

平成 23 年度 日本設備管理学会秋季研究発表大会  
第 3 回 検査・評価・保全に関する連携講演会



検査・評価・保全に関する連携講演会は、各産業分野の縦割りの中で進歩してきた検査技術、評価技術、保全技術について、学協会を越えた情報交換を行うことを目指してこれまでに 2 回開催してきました。今回は新たに日本化学工学会、安全工学会、土木学会の協力を得てより充実した交流を目指します。また、日本設備管理学会の秋季研究発表大会と連携講演会をジョイントで開催します。

特別講演、震災関係のワークショップ、人材教育セミナー、一般講演等、魅力的なプログラムを用意いたしました。

積極的にご参加頂きますようにご案内いたします。

## 大会の概要

主 催	一般社団法人 日本設備管理学会
共 催	日本保全学会、日本化学工学会、安全工学会、土木学会
会 期	2011 年 12 月 15 日（木）、16 日（金）
会 場	大阪市立大学 学術情報総合センター10 階
開催行事	特別講演、ワークショップ、人材教育セミナー（智恵リンピック）、一般講演
参加登録費	(1)会員（主催、共催、協賛学会）：5,000 円、(2)(1)以外の参加者：7,000 円、(3)学生：2,000 円
講演論文集	(1)参加登録者：5,000 円、(2)大会終了後の購入：7,000 円
参加申込	下記ホームページより行ってください。事前申込が原則ですが、当日の参加も可能です。 <a href="http://www.sopej.gr.jp/">http://www.sopej.gr.jp/</a>

## 連携企画

企 画 名	第 10 回評価診断に関するシンポジウム
主 催	一般社団法人 日本機械学会 機械力学・計測制御部門
会 期	2011 年 12 月 14 日（水）、15 日（木）
会 場	大阪市立大学 学術情報総合センター10 階（14 日）、1 階（15 日）
補 足	秋季大会・連携講演会に参加登録した人は、本シンポジウムの参加登録費が不要となります。ただし、シンポジウムの講演論文集、懇親会参加費は別途必要です。

### 問合せ先

日本設備管理学会 事務局 （担当：樋口）  
〒461-8580 名古屋市東区白壁 3-12-13 中産連ビル新館 2 階  
E-mail : sopej@chusanren.or.jp Tel:052-931-7077 Fax : 052-931-5195  
日本設備管理学会 HP: <http://www.sopej.gr.jp/>

特別講演



特別講演1 【12月15日 11:30-12:30】

テーマ：リスク学から見た「想定外」問題

概要：「想定」は古くからある概念であるが、今回の大震災や原発事故を契機として、新たに議論が再燃することになった。ただ「想定」の中身にはいろいろのレベルがあるので、講演ではまずそれを明らかにした上で、大震災や原発事故で問題となった「想定」をリスク学の立場から考察することにしたい。

講師：木下 富雄（きのした とみお）

（財）国際高等研究所フェロー、京都大学名誉教授



特別講演2 【12月15日 13:30-14:30】

テーマ：設備保全における危機管理への取り組み

概要：原発事故は、設備保全のあるべき姿を追求するものにとって大きな衝撃であった。それは安全神話が崩れたということだけでなく、日本の設備保全の持つ弱点が衝撃的にあらわになったところにある。想定外すなわち「リスクを避けてきた」結果が、設備の高経年時代を迎えた今、深刻な設備事故・災害として噴出している。本講では、日本の『設備保全』が共通に持つ弱点をさまざまな観点から分析し、解決策としての『保全経営』を提唱する。

講師：四道 広（しみち・ひろし）

（社）日本プラントメンテナンス協会 主幹研究員

ワークショップ

ワークショップ1 【12月15日 10:00-11:20】

テーマ名：津波対策評価ガイドライン

概要：津波での損傷の経験を踏まえ原子力発電所の設備が、津波に対する保全処置（津波対策）により、「原子力事故」に至るにどの程度の抵抗性を持つかを客観的に評価するガイドラインを策定した。これにより原子力発電所としての安全が確保されるのが評価される。

ワークショップ2 【12月15日 15:00-16:20】

テーマ名：発電プラントにおける状態監視

概要：原子力発電プラントでは、状態基準保全を積極的に導入してプラントの安全性や稼働率の維持・向上に取り組んでいる。日本保全学会としても事業者のこうした取り組みを支援する活動を継続しており、これまでの活動成果について報告する。

ワークショップ3 【12月15日 16:30-17:50】

テーマ名：交通インフラ構造物の震災復旧 —東北大震災を事例として—

概要：去る3月11日に東北地方太平洋沖地震が発生し、新幹線や高速道路といった交通インフラ構造物が大きな被害を受けた。しかしながら、これらの交通インフラは多くの関係者の努力のもと早期に復旧がなされ、被災者救援のための重要な役割を果たしている。ここでは、これら構造物の管理者が如何に判断し、復旧へと導いたのかについて、性能診断、補修・補強の観点から話題提供をいただき、災害復旧時における構造物の性能診断のあり方、今後の展開について議論する。

ワークショップ4 【12月16日 9:30-10:50】

テーマ名：インフラ構造物のモニタリング技術と健全度診断技術 —新技術適用の挑戦的試み—

概要：我が国のインフラ構造物の多くは高度経済成長期に大量に整備され、これまでの我が国の経済発展を支えてきた。しかしながら、これらの構造物も50年以上が経過し、損傷・劣化に代表される老朽化の問題が顕在化し、これらの構造物の性能診断技術や健全度診断技術の確立が急務である。このような背景の中で、大量にかつ規模の大きい構造物を簡易にかつ安価に性能診断できる技術の開発が行われている。ここでは、このような技術開発に積極的に取り組んでいる新進気鋭の研究者から彼らが開発しつつある技術とその取り組みを紹介し、今後の技術開発に関する方向性などについて議論する。

ワークショップ5 【12月16日 11:00-12:20】

テーマ名：原子力発電所の保全水準

概要：保全水準とは、保全行為によって保全対象機器に造り込まれる「機器の状態（健全度）」のことであり、これら機器の集合としてプラント全体の保全水準が決定されると考えられる。このような保全水準を簡潔、定量的に表わす指標を設定することができれば、プラント安全性、生産性のレベルを知ることができ、保全の最適化とともに社会の理解も深まることが期待される。ここでは保全水準についての検討状況を紹介する。

ワークショップ6 【12月16日 13:20-14:40】

テーマ名：設備安全に係る生産技術の役割と（東日本大震災に学ぶ）災害対策

概要：設備において診断技術が高度になっても診断の結果を正しく判断する能力と得た情報を確実に伝える情報の仕組みがなければならない。東日本大震災におけるBCP（事業継続計画）の成果や津波被害にあった設備の復旧活動事例を紹介することで災害への備え・生産技術の役割について考える。

ワークショップ7 【12月16日 14:50-16:10】

テーマ名：東日本大震災による被害と復興の事例

概要：緊急度と重要度によって優先順位を決め、系統的に作業を進めることによって、3月11日に発生した東日本大震災による多大な被害を受けた工場の再立ち上げを後戻りすることなく実現した事例を、加工組立型の代表である自動車産業と装置型の代表である化学工業から報告する。

ワークショップ8 【12月16日 16:20-17:40】

テーマ名：プラントライフサイクルにおける安全管理

概要：化学プラントのライフサイクルは、開発、設計、建設、運転、保全の業務ステージから構成され、ライフサイクルを通じた安全管理が求められる。本ワークショップでは、業務プロセスモデルを用いた運転における安全管理の事例と、設備管理の現状と管理システムのレビューおよび有効性について議論をする。

