

## 研究発表・講演

番号	発表年月	発表先	発表内容	発表者
1	2016/9/14	MEMSセンシング&ネットワークシステム展2016	超高率データ抽出機能を有する学習型スマートセンシングシステムの研究開発	逆水登志夫
2	2017/2/1	電気学会誌2017年2月号特集記事1	総論:「人と技術との融和」心豊かな社会を目指して	今本浩史
3	2017/1/23	次世代センサ協議会	MMC25年とIoT時代を迎えるMEMSイノベーション	青柳桂一
4	2017/2/27	先進実装・電子部品研究会	IoT社会に向けたMEMSセンサとセンサシステムの取り組み	今本浩史
5	2017/4/26	MEMS Engineer Forum 2017	IoT System and MEMS technology for Social Infrastructure and Industry	高浦則克
6	2017/5/29	Design, Test, Integration & Packaging of MEMS and MOEMS (DTIP2017)	A Broad-band Vibrational Energy Harvester Utilizing Symmetrical Comb-Drives Coupled with Strong Charged Electret	三屋裕幸
7	2017/5/17	異業種交流型勉強会(主催:日比谷総合設備(株)), HIBIYA E&S PLAZA(日比谷)	「IoT社会・トリリオンセンサ社会に向けた高効率振動発電デバイスの開発」	今本浩史
8	2017/6/9	Smart Sensing 2017, 東京ビッグサイト	「学習により有価情報を厳選し環境発電で無線収集するシステム次世代IoT横断技術の実現へ」	藤田博之
9	2017/7/11	NANO KOREA 2017	An Electret MEMS Energy Harvester for Wireless IoT	年吉洋
10	2017/6/14	APET イブニングセミナー	学習型スマートセンシングシステムの開発	高浦則克
11	2017/7/21	応用物理学会 第45回薄膜・表面物理セミナー	エレクトレットMEMS振動・トライポロジー発電	年吉洋
12	2017/6/14	APET イブニングセミナー	高効率MEMS振動発電デバイスの開発	年吉洋
13	2017/6/14	APET イブニングセミナー	「スマートセンシングシステムの動向と将来展望」 ~MEMS応用センサ端末から学習型データ収集システムまで~	藤田博之
14	2017/6/15	ASRC(Advanced Storage Research Co 2017 Summer Review Meeting,	MEMS Opportunities in IoT Sensing Nodes	藤田博之
15	2017/8/6	2017 IEEE International Conference on Mechatronics and	MEMS Vibrational Energy Harvesters using High Density Solid-Ion Electret	年吉洋
16	2017/7/14	技術講演会、日立国際電気富山工場	データセンターやIoT向けメモリ技術の動向	高浦則克
17	2017/8/1	新化学技術推進協会電子情報部会次世代エレクトロニクス分科会 講演会	「IoT社会に向けたMEMSセンサとセンサシステムの取り組み」	今本浩史
18	2017/8/31	イノベーション・ジャパン2017	トリリオンセンサ社会を支える高効率MEMS振動発電デバイスの研究	藤田博之
19	2017/10/31	Fog World Congress 2017	Fog in Smart Factories Featuring Deep, Machine, and Reinforcement Learning, 2. Dynamic Learning of Smart Sensing System	高浦則克
20	2017/11/13	LIMMS Energy Harvester Workshop, IIS, Univ. of	MEMS Vibrational Energy Harvesters for Wireless IoT	年吉洋
21	2017/10/11	第2回人材育成スクール、早稲田大学西早稲田キャンパス55号館N棟第2会議室	「IoT社会に向けたスマートセンサ開発の取り組み」	今本浩史
22	2017/9/27	有機系太陽電池技術研究組合,学会名:第14回用途開拓懇談会	「IoT社会に向けたスマートセンサ開発の取り組み」	今本浩史

23	2017/10/5	MEMSセンシング&ネットワークシステム展主催者セミナー 研究開発プロジェクト成果報告会	「超高効率データ抽出機能を有する学習型スマートセンシングシステムの開発」プロジェクトの概要、およびこれまでの成果の報告を行う。	藤田博之、高浦則克、年吉洋
24	2017/10/24	第34回センサ・マイクロマシンと応用システム・シンポジウム	静電力により広帯域特性を発現する振動発電素子を開発した。	杉山達彦
25	2017/11/10	第16回 新産業技術促進検討会	「超高効率データ抽出機能を有する学習型スマートセンシングシステムの開発」プロジェクトの取り組みの背景・目的を説明し、そこに必要なモジュール・センサ・自立電源等の開発進捗を報告する。	藤田博之
26	2017/11/24	センサ & IoTコンソーシアム 公開シンポジウム	IoT社会に向けた自立型MEMSセンサとセンサシステムの取組	今本浩史
27	2017/12/19	(一財)生産技術研究奨励会特別研究会 RC52 バイオ・マイクロ・ナノテク研究会	IoTスマートセンシングシステムのセンサノードとエッジでのMEMSの活用をNEDOプロジェクト「超高効率データ抽出機能を有する学習型スマートセンシングシステムの研究開発」を含めて紹介する。	藤田博之
28	2018/1/31	MEMS協議会H29第6回海外調査報告会	NEDO委託事業「学習型スマートセンシングシステムの研究開発」(LbSS)で実施した今後のIoT社会に向けたMEMS&センサの技術・産業動向の調査結果について報告	今本浩史
29	2017/10/31	第34回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム	本研究では、MEMS型振動エネルギーハーベスタにおいて、左右対称のくし歯電極構造を用いることで広い周波数域において有効な発電量を得られる新たな設計手段を提案する。	三屋裕幸, 芦澤久幸, 穴井大輔, 本間浩章, 藤田博之, 橋口原, 年吉洋
30	2018/6/8	第128回化学工業MIS研究会	「IoT社会に向けた最近のセンサの産業動向、およびLbSSの取り組みとして、環境振動による環境発電デバイス、それを用いたセンサ端末の開発、およびセンサネットワークシステムによる実証の概要を紹介する。	今本浩史
31	2018/8/29・30	MIPE 2018 (Micromechatronics for Information and Precision Equipment )	カリウムイオンエレクトレット技術を用いた電極と金属カンチレバーを組み合わせた静電型の振動発電器を開発した。この振動発電器は、周波数応答において強い非線形特性を示し、加速度0.01GRMSのときに最大で90%の効率を示した。	古賀英明、三屋裕幸、年吉洋、外山裕士、杉山達彦、橋口原
32	2018/8/9	「IoT推進のための横断技術開発プロジェクト第1回人材育成スクール	IoT社会に向けた最近のセンサの産業動向、およびLbSSの取り組みとして、環境振動による環境発電デバイス、それを用いたセンサ端末の開発、およびセンサネットワークシステムによる実証の概要を紹介する。	今本浩史
33	2018/9/8	「平成30年度第2回電子デバイス事業化フォーラム」	IoT社会に向けた最近のセンサの産業動向、およびLbSSの取り組みとして、環境振動による環境発電デバイス、それを用いたセンサ端末の開発、およびセンサネットワークシステムによる実証の概要を紹介する。	今本浩史
34	2018/10/5	第10回IEC/TC47/WG7振動発電デバイスプロジェクト	開発中のMEMS振動発電デバイスに関して紹介をするとともに、産業化に向けた取り組みを中心に発表する。	三屋裕幸
35	2018/10/18	MEMSセンシング&ネットワークシステム展主催者セミナー 研究開発プロジェクト成果報告会	「超高効率データ抽出機能を有する学習型スマートセンシングシステムの開発」プロジェクトの概要、およびこれまでの成果の報告を行う。	藤田博之

36	2018/10/17-19	MEMSセンシング&ネットワークシステム展	「超高効率データ抽出機能を有する学習型スマートセンシングシステムの開発」プロジェクトの概要及び各テーマの研究成果について紹介(パネル、配布物)	今本浩史
37	2018/10/30	第35回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム(センサ・マイクロマシン部門大会)	本研究では、一定周波数の微弱振動下において、センサや無線端末に安定して電力を供給可能な共振維持回路を備えた高効率MEMS振動エネルギーハーベスタを考案した。	三屋裕幸, 芦澤久幸, 森田將裕, 本間浩章, 橋口原, 年吉洋
38	2018/11/7	JST戦略的創造研究推進事業「微小エネルギーを利用した革新的な環境発電技術の創出」CREST・さきがけ複合領域公開シンポジウム	JST CRESTで高効率MEMS振動エネルギーハーベスタの学術的な部分を明らかにしてきたが、今回はその成果を踏まえて、実用化に向けた取り組みを紹介する。	三屋裕幸, 橋口原, 年吉洋
39	2018/12/4	The 18th International Conference on Micro and Nanotechnology for Power Generation and Energy Conversion Applications (PowerMEMS 2018)	LbSSで取り組んできた、産業用の高効率MEMS振動エネルギーハーベスタの取組みを紹介する。	三屋裕幸, 芦澤久幸, 森田將裕, 本間浩章, 橋口原, 年吉洋
40	2019/1/9	「IoT推進のための横断技術開発プロジェクト第1回人材育成スクール	IoT社会に向けた最近のセンサの産業動向、およびLbSSの取組みとして、環境振動による環境発電デバイス、それをを用いたセンサ端末の開発、およびセンサネットワークシステムによる実証の概要を紹介する。	今本浩史
41	2019/3/14	電気学会全国大会	IoT社会に向けた最近のセンサの産業動向、およびLbSSの取組みとしての概要を紹介する。	今本浩史
42	2019/4/11	ES・IoT春19 専門セミナー	IT x OT 融合を実現するエッジコンピューティングのコア技術であるAI/IoTプラットフォーム/スマートセンシングの業界各社やコンソーシアムでの取組みを紹介する。	高浦則克
43	2019/3/13	「NEDO IoT横断プロジェクトセミナー -AI/IoTの未来を知る	LbSSの開発概要、体制、開発計画、ベンチマーク、成果物、事業イメージを紹介する。	逆水登志夫
44	2019/3/13	「NEDO IoT横断プロジェクトセミナー -AI/IoTの未来を知る	学習型スマートセンシングシステムによるロボット動作の見える化について紹介する。	高浦則克
45	2019/3/27	東北大学ナノ・スピン工学研究会	日立製作所 研究開発グループ エレクトロニクスイノベーションセンタが携わる研究開発とビジネスの概要の報告。その一部として、LbSSでのNEDO国PJ活動を紹介。	高浦則克
46	2019/3/11	応用物理学会春季学術講演会	カリウムイオンエレクトレット技術を用いた振動エネルギーハーベスタの技術を紹介すると共に、産業化に向けた社内での取組みについての発	三屋裕幸, 芦澤久幸, 本間浩章, 藤田博之, 年吉洋, 橋口原
47	2019/3/20	32nd IEEE International Conference on Microelectronic Test Strucres	カリウムイオンエレクトレット技術を用いた振動エネルギーハーベスタにおいて、エレクトレットの帯電電圧が性能を決める重要な要素であり、その量産化検査のための新テスト技術	三屋裕幸, 芦澤久幸, 本間浩章, 年吉洋, 橋口原
48	2019/5/13	LSIとシステムのワークショップ2019	IT x OT 融合を実現するエッジコンピューティングのコア技術であるAI//スマートセンシングの業界各社やNEDO国PJでの取組みを紹介す	高浦則克

49	2019/5/16	第196回高度実装技術定例会	日立製作所 研究開発グループ エレクトロニクスイノベーションセンターが携わるIoT研究開発とビジネスの概要の報告。その一部として、LbSSでのNEDO国PJ活動を紹介。	高浦則克
50	2019/5/6-10	第25回国際マイクロマシンサミット	「超高効率データ抽出機能を有する学習型スマートセンシングシステムの開発」プロジェクトの概要・成果の	伊藤寿浩
51	2019/5/15	DTIP2019	カリウムイオンエレクトレット技術を用いた振動エネルギーハーベスタにおいて、真空パッケージと帯電電圧の向上により92%の回収効率を達成し	三屋裕幸, 芦澤久幸, 本間浩章, 年吉洋, 橋口原
52	2019/7/11	第33回先端技術大賞授賞式	MEMS振動発電デバイスの設計指針を明らかにし、それに基づき理論値の92%の電力を回収するエネルギーハーベスタ。	三屋裕幸, 芦澤久幸, 橋口原, 本間浩章, 年吉洋,
53	2019/8/29	第83回半導体・集積回路シンポジウム	日立製作所 研究開発グループ エレクトロニクスイノベーションセンターが携わるIoT研究開発とビジネスの概要の報告。その一部として、LbSSでのNEDO国PJ活動を紹介	高浦則克
54	2019/8/22	NPO法人サーキットネットワーク定期講演会第16回	日立製作所 研究開発グループ エレクトロニクスイノベーションセンターが携わるIoT研究開発とビジネスの概要の報告。その一部として、LbSSでのNEDO国PJ活動を紹介	高浦則克
55	2019/8/8	NEDO IoT推進のための横断技術開発プロジェクト2019年度第1回(通算第5回)人材育成スクール	LbSSの取り組み全体について、背景、狙いとこれまでの開発状況について紹介する	藤森司
56	2019/10/15	CEATEC2019、つながるエネルギー:コネクティッド社会を支える振動発電技術	カリウムイオンエレクトレット技術を用いた振動エネルギーハーベスタの技術を紹介する発表	三屋裕幸
57	2019/10/17	第9回CSJ化学フェスタ2019	カリウムイオンエレクトレット技術を用いた振動エネルギーハーベスタの技術を紹介する発表	三屋裕幸