

## 『第2次原子力発電所の経年化調査団』参加要項

1. テー マ:『第2次原子力発電所の経年化調査団』

2. 期 間:2013年12月1日(日)～12月8日(日) 8日間

3. 主 催:一般社団法人 日本技術者連盟(JEF)

4. 団 長:宮野 廣 氏 法政大学 大学院 システムデザイン研究科 客員教授  
特定非営利活動法人日本保全学会 役員・広報委員長  
一般社団法人日本原子力学会 標準委員会 委員長  
一般社団法人日本技術者連盟 国際原子力発電技術移転機構 委員  
■略歴



1971年	株式会社東芝 入社	2000年	ハーバード BS AMP159(上級経営課程修了)
1995年	同上 原子力技術研究所 部長	2002年-	日本機械学会フェロー
1996年	同上 原子力事業部 原子炉システム設計部長	2004年-	日本原子力学会 標準委員会 委員長
1999年	株式会社東芝 原子力技師長	2010年-	日本保全学会 役員・広報委員長
2002年	東芝エンジニアリング(現、東芝プラントシステム(株))取締役、執行役員		
2006年	同上 首席技監		
2010年	法政大学 大学院客員教授		

5. 趣 旨:

米国の原子力発電所では、40年間の運転免許を20年間延長する更新手続きが進められています。稼働している原発104基のうち、73基が更新手続きを終えて60年運転が許可されており、すでに10基は実際に40年間を超える運転期間に入っています。こうしたプラントの長期間運転は、プラント機器の健全性を維持するための高経年化対策技術によって支えられており、世界各国でも材料劣化などの問題に対処する調査、研究が積極的に展開されています。

米国では3つのパイロットプラントが選定され、DOE(エネルギー省)と産業界共同で材料経年化に関する実証プロジェクトが進められています。

わが国の原子力発電所の新規制基準は本年7月8日に施行決定され、原子力発電所の再稼働も12基が申請され、今後、原子力発電所の経年化問題は重要になってくるものと思われます。

本連盟では、2013年4月に米国の原子力発電所の経年化について調査を行ない多大な成果を得ることが出来ました。その成果を広く公開するため7月には帰国報告会を開催致しました。

この度、今後のわが国の原子力発電所の再稼働に鑑み、①経年化対策の実態、②リスク評価の発電所応用と保守・保全への適用の実態、③火災防護の対応の実態、④緊急時対応と訓練、演習の実態と地元との関連などを中心に調査を行ないます。

本趣旨をご理解頂き、関係各位のご参加をお願い申し上げますと共に、本調査にあたり、ご希望される質問事項についてご意見ご助言を事務局までお寄せ下さいます様お願い致します。

## 6. 調査項目:

- ①経年化対策の実態、
- ②リスク評価の発電所応用と保守・保全への適用の実態、
- ③火災防護の対応の実態、
- ④緊急時対応と訓練、演習の実態と地元との関連、など

## 7. 訪問先候補:

(下記の訪問予定先の受入状況を踏まえて4~5ヶ所設定の上、最終日程が作成致されます。)

### ①US Department of Energy (DOE)

—— ワシントンDC

米エネルギー省(DOE)が推進する原発高経年化研究プロジェクト、「軽水炉持続可能プログラム」などについて

又は

### ②US Nuclear Regulatory Commission (NRC)

—— ワシントンDC

アメリカ合衆国原子力規制委員会(Nuclear Regulatory Commission、略称:NRC)はアメリカ合衆国政府の独立機関の一つであり、合衆国内における原子力安全に関する監督業務(原子力規制)を担当する。アメリカでは現在、104基、10,036万kWの実用発電用原子炉が運転中で、原子力発電は全発電電力量の約19%を占めている。

新規運転開始時の有効期間は40年間と設定されたが、運転免許更新に備えてNRCは早い段階から高経年化の課題に取り組んできた。1982年にNRCは経年化研究プログラムを立ち上げ、本格的な調査、研究に着手。1991年にはこうした研究成果などを踏まえて、更新のための必要項目をまとめた連邦規則「原子力発電所運転ライセンス更新のための要求事項」を策定、発行し、さらに詳細な実施ガイドラインを作成するためにパイロットプラントによる実証プログラムをスタートしている。

### ③INPO 米国原子力発電運転協会 (INPO:Institute of Nuclear Power Operations) —— アトランタ 原子力発電所の経年化について —— 緊急時対応と訓練、演習の実態と地元との関連など。

原子力発電運転協会(INPO)は、1979年3月のTMI事故が契機となって原子力発電所の安全性および信頼性の向上のための支援組織として1979年12月に米国の原子力発電事業者により非営利法人として設立された。

### ④Exelon Corporation 本部

—— バイロン、イリノイ州

Byron and Braidwood Nuclear Stations, Units 1 and 2 (2013年5月29日 運転認可更新申請)

The Byron Nuclear Generating Station is a nuclear power plant located in Ogle County, Illinois, 2 miles (3.2 km) east of the Rock River. The reactor buildings were constructed by Commonwealth Edison and house two Westinghouse pressurized water reactors, Unit 1 and Unit 2, which first began operation in September 1985 and August 1987 respectively. The plant was built for Commonwealth Edison and is currently owned and operated by its parent company, Exelon Corporation.

### ⑤FirstEnergy Nuclear Operating Company (FENOC)

—— トレド、オハイオ州

Davis-Besse Nuclear Power Station, Unit 1 (2010年8月30日 運転認可更新申請)

Location: Oak Harbor, OH (21 miles ESE of Toledo, OH) in Region III

Operator: FirstEnergy Nuclear Operating Company

FirstEnergy Nuclear Operating Company (FENOC), a subsidiary of FirstEnergy Corp., operates the corporation's three nuclear power facilities: the two-unit Beaver Valley Nuclear Power Station in Shippingport, Pennsylvania; the Davis-Besse Nuclear Power Station in Oak Harbor, Ohio; and the Perry Nuclear Power Plant in Perry, Ohio.

⑥(その他) ※上記訪問先の受け入れ状況によって下記のいずれかを手配の予定です。

- \* Grand Gulf Nuclear Station, Unit 1 (2011年11月1日 運転認可更新申請)
- \* Indian Point Nuclear Generating Unit Nos. 2 and 3 (2007年4月30日 運転認可更新申請)
- \* Limerick Generating Station, Units 1 and 2 (2011年6月22日 運転認可更新申請)
- \* Seabrook Station, Unit 1 (2010年6月1日 運転認可更新申請)
- \* South Texas Project, Units 1 and 2 (2010年10月26日 運転認可更新申請)
- \* Sequoyah Nuclear Plant, Units 1 and 2 (2013年1月15日 運転認可更新申請)

8. 募集人員:15名 (最少催行人数10名)

9. 参加費:¥980,000- (消費税込)

10. 通訳者:ベテラン適任者(日本語⇄英語)

11. 添乗員:添乗員は全行程同行いたします。

12. ホテル:一人部屋

13. 旅行主催:万達旅運株式会社 ワンダートラベル

14. 総合事務局:株式会社アジア技術移転機構

15. 申込方法:添付申込書に必要事項記入の上、2013年10月18日(金)までにFAX(03-6229-1940)  
又はE-mail([info@jef-site.or.jp](mailto:info@jef-site.or.jp))にてお申込み下さい。申込み受付後、旅行主催である  
万達旅運株式会社 ワンダートラベル)より手続きに関するご連絡をさせていただきます。

16. 代金支払:総合事務局 株式会社アジア技術移転機構より請求書をご送付申し上げます。

#### 一般社団法人日本技術者連盟

〒107-0052 東京都港区赤坂2-2-19 アドレスビル 5F

Tel +81-3-6229-1946

Fax: +81-3-6229-1940

E-mail: [idot@jef-site.or.jp](mailto:idot@jef-site.or.jp)

URL: <http://www.jef-site.or.jp>

URL: <http://www.jef-site.or.jp/npgef/index.html>

URL: <http://www.wkx21c.org>

# 第2次原子力発電所の経年化調査団 日程表 2013年12月1日(日)～12月8日(日) 8日間

※訪問先・発着時間・交通手段等は都合により変更する場合がございますので予めご了承下さい。

※飛行機はエコノミークラスを利用します。

日次	月・日・曜	都市名	距離	交通機関	現地時間	スケジュール	食事
1	12/1 (日)	東京(NRT)発 ワシントン(IAD)着  ワシントン滞在		NH-002  専用車	11:10 9:40  午後	全日空直行便にてワシントンへ  着後ホテルへ 調査内容確認打合せ  ワシントンDC泊	機内食  夕 ○
2	12/2 (月)	ワシントン滞在  ワシントン(IAD)発 アトランタ(ATL)着		専用車  UA5762	午前  16:50 18:46	US Department of Energy (DOE) 訪問  又は  US Nuclear Regulatory Commission (NRC) 訪問  国内線にてアトランタへ  アトランタ泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
3	12/3 (火)	アトランタ滞在  アトランタ(ATL)発 クリーブランド(CLE)着		専用車  UA5804	18:05 19:59	Institute of Nuclear Power Operations (INPO) 米国原子力発電運転協会 訪問  国内線にてクリーブランドへ  クリーブランド泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
4	12/4 (水)	クリーブランド～ オークハーバー  オークハーバー  オークハーバー～ クリーブランド	約100km 1h30m   約100km 1h30m	専用車		専用車にて視察先へ  FirstEnergy Nuclear Operating Company (FENOC)及び Davis-Besse Nuclear Power Station, Unit 1 訪問  専用車にてクリーブランドへ  クリーブランド泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
5	12/5 (木)	クリーブランド(CLE)発 シカゴ(ORD)着  オヘア空港～BYRON  BYRON  BYRON～シカゴ	約100km 1h30m   約120km 1h30m	専用車	9:00 9:18	国内線にてシカゴへ  専用車にてEXELONへ  Exelon Corporation本部 訪問  専用車にてシカゴへ  シカゴ泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
6	12/6 (金)	シカゴ～BYRON  BYRON  BYRON～シカゴ	約120km 1h30m   約120km 1h30m	専用車		専用車にてBYRONへ  Byron and Braidwood Nuclear Stations, Units 1 又は 2 訪問 (ご依頼予定)  専用車にてシカゴへ  シカゴ泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
7	12/7 (土)	シカゴ(ORD)発		NH011	10:45	全日空直行便にて帰国の途へ	朝 ○  機内
8	12/8 (日)	成田着			15:00		

### 参加費に含まれるもの

- ・団体エコノミークラス航空運賃
- ・燃油特別付加運賃、空港税等
- ・ホテル宿泊費(シングルルーム、税・サービス料含む)、一部食事代(日程記載分(機内食含む)、飲み物代は別)
- ・運営業務費(プログラム企画・運営費、団長、添乗員同行費)
- ・訪問先関係費、報告書作成費など事前研修費(資料費、会場費、講師費等)
- ・現地陸上交通費(空港・ホテル・視察先への専用バス代、ガイド代、列車代、チップ代等)
- ・通訳料

### 参加費に含まれないもの

- ・渡航手続き諸費用(旅券取得費用、渡航手続き取扱い料金等)
- ・個人的経費(ホテルにおける電話代、クリーニング代、チップ等)
- ・集合時及び解散後の交通費
- ・超過手荷物料金(エコノミークラスは20kg以上)
- ・任意の海外旅行傷害保険
- ・障害・疾病に関する医療費

#### ※ 注意 ※

#### ESTA(Electronic System for Travel Authorization)

米国入国にはESTA(電子渡航認証システム)に登録の必要があります。個人情報の登録となりますので、参加者ご自身での申請登録をお願い致します。

詳細は米国大使館のホームページから申請手順に従って登録出来ます。

### その他

- ・参加費は、2013年8月9日現在の運賃及び15名以上の参加に準拠したもので、ご出発前に参加人員に変更のあった時には、参加費用に変更される場合もありますので予めご了承下さい。
- ・尚、申込み後はキャンセルチャージが発生致しますのでご注意ください。

### 取り消し料金

#### ◎旅行上の諸費用(航空運賃、ホテル宿泊費、現地地上交通費等)

- ・実施日から起算し、さかのぼって30日前以降3日前まで : 費用の20%
- ・実施日から起算し、さかのぼって2日前以降1日前まで : 費用の50%
- ・実施日当日の取り消しは、全額申し受けます。
- ◎運営業務費、共通経費等は別途申し受けますので予めご了承下さい。

## 一般社団法人日本技術者連盟 役員構成

<b>会長</b>	星野 克美	一般社団法人 日本プライバシー認証機構 会長 多摩大学 名誉教授
<b>顧問</b>	岡村 總吾 斎藤 信男 唐津 一	東京電機大学 名誉学長 前国際大学 理事長 工学博士 慶應義塾大学 名誉教授 工学博士 東海大学 名誉教授
<b>理事</b>	井戸田 勲 梶原 豊 浮舟 邦彦 森 和義 佐藤 正文	特定非営利活動法人 日本プライバシーコンサルタント協会 専務理事 高千穂大学 名誉教授 経営学博士 学校法人 滋慶学園 総長 Ph.D. 有限会社森テクノマネジメント 代表取締役 技術士(電気・電子部門、経営工学部門)
<b>監事</b>	田代 空 寺村 康佑	社団法人 日・タイ経済協力協会 顧問 特定非営利活動法人 日本プライバシープロフェッショナル協会 会長 元財団法人 日本人事行政研究所 理事長 株式会社サイバープロ 取締役

## 一般社団法人日本技術者連盟 委員会 委員構成

### 『国際原子力発電技術移転機構』委員会

<b>委員長</b>	佐々木 宜彦	財団法人発電設備技術検査協会 理事長
<b>顧問</b>	野々内 隆 逢坂 國一 荒井 利治 宅間 正夫	財団法人経済産業調査会 理事長 社団法人日本電気技術者協会 会長 前社団法人日本原子力学会 シニアネットワーク 副会長 社団法人日本原子力学会 シニアネットワーク 会長
<b>委員</b>	池本 一郎 小川 順子 金氏 顯 河原 障 佐川 涉 関村 直人 津山 雅樹 富岡 義博 新田 隆司 藤井 靖彦 宮野 廣 諸葛 宗男	財団法人電力中央研究所 特別顧問 博士(エネルギー科学) 東京都市大学准教授/女性研究者支援室長 WIN-Japan 会長 社団法人日本原子力学会 シニアネットワーク 代表幹事 元社団法人日本原子力学会 会長 社団法人日本技術士会 理事 技術士 工学博士 東京大学大学院 工学系研究科 原子力国際専攻 教授 工学博士 社団法人日本電機工業会 原子力部長 電気事業連合会 原子力部長 日本原子力発電株式会社 前常務取締役 東京工業大学名誉教授 工学博士 特定非営利活動法人日本保全学会 特別顧問 法政大学 客員教授 東京大学公共政策大学院 特任教授

### 『アフリカ・中東技術者フォーラム』委員会

<b>委員長</b>	森 和義	一般社団法人 日本技術者連盟 理事 技術士(電気電子部門、経営工学部門)
<b>委員</b>	畑尾 成道 坂倉 省吾 島 直 佐藤 正文 小泉 英雄 鄭 紹良	技術士(建設部門、総合技術監理部門) 財団法人海外技術者研修協会 理事 工学博士 ICTコンサルタント・前GBDe消費者信頼委員会 筆頭シエルバ 前 財団法人 海外技術者研修協会 理事 社団法人 日・タイ経済協力協会 専務理事 技術士(電気電子部門) 台湾総統府 科学技術諮問委員会 委員 台湾総統府 顧問 国家実験研究院 ボードディレクター 無任所大使、工学博士・PE
<b>海外委員</b>	井戸田 勲	一般社団法人 日本技術者連盟 専務理事
<b>アジア地区</b>	AOTS各国同窓会メンバーよりご依頼中・順不同	
<b>中東地区</b>	Himpunan Alumni AOTS Indonesia Persatuan Alumni AOTS Malaysia AOTS Vietnam Alumni Society (AVAS) ABK & AOTS Alumni Association (Thailand) Association of Iran's Japan Alumni (AIJA)	
<b>アフリカ地区</b>	AOTS Alumni Society, Cameroun (AOTSA-CAMEROUN) AOTS Alumni Society, Egypt AOTS Alumni Association - Ghana AOTS Alumni Society of Tanzania The AOTS Alumni Society of South Africa	

## 総合事務局 : 株式会社アジア技術移転機構 (Asia Technology Transfer Organization, Inc. (ATTO))

〒107-0052 東京都港区赤坂2-2-19 アドレスビル5F TEL : 03-6229-1950 URL : <http://www.atto-asia.jp>

お申込みは別紙に必要事項をご記入の上、事務局までFAX(03-6229-1940)又は郵送でお送り下さい。