

平成30年4月吉日

関係各位

一般社団法人 日本技術者連盟
会長 星野 克美

『米国における原子炉監視プロセス（ROP）実態調査団』 派遣に伴うご案内

拝啓 時下益々ご清栄の段大慶に存じます。平素はご支援賜わり厚く御礼申し上げます。

本連盟ではこの度、東京大学 大学院工学系研究科原子力専攻 専攻長 教授 工学博士 山口 彰 氏に団長としてお引き受け賜り、米国における原子炉監視プロセス（ROP）について実態を調査致します。

我が国の原子力規制委員会は、原子力発電所などに対する検査制度の抜本的な改革の為、検討チームでの議論を通じて制度改革の骨格を固め、原子炉等規制法の改正法案を通常国会に提出します。その後、法改正から3年程度の準備期間を設け、米国や欧州などの先進事例を参考にしたレベルの高い検査制度への移行され、議論を踏まえ閣議決定されます。

本連盟では米国の原子力発電所の運転実績指標の成績に応じて、規制の関与の仕方を変える原子炉監視プロセス（ROP）の導入、成果、プロセスなどを、関係者とのディスカッションを通じて相互交流を図り、今後の参考に寄与していくことを目的に本調査を行います。

別添の参加要項をご覧頂き、参加についてご検討賜りますようお願い申し上げます。
又、本調査にあたり、ご希望される質問事項について、ご意見ご助言を下記事務局までお寄せ下さい。

ご参加頂ける場合は、最終ページに必要事項をご記入の上、一般社団法人日本技術者連盟宛 FAX（03-6229-1940）またはメール（gyomu1@jef-site.or.jp）にて平成30年4月25日（水）までにご連絡下さい。

よろしくお願い申し上げます。

敬具



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 : 03-6229-1946 FAX : 03-6229-1940
E-mail : gyomu1@jef-site.or.jp
URL : <http://www.jef-site.or.jp>
URL : www.wkx21c.org

『米国における原子炉監視プロセス（ROP）実態調査団』 参加要項

1. テーマ : 『米国における原子炉監視プロセス（ROP）実態調査団』
2. 期間 : 2018年6月10日(日)～6月16日(土) (7日間)
3. 主催 : 一般社団法人 日本技術者連盟 (J E F)
4. 団 長 : 山口 彰 氏 東京大学 大学院工学系研究科原子力専攻 専攻長
教授 博士 (工学)

■職歴

工学博士。専門は、原子炉工学、リスク評価など。

東京大学工学部原子力工学科卒業、同大学大学院工学系研究科博士課程修了後、動力炉・核燃料開発事業団（現・日本原子力研究開発機構）にて高速炉研究に従事。

2005年4月から大阪大学大学院環境・エネルギー工学専攻教授
2015年1月より現職。

原子力規制委員会発電用軽水型原子炉の 新規制基準に関する検討チーム委員、文部科学省原子力科学技術委員会委員長、資源エネルギー庁の原子力小委員会委員、自主的安全向上・技術・人材WG座長、日本原子力学会リスク専門部会長、国際PSAM組織委員会理事などを務めている。



5. 趣 旨 :

我が国の原子力規制委員会は、原子力発電所などに対する検査制度の抜本的な改革の為、検討チームでの議論を通じて制度改革の骨格を固め、原子炉等規制法の改正法案を通常国会に提出します。その後、法改正から3年程度の準備期間を設け、米国や欧州などの先進事例を参考にしたレベルの高い検査制度への移行され、議論を踏まえ閣議決定されます。

本連盟では米国の原子力発電所の運転実績指標の成績に応じて、規制の関与の仕方を変える原子炉監視プロセス（ROP）の導入、成果、プロセスなどを、関係者とのディスカッションを通じて相互交流を図り、今後の参考に寄与していくことを目的に本調査を行います。

6. 調査項目 :

- ① ROP(Reactor Oversight Process)とSALP(Systematic Assessment Licensee Performance)
- ② ROPによる具体的な成果（成功例、失敗例）
- ③ 規制当局と事業者の関係
- ④ ROPの実施に必要な人材の育成
- ⑤ 関係する手順書やガイドライン、規制文書類
- ⑥ その他

7. 訪問先及び概要：(案) ※下記より選出。訪問先は都合により変更になる場合もございますので、予めご了承下さい。

① **US Nuclear Regulatory Commission (アメリカ合衆国原子力規制委員会 NRC)** **ワシントンDC**
アメリカ合衆国原子力規制委員会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2016年1月現在99基、合計出力9,920万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。
1946年に原子力法が制定され、原子力関連の「規制」と「研究開発」の両方を担う原子力委員会(AEC)が設立された。1974年に制定されたエネルギー再編成法によって、AECはNRCと旧エネルギー研究開発庁(ERDA)に分割され、NRCは民生利用に対する許認可及び安全規制を担当する独立した規制機関として発足。
NRCは稼働中の原子炉を監視するプロセス(ROP)にリスク情報を活用している。発電所のパフォーマンス指標及び検査指摘事項の重要度をリスク情報を活用して4段階に色分けし、毎年、各発電所のパフォーマンスを総合的に評価し、その結果に応じて各発電所に対する規制措置を決定している。

② **Nuclear Energy Institute (原子力エネルギー協会 NEI)** **ワシントンDC**
1994年、規制対応を行う原子力管理人材協議会(NUMARC)、議会对応を行う米国原子力協議会(ANEC)及びエジソン電気協会(EEI)の原子力部門、広報活動を行う米国エネルギー啓発協議会(USCEA)を統合し、産業界における唯一の政策対応組織として設立。
原子力発電会社、設計・エンジニアリング、燃料供給会社、サービス会社、大学や研究所、労働団体などからなる原子力発電・原子力技術産業に関する政策機構。原子力発電・技術産業に影響する重要法制政策を立案し、規制当局や議会などにロビー活動を行い、制度実現を図る団体。核セキュリティ、サイバー・セキュリティの民間規格も作成。

③ **Institute of Nuclear Power Operations (原子力発電運転協会 INPO)** **ワシントンDC**
1979年3月に発生したスリーマイル島(TMI)原発事故の調査のためにカーター大統領の指示で設置されたケムニー委員会の勧告を受け、1979年12月、業界内で監視評価及び支援を行う組織として設立。米国原子力発電事業者25社を中心に、メーカー25社、原子力安全推進協会(JANSI)を始めとした米国外産業界の26機関が参加。
・訓練と資格認定：INPOの原子力トレーニングアカデミーは、原子力発電専門家のための訓練と支援を提供。

④ **Waterford 3 Stream Electric Station (エンタジー社 ウォーターフォード第3原子力発電所)** **ニューオリンズ**
CE社製のPWR、WH社製のタービン、出力1157MW。1985年9月運転開始、許可期限2024年。
メキシコ湾から約80km離れた、ミシシッピ川の河畔にある発電所を現状視察予定。

又は

⑤ **North Anna Nuclear Generating Station (ノース・アナ原子力発電所)** **ノースアナ**
バージニア州ミネラル市の丘にあるドミニオン社所有の原子力発電所。
ウェスティングハウス社タイプの加圧水発電所2基1179万kWを有している。操業開始は1978年と1980年であるが、2003年にNRCより20年間の運転延長の許可(ライセンス)を得ている。

⑥ **Electric Power Research Institute (電力研究所 EPRI)** **パロアルト**
1972年、米国北東地域の停電を契機に、中立的な立場から研究開発を行い、電力業界が直面する課題を解決するために設立された。原子力分野においては、米・原子力発電事業者(26社)等に加え、米国外の20カ国の組織が会員となっている。

8. 募集人員：15名(最少催行人数10名)

9. 参加費：¥980,000(税別)

※催行人数10名に満たない場合及び日程その他変更が生じた場合には、参加費に変更がありますことを予めご了承下さい。
※現地からご参加ご希望される場合には、総合事務局までお問い合わせ下さい。

10. 通訳者：ベテラン適任者

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

(〒107-0052 東京都港区赤坂2-2-19 アドレスビル5F TEL: 03-6229-1950)

15. ご案内方法：下記に必要な事項記入の上、**2018年4月25日(水)まで**にFAX(03-6229-1940)

又はE-mail(gyomu1@jef-site.or.jp)にてご連絡下さい。詳細案内をお送り致します。

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: 03-6229-1946 FAX: 03-6229-1940

E-mail: gyomu1@jef-site.or.jp

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

URL: www.wkx21c.org

米国に於ける原子炉監視プロセス(ROP) 調査団 日程案

日 程 表 2018年6月10日(日)～6月16日(土) 7日間

日次	月・日・曜	都市名	交通機関	現地時間	スケジュール	食事
1	6/10 (日)	東京(NRT)発 ワシントン(IAD)着	UA-804 専用車	13:30 16:00 15:35	全員/成田空港ユナイテッド航空カウンター前集合 ユナイテッド航空直行便にてワシントンDCへ ホテルへ ワシントンDC泊	機内食 夕 ○
2	6/11 (月)	ワシントンDC滞在	専用車	終日	NRC (US Nuclear Regulatory Commission) 訪問 NEI (Nuclear Energy Institute) 訪問 ワシントンDC泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
3	6/12 (火)	ワシントンDC ワシントンDC(IAD)発 ニューオーリンズ(MSY)着	専用車 UA-6082	午前 17:06 18:41	INPO (Insitute of Nuclear Power Operators) 訪問 ニューオーリンズへ移動 ニューオーリンズ泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
4	6/13 (水)	ニューオーリンズ滞在	専用車	終日	Waterford 3 Nuclear Generating Staiton 訪問 ニューオーリンズ泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
5	6/14 (木)	ニューオーリンズ(MSY)発 サンフランシスコ(SFO)着 バロアルト市	UA-2080 専用バス	6:28 9:17 午後	サンフランシスコへ移動 Electric Power Research Institute (EPRI) 訪問 サンフランシスコ泊	朝 機 昼 ○ 夕 ○
6	6/15 (金)	サンフランシスコ(SFO)発	UA-035	11:25	ユナイテッド航空直行便にて、関西空港へ向け出発	朝 ○ 機内食
		サンフランシスコ(SFO)発	UA-837	11:50	ユナイテッド航空直行便にて、成田空港へ向け出発	
7	6/16 (土)	成田(NRT)着	UA-035	14:35	成田空港到着	機内食
		関西(KIX)着		15:00	関西空港到着	

*上記日程記載の訪問先は、訪問予定先で、これからのアポイント状況により変更になる場合があります。
 *上記記載の訪問国の順序は企画段階の順番で、アポイントの都合により訪問順序が変更になる場合があります。
 *上記日程記載の、航空便は予定便で実施時に発着空港、利用便が変更になる場合があります。

参加費に含まれるもの

I) 旅行上の諸費用

- ・ 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)
- ・ 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)
- ・ 団長、添乗員、通訳(一部同行)費用

II) 現地諸機関折衝及び手配料

- ・ 現地手配費用
- ・ 打合せ会/現地配布資料代 他
- ・ 現地事前打合せ出張諸費用

III) 企画・運營業務費

- ・ 企画運営費

その他

- ・ 参加費は、2018年1月22日現在の運賃及び15名以上の参加に準拠したものです。ご出発前に参加人員に変更のあった場合には、参加費用が変更になる場合もございますので予め、ご了承下さい。
- ・ 尚、お申込み後、諸般の事情でご参加をお取り消しされる場合につきましては、**運營業務費、共通経費等は別途申し受けますので予めご了承下さい。**

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

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。**
- ◎諸般の事情でご参加をお取り消しされる場合につきましては、**企画・運營業務費、共通経費等は別途申し受けますので予めご了承下さい。**詳細は事務局までお問い合わせ下さい。

一般社団法人日本技術者連盟 役員構成

会長	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
顧問	斎藤 信男 内藤 香	慶應義塾大学 名誉教授 工学博士 公益財団法人核物質管理センター 前理事長/ 原子力規制委員会 核セキュリティに関する検討会 委員
理事	井戸田 勲 梶原 豊 浮舟 邦彦 森 和義	一般社団法人日本技術者連盟 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)
監事	寺村 康佑	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

委員長	佐々木 宜彦	元一般財団法人発電設備技術検査協会 理事長
顧問	野々内 隆 荒井 利治 宅間 正夫	元一般財団法人経済産業調査会 理事長 元一般社団法人日本原子力学会 シニアネットワーク 副会長 元一般社団法人日本原子力学会 シニアネットワーク 会長
委員	池本 一郎 小川 順子 金氏 顯 河原 暉 佐川 渉 関村 直人 多田 伸雄 尾野 昌之 新田 隆司 藤井 靖彦 宮野 廣 諸葛 宗男	一般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 前一般社団法人日本原子力学会 シニアネットワーク 代表幹事 元一般社団法人日本原子力学会 会長 前一般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 一般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 元 日本原子力発電株式会社 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 工学博士 科学技術コンシェルジュ/NPO法人パブリック・アウトリーチ (PONPO)/ 元 東京大学公共政策大学院 特任教授

『国際原子力発電機器・部品コンソーシアム』委員会

委員長	篤見 禎彦	元関西電力株式会社 代表取締役副社長 元日本原子力発電株式会社 代表取締役社長
委員	松井 一秋 尾本 彰 諸葛 宗男 内藤 香	一般財団法人エネルギー総合工学研究所 研究顧問 首席研究員 東京工業大学 特任教授 工学博士 科学技術コンシェルジュ NPO法人パブリック・アウトリーチ(PONPO) 上席研究員 元東京大学公共政策大学院 特任教授 元公益財団法人核物質管理センター理事長 原子力規制委員会 核セキュリティに関する検討会 委員
顧問	佐々木 宜彦 野々内 隆 宮野 廣 榎本 聡明 秋元 勇巳 ワザンバー 窪田 秀雄	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 委員長 元通商産業省原子力安全・保安院 院長 元通商産業省資源エネルギー庁 長官 元一般財団法人経済産業調査会 理事長 NPO法人日本保全学会 特別顧問 法政大学 客員教授 工学博士 元東京電力株式会社 代表取締役副社長 工学博士 元一般財団法人日本原子力文化財団 理事長 理学博士 日本テピア株式会社 テピア総合研究所 首席研究員

主催 : 一般社団法人日本技術者連盟 (Japan Engineers Federation (JEF))

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 : 03-6229-1946 / 03-6229-1950

※ 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E-mail: gyomu1@jef-site.or.jpでお送り下さい。

『米国における原子炉監視プロセス(ROP)実態調査団』
参加申込書

一般社団法人 日本技術者連盟 (JEF) 行 FAX 03-6229-1940

※該当欄にチェックして下さい

 訪問先に持参する資料 有 (内容:) 無

フリガナ				 <p>メンバーリスト作成のため 顔写真をご提出ください</p> <ul style="list-style-type: none"> ●4cm×3cm ●脱帽・正面・背景無地 ●パスポート顔写真の スキャンコピーでも可 		
会社名・団体名						
英文名						
所属名/役職名						
フリガナ		生年月日	西暦	年	月	日
参加者氏名				学位		
パスポート記載名 (ローマ字)				携帯電話番号		
E-mail						
勤務先	ご住所	〒 -		FAX番号		
	電話番号					
ご自宅	ご住所	〒 -		FAX番号		
	電話番号					
フリガナ						
担当責任者名				印		
所属名/役職名						
電話番号/E-mail						
旅券(パスポート)について: 今回の旅行に必要な旅券をお持ちですか。(日本帰国日までの残存が必要)						
① はい	<input type="checkbox"/> 旅券番号:			有効期限: 西暦	年	月 日
② いいえ	<input type="checkbox"/> 現在申請中	<input type="checkbox"/> 旅券の作成代行を依頼する。(有料)	<input type="checkbox"/> 自分で申請・取得する			
喫煙の習慣	有・無		マイルージをお持ちの方は番号を記載して下さい			
通信欄 (ご質問・ご希望 等お書き下さい)						

個人情報保護方針

旅行申込書にご記入いただく、氏名、年齢、生年月日、電話番号、メールアドレス、住所、勤務先等の情報は「個人情報」に該当しますので、企画主催・企画実施・取扱旅行社・総合事務局は以下に掲げる個人情報の取扱いに関する基本方針及び個人情報に関して適用される法令を遵守して、お客様に関する個人情報の適正な管理・利用と保護に万全を尽くします。

1.個人情報保護利用の目的

お客様がお申し込みになられた運送、宿泊その他の旅行に関するサービス(以下「旅行サービス」といいます)を手配するために必要な範囲で情報を利用いたします。また、旅行サービス提供機関に対し、お客様の氏名、パスポート番号及び現地滞在先等をあらかじめ電子的方法等で送付することによって提供します。

2.個人情報の開示・提供

下記の場合を除き、お客様からお預かりした個人情報を第三者に開示・提供いたしません。

ア.ご本人の同意がある場合

イ.旅行サービス提供機関や販売店の手配業務委託先に、旅行サービス手配に必要な最小限度の情報を開示・提供する場合。

ウ.法的な命令等により個人情報の開示・提供が求められた場合。

3.個人情報に関するご質問、又はご意見は、総合事務局にてお受けいたします。

企画主催: 一般社団法人日本技術者連盟

<http://www.jef-site.or.jp> / <http://www.wkx21c.org> / E-mail: gyomu1@jef-site.or.jp

総合事務局: 株式会社アジア技術移転機構

〒107-0052 東京都港区赤坂2-2-19 アドレスビル5F

TEL: 03-6229-1950 FAX: 03-6229-1940

旅行主催: 万達旅運株式会社 ワンダートラベル (担当: 梶山 満)

TEL: 03-5157-2207 FAX: 03-5157-2208