



## 次世代の革新的な核燃料サイクルを考える – GLOBAL 2011

### 2011年9月4~9日、名古屋国際会議場

GLOBAL 2011 プログラム委員長 井上正(電力中央研究所)

#### ご案内

GLOBAL 国際会議は、1993 年米国シアトルで最初に開催されてから今回で 10 回目となります。アジアで開催された GLOBAL としては、1997 年（横浜）と 2005 年（つくば）に続き今回が 3 回目となります。前回日本で開催された GLOBAL 2005 では、原子力発電のアジアでの急速な利用計画の発表時期と重なり、多くの参加者と有意義なディスカッションをすることができました。

その後数年間では米国の政権交代による Global Nuclear Energy Partnership (GNEP) の見直し、ユッカマウンテン処分場の計画の中止のアナウンス、フランスにおける EPR の建設、再処理施設の実用化、革新技術の研究開発などの着実な進展、もんじゅの運転再開やわが国における六ヶ所再処理工場の運転開始に向けた最終調整など、各国ごとに様々な状況が現れています。また、中国、インドでの壮大な原子力利用も進展してきています。さらに、現実的な課題として、軽水炉発電所の運転の急激な増加に伴い、そこで使用された燃料の管理が重要な課題となってきています。一方、世界における原子力利用に伴い懸念されるリスクを低減するため、IAEA では核燃料サイクルセンターを提唱して、その中で新燃料の供給や使用済み燃料の国際管理を構想しています。また、地球温暖化の軽減のための世界的な低炭素社会の実現では、原子力利用が大きな役割を果たすことが考えられます。

このような原子力の潮流の中で燃料サイクルの位置づけはますます重要となるため、軽水炉で使用された燃料の管理に関する課題が顕在化し始め次世代炉や高速炉建設が具体的となる 2030 年頃を見据えて、GLOBAL2011 では次世代原子炉とそのサイクル（放射性廃棄物処理処分を含む）を主テーマとして議論する計画です。また 21 世紀後半以降には、分離変換技術などの実現も目指した革新的な原子力システムの導入も原子力先進国では計画されています。このような背景のもと、「2030 年を見据えた原子力システムとその後の姿」として GLOBAL2011 を開催する計画です。

部会員の皆様の多数のご参加をお待ちしております。

#### 概要

- ・会議名：International Conference GLOBAL2011 – Innovative Nuclear Energy Systems toward 2030 and beyond
- ・開催日：2011 年 9 月 4 日（日）～9 日（金）
- ・会場：名古屋国際会議場（名古屋市熱田区熱田西町 1-1）
- ・主催：(社) 日本原子力学会

- ・共催：(独) 日本原子力研究開発機構

- ・協賛：各国原子力学会（米国、カナダ、中国、欧州、フランス、インド、韓国）、IAEA、OECD/NEA
- ・使用言語：英語
- ・公式ウェブサイト：<http://global2011.org/>

#### 主な議題

- ・Global Prospects of Nuclear Energy
  - 1) Nuclear energy strategy
  - 2) Sustainability of nuclear energy systems
  - 3) Fuel cycle strategy
- ・Advanced / Innovative Fuel Cycle Systems and Technologies
  - 4) Advanced fuel cycle systems (LWR to FR transition)
  - 5) Partitioning & transmutation
  - 6) Advanced reprocessing technologies
  - 7) Advanced fuels / targets and materials
  - 8) Innovative nuclear energy systems beyond 2030
- ・Current Fuel Cycle Technologies and their Improvements
  - 9) Improvements in reprocessing and vitrification technologies
  - 10) Radioactive waste treatment and disposal options
  - 11) Spent fuel management
  - 12) Uranium resource and fuel supply
- ・Next Generation Reactors
  - 13) Advanced reactors
  - 14) Nuclear safety
  - 15) Nuclear hydrogen and other utilization
- ・Nuclear Nonproliferation
  - 16) Proliferation resistance, safeguards and nuclear security
  - 17) Multilateralization of nuclear fuel cycle
- ・International Collaboration and Public Acceptance
  - 18) International cooperation, research and test facilities sharing
  - 19) Social issues and public acceptance
  - 20) Human resource development

#### 投稿スケジュール

- ・2011 年 1 月 31 日：Abstract 提出〆切
- ・2011 年 3 月 31 日：発表受理通知
- ・2011 年 6 月 30 日：論文提出〆切
- ・2011 年 9 月 4 日～：会議開催、論文集配付

#### 問い合わせ先

事務局長・佐藤 宗一（日本原子力研究開発機構）  
E-mail: [GLOBAL2011@jaea.go.jp](mailto:GLOBAL2011@jaea.go.jp)

