

報告事項 1.

平成 23 年度 事業報告

【公益目的事業】

1. 調査・研究事業の推進

1-1 調査・研究

石油及び周辺エネルギーに関する科学技術の一層の発展、石油・エネルギーの安定供給及び地球環境の保全を図るため、部会活動を中心に調査・研究を行った。

1-1-1 部会活動

(1) 精製部会

平成23年7月8日(金)に北海道電力(株)滝川テクニカルセンターの見学会を実施した。

(2) 製品部会

1) 燃料油分科会で第18回CFRセタン価照合試験を行った。

2) アスファルト分科会で以下の活動を行った。

a) 舗装用アスファルトの品質基準の検討を行った。

b) 平成24年2月14日(火)にJX日鉱日石エネルギー(株)根岸製油所の見学会を行った。

3) 絶縁油分科会で以下の活動を行った。

a) 絶縁油関連の文献を調査し、最新情報の共有化を図った。

b) 各種エステル系絶縁油の実用性能に関して調査を行った。

c) 新しい硫化腐食の実態調査を行った。

d) 平成24年1月13日(金)にJX日鉱日石エネルギー(株)大分製油所の見学会を行った。

4) 試験分析分科会で以下の活動を行った。

a) XRF試験法による添加元素、塩素分及び硫黄分の分析法の検討を行った。

b) 軽油、灯油及びFAME混合軽油の過酸化物価試験方法の検討を行った。

c) 標準試料委員会からの依頼を受け、放射線式励起法による軽油の硫黄分分析方法の検討を行った。

d) 平成24年3月9日(金)に(株)島津製作所及び(株)島津テクノリサーチの見学会を実施した。

(3) 装置部会-装置委員会

1) 機器分科会では、「初級者向け教育講座の企画」と「潤滑油再生補修技術の調査」を開始した。

2) 配管分科会では、石油、石油化学等工業用材料及び装置に関わるISO委員会への学会対応について、ISO事務局にコメントを提出した。

3) 設備保全分科会では、平成24年3月15日(木)に他学協会の動向及び製油所における事例紹介等を行った。その一部を以下に記載する。

* 設備管理技術の発表 (エンジニアリング協会 被覆配管検査ガイドライン)

* 千葉製油所液化石油ガス出荷装置及び貯槽設備火災、爆発事故

* 東日本大震災からの復旧—仙台及び鹿島における取組み

* 震災影響—浮き屋根タンクの不具合

* 製油所におけるトラブル事例 (2件)

4) 計装分科会では、以下の活動を行った。

a) 石油会社各社に「無線が変える未来のプラント」に関するアンケート調査を実施した。アンケート結果は第28回計装研究討論会で報告した。

b) 若手技術者を対象とした、第1回若手会・勉強会 (天然ガス 9月9日(金))、見学会 (備蓄基地 10月11日(火)、12日(水))、第2回若手会・見学会 (電機工場 2月24日(金)) を実施した。

今月の一口メモ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
環境豆知識	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12
新技術紹介	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
対話的講義のすすめ	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4
新刊紹介・書評	0	0	1	2	0	1	0	0	0	2	1	1	8
統計	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	23
全頁数	72	70	70	74	78	72	80	82	75	74	80	82	909

2) 上記以外の特集記事を以下のとおり掲載した。

- *平成23年10月号「水ビジネスの海外展開」
- *平成23年11月号「水処理技術の動向紹介」
- *平成24年1月号「マイクロリアクターの研究開発動向」
- *平成24年3月号「未来を開く潤滑剤」(小特集)

3) その他毎月、国内・海外の最近のニュース、解説記事、学会活動を報告する「学会の窓」を掲載した。また、吊辞、トピックス、論文誌掲載論文要旨などを適宜掲載した。

1-2-2 広報

- (1) 講演会、研究発表会等の学会活動を報道各社へ紹介を行った。
- (2) 学会行事や学会活動の成果を随時ホームページにて紹介した。

1-2-3 講演会等(移動大学、支部講演会、JPIJS講演会、部会講演会)

(1) 多くの方々に石油に関する理解や興味を深めてもらうため、大学生(院生を含む)や一般市民を対象として、移動大学「石油関連セミナー」を石油連盟の支援の下に実施した。平成23年度は17大学・機関、講義数65コマを実施した。また、さいたま市では市民講座を実施した。本年度の聴講延べ人数は約4,000人であった。開始した平成9年度からの累計は総コマ数821コマ、聴講延べ人数約71,500人に達している。

(2) 支部講演会等

[北海道支部]

- 1) 平成23年7月23日(土)に日本化学会北海道支部夏季研究発表会を共催した(室蘭市)。
- 2) 平成23年10月27日(木)に第4回実践的石油学講習を企画し、実施した(室蘭市)。
- 3) 平成24年1月17日(火)に第12回北海道支部講演会を企画し、実施した(函館市)。
- 4) 平成24年1月31日(火)、2月1日(水)に化学系学協会北海道支部合同冬季研究発表会を共催した(札幌市)。

[東北支部]

平成23年6月30日(木)に明日のエネルギー研修会を企画し、実施した(仙台市)。

[東海支部]

- 1) 平成23年8月下旬に、東海地区の石油精製会社及び石油化学会社の4製油所・事業所にて東海地区大学院生を対象に行われたインターンシップ事業に協力した。東海地区の5大学から8名の学生が参加した。また、平成23年10月6日(木)にインターンシップ研修報告会を企画し、実施した(名古屋市)。
- 2) 平成23年9月29日(木)、30日(金)に信州大学にてProⅡ集中講義の企画、実施に協力した。
- 3) 平成24年2月20日(月)に事業所見学会(三菱化学・四日市)を企画し、実施した。

[関西支部]

- 1) 平成23年5月26日(木)に企業見学会(大阪国際石油精製・大阪製油所)を企画し、実施した。
- 2) 平成23年9月26日(月)に第19回学生企業見学会(東燃ゼネラル・堺工場)を企画し、実施した。

- 3) 平成23年10月14日(金)に第18回関西支部セミナーを日本エネルギー学会関西支部と共催した(大阪市)。
- 4) 平成23年12月2日(金)に第20回関西支部研究発表会を日本エネルギー学会関西支部と共催した(京都市)。

[中国・四国支部]

- 1) 平成23年11月10日(木)~12日(土)に開催された山口大会(第41回石油・石油化学討論会)では実行委員会を組織し、準備・運営に協力した。
- 2) 平成24年2月17日(金)に第16回中国・四国支部技術交流会を企画し、実施した(今治市)。
- 3) 平成23年8月に中国・四国地区の3製油所・事業所にて学部・大学院生を対象に行われたインターンシップ事業に協力した。中国・四国地区の4大学から6名の学生が参加した。

[九州・沖縄支部]

- 1) 平成23年10月28日(金)に第22回九州・沖縄支部講演会を企画し、実施した(北九州市)。
- 2) 平成23年12月14日(水)に第23回九州・沖縄支部講演会を企画し、実施した(大分市)。

(3) JPIJS講演会

- 1) 平成23年5月18日(水)開催の第60回研究発表会に併せて、第16回若手研究者のためのポスターセッションを開催した。44件の発表があり、最優秀ポスター賞を1件、優秀ポスター賞を2件それぞれ選定し、表彰した。
- 2) 平成23年11月10日(木)、11日(金)開催の第41回石油・石油化学討論会において、下記2件の依頼講演を企画した。
「新規結晶性多孔質材料の合成を目指して」(北九州市立大学 山本 勝俊 氏)
「炭化水素の転換と水素・合成ガス製造」(早稲田大学 関根 泰 氏)
- 3) ペトロテック各号に「JPIJS だより」として行事報告等を掲載した。
- 4) その他、全国においての活動は次のとおりである。

[北海道・東北地区]

- ・平成23年7月24日(日)、25日(月)に第51回オーロラセミナーを触媒学会と共催した(富良野市)。
- ・平成24年2月17日(金)に北海道・東北地区講演会「バイオマス有効利用の新展開」を開催した(仙台市)。

[関東地区]

- ・平成23年9月1日(木)~3日(土)に第19回ゼオライト夏の学校をゼオライト学会と共催した(三浦市)。
- ・平成23年10月28日(金)に企業見学会としてJX日鉱日石エネルギー(株)中央技術研究所を見学した。

[関西地区]

- ・平成23年8月26日(金)、27日(土)にコロキウム2011を日本エネルギー学会関西支部、石油学会関西支部と共催した(芦屋市)。また、企業見学会として大阪府森林組合高槻バイオコークス加工場、神戸市東灘処理場こうべバイオガス実証事業を見学した。

[九州地区]

- ・平成23年7月22日(金)、23日(土)に「第22回九州地区若手ケミカルエンジニア討論会」を化学工学会九州支部若手の会、化学工学会西九州懇話会と共催した(霧島市)。
- ・平成23年12月14日(水)に大分大学で開催の「第23回石油学会九州・沖縄支部講演会ー材料、デバイス、触媒開発の進展に貢献する機器分析ー」を大分大学全学研究推進機構、石油学会九州・沖縄支部と共催した。

(4) 部会講演会

[資源部会]

- 1) 平成23年7月6日(水)に資源講演会「エネルギーで生活を支え地球を守る石油天然ガス開発ー安定供給と安全、環境保全」を企画し、実施した。

- 平成23年11月10日(木), 11日(金)に開催された第41回石油・石油化学討論会において「石油・天然ガス開発」のセッションを企画し, 協力した。

[精製部会]

- 平成23年10月7日(金)に平成23年度精製講演会を企画し, 実施した。
- 平成24年1月20日(金)に第37回精製パネル討論会を企画し, 実施した。
- 第36回精製パネル討論会会議録〔平成23年2月4日(金)開催〕を平成23年5月に発行した。

[石油化学部会]

- 平成23年11月10日(木), 11日(金)に開催された第41回石油・石油化学討論会において「脱硫・脱窒素」「石油化学」「水素化・脱水素」「酸化」「ポリマー・オリゴマー」「ファインケミカルズ」「C1化学」「バイオケミストリー」「キャラクターゼーション」「機能性材料」「環境触媒」「グリーンプロセス」のセッションを企画し, 協力した。
- 平成23年12月14日(水)に第19回触媒シンポジウム「炭素資源の多様化と石油化学-C3ソースの新潮流」を企画し, 実施した。

[製品部会]

- 平成23年12月5日(月), 6日(火)に2011石油製品討論会「持続可能な環境調和型石油製品の開発と分析評価技術の進展」を企画し, 実施した。
- 絶縁油分科会では, 平成23年6月17日(金)に第31回絶縁油分科会研究発表会を企画し, 実施した。また, 平成23年6月16日(木)に開催した電気学会放電技術委員会主催の研究発表会「液体中の放電と診断技術および液体応用技術一般」に協賛し, 実施に協力した。

[装置部会-装置委員会]

- 平成23年12月8日(木), 9日(金)に第42回装置研究討論会「設備の信頼性向上と技術の伝承」を企画し, 実施した。
- 機器分科会回転機専門委員会では, 平成23年10月14日(金)に第11回 回転機研究討論会を企画し, 実施した。
- 配管分科会では, 平成23年7月1日(金)に第10回配管技術セミナーを企画し, 実施した。
- 計装分科会では, 平成24年3月19日(月)に第28回計装研究討論会を企画し, 実施した。
- 電気分科会では, 平成24年3月8日(木)に第12回電気研究討論会「震災と復興によせて」を企画し, 実施した。

1-2-4 規格の制定・普及

[装置部会]

(1) 装置委員会

- 機器分科会関係の規格類の見直しを実施した。
 - * JPI-7R-52-96 [横置容器サドル周り強度計算] 見直し。
 - * JPI-7R-71-96 [縦型容器用レグ] 見直し。強度計算方法改訂に併せて, 計算様式 (Excelマクロ) を作成した。
- 配管基準専門委員会 (3WG), バルブ専門委員会 (3WG), フランジ専門委員会, ガasket専門委員会, 管及び管継手専門委員会を配管分科会の下部組織とし, 次の規格の改訂, 見直しを実施した。
 - * JPI-7S-14-97 [石油工業配管用アーク溶接鋼管] 見直し。
 - * JPI-7S-15-05 [石油工業用フランジ] 平成23年6月20日に改訂。
 - * JPI-7S-18-97 [配管用モルタルライニング] 見直し。
 - * JPI-7S-36-07 [鋼製小形弁], JPI-7S-57-07 [軽量形鋼製小形弁 (50A {2B} 以下) (クラス150~800)], JPI-7S-82-07 [鋼製小形高圧弁] 3規格の統合検討・見直し。
 - * JPI-7S-65-05 [フランジ及びバルブのP-Tレイティング] 平成23年6月20日に改訂。
 - * JPI-7S-75-98 [配管用PTFE被覆ガasket及びPTFEソリッドガasket] 見直し。

- * JPI-7S-81-05 [配管用ガスケットの基準] 見直し。
- * JPI-7S-84-96 [石油工業用鋼製ボス、ブランチアウトレット及びプラグ] 見直し。
- * JPI-7S-90-02 [管の曲げ加工] 見直し。
- * JPI-7R-91-03 [配管用非石綿ガスケットの使用指針] 見直し。

3) 計装分科会では、JPI-7S-50-96 [ブルドン管圧力計] を平成23年12月20日改訂した。

4) 電気分科会では、電気維持規格分科会作成のJPI-8S-4-06 [電気設備維持規格] のフォローアップ、トラブル事例収集及びその他調査を行った。

(2) 設備維持規格委員会

配管・設備維持規格合同分科会、回転機維持規格分科会、電気維持規格分科会、計装維持規格分科会、屋外タンク維持規格分科会を下部組織とし、次の規格類の追補の公開を実施した。

* JPI-8S-4-10 [電気設備維持規格] 平成23年11月15日に追補を公開。

* JPI-8S-5-09 [計装設備維持規格] 平成23年10月20日に追補を公開。

1-2-5 設備維持管理士の資格付与

設備維持管理士認定委員会において設備維持規格の内容に関する試験を行い、合格者に設備維持管理士の資格を付与した。また、規格内容に関する一般向け講習会及び管理士資格者を対象とした更新講習会を開催した。

- (1) 平成24年1月10日(火)に東京で、設備維持規格講習会(回転機)及び設備維持管理士更新講習会(回転機)を実施した。
- (2) 平成24年1月11日(水)に東京で、設備維持規格講習会(計装設備)及び設備維持管理士更新講習会(計装設備)を実施した。
- (3) 平成24年1月12日(木)に東京で、設備維持管理士更新講習会(電気設備)を実施した。
- (4) 平成24年1月13日(金)に東京で、設備維持規格講習会(電気設備)及び設備維持規格講習会(配管・設備)を実施した。
- (5) 平成24年1月16日(月)に大阪で、設備維持規格講習会(配管・設備)を実施した。
- (6) 平成24年2月12日(日)に東京及び大阪で、設備維持管理士認定試験を実施した。その結果、設備維持管理士(配管・設備)として52名(受験者数136名)、設備維持管理士(回転機)として16名(受験者数36名)、設備維持管理士(電気設備)として8名(受験者数19名)、設備維持管理士(計装設備)として4名(受験者数22名)をそれぞれ認定した。
- (7) 平成24年2月13日(月)に東京で、設備維持管理士更新講習会(配管・設備)を実施した。
- (8) 設備維持管理士更新講習会は平成18年度及び平成19年度認定者が対象で、各講習会終了後直ちに認定証の更新手続きを行った。その結果、配管・設備:30名、回転機:13名、電気設備:27名、計装設備:29名をそれぞれ更新認定した。

2. 研究・技術開発の支援

2-1 研究発表会、石油・石油化学討論会、論文誌刊行

石油及びその周辺エネルギー分野における研究、技術開発の一層の推進を図るため、研究者や技術者の成果発表や情報交換の場として、研究発表会及び石油・石油化学討論会を開催した。さらにこれらの成果を論文誌として刊行・公開した。

(1) 平成23年5月18日(水)に東京にて「第60回研究発表会」を開催した。

(2) 平成23年11月10日(木)～12日(土)に山口にて山口大会(第41回石油・石油化学討論会)を開催した。

(3) 論文誌「Journal of the Japan Petroleum Institute」(隔月刊)を発行し、維持会員(416部)、公共会員(22部)及び普通会员・学生会員の購読希望者(286部)に配布したほか、外部に各号48部を頒布した。また国内に44部、海外に66部を寄贈した(平成24年3月末現在)。平成23年度の掲載内容は次表のとおりである。J-Stage上では本誌オンラインジャーナルを第

55巻2号までを公開している（平成24年5月1日現在）。過去1年間の論文ダウンロード件数は約30,000件（うち海外は約18,000件）となっている。

巻数	54巻				55巻		合計
	号数	3	4	5	6	1	
総合論文	5	2	4	1	2	2	16
一般論文	4	3	3	4	4	4	22
ノート	—	1	—	2	1	1	5
技術報告	1	—	—	1	—	1	3
レター	1	1	1	1	3	—	7
投書	—	—	—	—	—	—	—
件数合計	11	7	8	9	10	8	53
全頁数	97	52	69	55	72	75	420

2-2 研究助成

平成24年度の助成金交付は下記のとおり、若手研究者1名及び部会1件それぞれに決定した。

- (1) 「脂肪族炭化水素の効率的多重重水素標識化法」（助成額 50万円）
岐阜薬科大学 助教 澤間 善成 氏
- (2) 「シナリオプランニングに基づく不確実性時代の石油産業の将来分析」
（助成額 100万円） 経営情報部会

2-3 表彰

石油学会表彰規程，野口記念賞表彰規程，並びに国際表彰規程により，学会賞3件，論文賞2件，技術進歩賞2件，奨励賞3件の授賞を決定した。

【収益事業】

1. 受託事業

- (1) 製品部会ガソリン分科会において、(株)石油産業技術研究所から「新しいオクタン価要求値調査方法の検討とオクタン価が既販車に及ぼす影響調査」について受託し，調査・試験を実施した。
- (2) 製品部会燃料油分科会において、(株)石油産業技術研究所から「ディーゼル車の燃料供給システム調査」について受託し，調査・試験を実施した。
- (3) 装置部会において(一財)国際石油交流センターから教育用資料として，設備維持規格2種（JPI-8S-3-08 [回転機維持規格]，JPI-8S-4-10 [電気設備維持規格]）の英訳を受託し，実施した。

2. 図書及び標準試料認定・販売事業

2-1 図書販売

石油及び周辺エネルギー分野の啓発及び技術の発展を目的に，販売している以下の図書について出版社より販売部数に応じて販売手数料または印税収入を得た。なお，「石油精製プロセス」（1998年刊行）については改訂版発行についての検討を開始した。

「石油精製プロセス」，「石油化学プロセス」，「石油辞典」，「石油がわかれば世界が読める」

2-2 標準試料認定・販売

- (1) 本年度の認定数（販売数）は次のとおりである。硫黄分（1,871），窒素分（282），ニッケル・バナジウム分（48），FIA用（16），軽油硫黄分（583），標準ガソリン（93），引火点（1,009），総計は3,902であった。
- (2) 標準試料員会では軽油硫黄分標準物質800 ppmレベルの認証に適した試験法の検討を製品部会試

験分析分科会に依頼した。

【共益事業】

1. 溶接士の認定事業

平成20年6月から(社)日本溶接協会にJPI規格4種の免許証発行業務を移管し、平成23年度の新規認定者数は704名で、現在までの累計認定者数は136,010名である。

2. 会員交流事業

- (1) 製品部会潤滑油分科会では、JPI-5S-15-05 [陸用ディーゼルエンジンピストン評価法] を関連の業界技術者に普及するため、平成23年11月17日(木)、18日(金)に第38回レイティングシンポジウムを開催した。
- (2) 装置部会設備保全分科会では、平成23年9月22日(木)に装置部会員関係者を対象とした第24回設備保全分科会シンポジウム「常圧・減圧蒸留装置の設備管理と信頼性の向上」を企画し、実施した。
- (3) 下記のとおり、講演会等の開催に併せて参加者の交流を目的に懇親会を開催した。
 - 1) 平成23年5月17日(火)に第54回年会懇親会を開催した。
 - 2) 平成23年11月10日(木)に山口大会懇親会を開催した。

【法人管理】

1. 庶務事項

公益社団法人としての登記手続きは4月1日に終了した。

2. 法人運営

- (1) 法人管理・運営にあたり、以下の会議を適宜開催した。

理事会 (4回)、運営会議 (5回)、顧問会 (1回)、事業推進会議 (1回)、役員等候補者選定委員会 (2回)、財務委員会 (1回)、職員人事委員会 (2回) ほか。
- (2) 公益社団法人への移行を契機に、今後10年程度の範囲で本会の進むべき方向・あるべき姿を検討するため、新将来構想委員会とそれに付属する5つのワーキンググループ(WG)を組織して、平成23年7月から平成24年3月まで活動した。活動の成果は、第398回理事会(平成24年5月)で報告された。
- (3) 他学協会、その他の団体から事業の共催、協賛などの依頼を受けて積極的に協力した。

【会員数の状況】

平成23年度末（平成24年3月31日）と前年度末の会員数の比較は次表のとおりである。

項目 会員別	平成23年 3月31日現在	平成23年度会員数の増減			平成24年 3月31日現在
		増	減	増または減	
名誉会員	30	3	2	1	31
普通会員	3224	76	256	△180	3044
学生会員	202	73	99	△26	176
小計	3456	152	357	△205	3251
維持会員					
1級	19	0	2	△2	17
2級	9	0	1	△1	8
3級	36	0	0	0	36
4級	24	1	2	△1	23
5級	185	3	10	△7	178
小計	273	4	15	△11	262
公共会員	23	0	1	△1	22
総合計	3752	156	373	△217	3535

【各種委員会・部会の会合数】

平成23年度の各種会合数は次表のとおりである。

会 合 名	数	会 合 名	数
通常総会	1	資源部会	3
事業推進会議	1	精製部会	14
理事会	4	石油化学部会	3
顧問会	1	製品部会	5
運営会議	5	ガソリン分科会	13
財務委員会	1	燃料油分科会	17
役員等候補者選定委員会	2	潤滑油分科会	11
研究助成委員会	1	絶縁油分科会	18
職員人事委員会	2	アスファルト分科会	4
支部長会議	1	試験分析分科会	11
広報委員会	1	装置部会	6
刊行委員会	1	設備維持規格委員会	38
ペトロテック編集委員会	11	機器分科会	8
Working Group 委員会	55	配管分科会	9
論文誌編集委員会	7	設備保全分科会	6
研究・技術企画委員会	3	計装分科会	14
国際委員会	1	電気分科会	6
海外協力分科会	4	保安分科会	2
表彰委員会	2	経営情報部会	13
表彰推薦委員会	1	新エネルギー部会	2
表彰選考委員会	6	次世代バイオ燃料分科会	1
教育委員会	3	溶接士検定委員会	1
新将来構想委員会	3	標準試料委員会	4
会務部門WG	2	設備維持管理士認定委員会	34
研究技術交流部門WG	1		
刊行部門WG	2		
部会部門WG	2		
認証部門WG	2	合 計	369

【講演会, 討論会, 研究発表会並びに見学会等の実施】

月	日	曜	名 称	開催地	講演数	参加者数
平成23年						
5	17	火	第52回通常総会, 第54回年会－受賞講演, 特別講演	東京	6	241
	18	水	受賞講演, 第60回研究発表会, 第16回JPIJSポスターセッション		45	
6	17	金	第31回絶縁油分科会研究発表会	京都	12	132
7	1	金	第10回配管技術セミナー	東京	7	70
7	6	水	資源講演会「エネルギーで生活を支え地球を守る石油天然 ガス開発－安定供給と安全, 環境保全」	東京	7	62
9	22	木	第24回設備保全分科会シンポジウム	東京	4	86
10	7	金	平成23年度精製講演会	東京	7	124
10	14	金	第11回 回転機研究討論会	東京	7	217
11	10	木	山口大会－特別講演, 第41回石油・石油化学討論会, 懇親会, 依頼講演, 中国・四国支部技術交流会 －見学会	山口	220	434
	11 12	金 土				
11	27 28	日 月	第21回日本－サウジアラビア合同セミナー	ダハラン	6	130
12	5 6	月 火	2011石油製品討論会「持続可能な環境調和型石油製品の 開発と分析評価技術の進展」	東京	19	119
12	8 9	木 金	第42回装置研究討論会 「設備の信頼性向上と技術の伝承」	東京	9	117
12	14	水	第19回触媒シンポジウム 「炭素資源の多様化と石油化学－C3ソースの新潮流－」	東京	4	112
平成24年						
1	10	火	設備維持規格講習会 (回転機)	東京	—	17
1	10	火	設備維持管理士更新講習会 (回転機)	東京	—	13
1	11	水	設備維持規格講習会 (計装設備)	東京	—	9
1	11	水	設備維持管理士更新講習会 (計装設備)	東京	—	29
1	12	木	設備維持管理士更新講習会 (電気設備)	東京	—	28
1	13	金	設備維持規格講習会 (電気設備)	東京	—	4
1	13	金	設備維持規格講習会 (配管・設備)	東京	—	41
1	16	月	設備維持規格講習会 (配管・設備)	大阪	—	20
1	17 18	火 水	第13回日本－クウェート合同セミナー	アハマ ディ	5	70
1	20	金	第37回精製パネル討論会	東京	3	141
2	12	日	2011年度設備維持管理士認定試験 (配管・設備, 回転機, 電気設備, 計装設備)	東京	—	150
				大阪		69
2	13	月	設備維持管理士更新講習会 (配管・設備)	東京	—	31
3	8	木	第12回電気研究討論会「震災と復興によせて」	東京	5	89
3	19	月	第28回計装研究討論会	東京	6	135