

エネルギー未来技術フォーラム大阪、開催プログラム

「自然災害に備える - 電力の安定供給で安全・安心な社会を - 」

1. 主催：財団法人 電力中央研究所
2. 開催日時：平成 18 年 6 月 1 日（木）13 時 30 分～17 時 00 分
3. 開催場所：リーガロイヤル NCB 2F 「淀の間」
4. 参加料：無料
5. 開催プログラム：
 - 13 時 00 分 開場
 - 13 時 30 分 開会 司会 理事 広報グループマネージャー 池本 一郎
 - 13 時 30 分～13 時 45 分 開会挨拶 理事長 白土 良一
 - 13 時 45 分～15 時 15 分 発表
 - (1) 発表1「自然災害と電気の安定供給」(15 分)
システム技術研究所 電力システム領域リーダー 栗原 郁夫
 - (2) 発表2「減災に向けた取り組み」(55 分)
全体紹介 参事 企画グループマネージャー 秋田 調
トピックス 「雷災害」
電力技術研究所 上席研究員 新藤 孝敏
トピックス 「暴風雨災害」
地球工学研究所 流体科学領域リーダー 平口 博丸
トピックス 「地震災害」
地球工学研究所 地震工学領域リーダー 佐藤 清隆
トピックス 「津波災害」
地球工学研究所 流体科学領域主任研究員 松山 昌史
 - (3) 発表3「自然災害にどう立ち向かうか」(20 分)
研究参事 地球工学研究所長 当麻 純一
 - 15 時 15 分～15 時 30 分 休憩
 - 15 時 30 分～16 時 50 分 質疑応答
 - ・進行 広報グループ 参事 若谷 佳史
 - ・コメンテーター(3 名)によるコメント
神戸大学 工学部 建設学科 教授 高田 至郎 殿
関西電力(株)総務室 庶務部長 戸神 良章 殿
消費生活アドバイザー 嶋津 裕子 殿
 - ・会場との質疑応答 コメンテーター及び発表者
 - 16 時 50 分～17 時 00 分 閉会挨拶 常務理事 加藤 正進

財団法人 電力中央研究所とは

昭和 26 年、電気事業に関わる研究を進めるべく設立された公益学術団体で、資金は電気料金の 0.2%が電力会社経由で給付されています。研究成果は、電気事業の問題解決や発展に向けて、社会に広く提供しています。

「エネルギー未来技術フォーラム」とは

当研究所の研究成果や考えを、広く社会に発信することを目的に実施しており、毎年、東京のほか主要都市 2 箇所で開催しています。大阪は、今回で 5 回目になります。

当日の発表概要（予定）

発表1、「自然災害と電気の安定供給」(栗原郁夫)

家庭などへの電気の供給に支障が及ぶ電力設備の事故の半数以上は、自然現象によるものです。水害、地震、雷、暴風雨といった自然現象が引き起こす自然災害は、その要因自体を人為的に低減することは出来ず、被害を低減する「減災」の考え方を基本に置く必要があります。

発表2、「減災に向けた取り組み」(秋田 調)

「減災」の研究として、これまでに実際に適用された研究成果には、送電線や配電線への雷害を少なくする鉄塔の設計法などがありますが、塩害や風雪害への対策技術なども蓄積しています。今後も最新の科学知見や精密な自然現象の再現と予測技術、工学的自然災害対策技術といった成果を持ち寄り、減災に向けた研究を深めていきます。

<トピックス「雷災害」> (新藤孝敏)

日本で年間 50 万～60 万発生する雷の発生時間や発生場所を正確に予測することは、極めて困難です。その一方で社会のコンピュータ化が進み、IT 機器類が雷による過電圧で破壊や誤動作を起す被害が増大してきています。そこでまず、地域や季節による落雷の発生様相を明らかにするための落雷頻度マップを作成しました。今後はこれらのデータに基づき雷リスクを評価する手法の開発をめざします。

<トピックス「暴風雨災害」> (平口博丸)

電力会社では、台風による鉄塔の損壊を予防するため、基準を上回る対策をとっていますが、それでも風速が地形の関係などで局地的に対策を上回る強さとなる場合があり、被害を受けることがあります。そこで風速の増大効果をシミュレーションにより、評価する「気流解析モデル」を開発するとともに、豪雨減災対策としては、山に降った雨が河川に流れ込む流量が予測できる「出水モデル」などを開発しました。

<トピックス「地震災害」> (佐藤清隆)

地震に対する電力施設への対策としては、施設立地地点での地震発生源と地下構造を解明し、そこで得られたデータをもとに地震の発生予測地図（地震ハザードマップ）を作成する必要があります。併せて対象となる構造物の耐震性能を把握すれば、より合理的な安全性が確保され、減災に活かされます。そこで対象となる構造物の耐震性を低コストで測定できるオリジナルな実験技術などを開発しました。

<トピックス「津波災害」> (松山昌史)

津波の沿岸での挙動については、20 世紀最大といわれ、これまで数値計算では再現できなかった北海道南西沖地震での津波遡上高を大型造波水路実験設備で再現することが出来ました。更に 3 次元数値計算モデルで再現することにも成功しました。

発表3、「自然災害にどう立ち向かうか」(当麻純一)

電力をはじめとする都市ライフライン施設では、役割や重要性の異なる大小の多数の設備が繋がって機能しており、災害軽減のためにはライフラインのこうした特徴に適したバランスのよい対策が望まれます。最新の実験手法や解析技術によるシミュレーションによって被災の程度を明らかにし、対策を必要とする設備や補強効果を評価し、事前・事後の対策判断を支援する技術（災害リスクマネジメント技術）を提案し、今後は展望します。

お問い合わせ先

(財)電力中央研究所 広報グループ フォーラム担当(若谷佳史、大橋圭一)

電話：03-3201-6601(代) FAX：03-3287-2863 Email：forum-toy@uwa-b.com

お申込み先

お申込みは、下記をクリックいただき、「開催予定」(6/1日開催の「フォーラム大阪」ご案内)のテーマのところをクリックしていただきますと、プログラムと案内文が出てきますので、同案内文中の「こちら」をさらにクリックいただきますと「参加申し込み票」が出てきます。

<http://criepi.denken.or.jp/jp/event/forum/index.html>

お申込者には、後日「参加証」をお送りいたしますので、「ご氏名」「ご住所」「ご連絡先」を必ずお知らせ下さい。(個人情報の使用は、本フォーラム限りを厳守します)