研修内容：日本の石油産業、製油所のシステム構成、最新情報システム、コントローラーチューニング手法、分散型計装システム (DCS)、プロセス制御実習、アラーム解析、運転支援システム、高度制御システム、プロセス最適化、計装の近代化、安全計装、フィールドバス、ワイヤレスシステム

実地研修先：横河電機・三鷹本社、アズビル・湘南工場、JX 日鉱日石エネルギー・麻里布製油所、日本エマソン・千葉ソリューションセンター

参加国：インド、インドネシア、イラク、カザフスタン、リビア、ミャンマー、ナイジェリア、パキスタン、サウジアラビア、ウズベキスタン、ベトナム
11ヶ国 合計 13名



TR-21-13 検査と信頼性評価 (平成 26 年 1 月 14 日～ 1 月 31 日)
Inspection and Reliability Evaluation

レクチャー：船山 正視

研修内容：日本の石油産業、プラントライフサイクルエンジニアリング、製油所のメンテナンス管理、静機器の保安全管理、損傷と対策、圧力容器の材料特性と品質管理、パイプ、チューブの材料特性と品質管理、最新の非破壊検査技術と検査実習、製油所における信頼性管理、損傷事例と対策、製油所の装置とタンクの保全と補修技術、装置の水管理と防食技術、高経年プラントの安全性と信頼性の確保、グループ討議 他

実地研修先：太陽石油・四国事業所、神戸製鋼所・高砂製作所、新日鉄住金・尼崎製造所、非破壊検査・本社、昭和四日市石油・四日市製油所、新興プラントック・本社

参加国：インドネシア、イラク、クウェート、メキシコ、ミャンマー、ナイジェリア、カタール、サウジアラビア、スーダン、ベトナム 11ヶ国 合計 17名



TR-22-13 品質管理 (平成 26 年 2 月 4 日～ 2 月 21 日)
Quality Management of Refinery Products

レクチャー：堀毛 実

研修内容：日本の石油産業、品質管理概論、ISO9000 の解説と実践、再生可能エネルギー概論、LP モデルによる生産計画、環境管理概論、製油所管理 他

実地研修先：出光興産・愛知製油所、島津製作所・本社三条工場、東亜ディーケーケー・東京エンジニアリングセンター、横河電機・三鷹本社工場、JX 日鉱日石エネルギー・根岸製油所、田中科学機器製作

参加国：インドネシア、イラク、クウェート、リビア、ミャンマー、カタール、スーダン、タイ、ウズベキスタン、ベトナム 10ヶ国 合計 15名



TR-23-13 高度プロセス制御 (平成 26 年 2 月 4 日～ 2 月 21 日)
Advanced Process Control on DCS

レクチャー：佐々木 照彦

研修内容：プロセス制御理論と実習 (PID 制御とチューニング、水槽モデル等)、運転支援システムの構築実習、多変数予測制御技術実習、安全計装システムを用いた緊急遮断システム実習、DCS メーカーにおける最新の DCS・APC システム等の実習、最適化制御に関する実習、製油所におけるプロセス制御・高度プロセス制御実習

実地研修先：横河電機・三鷹本社、インベンスプロセスシステムズ・本社、JX 日鉱日石エネルギー・水島製油所、西部石油・山口製油所

参加国：インドネシア、イラク、カザフスタン、リビア、ミャンマー、ナイジェリア、パキスタン、カタール、スーダン、タイ、ウズベキスタン、ベトナム、イエメン 13ヶ国 合計 15名



IT-1-13 製油所における定期整備と日常管理 (平成 25 年 11 月 25 日～ 12 月 6 日)

Turnaround and Inspection

レクチャー：斉藤 博光

研修内容：日本の石油産業、製油所の保安全管理と設備管理技術、最新の検査技術と検査実習、圧縮機の製作技術と診断・補修技術、装置とタンクの保全と技術、材料検査と補修技術、最新の保全技術と効率的な保安全管理、保全の計画とスケジュール及び定期整備の体制と運用、コントラクターの役割と実行体制及び技術と人材育成 他

実地研修先：非破壊検査・本社、神戸製鋼所・高砂製作所、新興プランテック・本社、日揮・横浜本社、出光興産・千葉製油所、山九・メンテナンスセンター

参加国：コロンビア、エクアドル、イラク、ミャンマー、ナイジェリア、パキスタン、タイ、ベトナム、イエメン

9ヶ国 合計 10名



IT-2-13 財務管理 (平成 26 年 1 月 20 日～ 1 月 29 日)

Finance & Accounting Management

レクチャー：神保 雅之

研修内容：日本の石油産業、原油輸入、中継と備蓄基地、製油所と製品出荷設備、ビジネススキル・ワークショップ：交渉における戦略の立案、財務会計、購買、リスクマネジメント（マーケティング、トレーディング、石油デリバティブ）、精製用原油選択

実地研修先：JX 日鉱日石エネルギー・水島製油所、JX 日鉱日石石油基地・喜入基地

参加国：UAE、イラク、カタール、インドネシア、ベトナム、ナイジェリア、イエメン、カザフスタン、カンボジア、エクアドル、タイ

11ヶ国 合計 20名



IT-3-13 製油所保安全管理のための TPM 活動 (平成 26 年 1 月 14 日～ 1 月 24 日)

TPM Activities for Refinery Maintenance Management

レクチャー：刀禰 文廣

研修内容：日本で開発された TPM (Total Productive Maintenance (Management)) 活動について、産油国の製油所運営において、その関心が高まっている。そこで、要望に応えるべく本年度新設したプログラムである。目的は、製油所の機器の性能のみならず、製油所の運転、保全、技術部門の機械技術者、プロセス技術者の意識変革を促すものである。最初の要点は、日本の会社で創設された TPM による保安全管理、安全管理について、第 2 の要点は日本で行われている改善、TPM 活動の実例をもとに改善と TPM について理解をする。

実地研修先：① 山九(株) メンテナンスセンター；コントラクターの役割と実行体制及び技術

② (株)日本製鋼所 室蘭製作所；圧力容器の製作と最新技術

③ 北海道石油共同備蓄(株) 北海道事業所；タンク開放検査、TPM 活動

④ 出光興産(株) 千葉製油所；製油所管理のための TPM 活動改善活動事例

⑤ 日揮(株) 横浜本社；最新の保全技術と効率的な保安全管理

参加国：エクアドル、インドネシア、カザフスタン、クウェート、リビア、ミャンマー、ナイジェリア、パキスタン、サウジアラビア、スーダン、ウズベキスタン、タイ、ベトナム

13ヶ国 合計 18名

