

## 第1号議案

## 平成21年度 事業報告

## 1. 庶務事項

平成21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21年度末（平成22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21年 3月31日現在	平成21年度会員数の増減			平成22年 3月31日現在
		増	減	増または減	
名誉会員	27	3	2	1	28
普通会員	3116	481	241	240	3356
学生会員	219	94	92	2	221
小計	3362	578	335	243	3605
維持会員					
1級	20	0	0	0	20
2級	8	0	0	0	8
3級	39	0	1	△1	38
4級	30	0	3	△3	27
5級	188	8	9	△1	187
小計	285	8	13	△5	280
公共会員	27	0	1	△1	26
総合計	3674	586	349	237	3911

## 3. 会務の会合

平成21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 (含幹事会)	4
事業推進会議 (旧 評議員会)	1	精製部会	13
理事会	4	石油化学部会 (含勉強会)	4
顧問会	1	製品部会	3
運営会議	5	ガソリン分科会	18
財務委員会	1	燃料油分科会	20
役員等候補者選定委員会	2	潤滑油分科会	12
研究助成委員会	1	絶縁油分科会	19
職員人事委員会	3	アスファルト分科会	6
正会員候補者推薦委員会	1	試験分析分科会	11
正会員選挙管理委員会	1	装置部会	11
支部長会議	1	設備維持規格委員会 (含分科会)	29
広報委員会 (含情報専門委員会)	2	機器分科会	25
ペトロテック編集委員会	11	配管分科会	22
Working Group 委員会	53	設備保全分科会	7
論文誌編集委員会 (含小委員会)	6	計装分科会	26
研究・技術企画委員会 (含小委員会)	3	電気分科会	29
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)	16
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	5
表彰選考委員会 (含小委員会)	8	次世代バイオ燃料分科会	5
教育委員会	3	溶接士検定委員会	1
公益認定等検討委員会	5	標準試料委員会	2
		設備維持管理士認定委員会	10
		合 計	422

## 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 21 年						
5	19	火	第 50 回通常総会, 第 52 回年会—受賞講演, 特別講演 受賞講演, 第 58 回研究発表会, 第 14 回 JPIJS ポスターセッション	東京	7	271
	20	水			55	
6	12	金	第 29 回絶縁油分科会研究発表会	京都	13	134
7	3	金	資源講演会「変動する環境下での石油・天然ガス開発—フロンティア案件の行方—」	東京	7	50
9	17	木	第 22 回設備保全シンポジウム	東京	5	92
10	9	金	第 9 回 回転機研究討論会	東京	7	212
10	23	木	浜松大会—特別講演, 第 39 回石油・石油化学討論会, 懇親会 見学会	浜松	163	350
	24	金				
	25	土				14
10	30	金	精製講演会「エネルギーの多様化と石油産業の展望」	東京	7	107
11	8 9	日 月	第 19 回日本—サウジアラビア合同セミナー	ダハラン	6	130
11	24	火	触媒シンポジウム「希少元素の効率的利用・代替を目指した触媒設計」	東京	5	71
11	26	木	新エネルギー部会講演会「低炭素社会の実現に向けて—エネルギー供給構造革新への取り組み—」	東京	6	40
12	3 4	木 金	2009 石油製品討論会「省エネルギー・環境対応に向けての石油製品開発と分析評価技術の進展」	東京	17	127
12	17 18	木 金	第 40 回装置研究討論会「設備の高経年化対応と信頼性向上への取り組み」	東京	10	145
平成 22 年						
1	19 20	火 水	第 11 回日本—クウェート合同セミナー	アハマディ	8	70
1	22	金	設備維持規格講習会 (配管・設備)	東京	—	47
1	22	金	設備維持規格講習会 (回転機)	東京	—	21
1	22	金	設備維持規格講習会 (電気設備)	東京	—	6
1	22	金	設備維持規格講習会 (計装設備)	東京	—	12
1	22	金	設備維持管理士更新講習会 (回転機)	東京	—	18
1	25	月	設備維持規格講習会 (配管・設備)	大阪	—	35
1	25	月	設備維持規格講習会 (回転機)	大阪	—	8
1	25	月	設備維持規格講習会 (電気設備)	大阪	—	6
1	25	月	設備維持規格講習会 (計装設備)	大阪	—	3
1	25	月	設備維持管理士更新講習会 (回転機)	大阪	—	14
1	29	金	第 35 回精製パネル討論会	東京	3	188
2	14	日	2009 年度設備維持管理士認定試験 (配管・設備)	東京	—	111
				大阪	—	77
2	14	日	2009 年度設備維持管理士認定試験 (回転機)	東京	—	39
				大阪	—	14

2	14	日	2009年度設備維持管理士認定試験(電気設備)	東京 大阪	—	25 13
2	14	日	2009年度設備維持管理士認定試験(計装設備)	東京 大阪	—	36 7
2	17	水	設備維持管理士更新講習会(配管・設備)	東京	—	61
2	26	金	設備維持管理士更新講習会(配管・設備)	大阪	—	40
3	10	水	第10回電気研究討論会「系統連系の課題とその解析事例」	東京	7	99
3	16	火	第27回計装研究討論会	東京	6	135

## 5. 研究助成

平成22年度の助成金交付は下記のとおり、若手研究者3名に決定した。

- (1) 「ニッケル触媒を用いたイミンとアルキンとの炭素-炭素結合形成反応を鍵過程とする含窒素化合物への新規変換反応の開発」  
(助成額 100万円) 大阪大学大学院工学研究科 助教 大橋 理人氏
- (2) 「石油精製における常圧蒸留装置への自己熱再生技術の適用可能性についての基礎研究」  
(助成額 50万円) 東京大学生産技術研究所 特任助教 苅蕉 寂樹氏
- (3) 「炭素循環社会を目指した二酸化炭素の光還元反応のための新規光触媒材料の開発」  
(助成額 50万円) 京都大学次世代開拓研究ユニット 助教 寺村 謙太郎氏

## 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						
21	7	11	日本化学会北海道支部夏季研究発表会共催	苫小牧	119	206
	10	9	第2回実践的石油学講習	室蘭	4	53
22	1	26	第10回北海道支部研究発表会 (日本エネルギー学会北海道支部共催)	札幌	18	60
	2	4	第10回北海道支部講演会	札幌	14	70
東北支部						
21	11	10	第29回東北支部講演会	盛岡	3	160
	12	9	科学教室	北上	—	76
東海支部						
21	8	17	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
		21	大学院生の製油所インターンシップ研修 (ジャパリエナジー・知多製油所)	知多	—	2
	8	17	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
		24	28	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	—
22	2	8	製油所見学会(昭和四日市石油・四日市製油所)	四日市	—	10
関西支部						

21	5	26	研究機関・企業見学会及び交流会 (大阪大学レーザーエネルギー学研究センター)	吹田	—	14
	9	15	第17回関西支部学生企業見学会 (東燃ゼネラル石油・堺工場)	堺	—	23
	10	27	第16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						
21	8	20	学部・大学院生の製油所インターンシップ研修 (三菱化学・水島事業所)	倉敷	—	1
	9	9				
	8	24	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	—	3
	29	29				
	8	24	学部・大学院生の製油所インターンシップ研修 (コスモ石油・坂出製油所)	坂出	—	2
28	28					
8	24	学部・大学院生の製油所インターンシップ研修 (ジャパンエナジー・水島製油所)	倉敷	—	2	
29	29					
12	4	第29回中国・四国支部講演会	山陽小野田	9	67	
22	2	11	第14回中国・四国支部技術交流会	坂出	8	47
九州・沖縄支部						
21	10	29	第18回九州・沖縄支部講演会 —エネルギー有効利用のためのナノ触媒— (北九州学術研究都市「産学連携フェア」)	北九州	3	150
	12	18	支部30周年記念沖縄大会 (第19回九州・沖縄支部講演会)	那覇	54	85

## (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21年5月20日(水)開催の第58回研究発表会にあわせて、第14回JPIJSポスターセッションを開催した。
- 2) 平成21年10月23日(木)開催の浜松大会にあわせて、JSセッションを企画し2件の特別講演を開催した。
  - \* 亜臨界・超臨界流体を用いるプラスチック廃棄物のリサイクル (静岡大学・岡島いづみ氏)
  - \* 高柳記念館における環境技術と大学・住宅の省エネ化 (静岡大学・松尾 廣伸氏)
- 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21年7月23日(木)、24日(金)に登別市で第49回オーロラセミナーを触媒学会と共催した。
- ・平成21年12月7日(月)～9日(水)に北海道大学で北海道大学触媒化学研究センター20周年記念国際シンポジウムを共催し、JPIJSとしてポスター発表を実施した。
- ・平成22年2月19日(金)に(独)産業技術総合研究所 東北センターで北海道・東北地区講演会「新しい機能材料の設計と合成、反応技術への展開」を開催した。

## [関東地区]

- ・平成21年10月28日(水)に(株)ジャパンエナジー 研究開発センターで2009年度見学会を開催した。

## [関西地区]

- ・平成21年7月24日(金), 25日(土)に大阪府と兵庫県で「コロキウム2009」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。
- ・平成21年11月27日(金)に名古屋大学で講演会を開催した。

## [九州地区]

- ・平成21年7月24日(金), 25日(土)に阿蘇市で第20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と共催した。
- ・平成21年7月26日(日)に大分大学で開催の「子どもサイエンス2009」(大分県理科・化学教育懇談会, 大分大学主催)を後援した。

## [研究会]

- 「炭化水素の転換と水素・合成ガス製造」(平成21年度継続)
  - ・平成21年12月12日(土)に東京大学で勉強会を開催した。
- 「合成して新しいゼオライトをつくろうね会」(平成21年度継続)
  - ・平成21年11月24日(火)に北九州市で第2回講演会を開催した。

## 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。

	21年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	22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	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	10
一般総説・資料	7	6	6	8	8	10	8	8	6	5	8	6	86
その場観察	1	1	2	1	1	0	0	1	1	2	1	1	12
石油性状分析試験法	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
海外事業所紹介	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	4
在外研究MAP	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7
全国事業所紹介	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	8
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
環暦一口話	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	9
JCCPだより	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	4
JPIJSだより	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
ふるさと自慢	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
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	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	22
新技術紹介	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	5
新刊紹介・書評	1	1	0	0	2	1	0	1	1	0	0	0	7
統計	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	23
全頁数	74	72	70	84	78	86	80	76	70	72	76	80	918

- 2) 上記以外の特集記事を以下のとおり掲載した。  
 平成 21 年 7 月号「環境を考えた材料, 保全技術紹介」  
 平成 21 年 11 月号「現場における省エネ技術」  
 平成 22 年 3 月号「日本の資源の歴史」(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。
- (2) 論文誌(隔月刊)を発行し, 維持会員(450部), 公共会員(26部)及び普通会員・学生会員の購読希望者(320部)に配布したほか, 外部に各号 52 部を頒布し, 国内に 44 部, 海外に 71 部を寄贈している(平成 22 年 3 月末現在)。平成 21 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 53 巻 2 号までを公開している(平成 22 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 35,000 件(うち海外は約 20,000 件)となっている。

巻数	52 巻				53		合計
	3	4	5	6	1	2	
号数	3	4	5	6	1	2	6
総合論文	—	3	1	—	4	1	9
一般論文	4	5	5	6	2	4	26
ノート	1	1	3	—	—	2	7
技術報告	1	—	1	1	—	—	3
レター	1	1	1	2	1	—	6
投書	—	—	—	—	—	—	—
件数合計	7	10	11	9	7	7	51
全頁数	43	71	78	64	64	46	366

## 8. 研究・技術交流部門

### (1) 表彰

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1件, 論文賞1件, 技術進歩賞1件, 奨励賞4名, 功績賞1名, 国際技術交流賞 1 件の授賞を決定した(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21年度は全国で17大学・機関, 講義数63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4,450人であった。

開始した平成9年度からの累計は総コマ数690コマ, 聴講延べ人数約63,000人に達している。

### (3) 受託業務

- (株)石油産業技術研究所から①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, ②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。
- (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。
- (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」について受託し, 調査・研究を実施した。

- 4) (財)日本規格協会から「JIS原案共同作成事業」について受託し、調査・検討を実施した。
- (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21年7月3日(金)に資源講演会「変動する環境下での石油・天然ガス開発—フロンティア案件の行方—」を企画し、実施した。
- 2) 平成21年10月22日(木), 23日(金)に開催された第39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21年10月30日(金)に精製講演会「エネルギーの多様化と石油産業の展望」を企画し、実施した。
- 2) 平成22年1月29日(金)に第35回精製パネル討論会を企画し、実施した。
- 3) 第34回精製パネル討論会会議録〔平成21年2月20日(金)開催〕を平成21年5月29日に発行した。
- 4) 平成21年7月10日(金)に室蘭市の(株)日本製鋼所 室蘭研究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21年10月22日(木), 23日(金)に開催された第39回石油・石油化学討論会において「石油・石油化学における新しい触媒技術」「石油・石油化学産業とバイオ技術」「グリーンプロセス」「ケミカルズ合成技術の新展開」「ポリマーオリゴメリゼーション」のセッションを企画し、協力した。
- 2) 平成21年11月24日(火)に触媒シンポジウム「希少元素の効率的利用・代替を目指した触媒設計」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21年12月3日(木), 4日(金)に2009石油製品討論会「省エネルギー・環境対応に向けての石油製品開発と分析評価技術の進展」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) CFRオクタン価測定に関するアンケート調査を行った。
- 3) 燃料油分科会
  - a) (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。
  - b) 第17回CFRセタン価照合試験を行った。
- 4) 潤滑油分科会
  - a) JPI-5S-15-05 [陸用ディーゼルエンジンピストン評価法] 普及のため, 平成21年11月12日(木), 13日(金)に第36回レイティングシンポジウムを開催した。
  - b) JPI-5S-69-09 [ギヤ歯面評価法] 普及のため, 平成21年12月2日(水)に第8回ギヤ歯面レイティングシンポジウムを開催した。
  - c) 潤滑油に関するJPI規格の見直しについて検討した。
- 5) アスファルト分科会  
TLC/FID法によるアスファルト中の組成分析試験方法について検討した。
- 6) 絶縁油分科会



- a) 平成21年6月12日(金)に第29回絶縁油分科会研究発表会を企画し、実施した。
  - b) (財)日本規格協会から「JIS原案共同作成事業」について受託し、JIS C 2101 [電気絶縁油試験方法]、JIS C 2320 [電気絶縁油] の改正について調査・検討を実施した。
  - 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) 絶縁油に関する海外規格の調査、検討を行った。
  - e) 絶縁油の体積抵抗率、誘電正接の測定法について問題点の抽出を行った。
  - f) 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。
  - g) 新しい硫化腐食の実態調査を行った。
  - h) 平成21年11月14日(土)に大分県の九州電力(株)八丁原地熱発電所の見学会を実施した。
- 7) 試験分析分科会
- 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) クマリン分析方法の検討を行った。
  - c) 灯油及びFAME混合軽油の過氧化物価試験方法の検討を行った。
  - d) 平成22年3月12日(金)に京都市の南部クリーンセンター廃食油燃料化施設の見学会を実施した。
  - e) 試験分析に関するJPI規格の見直しについて検討した。
- (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21年12月17日(木), 18日(金)に第40回装置研究討論会「設備の高経年化対応と信頼性向上への取り組み」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 [塔類保温サポートリング] 見直し。
      - \* JPI-7S-42-99 [塔, そう, 熱交換器検査基準] 見直し。
      - \* 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-53-96 [横置容器サドル] 平成21年10月16日に改訂。
      - \* JPI-7R-71-96 [縦型容器用レグ] 見直し。
    - b) 回転機専門委員会にて次の活動を実施した。
      - \* 平成21年10月9日(金)に第9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-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] 見直し。
      - \* 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規格の統合を検討。
      - \* JPI-7S-39-03 [バルブの検査基準] 見直し。
      - \* JPI-7S-46-07 [鋳鋼製フランジ形及び突合せ溶接形弁] 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。

- \* JPI-7S-73-00 [石油工業用オリフィスフランジ] 平成22年2月10日に改訂。
  - \* JPI-7S-77-02 [石油工業用プラントの配管基準] 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。
- b) 石綿ガasketの記載が残るJPI-7S-75 [配管用PTFE被覆ガasket及びPTFEソリッドガasket], JPI-7S-81 [配管用ガasketの基準], JPI-7R-91 [配管用非石綿ガasketの使用指針] のガasket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, 石油学会も参加し, 規格制定動向を分科会にフィードバックしてフォローアップしている。
- 4) 設備保全分科会
- a) 平成21年9月17日(木)に第22回設備保全分科会シンポジウム「硫黄回収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21年7月24日(金)に西部石油(株)山口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。
- \* 大型塔類の胴板はめ込み工法の概要。
  - \* 溶接線の部分耐圧工法及びアイソレーション工法。
  - \* フラックスコールドアーク溶接 (FCAW) の化学プラント設備への適用制限。
  - \* タンク, 容器, 配管の超音波連続測定の適用事例。
  - \* 石油精製, 化学工業における高温装置用材料。
  - \* 容器内面へのビーズブラスト施工の紹介。
- 5) 計装分科会
- a) 平成22年3月16日(火)に第27回計装研究討論会を企画し, 実施した。
- 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, (社)産業安全技術協会で防爆構造電気機器の検定機器の見学と, 防爆に関する意見交換会を開催した。第2回は石油学会で日揮(株)の涛川 康雄氏による「装置材料の基礎 (講座)」の勉強会を実施した。
  - \* 平成21年10月27日(火), 28日(水)にJFEスチール(株)西日本製鉄所及び三井造船(株)玉野事業所の見学会を実施した。
  - \* 「計装保全戦略」すなわち, 保全戦略の基本思想と方向性, 保全戦略のIT化, 戦略的な保全組織, 寿命診断等の内容でアンケート調査を実施し, 結果を第27回計装研究討論会のパネルディスカッションに反映させた。
- 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] 見直しに先立ち, 製造会社に事前ヒアリングを実施した。
- 6) 電気分科会
- a) 平成22年3月10日(水)に第10回電気研究討論会「系統連系の課題とその解析事例」を企画し, 実施した。
- b) 次の研究会, 見学会, アンケートを行った。
- \* 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。その中で系統連系上の課題について系統ツールを用いての検討, 東京電力(株)との開発ツール試用による検証, 系統解析/系統連系技術についての標準化・ノウハウ化について検討した。
  - \* 電気維持規格分科会作成のJPI-8S-4-06 [電気設備維持規格] の見直しに協力した。
  - \* 「VVVFにおける高調波トルクによる機械系との共振問題」をテーマにした勉強会を実施

した。

- \* 「電気設備劣化損傷の発生と対応事例紹介」「保護強調の管理不十分によるトラブルと対応事例紹介」「産業用系統連系高度化技術共同研究会のノウハウ集作成」などに関するアンケートを実施した。
- \* 平成21年11月5日(木)、6日(金)に(株)ジャパンエナジー 水島製油所及び三井造船(株)玉野事業所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、次の規格類の改訂、追補を実施した。

- \* JPI-8S-1-07 [配管維持規格] 平成21年12月14日に追補を公開。
- \* JPI-8S-2-09 [設備維持規格] 平成21年12月14日に追補を公開。
- \* JPI-8S-4-09 [電気設備維持規格] 平成21年7月31日に改訂。
- \* JPI-8S-5-09 [計装設備維持規格] 平成21年7月31日に改訂。
- \* JPI-8R-11-09 [防食管理] 平成21年7月3日に改訂。
- \* JPI-8R-11-09 [防食管理] 平成21年12月14日に追補を公開。
- \* JPI-8R-12-09 [劣化損傷の評価と対応] 平成21年11月4日に改訂。
- \* JPI-8R-13-09 [検査技術] 平成21年7月3日に改訂。
- \* JPI-8R-16-09 [溶接補修] 平成21年7月3日に改訂。
- \* JPI-8R-17-09 [ホットスタート] 平成21年7月3日に改訂。

2) 「屋外貯蔵タンク維持規格」は内容の検討を継続中である。

(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」WGを設置し、調査・検討を行った。
- 2) 平成22年4月16日(金)に上記WG活動報告会を実施した。

(7) 新エネルギー部会 (エネルギー, 地球環境問題)

1) 平成21年11月26日(木)に新エネルギー部会講演会「低炭素社会の実現に向けて—エネルギー供給構造革新への取り組み—」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。

- \* 水素製造のための灯油の改質触媒の高機能化 (工学院大学 教授・五十嵐 哲氏)
- \* 石油系燃料改質触媒の低貴金属化に関する調査 (東京大学 准教授・菊地 隆司氏)
- \* アルミニウム酸化皮膜を支持体とする高耐久性パラジウム薄膜の作製 (宇都宮大学 教授・伊藤 直次氏)
- \* シリカ系高温水素分離膜の調査研究 (広島大学 教授・都留 稔了氏)
- \* 酸素透過膜を利用した液体燃料からの水素製造 (東北大学 准教授・高村 仁氏)

3) 次世代バイオ燃料分科会

a) 平成21年4月27日(月)に下記のテーマで講師を招いて勉強会を実施した。

- \* セルロース系バイオマスからのバイオエタノール製造法の開発 ((独)産業技術総合研究所・美濃輪 智朗氏)
- \* バイオマス利活用におけるLCA ((独)産業技術総合研究所・匂坂 正幸氏)

- 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。
- c) 平成21年5月28日(木)に呉市の(独)産業技術総合研究所 バイオマス研究センターの見学会を実施した。

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829名で，現在までの累計認定者数は134,516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，現在も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	1,821
窒素分	219
ニッケル・バナジウム分	41
FIA用	23
軽油硫黄分	637
標準ガソリン	129
流動点	8
引火点	737
合 計	3,615

(3) 設備維持管理士認定事業

- 1) 平成22年1月22日(金)に東京，1月25日(月)に大阪で設備維持規格（配管・設備，回転機，電気設備，計装設備）の講習会を実施した。
- 2) 平成22年1月22日(金)に東京，1月25日(月)に大阪で設備維持管理士（回転機）の更新講習会を実施した。今年度は平成16年度及び平成17年度認定者が対象で，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，32名を更新認定した。
- 3) 平成22年2月14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103名（受験者数188名），設備維持管理士（回転機）として18名（受験者数53名），設備維持管理士（電気設備）として12名（受験者数38名），設備維持管理士（計装設備）として12名（受験者数43名）を認定した。
- 4) 平成22年2月17日(水)に東京，2月26日(金)に大阪で設備維持管理士（配管・設備）の更新講習会を実施した。今年度は平成16年度及び平成17年度認定者が対象で，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，101名（配管・設備）及び33名（回転機）を更新認定した。
- 5) 設備維持管理士認定試験に対する異議申立てに備え，「異議申立て等小委員会規則」を制定し，同小委員会を設立した。