

2025 年（令和 7 年）
応用物理学会東北支部
第 80 回学術講演会

主催：応用物理学会東北支部

共催：低温工学・超電導学会東北・北海道支部
レーザー学会東北・北海道支部
日本光学会東北支部

会期：2025 年 12 月 4 日（木）～5 日（金）

会場：ヒルズサンピア山形

現地開催

機器分析×AI・シミュレーションで 研究開発を強力サポート!

形状評価

組成評価

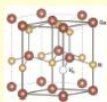
電池材料評価

有機材料評価

安心のセキュリティ
スピーディな対応

公正中立な第三者機関として、 最新の分析技術・データ解析を提供します。

最新の分析事例や解説動画をHPで公開中!



分析事例

様々な製品・材料の分析事例を随時更新中

<https://www.mst.or.jp/casestudy/tabid/76/Default.aspx>



分析解説動画

分析手法の原理紹介や分析事例の解説を動画で紹介

<https://www.mst.or.jp/method/tabid/1351/Default.aspx>



分析セミナーのご案内



分析手法の解説からデータの読み解き方まで!
人数・内容・開催時間・形式など
ご希望に合わせてカスタマイズが可能です。
お気軽にご相談ください。

ご相談・お問い合わせは
[TEL]03-3749-2525 [E-mail]info@mst.or.jp



一般財団法人
MST 材料科学技術振興財団

分析のご相談・お申し込みは、受付部門 (SPG) へ
東京 大阪 名古屋 仙台 千歳 北上 富山 荊崎 四日市 熊本 全国対応いたします。
TEL: 03-3749-2525 (東京) E-mail: info@mst.or.jp URL: <https://www.mst.or.jp/>

〔設立経緯〕1984年「新材料の創製に関する総合的な研究開発の推進」という政府諮問を受けた
航空・電子等技術審議会における答申に基づき、当財団は設立されました。



第 80 回応用物理学会東北支部学術講演会プログラム

日時：2025 年 12 月 4 日（木）～5 日（金）

場所：ヒルズサンピア山形
現地開催

12/4(木)

A 会場		B 会場
13:30	A-1	
~	スピントロニクス・マグ	B-1
15:00	ネティクス	結晶工学
休憩		
15:10	A-2	
~	スピントロニクス・マグ	B-2
16:40	ネティクス	光・フォトニクス
休憩		
16:50	A-3	
~	スピントロニクス・マグ	B-3
18:20	ネティクス	光・フォトニクス
休憩		
18:30	(支部総会)	
~		
18:45		
休憩		
19:00	(懇親会)	
~		

12/5(金)

A 会場		B 会場
8:30	A-4	B-4
～	応用物理学一般	光・フォトニクス
9:30		
休憩		
9:40	A-5	B-5
～	応用物理学一般,	半導体, 超伝導
10:40	ビー ム応用	
休憩		
10:50	A-6	B-6
～	応用物理学一般,	半導体, 超伝導
12:05	放射線	
休憩		
12:50	A-7	B-7
～	応用物理学一般,	応用物性, 薄膜・表面
14:05	放射線	
休憩		
14:15	A-8	B-8
～	有機分子・バイオエレクトロニ	応用物性, 薄膜・表面
15:30	クス, プラズマエレクトロニクス	
休憩		
15:40	A-9	B-9
～	有機分子・バイオエレクトロニ	薄膜・表面
16:55	クス, プラズマエレクトロニクス	

講演時間：講演 10 分＋質疑応答 5 分（合計 15 分）

12月4日(木) 午後 A会場

A-1 スピントロニクス・マグネティクス 13:30-15:00

座長：千葉 貴裕（山形大学）

4pA1-1	13:30-13:45	Al ₂ O _x 犠牲層を挿入した LIFT 法による磁性膜の作製 ¹ 長崎大学大学院総合生産科学研究科, ² 山形大学大学院理工学研究科 ○三小田 倫 ¹ ,山下 史宏 ¹ ,田原 楽飛 ¹ ,山下 昂洋 ¹ ,柳井 武志 ¹ ,小池 邦博 ² ,中野 正基 ¹	p. 2
4pA1-2	13:45-14:00	LIFT マイクロ磁石の保磁力に及ぼすレーザ照射条件の影響 ¹ 長崎大学大学院総合生産科学研究科, ² 山形大学大学院理工学研究科 ○小野 光翔 ¹ ,田原 楽飛 ¹ ,山下 昂洋 ¹ ,柳井 武志 ¹ ,小池 邦博 ² ,中野 正基 ¹	p. 4
4pA1-3	14:00-14:15	希土類/白金系積層磁石薄帯の磁気特性 ¹ 長崎大学大学院総合生産科学研究科, ² 山形大学大学院理工学研究科 ○藤井 康平 ¹ ,岡村 和哉 ¹ ,山下 昂洋 ¹ ,柳井 武志 ¹ ,小池 邦博 ² ,中野 正基 ¹	p. 6
4pA1-4	14:15-14:30	Mg-Al-O 絶縁層を用いた磁気トンネル接合における電氣的 1/f ノイズのアニール温度依存性 ¹ 東北大学工学研究科, ² 東北大学 Green X-Tech, ³ 東北大学 CSIS ○何浩祥 ¹ ,張超亮 ¹ ,中野貴文 ^{1,2} ,王育鵬 ¹ ,大兼幹彦 ^{1,3}	p. 8
4pA1-5	14:30-14:45	(110)配向 Co ₂ (Fe,Mn)Si エピタキシャル薄膜の作製と評価 東北大学大学院工学研究科 ○郭 天宝、北條 峻之、網家 大輔、大兼 幹彦	p. 10
4pA1-6	14:45-15:00	スピントロニクス応用を見据えた高濃度 Si 中不純物濃度の高精度評価 ¹ 日本大学大学院工学研究科 ○岸 郁哉 ¹ ,李 奕禧 ¹ ,石川 瑞恵 ¹	p. 12

休憩 15:00-15:10

A-2 スピントロニクス・マグネティクス 15:10-16:40

座長：鈴木 伸夫（東北文化学園大学）

4pA2-1	15:10-15:25	Fe 基合金を側面に被覆した多様なモデルによる交換結合型 CeZrFe ₁₁ ナノコンポジット粒子の減磁過程 ¹ 山形大学大学院理工学研究科, ² 九州大学大学院総合理工学府, ³ 長崎大学大学院工学研究科, ⁴ 神戸大学分子フォトサイエンス研究センター ○間野 優奈 ¹ ,稲葉 信幸 ¹ ,加藤 宏朗 ¹ ,板倉 賢 ² ,中野 正基 ³ ,大久保 晋 ⁴ ,太田 仁 ⁴ ,小池 邦博 ¹	p. 14
4pA2-2	15:25-15:40	CeZrFe ₁₁ /FeCo/CeZrFe ₁₁ ナノコンポジット粒子群における減磁過程の傾斜構造効果 ¹ 山形大学大学院理工学研究科, ² 神戸大学分子フォトサイエンス研究センター, ³ 長崎大学大学院工学研究科, ⁴ 九州大学大学院総合理工学府 ○小林 篤司 ¹ ,稲葉 信幸 ¹ ,加藤 宏朗 ¹ ,大久保 晋 ² ,太田 仁 ² ,中野 正基 ³ ,板倉 賢 ⁴ ,小池 邦博 ¹	p. 16
4pA2-3	15:40-15:55	有限温度下における Sm(FeCo) ₁₂ /FeCo/Sm(FeCo) ₁₂ 積層粒子の減磁過程に与える FeCo 層数効果 ¹ 山形大学大学院理工学研究科, ² 九州大学大学院総合理工学府, ³ 長崎大学大学院工学研究科, ⁴ 神戸大学分子フォトサイエンス研究センター ○小林翔大 ¹ , 稲葉信幸 ¹ , 加藤宏朗 ¹ , 板倉 賢 ² , 中野正基 ³ , 大久保 晋 ⁴ ,太田 仁 ⁴ ,小池邦博 ¹	p. 18
4pA2-4	15:55-16:10	Ta ドープ CoFeSiB 薄膜ディスクの磁気渦形成条件の検討 ¹ 東北大学大学院工学研究科, ² 東北大学 Green X-Tech, ³ 東北大学 CSIS ○君島 大斗 ¹ ,高野 星哉 ¹ ,中野 貴文 ^{1,2} ,大兼 幹彦 ^{1,3}	p. 20

★は講演奨励賞エントリーの発表です。

4pA2-5	16:10-16:25	FeAlSi を自由層に用いた面内超常磁性トンネル接合における確率磁化反転の数値計算 ¹ 東北大学大学院工学研究科 ○平間 竜之介 ¹ , 窪田 崇秀 ¹ , 大兼 幹彦 ¹	p. 22
4pA2-6★	16:25-16:40	室温動作を想定した磁気トンネル接合における電流制御可能なカオスの磁化ダイナミクス ¹ 東北大学大学院工学研究科, ² 山形大学大学院理工学研究科, ³ 東京大学物性研究所, ⁴ 東北大学先端スピントロニクス研究開発センター ○辰巳 僚 ^{1,2} , 三輪 真嗣 ³ , 松枝 宏明 ^{1,4} , 千葉 貴裕 ^{1,2}	p. 24

休憩 16:40-16:50

A-3 スピントロニクス・マグネティクス 16:50-18:20

座長: 深見 俊輔 (東北大学)

4pA3-1	16:50-17:05	交換結合型 Nd-Fe-B/Fe-Co/Nd-Fe-B 積層薄膜の磁気特性 ¹ 山形大学大学院理工学研究科, ² 神戸大学分子フォトサイエンス研究センター, ³ 長崎大学大学院工学研究科, ⁴ 九州大学大学院総合理工学府 ○清水 優斗 ¹ , 稲葉 信幸 ¹ , 加藤 宏朗 ¹ , 大久保 晋 ² , 太田 仁 ² , 中野 正基 ³ , 板倉 賢 ⁴ , 小池 邦博 ¹	p. 26
4pA3-2	17:05-17:20	PLD-LIFT 法によって形成された Nd-Fe-B シングルドットの磁気特性 ¹ 山形大学大学院理工学研究科, ² 九州大学大学院総合理工学府, ³ 長崎大学大学院工学研究科 ○大川 貴弘 ¹ , 板倉 賢 ² , 中野 正基 ³ , 小池 邦博 ¹	p. 28
4pA3-3	17:20-17:35	球状コア-シェル構造をもつ Nd-Fe-B/ α -Fe ナノ粒子の減磁過程に与える粒子配向の影響 ¹ 山形大学大学院理工学研究科, ² 九州大学大学院総合理工学府, ³ 長崎大学大学院工学研究科 ○五十川 優 ¹ , 大川 貴弘 ¹ , 板倉 賢 ² , 中野 正基 ³ , 小池 邦博 ¹	p. 30
4pA3-4★	17:35-17:50	トンネル磁気抵抗センサの高感度化に向けた NiFeB 自由層を有する MTJ の開発 ¹ 東北大学, ² 東北大学 CSIS, ³ 東北大学 Green X-Tech, ⁴ マックス・プランク研究所 ○高木 壮馬 ¹ , 大兼 幹彦 ^{1,3} , 山下 祥吾 ^{1,4} , 中野 貴文 ^{1,2}	p. 32
4pA3-5★	17:50-18:05	高感度トンネル磁気抵抗センサに向けた非晶質 Co-Zr-Ta 合金薄膜の開発 ¹ 東北大学大学院工学研究科, ² 東北大学 CSIS, ³ 東北大学 Green X-Tech ○流田 知樹 ¹ , 大兼幹彦 ^{1,2} , 中野貴文 ^{1,3}	p. 34
4pA3-6	18:05-18:20	高飽和磁化ナノ結晶材料 Fe-B-Cu 薄膜の作製 ¹ 東北大学大学院工学研究科, ² 東北大学 Green X-Tech, ³ 東北大学 CSIS ○王 奕晨 ¹ , 宮浦 智子 ¹ , 大兼 幹彦 ^{1,3} , 中野 貴文 ^{1,2}	p. 36

休憩 18:20-18:30

支部総会 18:30-18:45

休憩 18:45-19:00

懇親会 19:00-

★は講演奨励賞エントリーの発表です。

12月4日(木) 午後

B 会場

B-1 結晶工学 13:30-15:00

座長: 川本 清 (八戸工業大学)

4pB1-1	13:30-13:45	Ti と Co で共置換されたハーフホイスラー合金 VFeSb の熱電特性 ¹ 東北大学大学院工学研究科 ○小西 弘晃 ¹ 、南 雪 ¹ 、黄 志成 ¹ 、林 慶 ¹ 、宮崎讓 ¹	p. 38
4pB1-2	13:45-14:00	高圧下で作製した Mg ₂ Sn 単結晶の熱電性能 II 東北大学大学院工学研究科 ○村山 一希 ¹ 、林 慶 ¹ 、黄 志成 ¹ 、宮崎讓 ¹	p. 40
4pB1-3	14:00-14:15	Ni(111)バッファ層を用いたサファイア基板上 h-BN 薄膜の MBE 成長 ¹ 弘前大学大学院理工学研究科, ² NTT 株式会社 物性基礎研 ○石井 尚 ¹ 、小豆畑 敬 ¹ 、中澤 日出樹 ¹ 、廣木 正伸 ² 、平間 一行 ² 、小林 康之 ¹	p. 42
4pB1-4	14:15-14:30	ジメチルシランを用いた Si(111)基板上への 3C-SiC 成長 ¹ 山形大学大学院理工学研究科 ○飯野 柊 ¹ 、齋藤 敦 ¹ 、成田 克 ¹	p. 44
4pB1-5	14:30-14:45	表面形状及び導電率を変化させた 3C-SiC 膜の THz 反射・透過スペクトル計算 ¹ 山形大学大学院理工学研究科 ○木下 雅貴 ¹ 、池津 優紀 ¹ 、齋藤 敦 ¹ 、成田 克 ¹	p. 46
4pB1-6	14:45-15:00	モノメチルシランを用いた六角柱構造 Si(111)基板上への 3C-SiC 成長 ¹ 山形大学大学院理工学研究科 ○鈴木 一世 ¹ 、齋藤 敦 ¹ 、成田 克 ¹	p. 48

休憩 15:00-15:10

B-2 光・フォトリクス 15:10-16:40

座長: 西山 宏昭 (山形大学)

4pB2-1★	15:10-15:25	Laser Nanoprocessing of a Dielectric Surface Using an Annular Vector Beam under Oil-Immersion Focusing ¹ 東北大学多元物質科学研究所, ² 東北大学大学院工学研究科 ○王 文琪 ^{1,2} 、上杉 祐貴 ² 、小澤 祐市 ²	p. 50
4pB2-2	15:25-15:40	修正瞳座標を用いた高 NA 条件下での球面収差補正の実験的検証 ¹ 東北大学大学院工学研究科, ² 東北大学多元物質科学研究所 ○熊田 舜士 ^{1,2} 、上杉 祐貴 ² 、小澤 祐市 ²	p. 52
4pB2-3	15:40-15:55	光ニードル顕微鏡法を用いた散乱光検出による 3 次元イメージングの基礎検討 ¹ 東北大学大学院工学研究科, ² 東北大学多元物質科学研究所 ○鈴木 海斗 ^{1,2} 、上杉 祐貴 ² 、小澤 祐市 ²	p. 54
4pB2-4★	15:55-16:10	側面入射光下での液晶セル内光強度分布の電圧依存性 ¹ 秋田大学理工学部, ² 秋田大学大学院理工学研究科 ○岩本 知久 ¹ 、竹脇 僚哉 ² 、齋藤 穂 ² 、河村 希典 ^{1,2}	p. 56
4pB2-5	16:10-16:25	多分割電極構造を有する液晶レンズの光学位相差特性 ¹ 秋田大学 大学院理工学研究科, ² 秋田大学 理工学部 ○溝上 鳳玖 ¹ 、櫻井 靖弘 ² 、齋藤 穂 ¹ 、竹脇 僚哉 ¹ 、河村 希典 ^{1,2}	p. 58
4pB2-6	16:25-16:40	共振器内共鳴励起型 Ho:YLF レーザーにおける高出力 Q スイッチパルス発生 ¹ 東北工業大学大学院, ² 東京都立大学 ○阿部 琉輝亜 ¹ 、石井 昌憲 ² 、佐藤 篤 ¹	p. 60

★は講演奨励賞エントリーの発表です。

休憩 16:40-16:50

B-3 光・フォトニクス 16:50-18:20

座長：小澤 祐市（東北大学）

- | | | | |
|---------|-------------|---|-------|
| 4pB3-1★ | 16:50-17:05 | 二光子バブルプリンティングにおけるバブル位置安定性の評価
¹ 山形大学大学院理工学研究科, ² 山形大学工学部
○熊谷 温人 ¹ ,青山 昌央 ¹ ,鈴木 紗和 ¹ ,鈴木 快 ² ,西山 宏昭 ¹ | p. 62 |
| 4pB3-2★ | 17:05-17:20 | 空間光位相変調を用いた二光子バブルプリンティングの並列化
山形大学大学院理工学研究科
○佐藤 勇斗,青山 昌央,西山 宏昭 | p. 64 |
| 4pB3-3 | 17:20-17:35 | ダイアフラム変形を用いた深紫外励起プラズモン場の面内分布制御
山形大学大学院理工学研究科,西山研究室
○渡邊 裕太,根本 道明,高橋 憲史,池田一畝,西山 宏昭 | p. 66 |
| 4pB3-4★ | 17:35-17:50 | 液晶レンズの過渡特性を利用した鮮明撮像のための動的電圧制御
¹ 秋田大学大学院理工学研究科, ² 愛知工科大学
○竹脇 僚哉 ¹ ,齋藤 穂 ¹ ,清水 創太 ² ,河村 希典 ¹ | p.68 |
| 4pB3-5★ | 17:50-18:05 | 多分割円形孔・分割円形パターン及び輪帯電極を有する液晶レンズにおける電圧切替時の干渉縞観察
¹ 秋田大学理工学部, ² 秋田大学理工学研究科
○櫻井 靖弘 ¹ ,竹脇 僚哉 ² ,齋藤 穂 ² ,河村 希典 ^{1,2} | p. 70 |
| 4pB3-6★ | 18:05-18:20 | InGaN 系ハニカムナノコラムプラズモニック結晶におけるフォトニック/プラズモニックバンド間強結合の波長制御
¹ 山形大学大学院理工学研究科, ² 慶應義塾大学理工学部, ³ 上智大学理工学部,
⁴ 上智大学ナノテクノロジー研究センター, ⁵ 大阪公立大学大学院工学研究科
○大塚 拓登 ¹ ,白鳥 遼磨 ¹ ,山田 純平 ^{2,3} ,岡本 晃一 ⁵ ,富樫 理恵 ^{3,4} ,岸野 克巳 ⁴ ,大音 隆男 ¹ | p. 72 |

休憩 18:20-18:30

支部総会 18:30-18:45

休憩 18:45-19:00

懇親会 19:00-

★は講演奨励賞エントリーの発表です。

12月5日(金) 午前

A 会場

A-4 応用物理学一般 8:30-9:30

座長: 川本弘樹 (東北大学)

- | | | | |
|--------|-----------|--|-------|
| 5aA4-1 | 8:30-8:45 | 茎熱収支法を用いたザゼンソウの茎内流量計測に関する研究
¹ 岩手大学大学院総合科学研究科
○井出 知希 ¹ , 阿部 貴美 ¹ , 大坊 真洋 ¹ , 菊池 弘昭 ¹ , 長田 洋 ¹ | p. 74 |
| 5aA4-2 | 8:45-9:00 | 閉じたま裂検出のための大変位加振・非接触受信型非線形共鳴超音波スペクトロスコピー
東北大学大学院工学研究科
○佐藤 敬司, 日下 由希, 長久保 白, Ulrich T. J., 小原 良和 | p. 76 |
| 5aA4-3 | 9:00-9:15 | Preparation, crystal structure and electrochemical properties of Mg-Fe-Si-O compounds
東北大学大学院工学研究科
○ZiHan Zhou, Zhicheng Huang, Kei Hayashi, Yuzuru Miyazaki | p. 78 |
| 5aA4-4 | 9:15-9:30 | 3 軸 TMR センサを用いた微弱電流の信号源推定
¹ 東北大学大学院工学研究科
○小田切 亮太 ¹ , 伊藤 淳 ² , 大兼 幹彦 ³ | p. 80 |

休憩 9:30-9:40

A-5 応用物理学一般, ビーム応用 9:40-10:40

座長: 小林 康之 (弘前大学)

- | | | | |
|--------|-------------|---|-------|
| 5aA5-1 | 9:40-9:55 | 矩形空洞共振器摂動法を用いた誘電体板の複素誘電率極低温測定に関する研究
¹ 山形大学大学院理工学研究科
○岩崎 大龍 ¹ , 石谷 洋尊 ¹ , 伴野 功太郎 ¹ , 武田 悠介 ¹ , 齊藤 敦 ¹ | p. 82 |
| 5aA5-2 | 9:55-10:10 | 15GHz 帯導波管 BPF の設計と 3D プリンターを用いた一体型作製・評価
¹ 山形大学大学院理工学研究科
○山上 真弘 ¹ , 網代 匠 ¹ , 早川 知熙 ¹ , 加藤 琉翔 ¹ , 齊藤 敦 ¹ | p. 84 |
| 5aA5-3 | 10:10-10:25 | パラボラ格子による X 線位相イメージング感度増幅
¹ 東北大学大学院工学研究科, ² 東北大学多元物質科学研究所
○荒井 裕介 ¹ , 波根 竣介 ¹ , 關 義親 ² , 百生 敦 ² | p. 86 |
| 5aA5-4 | 10:25-10:40 | データ補填を用いた DFT の高精度化に関する基礎検討
山形大学大学院 理工学研究科
○増田 純平, 佐藤 学 | p. 88 |

休憩 10:40-10:50

A-6 応用物理学一般, 放射線 10:50-12:05

座長: 百生 敦 (東北大学)

- | | | | |
|--------|-------------|--|-------|
| 5aA6-1 | 10:50-11:05 | ミリ波帯導波管バンドパスフィルタの設計と 3D プリンターを用いた作製及び評価
¹ 山形大学大学院理工学研究科
○早川 知熙 ¹ , 網代 匠 ¹ , 山上 真弘 ¹ , 加藤 琉翔 ¹ , 齊藤 敦 ¹ | p. 90 |
|--------|-------------|--|-------|

★は講演奨励賞エントリーの発表です。

5aA6-2	11:05-11:20	高周波反磁性応答薄膜の成膜に向けたサファイア基板上 Ni 薄膜の構造・導電性評価 ¹ 山形大学大学院理工学研究科 ○伴野 功太郎 ¹ , 岩崎 大龍 ¹ , 須賀 祐哉 ¹ , 高野 寛大 ¹ , 石谷 洋尊 ¹ , 齊藤 敦 ¹	p. 92
5aA6-3	11:20-11:35	伝送零点を有するミリ波帯導波管 BPF の設計と 3D プリンターを用いた作製 ¹ 山形大学大学院理工学研究科 ○網代 匠 ¹ , 早川 知熙 ¹ , 山上 真弘 ¹ , 加藤 琉翔 ¹ , 齊藤 敦 ¹	p.94
5aA6-4	11:35-11:50	全波形データセットに基づく超音波フェーズドアレイ映像法における横波発生現象の応用 ¹ 東北大学大学院工学研究科, ² University Paris-Saclay, CEA, LIST ○田中 佑樹 ¹ , Nicolas Leymarie ² , Pierre Calmon ² , 小原 良和 ¹	p. 96
5aA6-5	11:50-12:05	銀添加 Na ₂ O-Al ₂ O ₃ -PbO-P ₂ O ₅ ガラスにおける放射線誘起蛍光特性変化 ¹ 東北大学大学院工学研究科 ○川本 弘樹 ¹ , 藤本 裕 ¹ , 浅井 圭介 ¹	p. 98

休憩 12:05-12:50

12 月 5 日(金) 午後 A 会場

A-7 応用物理学一般, 放射線 12:50-14:05

座長: 齊藤 敦 (山形大学)

5pA7-1	12:50-13:05	γ -CuI 単結晶シンチレータにおける赤色発光の紫外線及び放射線耐性評価 東北大学大学院工学研究科 ○藤本 裕, 川本 弘樹, 浅井 圭介	p. 100
5pA7-2★	13:05-13:20	赤色発光を呈する SrCl _{0.4} Br _{1.6} :Sm ²⁺ シンチレータの Sm ²⁺ 濃度依存性調査 ¹ 東北大学大学院工学研究科, ² 奈良先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科 ○林 倫生 ¹ , 藤本 裕 ¹ , 川本 弘樹 ¹ , 権田 樹 ² , 柳田 健之 ² , 浅井 圭介 ¹	p. 102
5pA7-3★	13:20-13:35	BaFCl: Eu ²⁺ 結晶におけるシンチレーションと熱蛍光特性調査 ¹ 東北大学大学院工学研究科 ○田村 飛翔 ^{1,*} , 川本 弘樹 ¹ , 藤本 裕 ¹ , 浅井 圭介 ¹	p.104
5pA7-4	13:35-13:50	マイクロレンズアレイ面分光におけるスペクトル抽出法の開発 ¹ 岩手大学大学院総合科学研究科 ○鈴木 知芳 ¹ , 石垣 剛 ¹	p. 106
5pA7-5★	13:50-14:05	Cu ₂ O 触媒-SWNT 膜担持ガス拡散電極の作製 山形大学大学院理工学研究科 ○鈴木 隆介, 石崎 学, 栗原 正人	p. 108

休憩 14:05-14:15

A-8 有機分子・バイオエレクトロニクス, プラズマエレクトロニクス 14:15-15:30

座長: 河村 希典 (秋田大学)

5pA8-1★	14:15-14:30	純青色 CsPbBr ₃ 量子ドットの高出量化に向けた LARP 合成条件の最適化と LED 応用 ¹ 山形大工, ² 山形大院有機 ○佐藤 興隆 ¹ , 五十嵐 優奈 ² , 千葉 貴之 ^{1,2}	p. 110
---------	-------------	--	--------

★は講演奨励賞エントリーの発表です。

5pA8-2★	14:30-14:45	アンモニウム塩配位子置換した CsPbI ₃ ナノ結晶の太陽電池応用 ¹ 山形大学大学院有機材料システム研究科 ○田川 賢伸 ¹ , 千葉 貴之 ¹	p. 112
5pA8-3	14:45-15:00	イオン感応膜付き LAPS における迂回電流発生とその対策 ¹ 東北大学大学院工学研究科, ² 東北大学大学院医工学研究家 ○阿部 拓真 ¹ , 吉信 達夫 ² , 宮本 浩一郎 ¹	p. 114
5pA8-4	15:00-15:15	BSO 結晶による表面電荷測定と自己組織化 DBD の電流経路 ¹ 岩手大学大学院 総合科学研究科 ○羽生 蒼汰 ¹ , 新田 崇人 ¹ , 高橋 克幸 ¹ , 高木 浩一 ¹ , 向川 政治 ¹	p. 116
5pA8-5	15:15-15:30	誘導結合プラズマの空間プロファイルと E-H モード遷移 ¹ 岩手大学大学院総合科学研究科, ² 八戸工業高等専門高校電気情報工学コース ○小原 駿也 ¹ , 高橋 克幸 ¹ , 高木 浩一 ¹ , 鎌田 貴晴 ² , 向川 政治 ¹	p. 118

休憩 15:30-15:40

A-9 有機分子・バイオエレクトロニクス, プラズマエレクトロニクス 15:40-16:55

座長: 石崎 学 (山形大学)

5pA9-1★	15:40-15:55	窒素 μ ギャップ誘電体バリア放電のフィラメントサイズ測定 ¹ 岩手大学大学院総合科学研究科, ² 岩手大学理工学部 ○松田 夏実 ¹ , 木村 浩太 ¹ , 高橋 克幸 ² , 高木 浩一 ² , 向川 政治 ²	p. 120
5pA9-2★	15:55-16:10	フレキシブルプラズモニクセンサに向けた Au/有機半導体膜の表面プラズモン共鳴の特性評価 ¹ 山形大学大学院理工学研究科, ² 山形大学大学院有機材料システム研究科 ○鈴木 遼太 ¹ , 佐々木 凜空 ² , 関根 智仁 ² , 大音 隆男 ¹	p. 122
5pA9-3★	16:10-16:25	Ag ナノ粒子を用いた波長変換型 CsPbI ₃ ナノ結晶赤色 LED の吸光度・純色性の向上 ¹ 山形大学大学院理工学研究科, ² 山形大学有機材料システム研究科 ○齋藤 心護 ¹ , 柳橋 健人 ² , 秋山 拓也 ² , 上條 蓮 ² , 佐藤 天夢 ² , 横田 大輔 ¹ , 阿部 峻也 ¹ , 樋口 恵太 ¹ , 千葉 貴之 ² , 大音 隆男 ¹	p. 124
5pA9-4	16:25-16:40	熱伝導特性を制御可能なソフトロボツスキン用埋め込み型温度センサ ¹ 山形大学工学部高分子・有機材料工学科, ² 山形大学大学院有機材料システム研究科 ○由井 源也 ¹ , 釜野井 捷馬 ² , 吉田 潤哉 ² , 武市 史寛 ¹ , 関根 智仁 ^{1,2}	p. 126
5pA9-5	16:40-16:55	液晶レンズにおける電気光学特性の経時変化 ¹ 秋田大学大学院理工学研究科 ○齋藤 穂 ¹ , 河村 希典 ¹	p. 128

★は講演奨励賞エントリーの発表です。

12月5日(金) 午前 B会場

B-4 光・フォトリソ 8:30-9:30

座長：佐藤 篤（東北工業大学）

- | | | | |
|--------|-----------|--|--------|
| 5aB4-1 | 8:30-8:45 | ボイスコイルアクチュエータを用いた高速・広範囲光音響イメージングの開発
¹ 山形大学大学院理工学研究科, ² 山形大学工学部
○加藤 雄介 ¹ ,山下 優太 ² ,渡部 裕輝 ¹ | p.130 |
| 5aB4-2 | 8:45-9:00 | $^{167}\text{Er}^{3+}:\text{Y}_2\text{SiO}_5$ における STIRAP を用いた電子コヒーレント操作
¹ 日本大学大学院工学研究科, ² 北海道大学大学院工学院
○菅野 朋希 ¹ ,松崎 善太郎 ¹ ,濱崎 妙子 ¹ ,安井 翔一郎 ² ,足立 智 ² ,俵 毅彦 ¹ | p. 132 |
| 5aB4-3 | 9:00-9:15 | 光 PAM4-SSB の光変調器の信号バイアスによる側波帯抑圧比の比較
¹ 山形大学大学院理工学研究科
○小田切汰介 ¹ ,高野勝美 ¹ | p. 134 |
| 5aB4-4 | 9:15-9:30 | 紫外線レーザーリソグラフィで作製されるシリコンサブマイクロホールアレイの均一性光学検出
¹ 東北大学多元物質科学研究所, ² 東北大学電気通信研究所 ナノスピンの実験施設
○東島 大介 ¹ ,森田 伊織 ² ,長谷川 友子 ¹ ,新家 寛正 ¹ ,押切 友也 ¹ ,中川 勝 ¹ | p. 136 |

休憩 9:30-9:40

B-5 半導体, 超伝導 9:40-10:40

座長：原 明人（東北学院大学）

- | | | | |
|---------|-------------|--|--------|
| 5aB5-1★ | 9:40-9:55 | 強磁場高温超伝導マグネット保護に向けた 2 枚バンドル構造における転流特性評価
¹ 東北大学金属材料研究所
○佐藤 日向子 ¹ ,櫻井 響介 ¹ ,土屋 雄司 ¹ ,淡路 智 ¹ | p. 138 |
| 5aB5-2★ | 9:55-10:10 | 市販 REBCO 高温超伝導線材の酸素アニールによるキャリア制御と強磁場中での臨界電流密度特性
東北大学金属材料研究所
○福島 知樹 ¹ ,宮川 健吾 ² ,坂上 良介 ³ ,土屋 雄司 ⁴ ,淡路 智 ⁵ | p.140 |
| 5aB5-3★ | 10:10-10:25 | 高温超伝導 REBCO テープ線材の電気機械特性評価の校正
¹ 東北大学金属材料研究所
○鈴木 仁基 ¹ ,久米 俊輔 ¹ ,土屋 雄司 ¹ ,淡路 智 ¹ | p. 142 |
| 5aB5-4 | 10:25-10:40 | 自己整合 CuAl ₂ 金属層を SD コンタクトに含んだ p-ch ダブルゲート Cu-MIC poly-Ge TFT によるプラスチック基板上の CMOS インバータ
¹ 東北学院大学大学院 工学研究科
○栗原 義人 ¹ ,原 明人 ¹ | p. 144 |

休憩 10:40-10:50

★は講演奨励賞エントリーの発表です。

B-6 半導体, 超伝導 10:50-12:05

座長: 淡路 智 (東北大学)

- 5aB6-1 10:50-11:05 開口結合型超伝導バルク共振器アンテナの設計・試作・評価 p. 146
¹山形大学大学院理工学研究科,²富士電機株式会社 特機システム課
○池津 優紀¹, 眞藤 行登¹, 鈴木 雄大¹, 鈴木 拓夢¹, 柴田 將史², 齊藤 敦¹
- 5aB6-2 11:05-11:20 誘電体板の装荷による超伝導バルク共振器アンテナの高利得化に関する研究 p. 148
¹山形大学大学院理工学研究科,²富士電機株式会社 特機システム課
○眞藤 行登¹, 池津 優紀¹, 鈴木 雄大¹, 鈴木 拓夢¹, 柴田 將史², 成田 克¹, 大音 隆男¹, 齊藤 敦¹
- 5aB6-3 11:20-11:35 亜鉛アセチルアセトナートを用いた大気圧下における針状結晶作製と加熱処理による光学特性変化 p.150
¹仙台高等専門学校
○矢田 友真¹, 乙黒 亮¹, 今井 裕司¹, 川崎 浩司¹, 柏葉 安宏¹, 鈴木 順¹, 佐久間 実緒¹
- 5aB6-4 11:35-11:50 ZnO 薄膜を用いた光導電型 UV センサに関する研究 p. 152
¹岩手大学大学院総合科学研究科
○佐々木 颯友¹, 阿部 貴美¹, 叶 榮彬¹, 三浦 健司¹, 長田 洋¹
- 5aB6-5 11:50-12:05 CsPbI₂Br 全無機型太陽電池に関する研究 p. 154
¹岩手大学大学院総合科学研究科
○飯田 龍之介¹, 阿部 貴美¹, 叶 榮彬¹, 三浦 健司¹, 長田 洋¹

休憩 12:05-12:50

12月5日(金) 午後 B会場

B-7 応用物性, 薄膜・表面 12:50-14:05

座長: 成田 克 (山形大学)

- 5pB7-1 12:50-13:05 有機デバイスの保護膜として Poly(DA)薄膜の製作 p. 156
岩手大学大学院総合科学研究科
○GAO HONGXIAO¹, 叶 榮彬²
- 5pB7-2 13:05-13:20 酸化ニオブ薄膜の製作と光触媒への応用 p. 158
岩手大学大学院総合科学研究科
○平賀 巧也, 叶 榮彬
- 5pB7-3 13:20-13:35 PSD PECVD 法による a-C:H 膜の硬度および膜構造に及ぼす基板温度の影響 p.160
¹八戸工業高等専門学校,²日本大学量子科学研究所,³岩手大学理工学部
○鎌田 貴晴¹, 渡部 政行², 向川 政治³
- 5pB7-4 13:35-13:50 Ni₂In 型強磁性体 FeNi_{1-x}Ge の磁気的性質の圧力効果 p. 162
¹山形大院理工,²東北学院大,³信州大理,⁴久留米工大,⁵東大物性研
○荻野 隆太¹, 安達 義也¹, 鹿又 武², 山田 海智³, 天児 寧³, 江藤 徹二郎⁴, 北川 健太郎⁵
- 5pB7-5 13:50-14:05 反強磁性体ホイスラー合金 Ru₂MnSb の磁気的性質の圧力効果 p. 164
¹山形大院理工,²東北学院大,³信州大理,⁴久留米工大,⁵東大物性研
○瀬尾 嶺介¹, 安達 義也¹, 鈴木 隆博², 菊池 純², 鹿又 武², 土井 正晶², 天児 寧³, 江藤 徹二郎⁴, 北川 健太郎⁵, 山浦 淳一⁵

休憩 14:05-14:15

B-8 応用物性, 薄膜・表面 14:15-15:30

★は講演奨励賞エントリーの発表です。

座長：渡邊 良祐 (弘前大学)

5pB8-1	14:15-14:30	高電界下で成膜した PEDOT:PSS 薄膜の導電性 ¹ 秋田県立大学 ○伊藤 祐城 ¹ , 小谷 光司 ¹ , 山口 博之 ¹ , 小宮山 崇夫 ¹ , 長南 安紀 ¹	p. 166
5pB8-2★	14:30-14:45	傾斜組成 Ru 置換(La, Sr)MnO ₃ エピタキシャル薄膜の異常ホール効果 ¹ 東北大学大学院工学研究科 ○安孫子 優登 ¹ , 神永 健一 ¹ , 丸山 伸伍 ¹ , 松本 祐司 ¹	p. 168
5pB8-3★	14:45-15:00	透明導電膜アナターゼ型 Nb ドープ TiO ₂ における傾斜組成構造による効果 ¹ 東北大学大学院工学研究科, ² 東北大学電気通信研究所 ○木村 遼太 ¹ , 安孫子 優登 ² , 神永 健一 ² , 丸山 伸伍 ² , 松本 祐司 ²	p. 170
5pB8-4★	15:00-15:15	bcc 準安定 Co-Mn-Fe/Cr エピタキシャル多層膜の磁気異方性 ¹ 東北大学大学院工学研究科, ² 東北大学材料科学高等研究所, ³ 東北大学先端スピントロニクス研究開発センター ○鷹岡 颯亮 ^{1,2} , 石橋 未央 ² , ディーパク クマール ² , 三木 颯馬 ² , 水上 成美 ^{2,3}	p. 172
5pB8-5	15:15-15:30	高温超伝導体薄膜の磁場中表面抵抗測定と現象論式による評価 ¹ 山形大学大学院理工学研究科 ○石谷 洋尊 ¹ , 岩崎 大龍 ¹ , 伴野 功太郎 ¹ , 國井 龍我 ¹ , 齊藤 敦 ¹	p. 174

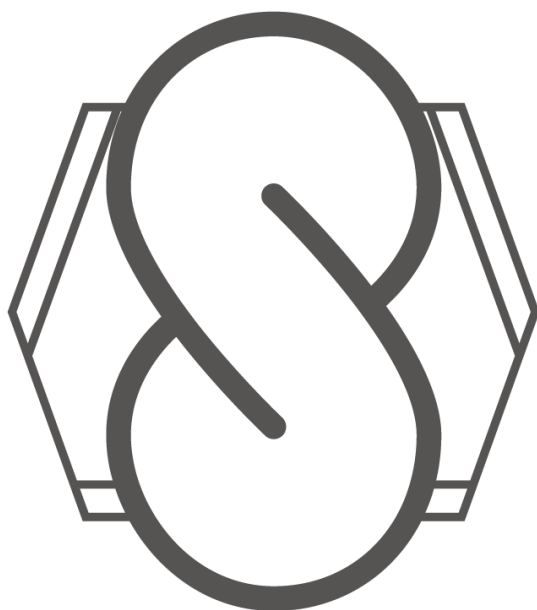
休憩 15:30-15:40

B-9 薄膜・表面 15:40-16:40

座長：神永 健一 (東北大学)

5pB9-1	15:40-15:55	ZnTe ナノ粒子を用いたボトムアップ型ナノデバイスの作製 ¹ 日本大学大学院工学研究科, ² 日本大学理工学部, ³ 量子化学技術研究開発機構高崎量子技術基盤研究所 ○柴山 恭陸 ¹ , 高瀬 浩一 ² , 山本 洋揮 ³ , 秋葉 圭一郎 ³ , 羽田野 剛司 ¹	p. 176
5pB9-2	15:55-16:10	グラフェン量子ドット実現に向けた量子細線デバイスの電気評価 ¹ 日本大学大学院工学研究科, ² 物質・材料研究機構, ³ 日本大学工学部 ○池本 大輝 ¹ , 早津 崇 ¹ , 岩崎 拓哉 ² , 渡邊 賢司 ² , 谷口 尚 ² , 沼田 靖 ³ , 羽田野 剛司 ³	p. 178
5pB9-3	16:10-16:25	ECR スパッタ製膜した MoO _x -Si ヘテロ接合太陽電池の界面評価 ¹ 弘前大学大学院理工学研究科 ○今井 楓大 ¹ , 小林 康之 ¹ , 渡邊 良祐 ¹	p. 180
5pB9-4	16:25-16:40	金属誘起結晶化法を用いた Ge 薄膜結晶化過程における交流表面光電圧 ¹ 日本大学 工学部, ² 日本大学 工学部 ○豊田 崇史 ¹ , 池田 正則 ²	p. 182

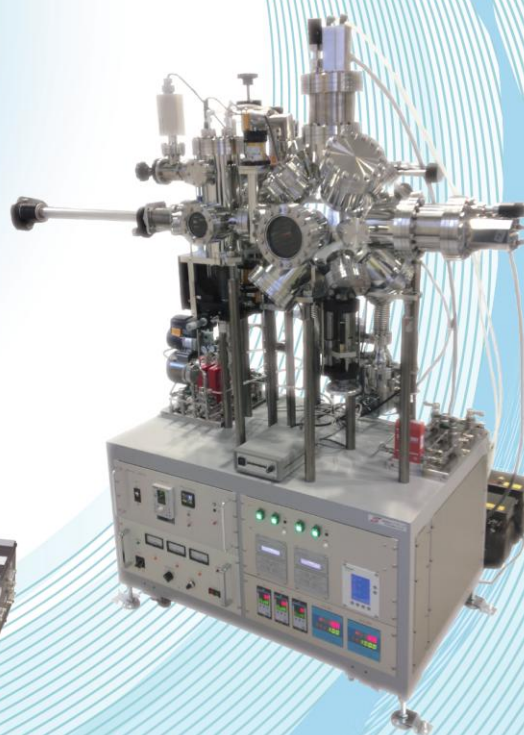
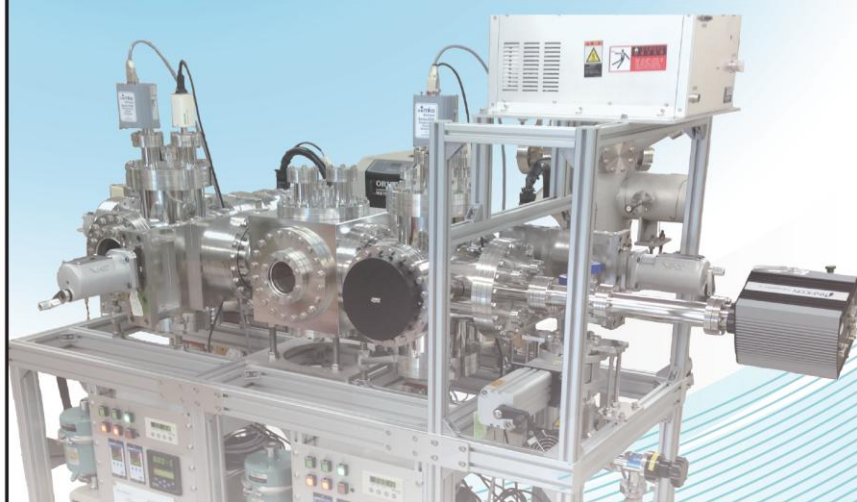
★は講演奨励賞エントリーの発表です。



サカタ理化学株式会社

創業46年

**真空装置・加熱溶解装置の
設計・製作販売**



PRESTO 科学研究を支える専門商社

株式会社プレスト

〒983-0851 宮城県仙台市宮城野区榴ヶ岡105番地の8

TEL: 022-352-0335 FAX: 022-352-0336

web site : k-presto.com

【事業内容】

研究・産業用機器及び設備の販売

真空装置・加熱溶解装置等の設計・製作販売

精密機器類の移設サービス



WEB SITE

ニーズが既存の規格を超え多様化する現代。既存の技術を超えた革新が望まれています。

その技術革新のためのアイデアを、創造の世界から現実の世界へ引き寄せるお手伝いを
私たちは、させていただきたいと考えております。

豊かで確かな未来のために、あなたと共に歩んでいくテクノロジーサポートの技術商社。

それが私たちの会社 和泉テックです。

株式会社 UNICO 製

大気圧型グローブボックス
&
不活性ガス循環精製装置



- ・特許取得の高気密対応キャッチクリップ
- ・フロント・ウインドウより大型機器が搬入可能
- ・国内最高水準の検査基準を採用
- ・精製装置により低酸素・低露点を実現
- ・AGC 及び APC により、自動置換が可能に
- ・安心の国内生産
- ・その他オプションも追加可能

※その他、御気軽にお問合せください



株式会社 和泉テック <http://www.izumi-tech.com>

〒981-3117 宮城県仙台市泉区市名坂御釜田143-4
TEL: (022)-375-0410 FAX: (022)-375-6170

PFAS除去用 カートリッジフィルター

- PFOA・PFOS の濃度を <0.1ng/L に !!
- 食品衛生法やポジティブリストに適合 !!
- 食品・飲料業界で続々採用 !!

ご希望の処理量に合わせてカートリッジのサイズや本数が選定可能です。

例えば ▶▶▶ 30インチ (750mm) × 36 本ハウジング (左図) で

約50t/hの流量に対応

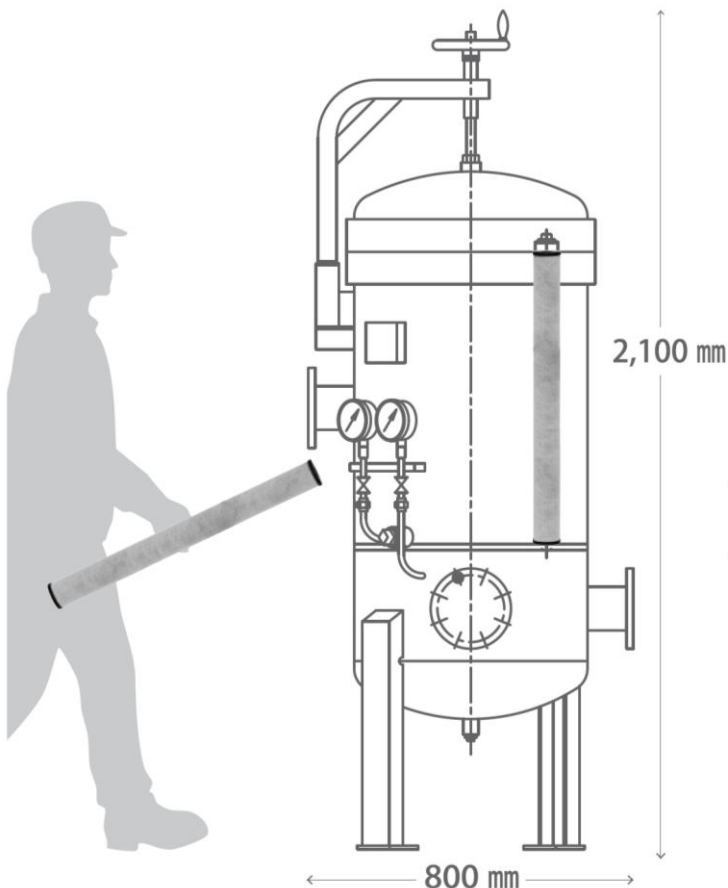
PFAS 除去性能は原水水质に大きく左右されますが、ADVANTEC のフィルトレーション技術でサポートします。

▼カタログ

ADVANTEC Group

株式会社 成瀬理工

お問合せ先 本社・盛岡 TEL 019-623-1256
釜石営業所 TEL 0193-23-6684
北上営業所 TEL 0197-71-1630
八戸営業所 TEL 0178-70-4141



KIOXIA

世界の「！」を、
いわてとつくる。



いっしょに描こう、みらい地図
だれも見たことのない「！」を、カタチにしよう。
「記憶」のチカラで。



キオクシア岩手のメッセージを、アーティスト小林寛さんとの
コラボレーションにより図案化していただきました。
制作紹介はこちらから。

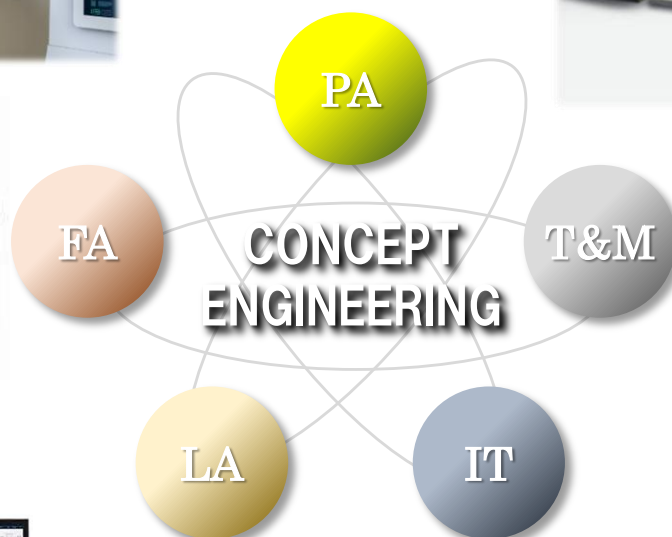
キオクシア岩手株式会社

美和電気工業株式会社

～新しい解決への提案～

The Proposal to New Solution

美和電気工業は検査・分析、計測、情報システム、計装システム、ファクトリーオートメーションの各分野において、培ったノウハウと最新のテクノロジーでお客様の御要求に対し最適なお提案と実現に向けたプロジェクト体制を御提供いたします。



CONCEPT
ENGINEERING
美和電気工業株式会社

本 社	〒160-0022	東京都新宿区新宿1丁目8-5	TEL : 03-3341-2101	FAX : 03-3341-4426
東北支社	〒981-3205	仙台市泉区紫山3丁目1-2	TEL : 022-706-3111	FAX : 022-706-3110
山形営業所	〒990-2465	山形市南館西16-25	TEL : 023-647-6877	FAX : 023-647-6889
庄内営業所	〒998-0851	酒田市東大町3丁目37-1	TEL : 0234-21-5560	FAX : 0234-21-5558

東京・札幌・泊・旭川・苫小牧・室蘭・函館・釧路・盛岡・北上・八戸・六ヶ所
青森・秋田・由利本庄・仙台・山形・庄内・石巻・郡山・いわき・福島・相双・水戸・立川

～子どもの未来を創造するために～

加藤山崎教育基金は

- 教育現場への物品支援
- 児童、生徒への奨学金給付
- 人材育成事業の実施



を通じて日本の教育活動をバックアップしています

公益財団法人 加藤山崎教育基金（KYEF）

Kato & Yamazaki Educational Foundation

〒157-0067 東京都世田谷区喜多見1-18-6

TEL: 03-3417-2231 FAX: 03-3417-2236

URL: <https://www.kyef.or.jp/> E-mail: info@kyef.or.jp

応用物理学会東北支部 第 80 回学術講演会プログラム

2025 年 12 月 4 日発行

発行所 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-05
東北大学大学院工学研究科応用物理学専攻
応用物理学会東北支部

発行人 応用物理学会東北支部長
宮崎 讓
