

一般社団法人日本機械学会 関西支部  
第15回 秋季技術交流フォーラム

開催日：2014年11月1日（土）

関西支部秋の講演会は、関西支部所属の各懇話会の企画の下、技術フォーラムというかたちで機械工学・技術における最新的话题を提供していただいております。

過去14回の講演会では、産官学から多数の方が参加され、活発な情報交換・討論が行われました。今年も、特別講演、基調講演を含めてフォーラム・懇親会を下記により開催しますので、是非ともご参加下さい。

協賛 日本設計工学会関西支部、日本伝熱学会関西支部、エネルギー・資源学会、日本混相流学会、日本燃焼学会、日本流体力学学会、日本材料学会関西支部、日本エネルギー学会関西支部、日本ガスタービン学会、日本マリンエンジニアリング学会

日程及び会場

開催日	時刻	行事	会場
11月1日（土）	10:00～12:30	各懇話会パラレルセッション	兵庫県立大学 姫路環境人間キャンパス (姫路市新在家本町1丁目1-12) JR・山陽電鉄「姫路」駅より神姫バス乗車、「県立大環境人間学部」下車(乗車時間約10分) <a href="http://www.u-hyogo.ac.jp/campuslife/access/campus04.html">http://www.u-hyogo.ac.jp/campuslife/access/campus04.html</a>
	12:30～13:30	昼食	
	13:30～16:00	各懇話会パラレルセッション (基調講演含む)	
	16:10～17:10	特別講演	
	18:00～19:30	懇親会	

講演数：特別講演1件、基調講演5件、フォーラム33件、合計39件

○特別講演 16:10～17:10

「姫路城の歴史と保存修理事業」 小林正治氏（姫路城総合管理室 改修担当）  
司会 日本機械学会関西支部 支部長 小澤 守（関西大）

○懇親会 18:00～19:30（参加登録者は無料）

会場 播磨国総社本館2階播磨の間（姫路市総社本町190）  
講演会場から懇親会場まで送迎バスが出ます。

○参加登録料について

正員・懇話会会員・協賛団体会員：5,000円、関西支部シニア会会員：2,000円、  
会員外：7,000円、学生：1,000円  
参加登録料は当日会場にて申し受けます。

○CPDポイントの登録を致しますので日本機械学会会員（個人）の方は会員証をご持参下さい。

○フォーラム企画懇話会（設立順）

- ① 燃焼懇話会 [代表者 赤松史光 (阪大)]
- ② 内燃機関懇話会 [代表者 石山拓二 (京大)]
- ③ 機械技術フィロソフィ懇話会 [代表者 古寺雅晴 (大阪府立産業技術総合研究所)]
- ④ 流体工学懇話会 [代表者 山本恭史 (関西大)]
- ⑤ 地域技術活動活性化懇話会 [代表者 石田耕三 (堀場製作所), 伊藤 亨 (吉野ゴム工業), 三好良夫 (滋賀県立大学 名誉教授)]
- ⑥ 機械の音研究懇話会 [代表者 宇津野秀夫 (関西大)]
- ⑦ 設計製図教育研究懇話会 [代表者 松原 厚 (京大)]
- ⑧ 気液二相流技術懇話会 [代表者 梅川尚嗣 (関西大)]
- ⑨ エネルギー技術懇話会 [代表者 浅野 等 (神戸大)]

問合せ先

一般社団法人日本機械学会 関西支部  
大阪市西区靱本町1-8-4 大阪科学技術センタービル内 (〒550-0004)  
TEL 06-6443-2073 FAX 06-6443-6049  
E-mail: info@kansai.jsme.or.jp

## 懇話会企画フォーラム

○パラレルセッション（懇話会企画フォーラム）

●第1室● エネルギー技術懇話会

テーマ「火力発電の高効率化技術」

[座長 浅野 等（神戸大）]

10：00～10：30 「超高温ガスタービンの技術開発」／伊藤栄作（三菱重工業）

10：30～11：00 「1600℃級J形ガスタービンの開発と検証，その運転実績について」／正田淳一郎（三菱日立パワーシステムズ）

11：00～11：30 「30MW級高効率ガスタービン（L30A）の開発」／笠 正憲（川崎重工業）

11：30～12：00 「Ni基超合金高温クリープにおける内部応力場の発達とその役割」／田中克志（神戸大）

12：00～12：30 「ガスタービン用耐熱・耐食コーティングの進歩と溶射技術」／原田良夫（トーカロ）

[座長 木村文義（兵庫県立大）]

13：30～14：00 「石炭ガス化複合発電（IGCC）の運転状況と今後の課題」／石橋喜孝（常磐共同火力）

14：00～14：30 「H-80ガスタービン」／秋山 陵（三菱日立パワーシステムズ）

14：30～15：00 「高温分空気利用ガスタービンAHAT」／樋口眞一（三菱日立パワーシステムズ）

15：00～15：30 「A-USC技術開発」／福田雅文（高効率発電システム研究所）

15：30～16：00 「高温ガスタービンに用いられるタービン翼の冷却技術について」／武石賢一郎（徳島文理大）

●第2室● 燃焼懇話会

テーマ「循環型社会の構築に資する新燃焼技術（1）」

[座長 赤松史光（阪大）]

13：30～14：05 「マイクロ波プラズマ点火による含水エタノール燃料の着火改善」／西山 淳（イマジニアリング）

14：05～14：40 「バイオコークス技術による汚染バイオマスの減容化」／笹内謙一（中外炉工業）

14：50～15：25 「堅型ストーカ式焼却炉（バーチカル炉）による廃棄物の燃焼」／増田俊吾（プランテック）

15：25～16：00 「下水道バイオマスからの電力創造システム実証事業について」／株丹直樹（タクマ）

●第3室● 内燃機関懇話会

テーマ「最新船舶エンジンの高効率化／低エミッション技術」

[座長 石山拓二（京大）]

13：30～14：05 「三菱UEディーゼルエンジンの環境負荷低減技術」／上田哲司（三菱重工船用機械エンジン）

14：05～14：40 「IMO NOx Tier III対応 2ストロークディーゼル機関用SCRシステム」／中尾 徹（日立造船）

14：50～15：25 「低速2ストローク船用ディーゼル機関の環境規制対応技術について」／桑田隆司（三井造船）

15：25～16：00 「ヤンマー船用機関における環境対応技術」／古東文哉（ヤンマー）

●第4室● 機械技術フィロソフィ懇話会

テーマ「技術革新と経済発展～新たなフィロソフィを求めて～」

[座長 古寺雅晴（府立産技研）]

13：30～14：10 「産業革命と経済成長の関係性～失われた時を求めて～」／福田直晃（京大）

14：20～15：00 「…フィロソフィを考えて1年…」／片桐一彰（住友精密）

15：10～15：50 「技術革新と経済発展～東洋と西洋の比較～」／滝谷俊夫（日立造船）

●第5室● 流体工学懇話会

テーマ「プラズマ・電磁流体」

[座長 山本恭史（関西大）]

13：30～14：40 【基調講演】

「熱プラズマ流を利用したナノ粉末量産プロセスにおける諸現象のモデリング」／茂田正哉（阪大）

14：50～16：00 【基調講演】

「電解質溶液におけるイオンと分子の流動現象」／土井謙太郎（阪大）

●第6室● 地域技術活動活性化懇話会

テーマ「中堅・中小企業の生産管理システムと実際」

[総合司会 三好良夫 (滋賀県立大学名誉教授)]

13:30~13:40 開会の挨拶/石田耕三 (堀場製作所)

[座長 駒田世志人 (堀場製作所)]

13:40~14:20 「我が社における生産管理システムと実際—その1—」/藤戸 瑞 (日産ネジ)

[座長 西谷泰和 (島精機製作所)]

14:20~15:00 「我が社における生産管理システムと実際—その2—」/池田恒治 (八十島プロシード)

[座長 清水資生 (八十島プロシード)]

15:10~15:50 「我が社における生産管理システムと実際—その3—」/西村清司 (高橋金属)

15:50~16:00 閉会の挨拶/伊藤 亨 (吉野ゴム工業)

●第7室● 機械の音研究懇話会 (振動談話会との共同企画)

機械力学・計測制御関連の受賞者フォーラム (1)

[座長 伊勢智彦 (兵庫県立大)]

11:00~11:35 「圧電素子を貼付した平板と LR 回路による共鳴音の低減」/山田啓介 (関西大)

11:35~12:10 「“制振材料の減衰特性予測”, 今昔」/宇津野秀夫 (関西大)

【基調講演】

[座長 宇津野秀夫 (関西大)]

13:30~14:30 「振動・騒音問題への取り組み」/小泉孝之 (同志社大)

機械力学・計測制御関連の受賞者フォーラム (2)

[座長 岡田 潤 (日立造船)]

14:40~15:15 「ポンプ水中軸受用外部診断装置の開発」/兼森祐治 (西島製作所)

15:15~15:50 「駆動力抜けのない常時伝達変速システム」/小森雅晴 (京大)

●第8室● 設計製図教育研究懇話会

テーマ「3Dプリンタ時代のものづくり教育と研究・開発」

[座長 廣垣俊樹 (同志社大)]

13:30~14:10 【基調講演】

「3Dプリンターの現状と3Dテクノロジーを活用したものづくり」/井上準士 (八十島プロシード)

14:10~14:50 「兵庫県立大学の設計製図・実習系教育の現状」/児玉紘幸 (兵庫県立大)

[座長 大村 勝 (元摂南大)]

14:50~15:30 「3次元CAD時代の手書きスケッチ(ポンチ絵)と教育現場での試行について」/小木曾望 (阪府立大)

15:30~16:00 「CAEとCAMの融合~柔軟構造物のスマート加工~」/王 俊 (京大)

●第9室● 気液二相流技術懇話会

テーマ「プール核沸騰から強制流動沸騰への展開と現状」

[座長 梅川尚嗣 (関西大)]

13:30~14:20 【基調講演】

「核沸騰数値シミュレーションの現状と課題」/功刀資彰 (京大)

14:30~15:10 「強制対流サブクール沸騰における基礎パラメータの可視化計測」/大川富雄 (電通大)

15:10~15:50 「実際の安全解析で使われる構成方程式の現状について」/藪下幸久 (シー・エス・エー・ジャパン)

15:50~16:00 全体討論

## <交通案内>

### 兵庫県立大学 姫路環境人間キャンパス



JR・山陽電鉄「姫路」駅下車，「姫路駅（北口）」神姫バス乗り場の系統番号7, 8, 9, 11, 12, 13のいずれかに乗り，「県立大環境人間学部」で下車。距離にして2.6km，所要時間10分，運賃は210円。バスは5分に1便の割合で出ています。

### 懇親会場

播磨国総社 本館2階播磨の間  
講演会場から懇親会場まで，送迎バスが出ます。

