

2025 年 5 月 26 日

第 15 期 事業報告 (案)

自 2024 年 4 月 01 日
至 2025 年 3 月 31 日

一般財団法人 大阪大学産業科学研究協会

1. 活動方針

科学技術による産業の発展・それによる生活の向上に貢献するために、産学間の連携をより一層緊密にし、事業化等も視野に入れた新たな連携方策の展開を図っていく必要があります。本協会は、真の産学連携の実をあげるべく、大阪大学産業科学研究所関連の研究成果のシーズを広く世の中に情報発信し、産業界との橋渡しが出来るような事業を積極的に展開していきます。先端科学技術知識の産業界への普及事業、新産業の創造に向けた新産業創造支援事業、に加えて、産業界のニーズに基づく新技術の実用化を図るべく、産業界との新たな関係づくりに取り組み、更なる産学連携事業の発展を目指します。

2. 先端知識普及事業

(1) 産研テクノサロン

第 111 回から第 114 回までの合計 4 回の例会をハイブリッド形式で開催した。

2024 年度から、講演会のあと、産研内研究室の見学会を毎回実施した。

2024 年度 開催状況：

通算回	開催日 会場	内容	参加人数
111	2024 年度 第 1 回 2024 年 8 月 2 日 (金) 13:30~16:45 産業科学研究所 SANKEN CReA + WEB(Zoom)	<p>「AI と IoT の統合による産業 DX のための技術革新」 開会挨拶:大阪大学産業科学研究所 戦略室 小倉 基次</p> <p>①「エッジコンピューティングを支える AI・セキュリティハードウェア技術」 大阪大学大学院情報科学研究科 情報システム工学 准教授 塩見 準</p> <p>②「自動運転の安全性評価: 現状・課題・展望」 トヨタ自動車 社会システムPF開発 シニア・リサーチャー 柳澤 名由太</p> <p>③「IoT ビッグデータのためのリアルタイム AI 技術」 大阪大学産業科学研究所 産業科学 AI センター センター長 教授 櫻井 保志</p> <p>閉会挨拶 大阪大学産業科学研究所 戦略室 小倉 基次 産業科学研究所 産業科学 AI センター 見学 大阪大学産業科学研究所 教授 櫻井 保志 意見交換会(会場:SANKEN CReA)</p>	<p>52 名</p> <p>会場: 29 名</p> <p>Zoom: 23 名</p> <p>交流会 17 名</p> <p>見学会 22 名</p>
112	2024 年度 第 2 回 2024 年 10 月 11 日 (金) 13:30~16:45 産業科学研究所 SANKEN CReA	<p>「電子顕微鏡の新展開・新応用」 開会挨拶:大阪大学産業科学研究所 戦略室 小倉 基次</p> <p>①「透過電子顕微鏡の現状とこれから」 日本電子株式会社 EM 事業ユニット 副ユニット長 奥西 栄治</p> <p>②「Evolution of the Atomic Structure of 2D Materials under Electron Beam in a TEM: Insights from First-Principles Calculations」 Institute of Ion Beam Physics and Materials Research, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf Head of the Group</p>	<p>51 名</p> <p>会場: 35 名</p> <p>Zoom: 16 名</p>

	+ WEB(Zoom)	Dr. Arkady Krasheninnikov ③「資源循環型社会に向けたタイヤ開発と電子顕微鏡技術への期待」 株式会社ブリヂストン サステナブル・先端材料統括部門 課長 小山大輔 閉会挨拶 大阪大学産業科学研究所 戦略室 小倉 基次 産業科学研究所 見学 大阪大学マテリアル先端リサーチインフラ設備供用拠点(阪大 ARIM) 意見交換会(会場:SANKEN CReA)	交流会 16名 見学会 19名
113	2024年度 第3回 2024年 12月6日(金) 13:00~16:45 産業科学研究所 SANKEN CReA + WEB(Zoom)	「マテリアル科学の国内外の潮流」 趣旨説明 大阪大学産業科学研究所 教授 PE研究会代表幹事 EAJ理事・若手委員会委員長 関谷毅(司会) 開会挨拶 大阪大学産業科学研究所 所長 教授 黒田俊一 EAJ政策共創推進委員会 委員長 永野博 ①「マテリアル科学と成長戦略」 大阪大学産業科学研究所 教授 関谷毅 ②「マテリアル科学とデジタルトランスフォーメーション」 物質・材料研究機構(NIMS)材料データPF 副PF長 門平卓也 ③「拡大する資源問題とその対応としてのサーキュラーエコノミー」 東京大学大学院工学系研究科 技術経営戦略学専攻 教授 村上進亮 ④「時間軸を持ったマテリアル科学を」 物質・材料研究機構(NIMS)名誉研究員 長井 寿 パネルディスカッション 閉会挨拶 EAJ 政策共創推進委員会 副委員長 長井 寿 産業科学研究所 関谷研究室 見学 意見交換会(会場:SANKEN CReA)	60名 会場: 31名 Zoom: 29名 交流会 15名 見学会 10名
114	2024年度 第4回 2025年 3月7日(金) 13:30~16:45 産業科学研究所 SANKEN CReA + WEB(Zoom)	「核酸標的創薬の最前線」 開会挨拶:大阪大学産業科学研究所 戦略室 小倉 基次 ①「mRNA 標的低分子創薬プラットフォーム ibVIS®を応用した核酸医薬創薬」株式会社 Velitas In Silico 代表取締役社長 中村 慎吾 ②「BROTHERS 核酸:アンチセンス核酸の特異性と安全性の向上」 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科(薬学系)教授 リードファーマ株式会社取締役 山本 剛史 ③「RNA 合成生物学を活用した mRNA 創薬と RNA 標的創薬」 東京大学定量生命科学研究所、京都大学 iPS 細胞研究所 教授 齋藤 博英 閉会挨拶 大阪大学産業科学研究所 戦略室 小倉 基次 産業科学研究所 中谷研究室 見学 意見交換会 SANKEN CReA	59名 会場: 30名 Zoom: 29名 交流会 26名 見学会 25名

(2) 産研ざっくばらんトーク (再開)

産研の教員が研究内容を分かりやすく紹介することを通じて、研究や技術についての理解を深めるとともに、参加者とのざっくばらんな会話を通じて交流を深めていただくことを主眼としている。

2025年1月に第26回として再開

第26回ざっくばらんトーク

開催日:2025年1月17日(金)

時間:15:00~17:00

場所:大阪富国生命ビル まちラボ A 区画

概要:

趣旨説明 産業科学研究協会 谷口 隆

話題提供 大阪大学産業科学研究所 教授 坂本 雅典

「見えないエネルギー・赤外光のエネルギー資源化への挑戦

ー街を森に変える透明な太陽光電池の開発ー」

参加人数:10名

約1時間の講演と約1時間の意見交換会を実施。

少人数であったが活発な質疑応答・意見交換が出来た。

(3) 学術講演会

第80回学術講演会を産業科学研究所との共催で開催した。第9回ホームカミングデーと併催。
シンポジウムテーマ:「持続可能な産業科学」(代表世話人 産業科学研究所 教授 能木 雅也)

開催日:2024年11月22日(金)

場所:大阪大学 産業科学研究所 管理棟1階 講堂

概要:

●ホームカミングデー

開会挨拶 産研同窓会会長 川合 知二

特別講演 大阪大学 理事・副学長 尾上 孝雄

「社会に供する大阪大学の研究をめざして」

●学術講演会

開会挨拶 産業科学研究所 所長 黒田 俊一

学外講演 京大大学生存圏研究所(生物機能材料分野) 名誉教授/特任教授 矢野 浩之

「木材の魅力 ～楽器から自動車まで～」

学術講演 産業科学ナノテクノロジーセンター 産業科学研究所 教授 家 裕隆

「持続可能な社会の実現に貢献する機能性有機材料の開発」

学術講演 第2研究部門 産業科学研究所 教授 坂本 雅典

「見えないエネルギー、赤外光のエネルギー資源化への挑戦」

学術講演 第3研究部門 産業科学研究所 教授 永井 健治

「自発光植物による持続可能な社会の実現に向けて」

学術講演 第1研究部門 産業科学研究所 教授 八木 康史

「歩容映像解析の深化 ー本人鑑定から健康活用までー」

閉会挨拶 産業科学研究所 副所長 駒谷 和範

ポスターセッション:42件

(4)産研CTOサロン協議

・第7回産研CTOサロン

[日時] 2024年5月31日(金)13:30-17:00 [場所] レゾナック・ホールディングス 共創の舞台

[参加者] 神戸製鋼所柴田耕一朗フェロー、TOPPANホールディングス糸井健執行役員、リコー山田泰史先端技術研究所所長、神戸製鋼所岡崎喜臣企画管理部部長、TOPPANホールディングス出町泰之

研究戦略室室長、パナソニック ホールディングス松村浩一部長、三菱電機田原志浩開発業務部長、三菱電機川上剛史産官学連携推進グループマネージャー、リコー福西茂樹技術経営部、レゾナック・ホールディングス脇坂安顕研究開発企画部長、レゾナック富田みゆき共創の舞台グループリーダー、産研協会藤田正弘理事長、産研黒田俊一所長、産研関野徹教授、産研永井健治教授、産研南谷英美教授、SSI 伊藤武志教授、産研協会小倉基次専務理事

概要:レゾナック・ホールディングスの産学連携取り組み紹介、共創の舞台の見学後、黒田所長から「産研の将来ビジョン」説明しフリーディスカッションを実施。

・第8回産研 CTO サロン

[日時] 2024年10月9日(金)13:30-17:15 [場所] 大阪大学産業科学研究所講堂

[参加者] 神戸製鋼所柴田耕一朗フェロー、パナソニック ホールディングス小川立夫執行役員グループ CTO、三菱電機岡徹上席執行役員、リコー山田泰史先端技術研究所所長、レゾナック・ホールディングス福島正人執行役員 CTO、神戸製鋼所岡崎喜臣企画管理部部長、TOPPAN ホールディングス出町泰之研究戦略室室長、パナソニック ホールディングス松村浩一部長、三菱電機田原志浩開発業務部長、リコー福西茂樹技術経営部、レゾナック・ホールディングス脇坂安顕研究開発企画部長、同藤本大輔高分子研究所所長、産研協会藤田正弘理事長、同塚本建次相談役、阪大産研黒田俊一所長、同産研藤塚守教授副所長、同細貝知直教授副所長、同駒谷和範教授副所長、同西野邦彦教授所長補佐、同南谷英美教授所長補佐、同 SSI 伊藤武志教授、産研協会小倉基次専務理事

概要:各社 CTO からの将来ビジョンの説明、産研7研究室の見学後、黒田所長から、①Innovation Hub 活動、②企業に頼られる産研になるための改善点の議論開始の提案があり、フリーディスカッション実施。

・第1回 innovation hub

[日時] 2025年2月5日(水) 13:00-15:00

[場所] 阪大産研管理棟 2F 大会議室

[テーマ] 片山先生の「電解反応による資源化」関連について

出席者:神戸製鋼岡崎喜臣部長、小林氏、TOPPAN HD 出町泰之室長、田辺淳也氏、レゾナック HD 石井 伸晃氏、三菱電機 伊藤悠策氏、中原宏勲氏、藤田正弘産研協会理事長、塚本相談役、産研黒田俊一所長、片山祐准教授、関野徹教授、能木教授、荒木徹平准教授

・第9回産研 CTO サロン

日時:2025年3月3日(月)13:30-17:00

場所:リコー品川シーズンテラス

出席:神戸製鋼所柴田耕一朗フェロー、パナソニック ホールディングス小川立夫執行役員グループ CTO、三菱電機岡徹上席執行役員、リコー野水泰之上席執行役員 CTO、レゾナック・ホールディングス福島正人執行役員 CTO、神戸製鋼所岡崎喜臣企画管理部部長、TOPPAN ホールディングス出町泰之研究戦略室室長、三菱電機開発本部川上剛史産官学連携推進グループマネージャー、リコー原坂 和宏技術経営部、レゾナック・ホールディングス迫勘治朗研究開発企画部長、産研協会藤田正弘理事長、同塚本建次相談役、阪大産研黒田俊一所長、同産研藤塚守教授副所長、同関野徹教授、同片山祐准教授、同 SSI 伊藤武志教授、産研協会小倉基次専務理事

概要:リコー野水 CTO からリコーグループおよび産学連携事例の紹介、RICOH BUSINESS INNOVATION LOUNGE TOKYO の見学の後、黒田所長から第1回 Innovation Hub の報告と頼られる産研の提案後フリーディスカッションを実施。

(5)協会ホームページによる情報提供並びに研究所活動の紹介

<https://www.sanken.osaka-u.ac.jp/RAIS/index.html>

テクノサロン開催案内、産研および産研協会関連イベントをホームページにて公開

3. 新産業創造促進事業

(1) 新産業創造研究会

「核酸を標的とした低分子創薬研究会（DNA 研究会）」（中谷教授、2016~2019 年度）、
「バイオナノフォトニクス新産業創造研究会（BNP 研究会）」（永井教授、2016~2019 年
度）、および「香り・におい・ガスセンサー研究会（AOSG 研究会）」（黒田教授、2021~22 年
度）以降、あらたな新産業創造研究会事業が発足していない。
次年度は、産研戦略室と共にあらたな新産業創造研究会事業の立上げを検討する。

(2) 新産業創造支援事業

①プリンテッド・エレクトロニクス研究会

- ◆ 担当教員：先進電子デバイス研究分野 関谷毅教授
- ◆ 会員数：70 社（2025 年 3 月現在）
新規：2 社（太陽テクノレックス(株)、三菱電機(株)）
退会：6 社（(株)ニレコ、(株)サトー、FLEXCEED(株)、AGC(株)、
パナソニックプロダクションエンジニア、帝人(株)）
- ◆ 活動内容：講演と情報交流会（懇親会）。プリンテッド・エレクトロニクスに関する国内外の最先端技術を分かりやすく紹介する。

2024 年度 活動状況：

回	開催日 会場	内容	参加 人数
第1回	2024 年 5 月 10 日(金) 東京会場 (TOPPAN エッ ジビル) + ハイ ブリッド開催	「今回の趣旨説明 ～モノづくりを取り巻く国内外の動向～」 PE 研究会 代表幹事・大阪大学産業科学研究所 教授 関谷 毅 「資源制約に打ち勝つためのモノづくりへの期待」 東京大学大学院工学系研究科 技術経営戦略学専攻・教授 村上 進亮 「IOP ジャーナルと PE 技術の未来: 次世代技術の交差点」 IOP 英国物理学会出版局・コーディネーティングマネージャー 亀田 幸成 「Roll to Roll 用マスクレス露光装置を用いたフィルムデバイスの開発」 株式会社ニコン FPD 装置事業部 先端技術開発部 研究員 小泉 翔平, 岸 梅工 「2024 年商品市場動向～分断が進む世界とそのリスク」 株式会社マーケット・リスク・アドバイザー 共同代表 新村 直弘 「PE 研究会:今年度の運営方針と次回予告」 PE 研究会 代表幹事（大阪大学産業科学研究所 教授）関谷毅 名刺交換会、意見交換会	106 名 (内リア ル参加 31 名)

【海外セミナー 第1弾】	2024年 5月24日(火) 大阪会場(大阪 大学産業科学 研究所 講堂)	「Organic Neuromorphic Elec」 Eindhoven University of Technology Assoc. Prof. Yoeri van de Burgt	会場 65名
公開イベント	2024年 8月1日(金) 大阪大学中之 島センター+ハ イブリッド開催	開会挨拶 光石 衛 (日本学術会議会長、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構理事/東京大学名誉教授) 西尾 章治郎 (大阪大学総長) 下田 吉之 (大阪大学工学研究科 環境エネルギー工学専攻教授、日本学術会議近畿地区会議/第三部会員) 基調講演「未来への展望:世界の課題、我が国の課題」 川合 真紀(大学共同利用機関法人 自然科学研究機構機構長) 講演1「量子コンピューターを創ろう 一宇宙最強のコンピューターへの挑戦」 藤井 啓祐(大阪大学基礎工学研究科 システム創成専攻教授/量子情報・量子生命研究センター 副センター長) 講演2「世界を旅するバックパッカーから都市工学者へ」 小野 悠(豊橋技術科学大学大学院工学研究科准教授、日本学術会議連携会員) 講演3「研究室から世界ビジネスへ:日本初「フュージョンエネルギー」スタートアップの5年間から考える大学×グローバル起業の可能性」 武田 秀太郎(九州大学都市研究センター准教授、日本学術会議連携会員) 特別講演「世界の仲間と拓く地球規模の水文学」 「2024年ストックホルム水大賞 “水のノーベル賞” 受賞者」 沖 大幹(東京大学大学院工学系研究科教授、日本学術会議第三部部长) パネルディスカッション (モデレーター 北川尚美 東北大学教授、日本学術会議第三部副部长) 全体シンポジウム終了の挨拶 (三枝信子 国立環境研究所地球システム領域領域長、日本学術会議副会長) 一般参加者、講師、会員によるグループディスカッション 各グループにて修了証授与、クロージング、写真撮影 終了	350名 (内リアル参加 150名)
第2回	2024年 8月23日((金)) 大阪会場(中之 島会場)+ハイ ブリッド開催	「今回の趣旨説明 ～モノづくりを取り巻く国内外の動向2～」 PE 研究会 代表幹事 (大阪大学産業科学研究所 教授) 関谷 毅 「プリントドエレクトロニクスからサステナブルエレクトロニクスへ」 山形大学オープンイノベーション推進本部/有機エレクトロニクスイノベーション 特任教授(卓越研究教授) 時任静士 「超微細インクジェットの開発と実用化、今後の可能性」 株式会社 SIJ テクノロジー・代表取締役社長 村田和広 「グリーン・マテリアル革新に向けた生物ナノ材料の機能開拓」 大阪大学産業科学研究所・自然材料機能化研究分野 准教授 古賀大尚 「天然由来材料“セルロースナノファイバー”の応用展開」 王子ホールディングス株式会社 イノベーション推進本部 CNF 創造センター 上級 研究員 伏見速雄 「PE 研究会:今後の取り組み」 PE 研究会 代表幹事 (大阪大学産業科学研究所 教授) 関谷毅	125名 (内リアル参加 52名)
第3回	2024年 11月22日(金) 大阪・中之島会場 +オンラインによる ハイブリッド開催	「今回の趣旨説明」 PE 研究会 代表幹事・大阪大学産業科学研究所 准教授 植村 隆文 「フレキシブルウェアラブルバイオセンサ」 東京理科大学 創域理工学部先端化学科 准教授 四反田 功 「液体と固体の狭間で:3D ゲルプリンタが創る未来の技術」 山形大学大学院 理工学研究科機械システム専攻 教授 古川 英光 「PE 技術を利用した大面積フレキシブル有機光デバイス」 理化学研究所 専任研究員 福田 憲二郎	97名 (内リアル参加 33名)

		「 繊維と金属を複合したフレキシブル導電素材 METAFLEX® 」 セーレン株式会社 研究開発センター 開発研究グループ 主管 高橋 俊之 「 PE 研究会: 次回予告など 」 PE 研究会 代表幹事 (大阪大学産業科学研究所 准教授) 荒木 徹平	
第4回	2025 年 1 月 24 日(金) 東京会場 (TOPPAN エッジビル)+ハイブリッド開催	「 今回の趣旨説明: エネルギー技術と PE 」 PE 研究会 代表幹事、大阪大学産業科学研究所 教授 関谷毅 「 ペロブスカイト太陽電池: 実用化に向けた研究開発 」 京都大学化学研究所 教授 株式会社エネコートテクノロジーズ創業者・取締役 若宮 淳志 「 超薄型リチウムイオン 2 次電池 EnerCera (エナセラ) のご紹介 」 日本ガイシ株式会社 NV 推進本部 DS 事業開発 バッテリーアプリケーション・マネージャー 田中立 「 当社 Printed Electronics 商品の量産化までの道のり 」 メクテック株式会社 技術本部 開発部 開発二課 課長 岩瀬 雅之 「 PE を取り巻くマテリアル&ナノテクノロジーの世界潮流と国内動向 」 PE 研究会 代表幹事、ACS Nano, Editor 内閣府マテリアル戦略有識者会議メンバー 大阪大学産業科学研究所 教授 関谷 毅 「 今年度の総括と次年度の運営方針 」 関谷毅	132 名 (内リアル参加 56 名)

②F 3D コンソーシアム : WBG 実装WG

担当教員：フレキシブル 3D 実装協働研究所 菅沼克昭特任教授

会員数：39 社 (2025 年 3 月現在)

新規：2 社 (浜松ホトニクス(株)、(株)ミライズテクノロジーズ、アドバンスコンポジット(株))

退会：3 社 (パナソニックインダストリー(株)、横河計測(株)、東レエンジニアリング(株))

活動内容：ワイド・バンド・ギャップ・半導体 (WBG) 関連事業等に関する情報発信と WBG に関する基礎研究と技術開発を推進する。2024 年度は 4 回の会合を行った。

2024 年度 活動状況：<http://wbg-i.jp/>

回	開催日 会場	内容	参加 人数
2024 年度 第 1 回会合	2024/5/9(金) ハイブリッド開催 (Zoom) 産業科学研究所 インキュベーション棟 1 階 講義室(聴講席)	【パワーモジュール実装における接合・材料開発と応用】 1) 次世代モビリティ向けパワーモジュールに期待される接合技術と課題 株式会社ミライズテクノロジーズ パワエレ第 2 開発部 パワエレ 21 開発室 2 課 課長 岩重 朝仁 氏 2) SiC-MOSFET の低損失・高周波特性を最大限に活かした次世代パワーモジュールの開発 (WEB 配信) 東北大学・国際集積エレクトロニクス研究開発センター 研究開発部門 教授 高橋 良和 氏 3) 銀焼結接合と新実装材料の開発による高信頼性構造への評価 大阪大学 産業科学研究所 F3D 実装協働研究所 特任准教授 陳伝彤 氏 4) 情報交換会	55 名 (内リアル参加 29 名)

<p>2024年度 第2回会合</p>	<p>2024/8/23 (金) ハイブリッド開催 (Zoom) 银杏会館 3F・大会議室</p>	<p>【次世代パワーモジュール実装材料と信頼性評価】 1) 次世代パワーモジュールパッケージングに適用するセミックス放熱材料の製造, 特性および課題 デンカ株式会社 電子先端プロダクツ部門/インフラソリューション部門 セラミックス研究部 岩切 翔二 氏 2) 高高度・高地環境におけるパワエレ機器絶縁材料の対宇宙線評価と絶縁劣化現象 三菱電機株式会社 先端技術総合研究所 電機システム技術部 電気絶縁技術グループ 宮路 仁崇 氏 3) 次世代パワーデバイスのパワーサイクル試験と過渡熱抵抗測定 株式会社ケミトックス PWB/デバイス信頼性評価事業部 須藤 正喜 氏 4) 情報交換会 (银杏クラブ)</p>	<p>59名 (内リアル参加30名)</p>
<p>2024年度 第3回会合</p>	<p>2024/12/5 (木) ハイブリッド開催 (Zoom) 産業科学研究所 インキュベーション棟1階 講義室</p>	<p>【次世代パワーモジュールと信頼性評価】 1) 次世代パワーエレクトロニクス機器・モジュールの複合環境における絶縁信頼性評価技術の開発 富士電機株式会社 技術開発本部 先端技術研究所 材料基礎技術研究センター絶縁基盤研究部 絶縁構造 Gr. 早瀬 悠二 氏 2) 次世代パワー半導体の市場・技術動向と今後取り組むべき課題 日本ゼオン株式会社 総合開発センター 研究企画部 技術顧問 久保 実 氏 3) パワー半導体のパッケージ組立と評価試験について シーマ電子株式会社 試作・設計・評価センター 副センター長 小野寺 浩 氏 4) 情報交換会</p>	<p>62名 (内リアル参加29名)</p>
<p>2024年度 第4回会合</p>	<p>2025/3/3) ハイブリッド開催 (Zoom) 産業科学研究所 インキュベーション棟1階 講義室</p>	<p>【次世代パワー半導体パッケージング技術開発】 1)次世代パワーモジュールの電気絶縁信頼性・材料開発・絶縁技術の動向 (仮題) 九州工業大学大学院 工学研究院 教授 小迫 雅裕 氏 2)ITRI が主導する新パワー半導体パッケージプロジェクト(仮題) 台湾工業技術研究院(ITRI) パワー半導体開発グループリーダー Tao-Chih Chang 氏 3) 力学シミュレーションを活用した高耐熱パワー半導体モジュールの信頼性設計・評価 (仮題) 株式会社 先端力学シミュレーション研究所 技術開発本部 基盤技術開発室 室長 前澤 祐 氏 4) 情報交換会</p>	<p>44名 (内リアル参加20名)</p>

②F3Dコンソーシアム：先端半導体パッケージWG

担当教員：フレキシブル3D実装協働研究所 菅沼克昭特任教授

会員数：37社 (2025年3月現在)

新規：1社 ((株) SCREEN ホールディングス)

退会：1社 (武田コロイドテクノ・コンサルティング(株))

活動内容：先端パワー半導体及び高密度 3D 実装半導体の研究開発に関する情報発信、さらには各種の基礎研究と技術開発を推進する。年 3 回の定例研究会のほか、コンソーシアム内においてワーキンググループを組織して随時活動を行う。現在は、「先端電子デバイス接着技術 WG」及び「先端半導体 WMV 対策研究 WG」の 2 つの WG が組織されている。

2024 年度 活動状況：

回	開催日 会場	内容	参加 人数
2024 年度 第 1 回会 合	2024/6/5(水) ハイブリッド開催 (Zoom) 産業科学研究所 インキュベーション棟 1 階 117 講義室(聴講席)	【一般講演】 1)多様化するチップレットパッケージングの最新動向 (株式会社 SBR テクノロジー 西尾 俊彦氏) 2)サプライチェーンから見た先端パッケージ動向：日本の強みと弱点 (AZ Supply Chain Solutions 亀和田 忠司氏) 3)新規会員企業の自社紹介 ①RIMTEC(株) ②エスタカヤ(株) 4)意見交換会	89 名 (内リアル参加 49 名)
2024 年度 第 2 回	2024/9/18(水) ハイブリッド開催 (Zoom) 産業科学研究所 インキュベーション棟 1 階 117 講義室(聴講 席)	【一般講演】 1) 東北大学 300mm ウエハライン GINTI の紹介とチップレット集積化研究 (東北大学 福島誉史准教授) 2) 半導体後工程向け低誘電・高柔軟・感光性ポリイミド組成物の開発 (荒川化学工業株式会社 田崎崇司氏) 3) ポリシルセスキオキサン (PSQ) を用いた電子部材接着材料 (リンテック株式会社 前田 淳氏) 4) 高度化する AI と協同する車載チップレット技術 (株式会社ミライズテクノロジーズ 岩城 隆雄氏) 5) 意見交換会	94 名 (内リアル参加 51 名)
2024 年度 第 3 回	2024/11/18(月) ハイブリッド開催 (Zoom) 産業科学研究所 インキュベーション棟 1 階 講義室(聴講席)	【日本接着学会との共催】 ① 銀の複合実装材料の開発による高信頼パワーモジュール構造設計 (東京都市大学 陳伝トウ特任教授) ② 焼結接合向け液体急冷 Ag 合金の開発 (大阪大学フレキシブル 3D 実装協働研究所 中山幸仁特任准教授) ③ 透過電子顕微鏡によるマイクロビア接合および接合界面の研究 (大阪大学フレキシブル 3D 実装協働研究所 西嶋雅彦特任准教授) ④ 高機能ネットワークポリマーの材料設計 (大阪産業技術研究所研究 大塚恵子フェロー) ⑤ 高放熱・高強靱性エポキシ樹脂 (関西大学化学生命工学部 原田美由紀教授) ⑥ 高周波対応プリント配線板に向けた新たな回路形成技術 (元関東学院大学教授 渡邊充広氏) ⑦フレキシブル 3D 実装協働研究所「見学」 ⑧懇親会	89 名 (内リアル参加 61 名)
2024 年度 第 4 回	2025/2/14(金) ハイブリッド開催 (Zoom) 産業科学研究所 インキュベーション棟 1 階 講義室(聴講席)	【一般講演】 ①X 線光子相関分光法によるエポキシ樹脂硬化過程におけるダイナミクス評価 (東北大学 星野大樹准教授) ②低温プラズマ先進半導体エッチングにおける革新技術の創出 (名古屋大学 石川健治教授)	76 名 (内リアル参加 52 名)

		③CoWoS パッケージングにおける oS 材料開発の挑戦(TSMC ジャパン 3DIC 研究開発センター株式会社 山口晋平氏)	
		④意見交換会	

③みどり《適塾》(活動休止中)

担当教員：第3研究部門 生体分子機能科学研究分野 永井健治 教授

主 催：みどり《適塾》会 (産業科学研究所、産研協会、テラプロジェクトの有志による団体)

協 力：産研協会

活動内容：光る植物技術等の『みどり』テクノロジー」を大学・企業・行政・市民と連携しながら社会に役立てることを目的としその方法等を議論するデザイン思考勉強会。

活動状況：活動休止中のため、今期の活動実績なし。

(3) 企業リサーチパーク運営支援

①利用企業の獲得活動の支援を行った。

<企業リサーチパーク利用状況 (2025年3月末現在) >

利用率=2946 m²/2988 m²=98(100)% 企業数=17社

②企業リサーチパーク交流会支援

2024年10月17日に企業リサーチパーク交流会の実施を支援した。

参加者:39人、懇親会参加:30人

4. 後援事業

以下の事業について後援、協賛、共催を行った。

① 兵庫県マテリアルズ・インフォマティクス講演会 (第12回) 「計測インフォマティクスの最新研究事例」(後援)

【1】主催者：兵庫県マテリアルズ・インフォマティクス研究会、
兵庫県立大学 産学連携・研究推進機構

【2】会期：2024年8月19日(月)

【3】開催場所：オンライン開催

② 人材育成事業「体系的に学ぶ人工知能WEB講座」(後援)

【1】主催者：一般社団法人データビリティコンソーシアム

【2】会期：2024年11月2日～12月26日

【3】開催場所：オンライン開催

③ 兵庫県マテリアルズ・インフォマティクス講演会 (第13回) 「量子コンピュータ活用最前線」(後援)

【1】主催：兵庫県立大学 産学連携・研究推進機構

共催：兵庫県マテリアルズ・インフォマティクス研究会、

【2】会期：2025年1月29日(水)

【3】開催場所：オンライン開催

5. 会 議

(1) 理事会

第 15 期第 1 回理事会

開催日：2024 年 5 月 13 日(金)

場 所：大阪大学産業科学研究所 管理棟 2F 中会議室

(審議事項)

(第 1 号議案) 第 15 期の事業計画 (案) 及び予算 (案) について
(報告・協議事項)

・今年度スケジュール、役員体制等について

詳細は、「第 15 期第 1 回理事会議事録」に記載。

第 15 期第 2 回理事会

開催日：2025 年 3 月 12 日(水)

場 所：大阪大学産業科学研究所 管理棟 2F 中会議室

(審議事項)

(第 1 号議案) 第 16 期の事業計画 (案) 及び予算 (案) について
(報告・協議事項)

- (1) 第 15 期の事業および決算の見通し
- (2) 役員名簿と新役員体制案について
- (3) 役員会スケジュールについて
- (4) テクノサロン会員名簿について
- (5) CTO サロン会員名簿について

第 15 期第 3 回理事会

開催日：2025 年 5 月 26 日(月) (予定)

場 所：大阪大学産業科学研究所 管理棟 2F 中会議室

(審議事項)

(第 1 号議案) 第 15 期の事業報告及び本決算について

(2) 評議員会

第 15 期第 1 回評議員会

実施日：2024 年 5 月 13 日(金)

以下の報告事項の確認を行った。

(報告事項)

- (1) 第 15 期事業計画及び予算について
- (2) 今年度スケジュール、役員体制等について

詳細は、「第 15 期第 1 回 評議員会議事録」に記載。

第 15 期第 2 回評議員会

実施日：2025 年 5 月 26 日(月) (予定)

(審議事項)

(第1号議案) 第15期の決算について
(報告事項)

- (1) 第15期の事業報告について
- (2) 評議員の選任の件について

(3) 監事会

開催日：2024年5月10日(金)

場 所：楠本会館 産研協会事務所

第14期の業務および財産の状況について監査を実施した。
詳細は、「監査報告書」に記載。

開催日：2025年5月16日(金)

場 所：楠本会館 産研協会事務所

第15期の業務および財産の状況について監査を実施した。
詳細は、「監査報告書」に記載。

(4) 評議員選定委員会

開催日：2025年4月21日(月) (決議があったものとみなされた日)

辞任に伴う交代評議員(1名)の選任を行った。

詳細は、「みなし決議に関する評議員選任委員会議事録」に記載。

6. 協会会員の増減

会員数：法人41社、ベンチャー2社 個人3名 (2023年3月現在)

会員数：法人30社、ベンチャー2社 個人2名 (2024年3月現在)

会員数：法人27社、ベンチャー2社 個人3名 (2025年3月現在)

新規：3社 (住友精密工業(株)、アース製薬(株)、かえる合同会社) 個人1名

退会：6社 ((株)レナテック、ユアサシステム機器(株)、三菱ケミカル(株)

ニプロ(株)、ハニースチール(株)、LLPメディカ・ノーヴァ)

*) 退会規程：会員は前年度末までに書面による退会申出がない限り自動継続となる。

以上