

平成22年度 事業報告

1. 庶務事項

平成22年5月19日就任の新役員の登記手続きは7月に終了した。

2. 会員数の状況

平成22年度末（平成23年3月31日）と前年度末の会員数を比較すると次表のとおりである。

| 項目 会員別 | 平成22年 3月31日現在 | 平成22年度会員数の増減 | | | 平成23年 3月31日現在 |
|-----------|------------------|--------------|-----|-------|------------------|
| | | 増 | 減 | 増または減 | |
| 名誉会員 | 28 | 3 | 1 | 2 | 30 |
| 普通会員 | 3356 | 78 | 210 | △132 | 3224 |
| 学生会員 | 221 | 87 | 106 | △19 | 202 |
| 小計 | 3605 | 168 | 317 | △149 | 3456 |
| 維持会員 | | | | | |
| 1級 | 20 | 0 | 1 | △1 | 19 |
| 2級 | 8 | 1 | 0 | 1 | 9 |
| 3級 | 38 | 0 | 2 | △2 | 36 |
| 4級 | 27 | 0 | 3 | △3 | 24 |
| 5級 | 187 | 7 | 9 | △2 | 185 |
| 小計 | 280 | 8 | 15 | △7 | 273 |
| 公共会員 | 26 | 0 | 3 | △3 | 23 |
| 総合計 | 3911 | 176 | 335 | △159 | 3752 |

3. 会務の会合

平成22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 | 石油化学部会 (含勉強会) | 4 |
| 事業推進会議 (旧 評議員会) | 1 | 製 品 部 会 | 2 |
| 理 事 会 | 6 | ガソリン分科会 | 18 |
| 顧 問 会 | 1 | 燃料油分科会 | 16 |
| 運 営 会 議 | 5 | 潤滑油分科会 | 8 |
| 財務委員会 | 1 | 絶縁油分科会 | 19 |
| 役員等候補者選定委員会 | 2 | アスファルト分科会 | 5 |
| 研究助成委員会 | 1 | 試験分析分科会 | 10 |
| 職員人事委員会 | 2 | 装 置 部 会 | 13 |
| 支部長会議 | 1 | 設備維持規格委員会 (含分科会) | 34 |
| 広報委員会 (含情報専門委員会) | 1 | 機器分科会 | 25 |
| ペトロテック編集委員会 | 10 | 配管分科会 | 24 |
| Working Group 委員会 | 50 | 設備保全分科会 | 6 |
| 論文誌編集委員会 (含小委員会) | 7 | 計装分科会 | 19 |
| 研究・技術企画委員会 (含小委員会) | 3 | 電気分科会 | 18 |
| 国際委員会 | 1 | 保安分科会 | 1 |
| 海外協力分科会 | 4 | 経営情報部会 (含WG) | 13 |
| 表彰委員会 | 2 | 新エネルギー部会 | 2 |
| 表彰推薦委員会 | 1 | 水素・燃料電池分科会 | 10 |
| 表彰選考委員会 (含小委員会) | 8 | 次世代バイオ燃料分科会 | 2 |
| 教育委員会 | 3 | 溶接士検定委員会 | 1 |
| 公益認定検討委員会 | 3 | 標準試料委員会 | 6 |
| 資 源 部 会 (含幹事会) | 3 | 設備維持管理士認定委員会 | 14 |
| 精 製 部 会 | 13 | 合 計 | 400 |

4. 講演会, 討論会, 研究発表会ならびに見学会等の実施

| 月 | 日 | 曜 | 名 称 | 開催地 | 講演数 | 参加者 |
|---------|----------|--------|--|-------|-----|-----|
| 平成 22 年 | | | | | | |
| 5 | 19 | 水 | 第 51 回通常総会, 第 53 回年会—受賞講演, 特別講演 | 東京 | 5 | 250 |
| | 20 | 木 | 受賞講演, 第 59 回研究発表会, 第 15 回 JPIJS ポスターセッション | | 47 | |
| 6 | 4 | 金 | 第 30 回絶縁油分科会研究発表会 | 京都 | 13 | 154 |
| 7 | 15 | 木 | 資源講演会「エネルギー供給と石油天然ガスの将来—より効率のよい, 地球にやさしい資源を求めて」 | 東京 | 9 | 71 |
| 10 | 14 | 木 | 新エネルギー部会講演会「次世代エネルギーシステムの構築に向けて—低炭素エネルギー供給への挑戦—」 | 東京 | 6 | 51 |
| 10 | 18 | 月 | 第 23 回設備保全分科会シンポジウム | 東京 | 4 | 92 |
| 10 | 19 | 火 | 第 10 回 回転機研究討論会 | 東京 | 7 | 235 |
| 10 | 26 | 火 | 25th JPI Petroleum Refining Conference “Recent Progress in Petroleum Process Technology” | 東京 | 13 | 101 |
| | 27 | 水 | | | | |
| 10 | 29 | 金 | 第 2 回絶縁油分科会後継者育成講習会 | 東京 | 3 | 65 |
| 11 | 4 | 木 | 2010 石油製品討論会「環境対応に向けた石油製品技術と分析評価技術の動向」 | 東京 | 20 | 117 |
| | 5 | 金 | | | | |
| 11 | 8 | 月 | 第 18 回触媒シンポジウム「低炭素社会実現および CO ₂ 削減技術に寄与する触媒技術」 | 東京 | 5 | 84 |
| 11 | 25 26 | 木 金 | 神戸大会—特別講演, 第 40 回石油・石油化学討論会, 懇親会 | 神戸 | 206 | 398 |
| 12 | 5 6 | 日 月 | 第 20 回日本—サウジアラビア合同セミナー | ダハラン | 6 | 130 |
| 12 | 16 17 | 木 金 | 第 41 回装置研究討論会「設備の信頼性とコストの最適化」 | 東京 | 9 | 130 |
| 平成 23 年 | | | | | | |
| 1 | 18 19 | 火 水 | 第 12 回日本—クウェート合同セミナー | アハマディ | 5 | 70 |
| 1 | 17 | 月 | 設備維持規格講習会 (回転機) | 東京 | — | 24 |
| 1 | 17 | 月 | 設備維持管理士更新講習会 (回転機) | 東京 | — | 34 |
| 1 | 20 | 木 | 設備維持規格講習会 (計装設備) | 東京 | — | 13 |
| 1 | 20 | 木 | 設備維持管理士更新講習会 (計装設備) | 東京 | — | 20 |
| 1 | 21 | 金 | 設備維持規格講習会 (配管・設備) | 東京 | — | 34 |
| 1 | 21 | 金 | 設備維持規格講習会 (電気設備) | 東京 | — | 8 |
| 1 | 21 | 金 | 設備維持管理士更新講習会 (電気設備) | 東京 | — | 24 |
| 1 | 24 | 月 | 設備維持規格講習会 (配管・設備) | 大阪 | — | 35 |
| 2 | 4 | 金 | 第 36 回精製パネル討論会 | 東京 | 3 | 150 |
| 2 | 13 | 日 | 2010 年度設備維持管理士認定試験 (配管・設備) | 東京 | — | 81 |
| | | | | 大阪 | | 70 |
| 2 | 13 | 日 | 2010 年度設備維持管理士認定試験 (回転機) | 東京 | — | 25 |
| | | | | 大阪 | | 19 |

| | | | | | | |
|---|----|---|---------------------------------|----------|---|----------|
| 2 | 13 | 日 | 2010年度設備維持管理士認定試験（電気設備） | 東京 大阪 | — | 18 15 |
| 2 | 13 | 日 | 2010年度設備維持管理士認定試験（計装設備） | 東京 大阪 | — | 19 12 |
| 2 | 14 | 月 | 設備維持管理士更新講習会（配管・設備） | 東京 | — | 24 |
| 2 | 28 | 月 | 設備維持管理士更新講習会（配管・設備） | 大阪 | — | 27 |
| 3 | 10 | 木 | 第11回電気研究討論会「電気設備の信頼性向上の為の技術と手法」 | 東京 | 6 | 95 |
| 3 | 17 | 木 | 第28回計装研究討論会（中止） | 東京 | 6 | — |

5. 研究助成

平成23年度の助成金交付は下記のとおり、若手研究者2名に決定した。

- (1) 「二酸化炭素を高付加価値化学物質へと変換する銅錯体触媒の開発」
 (助成額 100万円) 京都大学大学院工学研究科 助教 藤原 哲晶 氏
- (2) 「ペロブスカイト型酸化物触媒の酸化還元を生かしたプロパン選択脱水素用新規触媒の開発」
 (助成額 100万円) 早稲田大学理工学術院 助手 渡部 綾 氏

*所属は平成22年11月申請時のものです。

6. 会務部門

(1) 支部活動

北海道，東北，東海，関西，中国・四国，九州・沖縄の6支部があり，活動は次表のとおりである。

| 年 | 月 | 日 | 名 称 | 開催地 | 講演数 | 参加者 |
|-------|----|----------|---|-----|-----|-----|
| 北海道支部 | | | | | | |
| 22 | 7 | 24 | 日本化学会北海道支部夏季研究発表会共催 | 函館 | 117 | 203 |
| | 10 | 15 | 第3回実践的石油学講習 | 苫小牧 | 4 | 51 |
| | 12 | 6 | 第11回北海道支部講演会 | 室蘭 | 2 | 20 |
| 23 | 2 | 4 | 学協会北海道支部合同冬季研究発表会 | 札幌 | 171 | 389 |
| 東北支部 | | | | | | |
| 22 | 11 | 18 | 第30回東北支部講演会 | 仙台 | 6 | 90 |
| 23 | 3 | 7 | 科学教室「生活と省エネルギー」 | 盛岡 | 4 | 20 |
| 東海支部 | | | | | | |
| 22 | 8 | 5 6 | 信州大学ProII集中講義 | 上田 | 1 | 9 |
| | 8 | 16 20 | 大学院生の製油所インターンシップ研修 (昭和四日市石油・四日市製油所) | 四日市 | — | 2 |
| | | 16 20 | 大学院生の製油所インターンシップ研修 (JX日鉱日石エネルギー・知多製油所) | 知多 | — | 2 |
| | 8 | 16 20 | 大学院生の製油所インターンシップ研修 (出光興産・愛知製油所) | 知多 | — | 2 |
| | 8 | 23 27 | 大学院生の製油所インターンシップ研修 (コスモ石油・四日市製油所) | 四日市 | — | 2 |
| | 10 | 25 | 「省エネルギー蒸留技術の現状と課題」 | 名古屋 | 1 | 15 |
| 23 | 2 | 17 | 製油所見学会 (JX日鉱日石エネルギー・知多) | 四日市 | — | 11 |

| 関西支部 | | | | | | |
|---------|----|----------|--|-------|----|-----|
| 22 | 5 | 25 | 研究機関・企業見学会及び交流会 (コスモ石油・堺製油所) | 堺 | — | 14 |
| | 9 | 22 | 第18回関西支部学生企業見学会 (大阪国際石油精製・大阪製油所) | 堺 | — | 26 |
| | 10 | 27 | 第17回関西支部セミナー (日本エネルギー学会関西支部共催) | 大阪 | 4 | 35 |
| | 12 | 4 | 第18回関西支部研究発表会 (日本エネルギー学会関西支部共催) | 神戸 | 33 | 53 |
| 中国・四国支部 | | | | | | |
| 22 | 7 | 26 30 | 学部・大学院生の製油所インターンシップ研修 (出光興産・徳山製油所) | 周南 | — | 2 |
| | 8 | 23 27 | 学部・大学院生の製油所インターンシップ研修 (西部石油・山口製油所) | 山陽小野田 | — | 2 |
| | 11 | 12 | 第30回中国・四国支部講演会 | 鳥取 | 4 | 157 |
| 23 | 2 | 18 | 第15回中国・四国支部技術交流会 | 水島 | 7 | 58 |
| 九州・沖縄支部 | | | | | | |
| 22 | 10 | 28 | 第20回九州・沖縄支部講演会 —低炭素社会のためのナノ触媒— (北九州学術研究都市「産学連携フェア」) | 北九州 | 3 | 120 |
| 23 | 3 | 4 | 第21回九州・沖縄支部講演会 —新規材料の合成とその応用— (みやざき産学連携研究会「新エネルギー研究会」) | 宮崎 | 3 | 30 |

(2) 広報活動

- 1) 講演会、研究発表会等の学会活動を報道各社への紹介及び広告拡大の検討を行った。
- 2) 学会行事等を中心に随時HPにて学会活動を紹介した。

(3) ジュニア・ソサイアティ (JPIJS) の活動

- 1) 平成22年5月20日(木)開催の第59回研究発表会にあわせて、第15回JPIJSポスターセッションを開催した。43件の発表があり、最優秀ポスター賞として出田知愛(北九州市立大学)、優秀ポスター賞として横井真由美(新日本石油)、向井大揮(早稲田大学)、櫻林 智(山梨大学)を表彰した。
- 2) 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。
- 3) 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22年8月1日(日)、2日(月)に洞爺湖町で第50回オーロラセミナーを触媒学会と共催した。
- ・平成23年2月3日(木)に北海道大学で北海道・東北地区講演会「有用化学物質の選択合成を可能とする触媒反応設計」を開催した。

[関東地区]

- ・平成22年10月20日(水)に産業技術総合研究所臨海副都心センターでセミナー「日本の技術戦略と社会の将来像・未来像」を開催した。

[関西地区]

- ・平成22年7月27日(火)、28日(水)に和歌山で「コロキウム2010」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。

[九州地区]

- ・平成22年7月17日(土), 18日(日)に熊本大学で「第21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。
- ・平成22年8月8日(日)に大分大学で開催の「夏休み子どもサイエンス2010」(大分大学主催)を後援した。
- ・平成22年10月15日(金)に大分大学で開催の第20回キャラクターゼーション講習会「活性点の解析に役立つキャラクターゼーション」(触媒学会主催)を後援した。

[研究会「合成して新しいゼオライトをつくろうね会」]

- ・平成23年3月4日(金)に岐阜大学で第3回講演会「Zeolite and Beyond」を開催した。

7. 学術刊行部門

(1) 一般誌(ペトロテック月刊)を発行し、会員に配布したほか、一部外部に頒布した。

1) 各月の主な内容は次表のとおりである。

| | 22年 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 23年 1月 | 2月 | 3月 | 合計 件数 |
|-----------|-----------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----------|----|----|----------|
| 時評 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 座談会 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10 |
| 一般総説・資料 | 8 | 9 | 10 | 9 | 10 | 10 | 9 | 7 | 10 | 8 | 8 | 7 | 105 |
| その場観察 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 石油性状分析試験法 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| 海外事業所紹介 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| 在外研究MAP | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| 全国事業所紹介 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 6 |
| 私事白書 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 辛口放談 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 英語酒飲み話2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 身近でできるエコ | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| JCCPだより | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| JPIJSだより | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 |
| ふるさと自慢 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| これも私の生きる道 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 趣味談議 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 |
| 今月の一口メモ | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 48 |
| 環境豆知識クイズ | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 20 |
| 新技術紹介 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 5 |
| 新刊紹介・書評 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 7 |
| 統計 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 23 |
| 全頁数 | 74 | 86 | 84 | 92 | 90 | 90 | 86 | 74 | 79 | 76 | 76 | 76 | 983 |

2) 上記以外の特集記事を以下のとおり掲載した。

平成22年4月号「超臨界流体と材料」

平成22年5月号「シミュレーション技術」

平成22年6月号「石油精製・石油化学への適用が期待される無機多孔質分離膜技術の最前線」

平成22年7月号「固体高分子形燃料電池カソード用触媒の開発」(小特集)

平成 22 年 8 月号「重質油の構造および反応解析技術の最前線」

平成 22 年 10 月号「石油コンビナートの機能融合・連携の取り組み」

平成 22 年 12 月号「水素エネルギーシステムの実用化を目指した取り組み」(小特集)

平成 23 年 1 月号「バイオケミカル」(小特集)

平成 23 年 2 月号「ノンハロゲンプロセスおよび材料開発の最新動向」

- 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、弔辞、トピックス、論文誌掲載論文要旨などを適宜掲載した。
- (2) 論文誌(隔月刊)を発行し、維持会員(437部)、公共会員(23部)及び普通会员・学生会員の購読希望者(300部)に配布したほか、外部に各号39部を頒布し、国内に44部、海外に71部を寄贈している(平成23年3月末現在)。平成22年度の掲載内容は次表のとおりである。また、J-Stage上で本誌オンラインジャーナルを第54巻2号までを公開している(平成23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 | 53巻 | | | | 54巻 | | 合計 |
|------|-----|----|----|----|-----|----|-----|
| 号数 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 6 |
| 総合論文 | 1 | 1 | 1 | — | 1 | 3 | 7 |
| 一般論文 | 11 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 30 |
| ノート | — | 2 | 2 | 2 | — | 2 | 8 |
| 技術報告 | — | 1 | 1 | 1 | 1 | — | 4 |
| レター | — | 1 | — | 2 | 2 | 1 | 6 |
| 投書 | — | — | — | — | — | — | — |
| 件数合計 | 12 | 9 | 7 | 9 | 8 | 10 | 55 |
| 全頁数 | 88 | 63 | 56 | 50 | 55 | 69 | 381 |

8. 研究・技術交流部門

(1) 表彰委員会

石油学会表彰規程、野口記念賞表彰規程、ならびに国際表彰規程により、学会賞3件、論文賞1件、技術進歩賞2件、奨励賞1名、功績賞2名、野口記念奨励賞1名の授賞を決定した(詳細は報告事項参照)。

(2) 教育委員会

石油に関する理解を深め石油に対する興味を高めてもらうため、大学生(院生を含む)、一般市民などを対象として、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22年度は全国で20大学・機関、講義数66コマを実施した。また、さいたま市で市民講座も実施した。本年度の聴講延べ人数は約4,200人であった。

開始した平成9年度からの累計は総コマ数760コマ、聴講延べ人数約67,600人に達している。

(3) 国際委員会

(財)国際石油交流センターから「石油精製・利用技術国際共同研究事業」として、①産油国研究者の受入事業、②産油国研究者との現地交流事業について受託し、調査・研究を実施した。

(4) 外部団体に対する協力

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。

9. 部会部門

- (1) 資源部会 (地質, 探鉱, 開発, 生産, 環境)
 - 1) 平成22年7月15日(木)に資源講演会「エネルギー供給と石油天然ガスの将来—より効率のよい、地球にやさしい資源を求めて」を企画し、実施した。
 - 2) 平成22年11月25日(木), 26日(金)に開催された第40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。
- (2) 精製部会 (プロセス, 製油, 環境)
 - 1) 平成22年10月26日(火), 27日(水)に25th JPI Petroleum Refining Conference “Recent Progress in Petroleum Process Technology”を企画し、実施した。
 - 2) 平成23年2月4日(金)に第36回精製パネル討論会を企画し、実施した。
 - 3) 第35回精製パネル討論会会議録〔平成22年1月29日(金)開催〕を平成22年5月31日に発行した。
 - 4) 平成22年7月9日(金)に日揮触媒化成(株)北九州事業所の見学会を実施した。
- (3) 石油化学部会 (グリーンプロセス, ケミカルプロダクツ, 触媒, バイオテクノロジー)
 - 1) 平成22年11月25日(木), 26日(金)に開催された第40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。
 - 2) 平成22年11月8日(月)に第18回触媒シンポジウム「低炭素社会実現およびCO₂削減技術に寄与する触媒技術」を企画し、実施した。
- (4) 製品部会 (分析, 試験, 製品開発, 環境)
 - 1) 平成22年11月4日(木), 5日(金)に2010石油製品討論会「環境対応に向けた石油製品技術と分析評価技術の動向」を企画し、実施した。
 - 2) ガソリン分科会
 - a) (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。
 - b) 第37回CFRオクタン価照合試験を行った。
 - 3) 燃料油分科会
(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。
 - 4) 潤滑油分科会
 - a) JPI-5S-25-08 [ガソリンエンジンワニス評価法] 普及のため, 平成22年11月18日(木), 19日(金)に第37回レイティングシンポジウムを開催した。
 - b) 潤滑油分科会関係の規格類の改訂, 見直しを実施した。
 - * JPI-5S-19-94 [スラッジ評価法] 平成22年12月10日に追補を公開。
 - * JPI-5S-26-99 [潤滑油—低温見掛け粘度試験方法—ブルックフィールド粘度計法] 平成22年9月22日に改訂。
 - * JPI-5S-40-93 [潤滑油の耐荷重能試験方法(シェル四球式)] 平成22年12月10日に廃刊。
 - 5) アスファルト分科会
 - a) JPI-5S-70-10 [TLC/FID法によるアスファルト組成分析試験方法] を平成22年7月15日に制定。
 - b) 舗装用アスファルトの品質基準の検討を行った。
 - 6) 絶縁油分科会
 - a) 平成22年6月4日(金)に第30回絶縁油分科会研究発表会を企画し、実施した。
 - b) 平成22年10月29日(金)に第2回絶縁油分科会後継者育成講習会を企画し、実施した。

- c) 絶縁油関連の文献を調査し、最新情報の共有化を図った。
 - d) 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。
 - e) 新しい硫化腐食の実態調査を行った。
 - f) 平成22年11月15日(土)に九州工業大学 匹田政幸教授を招いて勉強会を実施した。
- 7) 試験分析分科会
- a) 潤滑油分科会関係の規格類の新規制定、改訂を実施した。
 - * JPI-5S-4-95 [石油類試験法の精度計算方法] 平成23年2月8日に改訂。
 - * JPI-5S-44-95 [使用潤滑油中のFe, Cu, Al, Pb, Cr及びSn分試験方法 (溶媒希釈-ICP発光法)] 平成23年2月8日に改訂。
 - * JPI-5S-62-00 [石油製品-金属分試験方法] 平成23年2月8日に改訂。
 - * JPI-5S-71-10 [石油製品-クマリンの求め方-蛍光光度法] 平成22年12月10日に制定。
 - b) 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。
 - c) 軽油、灯油及びFAME混合軽油の過酸化価試験方法の検討を行った。
 - d) 平成23年3月11日(金)に(株)堀場製作所の見学会を実施した。
- (5) 装置部会 [装置, 機器, その他付帯設備, 配管, 材料 (腐食防食, 強度), 計装, 制御, 電気, 保全, 安全, 環境]
- (5-1) 装置委員会
- 1) 平成22年12月16日(木), 17日(金)に第41回装置研究討論会「設備の信頼性とコストの最適化」を企画し、実施した。
 - 2) 機器分科会
 - a) 機器分科会関係の規格類の改訂、見直しを実施した。
 - * JPI-7S-6-97 「搭類保温サポートリング」平成22年9月1日に改訂。
 - * JPI-7S-42-99 「搭, そう, 熱交換器検査基準」平成22年8月4日に改訂。
 - * JPI-7R-51-97 [空冷式熱交換器の構造] 見直し。
 - * 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。
 - b) 回転機専門委員会にて次の活動を実施した。
 - * 平成22年10月19日(火)に第10回 回転機研究討論会を企画し、実施した。
 - 3) 配管分科会
 - a) 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-77-02 [石油工業用プラントの配管基準] 平成22年12月20日に改訂。
 - * JPI-7S-39-03 [バルブの検査基準] 平成23年2月8日に改訂。
 - * JPI-7S-46-07 [鋳鋼製フランジ形及び突合せ溶接形弁] 平成23年2月25日に改訂。
 - * JPI-7S-14-97 [石油工業配管用アーク溶接鋼管] 見直し。
 - * JPI-7S-18-97 [配管用モルタルライニング] 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-7S-75-98 [配管用PTFE被覆ガスケット及びPTFEソリッドガスケット] 見直し。
 - * JPI-7S-81-05 [配管用ガスケットの基準] 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。

- * JPI-7S-15-05 [石油工業用フランジ] 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] 見直し。
 - b) 石綿ガスケットの記載が残るガスケット関連基準に対して, 見直し内容の意見集約を行った。
 - c) フランジ規格のISO規格化に関する国内委員会に参加し, 規格制定動向を分科会に報告した。
- 4) 設備保全分科会
- a) 平成22年9月18日(月)に第23回設備保全分科会シンポジウム「水素製造装置の設備管理と信頼性向上について」を企画し, 実施した。
 - b) 平成22年5月28日(金)にコスモ石油(株)坂出製油所の見学会を行い, 他学協会の動向, 新技術及び事例紹介等を行った。その一部を以下に記載する。
 - * 厚肉圧力容器等で用いられるCr-Mo-V Modified鋼に関する最近の海外情報
 - * 非破壊的手法による9Cr鋼加熱炉管の浸炭層検出技術検討
 - * 安定化ステンレス鋼及びNi 基合金製厚肉配管材料の溶接部割れ事例
 - * 製油所における事例紹介 (トッパー予備蒸発塔インターナルの損傷事例)
 - * トラブル削減の取組について
 - * 我が国の石油及び石油ガス備蓄事業の概要
- 5) 計装分科会
- a) 平成23年3月17日(木)に第28回計装研究討論会を企画したが, 東日本大震災の影響で中止とした。
 - b) 次の勉強会, 見学会, アンケートを行った。
 - * 若手技術者を対象とした見学会と勉強会を実施した。第1回は平成22年9月10日(金)に, 富士石油(株)袖ヶ浦製油所の精製装置及び統合計器室の見学と統合計器室に関する意見交換会を開催した。第2回は平成23年2月18日(金)に, 石油学会で東洋エンジニアリング(株)鈴木剛氏による「HAZOP解析を用いたアラームシステム設計法」, 「フィルタリングによるアラームシステムの適正化」をテーマとした勉強会を実施した。
 - * 平成22年11月9日(火), 10日(水)に, 石油資源開発(株)北海道鉱業所, 王子製紙(株)苫小牧工場, 及び出光興産(株)北海道製油所の見学会を実施した。
 - * 計装研究討論会のテーマである「無線が変える未来のプラント」に即したアンケート調査を実施した。
 - c) 次の規格の見直しを実施した。
 - * JPI-7B-50-96 [ブルドン管圧力計] の見直し。
- 6) 電気分科会
- a) 平成23年3月10日(木)に第11回電気研究討論会「電気設備の信頼性向上の為の技術と手法」を企画し, 実施した。
 - b) 次の調査, 研究会, 見学会を行った。
 - * 産業用電力系統連系技術の高度化に関する調査を継続した。その中で①産業用電力系統解析指針化案見直し, ②設計ノウハウ集作成見直し, ③東電 Midfielder で解析した標準モデルの見直しを行うとともに, ④制御ガバナ・AVR のモデル化方法についてメーカー調査を実施した。
 - * 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。
 - * 新技術情報 6 項目 (①磁気式安定器使用蛍光灯器具生産・販売終了について, ②エネルギーマネジメントシステム, ③超電導技術, ④電気設備/材料の寿命, 耐用年数, ⑤照明器

具の業界動向, ⑥産業プラントの信頼度を考慮した最適メンテナンス間隔決定手法) について情報交換を実施した。

- * 平成22年10月28日(木), 29日(金)にあいち臨空新エネルギー実証研究エリア及び中部国際空港「セントレア」の見学会を実施した。

7) 保安分科会

石油学会の環境, 安全に関する課題, 検討事項の受け皿として, 保安分科会を継続している。

(5-2) 設備維持規格委員会

- 1) 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, 次の規格類の新規制定, 改訂, 追補の公開を実施した。

- * JPI-8S-1-07 [配管維持規格] 平成22年12月15日に追補を公開。
- * JPI-8S-2-09 [設備維持規格] 平成22年12月15日に追補を公開。
- * JPI-8S-4-09 [電気設備維持規格] 平成22年7月15日に改訂。
- * JPI-8S-6-10 [屋外貯槽タンク維持規格] 平成22年7月15日に制定。
- * JPI-8R-15-08 [フランジ・ボルト締付管理] 平成22年12月15日に追補を公開。
- * JPI-8R-16-09 [溶接補修] 平成22年12月15日に追補を公開。

- 2) (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4種 (JPI-8S-07 [配管維持規格], JPI-8S-5-09 [計装設備維持規格], JPI-8R-12-09 [劣化損傷の評価と対応], JPI-8R-13-09 [検査技術]) の英訳を受託し, 実施した。

(6) 経営情報部会 (経済, 統計, 経営, OR, 情報, システム, 環境)

- 1) 「石油産業事業経営の効率化のためのビジネスプロセスモデルの調査研究」, 及び「システム化の企画～契約プロセスへのBPM手法の適用に関する調査・検討」WGを設置し, 調査・検討を行った。
- 2) 平成23年5月18日(水)に開催の第60回研究発表会において, 上記WG活動報告を含めたセッションを設ける。

(7) 新エネルギー部会 (エネルギー, 地球環境問題)

- 1) 平成22年10月14日(木)に新エネルギー部会講演会「次世代エネルギーシステムの構築に向けてー低炭素エネルギー供給への挑戦ー」を企画し, 実施した。

2) 水素・燃料電池分科会

(財)石油産業活性化センターから「石油系原料による水素製造の要素技術に関する調査研究」を受託し, 下記テーマについて調査・研究を実施した。

- * 酸素透過膜を利用した液体燃料からの水素製造～灯油からの水素製造～ (東北大学 准教授・高村 仁氏)
- * ケミカルループ燃焼法の重質油燃焼及び改質への適用可能性の検討 (神奈川工科大学 准教授・大庭 武泰氏)
- * 炭化水素の酸化的改質反応の常温始動に用いる担持金属触媒の開発 (大分大学 准教授・永岡 勝俊氏)
- * 金属薄膜の水素透過流束向上のための開発指針の提案 ((独)産業技術総合研究所・原 重樹氏)

3) 次世代バイオ燃料分科会

- a) 下記のテーマで講師を招いて勉強会を実施した。

- * 平成22年6月3日(木) [わが国におけるバイオ燃料持続可能性基準に係る動向] (株)三菱総合研究所・井上 貴至氏

- * 平成22年9月13日(月) [LIME評価手法について] 東京都市大学 准教授・伊坪 徳宏氏
b) 世界各国の代表的なガソリン車用バイオ燃料, 及びディーゼル車用バイオ燃料について, 規制動向, 規格値及び製造技術の調査を行った。

10. 認証部門

(1) 溶接士の認定事業

- 1) 本年度の新規認定者数は790名で, 現在までの累計認定者数は135,306名である。
- 2) 平成20年6月から(社)日本溶接協会に移管したJPI規格4種の免許証発行業務は, 順調に実施されている。

(2) 標準物質の認定事業

本年度の認定数は次のとおりである。

| | |
|-------------|-------|
| 硫黄分 | 1,509 |
| 窒素分 | 205 |
| ニッケル・バナジウム分 | 41 |
| FIA用 | 10 |
| 軽油硫黄分 | 497 |
| 標準ガソリン | 88 |
| 引火点 | 693 |
| 合 計 | 3,043 |

(3) 設備維持管理士認定事業

- 1) 平成23年1月17日(金)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)のを実施した。
- 2) 平成23年1月20日(木)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23年1月21日(金)に東京で, 設備維持規格講習会(電気設備), 及び設備維持管理士更新講習会(電気設備)を実施した。
- 4) 平成23年1月21日(金)に東京, 平成23年1月24日(月)に大阪で, 設備維持規格講習会(配管・設備)を実施した。
- 5) 平成23年2月13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42名(受験者数141名), 設備維持管理士(回転機)として17名(受験者数43名), 設備維持管理士(電気設備)として9名(受験者数32名), 設備維持管理士(計装設備)として19名(受験者数31名)を認定した。
- 6) 平成23年2月14日(月)に東京, 2月28日(月)に大阪で設備維持管理士更新講習会(配管・設備)を実施した。
- 7) 設備維持管理士更新講習会は, 平成17年度及び平成18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: 51名, 回転機: 34名, 電気設備: 24名, 計装設備: 20名を更新認定した。

11. 公益法人制度改革への対応

第 51 回通常総会において, 本会が平成 22 年度内の公益法人移行を目指して申請手続きを開始することが承認された。この決定を受け, 公益認定検討委員会を中心に申請準備作業を進め, 第 391 回理事会において提出書類の承認を得た後, 平成 22 年 11 月 9 日付で内閣府公益認定等委員会に移行認定の申請を行った。平成 23 年 3 月 23 日付で公益社団法人としての認定を受けた。