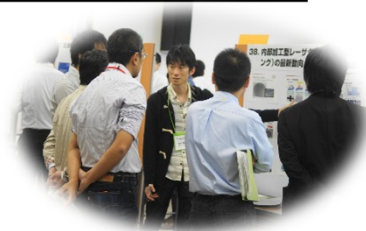


# 2017ワークショップ 開催案内

## IoT社会を先取りする先進実装

～ 実装でつなぐモノ・コト ～

2017年10月26日(木)～27日(金)  
ラフォーレ修善寺 研修センター にて開催



エレクトロニクス実装学会では、実装技術に関するワークショップを、10月26日(木)～27日(金)の2日間、ラフォーレ修善寺(静岡県伊豆市) 研修センターにて開催いたします。  
『IoT社会を先取りする先進実装 ～実装でつなぐモノ・コト～』というテーマを掲げ、以下のような魅力的なプログラムを予定しております。

- 1. 招待講演** : 清水 孝雄 様(株式会社チノー)&クレイグ・リンドン 様(アーズ株式会社)による『IoTを支えるセンサ技術とワイヤレスセンサシステム』
- 2. ナイトセッション講演** : ピトヨ ハルトノ 様 (中京大学) による『Gundam Global Challenge -Science FictionからScienceへ-』
- 3. ポスター発表**  
52件、7分野…IoT/センシング、3D・光・最先端PKG、ウェアラブル・プリンタブル、実装関連材料、パワエレ/カーエレ、評価・信頼性、プロセス・接合技術・装置

このワークショップでは、通常の講演会や学会とは異なり、ポスターの前で発表者と参加者が一体となり、双方向のディスカッションを中心に行います。2日間にわたる熱い議論の中から、課題解決へのヒントや将来の夢、新たな問題提起や異分野の方々とのネットワーク構築等々、多くの成果を必ずやお持ち帰りいただけるものと確信しております。詳細情報は、学会ホームページ (<http://jiep.or.jp>) に掲載いたします。

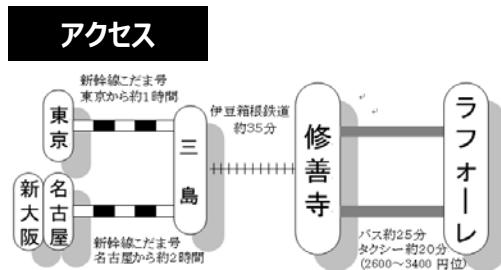
2017ワークショップ実行委員会 委員長 島津 貴之 (住友電気工業)

### 費用・申込方法

- 申し込み: 当学会ホームページリンクより手続きください。 [https://web.jiep.or.jp/seminar/workshop/wt01\\_201710/](https://web.jiep.or.jp/seminar/workshop/wt01_201710/)
- 参加費用: 正会員・賛助会員: ¥45,000、シニア会員: ¥40,000、一般(非会員): ¥55,000、学生: ¥35,000  
(宿泊費、食事、消費税を含みます。\*なお一般の方は、同時に学会にご入会いただくと、初年度のみ年会費半額で、かつ今回のワークショップに会員扱いでご参加いただけます。)
- 申込締切: 10月2日(月) (ただし、定員になり次第、締め切らせていただきます。)
- 定員: 100名(先着申込順)
- 支払方法: 請求書到着後、銀行振込にて。お申込み後のキャンセルはできません。
- 申込先: (一社) エレクトロニクス実装学会 ワークショップ(修善寺)係
- 問合せ先: 〒167-0042 東京都杉並区西荻窪北 3-12-2, Tel:03-5310-2010,  
Email: [2017ws@jiep.or.jp](mailto:2017ws@jiep.or.jp)

### スケジュール

10月26日(木)		10月27日(金)	
13:00～	登録開始	07:30～08:30	朝食
13:30～14:00	オリエンテーション	09:00～	2日目セッション開始
14:00～15:00	第1セッション (アブストラクトトーク)	09:30～10:30	第3セッション (アブストラクトトーク)
15:00～17:40	第1セッション (ポスター)	10:30～11:50	第3セッション (ポスター前半)
18:30～20:00	夕食 (立食形式懇親会)	11:50～12:30	昼食
20:30～21:30	ナイトセッション講演	12:30～13:50	第3セッション (ポスター後半)
21:30～	第2セッション (自由討論)	13:55～14:55	招待講演
	就寝	15:00～	アンケート・閉会式・現地解散



**プログラム**

(敬称略)

・招待講演(10/27): 『IoTを支えるセンサ技術、ワイヤレスセンサシステムとその応用』

清水 孝雄/株式会社チノー、 リンドン クレイグ/アーズ株式会社

・ナイトセッション(10/26): 『Gundam Global Challenge -Science Fiction から Scienceへ-』

ピョト ハルトノ/中京大学

・ポスターセッション

10月26日(木)		10月27日(金)	
IoT/センシング	1. 軸トルク計測に特化した半導体ひずみセンサの接着技術 木下 恵利 / シマノ	IoT/センシング	27. フレキシブルデバイスを用いた生体センサ向け低温組立技術 三木 翔太 / 新光電気工業
	2. メガネ型ウェアラブルデバイス「JINS MEME」を用いた大規模データ 取得と可視化 上間 裕二 / ジンズ		28. IoT社会に資する道路インフラモニタリング用フレキシブル ひずみセンサアレイ 山下 崇博 / 産総研
	3. トリオンセンサ -見えない価値の分布を診る！ - 寺崎 正 / 産総研		29. エレクトロニクス製品の品質・歩留りの向上のための見えない 傷の可視化 坂田 義太郎 / 産総研
3D・光・最先端PKG	4. 3次元ポリマー光回路素子へのモスキート法の応用 中村 純 / 慶応義塾大学大学院	3D・光・最先端PKG	30. IoT時代における「伝統的ものづくり思考」 のデジタル化 (TMD) 前田篤志 / IBUKI・LIGHTz
	5. チップサイズパッケージングにおけるパッシベーション膜の接着強さに 及ぼす表面特性の影響 葉山 拓郎 / オリンパス		31. 光源 - 導波路間低損失結合のためのポリマー光導波路設計 菅沼 昂平 / 慶応義塾大学大学院
	6. NCFを用いた3D多層一括ボンディング技術 朝日 昇 / 東レエンジニアリング		32. 高密度オンパッケージ型シリコンフォトニクス多チャネルレシーバ技術 青木 剛 / PETRA
	7. FOWLP/FOPLPに内蔵する部品装着技術 楠 一弘 / 富士機械製造		33. 仮固定材料物性がFOWLP反りに与える影響 西戸 圭祐 / 日立化成
	8. 三次元実装構造の内蔵デバイス特性へおよび外部応力の影響 見山 克己 / 北海道科学大学		34. WLP/PLPプロセスへのガラス基板の応用 林 和孝 / 旭硝子
ウェアラブル ・プリンタブル	9. 小さな可動部を印刷する技術 金澤 周介 / 産総研	ウェアラブル ・プリンタブル	35. ソフトブランケットグラビア印刷の特異的な銀インク受理プロセス 泉 小波 / 山形大学
	10. 銅ナノインクによる有機フィルム上での導電パターンの形成 南原 聡 / 石原ケミカル		36. Roll to Roll ナノバタニング技術を用いたP Eデバイスの開発 小松 和磨 / 旭化成
	11. ウェアラブル用伸縮性配線材料の開発 小川 禎宏 / 日立化成		37. ストレッチャブル印刷配線の繰返し疲労特性の評価 井上雅博 / 群馬大学大学院
実装関連材料	12. ナノプロファイル表面処理銅箔の開発 佐藤 牧子 / ナミックス	実装関連材料	38. 一桁ミクロン配線を可能にする新規平版印刷プロセス 日下靖之 / 産総研
	13. 高Pb含有はんだ/Cuフレーム界面における金属間化合物形成と その抑制 眞砂 紀之 / ローム		39. 高温観察装置によるギ酸雰囲気下のはんだ溶融比較 西室 将 / 山陽精工
	14. マレイミドの反応性を利用した高耐熱性樹脂の材料設計 池下 真二・吉田 裕美 / 堺化学工業		40. 柔らかく丈夫なカーボンナノチューブトランジスタ開発 関口貴子 / 産総研
	15. マイクロニードルを用いた大口径ヘテロエピタキシャルダイヤモンド 基板作製とその応用 金 聖祐 / 並木精密宝石		41. 耐熱絶縁被覆処理について 末内 優輝 / 日本バーカライジング
	16. フレキシブルインターコネクトに向けた導電性ポリマー/金属コンポジット 川喜多 仁 / 物材研		42. ファインパターンに対応した無電解Ni-Pめっき 瀬戸 寛生 / 奥野製薬工業
パワエレ /カーエ	17. 実装状態のSiCパワーモジュールにおけるナノコンポジット Cu/Sn TLPSダイアタッチの熱抵抗評価 加藤 史樹 / 産総研	パワエレ /カーエ	43. 無加圧焼結Cuダイボンド材料のパワーデバイスへの適用と 信頼性評価 須鎌 千絵 / 日立化成
	18. 次世代パワエレ基板の熱特性評価方法に関する国際標準化の動き 須崎 純一 / デンカ		44. 車載中出力パワーモジュール向けはんだ接合技術開発 樋口 晋吾 / デンソー
評価・信頼性	19. はんだ接合部の高さ低減によるLow-k stress低減のメカニズム 松本 圭司 / 日本IBM	評価・信頼性	45. チップ埋め込み型パワーデバイスパッケージ 中島 美紀 / ジェイデバイス
	20. センサーを実装した透明フレキシブル配線板の構造物への 設置信頼性 富樫 和義 / 大日本印刷		46. 高精度ウエハレベル接合プロセスの解析支援・最適化 三ツ石 創 / ニコン
	21. ジェットの間欠化による部品冷却効率向上の実現に向けた 基礎的研究 古澤 大輝 / 岩手大学		47. 人工ニューラルネットワーク制御のマイクロロボットにおける 熱検討 金子 美泉 / 日本大学
	22. 熱/EMC設計におけるフロントローディング手法とトレードオフ 古瀬 利之 / 図研テック		48. 配線板レイアウトの電気特性に着目した E M C 設計 原田 高志 / トーキンEMCエンジニアリング
プロセス ・接合技術・装置	23. プラズマ技術を用いた高密度配線板向けマイクロビアの形成 佐藤 宗之 / アルバック	プロセス ・接合技術・装置	49. IC/LSIのEMC解析からみた基板実装への提言 宮原 秀敏 / 東芝デバイス&ストレージ
	24. 新規結晶成長プロセスによる世界最小冷却デバイス 高橋 美里 / パナソニック		50. Injection Molded Solder (IMS)法を用いた微細バンパ形成 中村 英司 / 日本IBM
	25. ドライに勝るウェット加工～MacEtch &ケミカルダイシングについて～ 松尾 圭一郎 / 東芝		51. マイクロバンパを用いたICの狭ピッチ接合技術 清家 英之 / TDK
	26. ピラー状IMCを分散させた高耐久Pbフリーはんだ接合の開発 中田 裕輔 / カルソニックカンセイ		52. 銀ナノ粒子を利用する種々の基材へのめっき技術 深澤 憲正 / DIC

ミッションフェロー活動紹介

ワークショップ2017実行委員会: 委員長:島津 貴之(住友電工) 副委員長:松本 圭司(日本IBM) 実行委員:子林 みどり(新川) 坪井 一彦(コニカミルタ)  
滝澤 稔(東芝デバイス&ストレージ) 笹岡 達雄(パナソニック) 江尻 芳則(日立化成) 平田 勝子  
アドバイザー:齊藤 雅之(東芝) 西 真一(JAPER) 山道 新太郎(日本IBM) 天明 浩之

# 招待講演 「IoTを支えるセンサ技術とワイヤレスセンサシステム」

(株)チノー 清水孝雄 様 & アーズ(株) クレイグ・リンドン 様

＜講演内容＞ IoTシステムは、情報を取集するIoTデバイス（各種センサ）、各デバイスをインターネットに接続するゲートウェイ、収集した情報を処理するビッグデータ、AI（人工知能）など多くの技術から構成されている。これらの各種センサが相互にネットワークを形成したワイヤレスセンサシステムやIoTでのリスク/サイバーセキュリティ対策、および温度測定技術を中心としたIoTの運用実例を紹介する。

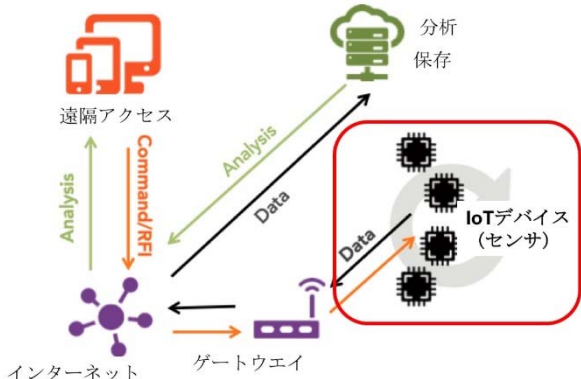


図1. IoTシステムの構成

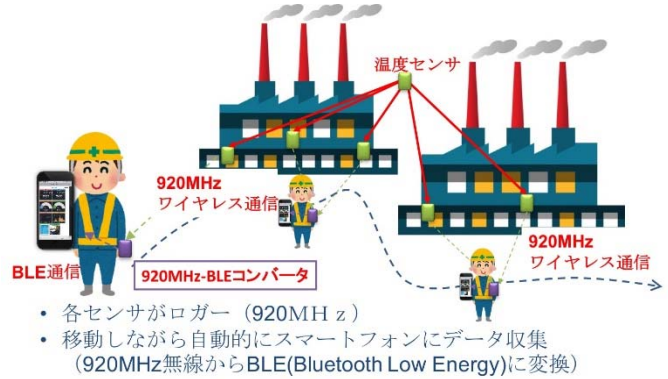
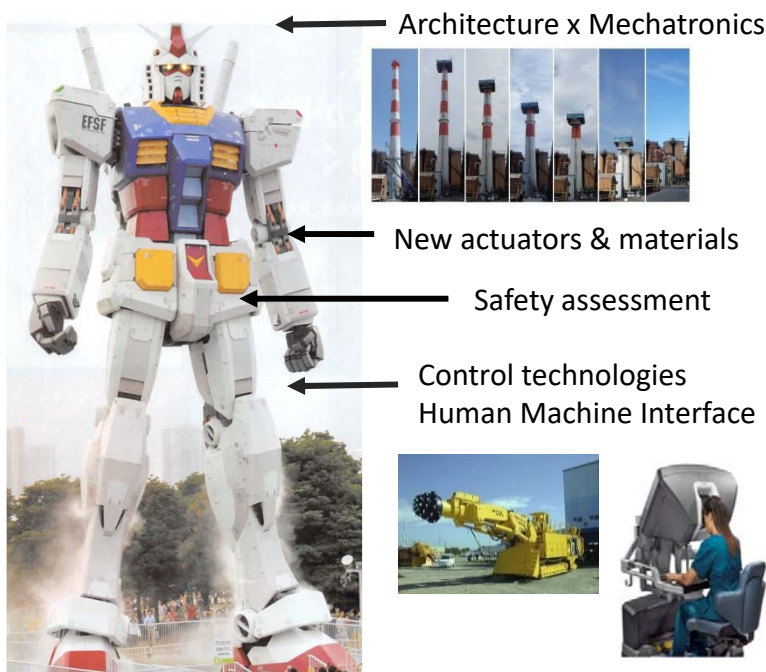


図2. 設備のワイヤレス温度監視

## ナイトセッション

### 「Gundam Global Challenge – Science FictionからScienceへ」

中京大学 ピトヨ ハルトノ 様



30周年を記念して2009年に登場した18mの実物大ガンダム立像。

40周年記念では実物大ガンダムを動かします！世界の叢智を集めるグローバルプロジェクトが進行中です！！

「ガンダムグローバルチャレンジ」

<http://gundam-challenge.com/>

## ワークショップ2016の開催の様子



招待講演 (本田技研 坂上様)  
「自動運転技術動向とシステムアーキテクチャの今後」



ナイトセッション  
(フルハートジャパン 國廣様)  
「下町ボブスレー」



ポスターセッション

2日にわたり、活発な議論が繰り広げられました！