

# 会 報

第34号

2009 年7月

(July, 2009)

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30期、第31期委員長挨拶
  - 1-1 第30期委員長退任のご挨拶
  - 1-2 第31期委員長就任のご挨拶
  
2. 運営委員会
  - 2-1 第30期運営委員会(2008年度)及び第31期運営委員会(2009年度)
  - 2-2 第1～30期運営委員会委員一覧
  
3. 2008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  
France's Nuclear Energy : Status and Prospects  
Pierre-Yves Cordier 氏 (駐日仏国大使館 原子力部 原子力参事官)
  - 4-2 第2回講演会  
ロシアの原子力政策  
神田 啓治氏 (京大名誉教授 エネルギー政策研究所長)
  - 4-3 第3回講演会  
ハルデン 50 周年記念講演、リエゾンからみたハルデン  
皆川洋治氏 (OECD ハルデンプロジェクト 試験技術部長)  
上村勝一郎氏 (原子力安全基盤機構 規格基準部 特認参事)
  - 4-4 第4回講演会  
The Nuclear Energy Policies of the New U.S. Government and Opportunities for  
Japan-U.S Cooperation  
Jor-Shan Choi 氏 (東京大学 原子力国際専攻特任教授)
  
5. 2008年度事業活動結果
  
6. 2009 年度事業活動計画

## 1-1 第30期委員長退任の挨拶

千崎 雅生（日本原子力研究開発機構）

海外情報連絡会第30期運営委員長を退任するのに当たりまして、一言ご挨拶を申し上げます。

世界的に原子力リネサンスに代表される原子力の平和利用の拡大という大きな流れがある一方で、イランや北朝鮮に代表される核拡散、また核テロの深刻化ということが懸念されています。そのような中で、今年米国では民主党のオバマ政権が誕生し、共和党のブッシュ政権とは違い核不拡散、軍縮に強くリーダーシップを発揮しようとしています。今後とも、原子力平和利用が果たす役割の重要性を的確に認識し、核不拡散などの問題に取り組んでいく方向に国際社会は向かっていく必要があります。



本連絡会委員長を務めさせていただいた1年間は、まさにこのように原子力リネサンスといわれる中で核不拡散との両立を果たしながら継続的な原子力の平和利用の発展を実現するためには、何をすべきか、また海外情報連絡会として何を行うべきかなどについて考えさせられました。そのような中で、今期の運営に当たり、会員の皆様から総会や運営委員会などでご意見をいただき、また藤田副委員長（日揮株）、直井庶務幹事（原子力機構）小山田会計幹事（日揮株）、そして運営委員の皆様のご協力を得て活発な活動が出来ましたことに感謝しております。

第30期の主要活動を振り返ってみますと、平成20年7月、在日フランス大使館原子力参事官のコレディエ氏から「フランスの原子力政策：現状と展望」と題して、①仏国の原子力の現状、②新しい原子力規制の枠組、③将来に向けた推進政策、④仏国の国内外向けエネルギー政策、⑤日仏協力等についてフランスの新政策を交えて講演をいただき、平成20年9月の秋の年会では、エネルギー政策研究所長の神田啓治氏（京都大学名誉教授）から「ロシアの原子力政策」と題して日ロ原子力協定交渉の現状、洞爺湖サミットでの原子力・核不拡散の議論等、裏話も含めて時宜を得た講演をいただきました。また、10月にはANS会長のBurchill氏と運営委員との意見交換会を行うとともに、ANSへの支部としての活動報告などを行いました。

さらに10月には「ハルデン50周年記念講演会」として、OECDハルデンプロジェクト試験技術部長の皆川洋治氏、そしてハルデンに勤務経験のあるJNESの上村勝一郎氏からもコメントいただき、プロジェクトの概要、成果、本プロジェクトが長く続く理由等、プロジェクトに長年かかわる講演者でしか分からないエピソードも含めてお話をいただきました。「100周年記念もやりましょう」とのご発言をもって、和やかな雰囲気での散会となりました。

平成21年3月の春の年会では、「米国新政権の原子力政策と日米協力の好機」と題して、まさに関心の高いオバマ政権の原子力、核不拡散などの政策の見通しと、今後の日米原子力協力などについて、東京大学大学院 国際原子力専攻 G-COE 特任教授

の Jor-Shan Choi 氏に講演していただき、多くの参加者を得ました。そして、本年 4 月には、日本原子力学会 50 周年記念事業の一環として、本学会事務局などの協力を得て日本、米国、韓国、中国の原子力学会の会長を囲むレセプションを企画いたしました。岡学会長、会員、本連絡会運営委員の皆様のご参加を得て、藤田新委員長の素晴らしい進行で、各国の学会長から活動の現状などについてショートスピーチをいただき、大変和やかな雰囲気でご意見交換ができました。

さて、本年日本原子力学会は創立 50 周年を迎えましたが、海外情報連絡会は 1973 年に設置されて以来、その活動は 35 年を経過しました。現在、日本原子力学会の正会員は約 7000 名、そのうち本連絡会の会員数は約 190 名となっています。日本原子力学会誌 50 周年記念特集号 (Vol.51, No4(2009)) に、本連絡会運営委員 OB の方々の協力も得て、「海外情報連絡会の歩みと将来に向けて；グローバル化時代における期待と役割」と題して、海外情報連絡会の歩み (歴史的側面)、将来に向けてグローバル時代における連絡会の期待、今後の連絡会の役割などについて紹介させていただきました。

現在、本連絡会は、ANS 日本支部としての活動、海外情報を国内に紹介する講演会開催などが主たる活動となっていますが、本連絡会の活動目的は、①本学会と海外の原子力機関の協力を推進する、②本学会および海外の原子力関連学会相互の融和を促進する、③海外の原子力に関する情報伝達と調整を図ることとされています。これまで短い期間でしたが、副委員長、委員長を務めさせていただき、本連絡会の活動について少し考えさせられるところがありました。グローバル化そして日本の原子力産業の本格的な国際展開の時代にあって、これらの目的は日本原子力学会全体の重要な目的ではなかろうか、その中で本連絡会としての今日的な役割は何か、例えば各国の関係学会の情報ネットワークと各国の学会員へのフィードバックが重要となってきたが、その中で本連絡会の果たす具体的役割は何か、国際活動委員会や各部会や支部との連携を如何に行うべきか、また海外原子力機関との交流はまずは人脈が重要であるので、運営委員長の任期は 1 年間でいいのだろうか、国際活動委員会と連携し海外連絡担当を設置 (2 名程度、任期は少なくとも 3 年?) してみてもどうだろうか、我が国の日本原子力学会の活動などを世界に向けて発信することは大変重要だが、具体的に興味のある情報収集と英語翻訳をタイムリーに行い発信するにはどのようにすべきかなど。

以上、少し長くなり恐縮ですが、これまでの本連絡会の活動を振り返り、その中で思うところを述べさせていただきました。今後の活動の参考になれば幸いです。

最後に、海外情報連絡会の役割は、今後ますます期待されものと思いますので、会員の皆様、運営委員の皆様のご活躍と本連絡会の発展を祈りまして、私の退任の挨拶とさせていただきます。

## 1－2 第30期委員長就任の挨拶

藤田 昭（日揮株式会社）

海外情報連絡会第31期運営委員長に就任に当たり、抱負を述べたいと思います。

まずは、前任の千崎委員長に一年間ご苦労様でしたと感謝の意を表したいと思います。今後とも、世界的な原子力の普及において、核不拡散という重要な役割を担われることと思います。

海外情報の紹介、海外の専門家との意見交換などを目的とする海外情報連絡会の役割は、情報伝達の発達に伴って、低下しているという一面は否定できません。しかしながら、年間何回か実施している講演会において海外の原子力事情に詳しい専門家の意見を直接聞く機会は、やはり貴重なものだと思っています。これまで、原子力発電の実施に実績のない国への新たな開発計画の様子や、その実現に向かって努力されている方のお話を、伺う機会を作りたいものだと考えております。

個人的なことながら、今年の3月に講演をお願いした Jor-Shan Choi 教授とは、実に30数年ぶりの再会を果たすことができました。これも副産物とは言え、海外情報連絡会のおかげでした。

今年一年、非力ながら、会員の皆様にご満足いただけるよう努力いたしますのでよろしく願いいたします。



## 2. 運営委員会

### 2-1 第30期運営委員会(2008年度)及び第31期運営委員会(2009年度)

#### (1) 第30期運営委員 (所属は平成20年4月現在)

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(株)
	豊原 尚実	(株)東芝 電力システム社
	浜崎 学	三菱重工業(株)

#### (2) 第30期運営委員 (所属は平成21年4月現在)

2009年3月23日の第41回海外情報連絡会会員総会において、第31期運営委員を下記の通り決定した。

委員長	藤田 昭	日揮(株)
副委員長	小澤 通裕	日立GEニュークリア・エナジー(株)
庶務幹事	小山田 潔	日揮(株)
会計幹事	川田 能成	日立GEニュークリア・エナジー(株)
運営委員	丹沢 富雄	東京都市大学
	直井 洋介	日本原子力研究開発機構
	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)
	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1~30期運営委員会委員一覽

	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)	石川 門田(原研)	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) 小沢 保知(北大) 大山 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) 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 西川 喜之(原電) 吉橋 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 眞寛(東工大)	森谷 洲(海電調)	菅原 彬(MAPI)	菅原 彬(原研)	片山 光夫(日立)	伊藤 利元(動燃)
会計幹事	大井 昇(東芝)	菊池 康之(原研)	森谷 洲(海電調)	菅原 彬(MAPI)	菅原 彬(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) 岡本 眞寛(東工大) 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 眞寛(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)	平沼 博志(日立) 堀 雅夫(動燃) 栗林 浩(日揮) 宮沢 竜雄(東芝) 佐治 憲(三菱重工) 吉田 弘幸(原研) 相沢 乙彦(武工大)	平沼 博志(日立) 堀 雅夫(動燃) 吉田 弘幸(原研) 仁科 浩二郎(名大) 菅原 彬(原研) 井上 晃次(動燃) 阪元 重康(東海大)	岸田 公治(三菱電機) 菅原 彬(原研) 菅原 彬(原研) 菅原 彬(MAPI) 井上 晃次(動燃) 菅原 彬(原研) 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) 井上 晃次(動燃) 菅原 彬(原研) 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) 菅原 彬(原研) 竹田 敏一(阪大) 山崎 亮吉(原電) 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 利元(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) 山德 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)	山德 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(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) 山德 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) 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) 市川 長佳(東芝) 澤田 隆(三菱重工) 大久保 努(原研) 山口 隆司(JNC)	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(日立) 大久保 努(原研) 嶋田 隆一(東工大) 市川 長佳(東芝) 遠山 眞(三菱重工) 前川 立行(東芝) 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	第 30 期 -2008		
委員長	山下 淳一(日立)	数土 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)	千崎 雅生(JAEA)		
副委員長	数土 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)	藤田 昭(日揮)		
庶務幹事	守屋 公三(日立)	秋本 肇(原研)	秋原 剛(東芝)	持地 敏郎(JAEA)	大島 龍一(三菱重工)	直井 洋介(JAEA)		
会計幹事	秋本 肇(原研)	秋本 肇(原研)	秋原 剛(東芝)	持地 敏郎(JAEA)	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 眞(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)	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) 武田 哲明(JAEA)	千崎 雅生(JAEA) 藤田 昭(日揮) 直井 洋介(JAEA) 小山田 潔(日揮) 飯尾 俊二(東工大) 國富 一彦(JAEA) 石隈 和雄(原電) 川田 能成(日立) 豊原 尚美(東芝) 浜崎 学(三菱重工)		

### 3. 2008年度活動報告および収支報告

#### 3-1 活動報告

(会員総会)

第40回会員総会開催 (9月4日)

開催場所：高知工科大学会議場

- 議事内容：
- (1) 運営委員長挨拶
  - (2) 平成20年度上期活動実績報告
  - (3) 平成20年度下期活動計画報告

第41回会員総会開催 (3月23日)

開催場所：東京工業大学

- 議事内容：
- (1) 平成20年度活動報告
  - (2) 平成20年度収支報告
  - (3) 第31期新役員選挙結果報告及び委員交代
  - (4) 平成21年度活動計画 (予算含む)
  - (5) 日米韓中の原子力学会長を囲むレセプションについて
  - (6) 新旧委員長挨拶

(運営委員会)

第1回運営委員会開催 (5月12日)

開催場所：日本原子力研究開発機構 東京事務所

- 議事内容：
- (1) 自己紹介
  - (2) 20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 (7月15日)

開催場所：日本原子力研究開発機構 東京事務所

- 議事内容：
- (1) 第1回講演会要領について
  - (2) 第40回総会及び第2回講演会について
  - (3) 第3回講演会及び第4回講演会企画について

第3回運営委員会開催 (10月23日)

開催場所：日本原子力研究開発機構 東京事務所

- 議事内容：
- (1) 第4回講演会の次第、要領について
  - (2) 原子力学会50年記念号への寄稿案文について
  - (3) 第3回講演会の準備分担等について

(講演会)

第1回講演会開催

開催日：2008年7月15日

開催場所：日本原子力研究開発機構 東京事務所 第1会議室

講師：Pierre-Yves Cordier 氏（駐日仏国大使館 原子力部 原子力参事官）

演題：France's Nuclear Energy : Status and Prospects

第2回講演会開催

開催日：2008年9月4日

開催場所：高知工科大学（秋の大会 M 会場）

講師：神田 啓治氏（京大名誉教授 エネルギー政策研究所長）

演題：ロシアの原子力政策

第3回講演会開催

開催日：2008年10月23日

開催場所：日本原子力研究開発機構 東京事務所 第1会議室

講師：皆川洋治氏（OECD ハルデンプロジェクト 試験技術部長）

上村勝一郎氏（原子力安全基盤機構 規格基準部 特認参事）

演題：ハルデン 50 周年記念講演（皆川氏）

リエゾンからみたハルデン（上村氏）

第4回講演会開催

開催日：2008年3月23日

開催場所：東京工業大学（春の年会 D 会場）

講師：Jor-Shan Choi 氏（東京大学 原子力国際専攻特任教授）

演題：The Nuclear Energy Policies of the New U.S. Government and  
Opportunities for Japan-U.S Cooperation

(選挙管理委員会)

第31期運営委員選挙 ～2月28日 郵便投票

開票・立会い 3月23日 二ノ方第28期委員長、山本第23期庶務  
幹事立会い

### 3-2 収支報告

平成20年4月から平成21年3月

#### 収入

費目	金額(単位:円)	備考
会費	260,000	
雑収入	0	
収入合計(=A)	260,000	

#### 支出

費目	金額(単位:円)	備考
会議費	0	
通信・発送費	29,790	
消耗品費	1,264	
印刷費	0	
講師謝金・旅費	103,799	
会員管理費	0	
その他	60,000	
支出合計(=B)	194,853	

#### 繰越金

	経常予算/特別予算	合計(単位:円)
平成19年度末(20.3末)(C)	209,711	

#### 収入支出差額

費目	金額(単位:円)	備考
収入支出差額(=A+C-B)	274,858	

### 3-3 運営委員会議事録

#### 第1回

1. 日時；平成20年5月12日（月）16:30～17:30
2. 場所；日本原子力研究開発機構東京事務所第1会議室（新生銀行本店12F）
3. 出席者；千崎委員長、藤田副委員長、小山田会計幹事、飯尾委員、石隈委員、川田委員、豊原委員、浜崎委員、直井（庶務幹事）（記）
4. 配布資料
  - 20-1-1 海外情報連絡会平成20年度運営委員
  - 20-1-2 活動の基本的取組方針（案）
  - 20-1-3 役割分担
  - 20-1-4 海外情報連絡会 平成19年度収支報告
  - 20-1-5 海外情報連絡会 平成20年度予算
  - 20-1-6 2008年秋の大会提出企画
  - 20-1-7 会報第33号（ドラフト）
5. 議事内容
  - (1) 自己紹介

千崎委員長より挨拶の後、各委員より自己紹介があった。
  - (2) 20年度の活動方針と役割分担

資料20-1-2、20-1-3に基づき、平成20年度活動の基本的取組方針と平成20年度の役割分担が提案された。

第1回の講演会は準備期間等を考えても6月の開催は難しく、7月のサミット後あたりに計画するのが適当。仏大使館の原子力担当参事官の講演会等も視野に、メールベースで企画を練り実施していくとになった。第3回目の企画としては、10月に青森でPBNCなどの国際会議があるので、そのときに参加する海外の方をお願いする等、今後検討していくこととなった。4回の講演会のうち少なくとも1回は海外からの講演者としていくことが確認された。

役割分担については、これまでの慣例として前年度の副担当が今年度は主担当になっており、ホームページ管理の担当は主が飯尾委員で副が豊原委員とする。ただし、必ずしも昨年の副担当が今年度も残っていない役割もあり、この慣例に従えない部分もある。名簿管理については、主/副とも新任者であるが、小山田会計幹事が昨年担当しているので、支援をすることで了解された。選挙についても昨年経験された石隈委員に副として残ってもらうこととした。

講演会の担当については、講師との連絡、会場の準備などは各委員に割り当てないで、庶務幹事、会計幹事担当とし、講演会概要作成を委員で割り振るこ

ととする。なお、飯尾委員は第2回の講演会には参加できないので、石隈委員と交代する。

(3) 19年度収支報告と20年度予算

資料20-1-4、20-1-5に基づき、19年度収支報告と20年度予算が紹介された。

(4) 秋の大会企画について

資料20-1-6に基づき、2008年秋の大会の企画セッション提案書について、すでに原子力学会に提案されていることが報告された。

以上

## 第2回

1. 日時；平成20年7月15日(火) 16:30～17:30

2. 場所；日本原子力研究開発機構東京事務所第1会議室（新生銀行本店12F）

3. 出席者；千崎委員長、藤田副委員長、小山田会計幹事、飯尾委員、石隈委員、國富委員、川田委員、豊原委員、浜崎委員、直井（庶務幹事）（記）

4. 配布資料

20-2-1 海外情報連絡会平成20年度運営委員

20-2-2 海外情報連絡会第30期 活動実績と計画

20-2-3 役割分担

20-2-4 第1回運営委員会議事録

20-2-5 ロシアの原子力政策（神田先生レジュメ）

20-2-6 ANS への報告

5. 議事内容

(3) 第1回講演会の準備分担について

運営委員会に引き続き行なわれる平成20年度第1回講演会の受付や会場班等の分担を決めた。

(4) 第40回総会及び第2回講演会について

庶務幹事より、原子力学会秋の大会（高知工科大学）で開催予定の第40回総会及び海外情報連絡会の企画セッション（第2回講演会）の日時と場所が確定したとの報告がなされた。

第40回総会：平成20年9月4日（木）12時～、M会場（199人）

第2回講演会：「ロシアの原子力政策」

エネルギー政策研究所 神田啓治氏

平成20年9月4日（木）13時～14時、M会場（199人）

- (5) 第3回講演会（10月乃至11月頃）及び第4回講演会（原子力学会春の年会：東工大）企画について

第3回の講演会として、ハルデン50周年の記念講演会をOECDハルデンプロジェクトの皆川氏が来日するときに合わせて開催する案につき川田委員が中心に調整を試みることになった。皆川氏の都合がつかない場合には、在京のノルウェー大使館で以前ハルデンプロジェクトにいたルンド氏の講演にすることも含め、その実施可能性につき検討・調整していくことになった。

また、平行して10月に青森で開催されるPBNCに参加するロシアの研究者からPBNC後の10月20乃至21日に東京で「ロシアの原子力研究開発の現状」につき、講演していただくことも検討することになった。（担当、直井）

来年3月の原子力学会春の年会（東工大）での企画セッション（第4回講演会）については、米国の新政権の原子力政策と題して、DOE科学アタッシュェのロンチェリーさんや、外務省の小溝国際原子力協力室長、原産協会の植松顧問などを講演者の候補に企画することになった（担当、直井）

- (6) その他

- 千崎委員長より、国際活動委員会へ出席した報告がなされた。
- 庶務幹事より、6月にANSに対して例年行なっている定例の日本支部の報告を行った旨、報告がなされた。
- ANSの会長が10月の青森のPBNC後に東京で、ANS日本支部関係者と顔合わせを行いたい旨の要請がなされている旨の報告がなされた。生憎、千崎委員長が17日、青森でPBNCに参加するため東京での対応ができないので、本件については、松井前国際活動委員会委員長に対応をお願いできないか打診し、それが駄目な場合には、藤田副委員長以下で対応することになった。

以上

### 第3回

1. 日時；平成20年10月23日(火) 16:30～17:30
2. 場所；日本原子力研究開発機構東京事務所第1会議室（新生銀行本店12F）
3. 出席者；千崎委員長、藤田副委員長、飯尾委員、石隈委員、國富委員、川田委員、豊原委員、浜崎委員、小山田（記）
4. 配布資料
  - 20-3-1 2008年度下半期講演会計画案
  - 20-3-2 ANS会長との打合せメモ
  - 20-3-3 連絡会活動原稿案（原子力学会誌50周年記念号への寄稿案）
5. 議事内容
  - (1) 2008年度下半期講演会計画案について

2009年3月の第4回講演案として、「米国新政権の原子力政策について」講演議題とすることを決定した。なお、講演者については以下の2案が提案された。

案1：

(2009年3月原子力学会春の年会企画セッション：東工大)

米国新政権の原子力政策について、在京米大使館のDOE アタッシェのロンチェリー氏、または、東京大学大学院原子力国際専攻のChoi教授、外務省の新井国際原子力協力室長による講演会を企画する。

案2：

(2009年4月上旬：東京)

ANS会長のBurchill氏の来日に合わせて、最近の米国の原子力政策および／または原子力産業の動向等に関して、講演いただく。

案1と案2は期日が近接しているため、どちらかの案を優先して検討し、案2の場合も準備期間を考慮して、実質的に本年度の活動とすることとした。

(2) ANS 会長との打合せ内容について

10月17日（金）のANSのBurchill会長との打合せ内容について運営委員に報告した。

(3) 原子力学会誌50周年記念号への寄稿案

海外情報連絡の連絡会活動としての寄稿案について説明し、運営委員の間でコメントバックをすることとなった。米国の原子炉の規制改革については、MHIの浜崎委員に確認してもらうこととなった。

以上

### 3-4 会員総会議事録

#### 第40回会員総会

1. 日時；平成20年9月4日（木）12:00～13:00
2. 場所；高知工科大学（M会場）
3. 出席者；千崎委員長、小川（原電）、大島（MHI）、石隈委員、川田委員、豊原委員、浜崎委員、小山田（会計幹事；文責）

#### 4. 配布資料

- 総会資料 40-1 2008年度第1回講演会概要
- 総会資料 40-2 2008年度第1回、第2回運営委員会議事録
- 総会資料 40-3 2008年度上半期 会計報告
- 総会資料 40-4 2008年度下半期 講演会計画案
- 総会資料 40-5 2008年度 活動実績と計画
- 総会資料 40-6 50周年記念号への投稿企画案
- 総会資料 40-7 ANS会長との会合について

#### 5. 議事内容

以下主要な議論のみ記述する。

##### (1) 第3回講演会の実施について

資料40-2および40-4に基づき、今秋の第3回講演会の講演日、講演者について議論を行った。複数案の中からハルデン炉50周年の講演会を10月23日に皆川様をお願いすることを第1優先案として決定した。10月23日に講演を実施する場合、ロシア物理エネルギー研究所のチェベスコフ部長の講演は日程が近すぎる（前日）ため、開催しない方向で調整することとなった。これらの議論の結果に伴い、資料40-5の第3回講演会工程が11月から10月に修正される。

##### (2) 下半期講演会の実施について

資料40-4に基づき、第3回講演会に続いて第4回の講演会案について議論した。資料40-4に記載された現在の案について、各運営委員から今後コメントを受け付けることが合意された。

##### (3) 学会創立50周年記念号への投稿企画案について

資料40-6に基づき、種々の意見を反映して原案通り執筆者6名の投稿企画案を採用することとした。ただし、学会からの要請文書には執筆者5名以内と

あるため、連絡会委員（小山田）から原子力学会に確認を行い、6名がどうしても不可の場合、庶務幹事を中心に再検討することとなった。なお、本原稿締め切りは学会事務局着10月6日（月）である。

(4) ANS 会長との会合について

原案通り10月17日（金）夕方に実施することで合意された。これまでの参加予定メンバーに加えて石隈委員が参加されることとなった。

(5) 委員長挨拶

総会の議論のまとめを兼ねて、千崎委員長が挨拶された。今後も、講演会を含む連絡会の企画案件に関して、運営委員相互の綿密な協力を続けることの重要性が強調された。

以上

### 第41回会員総会

1. 日時： 2009年3月23日 12:15 - 12:45
2. 会場： 日本原子力学会春の年会D会場（東京工業大学大岡山キャンパス）
3. 出席者： 千崎委員長、藤田副委員長、川田委員、飯尾委員、石隈委員、丹沢新委員、二ノ方元委員長、直井庶務幹事（文責）他3名
4. 配布資料
  - 総会資料 41-1 第40回総会議事録
  - 総会資料 41-2 第3回講演会概要
  - 総会資料 41-3 平成20年度活動結果
  - 総会資料 41-4 平成20年度収支報告
  - 総会資料 41-5 第31期役員改選投票結果について
  - 総会資料 41-6 平成21年度活動計画
  - 総会資料 41-7 平成21年度予算
  - 総会資料 41-8 日本、米国、韓国、中国の原子力学会長を囲むレセプション
5. 議事内容
  - 配布資料に従い、平成20年度活動報告、収支報告がなされ、また、新年度（第31期）の新役員選挙の結果が報告された。
  - 新年度の委員より、平成21年度活動計画（予算含む）及び4月20日に予定されている日本、米国、韓国、中国の原子力学会長を囲むレセプションについての説明がなされた。このレセプションに対しては、海外情報連絡会より、

補助として2万円を拠出することについて了解がなされた。

- また、ニノ方元委員長より、5月10日（日）に国際原子力学会の諮問委員会が開催される（ICAPの開催中の合間に同じ京王プラザホテルで）予定であるとの情報が伝えられた。
- 最後に新旧委員長が挨拶を行い閉会した。

以上

## 4. 講演会の内容

### 4. 1 第1回講演会

開催日時：2008年7月15日（火）

開催場所：独立行政法人 日本原子力研究開発機構 東京事務所 第1会議室

講演題名：France's Nuclear Energy : Status and Prospects

講演者名：Pierre-Yves Cordier 氏（駐日仏国大使館 原子力部 原子力参事官）

#### 講演概要

約30名の参加者を得て、仏国大使館 P.Y. Cordier 原子力参事官の講演会を開催した。以下、講演の要旨を紹介する。

仏国での原子力事情を中心に、以下の5点について講演する。①仏国の原子力の現状、②新しい原子力規制の枠組、③将来に向けた推進政策、④仏国の国内外向けエネルギー政策、⑤日仏協力

#### 1. 仏国の原子力の現状

仏国では58基のPWRと1基の高速炉（Phénix）が稼働中であり、63GWの発電を行っている。PWRは比較的新しいものであり、運転年数は現在20年程度が主流。44基は10年以下である。1999.12 運開のCivaux2号が最新。第3世代炉であるEPRがLa Hagueの近くFlamanvilleに建設中。

原子力政策は、産業省と環境省に分かれていたが、現在は新しい「エコロジー・エネルギー・持続可能な開発国土整備省」（MEEDDAT）の下で、エネルギー気候局長（DGEC）が所管する。規制当局（ASN:(新)原子力安全局）の独立性は2006年の新法により強化された。研究開発はCEA(原子力庁)、製造事業は主にAREVAとAlstom、電力はEDF(電力公社)、廃棄物管理はANDRAが担っており、IRSN(放射線防護・原子力安全研究所)は規制当局を技術的に支援する。また、大きな決定ではpublic debateを重視する。

#### 2. 新しい原子力規制の枠組

2006年核廃棄物法が制定され、1991年以来進められてきた分離・変換技術、地層処分、中間貯蔵の開発に方向性が与えられた。2012年までに第4世代炉やADSによる核変換技術の評価を行い、2020年にはプロトタイプ高速炉を建設する。Bureの地下研究所で研究が進められている高レベル廃棄物地層処分は、2015年に承認の決定を得て、2025年には操業を開始する計画。中間貯蔵施設は2015年に建設。長寿命低レベル廃棄物(LALL)の貯蔵用に3000を超える候補地を選択した。少なくとも処分後100年間の「可逆性(reversibility)」を担保し、技術的ブレークスルーを取り込む可能性を残しておくことが鍵となっている。

2006年原子力の透明性・セキュリティ法が制定され、規制インフラが再編、確立された。従来の原子力安全・放射線防護総局(DGSNR)が、新しい原子力安全機関（ASN）

に再編され、規制の独立性が強化された。Local Information Committee(CLI) は、地元自治体の種々のセクターを代表する構成員からなり、PA 上、極めて有効に機能している。High Committee on Transparency and Information on Nuclear Safety(HCTSIN)は、シンクタンク的な機能を担っており、去る 6/18 に第 1 回会合を開催。Sellafield から La Hague へのプルトニウム輸送の問題を議論し、核物質防護を確保しながら情報の開示範囲を拡大するよう勧告した。国会議員、CLI メンバー、環境保護活動団体(グリーンピースではない)代表者、原子力産業界、労組、科学情報等の専門家等がメンバーである。

### 3. 将来に向けた推進政策

第 3 世代炉 EPR が、Finland の Olkiluoto と国内 Flamanville で建設中である他、新しい遠心法に基づくウラン濃縮プラント GB(Georges Besse)-II を南仏に、新しい材料試験炉 Joules Horowitz 炉(JHR)を Cadarache に建設している。GB-II は 2009 年に運開し、2016 年にフル稼働(7.5MSWU)となる計画の十億€規模プロジェクト。JHR は第 2 世代炉の寿命延長、第 3、第 4 世代炉の燃・材料開発に利用する。国際パートナーシップ(日本も参画)による 5 億€規模のプロジェクトで、出資国はアクセス権を得られる仕組み。

Na 冷却高速炉を第 4 世代の主概念として開発するが、ガス冷却高速炉も興味深い概念と位置づけており、第 4 世代国際フォーラム (GIF) 等を活用して研究を進めている。また、これらの炉からの使用済燃料の新しい処理プロセスも開発して行く。欧州全体で原子力カルネッサンスが巻き起こっている。特に注目すべきなのは英国とイタリア。多くの国が原子力回帰に向かっており良い兆候である。

### 4. 仏国の国内外向けエネルギー政策

Sarközy 大統領になっても政策に変更はなく、CO<sub>2</sub>の放出がない基幹エネルギーとして政策の加速が図られている。2007.9.24 の国連気候変動会議で、「仏国は原子力平和利用により生活の向上を図る如何なる国にも支援を与える」と宣言。本年 5 月に原子力国際庁を CEA 傘下に設置した。原子力国際庁のステアリングには、CEA だけでなく、外務省、MEEDDAT 等も参画する。日本で言う 3S(安全、セキュリティ、保障措置)を前提とした二国間協力を進める。Sarközy 大統領は既に中東諸国(モロッコ、アルジェリア、UAE 等)を歴訪。

2008.7.国内 EPR 2 号機の建設計画を発表。2009 年にサイトを決定し、2017 年運開。

### 5. 日仏協力

福田、Fillon の日仏両国首相により、本年 4 月原子力宣言。両国のエネルギー政策、原子力政策には似た点が多く、地球温暖化対策として共通の戦略を取っていく。Fillon 首相は、甘利経産大臣と共に JNFL 六ヶ所再処理施設も訪問した。今年の日仏交流 150 周年。今後とも、日仏の進んだ原子力技術で気候変動問題に立ち向かって行きたい。

以上

#### 4. 2 第2回講演会

開催日時： 2008年9月4日（木） 13:00-14:20  
開催場所： 高知工科大学 M会場  
講演題目： 「ロシアの原子力政策」  
講演者名： エネルギー政策研究所長 神田 啓治 京大名誉教授  
座長；千崎 雅生（JAEA）

##### 講演概要

2008年度第2回講演会は、高知工科大学にて日本原子力学会「2008年秋の大会」企画セッションとして実施された。講演は千崎座長の司会により、エネルギー政策研究所長 神田 啓治 京大名誉教授による「ロシアの原子力政策」と題して、一般公開開催し65名の参加者を得た。以下、講演の要旨を紹介する。

##### ウラン資源開発の状況とロシアの原子力政策

ロシアは再びアメリカと対立するかとのうわさもあるくらい資金力が豊富であるが、その要因は、天然ガスの生産量、埋蔵量とも、ロシアが群を抜いて世界一であり、北極圏のガス田を巡ってデンマークと開発を争っている。昨冬には、ロシアがウクライナ経由で送っていたパイプラインを止めて欧州に大きな影響力を見せつけた。

メドベージェフ大統領は、前・ガスピロム会長であったが、強硬派で怖いもの知らずとの評であり、バイカル湖の周りで産する天然ウラン資源を日本に売らないよう、カザフスタンに圧力をかけている。望月経産省次官がタイムリーにウラン資源獲得に動き、東芝とアトムエネルゴプロムとの協力協定に立ち会ったのは大きな成果であった。

カザフstanは、旧ソ連時代の核実験場セミパラチンスクがあり、原爆実験の被害、後遺症の人も多く、DS86被ばく線量評価において、核実験場周辺の住民健康影響調査などでも知られている。

天然ウランの埋蔵量は、オーストラリア、カザフstan、カナダと南アフリカの順である。ロシアは、ウラン資源開発のプロジェクトチームを作って、カザフstanの天然ウランの獲得に乗り出している。天然ウランの値上がりに対して、中国のウラン資源攻勢はすさまじく、ウランの値上がりに拍車をかけている。

ロシアは石油も生産量が第2位であるが、天然ガス・石油資源は百年単位、原子力は千年単位、高速炉を考えれば3000年単位であると考えている。資金があるうちに原子力中心のエネルギー政策に切り替えていこうとしている。

ソ連邦時代の原子力技術は、今や旧ソ連邦の各国に分散してしまい、それを再

結集しようと、2007年11月25日に、モスクワで350人の関係者を集めて、原子力利用を呼びかけ説得する決起集会が開催された。当時、集められた中小企業の社長は、ソ連解体後の原子力の面倒を見なかったことに不満を示して、国（ロシア）を信用できない状況であったが、人材不足、人材育成の重要性が訴えられた。

今年6月25日から27日のATOMCON-2008では、「ロスアトム」のキリエンコ総裁（元首相）が講演し、ロシアが資源による資金を獲得した今、どうしたらもう一度強国になれるか、二大国のパートナーとなる時代が来てもおかしくない、そのためには原子力が一番であるという産業界への説得と、ロシア原子力政策の決意表明を行った。

### ロシアの原子力と日本の関係

キリエンコ氏は2007年4月の原産年次大会で講演を行い、日本との協力を強く望んでいるというメッセージを発信した。同年7月にはアトムエネルゴプロム社が設立され、この会社は、採掘から濃縮、製造、建設まで原子力全てに携わる会社で、キリエンコ氏が会長となった。

2007年11月10日のサンタフェ会議（ワシントン DC）では、米国から日本への要請として、日本製鋼所（J S W）・室蘭の生産増量が話題になった。J S Wは、現在の14,000t 水圧プレスをもう一基増設することによって、原子炉圧力容器製造キャパシティを年間4基から8.5基へ倍増する計画を発表し、米国は原子炉圧力容器の日本への発注に安堵感を示した。

フランスはサルコジ大統領の就任式の前後に、AREVA社を通じて、J S Wの生産増量を強く要望してきた。AREVA社は、欧州型加圧水炉 E P R（160万kW）を建設中であるが、原子炉容器は三菱重工・神戸造船所・二見工場に発注している。このように大物機器は日本でしか製造できず、たとえば米国で取替えの始まっている原子炉容器上蓋は作れないし、原子炉容器についてもフランスは直径4.5m、米国は5mまでしか作れない。日本のように直径7mのものは作れない。100万kW級 A B W R の大型の原子炉圧力容器は海外では製造できないのが現実である。このようにして、J S W 室蘭工場には5年先まで製造予約が入っている。

先のATOMCON2008では、世界の原子炉メーカーは5社、そのうち三社は日立、東芝、三菱の日本企業であり、特に大型の原子力機器の製造能力は日本にしかない。したがって開会のスピーチで、「ロシアは今何をすれば良いかと問われたら、ロシアは日本と仲良くすることです」との発言があったくらいである。このよう

に、ソ連時代に比べて、機械製造技術は劣るので、日本への期待は大きい。

また、ロシアの解体核の軽水炉利用への提案を行い道筋をつけたのも、第2回サンタフェ会議での神田提案であった。これらのことから、ロシアはエルバラダイ IAEA事務局長のノーベル平和賞受賞の支援にも貢献することとなった。

ロシアは、原子炉の輸出先を、具体的な基数を含めパキスタン、ブルガリア、ベラルーシなどと年度計画に定めて推進しようとしている。

今年6月25～26日、モスクワで開かれたATOMCON2008での来賓スピーチは、服部原産協理事長、ベラルーシのエネルギー大臣、カザフスタンのウラン会社社長の順番であったが、それぞれに司会者スパスキー氏（ロスアトム副社長）の解説が入り、ロシアが何を必要と考え何を重視しているかが良く判った。

現在の日露協定（1991）では、知識の交換のみでハードは動かさない。現状ではJSWの原子炉容器はロシア領には輸出できない。ロシアはインドに売りたい要望もあり、日露原子力協定は必須の条件であると考えている。

米国は、ハリケーン・カトリーナの被害の復旧も終わらないうちに、グスタフの来襲で、大統領選挙の党大会が影響を受けているが、民主党では環境政策が強調されている。原子力は環境に良いと考えられているから、オバマ政権のエネルギー庁長官候補のモニッツ氏などは、原子力の優位性を増すためには経済性の観点から工期の短縮を熱望している。日本の原子力建設工期の現状・50ヶ月を30～40ヶ月で建設できればバランスが取れるとの意向だ。島根3号機の例では、プレハブ式の制御室をバブコック日立・呉工場で製造し現地組み立ての大幅短縮を実現しており、工期短縮の効果は絶大である。

ロシアは天然ガスと石油資源で金儲けして、原子力の技術と人材が残っているうちに、経済性に優れた原子力を再スタートさせたいとの希望があり、原子力は国際ビジネスになると期待している。基礎技術は未だ残っており、輸出産業と雇用の拡大につながると期待している。また原子力を長持ちさせるために、トリウム資源を狙っている。ロシアは高速炉の冷却材については、（耐震対策の心配がないので）Na冷却ではなく、鉛-ビスマスを研究している。現在、高速炉開発で一番進んでいるのはロシアで、BN-800が2012年運開をめざして工事中である。しかしNaの世界にも参加したいという意向で、日仏米のNa高速炉研究に参画したいと思っている。狙いは日本からの技術移転、人材が欲しいと思っているのである。

別の例では、中国の三峡ダムの建設において、毎年何十人もの死者が出ていたのを、前田建設が工程管理を引き受けてから労働災害死者が出なくなったのは、

日本の優れたノウハウであり、人材配置、管理技術などを日本から学びたいと考えている。

## 洞爺湖サミットと原子力

英国は今春、原子力エネルギー推進への政策転換を白書として発表した。洞爺湖サミットがうまく行った理由のひとつは、ドイツの環境主義・再生可能エネルギー推進に対して、イタリアとスペインが寝返ったことにある。スペインは、G8に含まれていないが原子力をやると言い出して、ドイツにプレッシャーをかけた。ドイツは東ドイツの石炭産業を守るため再生可能エネルギーに力を入れて原子力に戻らない方針であり、EU内で嫌われている。イタリアもフランスの電力が高いのとフランスによる送電線買占めにあって原子力を再検討し始め、シェルパ会議が終わった直後に、スペインとイタリアが原子力サポートに回った。その結果、日本の主張3S (Safeguard, Security, Safety) を受け容れて原子力推進の方向に動き、洞爺湖サミットはうまく行ったと思う。

ハイリゲンダム・サミットの前のE8 (電力首脳会議) では、茅陽一氏と神田啓治氏が分科会の議長を務めたが、原子力は首脳宣言の主文に入らず付属書 (attachment) にとどまった。今回の洞爺湖サミットでは、核不拡散のストーリーを入れて原子力を推進するという、3Sを含めて主文に入ったことは大成功であった。

また、今年6月のロシアとの会合では、服部原産協理事長に対し、スパスキー・ロスアトム副社長が日露原子力協力協定の応援を依頼した。その後ロシアは2009年から2020年までの具体的な原子炉建設計画を示してきたものである。

## 質疑応答

質問) 日露協定と米露の関係について、ご教示いただきたい。

回答) 日露原子力協定は8月目途に進んでいたが、グルジア紛争で遅れが出ている。さらにロシアは、インドと米国の協定、インドと日本の協定を求めている。日本側は、ロスアトムから核兵器管理を分離するよう要求しており、アトムエネルギープロム社が原子炉の製造、運転、管理のみを担当することになれば、進めやすくなると思われる。

濃縮についてもデッドヒートの状況。米国はガス拡散法工場が寿命に達し、遠心分離器による更新を計画。日本原燃も遠心分離法であるが、ロシアは回収ウランの濃縮ができることを宣伝、遠心分離器の性能は劣るが基数は膨大にあり、電力も安くゆとりがあるから英仏での再処理からの回収ウランについても濃縮を引き受け

ると言っている。

また米国は米印協定を進めているが、これは中国を牽制するためにインドを使いたいという意図が見えるものである。

以上

#### 4. 3 第3回講演会

開催日時：平成20年10月23日（木）17:30-19:00

開催場所：独立行政法人 日本原子力研究開発機構 東京事務所 第1会議室

講演題目：1)ハルデン50周年記念講演、2)リエゾンからみたハルデン

講演者名：

1)皆川洋治 OECD ハルデンプロジェクト 試験技術部長

2)上村勝一郎 原子力安全基盤機構 規格基準部 特認参事

講演概要

##### 1) ハルデン50周年記念講演

ハルデンプロジェクトの50周年を記念して、プロジェクトの概要、成果等について、プロジェクトに長年かかわるご講演者でしか入手できないようなエピソードも含めてお話頂いた。

ハルデンプロジェクトは1958年に米国、仏国など10カ国の参加で始まり、2008年現在で日本を含む17カ国が参加している。来年からはカザフスタンが参加することが決まっており、合計18カ国となる。ハルデン炉は重水型原子炉からなる照射施設であり、燃料・材料の照射について数々の成果を上げているが、元々は3次系の蒸気を製紙工場に供給する核熱供給の実証が目的であった。炉心は300チャンネルからなり、そのうち110が炉心中央部に配置される。110のチャンネルのいずれか30チャンネルが実験用に供される。炉心のインパイルループ照射が数多くできることも特徴である。ループ照射は、水ループだけでなくAGR炉用のCO<sub>2</sub>ループを用いた照射試験をしたこともあり、英国からAGRの運転制限を広げた成果で表彰状を貰ったこともある。また、炉心内での燃料照射変形量計測などの多くの計測がオンラインでかつ高精度にできることが特徴である。

プロジェクトの運営資金は、二国間プロジェクト、ジョイント（多国間）プロジェクトの双方から得ており、ノルウェー政府から得ている資金は全体のわずか15%にとどまっている。プロジェクトの運営は極めて順調に行われており、1995年以降はほぼ250名の職員が効率的に働いている。職員が退職する前の2～3年程度は、新人の職員への技術指導を行い、技術の伝承を図っている。労使関係も良好で、今までに一度のストライキも起こっていない。

技術的なトラブルは少なく、1次系の重水配管にクラックが見つかり、1年弱停めて補修工事を行った以外の計画外停止はない。ただし、熱交換器などは順次交換を

進めており、現状、運転初期から残っているのは圧力容器と1次系配管の一部となっている。圧力容器については、圧力容器に近接するチャンネルへの重水供給により、高速中性子照射量を極力抑える設計にしておき、圧力容器の寿命は心配していない。

日本からの研究受託が多いのが特徴であり、日本の産学官のすべてから研究を受託している。2009年からの3カ年の計画を作っているところであり、今後とも日本からの研究受託を多く受けていきたい。

## 2) リエゾンからみたハルデン（上村勝一郎氏）

なぜ、ハルデンプロジェクトが50年もの長きにわたり、継続して成功をおさめているのか、ご講演者のハルデンプロジェクトへの参加経験などを踏まえ、わかりやすく説明頂いた。成功の秘訣は、1)高い精度の計装技術により、炉内の燃料・材料挙動などが解明できること、2)すべての試験装置を内作することで、改良・開発を進展させ、コストダウンも可能にしていること、3)ユーザの要求に応じて、的確な解決手段を提案するとともに、実際にそれを実行できること、また、ユーザを定期的に訪問し、広報宣伝に努めていること、4)人材は広く国際的に採用し、優秀な人材の確保に努めていること、5)生産性が高く、分業が確立していること、6)成果を定期的に発表し、成果の普及に努めていることなどがあげられる。

余談としてハルデンでの生活体験についても楽しく語られた。自然に恵まれ、生活環境も優れており、試験・研究に専念できる。また、ハルデンプロジェクトに参加した日本人はのべ約70名にも上っており、ハルデンプロジェクトから離れた後もリエゾンとしてハルデンプロジェクトを支援している。

## 質疑応答

（質問）ハルデンプロジェクトの成功は、ノルウエーに原子力プロジェクトがないためではないか。ハルデンプロジェクトを生かすための努力と執念がある。カザフスタンが最近参加する理由は何か。ソ連崩壊時の炉心監視システムはハルデンが開発したものだけど、最近はどうなっているか。

（回答）カザフスタンは自国で製造した燃料の性能をハルデンプロジェクトで実証して、西欧諸国に安全性を示したいのではないか。ロシアの炉心監視システムは、引き続きうまく稼働している。

（質問）ハルデンプロジェクトの成功は、圧力容器の上鏡が平板形状だからではないか。圧力容器の寿命は十分なのか。

（回答）ストレートに配管を引き出せるのは有利。配管を太くできて、試験リグ等で大きいものが入れるのも有利。圧力容器寿命については、10年前に点検を行った時は、20-30年は大丈夫との評価だった。高速中性子照射量も少ないし、サーベイランス試験片によるISIも行っているので、50年から100年は大丈夫ではないかと思っている。

(質問) JMTR と比較してハルデン炉は燃料照射に重点をおいて計画を進めたのが成功の理由ではないか。JMTR では、材料照射に重点をおいたが、材料の場合、成果がでるのに時間がかかるのが問題だったと思う。加えて、ハルデン炉ではすべての装置を内作り、outsourcing(外注)しなかったのが良かったと思う。日本は伝統的にoutsourcing をするので、それが問題だったかもしれない。高燃焼度燃料の照射試験はできますか。

(回答)お客様からの要望があれば何でもやるのがハルデン。対応策を立てて何でもやるつもりです。

以上

#### 4. 4 第4回講演会

開催日時：2009年3月23日(月)

開催場所：東京工業大学(日本原子力学会春の年会 D会場)

講演題目：The Nuclear Energy Policies of the New U.S. Government and Opportunities for Japan-U.S Cooperation

講演者：Jor-Shan Choi(東京大学 原子力国際専攻特任教授)

講演概要：

オバマ政権が始まってまだ2か月で、国民からの信頼を得るために経済問題やイランなどに集中しており、米国の核エネルギー政策の詳細が決まっていないため、Choi 教授の分析と個人的見解が述べられた。

米国の2010年度政策の重点は、核拡散リスクの低減、核密輸や大量破壊兵器の開発の探知と禁止、NRCからの照会に答えるのに必要なコストへのYucca Mountainプログラムの縮小、核廃棄物処理の新しい戦略を練ることである。

オバマが2007年5月20日にLas Vegas Reviewに送ったレターに、「Yucca Mountainには核廃棄物を安全に貯蔵できるか疑問があるので、健全な科学に基づく安全な長期的処理の解決策を見つけるまでは、核廃棄物が発生する原子炉の敷地内、または指定された施設に貯蔵するのが短期的解決であると信ずる。その間、Yucca Mountainプロジェクトへの全予算は、発電所での使用済み核燃料貯蔵の安全とセキュリティー向上や他の長期的廃棄処分を選択肢の探求等に向けるべきと考える。」と書いている。

#### 米国および世界の核エネルギープログラムへの影響に関する問題意識

- ・ブッシュ政権時代に原子力のルネサンスを迎えたが、新しい民主党政権と民主党に支配された議会が原子力に否定的であるのか。
- ・Yucca Mountainについての決定が、電力会社が新しい原子力発電所を建設する興味を殺してしまうのか。カリフォルニア州やオレゴン州等は、高レベル廃棄物処理に何らかの進展がみられるまでに新設を禁止している。
- ・米国内ではいろいろな問題を起こしたGNEPが終了すると、日本のような他国の核燃料サイクル政策に影響するのか。

再生可能エネルギー程ではないかも知れないが、新政権は核エネルギーを支持している。気候変動に米国がリーダーシップを取ることをオバマが強く支持しているため、原子力の寄与を捨て去ることは困難である。太陽光、水力と風力は合わせても米国の全エネルギーの10%を占めるに過ぎない。水力を除いて、太陽光と風力はベースロードを維持するに使用することができないし、米国のエネルギー全電力の数%を供給しているのに留まっている。Chu エネルギー省長官は原子力の利用に概ね好意的で、気候変動に対処するのに原子力が果たしうる役割を認識している。2、3の原子力発電所を建設するに十分な185億ドルまでを原子力に提供するNP2010融資保証プログラムを、Chu 長官は強く支持している。総額1220億ドルの融資保証を必要とする26件の建設・運転一体認可(COL)を原子力産業界は原子力規制委員会(NRC)に申請している。ちなみに、新規の原子力発電所は、冷却水を確保し易いミシシッピ川より東側の州に集中している。

なぜ米国は世界の原子力利用拡大を気にするのか。原子力発電所を過去30年間建設しなかったため軽水炉建設と、高コストのガス拡散法から競争力のある遠心分離法への移行が遅れたウラン濃縮ではあるが、米国はこれらの分野で、世界の原子力産業に市場を提供している。また、核燃料サイクルへの多国間の取り組みに影響力を持っている。

### Yucca Mountain プロジェクト (YMP)

「選択肢ではない」と宣言されている。「Yucca Mountain を推進する状況にはないというのが、大統領の見解である。」と Chu 長官はコメントした。民主党が議会を支配してから YMP への予算は削減され続けている。しかしながら、Yucca Mountain に貯蔵しないと決定するには、複雑で議論を巻き起こす法律の変更が必要である。エネルギー省は YMP への使用許可申請を続けそうであるが、4年強かかりそうなレビュープロセスを完了するのに十分な予算を議会から得られるかどうかは NRC 次第である。核廃棄物問題を調査し 2009 年末までに提言を行う「精選された」委員会を、エネルギー省が設置する予定である。

使用済み核燃料の中間貯蔵を原子力発電所で行うか、それとも集約した貯蔵施設で行うのか。米国の使用済み核燃料は 58,000 トンを超えており、年率約 2,000 トンの割合で増えている。湿式貯蔵は最長 40 年超、平均 16-22 年、乾式貯蔵は最長 20 年超、平均 12-16 年である米国の経験では、燃料不具合の兆候はない。

Yucca Mountain が選択肢ではないという米国の決定は、世界中の高レベル廃棄物貯蔵の取り組みに重大な派生効果をもたらすであろう。

### 国際原子力エネルギー・パートナーシップ (GNEP)

議会には受け入れられたことはなく、原子力エネルギー局は GNEP のほとんどの

組織を解体し、ほとんどの GNEP スタッフを再配置した。核廃棄物の技術的解決策を開発する新しい取り組みはエネルギー省の先進燃料サイクル構想(AFCI)の明細の一部として現れうるが、そうであるなら、この分野の国際協力は極めて限定された主要な国、フランスと日本に限られるであろう。Chu 長官は分離されたプルトニウムを懸念しており、PUREX 法のように湿式分離過程は受け入れられそうにない。再処理施設を急速に配備することは支持されておらず、ほとんどの活動はR & Dになろう。それよりも、先進的で核拡散抵抗性のある技術が追求されるであろう。現在 25 カ国で構成される国際プログラムをエネルギー省は続けるかもしれないが、国務省がその継続に関心があるなら、このような活動は国務省によって仕切られるかもしれない。

GNEP の国際協力の焦点は信頼性の高い燃料供給であり、使用済み燃料の引き取りや持ち出しにはまだ及んでいない。米国内の焦点は、フランスや日本の数カ国との協力による先進的燃料サイクルである。

### 核不拡散の課題

核拡散リスクと環境負荷を軽減するために、新興国に提供する核燃料サイクルサービスの新しいモデルが必要である。

### 米国科学アカデミー(NAS)とロシア科学アカデミー(RAS)の「核燃料サイクルの国際化」合同委員会の所見

2020 年までに、原子力発電所を保有しない多くの国が 1 基以上の建設プログラムを始めそうである。ウラン濃縮と使用済み燃料の再処理は平和な応用先があるが、核兵器に直接利用できる核物質を生産することを可能とする。ウラン濃縮プログラムが今日の主要な懸念であるが、使用済み核燃料の再処理が再び主な懸念になりうる。

### 提言

米国とロシア政府は；

- ・現在原子力発電所を保有しない国が本格的に原子力発電に取り組む前に、他国や IAEA と協力して燃料供給を保証すべき。
- ・濃縮や再処理をしないと選択した国への付加的利益やインセンティブの確保を追及すべき。
- ・プルトニウムは、以前に受領したことのない国、あるいは生産したことのない国に送るべきではない。

多国間や国際センターは、機微技術や専門家の漏洩の潜在的可能性に注意する必要がある。濃縮や再処理の国際センターを設置する取り組みや他の機微的活動は、機微情報や技術の漏えいを防ぐ詳細かつ厳格な計画を含むべきである。

最後に、日米協力の機会として、東大 G-COE の不拡散研究委員会のアジア太平洋地域での協力の枠組みへの提言が紹介された。

## 質疑応答

(質問) オバマ政権が National Nuclear Security Administration (NNSA)の改組を検討するように命じたとの新聞記事があった。

(回答) 待たないとどうなるか分からないが、NNSA の予算が DOE から独立する可能性がある。

(質問) 米国とロシアの核燃料サイクルの国際化の検討に、フランス、イギリス、中国と日本も加わるべきではないか。

(回答) 100%賛成する。特に民生利用面では日本が重要な働きをし得る。

(質問) GNEP の将来と米国が他国の使用済み核燃料を引き取って中間貯蔵する可能性について。

(回答) GNEP の国際協力のエッセンスは継続され、政策面は国務省が担当するだろう。非常事態に台湾の使用済み核燃料を一時的に引き取ることは考えられる。米国を含めて核兵器保有国は、他国に何かよいことができないか考えるべき。

以上

5. 2008年度事業活動結果

海外情報連絡会第30期（2008年度、平成20年度）活動結果

	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						
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		掲載記事の更新（随時）											
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	
						←→ 学会誌 50周年記念号への投稿							

6. 2009 年度事業活動計画

海外情報連絡会第31期（2009年度、平成21年度）活動計画

	2009 年度（平成 21 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	▼ 4/20 学会前夜祭支援	▼ (第 1 回)				▼ 第 2 回		▼ (第 3 回)				▼ 第 4 回	
4. 国際活動委員会対応		国際委員会対応 (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 34 号発行										
7. 総会						▼ 第 42 回						▼ 第 43 回	
8. その他学術的会合の予定 原子力学会 ANS meeting			↔ 6/14-6/18 ANS Annual meeting (Atlanta)			↔ 9/16-9/18 秋の大会 東北大		↔ 11/15-11/19 ANS Winter meeting (Washington DC)				↔ 3/26-3/28 春の年会 茨城大	

