

会 報

第40号

2015年9月

(September, 2015)

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

International Affairs Committee
of
Atomic Energy Society of Japan
and
Japan Section of the American Nuclear Society

目 次

- 1 第36期、第37期連絡会長挨拶
 - 1-1 第36期連絡会長退任のご挨拶
 - 1-2 第37期連絡会長就任のご挨拶

- 2 運営小委員会
 - 2-1 第36期運営小委員会(平成26年度)及び第37期運営小委員会(平成27年度)
 - 2-2 第1~37期運営委員会委員一覧

- 3 2014年度活動報告及び収支報告
 - 3-1 活動報告
 - 3-2 収支報告
 - 3-3 運営小委員会議事録
 - 3-4 全体会議議事録

- 4 講演会の内容
 - 4-1 第1回講演会
「Overview United States Nuclear Energy Policy」
(米国における原子力エネルギー政策の概要)
ジェフェリー・ミラー氏
(米国大使館エネルギー主席担当官、米国エネルギー省日本事務所代表)
 - 4-2 第2回講演会 (2014年原子力学会秋の大会)
「我が国の原子力政策・国際協力の動向」
畠山 陽二郎氏 (経済産業省 原子力政策課課長)
 - 4-3 第3回講演会
「世界主要国の原子力／エネルギー政策の現状と課題」
村上 朋子氏
(日本エネルギー経済研究所 原子力グループ マネージャー)
 - 4-4 第4回講演会 (2015年原子力学会春の年会)
「国際的な核不拡散及び核セキュリティの動向」
羽鳥 隆氏 (外務省 不拡散・科学原子力課長)

- 5 2014年度事業活動結果

- 6 2015年度事業活動計画

1. 第36期、第37期連絡会長挨拶

1-1 第36期連絡会長退任のご挨拶

藤井 康正 (東京大学)

海外情報連絡会の第36期連絡会長の退任にあたり、ご関係の皆様にお礼のご挨拶を申し上げます。特に、副連絡会長の内田様(三菱重工)、庶務幹事の須田様(JAEA)をはじめ、運営小委員会の委員の皆様には多大なるご尽力を賜りました。心より感謝を申し上げます。

昨年度の海外情報連絡会では、これまでの方針を踏襲して、具体的には年4回の講演会を中心に活動を進めました。第1回は6月に米国大使館エネルギー主席担当官米国エネルギー省日本事務所代表の Jeffrey Miller 氏に「アメリカにおけるエネルギー政策と原子力」に関して、第2回は9月に資源エネルギー庁原子力政策課長の畠山陽二郎氏に「我が国の原子力政策・国際協力の動向」に関して、第3回は12月に一般財団法人日本エネルギー経済研究所原子力グループマネージャーの村上朋子氏に「世界主要国の原子力/エネルギー政策の現状と課題」に関して、そして第4回は3月に外務省不拡散・科学原子力課長の羽鳥隆氏に「国際的な核不拡散及び核セキュリティの動向」に関して、それぞれ貴重な御講演を賜り、出席者との間で有意義で活発な意見交換を行うことができました。関係された皆様に対し、改めて御礼を申し上げます。

ANSの日本支部としての活動については、第35期の連絡会会長の豊原様(東芝)を中心に、米国原子力学会との交流強化に係る検討小委員会を立ち上げ、互いの発行雑誌への相互寄稿という具体案を先方に示し、電話会議を含め米国サイドとの意見調整を精力的に進めて戴きました。今後も交流強化に向けた提案・検討を継続して、具体的な進展に至ることを期待致します。

2011年3月の福島第一原子力発電所の過酷事故の結果、日本のエネルギー政策や原子力政策は、抜本的な見直しを迫られることになりました。様々な議論を経て、2015年7月には日本政府により我が国の「長期エネルギー需給見通し」が公表され、そこでは2030年時点の我が国の電源構成における原子力発電の割合は、原発への依存度は可能な限り低減させるとされつつも、20~22%とされました。今後、社会からの信頼を取り戻しつつ、我が国の原子力発電事業を健全に発展させるためには、関係者は自らの視野を広げて、最新の海外情報に基づいたバランス感覚を持つことが今まで以上に重要になるものと考えられます。本連絡会の役割へ寄せられる期待は大きく、ご関係の皆様の益々のご健勝を祈念して、退任の挨拶とさせていただきます。



1-2 第37期連絡会長就任のご挨拶

内田 光彦（三菱重工業株式会社）

2015年4月から、海外情報連絡会の第37期の連絡会長を拝命致しました三菱重工業の内田光彦です。副連絡会長の椋木様（日揮）をはじめ運営小委員会の皆様のご協力の下、本連絡会を推進して参りたいと考えておりますので、よろしくお願ひ申し上げます。



さて、日本の原子力は、2011年3月11日の東京電力福島第一原子力発電所事故（以降、東電福一事故）により、厳しい事業環境を経験することになりましたが、その反省と教訓を踏まえつつ、各界の関係者の精力的な取組みにより、着実に元気を取り戻しつつあると認識しております。

2014年4月には、エネルギー基本計画が見直され、原子力は「重要なベースロード電源」としての位置づけが明確化され、2030年時点の電源構成として、経済性重視と温室効果ガス抑制の観点から、20～22%と決定されました。

文科省の調査によりますと、「原子」を含む学科等への2014年度の入学者は、東電福一事故以降続いた減少から反転・増加し、エネルギー問題に高い関心と意欲を持つ学生が増え、明るい兆しも表れてきております。

このような状況の中、本年8月11日に、新規制基準下で初めて、九州電力川内原子力発電所1号機が、再稼働の一步を踏み出しました。震災から約4年以上をかけての大きなステップであり、関係者の皆様の並々ならぬご尽力に敬意を表します。世界各国の関係者や学生との会話の中で、この日本の原子力復活への取組みが、グローバルな原子力事業環境に勇気を与えており、引き続き再稼働に大きな関心と期待を寄せていることをよく耳にします。

世界は、1990年代以降、グローバル化が進み、2000年以降のインターネットの急速な普及により、原子力の新規建設を含む各国の具体的な動向・情報や最新のニュースが、即座に入手可能な環境となりました。

しかしながら、聞きたいテーマに絞った最新の情報を、専門家から、直接的かつ質疑応答を交えて把握できる視点からは、やはり、情報連絡会的な場が有効であり、海外情報連絡会として、連絡会会員、原子力学会員とともに、意欲ある学生に対して、最新の原子力エネルギーに関する最新のプレゼンテーションとインタラクティブな議論が可能な場を提供していきたいと考えています。

本連絡会は、米国原子力学会（ANS）に所属した日本原子力学会の方々により、その日本支部として1973年に発足した連絡会です。これまで、諸先輩方により着実に運営・発展されてきましたこの連絡会を最大限に活用し、今年度も、従来通り、年4回の講演会を中心に据えて、国内外の情報・活動を伝達・共有して参りたいと思います。連絡会会員を初め、原子力学会の会員の皆様からも、広くご指導、ご鞭撻を頂ければ幸いです。あらためて、今年度も、よろしくお願ひ申し上げます。

2. 運営小委員会

2-1 第36期運営小委員会（平成26年度）及び第37期運営小委員会（平成27年度）

(1) 第36期運営委員（所属は平成26年4月現在）

連絡会長	藤井 康正	東京大学
副連絡会長	内田 光彦	三菱重工業(株)
庶務幹事	須田 一則	日本原子力研究開発機構
会計幹事	松澤 寛	三菱重工業(株)
運営委員	豊原 尚実	(株)東芝 電力システム社
	高木 直行	東京都市大学
	安藤 将人	日本原子力発電(株)
	持田 貴顕	日立GEニュークリア・エナジー(株)
	坂場 成昭	日本原子力研究開発機構
	森本 泰臣	日揮(株)

(2) 第37期運営委員（所属は平成27年4月現在）

連絡会長	内田 光彦	三菱重工業(株)
副連絡会長	椋木 敦	日揮(株)
庶務幹事	松澤 寛	三菱重工業(株)
会計幹事	森本 泰臣	日揮(株)
運営委員	安藤 将人	日本原子力発電(株)
	持田 貴顕	日立GEニュークリア・エナジー(株)
	坂場 成昭	日本原子力研究開発機構
	山路 哲史	早稲田大学
	小林 徳康	(株)東芝 電力システム社
	向井田 恭子	日本原子力研究開発機構

2-2 第1～第37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 一雄(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)	清水 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) 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.Heaoch(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 小田島 嘉一郎(動燃) 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) 鈴木 篤之(東大) 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) 西川 喜之(原電) 吉橋 晃(動燃)	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)	寺沢 昌一(日立) 植松 邦彦(動燃) 井上 孝太郎(日立) 小泉 益通(動燃) 岩城 利夫(MAPI) 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)
		(WH):Westinghouse	(FBEC):高速炉エンジニアリング機	(NAIG):日本原子力事業機			(MAPI):三菱原子力工業機	(CRC):セツウリサーチセンター機
	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 利元(動燃)
会計幹事	森谷 淵(東芝)	菊池 康之(原研)	森谷 淵(海電調)	菅原 彬(MAPI)	菅原 彬(MAPI)	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工シ)	平沼 博志(日立) 堀 雅夫(動燃) 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(原研) 仁科 浩二郎(名大) 菅原 一郎(日揮) 井上 晃次(動燃) 阪元 重康(東海大)	岸田 公治(三菱電機) 松浦 祥次郎(原研) 菅原 彬(MAPI) 菅原 彬(MAPI) 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 利元(動燃) 川島 正俊(東芝) 早野 睦彦(MAPI) 代谷 誠治(京大炉) 岡山 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(FBEC) 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(FBEC) 山田 富明(日揮)	相沢 清人(動燃) 安部 信明(東芝) 田中 洋司(FBEC) 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) 藤田 俊(日揮) 大杉 隆隆(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 隆隆(原研) 市川 長佳(東芝) 杉崎 利彦(日立) 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) 大久保 努(原研) 嶋田 隆一(東工大) 遠山 真(三菱) 前川 立行(東芝) 山口 隆司(JNC) 山本 一彦(原電)
		(FBEC):高速炉エンジニアリング機			(JNC):核燃料サイクル開発機構			
	第 25 期 -2003	第 26 期 -2004	第 27 期 -2005	第 28 期 -2006	第 29 期 -2007	第 30 期 -2008	第 31 期 -2009	第 32 期 -2010
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)	藤田 昭(日揮)	小澤 通裕(日立GE)
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)	小澤 通裕(日立GE)	劔田裕史(原電)
庶務幹事	守屋 公三明(日立)	萩原 剛(原研)	萩原 剛(東芝)	持地 敏郎(東芝)	大島 龍一(三菱重工)	直井 洋介(JAEA)	小山田 潔(日揮)	川田 能成(日立GE)
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)	直井 洋介(JAEA)	小山田 潔(日揮)	植松 真理マリアヌス(原電)
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) 石隈 和雄(原電) 新井 健司(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(JAEA) 梶原 茂樹(日揮) 飯尾 俊二(東工大) 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) 石隈 和雄(原電) 川田 能成(日立GE) 豊原 尚美(東芝) 濱崎 学(三菱重工)	藤田 昭(日揮) 小澤 通裕(日立GE) 小山田 潔(日揮) 川田 能成(日立GE) 丹沢 富雄(東京都市大) 直井 洋介(JAEA) 石隈 和雄(原電) 豊原 尚美(東芝) 濱崎 学(三菱重工)	小澤 通裕(日立GE) 劔田裕史(原電) 川田 能成(日立GE) 植松 真理マリアヌス(原電) 丹沢 富雄(東京都市大) 直井 洋介(JAEA) 國富 一彦(JAEA) 石隈 和雄(原電) 豊原 尚美(東芝) 黒田康宏(日揮)
				(JAEA):日本原子力研究開発機構				

(4/32)

2-2 第1～第37期運営委員会委員一覧（つづき）

	第 33 期 -2011	第 34 期 -2012	第 35 期 -2013	第 36 期 -2014	第 37 期 -2015	第 38 期 -2016	第 39 期 -2017	第 40 期 -2018
委員長	劔田裕史(原電)	寺井 隆幸(東大)	豊原 尚実(東芝)	藤井 康正(東大)	内田光彦(三菱重工)			
副委員長	寺井隆幸(東大)	豊原 尚実(東芝)	藤井 康正(東大)	内田 光彦(三菱重工)	椋木 敦(日揮)			
庶務幹事	植松真理マリアンヌ(原電)	沢 和弘(JAEA)	廣瀬 行徳(東芝)	須田 一則(JAEA)	松澤 寛(三菱重工)			
会計幹事	沢 和弘(JAEA)	廣瀬 行徳(東芝)	須田 一則(JAEA)	松澤 寛(三菱重工)	森本 泰臣(日揮)			
運営委員	浜崎 学(三菱重工)	師岡 慎一(早大)	沢 和弘(JAEA)	豊原 尚実(東芝)	安藤 将人(原電)			
	川田 能成(日立GE)	須田 一則(JAEA)	植松 真理マリアンヌ(原電)	安藤 将人(原電)	持田 貴顕(日立GE)			
	廣瀬 行徳(東芝)	植松 真理マリアンヌ(原電)	東 隆史(三菱重工)	持田 貴顕(日立GE)	坂場 成昭(JAEA)			
	黒田康宏(日揮)	東 隆史(三菱重工)	安藤 将人(原電)	高木 直行(東京都市大)	山路 哲史(早大)			
	師岡慎一(早稲田大)	安藤 将人(原電)	持田 貴顕(日立GE)	坂場 成昭(JAEA)	小林 徳康(東芝)			
	須田一則(JAEA)	持田 貴顕(日立GE)	菊池 孝浩(日揮)	森本 泰臣(日揮)	向井田 恭子(JAEA)			
		菊池 孝浩(日揮)	高木 直行(東京都市大)					

3. 2014年度活動報告及び収支報告

3-1 活動報告

(全員総会)

第 51 回全体会議 (2014 年 9 月 8 日)

開催場所：京都大学吉田キャンパス 物理系校舎 313 講義室 6 (2014 年秋の大会 F 会場)

- 議 題： (1) 2014 年度上半期活動報告及び年度活動計画
(2) 2014 年度上半期収支報告及び年度収支予定
(3) 2014 年度第 1～3 回運営小委員会開催報告
(4) 2014 年度第 1 回講演会開催報告
(5) ANS との相互連携について
(6) 会報第 39 号発行 (報告)

第 52 回全体会議 (2015 年 3 月 20 日)

開催場所：茨城大学 日立キャンパス E1 棟 23 教室 (2015 年春の年会 E 会場)

- 議 題： (1) 2014 年度活動実績及び次年度活動計画
(2) 2014 年度収支報告及び次年度収支予定
(3) 2014 年度運営小委員会開催実績及び審議内容
(4) 2014 年度講演会開催実績
(5) ANS との相互連携について
(6) 第 37 期海外情報連絡会運営委員改選投票結果

(運営小委員会)

第 1 回運営小委員会 (2014 年 4 月 14 日)

開催場所：東京大学 工学部 8 号館 2 階 222 号室

- 議 題： (0) 各委員紹介、議事説明
(1) 2014 年度活動計画及び基本方針
(2) 小委員会の設置 (ANS との相互交流について)
(3) 運営委員役割分担
(4) 2014 年度予算
(5) 2014 年秋の大会 企画セッション
(6) 第 1 回講演会の検討
(7) 2013 年度第 5 回運営小委員会議事録確認
(8) 第 50 回全体会議議事録確認
(9) 2013 年度第 4 回講演会議事録確認

第2回運営小委員会（2014年5月27日）

開催場所： 東京大学 工学部8号館2階222号室

- 議 題： (1) 第1回運営小委員会議事録確認及びホームページ掲載用議事録について
(2) 第1回海外情報連絡会講演会について
(3) 平成25年度第3回部会等運営委員会（報告）
(4) 2014年秋の大会企画セッションについて
(5) ANSとの相互交流について
(6) ANS年次大会での活動紹介について
(7) 会報第39号作成について

第3回運営小委員会（2014年8月18日）

開催場所： 東京大学 工学部8号館2階222号室

- 議 題： (1) 第2回運営小委員会議事録確認及びホームページ掲載用議事録について
(2) 第1回海外情報連絡会講演会について（要旨及び会計報告）
(3) 第2回海外情報連絡会講演会（2014年秋の大会企画セッション）について
(4) 会報第39号について
(5) 2014年秋の大会 第51回全体会議
(6) ANSとの相互交流について

第4回運営小委員会（2014年11月18日）

開催場所： 東京大学 工学部8号館2階222号室

- 議 題： (1) 第3回運営小委員会議事録確認及びホームページ掲載用議事録について
(2) 第2回部会等運営委員会について
(3) 平成26年度見込みおよび平成27年度予算について
(4) 第2回海外情報連絡会講演会（2014年秋の大会企画セッション）について
(5) 第51回全体会議報告
(6) 第3回海外情報連絡会講演会（日程、役割分担）
(7) 2015年春の年会企画セッション（第4回海外情報連絡会講演会）
(8) その他

第5回運営小委員会（2015年3月9日）

開催場所： 東京大学 工学部8号館2階222号室

- 議 題： (1) 第4回運営小委員会議事録確認及びホームページ掲載用議事録について
(2) 第3回海外情報連絡会講演会（議事録および会計報告）について
(3) 平成27年度（第37期）運営委員改選状況について
(4) 2015年春の年会準備
(5) その他

(講演会)

第1回講演会

開催日：2014年6月17日

開催場所：東京大学工学部3号館3階33会議室

講師：Mr. Jeffrey Miller (ジェフェリー・ミラー氏)

米国大使館エネルギー主席担当官、米国エネルギー省日本事務所代表

演題：Overview United States Nuclear Energy Policy

(米国における原子力エネルギー政策の概要)

第2回講演会

開催日：2014年9月8日

開催場所：京都大学吉田キャンパス物理系校舎 313 講義室6 (F会場)

講師：経済産業省 原子力政策課課長

畠山 陽二郎様

演題：我が国の原子力政策・国際協力の動向

第3回講演会

開催日：2014年12月1日

開催場所：東京大学工学部3号館3階33会議室

講師：日本エネルギー経済研究所 原子力グループ マネージャー

村上 朋子様

演題：世界主要国の原子力／エネルギー政策の現状と課題

第4回講演会

開催日：2015年3月20日

開催場所：茨城大学 日立キャンパス E1棟 23教室 (E会場)

講師：外務省 不拡散・科学原子力課長

羽鳥 隆様

演題：国際的な核不拡散及び核セキュリティの動向

(選挙管理委員会)

第37期運営委員選挙
開票・立会い

～ 2015年2月27日 郵便投票

2015年3月5日

劔田第33期連絡会長、寺井第34期連絡会長

(ANS日本支部)

ANSとの相互連携について調整

ANS冬季大会 (2014年11月9～13日)

(その他)

- ・ ホームページ適宜更新
- ・ 会報39号発行 (2014年9月8日)

以 上

3-2 収支報告

平成26年4月から平成27年3月

海外情報連絡会 平成26年度収支報告

(平成27年3月末現在)

収入

費目	金額(単位:円)	備考
会費	192,000	(但し、2014.3の会費収入が未確認)
雑収入	0	
収支合計(=A)	192,000	

支出

費目	金額(単位:円)	備考
会議費	0	
交際費	3,240	第1回講演会講師手土産代
旅費交通費	10,964	第3回講演会講師交通費(534円) 第4回講演会講師交通費(10,430円)
通信運搬費	40,700	運営委員改選往復はがき代、印刷代
一般外注経費支出	0	
諸謝金(講師御礼・旅費)	10,000	第3回講演会講師謝金
支出合計(=B)	64,904	

繰越金

費目	金額(単位:円)	備考
平成25年度末(=C)	788,376	

収入支出差額

費目	金額(単位:円)	備考
収入支出差額(=A+C-B)	915,472	

3-3 運営小委員会議事録

第1回運営小委員会議事録

1. 日時 2014年 4月 14日（月） 16:00～17:30
2. 場所 東京大学 工学部8号館2階222号室
3. 出席者 藤井連絡会長、内田副連絡会長、松澤会計幹事、豊原委員、安藤委員、持田委員、坂場委員、森本委員
議事録作成：須田庶務幹事
4. 議題
 - (0) 各委員紹介、議事説明
 - (1) 2014年度活動計画及び基本方針
 - (2) ANS対応に係る小委員会の設置
 - (3) 運営委員役割分担
 - (4) 2014年度予算
 - (5) 2014年秋の大会 企画セッション
 - (6) 第1回講演会の検討
 - (7) 2013年度第5回運営小委員会議事録確認
 - (8) 第50回全体会議議事録確認
 - (9) 2013年度第4回講演会議事録確認
5. 審議内容
 - (0) 各委員紹介、議事説明（配布資料2014-1-0）

藤井第36期連絡会長からのご挨拶、各委員より自己紹介。庶務幹事より議事について説明。
 - (1) 2014年度活動計画及び基本方針（配布資料 2014-1-1（1）～（5））

庶務幹事より活動計画（案）、基本方針（案）及び海外情報連絡会規約を紹介。本連絡会の位置づけについて議論し、本運営小委員会にて承認。また、平成25年度活動報告書（案）の内容について承認。
 - (2) ANS対応に係る小委員会の設置（配布資料 2014-1-2）

藤井連絡会長、豊原委員及び庶務幹事により、ANS日本支部としての活動について紹介し、小委員会の設置について承認。
 - (3) 運営委員役割分担（配布資料 2014-1-3）

運営委員役割分担を決定。
 - (4) 2014年度予算（配布資料 2014-1-4（1）、（2））

前年度収支及び今年度予算案につき承認。
 - (5) 2014年秋の大会 企画セッション（配布資料2014-1 - 5）

企画セッション提案書について検討。
 - (6) 第1回講演会の検討
年間の講演会の大枠について検討。

- (7) 2013年度第5回運営小委員会議事録確認について（配布資料 2014-1-6）
2013年度第5回運営委小委員会議事録についてコメントを依頼。
- (8) 第50回全体会議議事録確認について（配布資料 2014-1-7）
第50回全体会議議事録についてコメントを依頼。
- (9) 2013年度第4回講演会議事録確認について（配布資料 2014-1-8）
2013年度第4回講演会議事録についてコメントを依頼。

以 上

第2回運営小委員会議事録

- 1. 日時 2014年 5月 27日（火） 15:00～17:30
- 2. 場所 東京大学 工学部8号館2階222号室
- 3. 出席者 藤井連絡会長、内田副連絡会長、松澤会計幹事、豊原委員、持田委員、坂場委員、森本委員
議事録作成：須田庶務幹事
- 4. 議題
 - (1) 第1回運営小委員会議事録確認及びホームページ掲載用議事録について
 - (2) 第1回海外情報連絡会講演会について
 - (3) 平成25年度第3回部会等運営委員会（報告）
 - (4) 2014年秋の大会企画セッションについて
 - (5) ANSとの相互交流について
 - (6) ANS年次大会での活動紹介
 - (7) 会報第39号作成について
- 5. 審議内容
 - (1) 第1回運営小委員会議事録確認及びホームページ掲載用議事録について
（配布資料 2014-2-1(1)～(2)）
第1回運営小委員会の議事録及びホームページ掲載用について、コメントを依頼。
 - (2) 第1回海外情報連絡会講演会について（配布資料 2014-2-2）
第1回海外情報連絡会講演会の準備状況について確認、当日の役割を決定した。
 - (3) 平成25年度第3回部会等運営委員会（報告）（配布資料 2014-2-3(1)～(2)）
平成25年度部会等運営委員会について報告。
 - (4) 第2回講演会（2014年秋の大会 企画セッション）（配布資料 2014-2-4）
秋の大会企画セッションの準備状況について確認。
 - (5) ANSとの相互交流について（配布資料2014-2 - 5）
ANSとの相互交流について検討。
 - (6) ANS年次大会での活動紹介
ANSでの活動紹介等について検討。
 - (7) 会報第39号の作成について（配布資料2014-2 - 6）
会報第39号の作成方針及び状況について確認。

以 上

第3回運営小委員会議事録

1. 日時 2014年 8月18日（月） 16:00～17:30
2. 場所 東京大学 工学部8号館2階222号室
3. 出席者 藤井連絡会長、内田副連絡会長、松澤会計幹事、豊原委員、高木委員、持田委員、坂場委員、森本委員
議事録作成：須田庶務幹事
4. 議題
 - (1) 第2回運営小委員会議事録確認及びホームページ掲載用議事録について
 - (2) 第1回海外情報連絡会講演会について（要旨及び会計報告）
 - (3) 第2回海外情報連絡会講演会（2014年秋の大会企画セッション）について
 - (4) 会報第39号について
 - (5) 2014年秋の大会 第51回全体会議
 - (6) ANSとの相互交流について
5. 審議内容
 - (1) 第2回運営小委員会議事録確認及びホームページ掲載用議事録について（配布資料 2014-3-1(1)、(2)）
第2回運営委小委員会議事録及びホームページ掲載用簡略版について承認。
 - (2) 第1回海外情報連絡会講演会について（要旨及び会計報告）（配布資料 2014-3-2(1)、(2)）
第1回海外情報連絡会講演会要旨及び会計報告について承認。
 - (3) 第2回海外情報連絡会講演会（2014年秋の大会企画セッション）について（配布資料 2014-3-3）
第2回海外情報連絡会講演会の準備状況について事前準備及び当日の役割分担を決定。
 - (4) 会報第39号について（配布資料 2014-3-4）
会報第39号の準備状況について説明。
 - (5) 2014年秋の大会 第51回全体会議（配布資料 2014-3-5(1)～(5)）
第51回全体会議について、議題、資料の内容等について確認、役割分担を決定。
 - (6) ANSとの相互交流について（配布資料 2014-3-6）
ANSとの相互交流推進の活動について審議。今後、メール等にて継続審議。
 - (7) その他
2014年度第3回講演会及び第4回講演会について計画を確認。

以上

第4回運営小委員会議事録

1. 日時 2014年11月18日（火） 10:00～12:00
2. 場所 東京大学 工学部8号館2階222号室
3. 出席者 藤井連絡会長、松澤会計幹事、安藤委員、持田委員、森本委員
議事録作成：須田庶務幹事
4. 議題

- (1) 第3回運営小委員会議事録確認およびホームページ掲載用議事録について
- (2) 第2回部会等運営委員会について
- (3) 平成26年度見込みおよび平成27年度予算について
- (4) 第2回海外情報連絡会講演会(2014年秋の大会企画セッション)について(要旨)
- (5) 第51回全体会議報告
- (6) 第3回海外情報連絡会講演会(日程、役割分担)
- (7) 2015年春の年会企画セッション(第4回海外情報連絡会講演会)
- (8) その他

5. 審議内容

- (1) 第3回運営小委員会議事録確認およびホームページ掲載用議事録について(配布資料 2014-4-1(1)、(2)) 第3回運営委小委員会議事録およびホームページ掲載用議事録について承認。
- (2) 第2回部会等運営委員会について(配布資料 2014-4-8)
原子力学会春の年会時の当連絡会企画セッションの承認を含む審議内容について報告。
- (3) 平成26年度見込みおよび平成27年度予算について(配布資料 2014-4-3(1)、(2)及び(3))
平成26年度見込みおよび平成27年度予算について承認。
- (4) 第2回海外情報連絡会講演会(2014年秋の大会企画セッション)について(要旨)(配布資料 2014-4-2)
第2回海外情報連絡会講演会要旨について承認。
- (5) 第51回全体会議報告について(配布資料 2014-4-4)
第51回全体会議議事録について承認。
- (6) 第3回海外情報連絡会講演会(日程、役割分担)(配布資料 2014-4-5)
第3回講演会の内容確認および役割分担を決定。
- (7) 2015年春の年会企画セッション(第4回海外情報連絡会講演会)(配布資料 2014-4-6)
第4回講演会(2015年春の年会企画セッション)の提案書について説明。
- (8) その他(配布資料 2014-4-7)
次期運営委員の候補選出、次年度講演会テーマの候補について、検討を行った。

以上

第5回運営小委員会議事録

1. 日時 2015年 3月 9日(金) 16:00~17:40
2. 場所 東京大学 工学部8号館2階222号室
3. 出席者 藤井連絡会長、内田副連絡会長、松澤会計幹事、豊原委員、高木委員、持田委員、森本委員、
議事録作成：須田庶務幹事
4. 議題
 - (1) 第4回運営小委員会議事録確認およびホームページ掲載用議事録について
 - (2) 第3回海外情報連絡会講演会(要旨および会計報告)について

- (3) 平成 27 年度（第 37 期）運営委員改選状況について
- (4) 2015 年春の年会準備
- (5) その他

5. 審議内容

- (1) 第4回運営小委員会議事録確認およびホームページ掲載用議事録について
(配布資料 2014-5-1(1)、(2))
第4回運営委小委員会議事録およびホームページ掲載用（簡略版）議事録について承認。
- (2) 第3回海外情報連絡会講演会（要旨および会計報告）について
(配布資料 2014-5-2(1)、(2))
第3回海外情報連絡会講演会の要旨および会計報告について承認。
- (3) 平成27年度（第37期）運営委員改選状況について
(配布資料 2014-5-3(1)、(2))
次期運営委員改選について、選挙はがきの回収（75通）を行い、候補者7名全員承認されたことを立会人に報告し、確認を得た。選挙結果は、全体会議で承認の予定。選挙費用について承認。
- (4) 2015年春の年会準備
(配布資料 2014-5-4(1)~(6))
 - ① 第52回全体会議
第52回全体会議の内容確認および役割分担を決定。
 - ② 第4回海外情報連絡会講演会
第4回講演会の内容確認および役割分担を決定。
- (5) その他
 - ① 連絡会予算について（配布資料 2014-5-4(3)、(4)関連）
平成26年度見込み予算および平成27年度予算（案）について承認。講演会の講師謝金について議論。
 - ② ANS日本支部活動について（配布資料 2014-5-4(5)関連）
今年度ANS日本支部としての活動実績及びANSとの相互交流の状況について確認。
 - ③ 平成27年度講演会テーマについて
平成27年度講演会テーマについて候補を議論。

以 上

3-4 全体会議議事録

第 51 回全体会議

1. 日時： 2014 年 9 月 8 日（月） 12:05～12:40
2. 場所： 2014 年秋の大会 F 会場
(京都大学 吉田キャンパス 物理系校舎 313 講義室 6)
3. 出席者（運営委員）：藤井連絡会長、内田副連絡会長、須田庶務幹事、
松澤会計幹事、豊原委員、安藤委員、持田委員、坂場委員、森本委員
4. 配布資料
資料 51-0 第 51 回全体会議議事次第
資料 51-1 2014 年度上半期活動報告及び年度活動計画
資料 51-2 2014 年度上半期会計報告及び年度収支予定
資料 51-3 2014 年度第 1～3 回運営小委員会開催報告
資料 51-4 2014 年度第 1 回講演会開催報告
資料 51-5 ANS 年との相互交流
資料 51-6 会報第 39 号
5. 議事内容：
 - (1) 連絡会長挨拶
 - (2) 活動報告
資料 51-1、51-2 に基づき、2014 年度上半期活動報告及び年度活動計画、上半期会計報告及び年度収支予定を紹介し、了解された。
資料 51-3 に基づき、第 1 回から第 3 回運営小委員会の議事録を紹介した。
資料 51-4 に基づき、2014 年 6 月 17 日に開催した第 1 回講演会の概要を紹介した。
資料 51-5 に基づき、日本原子力学会と ANS との相互交流に係る活動について紹介した。
資料 51-6 に基づき、会報第 39 号を紹介した。
 - (3) その他
特になし。

以 上

第 52 回全体会議

1. 日時：2015 年 3 月 20 日（金）12:10～12:40
2. 場所：2015 年春の年会 E 会場（茨城大学 日立キャンパス E1 棟 23 教室）
3. 出席者（運営委員）：藤井連絡会長、内田副連絡会長、須田庶務幹事、
松澤会計幹事、豊原委員、高木委員、安藤委員、持田委員、坂場委員、
森本委員
4. 配布資料：
 - 資料 52-0 第 52 回全体会議議事次第
 - 資料 52-1 2014 年度活動実績及び次年度活動計画
 - 資料 52-2 2014 年度収支報告及び次年度収支予定
 - 資料 52-3 2014 年度第 1 回～第 5 回運営小委員会概要
 - 資料 52-4 2014 年度第 1 回～第 4 回講演会概要
 - 資料 52-5 2014 年度 ANS 日本支部活動報告
 - 資料 52-6 第 37 期運営委員改選投票結果について
5. 議事内容：
 - (1) 連絡会長挨拶
 - (2) 活動報告

資料 52-1、52-2 に基づき、2014 年度活動報告及び次年度活動計画、2014 年度会計報告及び次年度収支予定を紹介し、了解された。

資料 52-3 に基づき、第 1 回から第 5 回の運営小委員会の議事録を紹介した。

資料 52-4 に基づき、第 1 回から第 4 回の講演会の概要を紹介した。

資料 52-5 に基づき、2014 年度 ANS 日本支部としての活動実績を報告した。

資料 52-6 に基づき、第 37 期運営委員の改選投票結果を報告した
 - (3) 閉会挨拶

以 上

4. 講演会の内容

4-1 第1回講演会

第 1 回講演会

開催日時： 平成26年6月17日（火）18:00～19:30
開催場所： 東京大学工学部3号館3階33会議室
講演題名： Overview United States Nuclear Energy Policy
米国における原子力エネルギー政策の概要
講演者名： Mr. Jeffrey Miller（ジェフェリー・ミラー氏）
米国大使館エネルギー主席担当官、米国エネルギー省日本事務所代表

講演概要:

(1) 米国におけるエネルギー政策・戦略

- 原子力エネルギーは、米国におけるエネルギー政策と気候変動緩和のため重要
- オバマ大統領の発言
 - ・ 手遅れになる前に、気候変動に対処するため行動する勇気を持っているかどうか。そして今、我々は、世界に大きな影響を与える行動をおこすべきである（2013年6月）
 - ・ より小さく、より安全で、よりクリーンで、より安価な次世代原子炉を建設する（オハイオ州立大学、2012年3月）
 - ・ 今日、私は新しい国の気候行動計画を発表する。米国が、気候変動を克服する世界のリーダーであり続けるため、あなた達若い世代が、是非引っ張って行ってほしい。（ジョージタウン大学、2013年6月）
 - ・ 気候変動は事実である。私たちの子供たちのその子供たちが我々の世代に対して、より安全、より安定な世界を残すために新しいエネルギー源について出来ること全てを行ったかと尋ねたとき、自分たちは実施してきたと胸を張って言えるようにしたい。（2014年）
- クリーンエネルギーに関する目標
 - 【交通】
 - ・ 2025年までに石油の輸入を三分の一削減
 - ・ 10年以内に現在のガソリン車と同じくらい手ごろな価格の電気自動車を生産
 - 【クリーンエネルギー及びエネルギー効率】
 - ・ 2035年までに電力の80%はクリーンエネルギーから生産する
 - ・ 2020年までに非居住ビルは20%エネルギー効率を上げる
 - 【環境】
 - ・ 2020年までに温室効果ガス放出量を2005年の17%削減。2050年までに83%削減
- 米国における温室効果ガス放出の現状（2010年）
 - ・ 発電（34%）、運輸（27%）、工業（21%）、農業（7%）、商業・居住（11%）

- ・ 二酸化炭素（８４％）、メタン（１０％）、NOx（４％）、その他（２％）

（２）米国における原子力エネルギー政策・戦略

- 米国は、国の原子力エネルギー長期計画を所有する。
- 米国の原子力発電所は、PWRが６７％、BWRが３３％、合計１０４基が稼働し、ほとんどが中部及び東部に位置する。ほとんどの発電所が運転開始後まもなく６０年を経過しようとしている。
- 東京電力福島第一原子力発電所（以下１Ｆという。）事故後でも米国民の８４％が原子力エネルギーは重要な役割を果たすべきであると考えている。
- DOEの原子力ミッション
 - ・ 国のエネルギー供給源、環境問題の解決、エネルギーセキュリティのニーズを満たす上で大きく貢献できる資源として原子力発電を推進する。
 - ・ 技術、安全、セキュリティ、経済及び規制に関する課題は、開発・実証（RD&D）を通して解決する。
 - ・ 原子力により、電力及びプロセスヒートのためのR&Dを行う。
- DOEのプログラム
 - ・ SMRのプログラム
 - ◇ ２０１２年にSMR設置許可のためのプログラムを開始。現在は、６年間で４５２Ｍドルを支援。
 - ◇ ２０２２年までに商用SMRを開発するため、公的及び私的取決めにより開発を加速している。
 - ◇ SMRの国内立地に向け、設計エンジニアリング、試験、許認可プログラムへの予算措置、等。
 - ・ LWR長寿命化プログラム（既存の原子力発電所を最大限活かす）
 - ◇ 既存のLWRを、６０年を超えて使用するため、長期的安全確保と長期的経済性確保のためのR&D。
 - ◇ 信頼性向上及び安全性維持のため、材料劣化対策、計測制御システムの高度化、リスクに基づく安全裕度の最適化、１Ｆ事故を教訓としたシステム分析、等。
 - ・ 新型炉技術プログラム（SMR概念）
 - ◇ ナトリウム冷却高速炉技術（アクチノイド管理、電力生産）
 - ◇ 高温ガス炉技術（電力生産、プロセスヒート生産） ※日本もエネルギー基本計画で同様に計画
 - ・ 高温下における燃料及び被覆管挙動R&D
 - ・ 超臨界CO₂のエネルギー変換プログラム
 - ・ 大学の原子力研究プログラム（NEUP、IUP）
 - ・ ブルーリボン委員会（廃棄物管理プログラム）

（３）今後の課題

- 原子力エネルギーに関しては、長期的視点から取り組まなければならない課題がある。

- 廃棄物管理実証プラントにおいて、今年に入ってから2件のトラブルが発生している。
- 米国の天然ガス価格が、原子力エネルギーの競争力を下げている。（天然ガスプラントの資本コストが小さい。廃棄物や廃炉の課題がない。しかし、天然ガスへの依存度が高くなるのも望ましくない）
- 原子力発電は、炭酸ガスを排出しない電力にもかかわらず、米国では過小評価されていると考えられる。炭素税などが今後導入されれば原子力の価値がより向上するだろうが、一方でこのような税の導入は政治的に困難な問題でもある。
- クリーンエネルギーの目標（2005年比で2020年までに17%減、2050年までに83%減）を達成するのは、極めて難しい課題であり、原子力発電所が寿命となり運転を停止すれば、さらに達成は困難になる。

(4) まとめ

- オバマ政権は、二酸化炭素排出量やエネルギーセキュリティの目標達成のため、原子力エネルギーを引き続き推進する。
- DOE は、国内外の原子力発電の安全利用を促進する。
- 世界的な原子力エネルギーの拡大に関連し、国内外の解決しなければならない課題に取り組んでいく。

(5) 質疑より

- GNEP は IFNEC (International Framework for Nuclear Energy Cooperation) として枠組みを変えて現在も継続されている。IFNEC の主催で SMR のワークショップが先週開催された。米国以外にも原子力先進国がリーダーシップを発揮していくべきと考える。
- LWR は80年まで長寿命化させるべきである。SMR 1基では現在のLWRの1基のリプレースではなく複数基が必要。SMR 開発は現在、安全評価を実施している。更なる課題があるが、予算がついていない現状である。
- ウラン濃縮技術は維持していく。
- 原子力発電所の経済性向上、規制緩和による建設促進のため、原子力規制の改正をNRCは進め、DOEはそれに協力している。

以上

4-2 第2回講演会

第 2 回講演会

開催日時： 9 月 8 日（月） 13:00～14:30
開催場所： 京都大学 吉田キャンパス 物理系校舎 313
（日本原子力学会 2014 年秋の大会 F 会場）
講演題名： 我が国の原子力政策・国際協力の動向
講演者名： 経済産業省 資源エネルギー庁 原子力政策課長
島山陽二郎 氏

講演概要：

経済産業省資源エネルギー庁電力・ガス事業部原子力政策課島山課長から、我が国の原子力政策・国際協力の動向と題して講演がなされ、活発な質疑応答がなされた。

1. 我が国のエネルギー需給構造が抱える課題

- ・原子力安全に対する懸念、行政・事業者に対する信頼が低下している中で、原子力について、考えなければならない。
- ・化石燃料について、特に中東依存度が増大し、エネルギーセキュリティの観点から不安が大きい。
 - ✓ 海外からの化石燃料依存度は、第一次石油ショック時以上の水準
- ・化石燃料依存の増大により、CO₂排出量が増加
 - ✓ 来年の COP で 2020 年以降の目標値について議論されるが、日本の置かれる立場は非常に厳しい。
- ・今後のエネルギー政策の要求として、3E+S*をすべてに優先させていく必要がある。
*：「エネルギーの安定供給（Energy Security）」、「経済効率性（Economic Efficiency）」、「環境への適合（Environment）」、「安全性（Safety）」

2. 新たなエネルギー基本計画における原子力の位置付け

- ・原発依存度を可能な限り低減させることが示されているが、原子力発電を重要なベースロード電源として利用していく際の課題と必要な措置について議論していく。
- ・エネルギーミックスについては、総合エネルギー調査会にて議論される。
- ・3E+S の観点から、原子力発電について評価がなされている。
 - ✓ エネルギー安全保障性
 - 優れた供給安定性
 - 高いエネルギー備蓄効果
 - 準国産エネルギーとの位置づけ
 - ✓ 経済効率性

- 事故リスク対応費用を考慮しても、他の電源と遜色ない値
- ✓ 環境適合性
 - 100万kW石炭火力1基を原子力1基に置き換えると日本全体の0.4%分(約580万トン)の排出量を削減可能
 - 温室効果ガス排出量の少ないベースロード電源(IPCC報告書)
- ✓ 安全性
 - 原子力規制体制の再構築
 - 強化、充足された新規制基準

3. 今後の原子力利用にあたっての課題と論点

- ・ 福島再生・復興に向けた取り組みがエネルギー政策の再構築の出発点である。
- ・ 廃炉・汚染対策に国が前面に立ち、対策を着実に履行する。
- ・ 原子力利用にあたっては、総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 原子力小委員会において、議論されていく。
- ・ 原発依存度を可能な限り低減させるためにも、廃炉を円滑に進めていく。
 - ✓ 例えば、財務上の理由から運転期間延長のような判断をしないように廃炉時の資産価値等を検討していく。
- ・ 安全性の向上について、常に現在の状況よりもより安全に向けて検討していく。
 - ✓ 政府も含めた原子力産業に係る者の自発的な行動により具体化され、実践されていくべきである。
- ・ 技術・人材の維持発展、戦略的な原子力技術の研究開発の推進が必要である。
 - ✓ 原子力小委員会の下に「自主的安全性向上・技術・人材ワーキンググループ」を設置し、以下を実施する。
 - ① 東京電力福島第一原子力発電所以外の廃炉を含めた軽水炉の安全技術・人材の維持・発展
 - ② 原子力安全技術・人材に関するロードマップの作成と共有
 - ③ 原子力事業者を含めた産業界が行う自主的安全性向上に係る取組の共有、調整、改善すべき内容の取りまとめ
 - ④ 高速炉を含めた次世代炉の研究開発の方向性の議論
- ・ 競争環境下における原子力事業環境の在り方を検討する。
 - ✓ エネルギー基本計画において重要なベースロード電源として位置づけられた原子力を、民間事業者が担っていくにあたっての課題・懸念点は何かを原子力の特殊性と状況変化を整理し、検討する。
- ・ 高レベル放射性廃棄物の最終処分に向けた取組の抜本強化については、今後原子力小委員会で議論を開始する。
 - ✓ 放射性廃棄物WGにおいて審議され、平成26年5月に中間とりまとめがなされ、方針が示された。
- ・ 高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減や、資源の有効利用等に資する核燃料サイクル

について、引き続き関係自治体や国際社会の理解を得つつ取り組む。

- ・国民、自治体に対して、きめ細やかな広聴・広報、丁寧な対話を通じて信頼関係を構築する。
- ・世界の原子力安全の向上や原子力の平和利用、核不拡散及び核セキュリティ分野、IAEA基準等の原子力安全の国際標準の策定に積極的に貢献していく。

質疑応答：

Q: IAEAの低濃縮ウラン国際バンクの構想については、継続して検討されているのか。

A: 構想自身なくなったわけではないが、具体化できる状況にはない。

Q: モンゴルで計画されていたような使用済み核燃料の国際協力保管について、継続して検討されているのか。

A: 使用済み核燃料の処理・処分については、原則として、発生した国での責任で実施されるものである。国際的に管理した方が効率的かもしれないが、そのような議論を始めると、発生国内での使用済み核燃料の取り扱いに対する議論が始まらなくなる。一方で、これから原子力を導入するような国に対しては、供給国側から原子力発電所の新設と使用済み核燃料の回収が Offer される場合もある。モンゴルについては、具体的な話は行われていない。

Q: 日本とカザフスタンの原子力における国際協力について、進捗等はあるか。

A: カザフスタンは、ウラン資源を有しているが政情が不安定であり、協力の難しい状態にある。一方で、日本として、資源供給源の多角化の観点からカザフスタンに協力していきたいという気持ちもある。

Q: 原子力発電所の運転期間、原則40年あるいは延長後60年という年数に根拠はあるか。

A: 40年で異常が発生するわけではなく、40年に積極的な根拠はないが、米国、仏国等の海外の事例も参考に決定した。

Q: もし、運転期間を20年間延長した場合に、特別な審査等が発生するか。

A: 原子炉は13か月に1度の定期検査の際に適合しているかチェックされており、延長により特別な審査が発生することはない。ただし、常に新しい規制に適合していないといけない状況に変わりなく、変更の際、適合していなければ運転することはできない。

Q: 使用済み核燃料の直接処分について、政策上どの程度議論されているか。

A: 資源の有効利用、高レベル廃棄物低減等の観点から核燃料サイクルが基本であり、代替オプションとして直接処分の調査・研究を実施している段階であるため、政策上、核燃料サイクルと直接処分を比較検討する段階にはない。全再処理、部分再処理、直接処分等のコスト比較などが原子力委員会で実施されており、少しずつ議論が進められている。今後、このような議論を進めていくことにより、政策として議論される可能性はあるが、今の段階でそのような議論は行ってはいない。

Q: 原子力発電所の輸出について、その実現可能性、方法、スケジュール等のシナリオは議論されているか。

A: 世界からの日本の原子力技術等への期待と具体的なプロジェクトは必ずしも一致しないが、ベトナムやトルコは進捗がみられる。特にベトナムについては、今後、炉型を決定しファイナンスング等具体的な議論となる。また、基本的に産業の輸出についての交渉は民間企業が行うが、国際

協力の観点で原子力の場合は政府も関与する。

Q: 輸出国の原子力規制等への対応状況の確認はどこが行うのか。

A: 原子炉の輸出に係る安全確認については、元々は経産省の保安院と資源エネルギー庁が実施していたが、現在、規制庁が実施するのか、資源エネルギー庁が実施するのかは決まっていない。他部署を含め政府内で検討しているところである。

Q: 米国では SMR（小型モジュラー炉）が積極的に検討されている。それに対する対応としてどのように考えているか。

A: 日本の原子力輸出において、輸出先の電力需要が小さい場合、中小型炉にメリットがあると感じている。研究開発を実施していく必要があるか等、議論を始めたところであり、自主的安全性向上・技術・人材ワーキンググループのロードマップに入れる可能性もある。

以上

4-3 第3回講演会

第3回講演会

開催日時： 平成26年12月1日（月）18：00～19：30
開催場所： 東京大学工学部3号館3階33会議室
講演者名： 一般社団法人 日本エネルギー経済研究所
 戦略ユニット 原子力グループ マネージャー 研究主幹
 村上 朋子 氏
講演題目： 世界主要国の原子力／エネルギー政策の現状と課題

講演概要

（0）はじめに

●原子力発電が何故利用されるのか、されないのかを経済的側面より研究している。政策や開発動向を検討する際にその国の情報を並べるだけでなく、何故そのような政策が取られるのかを掘り下げること（「何故」を「ドライバー」と呼ぶ）ことで、根拠ある考察を提供できると考えている。本講演はその観点で実施する。

（1）世界の原子力発電開発の動向

●原子力発電は世界31ヶ国、426基が運転中で約3.9億kWが発電されている。石油は200ヶ国以上、石炭も中東以外のほとんどの地域で使われているのに対し原子力は限られた国での利用という特徴を有する。上位3か国で発電量の半分を占めている。

●福島第一原子力発電所の事故により、その国の原子力政策が180度変わった事実は無い。ドイツ、イタリア、スイス等では事故により脱原発に舵を切ったと言われるが、これらは事故以前から脱原発を議論してきており事故が影響したという考えは間違いである。なお原子力を推進している国でマイナーな影響を与えた例はある。

●中国やインド等では安全性という観点で原子力導入を左右するような考えは無い。経済発展に伴うエネルギー需要を満たすために必要という考えである。

●各国の原子力発電の動向は、現在の設備容量と将来予想される設備容量の2次元図で整理すると、4つのカテゴリーに分類される。①原子力利用・推進国（アメリカ、フランス等）、②原子力高成長国（中国、インド等）、③新規導入検討国（中東等）、④脱原子力傾向国（ドイツ、イタリア）。この図は横軸が当該国の現状の原子力産業規模、縦軸は今後の原子力産業の規模を表す。福島事故以前から作成し毎年改定しているが、福島事故により日本以外についてマッピングの変化はない。この意味でも各国の政策に福島事故が影響を与えたということにはならないと考える。

（2）地域・国別の状況と背景

●国別の状況とその背景を述べる。

・アメリカ：原子力大国ではあるが古いプラントが多く、新規建設を債務保証により推進する政策とした。しかし電力会社は陸上風力や天然ガスをコストの面から採用しており、新規建設の観点

で苦戦している。

- ・フランス：オランド政権により総発電量に占める原子力の割合を現在の75%から50%に低減、これを再生可能エネルギーで代替する方針が決定された。一方で原子力は国の重要な輸出産業と位置付けている。中核企業の AREVA はウラン採鉱とフロントエンドをコア事業としており原子炉サービス事業は採算悪化で苦戦。最近では再生可能エネルギーにも注力している。
- ・ロシア：原子力の輸出で国力を支える戦略。新興国市場で活発に展開しているが先進国ではロシアの原子炉は使われていない。
- ・韓国：原子力は基幹電源と輸出産業という位置付けである。第二次国家エネルギー基本計画では第一次計画時より導入量を低下させている。
- ・英国：エネルギー法により電力市場改革を推進。原子炉に限らず既存発電所の廃止に伴う将来の電力供給不足解消と地球温暖化ガス排出低減を両立させるため、固定価格で電力を買い取る独自制度（FIT-CfD）を導入。電力価格変動による投資リスクを回避させて電源開発を推進する狙い。これに基づき Hinkley Point C 計画で政府と EDF での買い取り価格を合意した。
- ・中国、インド：経済成長が著しく原子力の積極導入により電力供給を図る政策は不変。中国は福島事故以降に原子力発電所の安全チェックを行い、安全を宣言するとともに、建設も従来通り推進。インドは国内の原子力技術が脆弱であるため輸入政策を取っている。
- ・中東、東南アジア：複数の国で電力需要の増大や電源多様化の観点で推進中。特にベトナムはロシアや日本と原子力発電所の建設を推進している。

（3）原子力開発のドライバー

- 原子力開発のドライバーは、順に Energy Security、Economic Efficiency、Environment、Strategic Marketing と考える。Safety は原子力推進、脱原発、いずれのドライバーにもなりえない。
- 1 つ目のドライバー Energy Security は、最近のウクライナ危機でも明確である。アメリカと EU/OECD 加盟国によるロシアへの経済制裁の影響で、西側技術支援を受けていた原油生産量は低下、欧州の景気後退とシェールガス革命による天然ガス輸出量が低減した。また欧米諸国はロシアの原子力プレゼンスの排除を図っている。これに対しロシアは対抗策を打ち出すとともに国内のエネルギーの多様化の一環として原子力産業の強化と輸出拡大を図っている。
- 2 つ目はアラブの春に象徴される中東の地政学的リスクが挙げられる。政治体制の歴史的転換が進み、石油・天然ガスの高価格維持は国内政治を安定させるために必要。これによる価格の上昇は、非産油国の原子力導入のドライバーとなる。
- 3 つ目はシェールガス革命である。このガスは世界中に遍在しており生産拡大が見込まれるが、実は単純に増え続ける構図にはならない。シェールガスの供給ラインは硬直的でありガス全体の価格低下、特にアジアプレミアムへの影響は限定的である。このためシェール革命によるガス価格低下での原子力の競争力低下という単純な構図にはならない。
- 最後は資金回収リスクである。電力価格の低下により資金回収が見込めず原子力発電所建設が中止に追い込まれた例、一方で建設資金を借款で確保した例がある。投資資金が回収できるかが原子力導入のドライバーでありイギリスのような制度の導入は重要である。

(4) おわりに：長期停止の果てに今起きていること

●事故を起こした日本はエネルギー確保の在り方を3年以上も議論しているが、その間経済への悪影響は確実に起きている。また日本の原子力発電所の停止は自主的なモラトリアムによるためそれによる損失補償は誰もしない。一方で、電気料金が上昇しないのは電力市場が全面自由化されていないためである。このような状況では原子力事業の活路は国際展開しか無く、リスクを取って海外に展開する必要がある。

(4) QA

Q：諸外国では再生可能エネルギーと原子力発電は対立概念では無いと考えるが、そのとおりか？

A：そうである。海外は電力供給源確保という観点で、低炭素技術は使えるものはすべて使うという考えである。

Q：原子力のドライバーの一つは省エネ手段の確保ではなかったか。その考えはまだあるのか？

A：省エネは実は Energy Security の一部である。少ない一次エネルギーによる電源確保では硬直性が出るため、電源の確保の多様性という概念の中に省エネが入っている。なお日本では電源確保の多様性ととも調達先の多様性の2つの政策を進めてきた。

C：マスコミや一般の方に本日の講演内容を広めてほしい。各国がどのようなマインドを持って原子力を進めているか、更にアメリカは日本の技術が無いと原子力をやって行けない点、更に核セキュリティについてアメリカは日本と基軸を作って進めるとの認識がある点も広めて欲しい。

Q：今後の原油や再生可能エネルギー需給の見通し、あるいはそれによる価格変動の見通しは？

A：原油等は中長期的には今の水準よりやや高い価格で維持されると考えられる。原油や天然ガス価格が低下すると高価格を見込んで投資していたプロジェクトが止まり広い意味での市場原理が働くためである。もはや OPEC には価格調整についての強いガバナンスはない。再生可能エネルギーの価格は政策的なものもあり国によるが。

Q：原子力の開発のドライバーに関し核拡散は無視できるのか？

A：ドライバーでは無く、原子力利用の拡大の結果として捉えるべきであろう。

Q：ドイツは脱原発の政策を本当に進めるのか。

A：政策的決定であるので進めるであろう。個人的な考えであるが、最後の数基あたりになるとその停止時期は変わるかもしれない。

以上

4-4 第4回講演会

第4回講演会

開催日時： 3月20日（金） 13:00～14:30

開催場所： 茨城大学 日立キャンパス E1棟 23教室（E会場）

講演題名： 「核不拡散・核セキュリティにおける国際動向と日本の貢献」
国際的な核不拡散及び核セキュリティの動向

講演者名： 外務省軍縮不拡散・科学部 不拡散・科学原子力課長 羽鳥 隆 氏

講演概要：

1 国際的な不拡散体制

- 体制
 - NPT： 1970年発効。三つの柱：核軍縮、核不拡散、平和的利用
 - IAEA： 1957設立。保障措置を講じる機関。平和利用を促進
 - NSG： 資機材等輸出の指針
 - ◇ インドの核実験（74年）を契機に1975年に設立
 - ◇ 資機材輸出のルール（NSGガイドライン）。日本は外為法・貿易法により履行
 - ◇ NPT非締約国（インド、パキスタン、イスラエル）は未参加
 - PSI： 拡散に対する安全保障構想
 - ◇ 自国内に限定せず、他国との連携で拡散を阻止する取組
 - ASTOP： アジア不拡散協議
 - ◇ 不拡散体制の強化について協議する取組
- 保障措置
 - IAEAと当該国の間で締結される保障措置協定に従ってIAEAが実施
 - 保障措置の強化と効率化
 - ◇ 包括的保障措置協定（1971）から追加議定書（1997）へ
 - 未申告の物質・活動が無いことを確認するため
 - 短時間通告による補完的アクセスが可能に
 - ◇ 追加議定書（1997）から統合保障措置（2002）へ
 - IAEAより未申告物質・活動無しとの結論が出された国の通常査察を軽減
 - 方法
 - ◇ 計量管理： 核物質の所在、種類、量、移動を管理
 - ◇ 査察： 記録の正確性確認。未申告活動の探知
- 国際的な核不拡散の課題
 - ①インドの核実験
 - ◇ 平和利用の名目の下、国外から得た機材・技術を利用し実験実施
 - ◇ 拡散防止の管理が不十分との認識 → NSGガイドライン誕生

- ②カーン・ネットワーク
 - ◇ 2004年、パキスタンの核科学者による核の闇市場の存在が明るみに
 - ◇ 流出先の一つは北朝鮮。日本にとって大きな懸念に
 - ◇ 日本は再発防止策を講じるようパキスタン政府に要請。パキスタンは輸出管理法発効
- ③イラク・北朝鮮
 - ◇ 1991年、イラクの秘密裏の核開発が発覚
 - ◇ 1992年、北朝鮮による核開発疑惑
 - ◇ 以上より、秘密裏の核開発を発見するのは困難という問題点が現実
 - ◇ 保障措置強化策として、1997年、追加議定書採択
- ④今日の課題・北朝鮮
 - ◇ 核開発継続。2013年2月に3回目の核実験を実施
 - ◇ 日本は、全ての核兵器及び既存の核計画の不可逆、検証可能な放棄を引き続き要求
- ⑤今日の課題・イラン
 - ◇ 2013年11月、施設へのアクセスや情報提供に合意
 - ◇ 2014年11月、5%を超えるウラン濃縮活動の停止、20%濃縮ウランの酸化、希釈等に合意

2 核セキュリティの動向

- 核セキュリティとは、盗取、破壊行為、悪意を持った行為に対する予防、検知、対応。対象主体は非国家主体、テロリスト
- 核セキュリティの対象：核兵器そのものの盗取、核物質盗取、ダーティボム製造、妨害破壊行為
- 原子力平和利用の前提3S： Safety, Safeguards, Security
- IAEAセキュリティシリーズの策定：基本文書→勧告文書→実施指針→技術指針
- IPPAS：国際核物質防護諮問サービス
 - 各国の専門家で構成。国際条約、IAEAガイダンスの実施に関して助言
- 閣僚級国際会議
- 核セキュリティ・サミット
 - ◇ 2009年チェコ・プラハにて、オバマ大統領が演説を行い、「核テロは地球最大規模の安全保障に対する最も緊急かつ最大の脅威」とした上で、核セキュリティ・サミットを提唱
 - ◇ 2014/3 ハーグ（第3回）サミットでの我が国の発信内容
 - 唯一の戦争被爆国かつ原子力先進国である日本が核テロ対策に尽力
 - 具体的成果とコミットメント
 - 核物質の最小化と適正管理
 - ◇ 利用目的の無いプルトニウムは持たないとの原則堅持

- 国内取組の強化
 - ◇ 「世界一安全な日本」創造戦略

- 国際条約
 - 核物質防護条約(1987 発効)
 - 改正核物質防護条約(2005 採択、未発効)
 - 核テロ防止条約 (2007 発効)
- その他の国際的取り組み
 - 核テロに対するグローバルイニシアティブ(GICNT) : 米ロが議長。
 - G8 Global Partnership(GP) : 核・放射線源セキュリティを優先分野の一つに。
 - 日米 NSWG

3 質疑応答

- サイバーテロへの取り組みは？
 - 原子力に限らず、二国間での取り組みが始められている
- 東京電力福島第一原子力発電所事故以降、安全文化は進展。一方、核セキュリティ文化の醸成は？
 - 不要の核物質を米国に返還など、日本の取り組みを地道に継続中
- 制度、国際的取り組み以外に技術的な核不拡散・核セキュリティへの取組は？
 - IAEA で国際的な技術面の取り組み検討中
 - JAEA に専門組織 (2010 年に核不拡散・核セキュリティ総合支援センター) を設置
 - LANL と Security by design のガイドラインを作成中
- 次回の NPT 検討会議、合意のための大きな課題は？
 - 5 年毎に開催。核軍縮への提言
 - 軍事転用を阻止しながらの平和的利用
- インドネシアは NSG に未参加。両国間での原子力技術情報の交換について、今後、研究協力の具体化に向けて、日本からの技術提供が増加し、公開の情報からより具体的な情報へと進む可能性があるが、インドネシアとの協力に関する考え方如何？
 - NSG は原子力供給国のグループなので、インドネシアは参加していないが、NSG では、供給国から受領国への技術や資機材の移転について議論しており、そのような観点で、具体的な技術情報の移転については、外務省または経済産業省に問い合わせ頂きたい
- 国際的な燃料供給保証に関するエルバラダイ構想、今は進展あり？
 - 大きな進展なし
 - 米国の国際エネルギーパートナーシップ (GNEP) については、現在 IFNEC として議論は継続中
- 例えば、大学でのインド人受け入れや日本製の解析コード使用緩和に交渉余地あり？
 - 受け入れ前に研究テーマを具体的に決めて、相談頂ければ、判断できるのでないか

以上

5. 2014年度事業活動結果

	2014年度（平成26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. 運営小委員会	▼ 第1回 4/14	▼ 第2回 5/27			▼ 第3回 8/18			▼ 第4回 11/18				▼ 第5回 3/9	
2. ANS日本支部としての活動			▼ ANS本部への 活動報告		ANS対応、ANSと の連携（随時）			▼ ANS本部への 活動報告					
3. 講演会開催			▼ 第1回 6/17		▼ 第2回*1 9/8				▼ 第3回 12/1				▼ 第4回*2 3/20
4. 国際活動委員会対応 （部会等運営委員会含）					部会等運営委員会（随時）								国際活動委員会（随時）
5. ホームページ								掲載記事の更新（随時）					
6. 会報発行								▼ 第39号発行 9/8					
7. 全体会議								▼ 第51回全体会議*1 9/8					▼ 第52回全体会議*2 3/20
8. その他学術会議			↔ 6/15-19 ANS Annual Meeting			↔ 9/8-10 秋の大会 京都大学			↔ 11/9-13 ANS Winter Meeting				↔ 3/20-22 春の年会 茨城大学

(31/32)

※1 秋の大会において開催

※2 春の年会において開催

6. 2015年度事業活動計画

	2015年度 (平成27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. 運営小委員会	▼ 第1回		▼ 第2回		▼ 第3回			▼ 第4回			▼ 第5回		
2. ANS日本支部としての活動			ANS対応(随時)					▼ ANS本部への 活動報告					
3. 講演会開催			▼ 第1回		▼ 第2回*1				▼ 第3回			▼ 第4回*2	
4. 国際活動委員会対応 (部会等運営委員会含)			部会等運営委員会(随時)					国際活動委員会(随時)					
5. ホームページ					掲載記事の更新(随時)								
6. 会報発行					▼ 第40号発行								
7. 全体会議					▼ 第53回全体会議*1						▼ 第54回全体会議*2		
8. その他学術会議				↔ 7/7-11 ANS Annual Meeting	↔ 9/9-11 秋の大会 @静岡大学		↔ 11/8-12 ANS Winter Meeting					↔ 3/26-28 春の年会 @東北大学	

(32/32)

※1 秋の大会において開催

※2 春の年会において開催

以上