

過酷な自然環境下における！

原子力発電所の

Accident Management 訪米調査団

－ 21世紀米国原子力発電所安全性強化フォーラム －

調査期間：2011年12月4日(日)～12月11日(日) (8日間)



参加者募集のご案内

主 催： 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
URL：http://www.jef-site.or.jp
総合事務局： 株式会社アジア技術移転機構(ATTO)

参加のおすすめ

我が国の政府は7月6日、欧州で実施中のストレステストと同等のテストを我が国でも実施する方針を示し、7月11日、関係三閣僚による統一見解が示されました。

これは、欧州連合(EU)で導入されたストレステストを参考に実施するもので、定期検査中で、起動準備の整った原子炉に対する1次評価と、全ての既設の発電用原子炉施設を対象にした2次評価に分けて行います。実施内容の詳細は現在原子力安全委員会の指示のもとで原子力安全・保安院が検討中ですが、7月15日に示された案によれば1次評価は、設計上の想定を超える地震、津波、全電源喪失、最終的な熱の逃し場(最終ヒートシンク)喪失が生じた場合、安全上重要な設備機器がどの程度の安全裕度を有しているかを評価します。また、2次評価では、1次評価で想定した条件が重畳して生じた場合の安全上重要な設備機器がどの程度の安全裕度を有しているかを評価することとされています。1次評価が定期検査中の原発の再稼働の条件とされるのかどうかを含め実施内容の詳細やスケジュールは今後決定されることとされています。

そこで本連盟では、原子力発電所問題で新たな安全性に関する総合的評価導入に際し、欧州のストレステストの実態を調査することを目的として「EU主要諸国の原子力発電所における安全性に関する総合的評価調査」を計画致しました。英国のHSE、フランスのASN、EDF、ベルギーのEU本部、ドイツのBMUを訪問して、EU主要諸国の原子力発電所におけるストレステストの実施方針、今後の予定、ストレステストの判定基準、アクシデントマネジメントに対する意見交換と情報収集を行う事が出来ました。

一方、米原子力規制委員会(NRC)は、欧州連合(EU)が実施している原発のストレステスト(耐性試験)について「米国には必要ない」との考えを示しており、米国は原発の安全性について、自国で独自に検査しています。

本連盟では、EU主要諸国の原子力発電所のストレステストについての実態調査の成果を踏まえて、この度、米国における原子力発電所のAccident Managementの実態について調査を行う事に致しました。米欧の違い、考え方、取組などについて、相互ディスカッションを行う事は意義あるものと思います。



団長 宮野 廣

法政大学 大学院 デザイン工学研究科 客員教授
特定非営利活動法人日本保全学会 特別顧問
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

■ 団長紹介

1971年から、現(株)東芝において、一貫して原子力の平和利用の分野に係わっており、研究所での研究開発、設計部での設計・保全業務に従事し、本社の原子力技師長などを経て、現在は、大学人として、様々な分野でのこれまでの経験を生かした活動と後進の育成に身を置いている。

2003年の日本保全学会の設立に参加し、保全分野の位置づけの向上に尽力してきた。

その間、日本電気協会の原子力規格委員会の委員としての活動に加え、1997年の日本機械学会の発電用設備規格委員会の設立や1999年日本原子力学会の標準委員会の設立に加わり、それぞれ発電用設備規格委員会の委員、標準委員会の委員、役員を務め、現在、日本原子力学会の標準委員会の委員長にある。

■ 略歴

1971年 (株)東芝 入社
1995年 同上 原子力技術研究所 部長
1996年 同上 原子力事業部 原子炉システム設計部長
1999年 (株)東芝 原子力技師長
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
2000年 ハーバードBS AMP159(上級経営課程修了)
2002年- 日本機械学会フェロー
2004年- 日本原子力学会 標準委員会 委員長
2010年- 日本保全学会 特別顧問

訪問先概要

① US Nuclear Regulatory Commission (NRC)

※ 訪問先は変更する場合がございますので予めご了承下さい

アメリカ合衆国原子力規制委員会(英: 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。

② ノースアナ原子力発電所(North Anna)

2011年8月23日、米東部バージニア州でM5.8の地震発生、同原発2基、自動停止、外部電源喪失したが非常用ディーゼル発電機が起動、緊急事態(4段階の下から2番目のレベル)を宣言。ワシントン等では1918年以来93年ぶりの地震でかなりのパニック状態に。

③ ウォーターフォード原子力発電所(Waterford)

2005年8月、ハリケーン「カトリーナ」襲撃。ニューオーリンズ市は全市がほぼ冠水。

④ サンオノフレ原子力発電所(San Onofre)

米西海岸(カリフォルニア州)は地震地帯なので、米の他の原発よりも地震対策が強化されているはず。ディアブロキャニオン原子力発電所(Diablo Canyon) サンオノフレ原子力発電所(San Onofre)など。(ディアブロ原発は大地震に遭遇経験あり。地震・活断層問題で反対派等から攻撃されている)

⑤ フォートカルホーン原子力発電所(Fort Calhoun)(検討中)

2011年6月26日、米中部ネブラスカ州の同原発で、洪水の被害を防ぐための防御壁が決壊。施設内部に水が流れ込んで電源が一時失われたため非常用電源が作動。危険には至らなかった。同炉は4月7日から燃料交換停止中。

日程 (予定)

日程：2011年12月4日(日)～12月11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もございますので、予めご了承ください。
※飛行機はエコノミークラスを利用します。

日程	都市	交通	時間	スケジュール	宿泊ホテル	食事
12/4 (日)	東京発 ワシントンDC着	UA804 専用バス	16:40 14:52	搭乗手続きの後、特別待合室にて結団式 ユナイテッド航空にて出発 ワシントンDC到着後、ホテルへ移動	ワシントンDC泊	夕 ○
12/5 (月)	ワシントンDC滞在	専用バス		U.S.Nuclear Regulatory Commission(NRC) Chairman Gregory B.Jaczo の代行 NRCの コミッショナー、NRCのSenior Officialsとの Meeting	ワシントンDC泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
12/6 (火)	ワシントンDC発 ↓(リッチモンド経由)↑ ノースアナ着	専用バス		移動 ノースアナ原子力発電所 訪問 Dominion Virginia Electric Power Co mpanyのMr. David Heacock、Chief N uclear Officer(CNO)と折衝中 移動	ワシントンDC泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
12/7 (水)	ワシントンDC発 ニューオリンズ着	UA263	午前 16:55 18:39	自由研修 ユナイテッド航空国内線にて移動	ニューオリンズ泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
12/8 (木)	ニューオリンズ発 ウォーターフォード着 ニューオリンズ発 ロサンゼルス着	専用バス UA263 専用バス	19:19 21:35	ウォーターフォード原子力発電所 訪問 運営会社のCNOと折衝中 ユナイテッド航空国内線にて移動	ロサンゼルス泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
12/9 (金)	ロサンゼルス発 ↓↑ サンオノフレ着	専用バス		移動 サンオノフレ原子力発電所 訪問 (San Onofre Nuclear Generation Station Unit 2) Mr. Peter Dietrich, Senior Vice President & Chief Nuclear OfficerとのMeeting 移動	ロサンゼルス泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
12/10 (土)	ロサンゼルス発	専用バス UA891	午前 11:37	ロサンゼルス空港へ ユナイテッド航空にて帰国の途へ		朝 ○
12/11 (日)	東京着		16:35	ご帰国		

調査団 募集要項

- 調査期間 : 2011年12月4日(日)～12月11日(日) 8日間
- 団 長 : 宮野 廣 氏 (法政大学 大学院 デザイン工学研究科 客員教授)
- 通訳者(日⇄英語) : ベテラン適任者
- 添乗員 : 添乗員は全行程同行致します。
- 参加費 : ￥960,000(消費税込)
※但し、航空運賃につきまして諸般の事情で参加費の変更をする場合も
ございますので予めご了承下さい。
※詳細は以下をご参照ください。
- ホテル : 一人部屋
- 募集人員 : 15名(最低人数10名)
- 申込締切 : 2011年11月14日(月)

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、通訳、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
- 現地関係者との懇親会費用

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

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	岡村 總吾	東京電機大学 名誉学長 前国際大学 理事長 工学博士
	斎藤 信男	慶應義塾大学 名誉教授 駒沢大学 グローバルメディアスタディーズ学部 学部長 工学博士
	唐津 一	東海大学 名誉教授
理事	井戸田 勲	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
	梶原 豊	高千穂大学 名誉教授 経営学博士
	浮舟 邦彦	学校法人 滋慶学園 総長 Ph. D.
	森 和義	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)
	佐藤 正文	社団法人 日・タイ経済協力協会 顧問
監事	田代 空	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
	寺村 康佑	株式会社サイバープロ 取締役

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。