

社団法人 石油学会

## 平成20年度 事業報告

### 1. 庶務事項

平成20年5月15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20年度末（平成21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20年 3月31日現在	平成20年度会員数の増減			平成21年 3月31日現在
		増	減	増または減	
名誉会員	28	1	2	△1	27
普通会員	3174	166	224	△58	3116
学生会員	195	152	128	24	219
小計	3397	319	354	△35	3362
維持会員					
1級	20	1	1	0	20
2級	9	0	1	△1	8
3級	41	0	2	△2	39
4級	31	1	2	△1	30
5級	188	3	3	0	188
小計	289	5	9	△4	285
公共会員	25	3	1	2	27
総合計	3711	327	364	△37	3674

## 3. 会務の会合

平成20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)	1
評議員会	1	精製部会	12
理事会	4	石油化学部会 (含勉強会)	3
顧問会	1	製品部会	3
運営会議	5	ガソリン分科会	19
財務委員会	1	燃料油分科会	18
役員等候補者選定委員会	1	潤滑油分科会	12
研究助成委員会	1	絶縁油分科会	27
職員人事委員会	3	アスファルト分科会	3
支部長会議	2	試験分析分科会	16
広報委員会 (含情報専門委員会)	2	装置部会	10
ペトロテック編集委員会	11	設備維持規格委員会 (含分科会)	52
Working Group 委員会	55	機器分科会	6
論文誌編集委員会 (含小委員会)	7	配管分科会	8
研究・技術企画委員会 (含小委員会)	3	設備保全分科会	5
国際委員会	1	計装分科会	14
海外協力分科会	4	電気分科会	10
表彰委員会	2	保安分科会	1
表彰推薦委員会	1	経営情報部会 (含WG)	11
表彰選考委員会 (含小委員会)	9	新エネルギー部会	3
教育委員会	3	水素・燃料電池分科会	6
創立50周年記念事業実行委員会	3	次世代バイオ燃料分科会	13
記念事業小委員会	6	溶接士検定委員会	1
記念事業G委員会	6	標準試料委員会	2
記念出版編集委員会	1	設備維持管理士認定委員会	10
公益認定等検討委員会	3	合 計	403

## 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 20 年						
5	15	木	第 49 回通常総会, 第 51 回年会一受賞講演, 特別講演, 創立 50 周年記念式典, 記念祝賀会	東京	6	379
	16	金	受賞講演, 第 57 回研究発表会, 第 13 回 JPIJS ポスターセッション		97	
6	6	金	第 28 回絶縁油分科会研究発表会	京都	11	137
9	26	金	第 8 回 回転機研究討論会	東京	7	207
11	4	火	創立 50 周年記念国際シンポジウム (ウェルカムパーティー)	東京		130
	5	水	(特別講演, 基調講演, 部会講演会, 懇親会, 第 38 回石油・石油化学討論会, JPIJS 英語ポスターセッション, 交流会)		309	957
	6	木				
7	金					
11	16	日	第 18 回日本-サウジアラビア合同セミナー	ダハラン市	7	120
	17	月				
平成 21 年						
1	19	月	設備維持規格講習会 (配管・設備)	大阪	7	42
1	19	月	設備維持規格講習会 (計装設備)	大阪	4	22
1	20	火	設備維持規格講習会 (回転機)	大阪	6	16
1	20	火	設備維持規格講習会 (電気設備)	大阪	4	14
1	20	火	第 10 回日本-クウェート合同セミナー	アハマディ市	5	110
	21	水				
1	22	木	設備維持規格講習会 (電気設備)	東京	4	15
1	26	月	設備維持規格講習会 (配管・設備)	東京	7	37
1	26	月	設備維持規格講習会 (回転機)	東京	6	16
1	26	月	設備維持規格講習会 (計装設備)	東京	4	16
2	15	日	日本-カタール合同セミナー	ドーハ市	5	177
	16	月				
2	15	日	2008 年度設備維持管理士認定試験 (配管・設備)	東京	—	74
				大阪	—	89
2	15	日	2008 年度設備維持管理士認定試験 (回転機)	東京	—	22
				大阪	—	20
2	15	日	2008 年度設備維持管理士認定試験 (電気設備)	東京	—	37
				大阪	—	21
2	15	日	2008 年度設備維持管理士認定試験 (計装設備)	東京	—	50
				大阪	—	33
2	20	金	第 34 回精製パネル討論会	東京	3	151
2	20	金	2008 年度設備維持規格更新講習会 (配管・設備)	大阪	11	113
2	24	火	2008 年度設備維持規格更新講習会 (配管・設備)	東京	11	98
3	4	水	第 9 回電気研究討論会「設備の診断技術と実施事例」	東京	6	120
3	10	火	第 26 回計装研究討論会	東京	6	135

5. 創立 50 周年記念事業

(1) 主題

「あすの石油技術－ゆたかなくらしと環境の調和」

Petroleum Technology for Tomorrow –Harmony between Sound Life and the Environment

(2) 創立 50 周年記念式典 平成 20 年 5 月 15 日(木) 東京・アルカディア市ヶ谷

1) 祝辞 経済産業省資源エネルギー庁長官 望月 晴文氏

石油連盟会長 渡 文明氏

日本化学会会長代理 筆頭副会長 岩澤 康裕氏

2) 記念表彰授与式

国際交流功績賞 キングファハド石油鉱物資源大学学長 Khaled S. Al-Sultan 氏

日本大学教授(東京工業大学名誉教授) 八嶋 建明氏

功労賞(11 名), 感謝状(2 社)

3) 記念講演

a) 「ラグビーに学ぶリーダーシップと強い組織作り」神戸製鋼ラグビー部総監督 平尾 誠二氏

b) 「世界制覇の道」(株)レーシング・クラブ・インターナショナル代表 桜井 淑敏氏

4) 記念祝賀会

a) 祝辞 経済産業省資源エネルギー庁資源・燃料部政策課長 井上 宏司氏

日本化学連合会長 御園生 誠氏

b) 乾杯の辞 石油鉱業連盟会長 相岡 雅俊氏

(3) 国際シンポジウム(The Commemorative Int'l Symposium on the 50th Anniversary of JPI)

平成 20 年 11 月 4 日(火)～7 日(金) 東京・国立オリンピック記念青少年総合センター

1) 特別講演(Special Lectures)

a) 「日本のエネルギー産業の未来」一橋大学商学研究科教授 橘川 武郎氏

b) 「石油をよく知る, 中東をよく知る」コスモ石油(株)会長 岡部 敬一郎氏

2) 基調講演(Plenary Lectures)

a) 「Oil and gas: the facts of life」

Dr. Leonidas P. Drollas (Chief Economist, Centre for Global Energy Studies, UK)

b) 「Present situation and future prospects on petroleum industry in Japan」

Mr. Nario Kadono (Petroleum Refining and Reserve Division, Agency for Natural Resources and Energy, METI, Japan)

c) 「Canadian oilsands development: challenges and opportunities」

Dr. Keng H. Chung (President, Well Resources Inc., Canada)

d) 「The future of road transport fuels」

Mr. Jack Jacometti (Vice President, Shell International Petroleum Co., UK)

e) 「Precious metal supported monolith catalysts for the hydrogen economy」

Dr. Robert J. Farrauto (Research Fellow, BASF Catalysts LLC, USA)

f) 「Incentives for biodiesel – a European perspective」

Prof. A. Outi Krause (Vice Rector, Helsinki University of Technology, Finland)

3) 歓迎パーティー(Welcome Party) 平成 20 年 11 月 4 日(火)

4) 懇親会(Banquet) 平成 20 年 11 月 5 日(水)

5) 交流会(Get-together) 平成 20 年 11 月 6 日(木)

(4) 新聞への連載 日刊工業新聞の平成 19 年 10 月 1 日～平成 20 年 8 月 18 日の月曜日に、38 回にわたり「あすの石油技術－環境と共存」をテーマとして連載記事を掲載した。

- (5) 記念出版 朝日新聞出版より朝日新書「石油がわかれば世界が読める」を平成20年4月に刊行した。

## 6. 研究助成

平成21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) 「軽質炭化水素を用いた高付加価値芳香族の選択的生成触媒の開発」  
(助成額 80万円) 岐阜大学工学部機能材料工学科 助教 宮本 学氏
- (2) 「磁性ナノ粒子コア-金属含有シリカシェル型複合触媒を利用した液相酸化反応系の構築」  
(助成額 80万円) 大阪大学大学院工学研究科マテリアル生産科学専攻 助教 森 浩亮氏

## 7. 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						
20	7	19	日本化学会北海道支部夏季研究発表会共催	北見	146	262
	7	30	第9回北海道支部講演会 (日本エネルギー学会北海道支部共催)	函館	2	76
	10	10	実践的石油学講習	苫小牧	2	43
21	3	3	第9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	14	70
東北支部						
20	11	11	製油所見学会 (新日本石油精製・仙台製油所)	仙台	—	15
	11	21	第28回東北支部講演会	米沢	3	70
	12	19	触媒学会創立50周年記念秋田地区講演会共催	秋田	6	75
東海支部						
20	8	18 22	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	—	1
	8	18 22	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・知多製油所)	知多	—	1
	8	25 29	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	25 29	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
	8	25 29	大学院生の製油所インターンシップ研修 (三菱化学・四日市事業所)	四日市	—	2
	12	2	製油所見学会 (コスモ石油・四日市製油所)	四日市	—	16
関西支部						
20	5	21	研究機関・企業見学会及び交流会 (大阪水素ステーション, 大阪ガス実験集合住宅)	大阪	—	16
	9	18	第16回関西支部学生企業見学会 (コスモ石油・堺製油所)	堺	—	22
	10	15	第15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	52

	12	5	第17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)	京都	38	78
中国・四国支部						
20	8	4 8	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	—	1
	8	18 29	学部・大学院生の製油所インターンシップ研修 (太陽石油・四国事業所)	菊間	—	1
	8	18 22	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 9	20 9	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
	8	25 29	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
	8	25 29	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
	12	5	第28回中国・四国支部講演会	松山	5	56
21	2	13	第13回中国・四国支部技術交流会	麻里布	9	53
九州・沖縄支部						
20	5	30	第14回九州・沖縄支部講演会 —炭素資源と環境に関わる技術と展望— (日本エネルギー学会西部支部ほか共催)	福岡	3	80
	10	9	第15回九州・沖縄支部講演会 —ナノ材料と空間の高度利用触媒技術— (北九州学術研究都市「産学連携フェア」)	北九州	3	80
	12	5	第16回九州・沖縄支部講演会・工場見学会 (昭和電工・大分コンビナート, 新日本石油精製・大分製油所)	大分	—	40
21	2	12	第17回九州・沖縄支部講演会 (JPIJS共催)	北九州	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。50周年記念事業のバナーを作成した。  
Webによる参加登録システムを構築し、創立50周年記念国際シンポジウムから導入した。

## (3) ジュニア・ソサイアティ (JPIJS) の活動

- 1) 平成20年5月16日(金)開催の第57回研究発表会にあわせて、第13回JPIJSポスターセッションを開催した。
- 2) 平成20年11月6日(木)開催の創立50周年記念国際シンポジウムにあわせて、JPIJS英語ポスターセッションを開催した。
- 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20年8月9日(土)、10日(日)に小樽で第48回オーロラセミナーを共催した。
- ・平成21年2月5日(木)に北海道大学で北海道・東北地区講演会「炭化水素資源有効利用技術の新展開」を開催した。

## [関東地区]

- ・平成20年10月22日(水)に東京大学本郷キャンパスで「基礎講座(2):地球温暖化」を開催した。

## [関西地区]

- ・平成20年7月25日(金), 26日(土)に神戸で「エネルギー・石油の未来を担う若手のためのコロキウム」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20年7月25日(金), 26日(土)に阿蘇で第19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20年8月8日(金)に大分大学旦野原キャンパスで「子どもサイエンス2008」を大分県理科・化学教育懇談会, 大分大学, 日本化学会九州支部, 東九州化学工学懇話会と共催した。

## [研究会]

## a) 「炭化水素の転換と水素・合成ガス製造」(平成20年度継続)

- ・平成20年5月10日(土)と11月29日(土)に成蹊大学で定例勉強会を開催した。

## b) 「合成して新しいゼオライトをつくろうね会」(平成20年度新設)

- ・平成21年2月12日(木)に北九州市立大学ひびきのキャンパスで講演会を開催した。
- ・平成21年2月に研究会ホームページの作成・情報公開をした。

## 8. 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。

	20年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	21年 1月	2月	3月	合計 件数
時評	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	19
座談会	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	10
一般総説・資料	8	5	7	7	11	10	19	8	8	8	8	8	107
分析・評価技術入門	0	2	2	1	0	0	0	0	1	0	1	1	8
海外事業所紹介	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	4
在外研究MAP	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	3
全国事業所紹介	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
これも私の生きる道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
私事白書	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
PECだより	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
JPIJSだより	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
各世代に聞く	1	1	1	1	1	1	4	1	1	0	0	0	12
ふるさと自慢	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11
今月の一口メモ	4	4	4	4	4	4	0	4	4	4	4	4	44
環境豆知識クイズ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	5
新技術紹介	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	8
新刊紹介・書評	0	1	0	2	1	1	0	0	1	0	0	0	6
統計	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	23
全頁数	74	74	82	86	82	82	142	78	77	74	78	76	1005

- 2) 平成20年10月号を石油学会「創立50周年記念」の特集号とし、5月15日に開催された創立50周年記念式典(あいさつ、祝辞3件、特別講演2件)と祝賀会(あいさつ、祝辞2件、乾杯の辞)、石油学会組織図、石油学会の歩み(1988～2007年度の委員会・部会)、石油学会年表(1988～2007年度)を掲載した。また、創立50周年記念座談会、記念解説記事3件、拡大版「各世代に聞く」を企画し、コラム執筆者にも50周年に寄せた記事の執筆を依頼した。
- 3) 上記以外の特集記事を以下のとおり掲載した。  
平成20年8月号「マイクロ波を利用した新しい化学プロセス技術」  
平成20年11月号「工業触媒の最新の進歩状況」(小特集)  
平成21年3月号「二次電池の現状と展望」
- 4) 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(464部)、公共会員(27部)及び普通会員・学生会員の購読希望者(306部)に配布したほか、外部に各号60部を頒布し、国内に45部、海外に71部を寄贈している(平成21年3月末現在)。平成20年度の掲載内容は次表のとおりである。また、J-Stageでは第52巻第2号までを公開している(平成21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17,000件)となっている。平成21年2月よりJ-StageのJournal@rchive(アーカイブ)上で、石油学会誌第1巻(1978年)～第45巻(2002年)に掲載された原著論文の公開を開始した。

巻数	51巻				52巻		合計
	3	4	5	6	1	2	
号数	3	4	5	6	1	2	6
総合論文	3	2	3	2	—	—	10
一般論文	3	2	3	1	2	4	15
ノート	1	2	—	1	2	1	7
技術報告	—	1	—	—	—	1	2
レター	1	1	1	—	—	1	4
投書	—	—	—	—	—	—	—
件数合計	8	8	7	4	4	7	38
全頁数	71	63	62	44	26	43	309

## 9. 研究・技術交流部門

### (1) 表彰

石油学会表彰規程ならびに野口記念賞表彰規程により、学会賞3件、論文賞2件、技術進歩賞2件、奨励賞3名、功績賞1名、野口記念賞1件、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20年度は全国で18大学・機関、講義数59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4,330人であった。

開始した平成9年度からの累計は総コマ数627コマ、聴講延べ人数約59,000人に達している。

### (3) 受託業務

- 1) (株)石油産業技術研究所から①国産乗用車の運転性試験、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。

- 2) (財)国際石油交流センターから「産油国石油精製技術等対策事業」として、①産油国研究者の受入、②産油国研究者との現地交流 について受託し、調査・研究を実施した。さらに、「産油国関連の表彰事業」についても受託し、創立50周年事業に合わせ実施した。
  - 3) (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) (株)エス・ブイ・シー東京から「PetroOXY法に係る照合試験」について受託し、試験を実施した。
  - 5) (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。

## 10. 部会部門

- (1) 資源部会（地質、探鉱、開発、生産、環境）
  - 1) 創立50周年記念国際シンポジウムにおいて「資源講演会」を企画し、実施した。
  - 2) 創立50周年記念国際シンポジウムの「基調講演」セッションの企画に協力した。
- (2) 精製部会（プロセス、製油、環境）
  - 1) 創立50周年記念国際シンポジウムにおいて「24th JPI Petroleum Refining Conference」を企画し、実施した。
  - 2) 平成21年2月20日(金)に「第34回精製パネル討論会」を企画し、実施した。
  - 3) 第33回精製パネル討論会会議録〔平成20年2月1日(金)開催〕を平成20年6月2日に発行した。
  - 4) 平成20年7月4日(金)に大阪市の関西電力(株)南港発電所及び同環境技術研究センター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) 創立50周年記念国際シンポジウムにおいて「石油化学部会講演会～アジアにおける石油・石油化学の将来～」を企画し、実施した。
  - 2) 「第38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。
- (4) 製品部会（分析、試験、製品開発、環境）
  - 1) 創立50周年記念国際シンポジウムにおいて「2008石油製品討論会～環境対応型石油製品の開発と最新の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「国産乗用車の運転性試験」について受託し、調査・試験を実施した。
    - b) 第36回CFRオクタン価照合試験を行った。
  - 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。
  - 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] 及びJPI-5S-19-94 [スラッジ評価法] 普及のため、平成20年11月27日(木)、28日(金)に第35回レイティングシンポジウムを開催した。
    - b) 自動車用ギヤ歯面損傷評価法のJPI規格作成のため、平成20年11月14日(金)に第7回ギヤ歯面

レイティングシンポジウムを開催した。

- c) JPI規格を英文化する際に生じる問題点を調査した。
  - d) 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20年6月6日(金)に「第28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] 及び、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) 平成20年11月15日(土)に「絶縁油ワークショップ」を開催し、電気絶縁油とその周辺について、講師を招いて勉強会を行った。
- 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混合軽油の過酸化価試験方法の検討を行った。
  - d) (株)エス・ブイ・シー東京から「PetroOXY法に係る照合試験」について受託し、試験を実施した。
  - 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) 創立50周年記念国際シンポジウムにおいて「第39回装置研究討論会～設備の安全と信頼性の更なる追求～」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-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] 見直し。
    - b) 回転機専門委員会にて次の活動を実施した。
      - \* 「遠心ポンプ検査項目指針資料」を作成し、平成20年9月26日に発行した。
      - \* 平成20年9月26日(金)に「第8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, バルブ専門委員会, フランジ専門委員会, ガasket専門委員会, 管およ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, 見直し及び廃止を実施した。

バルブ関係規格の見直しにあたり、7月に3つの新WGを立ち上げた。

      - \* JPI-7S-4-98 [石油工業用石綿ジョイントシート] 廃止。
      - \* 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-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-43-01 [石油工業用大口径フランジ] 平成20年9月22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] 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] 見直し。
- \* 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) フランジ規格のISO規格化に関する国内委員会に, 石油学会を代表して配管分科会委員長が参加し, 規格制定動向を分科会にフィードバックすることにした。

#### 4) 設備保全分科会

- a) 平成20年9月19日(金)に「第21回設備保全分科会シンポジウム~ボイラー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20年7月18日(金)に出光興産(株)北海道製油所の見学を行い, 他学協会の動向, 近年の機器補修事例, 調査アンケート「固定屋根タンクの内部清掃方法」の結果に関する情報交換を行った。
- c) 各種事例紹介・技術紹介・情報交換を行った。一部を以下に記載する。
- \* 外面腐食の実態と取り組みの変遷。
  - \* CCR スタビライザーの O/H AFC 損傷について。
  - \* インナーフロートタンク内蓋の沈降トラブル。
  - \* VPS オーバーフラッシュ配管の SUS304 ノズルのポリチオン酸割れ。
  - \* プラントにおける最近の FCAW の適用状況。
  - \* オーステナイト系ステンレス鋼フランジの割れ。
  - \* 海水熱交換チューブの閉塞原因調査。
  - \* 原油スプリッター/CCR 加熱炉 チューブの損傷対応。
  - \* CCR Plat Rx プロダクトコンデンサーチューブ腐食。
  - \* FCC デブタナイザーリボイラーチューブ/フローティングヘッドフランジ減肉。

#### 5) 計装分科会

- a) 平成21年3月10日(火)に「石油学会創立50周年記念 第26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勉強会を実施した。第1回は, 石油学会でプラントの騒音についての講演, 第2回は, 東亜石油(株)扇町工場ではヤリハットとその対応事例発表及び製油所見学を実施した。
  - \* 平成20年10月22日(水), 23日(木)に関西電力(株)高浜発電所及び同原子力研修センターの見学会を実施した。
  - \* 「計装エンジニアの守備範囲と持つべき資質」という内容でアンケート調査を実施し, 結果を「第26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-49-96 [加熱炉の保安用計装システム設計資料] 見直し。
  - \* JPI-7B-50-96 [ブルドン管圧力計] 見直しに先立ち, 使用状況についてのアンケートを实

施した。

6) 電気分科会

- a) 平成21年3月4日(水)に「石油学会創立50周年記念 第9回電気研究討論会～設備の診断技術と実施事例～」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。その中で電力系統解析ツールを民生用に改良する作業を終了した。
  - \* 電気維持規格分科会作成のJPI-8S-4 [電気設備維持規格] の見直しに協力した。
  - \* 電気設備の寿命診断、新工法・新技術の調査結果を関係者に配布した。また設備のトラブル事例を専門委員会で報告した。
  - \* 安全に関するアンケートを実施した。
  - \* 平成20年11月20日(木)、21日(金)に新日本石油精製(株)仙台製油所及び東北電力(株)新仙台発電所の施設見学会を実施した。

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、保安分科会を継続させることを前提に、今後の進め方を討議した。

(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20年12月16日にHP上で追補を公開。
  - \* JPI-8S-3-08 [回転機維持規格] 平成20年12月26日に改訂。
  - \* JPI-8S-5-06 [計装設備維持規格] 平成20年10月20日にHP上で訂正を公開。
  - \* JPI-8R-15-08 [フランジ・ボルトの締付管理] 平成20年12月16日にHP上で追補を公開。
- 2) 「屋外貯蔵タンク維持規格」の分科会案を作成した。

(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」WGを設置し、調査・検討を行った。
- 2) 創立50周年記念国際シンポジウムにおいて「経営情報部会講演会」を企画し、実施した。また「第38回石油・石油化学討論会」においてセッションを企画し、協力した。
- 3) 平成20年12月16日(火)に、下記内容で部会内講演会を企画し、実施した。  
「ビジネスとITをつなぐビジネスプロセスモデリング標準 (BPMN)」

日揮情報ソフトウェア(株)代表取締役社長 岩田 アキラ氏

(7) 新エネルギー部会 (エネルギー, 地球環境問題)

- 1) 創立50周年記念国際シンポジウムにおいて「新エネルギー部会講演会～水素エネルギー社会の実現を目指して～」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」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)

## 3) 次世代バイオ燃料分科会

- a) 創立50周年記念国際シンポジウムにおいて「新エネルギー部会講演会～バイオ燃料～」を企画し、実施した。
- b) 世界各国の代表的なガソリン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) 世界各国の代表的な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。

## 11. 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872名で、現在までの累計認定者数は133,687名である。
- 2) 平成20年6月から(社)日本溶接協会(JWES)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	1,896
窒素分	175
ニッケル・バナジウム分	52
FIA用	9
軽油硫黄分	672
標準ガソリン	8
流動点	48
引火点	832
合 計	3,692

## (3) 設備維持管理士認定事業

- 1) 設備維持規格（配管・設備）の講習会を平成21年1月19日(月)に大阪、1月26日(月)に東京で実施した。
- 2) 設備維持規格（計装設備）の講習会を平成21年1月19日(月)に大阪、1月26日(月)に東京で実施した。
- 3) 設備維持規格（電気設備）の講習会を平成21年1月20日(火)に大阪、1月22日(木)に東京で実施した。
- 4) 設備維持規格（回転機）の講習会を平成21年1月20日(火)に大阪、1月26日(月)に東京で実施した。
- 5) 設備維持管理士認定試験を平成21年2月15日(日)に東京及び大阪にて実施した。その結果、設備維持管理士（配管・設備）として47名（受験者数161名）、設備維持管理士（回転機）として10名（受験者数40名）、設備維持管理士（電気設備）として13名（受験者数55名）、設備維持管理士（計装設備）として61名（受験者数79名）を認定した。
- 6) 設備維持管理士（配管・設備）の更新講習会を平成21年2月20日(金)に大阪、2月24日(火)に東京で実施した。今年度は平成15年度及び平成16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、208名を更新認定した。
- 7) 設備維持管理士受験者及び更新講習会参加者の応募資格の見直し、提出書類の形式変更等に伴い、設備維持管理士認定試験等実施要領と同内規を2回にわたり改定した。