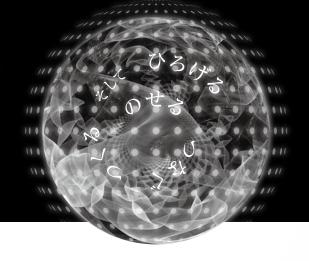
世界唯一にして最大規模!産学連携開催

電子機器2017トータルソリューション展

www.jpcashow.com











ラージエレクトロニクスショー2017 共催:一般社団法人日本電子回路工業会・電子デバイス産業新聞(産業タイムズ社)



結果報告書

出展者数: 456社 小間数: 1,355小間 / 来場者数 43,184名

2017 6.7 WED. ▶ 6.9 FRI. 10:00-17:00 東京ビッグサイト Tokyo Big Sight, Japan www.jpcashow.com

本部事務局:一般社団法人日本電子回路工業会

〒167-0042 東京都杉並区西荻北 3-12-2 回路会館 2F TEL: 03-5310-2020 FAX: 03-5310-2021 E-mail: show@jpca.org

ご挨拶

「電子機器トータルソリューション展 2017 (JPCA Show /マイクロエレクトロニクスショー / JISSO PROTEC / ラージエレクトロニクスショー / WIRE Japan Show)」は、2017年6月7日 (水) ~9日 (金) の3日間、東京ビッグサイトにて開催され、出展者数 456 社、出展小間数 1,355 小間と盛況裡に無事終了することができました。

これもひとえに、ご後援を賜りました経済産業省、独立行政法人中小企業基盤整備機構 関東本部をはじめ、協賛・特別協力団体各位、ご出展いただきました多くの企業の皆様のご支援とご協力の賜物と厚く御礼申し上げます。

次回開催は、2018年6月6日(水) ~8日(金)「電子機器トータルソリューション展2018」を予定しておりますので、ご出展・ご協力を賜りますよう何卒よろしくお願い申し上げます。

ここに、今回の結果を取りまとめてご報告申し上げますので、ご高覧賜りますようお願い申し上げます。



開催TOPICS①:展示会結果概要

展示会・セミナーともに大盛況!

出展者数

456 社·団体 小間数

1,355

実登録者数

43,184₄

国内最大級セミナー聴講者数(のべ)

11,210²

セミナー数

210*

26 ケ国 海外来場者数

1,622名



開催TOPICS②: JPCA賞(アワード)を展示会場にて実施

JPCA賞(アワード)選考委員会にて、厳正なる審査の上、第13回JPCA賞受賞企業が下記の通り決定致しました。

第13回 JPCA賞

新世代エレクトロニクスの可能性を切り開く新ダイレクトパターニングめっき技術 日本エレクトロプレイティング・エンジニヤース株式会社

基材の任意の場所にAuナノ粒子触媒を自動吸着させ、めっき法によりプラスチックフィルムやガラス上に直接配線形成する技術を開発した。 「100℃以下のプロセス」で「レジストを使わず」に「様々な金属」の「低抵抗な微細配線形成」を可能にした、新規ダイレクトパターンめっき技 術の紹介をした。

無線基地局向け 高熱伝導率・低伝送損失ハロゲンフリー多層基板材料 R-5575 (ラミネート) / R-5470 (プリプレグ) パナソニック株式会社

激増するデータトラフィックに対応するため、第5世代移動通信システムである「5G」の実用化に向けた取組みが業界各社で加速している。 この動向の中、無線基地局向けに新たに高熱伝導率・低伝送損失のハロゲンフリー多層材を開発した。

耐熱絶縁処理剤によるダイカストローターの漏れ電流抑制技術

日本パーカライジング株式会社

ダイカストにより製造されるロータの導体部であるスロットと鋼板間に生じる漏れ電流は、効率低下や発熱の原因となってモータの特性を損なう。当社はダイカスト時の温度が1200度を越える溶融銅に耐える耐熱絶縁皮膜を開発した。本皮膜はスロットと鋼板間の絶縁を確保し、漏れ電流を抑制することが可能である。

微細加工用感光性材料の開発動向

日立化成株式会社

最新の半導体パッケージ基板の要求配線ルールは、ラインアンドスペース 10μ m 以下と超微細化が進んでおり、更に 5μ m を下回る微細配線を検討するケースもでている。プリント配線板メーカでは、微細回路形成に有利とされる液状材料やポジ型感光性材料を検討される一方、既存の量産設備が適用でき、生産性に優れたネガ型感光性フィルムを適用したいとの意向が高い。そこで、上記微細回路形成を実現できる感光性フィルムの開発手法、今後の動向について報告した。



開催TOPICS③:開会式・ウェルカムレセプション

開会式

●日 時:6月7日(水)9:45~10:00

●会 場:東京ビッグサイト 東7・8ホール リンクスペース

御来賓 渡邊 昇治 経済産業省 商務情報政策局 商務情報政策 課長 開催挨拶 小林 俊文 一般社団法人日本電子回路工業会 会長 山本 治彦 副会長 一般社団法人日本電子回路工業会 一般社団法人エレクトロニクス実装学会 会長 益 一哉 青田 広幸 一般社団法人日本ロボット工業会 副会長

> 泉谷 渉 株式会社産業タイムズ社 代表取締役社長 井上 政基 株式会社工業通信 代表取締役社長

Won-Ki Nam 世界電子回路業界団体協議会 (WECC) 事務総長 Wu Shou Kun 中国電子電路行業協会(CPCA) 副会長 Paul Waldner 欧州電子回路協会 (EIPC) 理事 M Anil Kumar インド電子工業会 (ELCINA) 理事 Robert Ho 香港線路板協会(HKPCA) 代表 John Mitchell 米国電子回路協会(IPC) 専務理事 Jung Bong Hong 韓国電子回路産業協会(KPCA) 会長 Rick Wu 台湾電路板協会(TPCA) 会長

ウェルカムレセプション

出展企業および業界関係者800名が参加。御来賓として井原 巧 経済産業大臣政務官にご挨拶をいただいた。

●日 時:6月7日(水)17:30~19:30

●会 場:東京ビッグサイト レセプションホール

開催挨拶 泉谷 渉 株式会社産業タイムズ社 代表取締役社長 来賓挨拶 井原 巧 経済産業省 経済産業大臣政務官 乾杯発声 青田 広幸 一般社団法人日本ロボット工業会 副会長 中締挨拶 白石 洋一 一般社団法人エレクトロニクス実装学会 副会長 乾杯登壇 小林 俊文 一般社団法人日本電子回路工業会 会長 山下 博樹 一般社団法人日本電子回路工業会 副会長 山本 治彦 一般社団法人日本電子回路工業会 副会長 岩城 慶太郎 一般社団法人日本電子回路工業会 副会長 佐藤 英志 一般社団法人日本電子回路工業会 副会長 松本 博文 一般社団法人エレクトロニクス実装学会 展示会事業委員長 須原 信介 一般社団法人日本ロボット工業会 IISSO PROTEC 2017 運営委員会 曽我 信之 委員代理 学洋 一般社団法人日本ロボット工業会 濱 |ISSO PROTEC 2017 運営委員会委員 太田 裕之 一般社団法人日本ロボット工業会 JISSO PROTEC 2017 運営委員会委員 井上 政基 株式会社工業通信 代表取締役社長







実施概要



(一社)日本電子回路工業会 会長 小林俊文



展示会運営委員会 委員長 山本治彦



(一社) エレクトロニクス実装学会 会長 益 一哉



(一社)日本ロボット工業会 会長 稲葉善治



(株)産業タイムズ社 代表取締役社長 泉谷渉



(株)工業通信 代表取締役社長 井上政基

■ 会 期:2017年6月7日(水)~9日(金)

■ 開催時間: 10:00~17:00

■ **会 場:**東京ビッグサイト 東4~8ホール

■名 称: IPCA Show 2017 第47 回国際電子回路産業展

主 催:一般社団法人日本電子回路工業会 構成展示会:2017プリント配線板技術展

2017半導体パッケージング・部品内蔵技術展 2017機器・半導体受託生産システム展

JISSO PROTEC 2017 第19回 実装プロセステクノロジー展

主 催:一般計団法人日本ロボット工業会

WIRE Japan Show 2017 電線・ケーブル・コネクタ総合技術展

共 催:一般社団法人日本電子回路工業会 電線新聞(株式会社工業通信) 2017マイクロエレクトロニクスショー 第31回 最先端実装技術・パッケージング展

主 催:一般社団法人エレクトロニクス実装学会

ラージエレクトロニクスショー2017

共 催:一般社団法人日本電子回路工業会

電子デバイス産業新聞 (株式会社産業タイムズ社)

構成展示会:2017 プリンテッドエレクトロニクス最適生産システム展

2017 部品・MEMS/デバイス産業総合資機材展

2017LED/OLED応用技術展

IPCA Show×ラージエレクトロニクスショー

構成展示会:IoTエレクトロニクス実装展 ウェアラブルエレクトロニクス実装展

■後 援:経済産業省、独立行政法人中小企業基盤整備機構 関東本部、アメリカ大使館商務部、在日カナダ大使館

■特別協力: 国立研究開発法人産業技術総合研究所、一般社団法人組込みシステム技術協会 (JASA)、一般社団法人日本電子デバイス産業協会 (NEDIA)、SEMI ジャパン、 一般財団法人日本品質保証機構 (JQA)

■海外協力: 世界電子回路業界団体協議会 (WECC)加盟団体―中国電子電路行業協会 (CPCA)、欧州電子回路協会 (EIPC)、香港線路板協會 (HKPCA)、 米国電子回路協会 (IPC)、インド電子回路工業会 (IPCA)、インド電子工業会 (ELCINA)、韓国電子回路産業協會 (KPCA)、台湾電路板協會 (TPCA)

■展示会本部事務局:一般社団法人 日本電子回路工業会

■協 **賛**: 映像情報メディア学会、画像センシング技術研究会、画像電子学会、カメラ映像機器工業会、自動車技術会、写真感光材料工業会、情報サービス産業協会、情報処理学会、全国鍍金工業組合連合会、電気安全環境研究所、電気学会、電気機能材料工業会、電気設備学会、電子情報技術産業協会、電子情報通信学会、銅箔工業会、日本アミューズメントマシン協会、日本医療機器工業会、日本医療機器アクノロジー協会、日本印刷産業連合会、日本オーディオ協会、日本音響学会、日本化学工業協会、日本火災報知機工業会、日本金型工業会、日本機械工業連合会、日本金属熱処理工業会、日本計量機器工業連合会、日本検査機器工業会、日本産業機械工業会、日本車動車研究所、日本自動車部品工業会、日本真空学会、日本真空工業会、日本精密測定機器工業会、日本電気協会、日本電気計測器工業会、日本電機工業会、日本電気制御機器工業会、日本電子部品信頼性センター、日本照明工業会、日本電線工業会、日本配線システム工業会、日本半導体製造装置協会、日本表面処理機材工業会、日本品質保証機構、日本ファインセラミックス協会、日本分析化学会、日本分析機器工業会、日本ベアリング工業会、日本遊技関連事業協会、日本溶接協会、光産業技術振興協会、ビジネス機械・情報システム産業協会、表面技術協会、ファインセラミックスセンター、プリンテッドエレクトロニクス研究会、太陽光発電技術研究組合、次世代化学材料評価技術研究組合、技術研究組合光電子融合基盤技術研究所、日本材料科学会、情報通信ネットワーク産業協会、コンピュータソフトウェア協会

■展示会運営事務局:株式会社JTBコミュニケーションデザイン

びる/y のせま ペ

出展者サービス

会期中のみならず、会期前後も含めて長期間にわたって出展効果を高めていただくために今年より 新たなサービスを追加し、ご好評いただいた。

● [NEW] プレスセンターの設置

会期中記者会見を実施し、出展者の方々にプレス向けにPRできる場を提供。 多くの出展者・団体にご活用いただいた。

● [NEW] 出展者プレスリリース

展示会公式サイト内のトップページに、気軽にプレスリリースを掲載できるシステムを構築。 ブースへの来場者誘致を含めた、PRの場としてご活用いただいた。



● [NEW] 展示会特集記事

2万部の発行部数を誇り、業界内での知名度も高い「電子デバイス産業新聞」と連携し、展示会特集を連載。 記事が掲載されることで、効果的に業界内での認知度向上にご活用いただいた。

●出展者(NPI)プレゼンテーション

NPI専用の会場をご用意。プレゼンテーションを通して新製品、新技術をターゲット層に訴求ができたと多くの出展者にご好評をいただいた。

●商談室の設置

会場内に無料の商談室を設置。個室の空間で従来の展示会より密度の高い商談ができたとご好評をいただいた。

ストックルーム

ブース内とは別に、多目的にご利用いただけるスペースを提供した。



来場者サービス

より多くの来場者にお越しいただくため、以下のサービスを実施し、来場者の増加を達成。

● 「NEW] シャトルバスの運行

来場者の利便性向上のため、りんかい線国際展示場駅⇔東京ビッグサイト (7・8ホール) にて無料シャトルバスを運行し、約3,000名の方にご利用いただいた。

●セミナーの充実

質、量ともに国内最大級のセミナー数を誇り、今年はさらなるセミナー内容の充実を図ったことで、例年以上の動員効果を生み出した。

●福島県、熊本県 PRブースの充実

熊本地震、東日本大震災の復興支援を目的として、今年も両県にご支援をいただき、両県ならではの自慢の名産品を販売した。熊本県ブースでは、熊本県の 営業部長兼しあわせ部長のくまモンも登場し、会場を盛り上げた。

●実装体験コーナ

実際に部品をはんだ付けして実装し、組み立てて、ロボットキットを完成させるまでの工程を体験できる毎回の人気コーナ。業界団体ならではの企画であり、 新人教育にも役立つと来場者の方々にご好評をいただいている。

●インターネット・サービス

各休憩所に Free Wi-Fiのアクセスポイントを設置し、来場者サービスの充実を図った。

● VIPラウンジ

VIP用サービスとして「VIPラウンジ」を展示会場内に設置し、商談率の向上を図った。



主催者テーマ展示~電子回路基板の新たな可能性を探る~

主催者テーマ展示では、先進技術がより身近に感じられ、生活に変化をもたらすユニークな製品、興味が湧いてくる製品が多数展示され、来場者のみならず出展 者の方々からも好評いただける展示となった。

■ 基板とグラフィックの融合

海野技研

■ インクジェット方式×銅めっきによるオンデマンドフレキシブル基板

AgIC

■ 透明フレキシブル基板

沖電線

■ Tamashii - 魂

ケイ・ピー・ディ 互応化学工業

■ 高精細スクリーン印刷技術 ■ 太陽インキの基板アクセサリー 徳岡大祐の創造

太陽インキ製造

■ 自動車 FPC/清戸迫横穴再現織物

日本メクトロン

浜松基板工業

■ Leather craft ruler 革細工のための補助定規

■ AxelGlobe -50機の衛星群による地球観測画像データプラットフォーム ピーバンドットコム

■ プリント基板ソリューション~技術的強み~

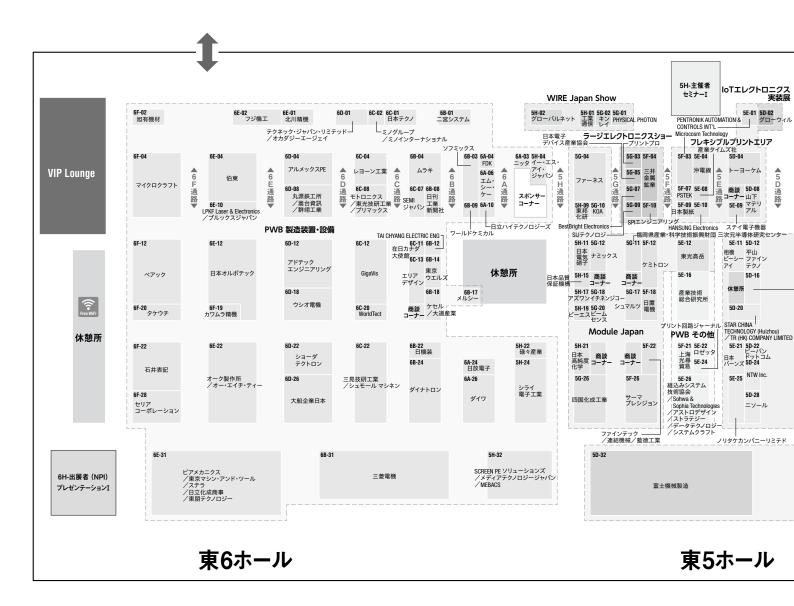
富十涌インターコネクトテクノロジーズ

■ 基板少女・はがき基板/FlashAirノベルティ基板

FlashAir Developers

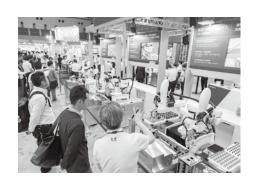


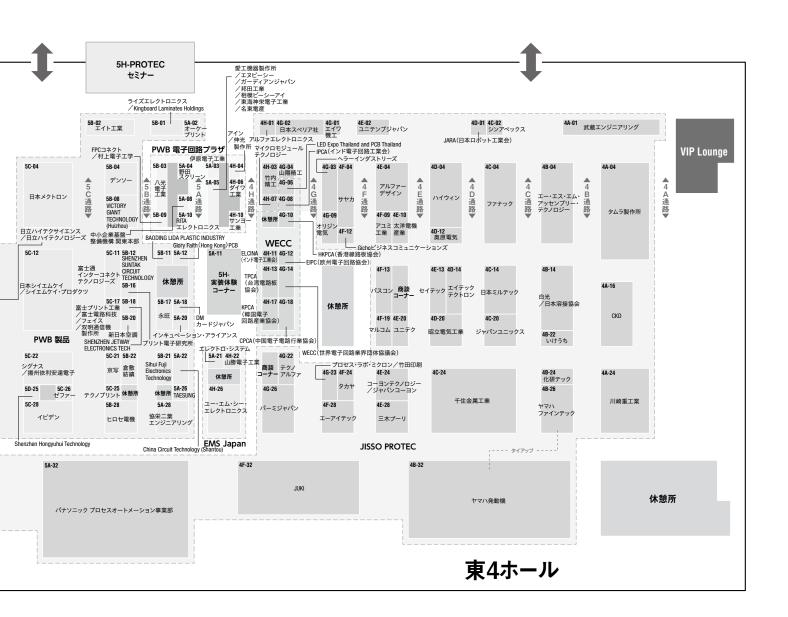














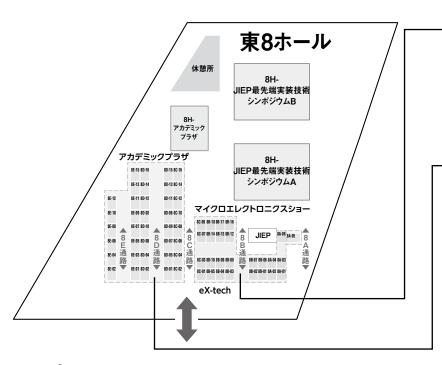




会場レイアウト







東7ホール



eX-tech

8A-01	トータス
8A-02	神戸大学大学院理学研究科 木村研究室
	/ Integral Geometry Science
8A-03	ヴュオールイメージング
8A-04	秋田化学工業
8A-06	悟空
8B-01	東北ワンピース
8B-02	いおう化学研究所
8B-03	アテネ

8B-04	Shimada Appli
8B-05	ウェル プラズマ装置営業部
8B-06	メルクパフォーマンスマテリアルズ
8B-07	エンプラス半導体機器
8B-08	並木精密宝石
8B-09	日立パワーソリューションズ
8B-10	岡本工作機械製作所
8B-12	日本板硝子
8B-13	DIC

8B-14	エスペック
8B-16	オルテコーポレーション
8B-17	イープロニクス
8B-18	アルファーデザイン
8C-01	ウェル テストウェハ営業部
8C-03	富士通クオリティ・ラボ
8C-07	藤倉化成
8C-09	アピックヤマダ

・アカデミックプラザ

8A-05	電子回路基板技術振興財団
8C-02	エレクトロニクス実装学会 ミッションフェロー
8C-04	群馬大学 大学院 理工学府 知能機械創製部門 白石研究室
	<u>/リアライズコンピュータエンジニアリング</u>
8C-06	群馬大学大学院 理工学府 井上研究室
8C-08	群馬工業高等専門学校 機械工学科 材料デザイン研究室
8C-10	京都市産業技術研究所
8C-12	京都市産業技術研究所
8C-14	京都市産業技術研究所
8C-16	京都市産業技術研究所
8D-01	関東学院大学 理工学部 小岩研究室
8D-02	関東学院大学/沖エンジニアリング
8D-03	東京大学 日暮研究室
8D-04	関東学院大学 理工学部 小岩研究室/フォトテクニカ
8D-05	関東学院大学 大学院 工学研究科 物質生命科学専攻 小岩研究室
	/早稲田大学 ナノ・ライフ創新研究機構/早稲田大学 理工学術院
8D-06	神戸大学大学院理学研究科 木村研究室
8D-07	スピンデバイステクノロジーセンター (SDTC)
	先端磁気デバイス (佐藤・曽根原)研究室・中山研究室
8D-08	スピンデバイステクノロジーセンター (SDTC) 中山研究室・
	先端磁気デバイス (佐藤・曽根原)研究室
8D-09	信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス
	(佐藤・曽根原)研究室
8D-10	国立高等専門学校機構 長野工業高等専門学校 電子制御工学科 中山研究室
8D-11	東京大学 生産技術研究所 付加製造科学研究室

8D-12	九州大学 大学院システム生命科学府 ナノ・マイクロ医工学研究室
0D-12	ル州人子 人子院ンステム王中科子府 デン・マイクロ医工子研究至 /東京大学 日暮研究室
	/エクストコム
8D-13	東京大学
8D-14	九州大学大学院システム情報科学研究院情報エレクトロニクス部門 金谷研究室
8D-15	大阪府立大学 大学院工学研究科物質・化学系専攻化学工学分野材料プロセス工学グループ
8D-16	大阪府立大学 大学院 工学研究科 分子認識化学研究グループ
	/グリーンケム
8E-01	大阪産業技術研究所
8E-02	東北大学 学際科学フロンティア研究所 島津研究室
8E-03	東京都立産業技術研究センター
8E-04	横浜国立大学大学院 工学研究院 機能発現工学専攻 反応装置工学研究室
8E-05	山口東京理科大学
8E-06	日本大学理工学部 精密機械工学科 マイクロデザイン研究室
8E-07	早稲田大学 情報生産システム研究センター 巽研究室
8E-08	東京工芸大学 工学部 電子機械学科 越地研究室
8E-09	大阪大学 産業科学研究所 先端実装材料研究分野
8E-10	鹿児島大学 大学院 理工学研究科機械工学専攻
	/日本機械学会 RC271 研究会
8E-11	同志社大学 理工学部 機械系学科 生産システムデザイン研究室
	/龍谷大学 機械システム工学科 小川研究室
8E-12	明星大学 連携研究センター
8E-13	明治大学理工学部機械工学科計測情報研究室
8E-15	芝浦工業大学 エネルギー物性研究室

3D-MIDパビリオン

7A-47-01	日本モレックス
7A-47-02	ヱビナ電化工業
7A-47-03	テクノアルファ
7A-47-04	大英エレクトロニクス
7A-47-05	ローム・アンド・ハース電子材料 (ダウ・ケミカルグループ)
7A-47-06	LPKF Laser & Electronics
7A-47-07	富士機械製造
7A-47-08	太陽インキ製造

7A-47-10 図研 7A-47-11 三共化成 7A-47-12 岩手県工業技術センター 7A-47-13 奥野製薬工業 7A-47-14 マクダーミッド・エンソン 7A-47-15 日本MID協会	7A-47-09	パナソニック
7A-47-12 岩手県工業技術センター 7A-47-13 奥野製薬工業 7A-47-14 マクダーミッド・エンソン	7A-47-10	図研
7A-47-13 奥野製業工業 7A-47-14 マクダーミッド・エンソン	7A-47-11	三共化成
7A-47-14 マクダーミッド・エンソン	7A-47-12	岩手県工業技術センター
	7A-47-13	奥野製薬工業
7A-47-15 日本MID協会	7A-47-14	マクダーミッド・エンソン
	7A-47-15	日本MID協会

スポンサーシップ

約4万人の来場者へ広くアピール頂ける様々なスポンサー特典を用意し、ご活用頂いた。

スポンサープグラムの内容

- ●会場フロアマップのブース着色表示
- ●電子デバイス産業新聞・インタビュー記事の掲載
- ●会場フロアマップ広告
- ●基調講演会場内での企業ロゴの掲示
- ●会場入口平置き
- ●展示会メルマガへ社名掲載
- ●レセプション会場内で企業ロゴ掲載、社名紹介
- ●公式 HP ヘロゴ掲載
- ●スポンサー専用コーナーでの企業紹介

※スポンサーのグレードにより特典は異なります。





出展者一覧

JPCA Show 2017	
愛工機器製作所	5A-05
度工機器製TF/II IPCA (インド電子回路工業会)	4G-08
アイン	4H-04
AURONA INDUSTRIES 旭有機材	7G-34 6F-02
四年候例 アスカエンジニアリング	7B-12
アストロデザイン	5E-26
アズワン	5H-17 7G-29
Accelad アドテックエンジニアリング	6D-12
アトテックジャパン	7A-04
アルメックスPE EIPC (欧州電子回路協会)	6D-04 4G-12
イー・エス・アイ・ジャパン	4G-12 5H-04
ELCINA (インド電子工業会)	4H-11
石井表記	6F-22
石原ケミカル イチネンジコー	7A-25 5G-18
伊原電子工業	5A-03
イビデン	5C-28
岩手県工業技術センター インキュベーション・アライアンス	7A-47-12 5A-20
インコム	7D-19
インスペック	7D-14
WECC(世界電子回路業界団体協議会)	4G-14
上村工業 ウシオ電機	7B-14 6D-18
海野技研	7G-47
永旺	5B-17
HKPCA (香港線路板協会) エイト工業	4G-10 5B-02
AgIC	7G-47
エーティージー ルーサー アンド メルツァー	7F-14
エー・ディ・ティ	7G-30
NTW Inc. エヌビーシー	5D-24 5A-05
ヱビナ電化工業	7A-47-02
FDK	6A-04
FPCコネクト エム・シー・ケー	5B-09 6A-06
エリアデザイン	6C-13
LED Expo Thailand and PCB Thailand	4G-06
LPKF Laser & Electronics LPKF Laser & Electronics	6E-10 7A-47-06
エレクトロ・システム	5A-21
オー・エイチ・ティー	6E-22
オーク製作所	6E-22
オーケープリント 大船企業日本	5A-02 6D-26
オカダジーエージェイ	6D-01
オカダジーエージェイ	7C-38
オキツモ 沖電線	7B-44 5E-04
沖電線	7G-47
奥野製薬工業	7A-47-13
奥野製薬工業 ガーディアンジャパン	7B-26 5A-05
化学工業日報社	7E-21
神奈川県立産業技術総合研究所	7A-42
カネカ	7E-44
カワムラ精機	7D-14 6F-19
GigaVis	6C-12
北川精機	6E-01
協栄二葉エンジニアリング 協栄プリント技研	5A-28 7A-22
京写	5C-21
Kingboard Laminates Holdings	5B-01
クアッドセプト	7G-30
邦田工業 熊本県	5A-05 7H-40
熊本県物産コーナー	7H-40
組込みシステム技術協会	5E-26
倉敷紡績 グローウィル	5B-22 5D-02
Glory Faith (Hong Kong) PCB	5A-12
ケイ・ピー・ディ	7G-47

KPCA (韓国電子回路産業協会)	4H-17
ケセル	6B-18
ケミトロン	5F-12
KOA	5G-10
互応化学工業 互応化学工業	7A-09 7G-47
互応に子工業 Goal Searchers, Zhuhai	7A-12
国際臭素協議会 BSEF Japan	7A-35
サーマプレシジョン	5F-26
在日カナダ大使館	6C-11
相模ピーシーアイ	5A-05
相模ピーシーアイ	5E-11
サクラクレパス	7F-22
山栄化学 三共化成	7A-19 7A-47-11
在業技術総合研究所 を業技術総合研究所	5E-16
産業タイムズ社	5E-08
三晃技研工業	6C-22
三晃技研工業	7C-38
サンヨー工業	4H-10
サンワ化学工業	7A-34
C-INK	7A-39
CSi Global Alliance シイエムケイ・プロダクツ	7F-30 5C-12
CPCA (中国電子電路行業協会)	4G-18
シーマ電子	7E-23
JX金属	7D-44
JT	7F-44
JPCA書籍ブース	7G-43
JPCA (日本電子回路工業会)	7G-47
J-RAS	7F-24
JCU	7C-04
JADASON Enterprises SHENGYI TECHNOLOGY	7C-38 7D-26
Shenzhen Hongyuhui Technology	5D-25
SHENZHEN JETWAY ELECTRONICS TECH	5B-18
SHENZHEN JINZHOU PRECISION TECHNOLOGY	7D-10
SHENZHEN SUNTAK CIRCUIT TECHNOLOGY	5B-12
Shenzhen Tengxin Precision Stickies Products	7E-34
Sihui Fuji Electronics Technology	5B-21
シグナス	5C-22
四国化成工業システムクラフト	5G-26 5E-26
ZHEJIANG HUAZHENG NEW MATERIAL	7G-33
ジャブロ工業	7A-13
上海南亜覆銅箔板	7E-38
上海光尋貿易	5F-21
シュマルツ	5G-17
シュモール マシネン	6C-22
ショーダテクトロン	6D-22
シライ電子工業 伸光製作所	5H-24 4H-04
深圳市正善電子	7G-21
新日本空調	5B-20
SCREEN PE ソリューションズ	5H-32
図研	7A-47-10
Star China Technology (Huizhou)	5D-20
ステイ電子機器	5E-09
ステラ	6E-31
ステラ・コーポレーション ストラテジー	7F-26 5E-26
Smart e-plating RIS, Sungkyunkwan University	7F-44
ゼファー	5C-26
SEMIジャパン	6C-07
セリアコーポレーション	6F-28
双日プラネット	7D-26
双明通信機製作所	5C-17
Sohwa & Sophia Technologies	5E-26
ソフミックス ソマール	6B-03 7B-34
ガマール 嵩台資訊	7B-34 6D-08
大英エレクトロニクス	7A-47-04
TAI CHYANG ELECTRIC ENG	6B-12
大道産業	6B-18
ダイナトロン	6B-24
太陽インキ製造	7A-47-08
太陽インキ製造	7B-04
太陽インキ製造 太洋工業	7G-47 7G-13
A.什.上未	

ダイワ	6A-26
ダイワ工業	4H-06
台湾港建股份	7D-14
TAESUNG	5A-26
高田工業所	7G-18
タケウチ	6F-20
タツタ電線	7D-04
タムラ製作所	7D-32
千葉県	7A-43
China Circuit Technology (Shantou)	5A-22
中小企業基盤整備機構 関東本部	5A-08
チューリップ	7E-18
群翊工業	6D-08
長興材料工業	7C-10
角田ブラシ製作所	7A-26
TR (HK) COMPANY LIMITED	5D-20
ティーシーティー・ジャパン	7B-29
TPCA(台湾電路板協会)	4H-13
DMカードジャパン	5A-18
データテクノロジー	5E-26
テクネック・ジャパン・リミテッド	6D-01
テクノアルファ	7A-47-03
テクノプリント	5C-25
電子回路企業年金基金	7G-14
デンソー	5B-04
電波新聞社	7G-16
東海神栄電子工業	5A-05
東京ウエルズ	6B-14
東京応化工業	7H-41
東京化工機	7B-20
東京マシン・アンド・ツール	6E-31
東京マシン・アンド・ツール	7C-38
東光技研工業	6C-08
東光高岳	5E-12
東芝ITコントロールシステム	7G-22
東邦化研	5H-09
東朋テクノロジー	6E-31
東レ・デュポン	7D-38
トーヨーケム	5D-04
トッポイント・ジャパン	7B-38
中島化学産業	7G-34
長野県 産業立地・経営支援課	7A-45
ナミックス	5G-12
ニソール	5D-28
ニッカン工業	7H-33
日刊工業新聞社	6B-08
日機装	6B-22
ニッコー・マテリアルズ	7C-10
ニッタ	6A-03
日放電子	6A-24
日本製紙日本ゼオン	5F-09
日本電気硝子	7A-38
	5H-11
日本ポリテック	7G-37
日本メクトロン	5C-04
二宮システム	6B-01
日本アグフアマテリアルズ	7A-37
日本エバレット・チャールス	7F-14
日本MID協会	7A-47-15
日本エレクトロプレイティング・エンジニヤース	7B-37
日本オルボテック	6E-12
日本化学産業	7B-21
日本工業新聞社	7G-42
日本高純度化学	5H-21
日本シイエムケイ	5C-12
日本テクノ	6C-01
日本電産リード	7C-14
日本電子デバイス産業協会	5G-05
日本パーカライジング	7F-34
日本バーンズ	5E-21
日本品質保証機構	5H-15
日本メクトロン	7G-47
日本モレックス	7A-47-01
野田スクリーン	5A-04
ノリタケカンパニーリミテド	5E-25
BAODING LIDA PLASTIC INDUSTRY	5B-11
伯東	6E-04
八光電子工業	5B-03
パナソニック	7A-47-09

パナソニック	7C-34
浜松基板工業	7G-47
HANSUNG Electronics PAN-TEC	5E-10 7C-38
ビアメカニクス	6E-31
ピーエス	5H-19
ピーバンドットコム	5D-22
ピーバンドットコム	7G-47
ビームセンス	5G-20
日置電機	5F-18
VICTORY GIANT TECHNOLOGY (Huizhou)	5B-08
日立化成	7C-26
日立化成商事	6E-31
日立化成商事	7C-26
日立ハイテクサイエンス	5D-16
日立ハイテクノロジーズ	5D-16
日立ハイテクノロジーズ	6A-10
平山ファインテクノ	5D-12
ヒロセ電機 ファーネス	5B-28 5G-04
ファーネへ ファインテック	5F-22
和仁貿易	7C-38
フィッシャー・インストルメンツ	70 00 7D-22
フェイス	5C-17
~~~~~ 福岡県産業・科学技術振興財団 三次元半導体研究センター	5G-11
福島県	7H-38
福島県物産コーナー	7H-38
福田金属箔粉工業	7H-37
富士機械製造	7A-47-07
フジ機工	6E-02
富士通インターコネクトテクノロジーズ	5C-11
富士通インターコネクトテクノロジーズ	7G-47
富士電路科技	5C-17
富士フイルムグローバルグラフィックシステムズ	7C-20
富士プリント工業	5C-17
FlashAir Developers	7G-47
プリマックス	6C-08
プリント回路ジャーナル	5E-24
プリント電子研究所	5B-16 6E-10
ブルックスジャパン ベアック	6F-12
PENTRONIK AUTOMATION & CONTROLS INT'L	5E-01
マイクロクラフト	6F-04
Microcosm Technology	5F-03
マクダーミッド・エンソン	7A-01
マクダーミッド・エンソン	7A-47-14
松尾産業	7G-23
松定プレシジョン	7E-14
松田産業	7A-44
丸源鉄工所	6D-08
三菱ガス化学	7E-26
三菱電機	6B-31
ミノインターナショナル ミノグループ	6C-02
ミノグループ 村上電子工学	6C-02
1111111111111111111111111111111111111	5B-09
1.ラ <b>キ</b>	60.04
	6B-04
村田製作所	7F-17
村田製作所 名東電産	7F-17 5A-05
村田製作所 名東電産 メック	7F-17
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン	7F-17 5A-05 7C-22
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン MEBACS	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン MEBACS メルシー	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32 5H-32
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン MEBACS メルシー メルシー メルテックス	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32 5H-32 6B-17
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン MEBACS メルシー メルテックス モトロニクス	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32 5H-32 6B-17 7B-20
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン MEBACS メルシー メルテックス モトロニクス 安永	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32 5H-32 6B-17 7B-20 6C-08
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン MEBACS メルシー メルテックス モトロニクス 安永 山勝電子工業	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32 5H-32 6B-17 7B-20 6C-08 7F-21
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン MEBACS メルシー メルテックス モトロニクス 安永 山勝電子工業 山下マテリアル	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32 6B-17 7B-20 6C-08 7F-21 4H-22 5D-08 4H-26
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン MEBACS メルシー メルテックス モトロニクス 安永 山勝電子工業 山下マテリアル ユー・エム・シー・エレクトロニクス Utechzone	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32 6B-17 7B-20 6C-08 7F-21 4H-22 5D-08 4H-26 7E-22
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン MEBACS メルシー メルテックス モトロニクス 安永 山勝電子工業 山下マテリアル ユー・エム・シー・エレクトロニクス Utechzone ユニオン ツール	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32 6B-17 7B-20 6C-08 7F-21 4H-22 5D-08 4H-26 7E-22 7C-38
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン MEBACS メルシー メルテックス モトロニクス 安永 山勝電子工業 山下マテリアル ユー・エム・シー・エレクトロニクス Utechzone ユニオン ツール ユニチカ	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32 6B-17 7B-20 6C-08 7F-21 4H-22 5D-08 4H-26 7E-22 7C-38 7G-44
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン MEBACS メルシー メルテックス モトロニクス 安放 勝電子工業 山下マテリアル ユー・エム・シー・エレクトロニクス Utechzone ユニオン ツール ユニチカ 揚州依利安達電子有限公司	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32 6B-17 7B-20 6C-08 7F-21 4H-22 5D-08 4H-26 7E-22 7C-38 7G-44 5C-22
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン MEBACS メルシー メルテックス モトロニクス 安	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32 6B-17 7B-20 6C-08 7F-21 4H-22 5D-08 4H-26 7E-22 7C-38 7G-44 5C-22 7E-26
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン MEBACS メルシー メルテックス モトロニクス 安永 山勝電子工業 山アンテリアル ユー・エム・シー・エレクトロニクス Utechzone ユニオン ツール ユニチカ 揚州依利安達電子有限公司 米沢ダイヤエレクトロニクス ライズエレクトロニクス	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32 6B-17 7B-20 6C-08 7F-21 4H-22 5D-08 4H-26 7E-22 7C-38 7G-44 5C-22 7E-26 5B-01
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン MEBACS メルシー メルシー メルラクス モトロニクス 安永 山勝電子工業 山下マテリアル ユー・エム・シー・エレクトロニクス Utechzone ユニオン ツール ユニチカ ユニチカ ス・メート ス・メート ス・メート ス・メート ス・メート ス・メート ス・メート ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32 6B-17 7B-20 6C-08 7F-21 4H-22 5D-08 4H-26 7E-22 7C-38 7G-44 5C-22 7E-26 5B-01 5F-22
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン MEBACS メルシー メルラクス モトロニクス 安永 山勝電子工業 山下マテリアル ユー・エム・シー・エレクトロニクス Utechzone ユニオン ツール ユニチカ 根州依利安達電子有限公司 米沢ダイヤエレクトロニクス 芸術工業 利昌工業	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32 6B-17 7B-20 6C-08 7F-21 4H-22 5D-08 4H-26 7E-22 7C-38 7G-44 5C-22 7E-26 5B-01 5F-22 7F-38
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン MEBACS メルシー メルテックス モトロニクス 安永 山勝電子工業 山下マテリアル ユー・エム・シー・エレクトロニクス Utechzone ユニオン ツール ユニチカ 揚州依利安達電子有限公司 米沢ダイヤエレクトロニクス ライズエレクトロニクス 藍徳工業 利昌工業 RITAエレクトロニクス	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32 5H-32 6B-17 7B-20 6C-08 7F-21 4H-22 5D-08 4H-26 7E-22 7C-38 7G-44 5C-22 7E-26 5B-01 5F-22 7F-38 5A-10
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン MEBACS メルシー メルテックス モトロニクス 安永 山勝電子工業 山下マテリアル ユー・エム・シー・エレクトロニクス Utechzone ユニオン ツール ユニチカ 揚州依利安達電子有限公司 米沢ダイヤエレクトロニクス 芸徳工業 利昌工業 RITAエレクトロニクス YINGTAN JIANGNAN COPPER INDUSTRY	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32 5H-32 6B-17 7B-20 6C-08 7F-21 4H-22 5D-08 4H-26 7E-22 7C-38 7G-44 5C-22 7E-26 5B-01 5F-22 7F-38 5A-10 7G-38
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン MEBACS メルシー メルテックス モトロニクス 安永 山勝電子工業 山下マテリアル ユー・エム・シー・エレクトロニクス Utechzone ユニオン ツール ユニチカ 揚州依利安達電子有限公司 米沢ダイヤエレクトロニクス ライズエレクトロニクス 喜芸徳工業 利昌工業 RITAエレクトロニクス YINGTAN JIANGNAN COPPER INDUSTRY Lingbao Hongyu Electronics	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32 6B-17 7B-20 6C-08 7F-21 4H-22 5D-08 4H-26 7E-22 7C-38 7G-44 5C-22 7E-26 5B-01 5F-22 7F-38 5A-10 7G-38 7F-31
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン MEBACS メルシー メルテックス モトロニクス 安永 山勝電子工業 山下マテリアル ユー・エム・シー・エレクトロニクス Utechzone ユニオン ツール ユニチカ 揚州依利安達電子有限公司 米沢ダイヤエレクトロニクス 芸徳工業 配工業 RITAエレクトロニクス YINGTAN JIANGNAN COPPER INDUSTRY Lingbao Hongyu Electronics レヨーン工業	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32 6B-17 7B-20 6C-08 7F-21 4H-22 5D-08 4H-26 7E-22 7C-38 7G-44 5C-22 7E-26 5B-01 5F-22 7F-38 5A-10 7G-38 7F-31 6C-04
メック メディアテクノロジージャバン MEBACS メルシー メルテックス モトロニクス 安永 山勝電子工業 山下マテリアル ユー・エム・シー・エレクトロニクス Utechzone ユニオン ツール ユニチカ 揚州依利安達電子有限公司 米沢ダイヤエレクトロニクス ラ式窓地工業 利日エエ業 RITAエレクトロニクス YINGTAN JIANGNAN COPPER INDUSTRY Lingbao Hongyu Electronics レヨーン工業 連結機械	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32 6B-17 7B-20 6C-08 7F-21 4H-22 5D-08 4H-26 7E-22 7C-38 7G-44 5C-22 7E-26 5B-01 5F-22 7F-38 5A-10 7G-38 7F-31
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン MEBACS メルシー メルテックス モトロニクス 安永 山勝電子工業 山下マテリアル ユー・エム・シー・エレクトロニクス Utechzone ユニオン ツール	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32 6B-17 7B-20 6C-08 7F-21 4H-22 5D-08 4H-26 7E-22 7C-38 7G-44 5C-22 7E-26 5B-01 5F-22 7F-38 5A-10 7G-38 7F-31 6C-04 5F-22
村田製作所 名東電産 メック メディアテクノロジージャパン MEBACS メルシー メルテックス モトロニクス 安永 山勝電子工業 山下マテリアル ユー・エム・シー・エレクトロニクス Utechzone ユニオン ツール ユニチカ 揚州依利安達電子有限公司 米沢ダイヤエレクトロニクス ラゼズエレクトロニクス 芸徳工業 RITAエレクトロニクス YINGTAN JIANGNAN COPPER INDUSTRY Lingbao Hongyu Electronics レヨーン工業 連結機械 ローム・アンド・ハース電子材料(ダウ・ケミカルグループ)	7F-17 5A-05 7C-22 5H-32 6B-17 7B-20 6C-08 7F-21 4H-22 5D-08 4H-26 7E-22 7C-38 7G-44 5C-22 7E-26 5B-01 5F-22 7F-38 5A-10 7G-38 7F-31 6C-04 5F-22 7A-14

	JL-22
フールドケミカル	6B-09
WorldTect	6C-20
0047 = /68 = 1.61 = 67 %-	
2017 マイクロエレクトロニクスショー	
秋田化学工業	8A-04
アテネ	8B-03
• •	
アピックヤマダ	8C-09
アルファーデザイン	8B-18
イープロニクス	8B-17
いおう化学研究所	8B-02
ntegral Geometry Science	8A-02
・ ウェル テストウェハ営業部	8C-01
ウェル プラズマ装置営業部	8B-05
ヴュオールイメージング	8A-03
エクストコム	8D-12
エスペック	8B-14
エレクトロニクス実装学会	
エレクトロニクス実装学会 ミッションフェロー	8C-02
エンプラス半導体機器	8B-07
大阪産業技術研究所	8E-01
大阪大学 産業科学研究所 先端実装材料研究分野	8E-09
	0L-03
大阪府立大学 大学院 工学研究科 分子認識化学研究グループ	8D-16
大阪府立大学 大学院工学研究科 化学工学分野	8D-15
材料プロセス工学グループ	0D 46
岡本工作機械製作所 	8B-10
中エンジニアリング	8D-02
オルテコーポレーション	8B-16
鹿児島大学 大学院 理工学研究科機械工学専攻	8E-10
関東学院大学	8D-02
関東学院大学 大学院 工学研究科	
物質生命科学専攻 小岩研究室	8D-05
関東学院大学 理工学部 小岩研究室	8D-01
関東学院大学 理工学部 小岩研究室	8D-04
九州大学大学院システム情報科学研究院情報	8D-14
エレクトロニクス部門 金谷研究室	
九州大学 大学院システム生命科学府 ナノ・マイクロ医工学研究室	8D-12
	00.40
京都市産業技術研究所	8C-10
京都市産業技術研究所	8C-12
京都市産業技術研究所	8C-14
京都市産業技術研究所	8C-16
グリーンケム	8D-16
詳馬工業高等専門学校 機械工学科 材料デザイン研究室	8C-08
群馬大学大学院 理工学府 井上研究室	8C-06
群馬大学大学院 理工学府 知能機械創製部門	00.04
白石研究室	8C-04
神戸大学大学院理学研究科 木村研究室	8A-02
神戸大学大学院理学研究科 木村研究室	8D-06
悟空	8A-06
ロエ 芝浦工業大学 エネルギー物性研究室	8E-15
	8B-04
Shimada Appli 동씨나는 그분의 중구분원하고 / 그분원	
信州大学 工学部 電子情報システム工学科	8D-09
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室	8D-09
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁	8D-09 8D-07
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室・中山研究室	
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室 スピンデバイステクノロジーセンター (SDTC) 先端磁 気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター (SDTC)	
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室	8D-07 8D-08
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室 DIC	8D-07 8D-08 8B-13
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス(佐藤・曽根原)研究室・中山研究室 スピンデバイス(佐藤・曽根原)研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 DIC 電子回路基板技術振興財団	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス(佐藤・曽根原)研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 DIC 電子回路基板技術振興財団 東京工芸大学 工学部 電子機械学科 越地研究室	8D-07 8D-08 8B-13
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス(佐藤・曽根原)研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 DIC 電子回路基板技術振興財団 東京工芸大学 工学部 電子機械学科 越地研究室	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス(佐藤・曽根原)研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 DIC 電子回路基板技術振興財団 東京工芸大学 工学部 電子機械学科 越地研究室 東京大学	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス(佐藤・曽根原)研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 DIC 電子回路基板技術振興財団 東京工芸大学 工学部 電子機械学科 越地研究室 東京大学 東京大学 生産技術研究所 付加製造科学研究室 東京大学 日暮研究室	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13 8D-11 8D-12
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス(佐藤・曽根原)研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 DIC 電子回路基板技術振興財団 東京工芸大学 工学部 電子機械学科 越地研究室 東京大学 東京大学 生産技術研究所 付加製造科学研究室 東京大学 日暮研究室 東京都立産業技術研究センター	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13 8D-11 8D-12 8E-03
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス(佐藤・曽根原)研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 DIC 電子回路基板技術振興財団 東京工芸大学 工学部 電子機械学科 越地研究室 東京大学 東京大学 生産技術研究所 付加製造科学研究室 東京大学 日暮研究室 東京新立産業技術研究センター 司志社大学 理工学部 機械系学科	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13 8D-11 8D-12
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス(佐藤・曽根原)研究室・中研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 DIC 電子回路基板技術振興財団 東京工芸大学 工学部 電子機械学科 越地研究室 東京大学 東京大学 生産技術研究所 付加製造科学研究室 東京大学 日暮研究室 東京都立産業技術研究センター 司志社大学 理工学部 機械系学科 生産システムデザイン研究室	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13 8D-11 8D-12 8E-03 8E-11
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス(佐藤・曽根原)研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 DIC 電子回路基板技術振興財団 東京工芸大学 工学部 電子機械学科 越地研究室 東京大学 東京大学 生産技術研究所 付加製造科学研究室 東京大学 日暮研究室 東京本学 日暮研究空 東京本学 理工学部 機械系学科 生産システムデザイン研究室 東北大学 学際科学フロンティア研究所 島津研究室	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13 8D-11 8D-12 8E-03 8E-11 8E-02
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス(佐藤・曽根原)研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 DIC 電子回路基板技術振興財団 東京工芸大学 工学部 電子機械学科 越地研究室 東京大学 東京大学 生産技術研究所 付加製造科学研究室 東京大学 日暮研究室 東京大学 理工学部 機械系学科 生産システムデザイン研究室 東北大学 学際科学フロンティア研究所 島津研究室 東北ワンピース	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13 8D-11 8D-12 8E-03 8E-11 8E-02 8B-01
信州大学工学部電子情報システム工学科 先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス(佐藤・曽根原)研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 即で回路基板技術振興財団 東京工芸大学 工学部電子機械学科 越地研究室 東京大学 生産技術研究所 付加製造科学研究室 東京大学 日春研究室 東京大学 日春研究室 東京大学 理工学部 機械系学科 生産システムデザイン研究室 東北大学 学際科学フロンティア研究所 島津研究室 東北ケンピース トクス	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13 8D-11 8D-12 8E-03 8E-11 8E-02
信州大学工学部電子情報システム工学科 先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス(佐藤・曽根原)研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 DIC 電子回路基板技術振興財団 東京工芸大学 工学部電子機械学科 越地研究室 東京大学 生産技術研究所付加製造科学研究室 東京木学日暮研究室 東京都立産業技術研究センター 同志社大学理工学部機械系学科 生産システムデザイン研究室 東北大学学際科学フロンティア研究所島津研究室 東北ナ学学際科学フロンティア研究所島津研究室 東北サンビース ータス 国立高等専門学校機構長野工業高等専門学校	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13 8D-11 8D-12 8E-03 8E-11 8E-02 8B-01
信州大学工学部電子情報システム工学科 先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス(佐藤・曽根原)研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 DIC 電子回路基板技術振興財団 東京工芸大学 工学部電子機械学科 越地研究室 東京大学 東京大学 生産技術研究所付加製造科学研究室 東京都立産業技術研究センター 司志社大学 理工学部機械系学科 生産システムデザイン研究室 東北大学 学際科学フロンティア研究所島津研究室 東北大学学際科学フロンティア研究所島津研究室 東北サンビース ータス 国立高等専門学校機構長野工業高等専門学校 電子制御工学科中山研究室	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13 8D-11 8D-12 8E-03 8E-11 8E-02 8B-01 8A-01 8D-10
信州大学工学部電子情報システム工学科 先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス(佐藤・曽根原)研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 DIC 電子回路基板技術振興財団 東京工芸大学 工学部電子機械学科越地研究室 東京大学 生産技術研究所付加製造科学研究室 東京大学 生産技術研究を 東京本立産業技術研究センター 司志社大学 理工学部機械系学科 生産システムデザイン研究室 東北アンピース 国立高等専門学校機構長野工業高等専門学校 電子制御工学科中山研究室 電子制御工学科中山研究室 並木精密宝石	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13 8D-11 8D-12 8E-03 8E-11 8E-02 8B-01 8A-01 8D-10 8B-08
信州大学工学部電子情報システム工学科 先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス(佐藤・曽根原)研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 DIC 電子回路基板技術振興財団 東京工芸大学 工学部電子機械学科 越地研究室 東京大学 生産技術研究所 付加製造科学研究室 東京大学 生産技術研究所 付加製造科学研究室 東京都立産業技術研究センター 司志社大学理工学部機械系学科 生産システムデザイン研究室 東北大学学際科学フロンティア研究所 島津研究室 東北ケンピース ーコン高等専門学校機構長野工業高等専門学校 電子制御工学科 中山研究室 電子制御工学科 中山研究室 並木精密宝石 日本板硝子	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13 8D-11 8D-12 8E-03 8E-11 8E-02 8B-01 8A-01 8B-01 8B-01 8B-08 8B-12
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室 DIC 電子回路基板技術振興財団 東京工芸大学 工学部 電子機械学科 越地研究室 東京大学 東京大学 生産技術研究所 付加製造科学研究室 東京大学 日暮研究室 東京大学 日暮研究室 東京大学 理工学部 機械系学科 生産システムデザイン研究室 東北大学 学際科学フロンティア研究所 島津研究室 東北大学学際科学フロンティア研究所 島津研究室 東北ワンピース ータス 国立高等専門学校機構 長野工業高等専門学校 超和工学科 中山研究室 並木精密宝石 日本板硝子 日本機械学会 RC271 研究会	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13 8D-11 8D-12 8E-03 8E-11 8E-02 8B-01 8A-01 8D-10 8B-08
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室 DIC 電子回路基板技術振興財団 東京工芸大学 工学部 電子機械学科 越地研究室 東京大学 東京大学 生産技術研究所 付加製造科学研究室 東京大学 日暮研究室 東京赤学 日暮研究室 東京本学 生産技術研究中ンター 司志社大学 理工学部 機械系学科 生産システムデザイン研究室 東北大学学際科学フロンティア研究所 島津研究室 東北ワンピース ータス 国立高等専門学校機構 長野工業高等専門学校 電子制御工学科 中山研究室 並木精密宝石 日本板硝子 日本機械学会 RC271 研究会 日本大学理工学部 精密機械工学科	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13 8D-11 8D-12 8E-03 8E-11 8E-02 8B-01 8A-01 8B-01 8B-01 8B-08 8B-12
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス(佐藤・曽根原) 研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス(佐藤・曽根原) 研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) カムピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原) 研究室 DIC 電子回路基板技術振興財団 東京工芸大学 工学部 電子機械学科 越地研究室 東京大学 生産技術研究所 付加製造科学研究室 東京大学 日春研究室 東京大学 日春研究室 東京大学 理工学部 機械系学科 生産システムデザイン研究室 東北大学 学際科学フロンティア研究所 島津研究室 東北ケ学学際科学フロンティア研究所 島津研究室 東北ワンピース トータス 国立高等専門学校機構 長野工業高等専門学校 電子制御工学科 中山研究室 並十精密宝石 日本板硝子 日本板硝子 日本機械学会 RC271 研究会 日本大学理工学部 精密機械工学科 マイクロデザイン研究室	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13 8D-11 8D-12 8E-03 8E-11 8E-02 8B-01 8A-01 8D-10 8B-08 8B-12 8E-10 8E-06
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス(佐藤・曽根原) 研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス(佐藤・曽根原) 研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) カムピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原) 研究室 DIC 電子回路基板技術振興財団 東京工芸大学 工学部 電子機械学科 越地研究室 東京大学 生産技術研究所 付加製造科学研究室 東京大学 日春研究室 東京大学 日春研究室 東京大学 理工学部 機械系学科 生産システムデザイン研究室 東北大学 学際科学フロンティア研究所 島津研究室 東北ケ学学際科学フロンティア研究所 島津研究室 東北ワンピース トータス 国立高等専門学校機構 長野工業高等専門学校 電子制御工学科 中山研究室 並十本協領子 日本板硝子 日本板梯学会 RC271 研究会 日本大学理工学部 精密機械工学科 マイクロデザイン研究室 日本大学理工学部 精密機械工学科 マイクロデザイン研究室 日本大学理工学部 精密機械工学科 マイクロデザイン研究室	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13 8D-11 8D-12 8E-03 8E-11 8E-02 8B-01 8A-01 8D-10 8B-08 8B-12 8E-10 8E-06 8B-09
信州大学工学部電子情報システム工学科 先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス(佐藤・曽根原)研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) カムピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 でである。 では、一般では、一般では、一般では、一般では、 東京大学工学部電子機械学科越地研究室 東京大学生産技術研究が、付加製造科学研究室 東京大学日春研究室 東京大学日春研究室 東京大学年春研究を 東京大学年春研究室 東京大学学学科学フロンティア研究所島津研究室 東北大学学際科学フロンティア研究所島津研究室 東北大学学際科学フロンティア研究所島津研究室 東北ケ学学際科学フロンティア研究所島津研究室 東北ケ学学際科学フロンティア研究所島津研究室 東北ケ学学際科学フロンティア研究所島津研究室 東北ケ学学際科学フロンティア研究所島津研究室 東北ケ学学際科学フロンティア研究所島津研究室 東北ケ学学のでは、 東北ケツ・世界では、 本板硝子 日本板硝子 日本機様学会RC271研究会 日本機様学会RC271研究会 日本大学理工学部精密機械工学科 マイクロデザイン研究室 日立パワーソリューションズ フォトテクニカ	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13 8D-11 8D-12 8E-03 8E-11 8E-02 8B-01 8A-01 8B-01 8B-08 8B-12 8E-10 8B-06 8B-09 8D-04
信州大学工学部電子情報システム工学科 先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス(佐藤・曽根原)研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) カムピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 でである。 では、一般では、一般では、一般では、一般では、 東京大学工学部電子機械学科越地研究室 東京大学生産技術研究が、付加製造科学研究室 東京大学日春研究室 東京大学日春研究室 東京大学年春研究を 東京大学年春研究室 東京大学学学科学フロンティア研究所島津研究室 東北大学学際科学フロンティア研究所島津研究室 東北大学学際科学フロンティア研究所島津研究室 東北ケ学学際科学フロンティア研究所島津研究室 東北ケ学学際科学フロンティア研究所島津研究室 東北ケ学学際科学フロンティア研究所島津研究室 東北ケ学学際科学フロンティア研究所島津研究室 東北ケ学学際科学フロンティア研究所島津研究室 東北ケ学学のでは、 東北ケツ・世界では、 本板硝子 日本板硝子 日本機様学会RC271研究会 日本機様学会RC271研究会 日本大学理工学部精密機械工学科 マイクロデザイン研究室 日立パワーソリューションズ フォトテクニカ	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13 8D-11 8D-12 8E-03 8E-11 8E-02 8B-01 8A-01 8D-10 8B-08 8B-12 8E-10 8E-06 8B-09
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス(佐藤・曽根原) 研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス(佐藤・曽根原) 研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) カムピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原) 研究室 DIC 電子回路基板技術振興財団 東京工芸大学 工学部 電子機械学科 越地研究室 東京大学 生産技術研究所 付加製造科学研究室 東京大学 日春研究室 東京大学 日春研究室 東京大学 理工学部 機械系学科 生産システムデザイン研究室 東北大学 学際科学フロンティア研究所 島津研究室 東北ケ学学際科学フロンティア研究所 島津研究室 東北ワンピース トータス 国立高等専門学校機構 長野工業高等専門学校 電子制御工学科 中山研究室 並十精密宝石 日本板硝子 日本板硝子 日本機械学会 RC271 研究会 日本大学理工学部 精密機械工学科 マイクロデザイン研究室	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13 8D-11 8D-12 8E-03 8E-11 8E-02 8B-01 8A-01 8B-01 8B-08 8B-12 8E-10 8B-06 8B-09 8D-04
信州大学工学部電子情報システム工学科 先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス(佐藤・曽根原)研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) カスピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 中山研究室・先端磁気デバイス(佐藤・曽根原)研究室 でである。 一型の路基板技術振興財団 東京工芸大学 工学部電子機械学科 越地研究室 東京大学 生産技術研究所 付加製造科学研究室 東京大学 生産技術研究センター 司志社大学 理工学部 機械系学科 生産システムデザイン研究室 東北大学 学際科学フロンティア研究所 島津研究室 東北大学 学際科学フロンティア研究所 島津研究室 東北ケ学学際科学フロンティア研究所 島津研究室 東北ケ学学際科学フロンティア研究所 島津研究室 東北ケ学学際科学フロンティア研究所 島津研究室 東北ワンピース トータス 国立高等専門学校機構 長野工業高等専門学校 電子制御工学科 中山研究室 並本精密宝石 日本板硝子 日本本板硝子 日本大学理工学部精密機械工学科 マイクロデザイン研究室 日立パワーソリューションズ フォトテクニカ 藤倉化成	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13 8D-11 8D-12 8E-03 8E-11 8E-02 8B-01 8A-01 8B-01 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室・中山研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 中山研究室・先端磁気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室 DIC 電子回路基板技術振興財団 東京工芸大学 工学部 電子機械学科 越地研究室 東京大学 東京大学 生産技術研究所 付加製造科学研究室 東京大学 生産技術研究市付加製造科学研究室 東京大学 日暮研究室 東京都立産業技術研究センター 司志社大学 理工学部 機械系学科 生産システムデザイン研究室 東北ケンピース ータス 国電子制御工学科 中山研究室 並木精密宝石 日本板硝子 日本機械学会 RC271 研究会 日本機械学会 RC271 研究会 日本大学理工学部 精密機械工学科 マイクロデザイン研究室 ロコバワーソリューションズ フォトテクニカ 藤倉化成 富士通クオリティ・ラボ	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13 8D-11 8D-12 8E-03 8E-11 8E-02 8B-01 8A-01 8B-01 8B-01 8B-01 8B-06 8B-12 8B-10 8B-06 8B-09 8D-04 8C-07 8C-03
信州大学 工学部 電子情報システム工学科 先端磁気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室 スピンデバイステクノロジーセンター(SDTC) 先端磁 気デバイス (佐藤・曽根原) 研究室・(SDTC) を開発して、 (大田の一年のでででは、 (大田の一年のででででは、 (大田の一年のでででででは、 (大田の一年のででででででででででででででででででででででででででででででででででで	8D-07 8D-08 8B-13 8A-05 8E-08 8D-13 8D-11 8E-02 8E-01 8A-01 8B-01 8B-01 8B-01 8B-01 8B-01 8B-01 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B-10 8B

横浜国立大学大学院 工学研究院 機能発現工学専攻 反応装置工学研究室	8E-04
リアライズコンピュータエンジニアリング	8C-04
龍谷大学 機械システム工学科 小川研究室	8E-11
早稲田大学 情報生産システム研究センター 巽研究室	8E-07
早稲田大学 ナノ・ライフ創新研究機構	8D-05
早稲田大学 理工学術院	8D-05

JISSO PROTEC 2017	
アユミ工業	4F-09
アルファーデザイン	4E-04
アルファエレクトロニクス	4H-01
いけうち	4B-22
エイテックテクトロン	4D-14
エイワ機工	4G-01
エーアイテック	4F-28
エー・エス・エム・アッセンブリー・テクノロジー	4B-04
奥原電気	4D-12
オリジン電気	4G-09
化研テック	4B-24
川崎重工業	4A-24
Gichoビジネスコミュニケーションズ	4F-12
コーヨンテクノロジー	4E-24
サヤカ	4F-04
山陽精工	4G-04
CKD	4A-16
ジャパンコーヨン	4E-24
ジャパンユニックス	4C-20
JARA (日本ロボット工業会)	4D-01
JUKI	4F-32
昭立電気工業	4D-20
シンアペックス	4C-02
セイテック	4E-13
千住金属工業	4C-24
太洋電機産業	4E-10
タカヤ	4F-24
竹内精工	4H-03
竹田印刷	4G-23
タムラ製作所	4A-04
テクノアルファ	4G-22
日本スペリア社	4G-02
日本ミルテック	4C-14
日本溶接協会	4B-14
パーミジャパン	4G-26
ハイウィン	4D-04
パスコン	4F-13
白光	4B-14
パナソニック プロセスオートメーション事業部	5A-32
ファナック	4C-04
富士機械製造	5D-32
プロセス・ラボ・ミクロン	4G-23
ヘラーインダストリーズ	4G-03
マイクロモジュールテクノロジー	4H-07
マルコム	4F-19
三木プーリ	4E-28
武蔵エンジニアリング	4A-01
ヤマハ発動機	4B-32
ヤマハファインテック	4B-26
ユニテク	4E-20
ユニテンプジャパン	4E-02
ラージエレクトロニクスショー201	7
<del>ノーソエレク</del> ドローソスソョー201	/

3107 77 117	Ju-09	
SPIエンジニアリング	5F-10	
PSTEK	5F-07	
プリントプロ	5G-03	
BestBright Electronics	5G-07	
三井金属鉱業	5F-04	
WIRE Japan Show 2017		
WIRE Japan Show 2017		
WIRE Japan Show 2017 キンレイ	5G-02	
<u>-</u>	5G-02 5H-02	
キンレイ		

SIJテクノロジ SPIエンジニアリング

5G-09



# 基調講演 翻 四網

●聴講者数:全15セッション 2,947名(前回実績:1,999名)

			- Z,ノ┭/ 石 (BJ口大根・1,///石/
	10:30		IoT革命は世界バトルに突入 ~電子デバイスに一大インパクト~
	ı 11:15	富	泉谷 渉 ㈱産業タイムズ社 代表取締役社長
	11.13		
	11:30		ファナックが考えるIoT時代に対応したこれからのものづくり
	ا 12:15		稲葉 清典 ファナック(株) 取締役専務執行役員
6			
7	13:00	00	フラットパネルから見たスマートフォン業界の行方
6月7日(水)	14:00	8	<b>中根 康夫</b> みずほ証券(株) エクイティ調査部 グローバル・ヘッド・オブ・テクノロジー・リサーチ/シニアアナリスト
(A)	14:15		さらなる成長に向けた戦略
	15:00	(3)	江田 麻季子 インテル(株) 代表取締役社長
	15:15		パッチ型脳波センサの開発と社会実装 ~ブレインIoTで切り拓く未来~
	I	-	関谷 毅 大阪大学 産業科学研究所 教授
	16:00		
	10:30		IoTとモバイルブロードバンドの世界を拡げる5G
	। 11:15		尾上 誠蔵 (株)NTTドコモ R&Dイノベーション本部 取締役常務執行役員(CTO)
	11:30		自動運転の進化と社会へ与えるインパクト
6	1 12:15		<b>鯉渕 健</b> トヨタ自動車㈱ 先進技術開発カンパニー 常務理事
6月8日(木)	13:00		サプライチェーンに於けるビッグデータ・アナリティクス
l 8 ⊟	I		清野 薩夫 日本アイ・ビー・エム(株) IBM システムズ
木	13:45		
·	14:00		世界に誇る日本の光学 〜基礎から最新技術まで〜
	। 14:45		大曽根 康裕 (株)シグマ 商品企画部 部長
	15-00		未来を拓く事業構想
	15:00 I	2	田中 里沙 事業構想大学院大学 学長 宣伝会議取締役
	15:45	-	山下 主// 事未将心八于则八于 于及 互因云磁机顺仅
	10:30		ADAS/自動運転の最新動向と2030年の市場展望 〜大変革期を迎える自動車産業〜
	11:15	(30)	池山 智也 ㈱矢野経済研究所 インダストリアルテクノロジーユニット 自動車産業グループ
	11.15		主任研究員
	11:30		人工知能 (AI) の最新動向と富士通の AI 技術 Zinrai のご紹介
	1 12:15		原 裕貴 富士通㈱ 執行役員
6月	42.22		印刷技術でイノベーションを起こす ~有機 ELディスプレイの新潮流~
9	13:00 I	(35)	竹澤 浩義 株JOLED 常務執行役員事業戦略部門長
6月9日(金)	13:45		IJ存 /D表 《例UCLED》市价预刊了这只 学系拟唱印制区
要	14:00		オープンIoTが創る新しい社会
	14:45	1	<b>坂村 健</b> 東洋大学 情報連携学部 学部長
	17.73		
	15:00	95	SEMI/JPCAコラボレーション More than Moore:フレキシブルエレクトロニクスとデジタルヘルス
	ا 15:45	9	小柴 満信 JSR㈱ 代表取締役社長
			THE OUT WAY I CANAMULATED



# JIEP最先端実装技術シンポジウム 📾

●聴講者数: 1,543 名(前回実績: 622 名)

		7A1	グローバル化に対応した知的財産戦略	座長:田畑 晴夫	7B1	IoT技術を支える電磁環境・EMC設計技術	座長:越地 福朗
	10:40   11:35	9	実装技術分野の明細書の書き方 特許業務	<b>荒 則彦</b> 然法人 志賀国際特許事務所	1	IoTとEMC 日本アイ・ビー・エム㈱ 研究開発 IBM ディスティン・	<b>櫻井 秋久</b> グイッシュト・エンジニア
6	11:35   12:30		海外事業展開と知財戦略 一知財紛争回避と技術	防漏洩防止のために一 渡辺 浩司 本国際特許事務所 所長代理	(F)	IoT時代のEMCを考慮したプリント配線板設計 ㈱トーキンEMCエンジニアリング EMCテク	<b>原田 高志</b> ニカルセンター 技師長
月		7A2	パワーデバイス技術の市場用途と展望	座長:渡邉 裕彦	7B2	システムインテグレーション、IoT時代を担う実装技術の現状と課題、ソリューショ	<b>ョンの提案</b> 座長:西田 秀行
白(水)	13:35   14:30	1	カーエレクトロニクスを牽引する半導体技術 (株)デンソ	<b>藤本 裕</b> 一 基礎研究 3部 担当部長	1	Smart IoTに向けた先進実装技術 日本アイ・ビー・エム(株)	<b>堀部 晃啓</b> 東京基礎研究所 課長
	14:30       15:25	-	何でも掴むロボットハンドの使い道 -パワーエレ 神戸市立工業高等専	ノクトロニクス編ー 清水 俊彦 門学校 機械工学科 准教授		情報処理装置の大容量化に向けた回路実装技術 (株日立製作所 研究開発グループ 生産イノベーショ	<b>中條 徳男</b> ョンセンタ 主任研究員
	15:25   16:20	9	SiCパワー素子の電力変換器応用の現状とその (国研)産業技術総合研究所 先進パワーエレクトロニクスを	山口 浩		液浸スーパーコンピュータ Zetta Scaler シリーズの ㈱ Exa Scaler 研	実装技術 鳥居 淳 究開発部 部長・CTO

		8A1	<b>自動運転</b> 座長:大竹 精一郎	8B1	次世代エレクトロニクス機器対応 FO-WLP技術 座長:和嶋 元世
	9:45	6	自動運転車の開発動向と実用化に向けた技術開発状況 青木 啓二	60	FO-WLPは次世代モバイル機器実装の主役になり得るか? 西尾 俊彦
	10:40		先進モビリティ(株) 代表取締役	18	㈱SBRテクノロジー 本社 代表取締役
	10:40		自動走行時代の車載半導体とその実装技術 村松 菊男		さらなる高密度化を意識した半導体パッケージ技術の開発動向 谷口 文彦
	11:35		e-SYNC㈱ 代表取締役	1 mm	株ジェイデバイス 開発センター 実装開発部 部長
6	11:35		自動運転技術の動向とシステムアーキテクチャの今後 坂上 義利		Fan-out Panel Level Packageに内蔵する部品装着技術 権 一弘
<b>月</b> 8	12:30		(株本田技術研究所 R&D センターX 開発戦略室 上席研究員	0.000	富士機械製造㈱ ロボットソリューション事業本部 第一機械技術部 技術企画課 シニアリーダー
白日		8A2	■ 自動車パワートレインシステム電動化 (EV・FCV・HV) と実装技術の課題 座長:三宅 敏広	8B2	【プリンタブル技術と材料技術のこれから 座長:土門 孝彰
<b>①</b>	13:35		EVの電源系・駆動系における制御システムのシミュレーション駆動設計開発 中石 洋一		有機両極性半導体の開発と自己組織化単分子膜を用いたキャリア種制御 中野 正浩
	14:30	67	群馬大学 理工学研究院 知能機械創製部門 准教授	Great .	(国研) 理化学研究所 創発物性科学研究センター(CEMS) 創発分子機能研究グループ 基礎科学特別研究員
	14:30	0	燃料電池車(FCV)の開発状況と普及拡大に向けた動向 大仲 英日		ブリンテッドエレクトロニクスによるフレキシブル IoTデバイスの開発 鎌田 俊英
	15:25	9	大神 英ロ 技術研究組合 FC-Cubic 専務理事		<b>城田 後央</b> (国研) 産業技術総合研究所 フレキシブルエレクトロニクス研究センター 研究センター長
	15:25	2	環境対応車向けパワーモジュールにおけるはんだ接合部の設計技術 門口 卓矢		コムラテックの技術紹介と印刷法による有機ELの開発取り組みについて 浦野 雅明
	16:20		<b>ロロ 早大</b> トヨタ自動車㈱ パワートレーンカンパニー エレクトロニクス生技部 主幹	1000	## 7 # 191 (株)コムラテック 次世代ものづくりセンター

14:30	群馬大学 理工学研究院 知能機械創製部門 准教授	366
14:30	燃料電池車(FCV)の開発状況と普及拡大に向けた動向 大仲 英巳	ブリンテッドエレクトロニクスによるフレキシブル IoTデバイスの開発 鎌田 俊幸
15:25	技術研究組合 FC-Cubic 専務理事	- 1
15:25	環境対応車向けパワーモジュールにおけるはんだ接合部の設計技術 門口 卓矢	コムラテックの技術紹介と印刷法による有機ELの開発取り組みについて 浦野 雅明
16:20	トヨタ自動車㈱ パワートレーンカンパニー エレクトロニクス生技部 主幹	and the second s
	A1 エレクトロニクスにおける樹脂の特性と高機能化 座長:小日向 茂	改 9B1 IoTを支えるセンサー技術       座長: 齊藤 雅之
9:45	ビスマレイミド系高耐熱性樹脂の材料設計 大塚 恵子	道路インフラモニタリングシステムとセンサ端末実装技術の開発 原田 武子
10:40	(地独) 大阪産業技術研究所 研究主幹 兼 有機材料研究部 熱硬化性樹脂研究室長	を長 技術研究組合 NMEMS技術研究機構、(一財)マイクロマシンセンター 研究開発部長 主幹研究的
10:40	エポキシ樹脂の構造と物性および開発の方向性 中西 政隆	"アバウト"に動体をとらえて"それとなく"見守る人感センサ技術 野村 健-
11:35	日本化薬㈱ 機能化学品研究所	R所 (国研)産業技術総合研究所 フレキシブルエレクトロニクス研究センター 主任研究員
6 11:35	分野横断的な応用を可能にする低温大気圧ハイブリッド接合技術 重藤 暁津	トリリオンセンサー見えない価値の可視化技術ー 寺崎 』
6 月 12:30 日	(国研)物質・材料研究機構 構造材料研究拠点 表面・接着科学グループ 主幹研究員	R員 (国研)産業技術総合研究所 製造技術研究部門 トリリオンセンサ研究グループ 研究グループ J
<b>台</b>	A2 モジュラーエレクトロニクスの今後の進展 座長:土門 孝彰	彰 <b>9B2 半導体とMEMS、センサの融合</b> 座長:白石 洋一
13:35	「トリリオンノード・エンジン」が創るオープンイノベーション・プラット フォームーみんなで作るIoT/CPSの未来ー 桜井 貴康	
14:30	東京大学 生産技術研究所 教授	
14:30	モジュラーエレクトロニクスを支えるCAD技術と標準化 松澤 浩彦	マイクロシステムを用いた医療機器・ヘルスケア機器の開発 芳賀 洋一
15:25	株図研 EDA 事業部 EL 開発部 シニア・パートナー	110
15:25	モジュール構造の進展と先進配線板のあるべき姿を探る	窒化アルミニウム系圧電薄膜の開発
16:20	<b>本多 進</b> (特非)サーキットネットワーク 理事	



### 出展者セミナー

### 1) 出展者 (NPI) プレゼンテーション

**時:**6月7日(水)~9日(金)

●聴講料:無料

場: 6H-出展者 (NPI) 会場I・7H-出展者 (NPI) 会場II ●聴講者数: 2,204名(前回実績: 1,892名)

●発表出展会社

アトテックジャパン(株)/アユミ工業(株)/(株石井表記/上村工業(株)/ウシオ電機(株)/LPKF Laser & Electronics(株)/(株)オーク製作所/沖電線(株)/奥野製薬工業(株)/川崎重工業(株)/KOA(株)/ 山陽精工㈱/㈱JCU/シュマルツ㈱/㈱SCREEN アドバンストシステムソリューションズ/㈱ステラ・コーポレーション/㈱セリアコーポレーション/千住金属工業㈱/広東生益科技有限公司/ ダイナトロン(株)/テクネック・ジャパン・リミテッド/テクノアルファ(株)/(株東光高岳/(株二ソール/日本エレクトロプレイティング・エンジニヤース(株)/日本オルボテック(株)/日本化学産業(株)/ 日本パーカライジング(株)/パナソニック(株)/日置電機(株)/日立化成(株)/ファナック(株)/公益財団法人福岡県産業・科学技術振興財団 三次元半導体研究センター/ 富士通インターコネクトテクノロジーズ(㈱/(㈱プロセス・ラボ・ミクロン/(㈱プリントプロ/ユニオン ツール(㈱/(㈱)ロゼッタ

### 2) 3D-MIDセミナー/大使館・自治体セミナー

**時:**6月7日(水)~9日(金) ●H ●聴講料:無料

場:7H-3D-MIDパビリオン ●聴講者数:505名(前回実績:474名) ●会

●3D-MIDセミナー発表出展会社

(50音順)

●大使館・自治体セミナー発表会社

(50音順)

(50 音順)

岩手県工業技術センター/LPKF Laser & Electronics(株)/三共化成株/株図研/ 神奈川県産業技術総合研究所/在日カナダ大使館/千葉県/データロボット 大英エレクトロニクス(株)/太陽インキ製造(株)/日本 MID 協会/マクダーミッド・エンソン

### PROTECセミナー

●H **時:**6月7日(水)~9日(金) ●聴講料:無料

●会 場: 5H-PROTEC 会場 ●聴講者数: 1,007名(前回実績: 700名)

### JISSO PROTEC特別講演

6月7日(水)・8日(木)11:00 - 12:00

2017年度版JEITA実装技術ロードマップより実装設備の概要と今後の展開

パナソニック スマートファクトリーソリューションズ(株) 技術統括部・主任技師 JEITA jisso技術ロードマップ 専門委員会 WG6主査 井上 高宏

#### ●発表出展会社

(50音順)

JUKIオートメーションシステムズ(株)/千住金属工業(株)/パナソニック(株)/ パナソニック スマートファクトリーソリューションズ(株)/富士機械製造(株)/ 武蔵エンジニアリング(株)/ヤマハ発動機(株)

### 4) アカデミックプラザ

**時:**6月7日(水)~9日(金) ●聴講料:無料

**場:**8H-アカデミックプラザ ●聴講者数: 772名(前回実績: 540名)

### ●アカデミックプラザ参加大学・研究機関等一覧

大阪産業技術研究所/大阪大学/大阪大学大学院/大阪大学レーザーエネルギー学研究センター/大阪府立大学/鹿児島大学/関東学院大学/九州大学/(地独)京都市産業技術研究所/ 群馬工業高等専門学校/群馬大学大学院/神戸大学大学院/芝浦工業大学/信州大学/東京大学大学院/東京工芸大学大学院/東京工芸大学/(地独)東京都立産業技術研究センター/ 東京理科大学/同志社大学/長野工業高等専門学校/日本大学/明星大学/山口東京理科大学/横浜国立大学/早稲田大学

### 5) 2017アカデミックプラザ受賞式

アカデミックプラザで発表された研究発表論文の中から、JIEP展示会事業委員会(白石委員長: 群馬大学大学院 理工学府 知能機械創製部門 准教授)で優秀な 論文内容が選考され、アカデミックプラザ賞受賞者が決定した。

■ 多層基板を用いた SiC パワーモジュルのスイッチングサージに関する一検討	大阪大学
-モジュール基板の寄生成分によるスイッチングサージ解析-	舟木研究室 福永 崇平/舟木 剛
■ SMAを駆動源とした歩行型MEMSマイクロロボットの開発	日本大学 内海 裕人/河村 彗史/田中 泰介/仲田 友也/田中 大介/ 高藤 美泉/齊藤 健/内木場 文男
■ 次世代MEMSデバイスのための低熱膨張	地方独立行政法人京都市産業技術研究所
Fe-Ni 合金めっきプロセスKEEPNEX®の開発	永山 富男/山本 貴代/中村 俊博
■ 新方式半導体ソケットのための電気接触	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 人間環境学専攻
ピン用ゴムコアー通電ボール開発	鳥居 徹
■ 半円台形不平衡ダイポールアンテナの折り曲げによる小形化の検討	東京工芸大学大学院 島崎 勇登/越地 福朗 東京理科大学 越地 耕二

### アカデミックプラザ5年連続継続賞

(地独)東京都立産業技術研究センター 開発第三部 情報技術グループ/大阪府立大学 エ学研究科 物質・化学系専攻 応用化学分野 分子認識化学研究グループ/群馬大学 井上研究室/ 神戸大学 木村研究室/長野工業高等専門学校 中山研究室/早稲田大学 巽研究室



# 標準化セミナー 📰

### ●聴講者数:602名(前回実績:763名)

6月	10:30-11:00	JPCA認定制度 PWBコンサルタントおよび PWBインストラクタ試験のご紹介 極場 正男 (株)カヤバ	オフィス
7 日	11:30-12:30	部品内蔵モジュールの追加で統合規格を充実! 電子回路基板規格 (UBO1) 第3版の紹介 浦西 泰弘 JPCA 統合規	格部会
1(水)	14:10-17:00	2019年完全実施IEC62368-1 に向けて各国固有安全規格から国際安全規格化の動き&UL Forum 框場 正男、酒井 和英、金野 郁郎 (㈱カヤバオフィス、 ㈱UL	_ Japan
6月8	13:00-14:00	部品内蔵モジュールの追加で統合規格を充実! 電子回路基板規格 (UBO1) 第3版の紹介 浦西 泰弘 JPCA 統合規	格部会
6月8日(木)	14:30-15:30	自動車電装用及びパワーデバイス用高放熱性電子回路基板規格について 米村 直己 デンカ(株) 主幹	<b>詳研究員</b>
6	10:30-11:30	部品内蔵モジュールの追加で統合規格を充実! 電子回路基板規格 (UBO1) 第3版の紹介 浦西 泰弘 JPCA 統合規	格部会
月 9 日	13:30-14:00	JPCA認定制度 PWBコンサルタントおよび PWBインストラクタ試験のご紹介 榧場正男 ㈱カヤバ	オフィス
$\sim$	11 15 10 15	光電子回路実装標準化セミナー	=b ##==
金)	14:15-16:15	中野 義明/伊藤 日出男/蔵田 和彦/佐 JPCA 光電子回路標準化推進委員会/栃木県産業技術センター/技術研究組合光電子融合基盤技術研究所/US Cor	



# 主催者セミナー 📰

 ダントツものづくりセミナー
 1,115名(前回実績:962名)

 ぷりんとばんじゅくセミナー
 307名(前回実績:278名)

 アルフロスの回来機: 962名) 307名 (前回実績: 278名) JPCA めっき表面処理セミナー JPCA 設計セミナー

108名(前回実績: 287名)

JFC	A設計セミナー	100
ダ	ントツものづくり	セミナー
	ダントツものづ	らくりセミナー 特別講演
	13:00-13:50	トヨタ式現場管理「ものづくり日本再生のための7つのカイゼン」
	13.00-13.30	田中 正知 ものづくり大学名誉教授/元トヨタ生産調査部部長 (株)コスト研究所 代表取締役
	ものづくり人財	生産性向上セッション
6 月 7 日	13:50-14:20	超高効率電子回路生産システム(E-ESMAP)研究会活動紹介 山本 治彦 超高効率電子回路生産システム研究会 JPCA 副会長/E-ESMAP 研究会代表幹事
(水)	14:20-15:00	ものづくり管理会計「企業経営の「良い設計・良い流れ」」 格 紫乃 山形大学 大学院理工学研究科MOT 専攻 工学部システム創成工学科 准教授
	15:00-15:40	実践感動経営「儲かる経営とものづくり人財の育て方」 本田 峯生 経営・人財育成アドバイザー
	15:40-16:20	現場改善の実態「生産革新の新しい方向性」 柳田 俊明 (株岩城生産システム研究所 コンサルタント
	ダントツものづ	らくりセミナー 特別講演
	13:00-13:50	IoTソリューション開発取り組みのご紹介 佐藤 武史 (株村田製作所 モジュール事業本部 IoT 統括部 IoT 事業推進部 部長
6	ものづくりIoT	導入事例セッション
6月8日(	13:50-14:20	超高効率電子回路生産システム (E-ESMAP) 研究会活動紹介 山本 治彦 超高効率電子回路生産システム研究会 JPCA 副会長/ E-ESMAP 研究会代表幹事
木	14:20-15:00	IoTを活用した生産設備の知能化による生産性向上 高見 真司 オムロン株 綾部工場 製造部 デバイス課 課長
	15:00-15:40	IoTで工場の見える化 西村 威彦 富士通(株)
	15:40-16:20	IoTとロボット導入 西山 強志 (株)デンソーウェーブ
	ダントツものづ	くりセミナー 特別講演
	13:00-13:50	IoT 時代の設備ライフサイクル管理 高田 祥三 早稲田大学 創造理工学部経営システム工学科 教授
	電子回路スマー	ートものづくりセッション
6月9日	13:50-14:20	超高効率電子回路生産システム (E-ESMAP) 研究会活動紹介 山本 治彦 超高効率電子回路生産システム研究会 JPCA 副会長/ E-ESMAP 研究会代表幹事
9日(金)	14:20-15:00	中小・中堅電子回路製造 IoT 導入に向けた自働化・ロボット化の考察 小島 史夫 早稲田大学 客員教授/(株デンソー ダントツエ場推進部 テクニカルエキスパート 工学博士
	15:00-15:40	中小・中堅電子回路現場で活用できる IoTツール 石田 裕三 野村総合研究所 上級アプリケーションエンジニア
	15:40-16:20	中小・中堅電子回路製造現場のIoTスマートメンテナンス

プラント・メンテナンスエンジニアリング部 エキスパートリーダー



# 主催者セミナー

1384	りんとばんじゅく	セミナー
6月7	10:30-12:00	ぶりんと配線板全般について "ぷりんとばんじゅくI" をもとに基礎から解決 Part 1           小林 正         小林技術事務所
白	13:00-14:30	ぷりんと配線板設計について "ぷりんとばんじゅくII" をもとに基礎から解決 田中 弘文 (株)オンテック
水	15:00-16:30	物作りの競合力を強める品質管理長谷川 堅一 PWBコンサルタント
8日(木)	10:30-12:00	ぶりんと配線板全般について "ぷりんとばんじゅくI" をもとに基礎から解決 Part2 小林 正 小林技術事務所
9日(金)	10:30-12:00	"ぷりんとばんじゅくV"をもとに、半導体のパッケージング、電子部品などの電子回路実装について解説 概場 正男 (株)カヤバオフィス/ PWBコンサルタント

JPC	JPCA めっき表面処理セミナー			
	13:00-14:00	(株)アズマの QCD		
6月	13.00-14.00	内海 匡史 (株)アズマ 製造部 主任		
7 8 日	14:00-15:00	ダイレクト金めっきとその他表面処理のご紹介		
<u>+</u>	14.00-13.00	<b>奥富 弘樹</b> 栄電子工業㈱ 技術部 課長		
	15:00-16:00	めっき不良モードとトラブルシューティング		
	13.00-10.00	工藤 淳司 プラメックス(株) 技術部 部長		



# 主催者セミナー 翻

JPCA設計セミナー						
6月7	13:00-14:30	攻略! DDR4 プロジェクト事例 Part 1須藤 俊夫DDR4 実証実験プロジェクト芝浦工業大学名誉教授 IEEE Fellow				
日(水)	14:45-15:30	DDR4 規格の仕様と設計上の注意 前田 真一 KEI Systems, Inc. 代表				
6	13:00-14:30	攻略! DDR4 プロジェクト事例 Part 2           益子 行雄         DDR4 実証実験プロジェクト プロジェクトリーダー				
月8日	14:45-15:30	ザイリンクスの高速・広帯域伝送ソリューション 中根 正雄 ザイリンクス(株) エンジニアリング本部 シニア I / O スペシャリスト				
木	15:40-16:25	高速メモリー時代における設計解析ソリューション 森谷 卓矢 日本ケイデンス・デザイン・システムズ社 フィールドエンジニアリング&サービス本部 Silicon-Package-Board アプリケーション・エンジニア				
6月9日	13:00-14:30	攻略! DDR4 プロジェクト事例 Part 3 前田 真一 DDR4実証実験プロジェクト KEI Systems, Inc. 代表				
	14:45-15:30	DDR4システムのデバッグ検証におけるキーサイトの最新ソリューション 陰浦 俊則 キーサイト・テクノロジー(同) ソリューションエンジニアリング本部 アプリケーションエンジニア				
(金)	15:40-16:25	IBISモデルの基本と推奨解析フロー  藤森 省吾 富士通アドバンストテクノロジ(株) 複合回路技術統括部 電気シミュレーション技術開発部 マネージャー(JEITA / ECセンター IBIS 推進WGリーダー)				







# 共催セミナー/実装体験コーナ

### ●半導体・オブ・ザ・イヤー2017

14:00 — 15:00	半導体・オブ・ザ・イヤー2017 受賞製品・技術発表
15:00 — 17:00	受賞各社による製品プレゼンテーション

	グランプリ	エヌビディア 手のひらサイズで高いエネルギー効率の自動運転車向け AI コンピュータ 「NVIDIA DRIVE PX 2 AI コンピューティング・プラットフォーム」
半導体デバイス部門	優秀賞	ソニー(株) 「DRAM を積層した3 層構造のスマートフォン向け CMOS イメージセンサー」
		トレックス・セミコンダクター(株) 高速過渡応答 HiSAT-COT 制御を採用したDC/DC コンバータ「XC9273 シリーズ」
	グランプリ	<b>キヤノン</b> ㈱  KrF エキシマレーザーステッパー「FPA-3030EX6」
半導体製造装置部門	優秀賞	SPP テクノロジーズ(株) シリコン深掘り装置「ASE-Proxion (エーエスイー プロキオン)」
		(株) SCREEN セミコンダクターソリューションズ 世界最高水準の生産性実現した枚葉式洗浄装置「SU-3300」
<b>业消伏中毒之</b> 针蚁如阳	グランプリ	宇部興産㈱、山形大学 印刷有機集積回路に適用可能なN型有機半導体
半導体用電子材料部門	優秀賞	DIC(株) 半導体製造の次世代プロセス「ナノインプリント技術」に対応したレジスト用樹脂

### ●実装体験コーナ 無料 一部企業無料 ●体験者数: 46名(前回実績: 42名)

ロボットキットを使った部品実装を体験いただけるコーナを設置。

会期3日間共通	11:00 — 12:30	オルゴールごま		
		コマを回すとその遠心力により電源スイッチが入り4色の発光ダイオードが点灯! 加え、メロディICの音が流れます。		
	14:00 — 15:30	費用 一般:1,000円 出展企業/JPCA会員企業:無料		

### 光センサー・おちないロボ

2つのセンサで床を探りながら走行するロボット! 落ちそうになっても光センサーがすばやく反応してバックし、方向転換する賢いロボットです。

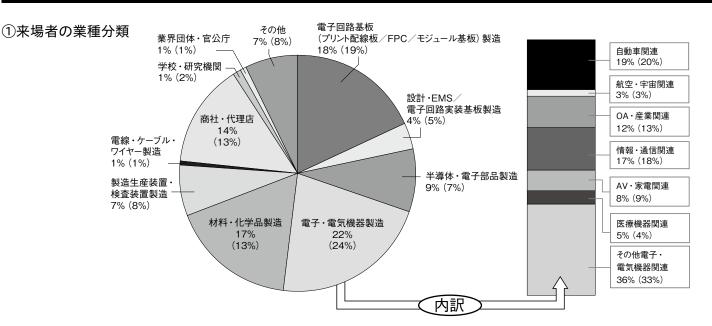
費用 2,000円



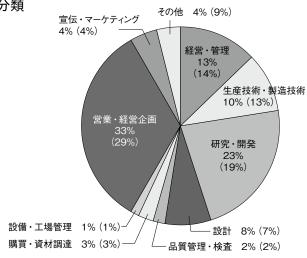


( )前回数值

### 全展示会実績

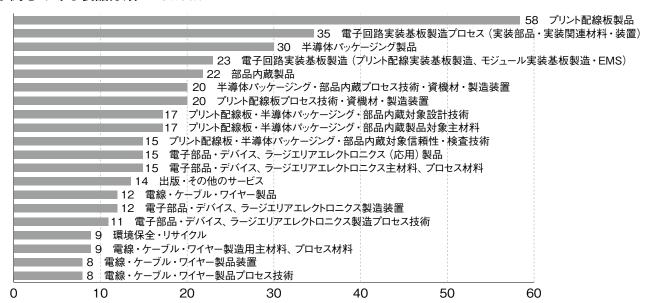


### ②来場者の職種分類



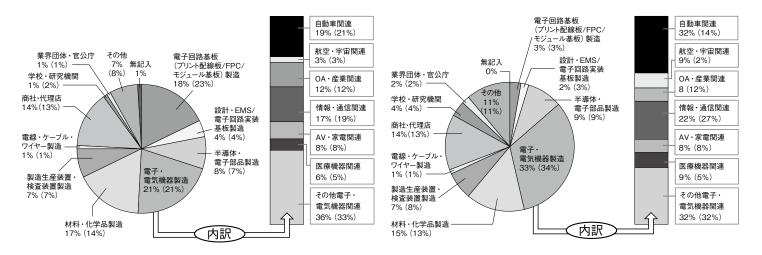
電子機器に関わる幅広い業種の方が来場している。 また、経営、製造技術、R&D、設計など、 ものづくりに関わる来場者が半数を超える。

### ③来場者が関心のある製品分類 ※複数回答



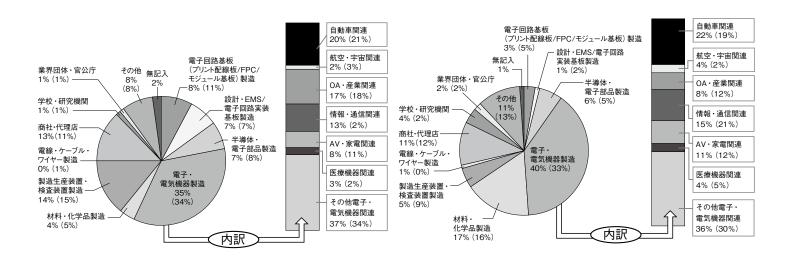
### JPCA Show 2017

### 2017マイクロエレクトロニクスショー

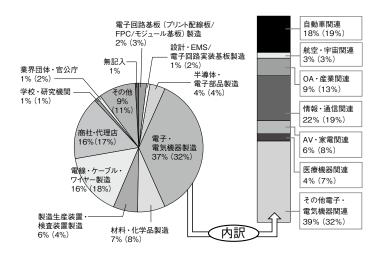


### JISSO PROTEC 2017

### ラージエレクトロニクスショー2017



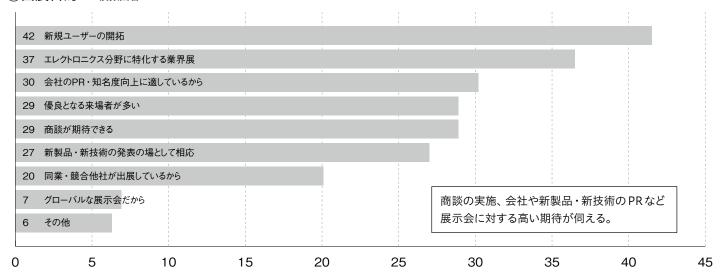
### **WIRE Japan Show 2017**



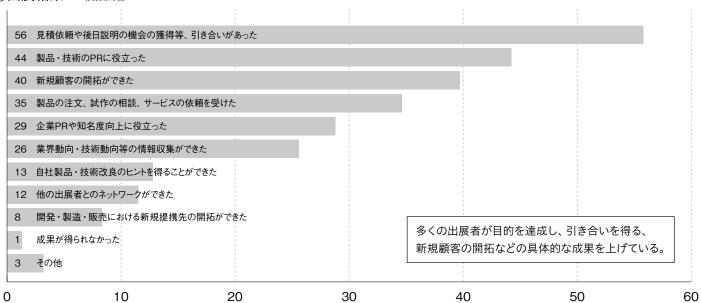
### ° 0 t ± 1 10 t ± 1 10 t ± 1

### 出展者アンケート

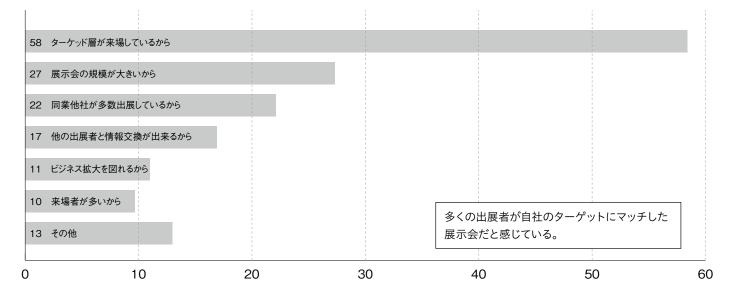
### ①出展目的 ※複数回答



### ②出展結果 ※複数回答



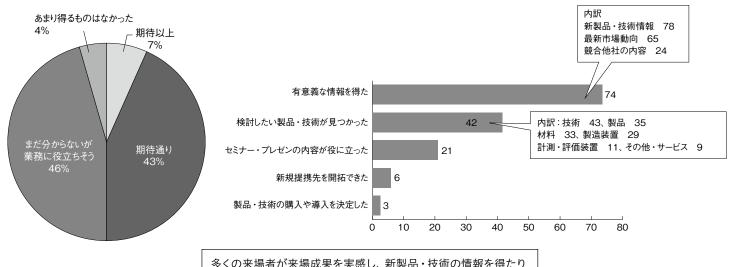
### ③様々なエレクトロニクス展の中から本展を選んだ理由 ※複数回答



# 来場者アンケート

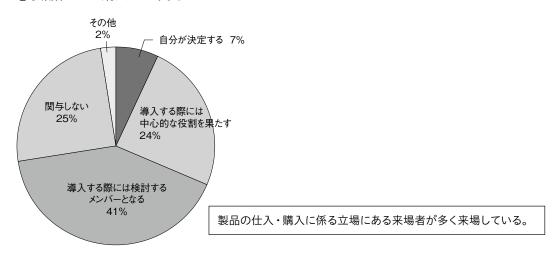
### ①-1 来場成果

### ①-2 具体的な成果 ※複数回答



多くの来場者が来場成果を実感し、新製品・技術の情報を得たり 検討したい製品・技術を見つけている。

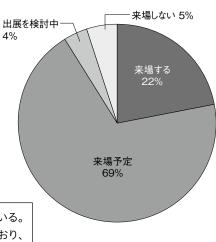
### ②製品仕込・購入への関与



### ③滞在時間

# 1時間未満 2% 1~2時間 7% 4時間以上 50% 3~4時間 21%

### ④次回開催の来場予定



来場者の多くが時間をかけて展示会場を回遊している。 また、9割以上の来場者が次回の来場を予定しており、 来場者の満足度の高さが伺える。

# 広報活動

### (1) 関連業界団体との連携強化

メールマガジンの配信や機関誌への広告掲載など相互の展示会においてプロモーション活動を実施。

### (2) 広告掲載媒体(順不同)

月刊 EMC / インコム/エレクトロニクス実装技術/オートメーション新聞産経新聞/化学工業日報/グローバルネット/JARA 機関紙/DMカード/電子デバイス産業新聞/電波新聞/日刊工業新聞/日経産業新聞/日本鍍金新報/人とくるまのテクノロジー展 横浜 ダイジェスト/プリント回路ジャーナル/メカトロニクス/IPCA NEWS

### (3) 海外展示会出展・広告掲載実績

2016年8月 18日(木)~20日(土) インド: IPCA EXPO

2016年9月 21日(水) ~ 23日(金) インド: Electronica India

2016年10月26日(水)~ 28日(金)台湾: TPCA Show

2016年12月 7日(水)~ 9日(金)中国: HKPCA & IPC Show

2017年02月14日(火) ~ 17日(金) 米国: IPC APEX Expo

2017年03月14日(火)~16日(木)中国: CPCA Show

2017年04月19日(水) ~ 22日(土) タイ: LED & PCB Expo

2017年04月25日(火)~27日(木) 韓国: KPCA Show

### (4) PRツール製作

国内用招待状 (280,000 部)、海外用招待状 (データ配布)、VIP 招待券 (40,000 部)、ポスター (1,200 枚)、フロアマップ (和英) (80,000 枚)、カンファレンスマップ (80,000 枚) を作成。

### (5)メールマガジンの配信

関連する業界団体などの協力により、昨年比2倍以上の配信件数を実現。さらに会期2週間前より毎日配信を実施。





### 2017年展示会主催・運営委員会 委員

### 2017 展示会運営委員会

委員長 山本 治彦

(JPCA 副会長/超高効率電子回路生産システム研究会)

副委員長 児嶋 一登

(JPCA 理事/ ㈱京写)

松岡 昇

(ビアメカニクス(株))

委 員 猪川 幸司

(JIEP 展示会事業委員会委員長/日本シイエムケイ(株))

青田 広幸

(JISSO PROTEC 2017運営委員会委員長/

パナソニック スマートファクトリーソリューションズ(株))

泉谷 渉

(ラージエレクトロニクスショー 共催会社代表/㈱産業タイムズ社)

井上 政基

(WIRE Japan Show 共催会社代表/㈱工業通信)

### 展示会企画委員会

委員長 山本 治彦 (JPCA 副会長)

副委員長 ジュリアン・ベイショア

(JPCA 理事/マクダーミッド・パフォーマンス・ソリューションズ・

ジャパン株式会社)

委員 猪川 幸司 (日本シイエムケイ(株))

 泉谷
 渉
 (㈱産業タイムズ社)

 井上
 政基
 (㈱工業通信)

 兼子
 昌和
 (日本メクトロン(株))

 西村
 勤
 (パナソニック(株))

 小岩
 一郎
 (関東学院大学)

 後藤
 哲朗
 (株)ニコン)

 松本
 博文
 (日本メクトロン(株))

### JPCA 活性化委員会

委員長岩城 慶太郎(メルテックス(株))副委員長兼子 昌和(日本メクトロン(株))委員高見澤 栄治(ソマール(株))

### JPCAアワード選考委員会

越地 耕二

委員長

小岩 一郎 関東学院大学 季 昌 委 員 伊藤 日出男 国立研究開発法人産業技術総合研究所 榧場 正男 (株)カヤバオフィス 委 員 委 員 大島 雅志 豊田 国寿 委 日刊工業新聞社 員 于 委 目 ᇜ 構浜国立大学 委 (株)産業タイムズ社 員 野村 和宏

東京理科大学

### JIEP 展示会事業委員会

委員長 猪川 幸司 (日本シイエムケイ(株))

副委員長 栗原 正英 (一般社団法人日本電子回路工業会)

 副委員長
 加藤 義尚
 (福岡大学)

 委員
 小日向 茂
 (大阪大学)

 高野
 希
 (日立化成株)

 土門
 孝彰
 (㈱秋田銀行)

 齊藤
 雅之
 (㈱東芝)

西田 秀行 (ニシダエレクトロニクス実装技術支援) 宝蔵寺 裕之 (㈱日立オートモティブシステムズ)

福朗 (東京工芸大学) 越地 松原 孝宏 (京セラ(株)) 本多 進 (C-NET) 和嶋 元世 (C-NET) 田畑 晴夫 (大阪大学) 三宅 敏広 ((株)デンソー) 大竹 精一郎 ((株)デンソー) 渡邉 裕彦 (富士電機株)) 伊藤 寿浩 (東京大学) 平田 勝子 (霞テクノロジー) 白石 洋一 (群馬大学) 小岩 (関東学院大学) 一郎

澤田 廉士 (九州大学) 内木場 文男 (日本大学)

### JISSO PROTEC 2017 運営委員会

委員長 青田 広幸 (パナソニック スマートファクトリーソリューションズ㈱)

副委員長 富士原 寛 ((一社)日本ロボット工業会)

委員 曽我 信之 (富士機械製造(株))

濱 学洋 (JUKI株) 太田 裕之 (ヤマハ発動機株)

### JISSO PROTEC 2017 実行委員会

委員長 西村 勤 (パナソニック(株) 副委員長 今井 美津男 (富士機械製造(株))

委員 上田 裕司 (IUKIオートメーションシステムズ(株))

熊谷 立人 (ヤマハ発動機(株))
 角屋敷 敏丸 (千住金属工業株)
 生島 直俊 (武蔵エンジニアリング(株))
 榊 寿光 (マイクロニックテクノロジーズ(株))

### JISSO PROTEC 2017 企画部会

部会長 西村 勤 (パナソニック(株)) 副部会長 今井 美津男 (富土機械製造(株))

委 員 上田 裕司 (JUKIオートメーションシステムズ(株))

熊谷 立人 (ヤマハ発動機(株))

(順不同·敬称略)

世界唯一にして最大規模!産学連携開催

# 電子機器2018トータルソリューション展

The Total Solution Exhibition for Electronic Equipment 2018

6 0 Wed. pic Sight, East Hall

出展者募集開始!! Book your space now!!

更にPOWER UPした2018年展でまたお会いしましょう!!





32nd ADVANCED ELECTRONICS PACKAGING EXHIBITION





20th Jisso Process Technology Exhibition
Organizer: Japan Robot Association (JARA)



Electric wire, Cable, and Connector Exhibition
Co-Organizer: Japan Electronics Packaging and Circuits Association
THE ELECTRIC WIRE & CABLE NEWS (KOGYO TSUSHIN CO., LTD.)

# 詳細は展示会ウェブサイトへ▶ http://www.jpcashow.com/

▶お問い合わせ先 展示会運営事務局:株式会社JTBコミュニケーションデザイン

〒105-8335 東京都港区芝3-23-1 セレスティン芝三井ビルディング TEL: 03-5657-0767 FAX:03-5657-0645 E-mail: jpcashow@jtbcom.co.jp

### 本部事務局:

一般社団法人日本電子回路工業会

〒167-0042 東京都杉並区西荻北3-12-2 回路会館2F

TEL: 03-5310-2020 FAX: 03-5310-2021 E-mail: show@jpca.org