



# 第41回 ナノテストティング シンポジウム



オンライン開催

2021年10月25日(月)-27日(水)

<http://www-NANOTS.ist.osaka-u.ac.jp/>

NANOTS@ist.osaka-u.ac.jp

主催 ナノテストティング学会  
会長 中前幸治(大阪大学)

協賛 (社)電子情報通信学会  
(社)応用物理学会  
日本信頼性学会  
(財)日本科学技術連盟

## 目次

1. 会場	1
2. 特別招待講演	1
3. 招待講演	1
4. チュートリアルセッション	1
5. パネルセッション	2
6. オーサーズコーナー	2
7. イブニングセッション	2
8. 商業展示・コマーシャルセッション	2
9. 使用言語	2
10. 参加費	2
11. 参加申込要領	3
12. キャンセル規定	4
13. 会議録	4
14. 事後評価のためのアンケート	4
15. 最新情報	4
16. シンポジウム企画運営委員会	5
17. ナノテストティング学会事務局	5
18. 講演プログラム	5
10月25日(月) 午前/オンライン	5
10月25日(月) 午後/オンライン	6
10月26日(火) 午前/オンライン	8
10月26日(火) 午後/オンライン	8
10月27日(水) 午前/オンライン	10
10月27日(水) 午後/オンライン	11
19. 著者索引	13
20. 商業展示	14
21. 賛助会員一覧	16



イベントプラットフォームにて、講演映像・動画配信、質疑応答、オンライン展示(資料配信、メッセージ交流、ウェブ面談等)を行います。

## 1 会場

講演会:

オンライン開催

商業展示:

オンライン開催

イブニングセッション:

オンライン開催

## 2 特別招待講演

下記の通り、特別招待講演を実施します。

10月26日(火) 18:00~19:00: 折原良平 様 (キオクシア(株))

「TEZUKA2020 における AI 技術の活用」

## 3 招待講演

下記の通り、招待講演を実施します。

10月25日(月) 9:30~10:30: 美濃島薫 先生 (電気通信大学 情報理工学研究所)

「光コムによる光波の自在制御を用いた計測技術の進展」

10月25日(月) 13:00~14:00: 三井豊興 様 (JEITA 半導体統括委員会)

「国際競争力強化を実現するための半導体戦略」

10月26日(火) 15:20~16:20: 三浦典之 先生 (大阪大学 大学院情報科学研究科)

「近接電磁場設計と先端実装技術に基づく新たなコンピュータのカタチ」

## 4 チュートリアルセッション

下記の予定で、チュートリアルセッションを実施します。

10月25日(月) 14:10~15:10: 遠藤幸一様 (産業技術総合研究所)

「パワー半導体デバイスの基礎とその特徴(構造, 用途, 信頼性)」

10月26日(火) 9:30~10:30: 森川晃成様 ((株)日立ハイテク)

「荷電粒子線装置による半導体の物理解析」

## 5 パネルセッション

10月27日(水)16:30~17:30、パネルセッション「分析解析受託企業各社の特色-強み-」を実施します。

## 6 オーサーズコーナー

発表者の皆様とより活発な議論を行って頂ける場として、講演後にオーサーズコーナー (Zoom ミーティングルーム) を設けます (コマーシャルセッションの講演は除く)。

## 7 イブニングセッション

イブニングセッション I では、バーチャルスペース (Zoom ミーティング、Gather.town 等) を用いてナノテスティングに関する今後の展望について議論します。イブニングセッション II では、折原良平様にご講演いただきます。

## 8 商業展示・コマーシャルセッション

シンポジウムでは、新たに開発した、改良した、ナノテスティングに関係する装置等を参加者にご紹介できる、また、ディスカッションできるバーチャル展示ブースを準備しています (製品資料・動画掲載、ウェブ商談等)。さらに、講演会場にて新製品をショートプレゼンテーションにて紹介できる、コマーシャルセッションを準備しています (1日目)。

## 9 使用言語

シンポジウムでの発表言語は日本語あるいは英語です。会議録に掲載された論文は、日本語もしくは英語で記載されています。日本語論文の場合にはアブストラクトのみ英語の記載もございます。なお、通訳・翻訳のサービスは取り扱っておりません。

## 10 参加費

参加費は、下記のいずれかの方法で10月15日(金)までにご送金下さい。リアルタイムでの講演視聴が困難な方のために、参加登録頂いた方は学会終了後2週間、アーカイブ配信をご視聴いただけます (許可講演のみ)。

種別	金額	内容
一般	10,000円	全セッション+商業展示+会議録 (ダウンロードのみ)
学生	5,000円	

### 《郵便振替》

口座番号: 00910-0-16745

加入者名: ナノテスティング学会

- 郵便振替用紙 (払込取扱票) の通信欄に参加者氏名を記入して、郵便局よりご送金下さい。
- 誠に恐縮ですが、振り込み手数料は、貴方にてご負担下さい。

### 《銀行振込》

口座: りそな銀行 千里北支店 普通口座 6843152

加入者名: ナノテスティングガツカイ ナカマエ コウジ

- 送金後、所定の用紙で振込情報をご連絡下さい。連絡用紙は本会 Web にてダウンロードして頂けます。

### 《クレジットカード》

本会 Web で参加申し込みをして頂くと、申し込み完了後、クレジットカードによる参加費支払いのボタンが表示されます。ボタンをクリックし、画面の指示に従ってお支払いください。

### 請求書、領収証の発行について

本会 Web で参加申し込みをして頂くと、印影の入った PDF 請求書が表示されます。請求書の郵送が必要な場合は、参加申し込み時に、「請求書の郵送」欄をチェックしてください。

参加費をお支払い頂き、入金確認が完了した場合には、PDF 領収書をメールにてお送り致します。領収書の原本が必要な場合には、参加申込時に「領収証の郵送」欄にチェックをつけて下さい。

## 11 参加申込要領

10月15日(金) (厳守) までに、本会 Web にてお申し込み下さい。

<http://www-NANOTS.ist.osaka-u.ac.jp/>

講演者、商業展示担当者の皆様につきましても、全員参加申し込み手続きが必要です。

## 12 キャンセル規定

キャンセルの場合、下記の通り、キャンセル料を申し受けます。予めご了承ください。

- 10月15日(金)17:00まで: 参加費の10%
- シンポジウム当日まで、あるいは、ご連絡無くご欠席の場合: 参加費の100%

参加費をお支払い済みの場合、キャンセル料および銀行振り込み手数料を差し引いて、ご返金申し上げます。

## 13 会議録

講演プログラムと会議録は電子媒体 (ダウンロード) のみでの提供となります。会議録のダウンロードのご案内は、2021年10月21日(木)に行います。

## 14 事後評価のためのアンケート

10月28日(木)から11月10日(水)まで事後評価のためのアンケートを実施します。その中に特別招待講演、招待講演、チュートリアル、パネル、一般講演、コマーシャルセッションの各講演の評価が含まれています。皆様の評価から2021年度の Best Interested Paper, Young Researcher Award (年齢制限あり) 及び、Best Commercial Session Presenter (2021年から新規の表彰) を決定いたします。なお、この期間中、シンポジウムで講演していただいた方々のアーカイブ (許可講演のみ) をご覧にいただけます。是非ともアンケートにご回答いただけますようお願い申し上げます。

## 15 最新情報

シンポジウムに関する最新情報は、下記 Web に随時掲載致します。適宜ご参照下さい。

<http://www-NANOTS.ist.osaka-u.ac.jp/>

## 16 シンポジウム企画運営委員会

委員長	中前 幸治	(大阪大学)
委員	小瀬 洋一	(日立ハイテク)
	姜 帥現	(キオクシア)
	後藤 安則	(ミライズテクノロジーズ)
	小山 徹	(富士電機)
	長 康雄	(東北大学)
	辻田 順彦	(ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング)
	寺田 浩敏	(浜松ホトニクス)
	二川 清	(デバイス評価技術研究所)
	樋口 裕久	(日立製作所)
	前田 一史	(ルネサスエレクトロニクス)
	山崎裕一郎	(TASMIT)

## 17 ナノテスティング学会事務局

ナノテスティング学会事務局 御堂義博・中前幸治

〒565-0871 吹田市山田丘 1-5

大阪大学 大学院情報科学研究科

情報システム工学専攻 知的集積システム講座内

Tel/Fax: 06-6879-7813 / 06-6879-7812

E-mail: NANOTS@ist.osaka-u.ac.jp

Web: <http://www-NANOTS.ist.osaka-u.ac.jp>

## 18 講演プログラム

10月25日(月) 午前 / オンライン

- (1) 開会挨拶  
9:20 中前幸治 / ナノテスティング学会 会長

Invited Talk I 25日(月) a.m.

座長 姜 帥現

- (11) 光コムによる光波の自在制御を用いた計測技術の  
9:30 進展  
美濃島薫 / 電気通信大学 情報理工学研究科

…………… 10:30~10:40 オーサーズコーナー&休憩 ……………

Metrology and Inspection 25日(月) a.m.

座長 山崎裕一郎

- (2) Measurability analysis of the HAR structure in  
10:40 3D memory by T-SAXS simulation  
佐々木香織, 橋本隆希, 郭 彦廷, 塚田弘志, 谷崎広幸  
/ Kioxia Corp. Institute of Memory Technology  
Research & Development

- (3) Advanced high throughput e-beam inspection  
11:05 with DirectScan  
M. Strojwas<sup>(a)</sup>, 三好元介<sup>(c)</sup>, I. De<sup>(b)</sup>, M. Keleher<sup>(c)</sup> /  
<sup>a)</sup>PDF Solutions, Inc. <sup>b)</sup>DFM Solutions, <sup>b)</sup>PDF  
Solutions, Inc. <sup>c)</sup>VCI E-beam R&D, <sup>c)</sup>PDF Solutions,  
Inc. Technical Account Management

…………… 11:30~11:50 オーサーズコーナー&休憩 ……………

…………… 11:50~13:00 昼食休憩 ……………

10月25日(月) 午後 / オンライン

Invited Talk II 25日(月) p.m.

座長 姜 帥現

- (I2) 国際競争力強化を実現するための半導体戦略  
13:00 三井豊興 / JEITA 半導体統括委員会

…………… 14:00~14:10 オーサーズコーナー&休憩 ……………

Tutorial I 25日(月) p.m.

座長 中前幸治

- (T1) パワー半導体デバイスの基礎とその特徴(構造,  
14:10 用途, 信頼性)  
遠藤幸一 / 産業技術総合研究所 先進パワーエレクト  
ロニクス研究センター

…………… 15:10~15:20 オーサーズコーナー&休憩 ……………

Power Device Analysis 25日(月) p.m.

座長 小山 徹

- (4) 顕微自由キャリア吸収法による SiC デバイス内  
15:20 キャリア寿命評価  
加藤正史<sup>(a)</sup>, 福井琢也<sup>(a)</sup>, 俵 武志<sup>(b)</sup> / <sup>a)</sup>名古屋工業大  
学 大学院工学研究科, <sup>b)</sup>産業技術総合研究所

- (5) 時間分解走査型非線形誘電率顕微鏡による  
15:45 SiO<sub>2</sub>/SiC 界面のナノスケールキャリアダイナミ  
クスの可視化  
山末耕平, 長 康雄 / 東北大学 電気通信研究所

…………… 16:10~16:30 オーサーズコーナー&休憩 ……………

Commercial Session 25日(月) p.m.

座長 前田一史

- (C1) 新技術・常温フォトルミネッセンスによる深さ方  
16:30 向シリコン結晶欠陥測定と不良解析  
木田武史 / 日本セミラボ マーケティング

- (C2) HAMAMATSU Interface Suite のレイアウトと回  
16:38 路図解析  
二階堂正人, 高橋利和, 澤村佳美, 平井一寛 / TOOL  
EDA 製品事業部

- (C3) 先端プロセス製品のナノプローバ解析受託サービ  
16:46 スのご紹介  
猪股一夫, 川原久輝, 津久井博之 / ルネサスエンジニ  
アリングサービス 評価解析部

- (C4) 進化したマイクロ・プロービングシステム  
16:54 中島義文<sup>(a)</sup>, 介川仁一<sup>(a)</sup>, C. Rob<sup>(b)</sup> / <sup>a)</sup>東機通商 営業  
第一部, <sup>b)</sup>イミナ・テクノロジー 営業部

- (C5) 平面 STEM 観察と表面分析を組み合わせた極薄  
17:02 膜の評価技術の紹介  
平野貴之, 松尾修司, 岡野直樹 / コベルコ科研 技術  
本部 材料ソリューション事業部 応用物理技術部

- (C6) 故障解析・観察装置向け新 CAD ナビゲーション  
17:10 システム「AZSA」  
小西圭一 / アストロン 営業 Gr

- (C7) FIB-SEM 拡張機能、fs Laser 高速加工および  
17:18 ToF-SIMS 分析のご紹介  
前田悦男, 佐藤 朗 / カールツァイス リサーチマイ  
クロスコピーソリューション

(C8) ナノ・メートルの高精度プロービング・ロボット  
17:26 による電気特性評価のノウハウ  
R. Claassen<sup>(b)</sup>, 仲山洋輔<sup>(a / a)</sup>アポロウエーブ,  
<sup>b)</sup>Imina Technologies SA Sales Dept.

10月26日(火) 午前 / オンライン

Tutorial II 26日(火) a.m.  
座長 小瀬洋一

(T2) 荷電粒子線装置による半導体の物理解析  
9:30 森川晃成<sup>(a)</sup>, 佐藤高広<sup>(b / a)</sup>日立ハイテク 解析ソ  
リユーション開発部, <sup>b)</sup>日立ハイテク 半導体解析ソ  
リユーション開発部

…………… 10:30~10:40 オーサーズコーナー&休憩 ……………

Electron Optics & Application 26日(火) a.m.  
座長 山崎裕一郎

(6) 欠陥形状評価 SEM「CT1000」に適用した傾斜  
10:40 観察技術  
服部竜己<sup>(a)</sup>, 家田雅常<sup>(a)</sup>, 岡井信裕<sup>(b)</sup>, 鈴木直正<sup>(a / a)</sup>  
<sup>a)</sup>日立ハイテク 電子線応用システム設計部, <sup>b)</sup>日立製  
作所 研究開発グループ

(7) フーリエリング相関を用いたアパーチャ形状最適  
11:05 化による電子線ホログラム位相再生時の雑音  
低減  
岡田拓真, 御堂義博, 中前幸治, 三浦典之 / 大阪大学  
大学院情報科学研究科

…………… 11:30~11:50 オーサーズコーナー&休憩 ……………

…………… 11:50~13:00 昼食休憩 ……………

10月26日(火) 午後 / オンライン

Fault Localization I 26日(火) p.m.  
座長 寺田浩敏

(8) 低フレーム DR-SEM 像を用いたインライン回路  
13:00 不良解析技術  
奥出淳也, 井田知宏, 野島和弘, 濱口 晶 / キオクシ  
ア 先端メモリ開発センター

(9) High throughput copper removal of frontside  
13:25 circuit edit  
田中英夫<sup>(a)</sup>, M. Wong<sup>(b)</sup>, D. Pan<sup>(b)</sup>, 國廣紗央<sup>(c)</sup>,  
佐藤美友紀<sup>(c / a)</sup>日本エフイーアイ フィールドアプ  
リケーション, <sup>b)</sup>Thermo Fisher Scientific Analytical  
Instruments Materials and Structural Analysis, <sup>c)</sup>デンケ  
ン エレクトロニクス事業部 技術部 評価解析課

…………… 13:50~14:10 オーサーズコーナー&休憩 ……………

Fault Localization II 26日(火) p.m.  
座長 二川 清

(10) 電子線照射による厚膜トランジスタの電気特性変  
14:14 動評価  
久末暁子, 鶴飼友視, 前田一史, 有馬高志 / ルネサス  
エレクトロニクス 生産本部 デバイス技術統括部 解析  
評価技術部

(11) スキャンと IDDQ 情報を利用した故障診断の分  
14:35 解能向上方法  
本部誠一, 野村周司, 和田慎一, 松井 央, 山元廣志,  
大久保忠之 / ルネサスエンジニアリングサービス 評  
価解析部

…………… 15:00~15:20 オーサーズコーナー&休憩 ……………

Invited Talk III 26日(火) p.m.  
座長 中前幸治

(I3) 近接電磁場設計と先端実装技術に基づく新たなコ  
15:20 ンピュータのカタチ  
三浦典之<sup>(a, (b / a)</sup>大阪大学 大学院情報科学研究科,  
<sup>b)</sup>JST さきがけ

…………… 16:20~16:30 オーサーズコーナー&休憩 ……………

Evening Session I 26日(火) p.m.

16:30 ナノテストに関する今後の展望について議論し  
ます。

18:00 ○会場：  
オンライン

○プログラム：

● NANOTS2020 表彰

Evening Session II Special Invited Talk

26日(火) p.m.

座長 姜 帥現

(S1) TEZUKA2020 における AI 技術の活用  
18:00 折原良平 / キオクシア

…………… 19:00 閉会 ……………

10月27日(水) 午前 / オンライン

Machine Learning for Process Control

27日(水) a.m.

座長 小山 徹

(12) 多項式制約を含むニューラルネットワークを用い  
9:30 たデータ駆動型の物理法則の探索法  
武本侑己, 御堂義博, 中前幸治, 三浦典之 / 大阪大学  
大学院情報科学研究科

(13) 少数シミュレーションによる SEM 画像生成モデ  
9:55 ルの構築法  
御堂義博, 岩本 航, 中前幸治, 三浦典之 / 大阪大学  
大学院情報科学研究科

…………… 10:20~10:40 オーサーズコーナー&休憩 ……………

Fault Localization III/Physical Analysis I

27日(水) a.m.

座長 二川 清

(14) 可視光域でのレーザー刺激による解析の有効性  
10:40 松本 徹<sup>(a)</sup>, 越川一成<sup>(b / a)</sup>浜松ホトニクス システ  
ム事業部 システム技術部, <sup>b)</sup>浜松ホトニクス システ  
ム事業部 第18部門

(15) ナノポーラス材料の熱伝導シミュレーション  
11:05 高岸洋一, 古賀健治, 山上達也 / コベルコ科研 計算  
科学センター

…………… 11:30~11:50 オーサーズコーナー&休憩 ……………

…………… 11:50~13:00 昼食休憩 ……………

Physical Analysis II 27日(水) p.m.

座長 樋口裕久

- (16) 時間分解 SNDM を用いたダイヤモンド MOS 界面の界面準位密度評価に関する検討  
13:00 尾形結友<sup>(a)</sup>, 山末耕平<sup>(a)</sup>, 張 旭芳<sup>(b)</sup>, 松本 翼<sup>(b)</sup>, 徳田規夫<sup>(b)</sup>, 長 康雄<sup>(a / a)</sup> 東北大学 電気通信研究所, <sup>(b)</sup>金沢大学 ナノマテリアル研究所
- (17) 時間分解走査型非線形誘電率顕微鏡による直流バ  
13:25 イアストレス印加時の high- $\kappa$ /SiO<sub>2</sub>/Si における局所容量-電圧特性測定  
鈴木小春, 山末耕平, 長 康雄 / 東北大学 電気通信研究所

…………… 13:50~14:10 オーサースコーナー&休憩 ……………

Physical Analysis III 27日(水) p.m.

座長 小瀬洋一

- (18) AES を用いた Spectrum imaging による仕事関  
14:10 数差やバンドギャップの可視化  
伊木田木の実<sup>(a)</sup>, 内田達也<sup>(a)</sup>, 横内和城<sup>(a)</sup>, 田中章泰<sup>(a)</sup>, 堤 建一<sup>(a)</sup>, 池尾信行<sup>(b)</sup>, 田口 昇<sup>(b / a)</sup> 日本電子 SA 事業ユニット, <sup>(b)</sup>国立研究開発法人 産業技術総合研究所 エネルギー・環境領域 電池技術研究部門
- (19) FIB-SEM 複合装置内での電圧印加 VC 観察によ  
14:35 る拡散層の3次元可視化技術の開発  
南 祐輔, 村田直文, 島田康弘, 中嶋伸恵, 杉山 陽, 有江寛之, 国宗依信 / ルネサスエレクトロニクス 生産本部 デバイス開発統括部 解析評価技術部

…………… 15:00~15:20 オーサースコーナー&休憩 ……………

Physical Analysis IV 27日(水) p.m.

座長 長 康雄

- (20) Characterizations of multi quantum well and  
15:20 impurity doping in nanowire-LEDs using atom probe tomography  
N. Mayama<sup>(a)</sup>, S. Nakajima<sup>(a)</sup>, J. Koyama<sup>(a)</sup>, N. Arai<sup>(a)</sup>, K. Jogo<sup>(a)</sup>, S. Ishimura<sup>(a)</sup>, N. Sone<sup>(b)</sup>, T. Takeuchi<sup>(c)</sup>, S. Kamiyama<sup>(c / a)</sup> Toshiba Nanoanalysis Corp. Physical Analysis Technology Center, <sup>(b)</sup>Koito Manufacturing Corp., <sup>(c)</sup>Meiyo Univ. Faculty of Science and Technology
- (21) 二次電子エネルギーフィルタリングを適用した p 型  
15:45 SiC の低加速 SEM 観察  
三上 朗, 中谷英一, 藤原広和, 原 雅史 / ミライズ テクノロジーズ パワエレ第1開発部

…………… 16:10~16:30 オーサースコーナー&休憩 ……………

Panel Session 27日(水) p.m.

- 16:30 テーマ: 分析解析受託企業各社の特色 -強み-  
/ 司会: 後藤安則 / ミライズ テクノロジーズ
- (P1) 独自加工技術による sMIM 像 (試料ごとにオリジ  
16:30 ナルレシピで対応 Si, 化合物は問わず)  
高木啓太郎 / アイテス
- (P2) パワーデバイス劣化原因考察のための複合解析  
16:42 技術  
平野貴之 / コベルコ科研
- (P3) オリジナルラボ型 HAXPES (DELMA: 二次元表  
16:54 示型顕微光電子回折分光器) の紹介  
田口宗孝 / 東芝ナノアナリシス
- (P4) 先端デバイス開発を支援する東レリサーチセン  
17:06 ターの分析技術  
松脇右京 / 東レリサーチセンター
- (P5) LSI 内部動作解析の技術紹介と受託解析のご提案  
17:18 松本賢和 / ルネサス エンジニアリングサービス 評価解析部
- (P6) リチウムイオン電池の焼損事故解析  
17:30 高森 圭 / 沖エンジニアリング

…………… 17:42~17:50 パネラーとのネットワーキング ……………

19 著者索引

※ 番号は講演プログラムにおける講演番号を示します。

英文	カ行	ナ行
Arai, N. .... 20	加藤正史 ..... 4	堤 建一 ..... 18
Claassen, R. .... C8	川原久輝 ..... C3	徳田規夫 ..... 16
De, I. .... 3	木田武史 ..... C1	中島義文 ..... C4
Ishimura, S. .... 20	郭 彦廷 ..... 2	中嶋伸恵 ..... 19
Jogo, K. .... 20	國廣紗央 ..... 9	中谷英一 ..... 21
Kamiyama, S. .... 20	国宗依信 ..... 19	中前幸治 ... 1, 7, 12, 13, 22
Keleher, M. .... 3	古賀健治 ..... 15	仲山洋輔 ..... C8
Koyama, J. .... 20	越川一成 ..... 14	二階堂正人 ..... C2
Mayama, N. .... 20	小西圭一 ..... C6	野島和弘 ..... 8
Nakajima, S. .... 20		野村周司 ..... 11
Pan, D. .... 9	サ行	ハ行
Rob, C. .... C4	佐々木香織 ..... 2	橋本隆希 ..... 2
Sone, N. .... 20	佐藤 朗 ..... C7	服部竜己 ..... 6
Strojwas, M. .... 3	佐藤高広 ..... T2	濱口 晶 ..... 8
Takeuchi, T. .... 20	佐藤美友紀 ..... 9	原 雅史 ..... 21
Wong, M. .... 9	澤村佳美 ..... C2	久末暁子 ..... 10
	島田康弘 ..... 19	平井一寛 ..... C2
	杉山 陽 ..... 19	平野貴之 ..... C5, P2
	介川仁一 ..... C4	福井琢也 ..... 4
	鈴木小春 ..... 17	藤原広和 ..... 21
	鈴木直正 ..... 6	本部誠一 ..... 11
ア行	タ行	マ行
有江寛之 ..... 19	高木啓太郎 ..... P1	前田悦男 ..... C7
有馬高志 ..... 10	高岸洋一 ..... 15	前田一史 ..... 10
家田雅常 ..... 6	高橋利和 ..... C2	松井 央 ..... 11
伊木田木の実 ..... 18	高森 圭 ..... P6	松尾修司 ..... C5
池尾信行 ..... 18	田口 昇 ..... 18	松本 翼 ..... 16
井田知宏 ..... 8	田口宗孝 ..... P3	松本 徹 ..... 14
猪股一夫 ..... C3	武本侑己 ..... 12	松本賢和 ..... P5
岩本 航 ..... 13	田中章泰 ..... 18	松脇右京 ..... P4
鵜飼友視 ..... 10	田中英夫 ..... 9	三浦典之 .. 7, 13, 12, 13
内田達也 ..... 18	谷崎広幸 ..... 2	三上 朗 ..... 21
遠藤幸一 ..... T1	俵 武志 ..... 4	三井豊興 ..... 12
大久保忠之 ..... 11	張 旭芳 ..... 16	
岡井信裕 ..... 6	長 康雄 .. 5, 16, 17	
岡田拓真 ..... 7	塚田弘志 ..... 2	
岡野直樹 ..... C5	津久井博之 ..... C3	
尾形結友 ..... 16		
奥出淳也 ..... 8		
折原良平 ..... S1		

御堂義博 .. 7, 12, 13	森川晃成 ..... T2	山元廣志 ..... 11
南 祐輔 ..... 19	ヤ行	横内和城 ..... 18
美濃島薫 ..... 11		
三好元介 ..... 3	山上達也 ..... 15	ワ行
村田直文 ..... 19	山末耕平 .. 5, 16, 17	和田慎一 ..... 11

## 20 商業展示

日時： 2021年10月25日(月)：09:30～17:00  
2021年10月26日(火)：09:30～17:00  
2021年10月27日(水)：09:30～17:00

場所： オンライン

1. 株式会社アイテス:  
パワー半導体の評価・解析ご紹介
2. 日本セミラボ株式会社:(C1)  
結晶欠陥検査装置 En-Vison
3. 株式会社アド・サイエンス:  
SEM/FIB用ナノプローバー、プラズマクリーナー、  
反射電子検出器、加熱ステージ
4. 東芝ナノアナリシス株式会社:  
半導体解析サービス(3次元アトムプローブ、ラボ型  
HAXPES)
5. 日本サイエンティフィック株式会社:  
レーザー IC 開封装置 PL201D 他
6. 沖エンジニアリング株式会社:  
ロックイン発熱解析を用いた故障解析システム
7. TOOL 株式会社:(C2)  
HAMAMATSU Interface Suite のレイアウトと回路図  
解析
8. 株式会社日立ハイテック:  
最新製品ラインアップのご紹介
9. サーモフィッシャーサイエンティフィックグループ  
日本エフイー・アイ株式会社:  
FIB/SEM/TEM 解析装置、不良解析装置および回路修  
正装置
10. 株式会社東陽テクニカ:  
TESCAN 社 FIB-SEM、AFM-in-SEM
11. ルネサスエンジニアリングサービス株式会社:(C3)  
先端プロセス製品のナノプローバ解析受託サービス  
のご紹介
12. 日本電子株式会社:  
ハイスルーブット解析電子顕微鏡 JEM-ACE200F

13. 東機通商株式会社:(C4)  
解析支援システム
14. 株式会社コベルコ科研:(C5)  
平面 STEM 観察と表面分析を組み合わせた極薄膜の  
評価技術の紹介
15. 株式会社アストロン:(C6)  
CAD-Navigation system AZSA-HS
16. Zeiss:(C7)  
多角的な微小解析のための ZEISS 電子顕微鏡・X線  
顕微鏡ソリューション
17. 株式会社アポロウエーブ:(C8)  
Imina Technologies 社の電子顕微鏡用ナノプロービン  
グソリューション

## 21 賛助会員一覧

(令和3年10月11日現在、50音順)

- (株) アイテス
- アイトランス (株)
- (株) アストロン
- アトミックスケール電磁場解析プラットフォーム
- (株) アド・サイエンス
- (株) アドバンテスト
- アプライド マテリアルズ ジャパン (株)
- (株) アポロウエーブ
- アミリアジャパン (合)
- ATE サービス (株)
- TASMITE(株)
- 沖エンジニアリング (株)
- カールツァイス (株)
- キヤノンマーケティングジャパン (株)
- (株) コベルコ科研
- TOOL(株)
- 東機通商 (株)
- 東芝ナノアナリシス (株)
- (株) 東陽テクニカ
- (株) ナノテックソリューションズ
- (株) ニコンソリューションズ
- 日本エフイー・アイ (株)
- 日本サイエンティフィック (株)
- 日本セミラボ (株)
- 日本電子 (株)
- 日本バーンズ (株)
- パーク・システムズ・ジャパン (株)
- ハイソル (株)
- (株) ハイテック・システムズ
- 浜松ホトニクス (株)
- (株) 日立ハイテックサイエンス
- (株) 日立ハイテック
- 丸文 (株)
- ルネサスエンジニアリングサービス (株)
- Shining Technology Corporation

(2021年10月26日版)