



技術を支える安全と信頼 一般財団法人発電設備技術検査協会

「原子力技術セミナー」

開催日: 平成 28 年 10 月 21 日(金) 9:50~17:00 (受付開始 9:00)

会場: 一般財団法人 発電設備技術検査協会 本部 F 会議室

(東京都港区芝大門 2-10-12 KDX 芝大門ビル 3F) TEL:03-5404-3870(代表)

受講料:30,000 円(テキスト代, 昼食, コーヒー付き。消費税別)

開催の趣旨

一般財団法人 発電設備技術検査協会では、平成 22 年度より原子力発電設備の安全確保に関する規格・基準の現状把握と今後の動向に関する討論を目的とした「発電設備の規格・基準講座(原子力関連)」を開講して、原子力発電設備に係る技術者の交流の場を提供してきました。その後、「原子力技術セミナー」と改めました。本年度は酒井先生(東京大学)、青木先生(東北大学)をお招きして特別講演を行います。また、昨年度好評であった機器の健全性評価、構造解析(FEM 解析)、を再度講演します。

参加を希望される方は、申込みボタンをクリックして下さい。

なお、ホームページからの申込みが不可能な場合は、別紙の申込用紙に必要事項を記載の上、FAX でお申込み下さい。

定員(30 名)に達した場合は、締め切らせて頂きます

[お申込フォーム](#)

プログラム

9:50~10:00 ご案内

10:00~11:30 「原子力分野と宇宙分野を見て感じたこと」

講師: 東京大学特任教授

酒井 信介 氏

(11:30~12:30 : 昼食)

12:30~13:40 「原子力発電所の運転期間と保全活動について～運転期間 40 年制限問題～」

講師: 東北大学特任教授

青木 孝行 氏

(13:40~14:00 : コーヒーブレイク)

14:00~15:30 「原子力機器の損傷と健全性評価」

講師: 一般財団法人 発電設備技術検査協会

鹿島 光一 氏

15:30~17:00 「FEM 解析を行う際に検討すべき項目(FEM 解析の落とし穴)」

講師: 合同会社 YS コーポレーション

正司 康雅 氏

17:00 終了

—プログラム概要と講師紹介—

1. 題名：「原子力分野と宇宙分野を見て感じたこと」

60歳の年齢の区切りに、宇宙分野に深く係るようになったが、それ以前には原子力分野にも規制から技術開発に至るまで深く係りをもっていた。現在では、原子力分野に係ることは極めて少なくなったものの、宇宙分野から、原子力分野を遠目から見ることにより、問題点をよりよく理解できるようになったと感ずることもある。両分野において、高度の信頼性が求められることは共通しているものの、安全に対する考え方は、異なっているように見受けられる。それは、限界状態をどのように評価し、その状態からの安全裕度をどのようにとらえるか、という概念の相違である。福島事故後には、苛酷事故に対する重みが増していると見受けられるので、限界状態に対する取扱いは避けて通れないものと感ずる。

講師：東京大学大学院工学系研究科

特任教授 酒井信介 氏

東京大学大学院工学系研究科・機械工学専攻の博士課程修了後に同専攻に約30年にわたって勤務した後、現在は航空宇宙工学専攻に異動し、JAXAからの寄附による講座の特任教授を担当。日本高圧力技術協会会長を三期にわたって務める。日本機械学会フェロー、平成17年度日本機械学会材料力学部門・業績賞受賞。専門分野は、信頼性工学、リスクベース工学。

2. 題名：「原子力発電所の運転期間と保全活動について～運転期間40年制限問題～」

福島第一原子力発電所事故を踏まえて平成24年に改正された原子炉等規制法において、我国で原子力発電所が運転できる期間は、特例規定はあるものの、40年間で規定された。この原子炉等規制法の改正は議員立法で行われたものであり、運転期間40年に技術的根拠・理由はない。もしこのような規制が長期間行われると、設備を長期に亘ってきめ細かく管理し、大事に運用するという設備管理の視点が希薄となり、適切な経年劣化管理への意欲や経年劣化に関する研究、管理技術の維持向上、さらにはこの分野における人材育成へも悪影響を与え兼ねない。このため、保全学の立場から本件に関する問題を指摘し、あるべき姿について述べる。

講師：東北大学大学院工学系研究科

特任教授 青木 孝行 氏

日本原子力発電(株)に勤務し、原子炉系機器の設計や保全管理などに30年以上従事。その間、日本保全学会の設立に参画し、現在も同学会で活動している。退社後、東北大学に勤務し、現在は原子炉廃止措置基盤研究・人材育成事業に取り組んでいる。専門分野は保全学、保全工学。

3. 題名：「原子力機器の損傷と健全性評価」

原子力機器の健全性を確保するためには、材料の損傷、破壊に関するそれぞれのモードに対し、設計及び維持の両面から対応を図ることが重要である。

本セミナーでは、主要な損傷モード、破壊モードに関し、それらの事例と健全性評価手法を示すとともに、それらの規格における位置付けについて解説する。具体的には、時間依存型損傷(疲労割れ、応力腐食割れ、減肉)と、破壊(脆性破壊、延性破壊)について取り上げる。

講師：一般財団法人 発電設備技術検査協会 規格基準室

工学博士 鹿島 光一 氏

電力中央研究所に勤務し、破壊力学、材料力学を専門に、原子力機器の欠陥評価、維持規格策定などに従事。日本機械学会 発電設備規格委員会 維持規格分科会主査、旧内閣府原子力安全委員会 専門委員などを経て、現在、発電設備技術検査協会 非常勤勤務、東京大学 客員研究員、電力中央研究所 名誉研究アドバイザー、米国 ASME 基準委員会委員、日本機械学会フェロー。平成23年日本機械学会材料力学部門功績賞を受賞。

4. 題名：「FEM解析を行う際に検討すべき項目(FEM解析の落とし穴)」

近年、有限要素解析(FEA)は設計、検証、有効性実証、トラブルシューティングなど様々な工学分野で使

用されるようになってきた。しかし、ユーザーが多くなるに従って、解析の品質も問題になってきている。

有限要素法は物理現象を再現するだけの単なる計算ツールであり、機能として当然限界がある。現在のソフトウェアはユーザーフレンドリーとなって、この限界は操作上隠れてしまっているが、限界は本質的に存在するのであるから、見えなくなっても限界を知って解析ソフトを使う必要がある。今回は要素の問題や境界条件の問題など FEA で陥りがちな問題について例をあげて説明する。

講師： 合同会社 YS コーポレーション

工学博士、技術士 正司 康雅 氏

構造解析者として自社の課題解決を行ってきた。トラブル処理や設計を通して現実の物理現象を捉えて、ありのままのシミュレーションに模擬しを実施し、評価してきた。経験は 25 年に及び解析の実績は 100 件を超える。また、ソフトウェアベンダーとして HKS から ABAQUS Inc. に勤務し、数多くのサポートを実施しており、Abaqus のほとんど全部の機能とあらゆる分野の解析に知見がある。サポートの件数は 3500 件を超える。サポート以外にも数多くのセミナー講師を担当し、ユーザーの教育も実施した。経験は 7 年。現在は YS コーポレーションを設立し、この経験を活かしてコンサル・受託解析を行い、お客様の業務改革や解析の高度化に貢献しています。

「原子力技術セミナー」申込書

カタカナは全角で入力して下さい

申込担当者	開催場所、開催日時	<input type="checkbox"/> 東京、平成28年10月21日(金) 9:50~17:00		
	会社団体名(※必須)			
	住所(※)	〒 -		
	氏名(※)			
	所属部課名			
	電話番号(※)/Fax 番号	TEL :	FAX:	
	e-mail address(※)			
受講希望者	所属部課名	氏名(※)	フリガナ	受講料 (税別)
				30,000円/人 受講者数: 人
	合計: 30,000円 × 人数			

- ・本フォームの個人情報は、本講座の運営目的にのみ利用させて頂き、別の目的で使用することはありません。
- ・本送信後に確認メールが自動配信されます。配信されない場合は、以下へ問い合わせください。

問合せ先 ; 研修センター (e-mail:academy@japeic.or.jp)

TEL:045-511-1374 FAX:045-511-2750 (牧原, 南)

- ・本申込書受領後に承諾書, 請求書及び会場案内を送付させて頂きます。
- ・受講料は受講日前日までに、下記の指定口座にお振込みください。

(振込み手数料はご負担願います)

振込先: りそな銀行 (銀行コード: 0010) 赤坂支店 (店番号: 269)

普通口座 No. 0151488

口座名 一般財団法人 発電設備技術検査協会

- ・講習日の一週間前までに文書によるキャンセルのお申し込みがあった場合には、受講料は返却いたしません(振込み手数料はご負担して頂きます)。それ以降のキャンセルは、受講料の返却はいたしかねますのでご了承下さい。

申し込まれた方が万一欠席される場合は、代理出席ができますので、事前に代理出席者の氏名を連絡して下さい。