

会 報

第33号

2008 年6月

(June, 2008)

日本原子力学会・海外情報連絡会

米国原子力学会日本支部

Foreign Professional Societies Coordinating Committee
of
Atomic Energy Society of Japan
and
Japan Section of the American Nuclear Society

目 次

1. 第29期、第30期委員長挨拶
 - 1-1 第29期委員長退任のご挨拶
 - 1-2 第30期委員長就任のご挨拶

2. 運営委員会
 - 2-1 第29期運営委員会(2007年度)及び第30期運営委員会(2008年度)
 - 2-2 第1～29期運営委員会委員一覧

3. 2007年度活動報告および収支報告
 - 3-1 活動報告
 - 3-2 収支報告
 - 3-3 運営委員会議事録
 - 3-4 会員総会議事録

4. 講演会の内容
 - 4-1 第1回講演会
The Role of Professional Societies in the Responsible Global Expansion of Nuclear Energy
Harold McFarlane 氏 (American Nuclear Society 前会長)
 - 4-2 第2回講演会
原子力のグローバル化に向けた最新動向
吉村 真人氏 (日立 GE ニュークリアエナジー)
山内 澄氏 (三菱重工)
 - 4-3 第3回講演会
FaCT プロジェクト (FBR サイクル実用化研究開発) に関わる国際協力について
近藤 悟氏 (日本原子力研究開発機構)
 - 4-4 第4回講演会
原子力ルネサンスと日本の外交
岡崎 俊雄氏 (日本原子力研究開発機構)
小溝 泰義氏 (外務省)
 - 4-5 第5回講演会
原子力平和利用の促進に向けての我が国の国際的な取組み (パネルディスカッション)
座長 二ノ方 壽氏 (東京工業大学)
パネリスト 木村 賢二氏 (経済産業省)
田中 知氏 (東京大学)
高橋 祐治氏 (電気事業連合会)

今泉 章利氏（日本電機工業会）
千崎 雅生氏（日本原子力研究開発機構）

5. 2007年度事業活動結果

6. 2008年度事業活動計画

1-1 第29期委員長退任の挨拶

山内 澄（三菱重工業株式会社）

海外情報連絡会の第29期運営委員長を退任するに当たり、一言ご挨拶申し上げます。運営委員長拝命時にも申し上げさせていただきましたが、昨今、地球温暖化対策や近年の化石燃料高騰等に対する現実的で最も有効な手段として、世界的に原子力発電が再評価され、原子力技術を担う我々の役割が、一層期待される時代であります。このような状況において、海外情報連絡会が果たすべき役割には、極めて重要なものがあります。昨年度の本連絡会の運営に当たっては、二ノ方前委員長（東京工業大学）を始めとして、これまで役員をされた先輩方のご指導を頂きながら、千崎副委員長（JAEA）、大島庶務幹事（三菱重工）、直井会計幹事（JAEA）及び運営委員の方々とともに一致協力し、一層活発な活動を目指し努力して参りました。



活動の重点項目の第1点目として、「会員への情報伝達、相互の情報交換の効率化と促進」を掲げ、最新の海外情報を会員に積極的伝達し、相互の情報交換を効率的に行うために、運営委員の役割分担を明確にして、積極的な活動を目指しました。

第2点目として「最新海外情報の積極的周知」を掲げ、海外情報に関連した講演会を5回開催しました。6月には当時ANS会長のHarold McFarlane氏をお呼びして、原子力の発展にとって、我々は何ができるか、何をなすべきかについて講演会を開催し、その後の懇親会を含めて多数の参加者を得て盛大に実施することが出来ました。9月には国内原子力業界のグローバル化に向けた最新動向として、日立GEニュークリアエナジーの吉村真人氏及び私からグローバル化に対する取り組み方針について紹介し、12月には日本原子力研究開発機構の近藤悟氏からFBRサイクル実用化研究開発（FaCTプロジェクト）の概要、及びFBRサイクル分野での国際協力の内容について講演頂きました。さらに、3月には原子力学会春の年会の招待講演として、「原子力カルネサンスと日本の原子力外交」と題して日本原子力研究開発機構の岡崎俊雄氏及び外務省の小溝 泰義氏に講演頂き、7月のG8サミットに向けたメッセージを発信することが出来たと考えております。また、本会の企画セッションとして「原子力の平和利用の促進に向けての我が国の国際的な取組み」と題し、政府、大学、研究機関、電力、メーカーからパネリストを招き、課題別に闊達なパネルディスカッションを実施することが出来ました。

第3点目として、「学会内での活動の意義の明示化と積極的展開」を掲げ、国際活動委員会へ出席し、本会の活動状況の紹介を行い、今後の連携をさらに深めていくことを確認しています。

また、第4点目として「本連絡会活動内容の海外への積極的発信」として、ANS日本支部として、本部へ年2回の本会の活動状況の報告（ANS GLOBE）を積極的に行い

ました。

以上十分とは言えないまでも、所期の目標はほぼ達成できたのではと思っています。これも会員皆様、運営委員皆様方のご協力、ご支援があったからであります。最新の原子力に関する動向は1年も経つと新たな展開に繋がっていきます。このような時期に、ANS 日本支部でもある海外情報連絡会が、的確な海外情報の提供に努めることが我々の使命だと思います。今後も、引き続き皆様方の暖かいご支援をお願いして、私の退任の挨拶とさせていただきます。有り難うございました。

1-2 第30期委員長就任の挨拶

千崎 雅生（原子力機構）

この度、海外情報連絡会・第30期運営委員会の委員長を務めることになりました千崎でございます。昨年度は、山内澄前委員長の下で副委員長として、海外情報連絡会の役割等について勉強をさせていただきました。今年度微力ではありますが、会員皆様のご支援・ご協力を頂き、海外情報連絡会の活動の活発化と原子力学会活動に貢献すべく、精一杯頑張りますので、宜しくお願いいたします。



さて、地球温暖化対策や最近の化石燃料の高騰等に対して現実的で最も有効な手段として、世界的に原子力エネルギーが再評価され、米国や中国が大規模な原子力発電建設計画を打ち出す一方で、アジア諸国や中東なども原子力発電所を新たに導入しようと計画するなど地球規模で原子力平和利用推進の動きが進行しています。これに伴い国際協力の動き、即ちG I F（次世代原子力国際フォーラム）、GNEP（グローバル原子力パートナーシップ構想）、そして二国間原子力協力協定の締結、原子力メーカーの国際的な再編なども益々活発化してきております。

その一方で、イランや北朝鮮などの核拡散、また核密輸、核セキュリティの問題も顕在化しているところ、世界が原子力平和利用の拡大に向けて動き出す中で、核拡散、原子力安全、核セキュリティの懸念を絶っていくことが重要な課題となっております。

日本はこれまで原子力平和利用と核不拡散の両立のために様々な努力・取り組みをおこない、この両立を実現し原子力の便益に浴してきました。これらの経験を、これから原子力発電をはじめようとする国などに活かしていくべきであり、こういった日本の貢献は国際社会からも求められているところではないかと思えます。日本が議長国を勤める2008年のG8洞爺湖サミットで、原子力平和利用の推進、そして核不拡散・保障措置、原子力安全、核セキュリティの重要性について議論がなされ、国際的取組みについての成果がで出されることを期待するところです。また、本年は、原子力平和利用と核不拡散の問題にも大きい影響を及ぼす可能性のある、米国大統領選挙の年でもあります。

本海外情報連絡会が果たすべき役割は、このような時期であるからこそ、非常に重要であると考えています。本会は、原子力関係者への海外情報の収集・配信、そして海外の原子力機関や学会員との情報交換を通して協力の促進という役割だけでなく、米国原子力学会の日本支部の役割も持っています。今年度もこれらの役割を効果的かつ的確に遂行できるように運営していきたいと思えます。

本連絡会の活動には、会員各位のご協力が不可欠であります。不慣れなところもあるかとは思いますが、本連絡会の藤田副委員長をはじめとして運営委員、そして原子力学会員の皆様のご協力を得ながら、皆様の期待に応えるべく努力する所存ですので、何卒宜しくお願い申し上げます。

2. 運営委員会

2-1 第29期運営委員会(2007年度)及び第30期運営委員会(2008年度)

(1) 第29期運営委員 (所属は平成20年3月現在)

委員長	山内 澄	三菱重工業(株)
副委員長	千崎 雅生	日本原子力研究開発機構
庶務幹事	大島 龍一	三菱重工業(株)
会計幹事	直井 洋介	日本原子力研究開発機構
運営委員	石隈 和雄	日本原子力発電(株)
	佐藤 憲一	日立GEニュークリア・エナジー
	新井 健司	(株)東芝
	小山田 潔	日揮(株)
	飯尾 俊二	東京工業大学
	武田 哲明	日本原子力研究開発機構

(2) 第30期運営委員 (所属は平成20年4月現在)

2008年3月28日の第39回海外情報連絡会会員総会において、第30期運営委員を下記の通り決定した。

委員長	千崎 雅生	日本原子力研究開発機構
副委員長	藤田 昭	日揮(株)
庶務幹事	直井 洋介	日本原子力研究開発機構
会計幹事	小山田 潔	日揮(株)
運営委員	飯尾 俊二	東京工業大学
	國富 一彦	日本原子力研究開発機構
	石隈 和雄	日本原子力発電(株)
	川田 能成	日立GEニュークリア・エナジー
	豊原 尚実	(株)東芝 電力システム社
	浜崎 学	三菱重工業(株)

2 - 2 第1～29期運営委員会委員一覧

	第 1 期 (1973~74)	第 2 期 (1975~76)	第 3 期 (1977~78)	第 4 期 (1979~80)	第 5 期 (1981~82)	第 6 期 (1983~84)	第 7 期 -1985	第 8 期 -1986
委員長	武田 栄一(東工大)	法貴 四郎(住原工)	大山 彰(動燃)	稲葉 栄治(NAIG)	石川 寛(原研)	伊藤 登(FBEC)	清瀬 量平(東大)	寺沢 昌一(日立)
副委員長	法貴 四郎(住原工)	大山 彰(動燃)	稲葉 栄治(東芝)	石川 寛(原研)	伊藤 登(FBEC)	清瀬 量平(東大)	寺沢 昌一(日立)	植松 邦彦(動燃)
庶務幹事	望月 恵一(動燃)	植松 邦彦(動燃)	渡辺 崇(FBEC)	門田 卓一(NAIG)	朝岡 卓見(原研)	清水 勝邦(三菱重工)	鈴木 篤之(東大)	井上 孝太郎(日立)
会計幹事	元田 謙(電中研)	松延 広幸(住原工)	高柳 誠一(東芝)	朝岡 卓見(原研)	清水 勝邦(三菱重工)	松浦 祥次郎(原研)	井上 孝太郎(日立)	小泉 益通(動燃)
運営委員	上田 隆三(原研) 大沢 保知(北大) 小川 彰(動燃) 柴田 俊一(京大炉) 今仁 利武(動燃) Y.R.Young(米大使館)	上田 隆三(原研) 稲葉 栄治(東芝) 兵藤 知典(京大) 清瀬 量平(東大) 立花 昭(原電) B.Y.Turner(WH)	石川 寛(原研) 寺沢 昌一(日立) 西原 英晃(京大) 清瀬 量平(東大) 立花 昭(原電) Y.Heoach(米大使館) 小田島 嘉一郎(動燃) 佐々木 史郎(東電) 三神 尚(東工大) 秋元 勇巳(三菱金属)	安 成弘(東大) 仁科 浩二郎(名大) 清水 勝邦(三菱重工) 服部 禎男(動燃・電中研) 久家 靖史(原電) 前 和嶋 常隆(日立) 半 黒見 尚行(原電) 後 小林 節雄(日立) 半	井上 晃治(動燃) 神田 啓治(京大炉) 阪元 重康(東海大) 小林 節雄(日立) 吉島 重和(東芝) 服部 禎男(電中研) 前 黒見 尚行(原電) 半 中川 弘(電事連) 後 若林 宏明(東大) 半	相沢 乙彦(武工大) 大井 昇(東芝) 木村 逸郎(京大炉) 鈴木 篤之(東大) 土井 彰(日立) 前川 喜之(原電) 古橋 晃(動電)	岩城 利夫(MAPI) 角谷 浩亨(CRC) 亀井 満(動燃) 篠原 慶邦(原研) 白山 新平(東芝) 西川 喜之(原電) 原沢 進(立教大)	岩城 利夫(MAPI) 岡 芳明(東大) 角谷 浩亨(CRC) 久家 靖史(原電) 篠原 慶邦(原研) 白山 新平(東芝)

	第 9 期 -1987	第 10 期 -1988	第 11 期 -1989	第 12 期 -1990	第 13 期 -1991	第 14 期 -1992	第 15 期 -1993	第 16 期 -1994
委員長	植松 邦彦(動燃)	吉島 重和(東芝)	平田 実穂(原安技セ)	佐々木 史郎(東電)	岸田 公治(三菱電機)	松浦 祥次郎(原研)	杉野 榮美(日立)	堀 雅夫(動燃)
副委員長	吉島 重和(東芝)	平田 実穂(原研)	佐々木 史郎(東電)	岸田 公治(三菱電機)	松浦 祥次郎(原研)	杉野 榮美(日立)	堀 雅夫(動燃)	宮本 俊樹(東芝)
庶務幹事	小泉 益通(動燃)	大井 昇(東芝)	岡本 真寛(東工大)	森谷 淵(海電調)	菅原 彬(MAPI)	菊池 康之(原研)	片山 光夫(日立)	伊藤 元(動燃)
会計幹事	大井 昇(東芝)	菊池 康之(原研)	森谷 淵(海電調)	菅原 彬(MAPI)	菊池 康之(原研)	片山 光夫(日立)	亀井 満(動燃)	川島 正俊(東芝)
運営委員	井上 孝太郎(日立) 岡 芳明(東大) 角谷 浩亨(CRC) 久家 靖史(原電) 菊池 康之(原研) 阪元 重康(東海大) 中村 邦彦(MAPI)	平沼 博志(日立) 岡本 真寛(東工大) 栗林 浩(日揮) 堀 雅夫(動燃) 黒見 尚行(原電) 阪元 重康(東海大) 中村 邦彦(FBRインジ)	平沼 博志(日立) 堀 雅夫(動燃) 栗林 浩(日揮) 宮沢 竜雄(東芝) 佐治 愿(三菱重工) 吉田 弘幸(原研) 相沢 乙彦(武工大)	平沼 博志(日立) 宮沢 竜雄(東芝) 吉田 弘幸(日揮) 仁科 浩二郎(名大) 菅原 一郎(日揮) 井上 晃次(動燃) 重康(東海大)	岸田 公治(三菱電機) 松浦 祥次郎(原研) 菅原 彬(MAPI) 菊池 康之(原研) 井上 晃次(動燃) 菅原 一郎(日揮) 竹田 敏一(阪大) 山崎 亮吉(原電) 片山 光夫(日立) 田井 一郎(東芝) 阪元 重康(東海大)	松浦 祥次郎(原研) 杉野 榮美(日立) 菊池 康之(原研) 片山 光夫(日立) 亀井 満(動燃) 菅原 一郎(日揮) 竹田 敏一(阪大) 山崎 亮吉(原電) 田井 一郎(東芝) 澤田 隆(MAPI) 阪元 重康(東海大)	杉野 榮美(日立) 堀 雅夫(動燃) 片山 光夫(日立) 亀井 満(動燃) 栗林 浩(日揮) 澤田 隆(MAPI) 代谷 誠治(京大炉) 田井 一郎(東芝) 高野 秀機(原研) 山崎 亮吉(原電)	堀 雅夫(動燃) 宮本 俊樹(東芝) 伊藤 元(動燃) 川島 正俊(東芝) 早野 睦彦(MAPI) 代谷 誠治(京大炉) 向山 武彦(原研) 升岡 龍三(日立) 山徳 真哉(原電) 守屋 泰博(日揮)

	第 17 期 -1995	第 18 期 -1996	第 19 期 -1997	第 20 期 -1998	第 21 期 -1999	第 22 期 -2000	第 23 期 -2001	第 24 期 -2002
委員長	宮本 俊樹(東芝)	平川 直弘(東北大)	山崎 亮吉(原電)	鴻坂 厚夫(原研)	饗場 洋一(三菱重工)	柴 公倫(JNC)	岡 芳明(東京大学)	井上 和誠(日揮)
副委員長	平川 直弘(東北大)	山崎 亮吉(原電)	鴻坂 厚夫(原研)	饗場 洋一(三菱重工)	柴 公倫(JNC)	岡 芳明(東京大学)	井上 和誠(日揮)	山下 淳一(日立)
庶務幹事	川島 正俊(東芝)	山徳 真哉(原電)	今井 哲(原電)	吉田 真(原研)	谷 衛(三菱重工)	遠藤 昭(JNC)	山本 一彦(原電)	河野 漢彦(日揮)
会計幹事	早野 睦彦(三菱重工)	安田 哲郎(日立)	吉田 真(原研)	岡部 一治(三菱重工)	遠藤 昭(JNC)	山本 一彦(原電)	河野 漢彦(日揮)	守屋 公三明(日立)
運営委員	桂川 正巳(動燃) 関本 博(東工大) 升岡 龍三(日立) 向山 武彦(原研) 守屋 康博(日揮) 山徳 真哉(原電)	桂川 正巳(動燃) 関本 博(東工大) 阿部 清治(原研) 瀧川 幸夫(東芝) 田中 洋司(高速炉エンジニアリング) 山田 富明(日揮)	梶谷 幹男(動燃) 二ノ方 壽(東工大) 安田 哲郎(日立) 瀧川 幸夫(東芝) 田中 洋司(高速炉エンジニアリング) 山田 富明(日揮)	相沢 清人(動燃) 安部 信明(東芝) 田中 洋司(高速炉エンジニアリング) 二ノ方 壽(東工大) 平尾 誠造(日立) 河野 豊(日揮) 大山 正治(原電)	饗場 洋一(三菱重工) 柴 公倫(JNC) 谷 衛(三菱重工) 遠藤 昭(JNC) 安部 信明(東芝) 大山 正治(原電) 平尾 誠造(日立) 田中 知(東京大学) 藤田 昭(日揮) 大杉 俊隆(原研)	柴 公倫(JNC) 岡 芳明(東京大学) 遠藤 昭(JNC) 山本 一彦(原電) 田中 知(東京大学) 藤田 昭(日揮) 大杉 俊隆(原研) 澤田 隆(三菱重工)	岡 芳明(東京大学) 井上 和誠(日揮) 山本 一彦(原電) 河野 漢彦(日揮) 嶋田 隆一(東工大) 市川 長佳(東芝) 杉崎 利彦(日立) 澤田 隆(三菱重工) 大久保 努(原研) 山口 隆司(JNC)	井上 和誠(日揮) 山下 淳一(日立) 河野 漢彦(日揮) 守屋 公三明(日立) 嶋田 隆一(東工大) 市川 長佳(東芝) 杉崎 利彦(日立) 澤田 隆(三菱重工) 大久保 努(原研) 山口 隆司(JNC) 山本 一彦(原電)

	第 25 期 -2003	第 26 期 -2004	第 27 期 -2005	第 28 期 -2006	第 29 期 -2007
委員長	山下 淳一(日立)	数士 幸夫(原安技セ)	須藤 亮(東芝)	二ノ方 壽(東工大)	山内 澄(三菱重工)
副委員長	数士 幸夫(原研)	須藤 亮(東芝)	二ノ方 壽(東工大)	山内 澄(三菱重工)	千崎 雅生(JAEA)
庶務幹事	守屋 公三明(日立)	萩原 肇(原研)	萩原 剛(東芝)	持地 敏郎(JAEA)	大島 龍一(三菱重工)
会計幹事	秋本 肇(原研)	萩原 剛(東芝)	持地 敏郎(JNC)	大島 龍一(三菱重工)	直井 洋介(JAEA)
運営委員	山本 一彦(原電) 遠山 真(三菱) 前川 立行(東芝) 嶋田 隆一(東工大) 藤田 昭(日揮) 山口 隆司(JNC)	嶋田 隆一(東工大) 藤田 昭(日揮) 山口 隆司(JNC) 山本 一彦(原電) 古川 雄二(三菱重工) 小沢 通裕(日立)	山本 一彦(原電) 古川 雄二(三菱重工) 小沢 通裕(日立) 飯尾 俊二(東工大) 日野 竜太郎(原研) 梶原 茂樹(日揮)	飯尾 俊二(東工大) 日野 竜太郎(JAEA) 梶原 茂樹(日揮) 石隈 和雄(原電) 新井 健司(東芝) 佐藤 憲一(日立) 飯尾 俊二(東工大) 武田 哲明(JAEA)	山内 澄(三菱重工) 千崎 雅生(JAEA) 大島 龍一(三菱重工) 直井 洋介(JAEA) 石隈 和雄(原電) 新井 健司(東芝) 佐藤 憲一(日立) 小山田 潔(日揮) 飯尾 俊二(東工大) 武田 哲明(JAEA)

3. 2007年度活動報告および収支報告

3-1 活動報告

(会員総会)

第38回会員総会開催 (9月29日)

開催場所：北九州国際会議場

議事内容： (1)運営委員長挨拶
(2)平成19年度上期活動実績報告
(3)平成19年度下期講演会計画

第39回会員総会開催 (3月28日)

開催場所：大阪大学

議事内容： (1)平成19年度活動報告
(2)第30期新役員選挙結果報告及び委員交代
(3)平成20年度活動計画
(4)新旧委員長挨拶

(運営委員会)

第1回運営委員会開催 (5月7日)

開催場所：三菱重工 品川ビル

議事内容： (1)自己紹介
(2)19年度の活動方針と役割分担
(3)講演会案について

第2回運営委員会開催 (6月4日)

開催場所：虎ノ門パストラル

議事内容： (1)第1回講演会要領について

第3回運営委員会開催 (12月7日)

開催場所：JAEA 上野稲荷町会議室

議事内容： (1)第3回講演会要領について
(2)19年度収支及び20年度予算案について
(3)春の年会企画提案書
(4)国際活動委員会状況について

第4回運営委員会開催（2月18日）

開催場所：三菱重工 品川ビル

議事内容： (1)春の年会企画セッションについて
(2)総会対応
(3)副委員長、会計幹事、運営委員改選及び選挙準備について
(4)第32号会報について

(講演会)

第1回講演会開催

開催日：2007年6月4日

開催場所：虎ノ門パストラルホテル

講師：Harold McFarlane氏（American Nuclear Society 前会長）

演題：The Role of Professional Societies in the Responsible Global
Expansion of Nuclear Energy

第2回講演会開催

開催日：2007年9月29日

開催場所：北九州国際会議場（秋の大会B会場）

講師：吉村 真人氏（日立 GE ニュークリア・エナジー）

山内 澄氏（三菱重工業）

演題：原子力のグローバル化に向けた最新動向

第3回講演会開催

開催日：2007年12月7日

開催場所：JAEA 上野稻荷町会議室

講師：近藤 悟氏（日本原子力研究開発機構）

演題：FaCTプロジェクト（FBR サイクル実用化研究開発）に関わる国際協力
について

第4回講演会開催（招待講演「原子カルネサンスと日本の原子力外交」）

開催日：2008年3月26日

開催場所：大阪大学（春の年会L会場）

講師：岡崎 俊雄氏（日本原子力研究開発機構）

演題：原子力平和利用の推進に向けての日本の貢献

講師：小溝 泰義氏（外務省）

演題：原子カルネサンスの潮流と日本の原子力外交

第5回講演会開催（パネルディスカッション）

開催日：2008年3月28日

開催場所：大阪大学（春の年会A会場）

講師：

座長 二ノ方 壽氏（東京工業大学）

パネリスト 木村 賢二氏（経済産業省）

田中 知氏（東京大学）

高橋 祐治氏（電気事業連合会）

今泉 章利氏（日本電機工業会）

千崎 雅生氏（日本原子力研究開発機構）

演題：原子力平和利用の促進に向けての我が国の国際的な取組み

（選挙管理委員会）

第30期運営委員選挙 ～3月17日 郵便投票

開票・立会い 3月18日 数士第26期委員長、二ノ方第28期委員長立会い

3-2 収支報告

平成19年4月から平成20年3月

収入

費目	金額(単位:円)	備考
会費	270,500	
雑収入	163,000	6/4マクファーレンANS会長講演会 懇親会参加費
収入合計(=A)	433,500	

支出

費目	金額(単位:円)	備考
会議費	459,442	6/4マクファーレンANS会長講演会
通信・発送費	48,340	案内はがき、切手代
印刷費	0	
講師謝金・旅費	110,970	6/4マクファーレンANS会長講演会記念品代 24,150円他
会員管理費	60,000	
その他	0	
支出合計(=B)	678,752	

繰越金

	経常予算／特別予算	合計(単位:円)
平成18年度末(19. 3末)(C)	454,963	

収入支出差額

費目	金額(単位:円)	備考
収入支出差額(=A+C-B)	209,711	

3-3 運営委員会議事録

第1回

1. 日時；平成19年5月7日（水）17:00～18:30
2. 場所；三菱重工品川ビル301会議室
3. 出席者；山内委員長、千崎副委員長、直井会計幹事、石隈委員、新井委員、小山田委員、飯尾委員、武田委員、二ノ方前委員長、大島（庶務幹事）（記）
4. 配布資料
 - 19-1-1 海外情報連絡会平成19年度運営委員
 - 19-1-2 活動の基本的取組方針（案）
 - 19-1-3 役割分担
 - 19-1-4 海外情報連絡会 平成18年度収支報告
 - 19-1-5 海外情報連絡会 平成19年度予算
 - 19-1-6 秋の大会提出企画
 - 19-1-7 第1回講演会要領(案)
5. 議事内容
 - (1) 自己紹介
山内委員長より挨拶の後、各委員より自己紹介があった。
 - (2) 19年度の活動方針と役割分担
資料19-1-2、19-1-3に基づき、平成19年度活動の基本的取組方針と平成19年度の役割分担が提案され了承された。
 - (3) 18年度収支報告と19年度予算
資料19-1-4、19-1-5に基づき、18年度収支報告と19年度予算が紹介された。
なお、平成19年度予算については、第1回講演会で米国原子力学会会長であるマクファーレン氏の講演が予定されており、それなりの場所で講演会を実施する必要があるため、会場代及び懇親会費用の一部を海外情報連絡会の繰越金でまかなうことで提案され全員一致で了承された。
 - (4) 秋の大会企画について
資料19-1-6に基づき、秋の大会の企画セッション提案書について検討を行い、「原子力のグローバル化に向けた最新動向（仮称）」として、日立製作所及び三菱重工業(当初は日立製作所のみ)から講演することとし、講演時間は90分に変更（当初案60分）することとした。なお、変更案については、5/23(水)の部会等運営委員会で大島庶務幹事から提案する。
 - (5) 第1回講演会要領について
資料19-1-7に基づき、6/4に実施される第1回講演会の実施要領について検

討を行い、以下の点について確認がされた。本日の決定事項を反映した要領案を庶務幹事から配布する。

- ・ 当日二ノ方前委員長は海外出張で不在のため、千崎副委員長に代わりをお願いする。(講演会感謝の辞、懇親会閉会の挨拶)
- ・ 懇親会会費は、多くの方に参加して頂くために、海外情報連絡会会員は4,000円、非会員は7000円とする。不足分については、海外情報連絡会の繰越金から負担することとする。但し、当日海外情報連絡会に入会希望する方は、4,000円としてその場で海外情報連絡会費1,500円を徴収する。
- ・ 従来講師に手渡している謝金を差し上げるよりは、日本来日の記念となる記念品(予算20,000円～30,000円)を渡すこととし、庶務幹事が手配する。
- ・ 会員への案内については、メール、葉書で実施する。人数把握のため、出欠の締め切りは5/18(金)とする。参加者が少ない場合は、各社に動員を依頼する。
- ・ 懇親会における「乾杯の音頭」は当日の出席者の方をお願いする。

以上

第2回

1. 日時；平成19年6月4日(月)17:00～17:15
2. 場所；虎ノ門パストラルホテル
3. 出席者；山内委員長、千崎副委員長、直井会計幹事、石隈委員、新井委員、小山田委員、武田委員、大島(庶務幹事)(記)
4. 配布資料
19-2-1 海外情報連絡会第1回講演会要領 r1
5. 議事内容
 - (1) 第1回講演会要領について
資料19-2-1に基づき、本日実施される第1回講演会及び懇親会の実施要領について最終確認を実施した。
 - ・ 講演会の司会は山内委員長、懇親会の司会は大島庶務幹事が担当する。
 - ・ 当日二ノ方前委員長は海外出張で不在のため、千崎副委員長に講演会感謝の辞、懇親会閉会の挨拶をお願いする。
 - ・ 懇親会における「乾杯の音頭」は当日の出席者代表として神田先生をお願いする。

以上

第3回

1. 日時；平成19年12月7日（水）16：45～17：15
2. 場所；日本原子力研究開発機構 上野稲荷町会議室
3. 出席者；千崎副委員長、直井会計幹事、小山田委員、飯尾委員、武田委員、大島（庶務幹事）（記）
4. 配布資料
 - 19-3-1 講演会出席者リスト
 - 19-3-2 海外情報連絡会 平成19年度収支予算及び実績表
 - 19-3-3 海外情報連絡会 平成20年度予算
 - 19-3-4 春の大会企画提案書
 - 19-3-5 国際活動委員会議事録
5. 議事内容
 - (3) 第3回講演会
本日実施の第3回講演会の進行の確認を行い、進行役を庶務幹事、開会及び閉会のご挨拶を千崎副委員長に御願ひすることとした。また、19-3-1の出席者リストにより出席者確認を実施。
 - (2) 19年度収支見込と20年度予算
資料19-3-2、19-3-3に基づき、19年度収支見込と20年度予算について討議した。19年度収支から、通信費（選挙・講演会連絡用葉書）が予算を超過しているため、20年度の予算を増額することとした。本日の討議に基づいて、学会事務局に20年度予算として申請することとした。
 - (3) 春の年会企画提案書について
資料19-3-4に基づき、春の年会の企画セッション提案書について検討を行い、招待講演として「原子カルネサンスと日本の原子力外交」、海外情報連絡会企画セッション（パネルディスカッション）として「原子力平和利用の促進に向けての我が国の国際的な取組み」の2件を提案することとし、運営委員の了解を得た。また、講演会講師及びパネリストへの依頼は直井会計幹事を取りまとめとして、各運営委員が分担して実施することとした。
 - (4) 国際活動委員会議事録
10/31に実施された国際活動委員会に千崎副委員長が出席したため、その概要について資料19-3-5に基づき紹介があった。会議においては、海外情報連絡会の活動状況及びANSに提出した日本支部としての活動状況報告について千崎副委員長から紹介した。今後とも連携して活動を進めていく。

以上

第4回

1. 日時；平成20年2月18日（月）16：30～17：30
2. 場所；三菱重工業 品川ビル301会議室
3. 出席者；山内委員長、千崎副委員長、直井会計幹事、石隈委員（代理山本殿）小山田委員、佐藤委員（代理藤井殿）、新井委員（代理安部殿）、飯尾委員、武田委員、大島（庶務幹事）（記）
4. 配布資料
 - 19-4-1 春の年会企画セッション提案書（連絡会企画セッション）
 - 19-4-2 春の年会企画セッション提案書（招待講演）
 - 19-4-3 パネルディスカッションの進め方（案）
 - 19-4-4 第32号会報

5. 議事内容

(4) 春の年会企画セッション

資料19-4-1～19-4-3に基づき、春の大会の企画セッションの内容について紹介。講演会講師及びパネリストへの出席依頼・確認も済み。パネルディスカッションの進め方については、本日の進め方（案）に基づき、座長の東工大二ノ方先生と直井会計幹事が調整することとした。また、運営委員各位に企画セッションへの出席を要請した。

(2) 総会対応

3/28（金）12：00-13：00に行なわれる総会の準備資料について以下のとおり確認を行なった。

・報告内容

- 平成19年度活動報告（庶務幹事）
- 平成19年度会計報告（会計幹事）
- 第30期役員改選選挙結果（庶務幹事）
- 平成20年度活動計画（次期庶務幹事）
- 平成20年度会計報告（会計幹事）

(3) 副委員長、会計幹事、運営委員改選及び選挙準備について

今期の退任予定者の確認及び次期運営委員候補者について調整を行なった。退任予定者は、山内委員長以下計5名であることを確認。次期副委員長及び会計幹事候補者は、日揮殿から候補者を出すことで了解を得た。なお、その場合は、会計幹事として小山田委員が就任するため、小山田委員、日揮殿副委員長候補者1名、日本原電殿1名、日立殿1名、東芝殿1名、三菱1名の6名について選挙を実施することとした。候補者は各社から2/22（金）までに連絡頂く事となった。なお、武田運営委員より、業務都合により委員交替の旨報告があ

ったが、交替は H20 年度からとして、特に選挙の対象とはしないこととした。

(4) 第 32 号会報について

資料 19-4-4 により、1 月下旬に発行した第 32 号会報について紹介があった。
なお、会報発行時期を 6 月ぐらいまでに早めたほうが良いとの意見が多数あった
ため、次年度活動スケジュールに反映することとした。

以 上

3-4 会員総会議事録

第38回会員総会

1. 日時；平成19年9月29日12:00～12:30
2. 場所；北九州国際会議場（日本原子力学会 秋の大会B会場）
3. 配布資料
総会資料 38-1 海外情報連絡会第38回会員総会資料
4. 議事内容
 - (1) 運営委員長挨拶
山内委員長から、原子力グローバル化に相応しい講演会を今後も企画し、本連絡会の活動内容の海外への積極的発信をしていきたい旨挨拶があった。
 - (2) 活動状況報告
庶務幹事からH19年度上半期に行なわれた第1回講演会及び運営委員会の概要について紹介があった。
 - (3) 会計報告
会計幹事からH19年度予算及び上半期収支について報告があった。
 - (4) 下半期講演会計画
下半期の講演会の計画について討議した。第3回講演会は、11月下旬を目標とし、サンタフェ会議（日米エネルギー会議）の報告を候補として今後調整していくこととなった。

以上

第39回会員総会

1. 日時；平成20年3月28日12:05～12:30
2. 場所；大阪大学（日本原子力学会春の年会A会場）
3. 配布資料
総会資料 39-1 平成19年度活動結果
総会資料 39-2 平成19年度収支報告
総会資料 39-3 第30期役員改選投票結果について
総会資料 39-4 平成20年度活動計画
総会資料 39-5 平成20年度予算
4. 議事内容
 - (1) 平成19年度活動報告
総会資料 39-1 を用いて平成19年度の活動結果が報告され承認された。

引き続き、総会資料 39-2 を用い、平成 18 年度の収支報告が説明された。本報告は最近の情報部分については原子力学会事務局の集計が未完了であるため会計幹事の下にある情報に基づいて集計したものであること、最終報告の作成にむけて学会事務局との確認作業を継続することが説明され、承認された。

(2) 第 30 期新役員選挙結果報告及び委員交代

総会資料 39-3 を用い、第 30 期役員改選投票結果について報告され、承認された。

(3) 次期庶務幹事より平成 20 年度の活動計画及び予算が説明され、承認された。

以上

4. 講演会の内容

4. 1 第1回講演会

開催日時：2007年6月4日（月）

開催場所：虎ノ門パストラルホテル

講演題名：The Role of Professional Societies in the Responsible Global Expansion of Nuclear Energy

講演者名：Harold McFarlane 氏（American Nuclear Society 会長）

講演概要

60名超の参加者を得て、ANS会長H. McFarlane氏の講演会を開催した。以下、講演の要旨を紹介する。

原子力エネルギー利用は世界規模で拡がりが見込まれるが、人的な要素が重要であり、専門学会が原理・原則を提供し、人類の利益のために、いかに、協力して影響力を行使していくかが重要である。

世界的に原子力エネルギーの見直しが進み、その利用を維持・拡大していこうとしている国や、環境・人口問題を背景に急速に利用を拡大しようとしている国が増えている。米国では1978年に原子力プラントの発注があつて以来、発注のキャンセルが相次ぎ、停滞していたが、現在では103基のプラントで100Gweの発電容量となっている。80年代以降、設備利用率（Capacity factor）は継続して改善され、最近では平均で約90%の利用率となっている。そのような状況の中で、エネルギー安全保障や原油価格の高騰、気候変動を背景として、原子力エネルギーが見直されてきている。経済的にも原子力は石油、石炭、ガスに比べて発電コストが小さく、燃料コストが発電コストに占める割合も小さい。また、環境的にも、CO₂を排出しない発電の73%を占めている。Energy Policy Act2005（包括エネルギー政策法）により、新規原子力プラント建設のための支援策や原子力開発のためのR&D推進が示された。電力需要が増大している米国の南部と東部を中心に33プラントの新規建設の通知がNRCに出されている。米国市場ではGen-III炉ではABWR、USAPWR、またGen-III+炉ではAP-1000、ESBWR、US EPRが競合しており、新規建設に向けて日米仏の原子炉メーカーや鉄鋼製品メーカーが協力している。一方で、GNEP（Global Nuclear Energy Partnership）が米国から提案され、世界的な原子力の展開の枠組みを提供しようとしており、そのなかでも日米の協力が重要となる。また、世界的に見ても、中国、インドなどで急速な電力生産の伸びが見込まれており、その中でも原子力エネルギーの利用拡大が見込まれている。

ANS（American Nuclear Society）は1954年に設立され46ヶ国に11000人の会員を持ち、7ヶ国に国際支部（international section）がある。その中で、日本原子力学会とは国際会議などで頻繁に協力を行い、また、最近ではインドなどへも代表団を

送るなど密接な関係を築いている。新規プラント建設でも国際的な協力が重要となるし、放射線利用においても宇宙開発や農業、製造業、医学、環境保護などの分野で利用が拡大している。我々のチャレンジは、安全や環境面での責務、人類の利益のための原子力エネルギー平和利用について、我々の声を結集して影響力を行使し、国境を越えて、INSC (International Nuclear Societies Council)、PBNC(Pacific Basin Nuclear Conference)などの活動を支援し、IAEA(International Nuclear Energy Agency)などの国際機関を支えて行くことにある。ともに協力し合うことが信頼とお互いへの敬意を強めることにつながる。

以上

4. 2 第2回講演会

開催日時：2007年9月29日（土）13：00－14：30

開催場所：北九州国際会議場

講演題目：原子力のグローバル化に向けた最新動向

講演者名：1) 吉村 真人殿（日立 GE ニュークリア・エナジー株式会社）
2) 山内 澄殿（三菱重工業株式会社）

講演概要：約 60 名の参加者を前に、両講演者にエネルギー利用としての原子力のグローバル化に対する両社の対応の基本方針を講演していただいた。以下、講演の要旨を紹介する。

1) 吉村殿講演

現在、海外市場の現場で実際に何が起きているか？日本の技術として何が期待されており、どんな課題があるか？それに対して、日立－GE のアライアンスで何をやるようとしているか？ということの本講演で説明する。

北米、アジア、英国等で、地球温暖化対策等により、原子力発電が期待されている。特にアメリカ市場に関しては、COL(建設と運転の複合認可)を 2008 年中に提出すれば、Tax Incentive 等の権利が得られるという利点もあり、多くの電力が 2008 年をターゲットに準備を進めている。その中で日立-GE は ESBWR の COL 申請に向けて奮闘中である。他方の大きな流れとして国際連携がある。国際連携の具体例として、日本の原子力立国計画、日米の共同行動計画、米国 GNEP 構想、ロシア国際核燃料サイクルセンター構想等がある。米国はロシアの動向も取り込んでイニシアチブを取ろうとしている。日本は独自の提案を IAEA 等の場で提示していくと共に米国との協調を図っている。したがって民間企業でも国際的連携を踏まえて一国、一企業単位ではなく企業連携が重要となる。日立と GE は両社の資本を持ち合う提携を進めてきた。なお、商務の窓口は日本では日立 GE ニュークリア・エナジーであり、それ以外では、GE-Hitachi

Nuclear Energy である。両社の統合は BWR 技術保有者としてのリソースと技術を持ち合いグローバル市場で BWR 事業を拡大するのが目的。市場が長期でリスクが読み難いため、人的リソースの維持が悩みの種である。したがって、リソースと投資機会を共有化することが良いと考えた。なお、前記の両兄弟会社を結ぶ Committee がある。現状ではアメリカ市場に向けての設計・開発の効率化、調達リソース等による競争力の向上が議題となっている。また、英国向けに ESBWR の設計認証取得の審査申請も進めている。

米国内新規原子力発電所建設のための日本の技術力への期待に応えるため、どのようなプロジェクトスキームをつくり業務を分担するか？米国の建設業者が入った体制の中でどのような役割と責任を担うか、一方、日本の先進的工法、建設工事管理が効率的に米国での建設業務にどこまで適用可能か？これらが、米国を対象としたグローバル化に向けた課題と考えている。アジア等の途上国は、実際の商談段階まで進んでいないものが多い。これらの国に対しては実証済み技術のアピール、現地化対応、原子燃料の安定供給等が主要な課題となっていくであろう。グローバル化に向けた企業内の取り組み課題として、海外進出の際の、各プロジェクト段階での人材派遣もしくは現地化のバランス、専門的能力・技術力の維持、製品・サービスのグローバル化におけるコア技術が挙げられる。グローバル化の成否は、最終的にはグローバルに通用する専門人材と製品・サービスの技術力を維持していけるかにかかっていると考える。

2) 山内殿講演

グローバル化にあたり MHI は自らの技術をしっかりと使いたいと考えている。海外に進出するための技術力は、「エンジニアリング力」、「もの作り力」、「技術サポート力」の総合である。「エンジニアリング力」として、MHI は炉心設計・安全解析の一環実施が可能である。プラント開発では、プラント開発・設計・製造の一貫した共通データベースで製造・建設を支援しているが、どのレベルの部品から外注するかも検討課題である。燃料供給は海外に進出するためには必須であり、MHI グループの製造する燃料は、海外製品と比較して破損率が低く高い信頼性を持っている。「もの作り力」としては、大型構造物の溶接および加工技術が重要である。AREVA がフィンランドから受注した PWR 用の原子炉容器や米国向け大型蒸気発生器は MHI が製造している。また、建設現場においても直径 40m の原子炉格納容器のドーム一体搭載の溶接技術を有している。米国では原子力発電所のメンテナンスも外注である。そのため、「技術サポート力」としてのメンテナンス技術が必要である。

MHI は国内外の多くの原子力発電所主要機器の実績を有し、現在も機器輸出のために、日本、フランス、米国の 3 カ国の QA プログラムに対応している。

戦略炉のグローバル市場への投入に関連して、海外でも自社の技術利用を進めたい。そのため、米国規制当局である NRC に US-APWR の事前審査を申請中である。この

炉は、敦賀3、4号をベースとしたものであり、24ヶ月連続運転、航空機落下対応、短建設工期、Passive-Active Safetyの最適化等の多くの特長を有する。現在テキサス州での建設予定があり、COLの準備を進めている。US-APWRの技術的特長として、伝熱管増加によるプラント効率向上、14Ft燃料使用による安全裕度向上（線出力密度低下）がある。US-APWRのような大型炉以外に、AREVAと共同して、従来の半分の工程で中型戦略炉の開発を行っている。このため、設計からもの作りまですべての技術を有する両社が共同してATMEA社を設立予定である。さらに小型戦略炉としてヘリウムガス炉であるPBMRを開発している。同炉はヘリウムガスが放射化しないという利点がある。

FBRに関しては、安全性・経済性のある炉型開発のために三菱FBRシステムズを設立し、長期的な技術者のIncentiveを維持する。またGNEPではAREVAと組んで、リサイクル炉であるARRと統合核燃料取り扱いセンターCFTRCを共同提案している。海外戦略に関しては、どのようなアライアンスを組むかが悩みどころである。

3) 議長総括

議長総括の前に、前回の原子力学会で講演された東芝のグローバル化に関する概要が報告された。議長総括として以下の言葉で締め括られた。

「メーカーは皆真剣にやっている。我々は国内炉のリプレースがないこともふまえ、海外に進出するための技術力の競合、つまり切磋琢磨が必要であることを認識している。若い技術者にとっても本分野が絶対に面白いものであることを確信している。」

以上

4. 3 第3回講演会

開催日時：2007年12月7日（金） 17:30～18:30

開催場所：日本原子力研究開発機構 上野稲荷町会議室

講演題目：FaCTプロジェクト（FBRサイクル実用化研究開発）に関わる国際協力について

講演者名：近藤 悟殿（日本原子力研究開発機構 次世代原子力システム研究開発部門）

講演概要：約30名の参加者を前に、FaCTプロジェクトの概要、およびFBRサイクル分野での国際協力の内容についてご講演いただいた。以下、講演の要旨を紹介する。

1) FaCTプロジェクトの概要

高速増殖炉サイクル技術は、限りあるウラン資源を有効利用し、環境への影響を最大限低減することにより持続的な社会を支えるエネルギー技術であることから、第3期科学技術基本計画の国家基幹技術に選定されている。

日本原子力開発機構では、実用化戦略調査研究（1999～2006年）を行い、原子炉システム（ナトリウム冷却炉）と再処理・燃料製造システム（先進湿式法＋簡素化ペレット法）の実用化候補概念を明確化した。今年度からは、FBRサイクルの実用化に重点を置いた「FBRサイクル実用化研究開発」を開始しており、2015年にかけて革新技術の要素技術開発、実用施設及びその実証施設の概念設計を実施する計画となっている。

原子炉システム側の開発については、5社協議会（文科省、経産省、電気事業者、メーカー、原子力機構）の決定を受けて、本年4月には三菱重工業㈱が中核企業として選定された。その後、FBR開発会社として三菱FBRシステムズ㈱が7月に発足し、FBR開発に係るエンジニアリング等を効率的に実施する体制が整備されている。

2) 主要国における FBR 開発計画

フランスでは、原型炉フェニックスが2009年に運転終了となるが、第4世代原子炉のプロトタイプを2020年に運転開始すると発表している。

アメリカは、2006年のGNEP構想発表により、再処理路線の復活を目指しており、先進リサイクル炉、統合核燃料取扱センター、先進核燃料サイクル施設の設計仕様を2015年までに確定し、以降建設に着手する計画を進めている。

中国は、2009年に実験炉の運転開始を予定しており、順次原型炉、実証炉、商業炉の計画を進め、2050年ごとに、200GWe程度のFBR設備容量を計画している。また、インドでも、2011年に原型炉の運転開始を予定し、2020年までに4基の商業炉を計画している。

3) 国際協力の現状

世界標準技術によるFBRサイクル技術の実用化、また研究開発リスク／必要資源量低減、開発期間の短縮を目的として、国際プロジェクトが本格化している。

第4世代原子力システムに関する国際フォーラム（GIF）におけるナトリウム冷却高速炉の分野では、日、仏、米、韓国、EUが参加し、システム統合・評価、安全・運転性、先進燃料、機器・BOP、包括的アクチニドサイクル国際実証の5つの研究プロジェクトを推進している。

国際原子力エネルギー・パートナーシップ（GNEP）では、日仏米中露＋11カ国が参加している。また、GNEPに基づく原子力研究開発協力として、日米共同行動計画が本年4月に策定され、高速炉技術、燃料サイクル技術の研究が開始される計画となっている。

仏、米については、中長期的な目標を共有でき、今後20年程度の間の実証炉／原型炉の建設を計画していることから、より一層の密接な協力を目指している。特に、研究開発資源の分担や知識の共有を図るとともに、国際標準化技術として確立していくことが我が国の国益にもかなうと考えられる。

以上

4. 4 第4回講演会

開催日時：2008年3月26日13時～14時30分

開催場所：大阪大学

原子力学会春の年会招待講演「原子カルネサンスと日本の原子力外交」

講師：岡崎 俊雄氏（日本原子力研究開発機構 理事長）

演題：原子力平和利用の推進に向けての日本の貢献

講師：小溝 泰義氏（外務省 軍縮不拡散科学部 国際原子力協力室長）

演題：原子カルネサンスの潮流と日本の原子力外交

岡崎氏講演概要

気候変動に関する政府間パネルの第4次評価においては、さまざまなシナリオに基づく分析と推計がなされているが、地球温暖化は進行しており、抑制する対策を講じなければならないということは明らかになっている。一方で、石油の価格は近年1バレルあたり100USドルを超える急騰を見せており、また、ウランの価格も同様に急騰し、エネルギーを確保するためのさまざまな動きが活発化している。

地球温暖化や原油価格の高騰を背景に、炭酸ガスを排出しない原子力エネルギーの利用拡大の動きが、米国、ロシア、中国、インド、そしてこれまで原子力発電を持っていなかった国々まで広がり、原子カルネサンスと呼ばれる状況になってきている。原子力平和利用の拡大の動きの一方で、北朝鮮やイランのような核拡散に関する懸念も増大しているが、原子力平和利用の拡大が、核拡散の懸念を増長させるようなことがないように、国際社会はなにをしなければいけないかを真剣に考え、対処することが必要である。

資源のない日本は、これまで原子力平和利用を推進し、核燃料サイクルの確立を目指してきた結果、今では軽水炉55基、商業規模の再処理工場やウラン濃縮工場や、高速増殖炉「もんじゅ」や高速炉用のプルトニウム燃料製造施設などを有する原子力エネルギー利用大国の一つとなっている。ここに到るまでには、核武装放棄への国家意思の明白性や、原子力活動の透明性の確保、核不拡散規範の遵守など、国際的な信頼を得るためのさまざまな努力を積み重ねてきている。原子力平和利用と核不拡散の両立を果たすために努力をしてきた日本は、原子カルネサンスの時代に大きなステークを有しており、その経験や技術を国際社会に活かせるよう積極的な貢献が望まれる。

小溝氏講演概要

近年、国際的な資源獲得競争の激化と地球温暖化問題への対処への国際的な関心の高まりの中で、「原子カルネサンス」(Nuclear Renaissance)と称される原子力発電見直しの動きが盛んである。具体的には、現在、発電用の原子炉を稼働しているのは30カ国であるが、これらの国の多くで、原子力発電の拡充に向けた動きがあり、また、

さらに 30 カ国近くの国が原発の新規導入を計画し又は検討している。

一方、原子力カルネサンスの潮流と同時並行して、北朝鮮やイランのような核拡散に関する懸念国の動きや、アルカイダ等による核テロリズムの懸念への対応も大きな国際社会の課題となっている。

原子力技術が軍事転用可能である以上、原子力平和利用の推進は、核不拡散および核セキュリティの確保と両立させる必要がある、また、高度技術に共通することだが、安全の確保に細心の手だてが不可欠である。これらの 3 点、すなわち、①核不拡散（及びその担保のための保障措置）（Non-proliferation/Safeguards）、②原子力安全（Safety）、③核セキュリティ（Security）は、それぞれの頭文字を取り、「3S」と称されている。原子力カルネサンスの潮流と核拡散・テロリズムのリスクへの懸念の高まりを背景として、いかに「3S」を確保しつつ、原子力の平和利用を推進しうるかは、国際社会の大きな課題である。

我が国の原子力外交は、国の原子力政策に基づきつつ、このような国際社会の動向と課題を常時把握しながら、実施されている。別の言い方をすれば、我が国は、①資源小国として我が国の原子力政策を推進するとともに、②原子力先進国として国際的課題に貢献することを政策目標として、原子力外交を実施している。2005年に作成した原子力政策大綱においても、「平和利用、核不拡散の担保、原子力安全の確保、核セキュリティの担保を求めることを大前提としつつ、… 国際協力を推進すべき」と明記しているとおりである。

因みに、我が国が原子力先進国として原子力に関する国際的な課題に貢献することは、そのまま、我が国の原子力平和利用への信頼性を高め、その推進にも資するものであり、多くの場合、上記 2 つの政策目標は、極めて、相互に補完的、整合的である。

4. 5 第5回講演会

開催日時：2006年3月28日（金） 13:00～14:30

開催場所：大阪大学

パネル題目：「原子力平和利用の促進に向けての我が国の国際的な取り組み」

座長（モデレーター）：二ノ方 寿氏（東工大 教授）

パネリスト：

木村 賢二氏（経産省 原子力政策課企画官（国際原子力担当））

田中 知氏（東京大学 教授）

高橋 祐治氏（電事連 原子力部長）

今泉 章利氏（JEMA 国際化対応特別委員会委員長）

千崎 雅生氏（JAEA 核不拡散科学技術センター長）

二ノ方氏の司会により、世界的な原子力開発の推進機運の拡大、建設計画の具体化の中で、先進国としての途上国協力のあり方や国際共同開発、核不拡散などの課題とそれらへのわが国の国際的な取り組みについて、海外情報連絡会の企画セッションとして議論するとの趣旨が紹介され、パネルディスカッションに入った。まず各パネリストから基調講演が行われた。

最初に、経済産業省原子力政策課企画官の木村賢二氏から、世界の原子力発電開発計画を俯瞰した上で、新規導入国の関心が、わが国の原子炉メーカーの技術と、日本製鋼（JSW）の技術力に期待していること、特にJSWのシェアは世界の9割を超えること、ベトナムやインドネシア、カザフスタンなどは、原子力導入を支える人材の育成、法体系の整備などへの支援を求めており、日本政府も力を入れていることが紹介された。

続いて日米協力は、真のイコールパートナーシップ構築の機会であり、政府はGNEPイニシアチブを支援するスタンスで、共同行動計画の作成、WGへの参加、また新規建設のためには、貿易保険など金融面での支援も重要であると述べた。さらに洞爺湖サミットを控え、地球環境問題の解決の柱として原子力利用の必要性、役割をどう位置づけるか、ドイツなどの慎重な態度を乗り越えて、外交の場での議長国としての日本の力量が問われている。日本の基本方針として、保障措置(Safeguards)、安全性(Safety)、エネルギー安全保障(Security)の3-Sを堅持していくこと、政府として核不拡散を堅持しながら、燃料供給保障体制の構築や、原子炉メーカーの国際協力・連携の後押し、など、日本のプレゼンス向上を図っていくと述べた。

二番目に東京大学田中知教授は、「人材育成、先端研究を行う大学の立場から」とし

て、世界的に環境問題との両立を図り、今世紀中にサステナブルなエネルギー構成を達成するために、2100年の世界のエネルギー構成を、化石40、原子力100、再生可能100としたとき、2050年で1930GW位の原子力が必要と説明した。その上で、①核燃料供給の保証、②使用済み燃料管理をどうするか、が課題であることに言及した。原子力発電の大幅な拡大、途上国の原子力導入、3-S、サステナビリティの観点からの原子力エネルギーの評価を上げて、原子力を取り巻く状況は大きく変わりつつあると強調し、これまでの取り組み方では限界があり、新しい仕組みが必要と発言した。そのためには、国を挙げての総合的・戦略的取り組みが必要であり、世界への貢献と日本の国益の一致を目指すこと、国—研究機関—大学の内部改革と新たな関係、研究開発費、人材交流、国際機関の活用などが重要であるとした。その中で大学の役割は、①人材の育成と蓄積、②世界を先導する研究の展開が必須であり、③研究機関—国際機関—産業界の連携の重要性を説いた。このためには大学においても従来の学科だけでなく、「原子力サステナビリティ学」とか世界へ貢献する「原子力地政学」、「コミュニケーション」「原子力社会学」などの新たな枠組みも必要ではないかとのコメントがあった。

三番目に電気事業者の立場から電気事業連合会原子力部長・高橋祐治氏は、電力自由化、効率化など厳しい競争環境において、原子力利用に取り組んできた中での国際協力について言及した。国際貢献への取り組み、国際協力の変化について、これまでの改良標準化、次世代軽水炉開発、FBR開発の例を上げて、国、電力、メーカーの役割分担を意識した国際協力の視点という観点について整理すべきであると述べた。電力としてはこれまでの設計・建設・運転の経験の蓄積や、改善の取り組みが、ユーザーとしてのノウハウの蓄積になっており、次世代炉開発についても、共通仕様を出して、メーカーの世界標準炉の開発にも協力して取り組んでいくことが表明された。電気事業者としての基本スタンスは、ユーザーサイドのノウハウを新型炉開発や途上国協力を、有償・無償で提供していくことである。電力としての国際協力の意義、ねらいを上げるとすれば、①情報共有による安全性・信頼性の確保、②原子力発電開発のコンサルタントなどを通じた国際的に通用する電力技術者の養成、③基盤の強化と、設計・建設などのトータルでのコストダウン、④規制基準の国際化等の効果が期待できると述べた。具体例として、WANO、INPO、電力間の協力協定、GNEPなどの経緯を上げ、ベトナム協力については十数年の支援の実績があると述べた。また、理解活動の重要性にも言及し、中越沖地震など、的確な情報発信のあり方、日常的な信頼関係の醸成の重要性、知見・経験の共有という観点でのIAEAへの協力など国際協力の重要性を強調した。

四番目にはJEMA国際化対応特別委員会委員長の今泉章利氏は、最近の世界的な原子力メーカーの統合・再編を踏まえて、メーカーの基本的立場としては、原子力立国計画

の基本スタンスを踏まえて、積極的に海外展開に取り組むこととしており、そのために必要な事項として次の点を上げた。① 輸出許可の一層の柔軟な運用、② 政治的側面(首脳、二国間協定、人材育成、インフラ整備、原賠制度)、③ 金融支援(制度金融、円借款の適用)、④ 技術的な支援(型式認定、相手国の安全審査の支援)、⑤ 原子力のCDMへの組み入れ米国のGNEPに対しては、将来的なプロジェクトとして積極的に参画しており、政権交代に左右されないプロジェクトの継続を期待するものである。原子力発電の供給側と使用者側に立って、国際的な理解が必要であり、同時に、知財権の確保、平和利用の担保を前提として、日本発の世界標準炉開発をめざし、目に見える形となるよう努力していきたいと述べた。そのためには政府への要望として、輸出許可の手続きの柔軟な運用、契約前のE/L発行などを要請したい。原子力発電開発については、日本メーカーは約40年間作り続けており、日本の技術による世界の原子力発展への貢献を果たす上で、この積み重ねが強みであると述べた。

五番目に、JAEA核不拡散科学技術センター長の千崎雅生氏は、現状認識として「平和利用拡大」と「核拡散の深刻化」の大きな二つの潮流を取り上げ、先進国としての課題として、世界標準のFBRサイクル技術の実用化、②研究開発リスク、必要資源と期間の低減、③日米仏3カ国協力など、日本で唯一の総合原子力研究機関としてのJAEAの取り組みを紹介した。また、JAEAのアジア協力としては、支援型→協力型→国際プロジェクト型に整理できると紹介した。この中で2020年に100万kW級2基が計画されているベトナムとの核不拡散の協力では、2008年5月に、原子力法制定を目指していること、ベトナムとの専門家会合などでは、日本の核不拡散への取組みの経験の指導が期待されていることなどが紹介された。

原子力開発の大きな課題である核不拡散へのアプローチとしては、日本政府の3-Sアプローチを基本として、これからの原子力発電開発においては、設計建設の初期段階からの前提条件となるだろうと述べた。その上で、現在のNPT体制の抜け穴に対する処方箋や各種手立て、新規枠組みの組合せで、これらの課題に対処していく必要性を強調した。また関係機関の連携を密にとっていくことが重要であり、日本がリーダーシップを発揮していくことが重要とした。

各自の基調講演に続き、二ノ方教授のリードによりパネルディスカッションに入り、GNEPへのメーカーとしての積極的な参画についての、協力のあり方などを始めに議論が行われた。

今泉氏は、GNEPは概念設計の段階であり、範囲は広い。FBR/再処理の進展、日本型炉が認められていくなれば良い方向であるが、課題は知財権の確保であると述べた。

高橋氏は、GNEPは国対国の開発協力がメインであり、先進式燃焼炉（ABR）、統合核

燃料サイクル施設（CFTR）などの範囲にとどまらず産業界として整理していく必要がある。次世代に旗が立っているのは良いことであるが、FBRでは電力国際協力が途切れており、要求仕様を含めて情報交換して仕様を作っていく必要があり、ユーザーとしての連携が必要と考えていると述べた。

木村氏は、GNEPには21カ国が加盟して原子力の推進方策について話し合うマルチな政治的枠組みの側面と、再処理、MA燃焼炉の開発を世界標準も想定した研究開発を行うファンディング、米国・国立研究所における基礎研究推進の側面があると考えている。大統領選挙後の展開として、マルチな枠組みの継続は難しいかもしれないが、研究開発については、米国自身がその重要性を認識し、規模は縮小されるかもしれないが、継続して行われるのではないかと見ている。いずれにしても、米国が原子力の分野でリーダーシップを発揮しており、我が国としては可能な限りサポートしていくとのスタンスであると述べた。

千崎氏からは、GNEPでサイクルの研究開発が進んでいくことは良いこと。6つのWGがロードマップに展開されており、具体化の完結と先に見えるものにしていけば、次の政権でも支持されるだろう。米国はGNEP施設に保障措置を適用するとしている点では、日本こそ対応できる国であると述べた。

続いて、モデレータの二ノ方氏から、輸出許可及び原子力利用の両輪としてのインフラ整備や規制整備への援助などについてはどう考えるか？との問いかけで議論がなされた。

今泉氏は、いわゆる技術協力の性格づけで、特に途上国では、公知の資料だけで話をしているが、たとえば「軽水炉発電所のあらまし」の英訳版だけでは限界があり、突っ込んだ技術協力には公知の内容だけでは難しい場合もあるとの発言があった。

木村氏は、わが国のスタンスとして3-Sは重要。相手国が、3-Sを軽視する状況では協力は難しい。IAEA保障措置、追加議定書の署名等3-Sについて遵守する意向が見えた後、批准先の国とは原子力協力協定を結ぶのが基本。外交手続きは、今は、契約ごと、物品ごとに承認する状況であり、このような中では原子力発電所の建設のように多数の物品の移動がある場合には難点がある。外務省との調整もあり、規制緩和はかなり難しいが、一方、外為法の手続きについては、ある程度合理化が検討できると考えている。3-Sが大原則、その中で手続きは合理化して、着実にやっていきたいとの認識を示した。

高橋氏は、途上国へモノを売るときに、メーカーはスキームが変わっていることに気

付いていない。いつまでも国が何かやってくれると思っただけ。電力は、基準を作って、学会でエンドースするなど自ら改善してきた。途上国向けに共通でやること、売っていくこと、売っていくために各社どうやって行くのか、レイヤーを分けてやっていかないと国際ビジネスに負けると述べた。

千崎氏は、三菱重工が秦山の圧力容器を受注した時、急遽、日中協定を作った。外務省は輸出見通しができないと前に進まない。具体的案件が出てから出発している。メーカーの国際連携で、国とメーカーでよく話し合っただけで外交問題をクリアしていくことが大事と述べた。

フロアーからも質問があり、ファイナンスは、具体的には、どのようなものをどうやって行くのか。その際の金融機関の反応は？ また、核燃料の供給と使用済み燃料の処理についてはどうか？との発言があった。

これに答えて今泉氏は、原則として制度金融。当該国が本当に原子力発電所を安全に導入することができるのかということ、メーカーが国に報告して、OKなら、JBICなどが支援する。メーカーとして原子燃料も含めて供給を一貫してできるのはフランスなどに限られる。したがって日本のメーカーは燃料も一括して供給することはできない。一方、原子力発電所を輸入する側で、一番気になるのは燃料供給保証。ユーザーが燃料を国際マーケットでコンスタントに買う時の不拡散関連の仕組みが正しく運用されることが重要と思うと述べた。使用済みの燃料の再処理などは、GNEP構想がうまく実現するか、注目したい。

以上

5. 2007年度事業活動結果

海外情報連絡会第29期（2007年度、平成19年度）活動結果

	2007年度（平成19年度）												備考
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
1. 運営委員会	第1回(5/7)	▼ 第2回(6/4)	▼ 第2回(6/4)						▼ 第3回(12/7)		▼ 第4回(2/18)		
2. 日本支部としての活動 (1) ANS への対応	ANS 本部への連絡							ANS 本部への連絡					
3. 講演会開催			▼ 第1回(6/4)			▼ 第2回(9/29)			▼ 第3回(12/7)			▼ 第4回(3/26) 第5回(3/28)	
4. 国際活動委員会対応		国際活動委員会への対応（随時）											
5. ホームページ対応		掲載記事の更新（随時）											
6. 会報発行										▼ 第32号発行			
7. 総会						▼ 第38回 (9/29)						▼ 第39回 (3/28)	
8. その他学術的会合の予定 原子力学会 ANS meeting			↔ ANS Annual meeting 6/24～6/28			↔ 9/27～9/29 秋の大会 北九州		↔ ANS Winter meeting 11/11～11/15				↔ 3/26～3/28 春の年会 阪大	

6. 2007 年度事業活動計画

海外情報連絡会第30期（2008年度、平成20年度）活動計画

	2008 年度（平成 20 年度）												備考
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
1. 運営委員会		▼ 第 1 回	▼ 第 2 回			▼ 第 3 回					▼ 第 4 回		
2. 日本支部としての活動 (1) ANS への対応		▼ ANS 本部への連絡						▼ ANS 本部への連絡					
3. 講演会開催			▼ 第 1 回			▼ 第 2 回		▼ 第 3 回				▼ 第 4 回	
4. 国際活動委員会対応													
5. ホームページ対応													
6. 会報発行		▼ 第 33 号発行											
7. 総会						▼ 第 40 回						▼ 第 41 回	
8. その他学術的会合の予定 原子力学会 ANS meeting			↔ 6/8-6/12 ANS Annual meeting (Anaheim)			↔ 9/4~9/6 秋の大会 高知工科大		↔ 11/9-11/13 ANS Winter meeting (Reno)				↔ 3/23-3/25 春の年会 東工大	

