

「第15回日本クウェート合同セミナー」の開催

平成26年1月20日と21日の2日間にわたりクウェート科学研究所 (Kuwait Institute for Scientific Research: KISR)、クウェート国営石油精製会社 (Kuwait National Petroleum Company: KNPC)、石油学会との共催で「日本クウェート合同セミナー」を開催しました。毎年クウェートで開催しておりますこの事業は、KISRをパートナーに始まり、第5回からはクウェート国営石油精製会社 (KNPC) からも講演者が加わり、15回目となる今回は初めてKNPCの発表数がKISRを上回りました。さらに国営石油企業 Kuwait Oil Company: KOC やクウェート触媒会社も発表するなど、研究者のみならず、事業者も巻き込む幅広いセミナーとなりました。

日本側からは研究発表に加え実際の製油所内での製造設備の腐食によるトラブルシューティングや運転最適化操作法等、「最新の石油精製技術」 (Advancement in Petroleum Refining Processes) をテーマに、より実践的な内容でクウェート側企業の興味、関心を集めました。

日本からの講演者とテーマは以下の通り:

- (1) 東北大学大学院 工学研究科
理学博士 富重圭一教授
基調講演: 講演テーマ
「貴金属修飾ニッケル触媒上のメタン改質による合成ガスへの天然ガス変換」
- (2) 関西大学
工学博士 鈴木俊光名誉教授
講演テーマ「プロパンの高選択性酸化脱水素反応によるプロピレン製造」
- (3) JX日鉱日石リサーチ(株) エネルギー経済調査部
シニアマネージャー 曾我正美氏
講演テーマ「2020年における、世界石油精製業の低硫黄重油供給可能性」

- (4) 出光興産(株) 生産技術センター エンジニアリング室
加藤祐司氏

講演テーマ「回転機器への再生修復技術の適用」

- (5) ロイド・レジスターグループ・リミテッド
(ロイド船級協会)

マテリアル・スペシャリスト 工学博士 加藤謙治氏
講演テーマ「原油タンカーのカーゴ・タンク用耐食鋼の開発とその国際標準化」

来賓として KNPC ミナアブドゥラー製油所 (Mina Abdullah Refinery) よりアハマドS.アル・ジマーズ副CEO (Mr. Ahmad S. Al-Jemaz, Deputy CEO)、在クウェート日本大使館より山本一等書記官にご参加いただきました。

＜開会のスピーチ＞

山本一等書記官: 15回目を迎えるセミナー開催に対する祝辞と共に、2013年の安倍総理のクウェート訪問につき、ジャーベル アル・ムバーラク首相 (His Highness Prime Minister Sheikh Jaber Al-Mubarak) との会談の成果とその後発表された共同声明の中でのエネルギー部門を含む様々な分野での両国間の協力に対する合意について報告する。両国石油企業による共同事業における日本からのクウェート石油産業への貢献に今後ますます期待が高まる。

吉田常務理事: 今回の総理のクウェート訪問の中で日本の文部科学省とクウェート高等教育省の間で教育機関における相互の協力に関する覚書が交わされたが、その中で科学技術 (Scientific Research) 部門における協力が強調されていたことは注目に値し長年にわたる我々の活動が両国の政府に評価されていることの表れである。このセミナーを含めこれまでに KISR と JCCP の間で積み重ねた協力事業はクウェートと日本の関係のさらなる強化につながると確信する。



会場風景

セミナー会場では講演者、聴講者の間で活発な意見が交わされ、時に白熱した議論が展開されました。二日間のセミナーは KISR ペトロリアムリサーチセンターを代表してミーナ マラフィ エグゼクティブダイレクター (Dr. Meena Marafi, Executive Director, Petroleum Research Center) による下記の閉会の辞で締めくくられました。

<閉会のスピーチ>

ミーナ マラフィ博士：このセミナーが研究員達のアカデミアと実践的な現場である企業との連携によって、双方の知識、経験を共有する場として向上していくために、今回のセミナーの成功に満足することなくあらゆる面から改善点を募りたい。そして石油業界にとってのより良い未来へとつなげていく有意義な機会となるよう多様なネットワークを強化することで今後のさらなる発展を願う。

このセミナーを通じてクウェートの日本の技術への関心の高さや期待度を認識し、我が国各機関が総力を挙げて築いてき

たクウェートとの協力関係において JCCP の活動がその一翼を担っているものと感じられました。

(技術協力部 海老原 恵子)



左から富重団長 (講演者日本代表)、山本一等書記官、アハマド S. アル・ジマーズ KNPC 副 CEO、ミーナ マラフィ博士、吉田常務理事

プログラム

| Monday 20/1/2014 | |
|------------------|---|
| 9:00-9:30 AM | Opening Addresses Mr. Ahmad S. Al-Jemaz, Deputy CEO, Mina Abdullah Refinery, Kuwait National Petroleum Company Mr. Shigeru Yamamoto, Commercial Attaché, The Japan Embassy in Kuwait Prof. Keiichi Tomishige, Head of Delegation, The Japan Petroleum Institute Mr. Morihiro Yoshida, Managing Director, Japan Cooperation Center, Petroleum |
| 9:30-10:15 | Keynote Lecture: "Natural gas conversion to synthesis gas by methane reforming using Ni catalysts modified with noble metals" Prof. Keiichi Tomishige, Tohoku University, Japan |
| 10:15-10:45 | Coffee Break |
| 10:45-12:00 | Session 1: Catalyst and Process Development; Chairperson: Dr. Hassan Al-Rabiah |
| 10:45-11:10 | Paper 1 "State of the art 'Catalyst systems' for heavy oil processing" Hasan M. Qabazard, Kuwait Catalyst Company, Kuwait |
| 11:10-11:35 | Paper 2 "Influence of support and supported phases on catalytic functionalities of hydrotreating catalysts" Mohan S. Rana, Kuwait Institute for Scientific Research, Kuwait |
| 11:35-12:00 | Paper 3 "Highly selective oxidative dehydrogenation of propane to propylene" Kenta Fukudome and Toshimitsu Suzuki, Kansai University, Japan |
| 12:00-1:00 | Prayer Time & Lunch |
| 1:00-2:40 | Session 2: Green Initiatives in Refining Industry; Chairperson: Dr. Toshimitsu Suzuki |
| 1:00-1:25 | Paper 4 "Possibility that the global refining system could supply low sulfur fuel in 2020" Masayoshi Soga, JX Nippon Research Institute Ltd, Japan |
| 1:25-1:50 | Paper 5 "Non-oxidative treatment methods on spent hydroprocessing catalysts" Narjes Ghaloum, Andre' Hauser, Sakeena Al Sairafi, Hanadi Al Sheeha, Kuwait Institute for Scientific Research, Kuwait |
| 1:50-2:15 | Paper 6 "Petroleum refining processes emission sources: major contributing processes and ways of mitigation" M.S. Al-Rashidi, S.M. Al-Salem and A.R. Khan, Kuwait Institute for Scientific Research, Kuwait |
| 2:15-2:40 | Paper 7 "The establishment of the R&D center – KIPRC". Rachid Chedid Sablit, Khairyah Kheefan Al-Hamad, Kuwait Oil Company, Kuwait |

| Tuesday 21/1/2014 | |
|----------------------|--|
| 8:30-10:40 AM | Session 3 – Advancements in Corrosion Mitigation; Chairperson: Mr. Saad Al-Dhafiri |
| 8:30-8:55 | Paper 8 “Development of corrosion-resistant steel for cargo oil tank of crude oil tankers and its international standardization” Kenji Katoh* and Seiji Nishimura**, *Lloyd’s Register Group Limited, **Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation, Japan |
| 8:55-9:20 | Paper 9 “Understanding the interactions between corrosion layers and inhibitor films in flow conditions” Abdulmuhsen Akbar*, Xinming Hu**, Chun Wang**, Richard Barker** and Anne Neville**, *Kuwait Institute for Scientific Research, Kuwait, **University of Leeds, UK |
| 9:20-9:45 | Paper 10 “Challenges in restoration of a titanium steam condenser” Mohammed Moyeenuddin, P. K. Mukhopadhyay and Hussain Al-Shammari, KNPC Shuaiba Refinery, Kuwait |
| 9:45-10:10 | Paper 11 “A Novel fracture mechanics technique for the determination of susceptibility of engineering materials to stress corrosion cracking” Rihan Omar Rihan, Kuwait Institute for Scientific Research, Kuwait |
| 10:10-10:40 | Coffee Break |
| 10:40-11:55 | Session 4 – Failure Investigation; Chairperson: Dr. Kenji Katoh |
| 10:40-11:05 | Paper 12 “Experience of super austenitic stainless steels in LNG import facility” Saad Al-Dhafiri, Thammar Al-Ansari and K. Laxma Reddy, KNPC Mina Al-Ahmadi Refinery, Kuwait |
| 11:05-11:30 | Paper 13 “Premature failure of upper PA/BFW heat exchanger tubes in delayed coker unit” Ali Radhi Saad Al-Azemi, KNPC, Mina Abdullah Refinery, Kuwait |
| 11:30-11:55 | Paper 14 “Failure of DEA lean/rich exchanger in gas sweetening unit”. Saad Al-Dhafiri and Ravi Mohan Gupta, KNPC Mina Al-Ahmadi Refinery, Kuwait |
| 11:55-1:00 | Prayer Time & Lunch |
| 1:00-2:40 | Session 5 – Corrosion Management; Chairperson: Dr. K. Ravindranath |
| 1:00-1:25 | Paper 15 “Managing corrosion in bleed and high pressure flash gas lines containing NH ₄ HS” Hiren Harishkumar Zala and Bader M.A. Al-Harbi, KNPC Shuaiba Refinery, Kuwait |
| 1:25-1:50 | Paper 16 “Utilization of regenerative repair for rotating equipment” Yuji Kato, Yoichi Tokita, Idemitsu Kosan Co. Ltd, Japan |
| 1:50-2:15 | Paper 17 “Monitoring of stagnant and low flow lines in petroleum refineries” Faisal Al-Refai, Vinod Kumar Bhatia and Sandeep Patil, KNPC Mina Abdullah Refinery, Kuwait |
| 2:15-2:40 | Paper 18 “Corrosion management in small bore drains and vents” Sunil Kumar Birla and P.K. Mukhopadhyay, KNPC Shuaiba Refinery, Kuwait |
| 2:40 | Closing Remarks |
| | Dr. Meena Marari, Executive Director, Petroleum Research Center, Kuwait Institute for Scientific Research, Kuwait |