

## *Future Technologies From SENDAI*

同時開催シンポジウム:

電気学会 センサ・マイクロマシン部門大会  
第41回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム  
日本機械学会マイクロ・ナノ工学部門主催シンポジウム  
第15回「マイクロ・ナノ工学シンポジウム」  
応用物理学会集積化 MEMS 技術研究会主催  
第16回「集積化 MEMS シンポジウム」  
化学とマイクロ・ナノシステム学会主催 第50回研究会  
<https://www.sensorsymposium.org/>

## 技術展示出展者・スポンサーシップ募集のご案内

拝啓 ますますご清栄にてご活躍の事とお慶び申し上げます。

電気学会センサ・マイクロマシン部門(E部門)では2013年より部門大会として「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウムを開催しております。本シンポジウムは、広く関連学協会のご協力をいただき、従来の学会の枠を超えた各分野の研究者が集う、センサ・マイクロマシン・応用システムをテーマとした学術集会です。同会場においては、日本機械学会マイクロ・ナノ工学部門主催の「マイクロ・ナノ工学シンポジウム」、応用物理学会集積化 MEMS 技術研究会主催の「集積化 MEMS シンポジウム」、化学とマイクロ・ナノシステム学会主催の研究会が同時に開催されます。さらに例年同様、エレクトロニクス実装学会との協力による企画セッションを予定しております。

現在、センサや MEMS (Micro Electromechanical Systems, マイクロマシン) 技術の重要性はますます高まりを見せており、スマートフォン、デジタル機器、医療・ヘルスケア機器、クルマなどの進歩を大きく支えています。自動運転、IoT (Internet of Things, もののインターネット)、人工知能、バイオなどの注目される技術分野の実用化に伴い、また農業や漁業、さらには流通業用途など、MEMS 技術を用いたセンサの需要が急増しており、MEMS を使わない社会はないと言っても過言ではありません。

つきましては、センサ、MEMS デバイス関係およびその応用システム製品、各種設計ツール、製造装置、テスト評価装置、測定機器、実装技術関連、材料、書籍等を広く参加者にご紹介いただきたいと思います。

具体的には、ご案内させていただく併設技術展示、およびフォトコンテスト協賛、スポンサーシップがあり、募集いたします。ぜひ、ご検討下さいますよう宜しくお願い申し上げます。

敬具

Future Technologies From SENDAI

第41回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム

日暮 栄治(東北大学)

併設行事担当委員 加納 一彦(デンソー)

内貴 崇(ローム)

橋本 英生(住友精密工業)

## 開催概要

[https://www.sensorsymposium.org/index\\_j.html](https://www.sensorsymposium.org/index_j.html)

会議の名称	<b>Future Technologies From SENDAI</b>
開催シンポジウム	電気学会 センサ・マイクロマシン部門 (E部門) 主催 第41回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム 日本機械学会マイクロ・ナノ工学部門主催 第15回マイクロ・ナノ工学シンポジウム 応用物理学会集積化MEMS技術研究会主催 第16回集積化 MEMSシンポジウム 化学とマイクロ・ナノシステム学会主催 第 50 回研究会  第 41 回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム The 41st SENSOR SYMPOSIUM on Sensors, Micromachines and Applied Systems
開催期日	2024 年 11 月 25 日 (月)～11 月 28 日 (木) 11 月 25 日～27 日 テクニカルセッション 11 月 28 日 テクニカルツアー
開催場所	仙台国際センター 国際展示棟 〒980-0856 仙台市青葉区青葉山無番地 Tel . 022-265-2211 (代表) <a href="https://www.aobayama.jp/access/">https://www.aobayama.jp/access/</a>
主催	電気学会 センサ・マイクロマシン部門 (E 部門)
協力	日本機械学会 マイクロ・ナノ工学部門 応用物理学会 集積化 MEMS 技術研究会 化学とマイクロ・ナノシステム学会
協賛 (予定)	エレクトロニクス実装学会, 応用物理学会, 計測自動制御学会, システム制御情報学会, 次世代センサ協議会, 精密工学会, センシング技術応用研究会, 電気化学会, 電子情報通信学会, 日本機械学会マイクロ・ナノ工学部門, 日本材料学会, 日本信頼性学会, 日本生体医工学会, 日本赤外線学会, 日本表面真空学会, 日本ロボット学会, ニューセラミックス懇話会, マイクロマシンセンター, レーザー学会, 電気学会関連技術委員会
参加者数 (予定)	1,000 名
URL	<a href="https://www.sensorsymposium.org/">https://www.sensorsymposium.org/</a>
お問い合わせ先	<b>Future Technologies From SENDAI</b> 事務局 株式会社セミコンダクタポータル Tel: 03-6807-3970 <a href="mailto:sensorsympo_2024@semiconportal.com">sensorsympo_2024@semiconportal.com</a>

会議スケジュール(予定) \*下記スケジュールは暫定で変更する可能性があります

コード	開始時刻	時間	M会場	A会場	B会場	C会場	D会場	他会場	ポスター(P)会場	技術展示会場
			2F	2F	2F	2F	2F		2F	2F
1日目 (11/25月)	25A1	9:30	0:30	開場						
	25A2	10:00	0:30	開会式						
	25A3	10:30	0:40	基調講演 1 (ケミナス)						
		11:10	0:15							
	25A4	11:25	1:15	使用学会未定	化学とマイクロナノシステム学会	日本機械学会	センサシンポジウム	応用物理学会 集積化MEMSシンポジウム		技術展示
		12:40	0:10						FT合同ポスターセッション I/II	
	25P1	12:50	0:50	出展者による 技術展示発表セッション I						
		13:40	0:10							
	25P2	13:50	1:15	使用学会未定	化学とマイクロナノシステム学会	日本機械学会	センサシンポジウム	応用物理学会 集積化MEMSシンポジウム		
		15:05	0:15							
25P3	15:20	1:15	使用学会未定	化学とマイクロナノシステム学会	日本機械学会	センサシンポジウム	応用物理学会 集積化MEMSシンポジウム			
	16:35	0:15								
25P4	16:50	1:30						FT合同 ポスターセッション I		
	18:20	0:40	FT合同企画							
2日目 (11/26火)		8:50	0:10							
	26A1	9:00	0:40	基調講演 2 (応用物理学会)					技術展示	
		9:40	0:15							FT合同 ポスターセッション I/II ポスター掲示
	26A2	9:55	1:15	使用学会未定	化学とマイクロナノシステム学会	日本機械学会	センサシンポジウム	応用物理学会 集積化MEMSシンポジウム		
		11:10	0:10							FT合同 ポスターセッション II
	26A3	11:20	1:30							
		12:50	0:10							
	26P1	13:00	0:50	出展者による 技術展示発表セッション II						FT合同 ポスターセッション III/IV ポスター掲示
		13:50	0:10							
	26P2	14:00	1:15	使用学会未定	化学とマイクロナノシステム学会	日本機械学会	センサシンポジウム	応用物理学会 集積化MEMSシンポジウム		
	15:15	0:10						FT合同 ポスターセッション III		
26P3	15:25	1:30								
	16:55	0:10								
26P4	17:05	0:40	基調講演 3 (日本機械学会・未定)							
	17:45	0:15								
	18:00	2:00						懇親会		
	20:00									
3日目 (11/27水)		8:50	0:10							
	27A1	9:00	0:40	基調講演 4 (電気学会)					技術展示	
		9:40	0:15							FT合同 ポスターセッション III/IV ポスター掲示
	27A2	9:55	1:15	使用学会未定	化学とマイクロナノシステム学会	日本機械学会	センサシンポジウム	応用物理学会 集積化MEMSシンポジウム		
		11:10	0:10							
	27P4	11:20	0:50	出展者による 技術展示発表セッション III						
		12:10	0:10							FT合同 ポスターセッションIV
	27P3	12:20	1:30							
	13:50	0:10								
27P4	14:00	1:20	FT合同セッション							
27P5	15:20	0:40	閉会式							
	16:00									
4日目 (11/28木)			テクニカルツアー							

技術分野

1	設計・製作技術, 材料	設計, 解析, シミュレーション, マイクロナノ材料, 材料評価, デバイス評価, 加工・プロセス技術, パッケージング技術, マイクロ理工学, マイクロ熱流体, 集積化 MEMS 技術, 信頼性評価技術, デジタルマニファクチャリング(レーザーマイクロマシンニング, アディティブマニファクチャリング)
2	マイクロナノシステム	マイクロナノアクチュエータ(電磁, 静電, 圧電, 熱, など), 各種変換機構, 光・RF マイクロシステム(光・RF 部品, 光・RF 導波路, 光通信・RF システム, フォトニック結晶, プラズモニック構造, メタマテリアル), パワーMEMS(エネルギーハーベスティング, マイクロ発電, 電力供給, マイクロスラスタ), NEMS, ナノとのインターフェース, CMOS-MEMS, マイクロナノシステムパッケージング技術, 真空パッケージ技術
3	センサ・アクチュエータシステム	センサ・アクチュエータシステム(センサ・アクチュエータと周辺回路, コンボセンサ, センサ信号処理, ヒューマンインターフェース, センシングノード, センサネットワーク, 組み込みソフト, ウェアラブルシステム, 五感提示システム, 五感認識システム, ドローン, 自動運転, ヘルスケア, 次世代ロボット, IoTなど), センシングアルゴリズム(アクティブセンシング, センサフュージョン, 生物機能応用センシング, 各種認識アルゴリズム, AI/機械学習, AR(拡張現実)/VR(仮想現実)/MR(複合現実)など), その他センサ応用一般
4	フィジカルセンサ	機械量センサ(力, 歪, 圧力, 位置, 加速度, 角速度, 音, 触覚, など), 温度センサ, 電気・磁気センサ, 光センサ(赤外線, 可視光, 紫外線, 放射線), センサ材料
5	ケミカルセンサ	化学センシング原理, ガスセンサ, 酵素センサ, イオンセンサ, 匂いセンサ, 味センサ, マイクロ化学センサ, 化学センサ用技術(表面ナノ構造, 自己修復技術, バイオミメティクス), ケモメトリクス, 化学センサ用アルゴリズム(ニューロ, ファジィ, 遺伝的アルゴリズム, 機械学習など), 化学センサ応用(五感情報, 嗅覚ディスプレイ, 医用微小化学センサ)
6	バイオセンサ	(対象や手法がバイオで, 研究がセンシングにフォーカスされたもの.) Lab-on-a-chip, マイクロ化学システム(microTAS), バイオセンサ, マイクロ流体デバイス, BioMEMS, ウェアラブルバイオセンサ, 生体等検査装置, 生体分子計測, 生物量子計測, 生体情報, 生体機能分子固定化技術, バイオイメージング, 創薬支援, ドラッグデリバリー, 再生医療, 生物機能利用, 医療診断, リキッドバイオブシー, POCT
7	バイオマイクロシステム	(分野 6 以外のバイオ系研究) BioMEMS, マイクロチャネル, ソフトアクチュエータ, 医療デバイス(埋め込み含む), 生体機械インターフェース, 再生医療, 三次元培養, Organ-on-a-chip / Microphysiological System, 細胞操作・解析, バイオハイブリッドデバイス, 核酸操作, 生体分子固定化技術, ソフトマター, 液滴デバイス, バイオイメージング・計測, 生体刺激応答
8	センサマイクロシステム実装技術	(エレクトロニクス実装学会連携セッション) センサパッケージング・実装技術, センサ集積化プロセス・実装技術, 微細接合技術とデバイス・実装応用, 大面積微細加工とデバイス・実装応用, ナノデバイスプロセス・集積化・実装技術, フレキシブルデバイス・プロセス・実装技術, ウェアラブルデバイス・プロセス・実装技術, センサネットワーク・IoT システム実装技術, ケミカル・バイオデバイス実装技術, MEMS・実装技術
企画セッション		・企画セッション等予定

## Future Technologies From SENDAI

### 併催技術展示の展示規定

- 展示内容** センサ、MEMS デバイス関係およびその応用システム製品、設計ツール、製造装置、測定機器、材料、実装技術関係、書籍、その他の展示
- 開催日程** 11月25日(月) 11:10～18:20 展示(予定)  
11月26日(火) 9:00～17:00 展示(予定)  
11月27日(水) 9:00～14:00 展示(予定)  
※常時説明者を置く必要はありません。

### 出展者プレゼンテーションセッション

(各社1回3～4分予定。会場等の都合により変更の可能性あり)

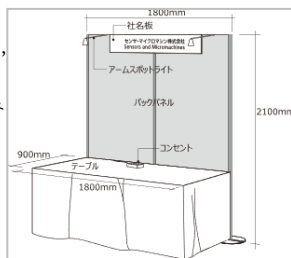
- 11月25日(月) 昼食休憩時 (予定)  
11月26日(火) 昼食休憩時 (予定)  
11月27日(水) 昼食休憩時 (予定)

**展示会規模** 50小間(予定)

### 展示スペースと出展料(税別)

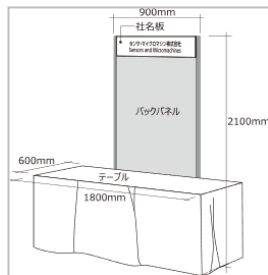
#### ①通常展示タイプ A 200,000 円

- 1) バックパネル(クロス貼り、画鋲留め可能、両面テープ不可)  
(幅 0.9m 高さ 2.1m、パネルの2枚組み合わせ)
- 2) クロス付きテーブル  
(奥行き 0.9m 幅 1.8m 高さ 0.7m)
- 3) コンセント(100V500W) 1個 差込口 2口
- 4) スポットライト 2灯
- 5) 社名板(白ベース、黒ゴシック体文字)  
(和英併記、幅 0.9m 高さ 0.2m)



#### ②通常展示タイプ B 150,000 円

- 1) バックパネル(クロス貼り、画鋲留め可能、両面テープ不可)  
(幅 0.9m 高さ 2.1m、1枚)
- 2) クロス付きテーブル  
(奥行き 0.6m 幅 1.8m 高さ 0.7m)
- 3) 社名板(白ベース、黒ゴシック体文字)  
(和英併記、幅 0.9m 高さ 0.2m)  
オプション: 電源(事前申込要、追加費用有)

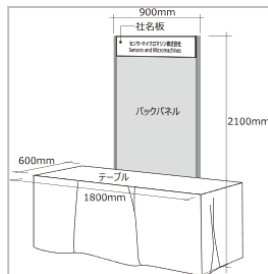


#### ③初回展示特別タイプ B 140,000 円

- ・Future Tech 出展初回のみの特例
- ・展示スペースはタイプ B と同じ
- \*センサシンポジウムをコアとした Future Technologies 展に初めて出展する機関を対象とします。

#### ④アカデミック展示 50,000 円

- 1) バックパネル(クロス貼り、画鋲留め可能、両面テープ不可)  
(幅 0.9m 高さ 2.1m、1枚)
- 2) クロス付きテーブル  
(奥行き 0.6m 幅 1.8m 高さ 0.7m)
- 3) 社名板(白ベース、黒ゴシック体文字)  
(和英併記、幅 0.9m 高さ 0.2m)  
オプション: 電源(事前申込要、追加費用有)



#### ⑤地元(仙台)特別展示 無料(2枠選考予定)

展示スペースは、タイプ B からの選択となります

### 搬入・搬出

#### ■基礎工事(主催者側工事)

- 設営: 11月24日(日) 15:00～18:00(予定)  
撤去: 11月27日(水) 15:00～17:00

#### ■搬入・搬出(出展者搬出入時間)

- 搬入: 11月24日(日) 18:00～20:00  
11月25日(月) 9:00～11:00  
搬出: 11月27日(水) 15:30～16:30

商品搬入・小間装飾を含めて上記時間内で準備を終了してください。小間装飾を含めて上記時間内で施工が完了しないと思われる場合は、展示事務局までご連絡ください。

### 出展の申込み

出展申込書に必要な事項をご記入の上、お申込みください。事務局から、受領確認とともに、請求書をお送りします。展示会場のスペースに限りがありますので、各出展申込者からのお申込み総小間数が募集小間数を越えた場合は、申込み小間数を調整することがありますので、予めご了承ください。出展申込書は会議ホームページにも記載しております。

<https://sensorsymposium.org/exhibition/>

### 申込み締切り 9月27日(金)

締切り前にお申込み小間総数が予定小間数に達した場合には、該当日を待たずにお申込みを締め切らせていただく場合がございますので、予めご了承ください。

### 出展料の支払い

出展料は、申込書受領後、事務局より請求書を発行いたします。請求書の内容に応じて所定の口座にお振り込みください。

### 出展の取消し

出展申込み後の取消をする場合は、決定後速やかに書面にて、事務局にご連絡ください。ただし、出展料の支払期限以降の返金はいたしかねますので、あらかじめご了承ください。

### 注意事項

#### 小間割通知

申込み締切り後、主催者は申込み小間数・出展物・展示スペースなどに基づいて小間の調整を行い、10月18日(金)までに配置を決定し、出展者各位に平面図及び小間番号などの詳細を通知いたします。

#### 搬入・搬出

搬入・搬出時間の詳細につきましては、後日ご連絡いたします。

#### 小間内装飾

出展者は注意事項に留意して各自で小間内装飾を行って下さい。詳細は、展示事務局にご相談ください。

#### 電気・備品等

電源・電気器具、備品関係(椅子等の家具類、植物・花、AV 機器等)のオプションのお申込みは、事務局にご相談ください。なお、基礎小間仕様以外の電気使用および追加電気工事費は出展料に含まれておりませんので、各社のご負担となり、後日請求とさせていただきます。

#### 制限事項等

造形物の高さ制限、床工事、床荷重、危険物の持込み制限等、追ってご案内します。

#### 安全と責任

出展者は、その出展物の運搬・搬入・展示中の不測の事故による損失、ならびに出展物により生じる人体の損害については、各自適切な管理を行ってください。

出展者が被った損失・災害に対して主催者は一切責任を負いません。また、天災・ストライキ等不可抗力による展示会の取消しの場合、主催者はその責任を負いませんのでご了承ください。各出展者の責任において必要な損害保険をおかけください。

#### この規定に対する変更と追加

この開催規定が定めていない事項またはこの開催規定の条項について異議が生じた場合は、主催者の決定に従うものとします。また、本技術展示の目的のために必要と判断される場合は出展者に通知し、この規定を改定あるいは追補いたします。

スポンサーシップの概要と規定

	項目	詳細	費用(税別)
レギュラー スポンサーシップ			100,000 円
	特典	シンポジウム無料参加券(3日間) 1名様無料でご聴講頂けます さらに追加ご参加希望の場合は、1名様 24,000 円(税込)でご参加頂けます	上記に含まれます
		センサシンポジウム Web サイト・プログラム小冊子へのロゴ掲載	上記に含まれます
		<オプション(有料)> シンポジウム全参加者に配布されるプログラム小冊子(デジタル版予定)への広告スペース使用权(A4 1 ページ縦サイズ)*	追加 50,000 円
ストラップ(首掛けホルダー)スポンサーシップ	会期中、参加者バッジ(首掛け式)ホルダーに社名を記載されたい場合は、上記スポンサーシップに追加費用でお申し込み頂けます。2 社(機関)までとさせていただきます。	追加 150,000 円	
フォトコンテスト スポンサーシップ		会場入口付近に自社製品の写真や CG、動画で企業アピールをする作品を常時掲示します。	30,000 円(税別)
	特典	センサシンポジウム Web サイト・プログラム小冊子へのロゴ掲載	上記に含まれます
		<オプション(有料)> シンポジウム全参加者に配布されるプログラム小冊子への広告スペース使用权(A4 1 ページ縦サイズ)*	追加 50,000 円

スポンサーシップの申込み(オンライン)

スポンサーシップ申込書に必要事項をご記入の上、お申込みください。

事務局から、受領確認とともに、請求書をお送りします。

スポンサーシップ申込書は会議ホームページにも記載しております。

<https://sensorsymposium.org/sponsorship/>

申込み締切り

2024 年 9 月 27 日(金)

早めにお申込みいただけますと、センサシンポジウムの Website にスポンサー様として、ロゴを掲載し、リンクを貼らせて頂きますので、効果的です。お早目のお申込みをお薦め申し上げます。

スポンサーシップ料の支払い

スポンサーシップ料は、申込書受領後、事務局より請求書を発行いたします。請求書の内容に応じて所定の口座にお振り込みください。

スポンサーシップの取消し

申込み後の取消をする場合は、決定後速やかに書面にて、事務局にご連絡ください。但し、上記申込締切期限以降の返金はいたしかねますので、あらかじめご了承ください。

※ プログラム小冊子(デジタル版)への広告掲載(オプション有料:50,000 円(税別))

スポンサーならびに出展者様だけにご利用いただけるオプションです。シンポジウム開催当日、全参加者に配布されるデジタル版プログラム小冊子(A4 カラー)への広告を出稿頂けます。

広告仕様: プログラム小冊子サイズ 左右 207mm x 天地 296mm(A4 縦サイズ)

広告サイズ: テキストスペース 左右 186mm x 天地 270mm

ブリードサイズ 左右 202mm x 天地 296mm

フォント:すべてのフォントをアウトライン化

データ形式:PDF、ai、EPS 形式(ファイル名に半角の「%」は使用しないでください。

(カラー、モノクロ、いずれでも結構です)

広告原稿締切: 10 月 28 日(月)

お問い合わせ先

Future Technologies From SENDAI 事務局

株式会社セミコンダクタポータル

Tel: 03-6807-3970 [sensorsympo\\_2024@semiconportal.com](mailto:sensorsympo_2024@semiconportal.com)

## フォトコンテストご案内

### 企画内容

研究分野の異なる研究者や、MEMS（マイクロマシン）、微細加工等を知らない一般の方が興味を持ちそうな写真や映像作品を募集し、会期中、応募作品と作品の概要を会場の入口付近に展示致します。あなたの開発したデバイス（成功、失敗は問いません）の写真または映像作品でアピールしてみませんか。

★★6 部門で作品を募集します。写真または 15 秒以内の動画をご応募ください★★

①ナノ部門：写真の長辺が 100 μm 未満の作品

②マイクロ部門：写真の長辺が 100 μm 以上、1000 μm 未満の作品

③ミリ部門：写真の長辺が 1 mm 以上の作品

④高校生部門：顕微鏡やスマホで拡大撮影した小さな構造物

⑤企業スポンサー部門：自社製品の写真、自社製品を用いて撮影した写真、自社製品を用いて加工したデバイス写真や動画で会社をアピールしませんか？詳しくは下記企業部門欄をご覧ください。

各部門で最優秀賞 1 作品、優秀賞 1 作品（予定）を表彰いたします。ナノ、マイクロ、ミリ、CG・映像部門の最優秀作品には 3 万円相当の豪華副賞もご用意しております。是非ご応募ください!!

### 応募対象者

投稿者、連名者のうちどなたか学会に参加され、フォトコンテスト表彰式に出席できる方。

### 作品

電子顕微鏡写真や光学写真など、写真や CG または 15 秒以内の動画であれば応募できます。大会ホームページ等に掲載されますので、著作権は投稿者（もしくは連名者）が所有するもの、または権利者から事前に使用承諾を得た作品に限ります。

### 申し込み方法

下記からお申込みください。

<https://jp.surveymonkey.com/r/FT2024-Photocontest>

（入力項目）

- ・ お名前
- ・ ご所属
- ・ ご連絡先（e-mail アドレス）
- ・ 作品のタイトル（20 文字以内）
- ・ 作品の概要（100 文字以内）
- ・ 応募部門

を添えて応募作品を電子ファイル（PDF、DOC、DOCX、PNG、JPG、JPEG、GIF、16M 以下）または動画共有サイトにてご提出ください。（必要事項記入後提出方法が表示されます。）

申込期限：9 月 30 日（月）

### ※注意事項※

- ・著作権は投稿者（もしくは連名者）が所有するもの、または権利者から事前に使用承諾を得たものであること。
- ・作品の著作権譲渡は求めませんが、ご投稿頂いた作品は学会報告等で使用させて頂く事がありますので、使用を予め承諾下さい。
- ・作品の明るさやコントラスト、および寸法追記などの微調整は可です。写真作品の場合は合成加工は不可とします。

### 企業部門について

自社製品の写真、自社製品で撮影した写真、自社製品を用いて加工した物の写真や CG（他部門同様 15 秒以内の動画でも可）作品であれば応募が可能です。写真作品を通して、御社製品のアピールをしませんか？

出展料：1 作品 3 万円

作品とともに、製品説明、関連 URL、問合せ担当者等を掲載いたします。

応募フォームから応募の後メールで出展確認書をお送りします。

Future Technologies フォトコンテスト 2023 年応募作品は下記から参照ください。

<https://sensorsymposium.org/2023/photocon-pic/>