

令和 6 年 度

業 務 年 報

和 歌 山 県 工 業 技 術 セ ン タ ー

目次

1	工業技術センターの概要	1
(1)	沿革	1
(2)	令和6年度の活動概要	3
(3)	所の構成と規模	4
ア	土地・建物	4
イ	組織図	5
ウ	職員現況	5
エ	会計（令和6年度決算見込額）	7
オ	令和6年度購入主要試験研究設備	7
2	試験研究業務	8
(1)	地域産業活性化促進事業	8
ア	萌芽研究	8
イ	ステップアップ研究	8
ウ	受託研究	8
エ	一般共同研究	8
オ	基盤研究（経常研究）	8
(2)	コア技術確立事業	9
(3)	提案公募型事業	9
ア	農林水産業競争力アップ技術開発事業（和歌山県）	9
イ	農林水産研究推進事業委託プロジェクト研究（農林水産省）	9
ウ	オープンイノベーション研究・実用化推進事業（生物系特定産業技術研究支援センター）	9
エ	環境対応革開発実用化事業（日本皮革技術協会）	10
オ	科学研究費助成事業 基盤研究（C）（日本学術振興会）	10
(4)	試験研究成果	11
ア	外誌発表	11
イ	所外口頭発表	13
(5)	特許権	16
ア	公開特許	16
イ	登録	16
ウ	実施許諾	16
3	技術相談・指導・企業人材育成・試験分析・設備機器貸付	17
(1)	技術相談・指導	17
ア	相談指導項目別集計	17
イ	訪問企業数及び延訪問回数	17
ウ	零細皮革産業技術指導事業（専門家による指導）	17
(2)	企業人材育成	17
ア	研修生受入	17
(3)	試験分析等	18
(4)	設備機器貸付	19
4	技術交流	21
(1)	講習会・講演会	21
ア	講習会・講演会（工業技術センター主催）	21
イ	講習会・講演会（工業技術センター 共催・後援・協賛）	23
(2)	展示会	25
(3)	技術研修・スクール	25
(4)	講師派遣	26
5	広報	27
(1)	刊行物	27
ア	令和6年度研究報告	27

イ	技術情報誌 TECHNORIDGE	27
(2)	来訪者状況	28
(3)	外部報道機関等	28
(4)	一般見学者	28
6	その他	29
(1)	学位・表彰	29
(2)	職員研修	29

1 工業技術センターの概要

(1) 沿革

- 大正 5 年 4 月 綿織物並びにその染色布の輸出奨励を目的とし、農商務大臣より認可(1 月)を得て工業試験場を設立、県庁内に仮事務所を置く。
- 大正 5 年 9 月 和歌山市本町九丁目に庁舎新築を起工する。
- 大正 6 年 3 月 庁舎が竣工し、工務、図案、庶務の 3 部を置く。
- 大正 6 年 4 月 和歌山市七番丁に県輸出綿織物検査所が設立され、その所長を工業試験場の場長が兼務する。
- 大正 9 年 3 月 県輸出綿織物検査所を廃止してその建物と設備を紀州ネル同業組合に無償貸与し、連合会和歌山支部検査所として、同組合に検査業務を移管するとともに、県工業試験場を廃止し、その敷地と建物及び業務を和歌山捺染綿布輸出協会に移管する。
- 大正 14 年 4 月 和歌山県織物同業組合に交付していた染色試験費補助金を廃止し、染織試験場の設置費に充てるとして、勸業費に染色試験費が新設される。
- 大正 15 年 4 月 和歌山市一番丁に県醸造研究所を開設する。
- 昭和 4 年 4 月 県醸造研究所を県商工水産課付属染色部と合併して県工業試験場とし、庶務、醸造の 2 部を和歌山市一番丁に、染色部を和歌山市七番丁に、海草郡黒江町船尾(現海南市船尾)125 の旧黒江町立漆器学校跡に漆器部を置く。
- 昭和 7 年 4 月 和歌山市七番丁に機織部を増設する。
- 昭和 13 年 4 月 和歌山市宇須 139 において新庁舎の建築に着工する。
- 昭和 13 年 11 月 応用化学部を設け染色部に併置する。
- 昭和 14 年 3 月 宇須新庁舎本館が 2 月に竣工し、庶務部、染色部、応用化学部、醸造部の移転を完了する。
- 昭和 14 年 4 月 庶務課、色染課、醸造課、漆工課、機織課、応用化学課の 6 課制とする。
- 昭和 14 年 5 月 宇須新庁舎の工場棟及び付属建物が竣工し、機織課が移転を完了する。
- 昭和 14 年 11 月 11 月 26 日、商工大臣代理以下の臨場を得て竣工式を挙げる。翌 27 日、業者及び関係者を招待して場内見学を実施する。
- 昭和 15 年 4 月 漆工課が分離し、県漆器試験場として独立する。
- 昭和 17 年 4 月 県林業試験場木工部(西牟婁郡朝来村熊野林業学校内)が、県漆器試験場木工部となる。
- 昭和 19 年 3 月 県漆器試験場木工部が廃止となり、漆器試験場本場内へ吸収される。
- 昭和 20 年 1 月 県工業試験場に県漆器試験場、県立機械工養成所を合併し、県戦時工業指導所とする。総務部、繊維部、金属部、化学部、木工部、機械工養成部の 6 部制とする。
- 昭和 20 年 10 月 終戦に伴い和歌山県工業指導所と改称し、庶務課、繊維部、木工部、食品部、化学部、機械工養成部の 1 課 5 部とする。
- 昭和 21 年 2 月 組織を改正し、庶務課、繊維部、木工部、食糧加工部、化学部、醸造部、機械工養成部の 1 課 6 部とする。
- 昭和 21 年 12 月 組織を改正し、庶務課、繊維部、木工部、食品部、化学部、機械部の 1 課 5 部とする。
- 昭和 22 年 10 月 県漆器試験場を県工業指導所から分離設置する。
- 昭和 24 年 7 月 和歌山県工業試験場と改称する。
- 昭和 27 年 4 月 組織を改正し、庶務課、繊維部、染色部、木工部、食品部、化学部、機械部の 1 課 6 部とする。
- 昭和 29 年 7 月 組織を改正し、新たに次長を設け、総務課、繊維部、染色部、木材工業部、食品部、化学部、機械金属部の 1 課 6 部とする。
- 昭和 33 年 3 月 化学部に皮革研究部門を設け、専任技師を置く。
- 昭和 36 年 5 月 組織を改正し、主任研究員の職を新たに設ける。総務課、繊維部、染色部、化学部、食品部、木材工芸部、木材加工部、機械金属部の 1 課 7 部とする。
- 昭和 37 年 3 月 県庁内に薬事指導所が設置される。

昭和38年10月	県漆器試験場が新庁舎(海南市船尾226-2 県漆器センター)へ移転する。
昭和41年8月	和歌山市雄松町3丁目に皮革研究室を新築する。
昭和42年4月	和歌山市小倉60番地に建設していた工業試験場新庁舎が完成し移転する。
昭和42年8月	組織を改正し、技監、副部長の職を新たに設ける。総務課、繊維部、染色部、化学部、食品部、木材工芸部、木材加工部、機械金属部、皮革部の1課8部とする。
昭和43年9月	組織を改正し、総務課に庶務係と管理係を置く。
昭和45年8月	組織を改正し、専門研究員の職を新たに設ける。
昭和47年4月	組織を改正し、専門技術員の職を新たに設ける。総務課(庶務係、管理係)、繊維部、染色部、化学部、食品部、木材工業部、機械金属部、高分子部、皮革部の1課8部とする。
昭和48年8月	技術情報業務を始める。
昭和49年7月	組織を改正し、企画員、技術情報主任の職を新たに設ける。総務課を総務企画課に、皮革部を皮革分場に改め、総務企画課(庶務係、管理係)、繊維部、染色部、化学部、食品部、木材工業部、機械金属部、高分子部、皮革分場の1課7部1分場とする。
昭和52年4月	薬事指導所が和歌山市湊571-1に移転整備される。
昭和56年7月	マイコン利用技術業務を開始する。
昭和58年6月	組織を改正し、技監を総括専門員に改める。
昭和63年4月	組織を改正し、総括専門員を総括研究員に、専門技術員を主任研究員に、技術情報主任を主任研究員(技術情報担当)に、専門研究員を主査研究員に、技師を研究員にそれぞれ改める。
昭和63年11月	地域融合推進室を開設する。
平成元年4月	名称を「工業試験場」から「工業技術センター」に改め、その組織を総務課、情報企画部、繊維木工部、化学食品部、機械電子部、皮革分場の1課4部1分場とする。
平成3年3月	和歌山テクノ振興財団が設立される。
平成4年4月	組織を改正し、総務課、企画調整部、指導評価部、造形技術部、研究開発部、皮革分場の1課4部1分場とする。
平成4年9月	平成2年度から開始した再編整備の一環として研究交流棟が完成する。
平成4年11月	研究交流棟5階に和歌山テクノ振興財団が事務所を置き、インキュベーター室7室を運営する。
平成7年1月	新本館が完成する。
平成8年4月	組織を改正し、総務課、企画調整部、生活産業部、材料技術部、化学技術部、システム技術部、皮革分場の1課5部1分場とする。
平成8年12月	実証棟が完成し、再編整備が完了する。
平成9年1月	再編整備完了並びに実証棟竣工記念式典を挙げる。
平成9年4月	組織を改正し、海南市船尾の漆器試験場を本センターに合併するとともにデザインセンターを新設し、総務課、企画調整部、生活産業部、材料技術部、化学技術部、システム技術部、漆器研究開発室、皮革分場、デザインセンターの1課5部1室1分場1センターとする。
平成9年10月	海南市南赤坂11番地、和歌山リサーチラボ内に、和歌山県デザインセンターを開設する。
平成14年4月	組織を改正し、薬事指導所を本センターに統合して、総務課、企画調整部、生活産業部、材料技術部、化学技術部、システム技術部、漆器研究開発室、薬事開発部、皮革分場、デザインセンターの1課6部1室1分場1センターとする。
平成15年4月	組織を改正し、企画総務部(総務課、企画課)、生活産業部、材料技術部、化学技術部、システム技術部、漆器研究開発室、薬事開発部、皮革分場、デザインセンターの6部1室1分場1センターとする。
平成16年6月	和歌山テクノ振興財団と和歌山県中小企業振興公社が統合され、わかやま産業振興財団となる。研究交流棟5階には財団のテクノ振興部が引き続き事務所を置く。
平成17年3月	3月10日デザインセンターを和歌山市小倉60番地に移転する。

平成 17 年 4 月	組織を改正し、皮革分場を本センターに統合して、企画総務部（総務課、企画課）、生活産業部、材料技術部、化学技術部、システム技術部、薬事開発部、産業工芸部、皮革開発部、デザイン開発部の 9 部とする。
平成 18 年 4 月	組織を改正し、企画総務部（総務課、企画課）、生活産業部、材料技術部、化学技術部、システム技術部、薬事開発部、工芸・デザイン部、皮革開発部の 8 部とする。
平成 19 年 4 月	組織を改正し、企画総務部（総務課、企画課）、生活産業部、材料技術部、化学技術部、システム技術部、薬事開発部、工芸・デザイン部、繊維皮革部の 8 部とする。
平成 20 年 4 月	生活産業部内に食品開発室を設置する。
平成 21 年 12 月	わかやま産業振興財団テクノ振興部が、和歌山市本町二丁目の財団本部へ移転する。これに伴い、研究交流棟 5 階において財団が運営していたインキュベーター室も廃止となる。
平成 22 年 4 月	組織を改正し、企画総務部（政策調整課、技術企画課）、食品産業部、生活・環境産業部、機械金属産業部、化学産業部、電子産業部、薬事産業部の 7 部とする。
平成 27 年 4 月	組織を改正し、企画総務部（政策調整課、技術企画課）、食品産業部、生活・環境産業部、機械産業部、化学産業部、電子・材料産業部、薬事産業部の 7 部とする。
平成 28 年 5 月	創立 100 周年を記念し、リニューアルセレモニーを挙げる。
平成 30 年 5 月	「実証棟」を「オープンラボ棟」に改めたことを記念し、オープンラボ棟リニューアルセレモニーを挙げる。
平成 31 年 4 月	組織を改正し、企画総務部（総務管理課、企画調整課）、食品開発部、地域資源活用部、ものづくり支援部、化学技術部、薬業振興部の 6 部とする。

（2）令和 6 年度の活動概要

基盤業務として、技術相談・技術指導、受託試験、受託研究、研修生受入及び設備機器貸付を実施した。また、第四期中期計画の重点項目である「技術開発の強化」、「ものづくり支援の強化」及び「人材育成支援の強化」に対する取組を行った。

「技術開発の強化」では、従来実施している萌芽研究などの所内研究に加え、令和 5 年度から研究開発を開始した「第三期コア技術確立事業」の 3 テーマ「低濃度 CO₂ の化成品変換技術の開発」、「次世代光制御フィルムの開発」、「機能性を有する和歌山産乳酸菌の開発」を引き続き実施した。また、日本学術振興会による科学研究費助成事業、生物系特定産業技術研究支援センターによるオープンイノベーション研究・実用化推進事業における分担研究等を実施した。さらに、和歌山県と東京大学先端科学技術研究センターとの連携協定に基づく研究活動や、和歌山県と国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研）との連携協定に基づく、産総研と県内事業者との橋渡しを行った。

「ものづくり支援の強化」では、地方創生拠点整備交付金（平成 28 年度補正予算、内閣府）及び生産性革命に資する地方創生拠点整備交付金（平成 29 年度補正予算、内閣府）により整備した 5 つのオープンラボを活用し、事業者が抱える課題の解決や研究開発に対する支援を実施した。

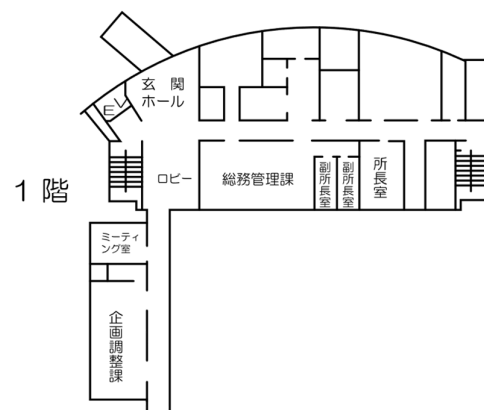
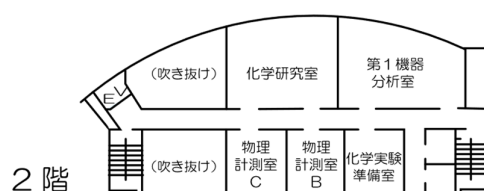
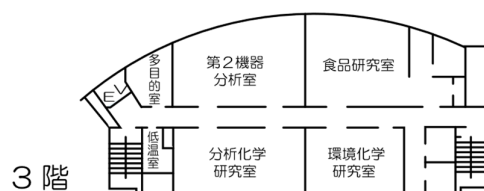
「人材育成支援の強化」では、最新技術に関する情報提供を目的にセミナー（オンラインを含む。）及び講習会を開催した。また、技術の習得やスキルアップ支援のため、体験型研修、技術講習会等を開催した。さらに、事業者の開発者を研修生として受入れることで、事業者の人材育成支援を行った。情報発信の強化として、これまでのセンター業務や取組内容等を広報するために「業務報告会」を開催した。

なお、令和 6 年度は第四期中期計画の最終年度であることから、和歌山県工業技術センター評価委員会を開催し、外部有識者から中期計画の取組及び成果に対し評価を受けた。

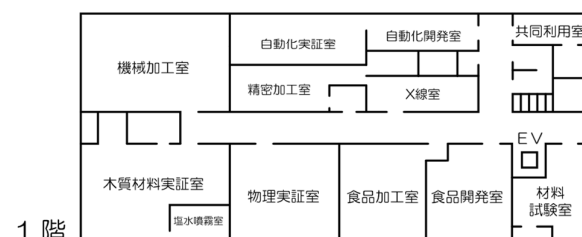
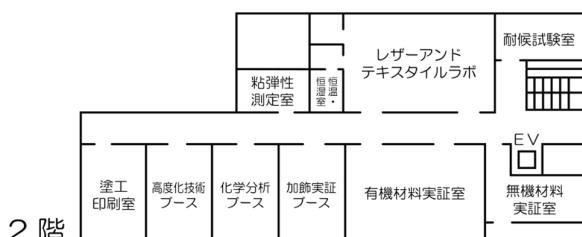
(3) 所の構成と規模

ア 土地・建物

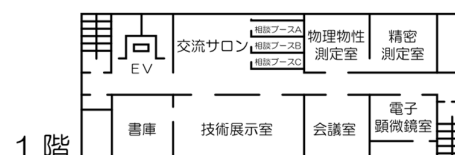
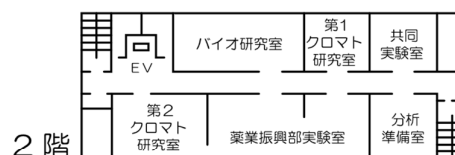
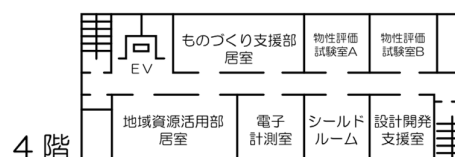
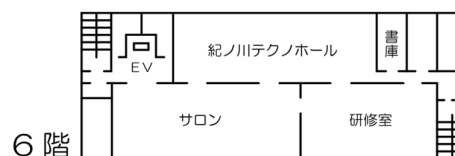
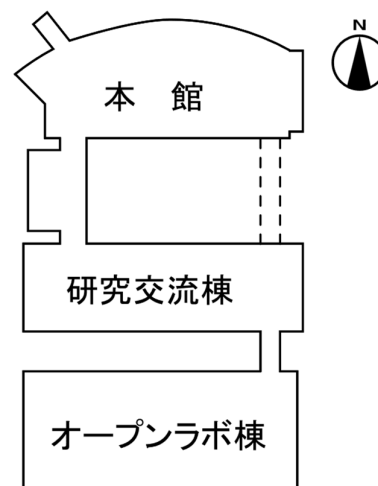
■ 和歌山県工業技術センター：和歌山市小倉 60 番地

敷地面積： 10,003.09 m²建築面積： 3,535.12 m²延床面積： 9,945.66 m²

本館

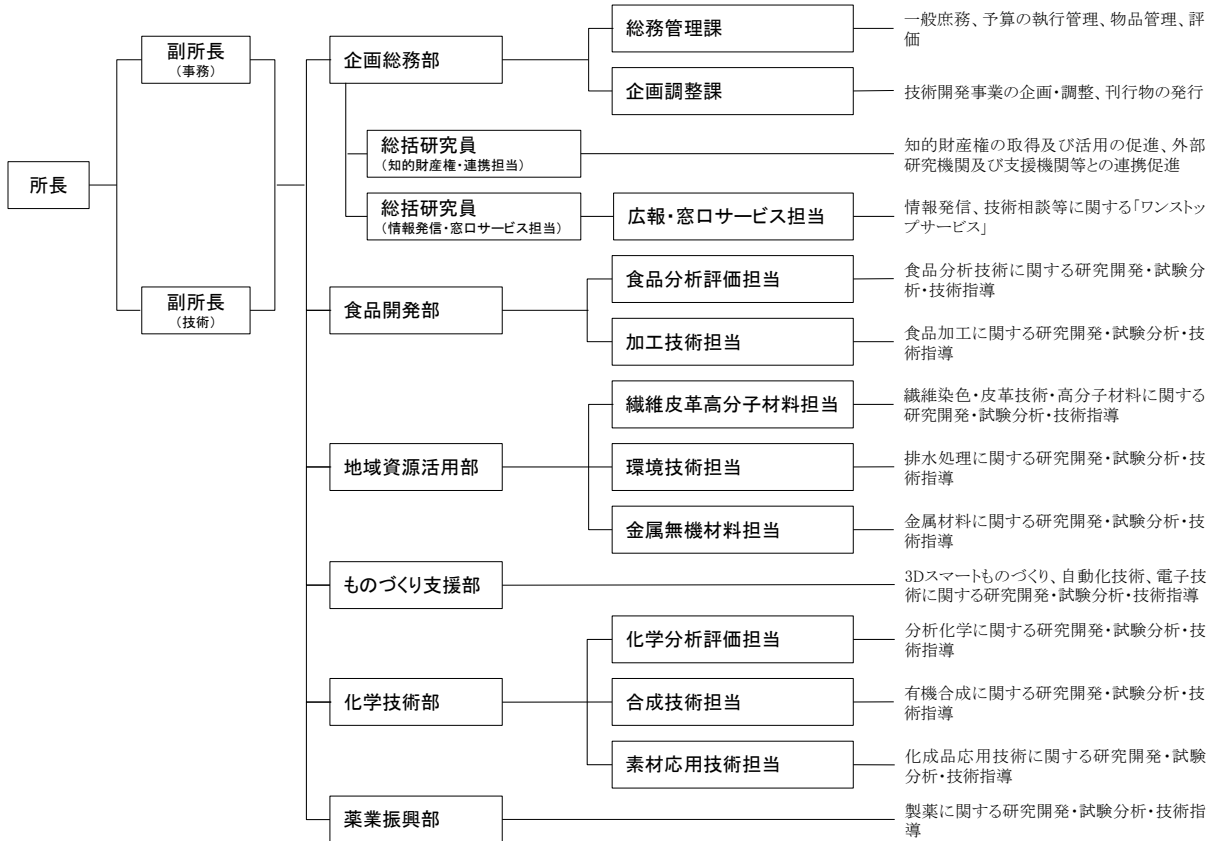


オープンラボ棟



研究交流棟

イ 組織図



ウ 職員現況

(令和6年4月1日現在)

区 分	事務吏員	技術吏員	合 計
所 長	—	1	1
副 所 長	1	1	2
企 画 総 務 部	5	9	14
食 品 開 発 部	—	12	12
地 域 資 源 活 用 部	—	11	11
ものづくり支援部	—	6	6
化 学 技 術 部	—	11	11
薬 業 振 興 部	—	5	5
合 計	6	56	62

職員の所属と専門分野

（令和6年4月1日現在）

所属	担当名	職員名		主な専門分野
企画総務部		所 長	細田 朝夫 2)	有機合成・有機化学
		企画員兼副所長（事務）	下村 浩子*	
		企画員兼副所長（技術）	三宅 靖仁 2)	有機合成・分析評価
		部 長	竿本 仁志 2)	半導体・太陽電池
		総 括 研 究 員	旅田 健史	CAD・CG・光造形
		総 括 研 究 員	鳥飼 仁	メカトロニクス・知的財産
		主 査 研 究 員（兼務）	森 めぐみ	
	総務管理課	課 長	神浪 佐知子*	
		主 任	内水 和美*	
		主 査	中村 浩規*	
食品開発部		主 査	工藤 恵*	
		主 査	山東 夏子*	
	企画調整課	課 長	徳本 真一 2)	知能機械・非破壊計測
		主 任 研 究 員	阪井 幸宏 9)	農芸化学・応用微生物学
		主 査 研 究 員	町谷 功司 2)	分子認識化学・分析化学
		研 究 員（兼務）	谷藤 秀子	
	広報・窓口サービス担当	副 主 査 研 究 員（再）	上野 吉史	電子工学・EMC
		副 主 査 研 究 員（再）	今西 敏人	セラミックス・金属分析
		副 主 査 研 究 員（再）	由井 徹	工業デザイン・WEB デザイン
		部 長	前田 拓也	高分子物性・高分子材料
地域資源活用部	食品分析評価担当	主 任 研 究 員	高垣 昌史 2)	分析化学・有機化学
		主 任 研 究 員	藤原 真紀 3)	応用微生物・酵素
		主 査 研 究 員（兼務）	町谷 功司	
	加工技術担当	主 任 研 究 員	中村 允 2)	食品加工・工業微生物
		主 査 研 究 員	岩橋 良典	
		主 査 研 究 員	木村 美和子	分析化学・食品分析
		主 査 研 究 員（育休中）	片桐 実菜 4)	食品工学・食品分析
		主 査 研 究 員（育休中）	吉村 侑子 6)	応用微生物・酵素反応
		主 査 研 究 員	北出 絵里朱 12)	機能性分析・分子生物学
		副 主 査 研 究 員	東裏 典枝 9)	遺伝子工学・分子生物学
ものづくり支援部		研 究 員（育）	井上 博美 10)	食品分析
		研 究 員（臨）	谷藤 秀子	
		部 長	梶本 武志 3)	木材工学・木質環境技術
	繊維皮革高分子材料担当	主 任 研 究 員	宮崎 崇 8)	高分子物性
		主 任 研 究 員	山下 宗哲 2)	実装材料・接合体評価
		主 査 研 究 員	宮本 昌幸 9)	情報処理・エネルギー管理
		主 査 研 究 員	上森 大誠 9)	機械設計・CAE（固体・振動）
		副 主 査 研 究 員	星野 顕一 5)	高分子物性
	環境技術担当	主 任 研 究 員	山際 秀誠 2)	生物工学・排水処理
		主 任 研 究 員	赤木 知裕 11)	排水処理・食品工学
化学技術部		主 査 研 究 員	森 めぐみ	分析化学・有機化学
	金属無機材料担当	主 任 研 究 員	時枝 健太郎 9)	金属材料・凝固・結晶成長
		副 主 査 研 究 員	内山 真明	金属材料・腐食
		部 長	中本 知伸 9)	有機薄膜・知的財産
		主 任 研 究 員	花坂 寿章	機械技術・金属加工
		主 任 研 究 員	重本 明彦 2)	固体物性・表面処理
		主 査 研 究 員	小石 英之 9)	機械工学・CAE（熱流体）
		主 査 研 究 員	中嶋 真弓	情報通信
		主 査 研 究 員	野村 侑平 9)	情報処理・電子工学
		部 長	森 一 1)	有機合成・高分子化学・計量化学
薬業振興部	化学分析評価担当	主 任 研 究 員	松本 明弘 2)	分析化学
		主 任 研 究 員	大崎 秀介 2)	分析化学・有機化学
		主 査 研 究 員	増田 剛 9)	分析化学・光化学
	合成技術担当	主 査 研 究 員	西山 靖浩 2)	有機化学・光化学
		主 査 研 究 員	藤井 亮 2)	有機化学・タンパク質工学
		副 主 査 研 究 員	馬場 竜希 7)	有機化学・触媒化学・高分子化学
	素材応用技術担当	主 任 研 究 員	森 岳志 2)	光機能材料化学
		主 査 研 究 員	森 智博 2)	材料工学・微小光学
		副 主 査 研 究 員	齋藤 茜	有機化学・高分子化学
		副 主 査 研 究 員	芳井 朝美 1)	有機化学・材料化学
薬業振興部		部 長	澤田 泰雄	公衆衛生学
		専 門 技 術 員	石原 理恵 11)	医薬品等分析・生薬試験
		主 査 研 究 員	辻 昌吾 1)	医薬品等分析
		主 査 研 究 員	笠松 隆二	分析化学・医薬品等分析
		副 主 査 研 究 員	藤原 麻紀子	衛生化学

1) 博士（理学） 2) 博士（工学） 3) 博士（農学） 4) 博士（学術） 5) 博士（生命科学） 6) 博士（応用生命科学） 7) 博士（マテリアルサイエンス） 8) 修士（理学） 9) 修士（工学） 10) 修士（農学） 11) 修士（薬学） 12) 修士（バイオサイエンス）

* 事務吏員

エ 会計（令和 6 年度決算見込額）

【収入の部】

（単位：千円）

科 目	収 入 額	摘 要	
手数料	39,339	試験分析等手数料	
諸収入	33,165	公益財団法人 J K A 機械振興補助事業	(16,280)
		提案公募	(5,450)
		受託研究等	(7,739)
		機器貸付等	(3,673)
		その他	(23)
財産収入	521	特許権等運用収入、生産物売払収入	
県債	66,200		
一般財源	98,127		
合 計	237,352		

【支出の部】

（単位：千円）

科 目	支 出 額	摘 要	
工業技術センター運営	128,296		
地域産業活性化促進	101,455		
コア技術確立	7,601		
合 計	237,352		

オ 令和 6 年度購入主要試験研究設備

設備の名称	メーカー名・型式	関連事業名
自動燃焼装置付イオンクロマトグラフ	サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社／日東精工アナリテック株式会社・Inuvion RFIC/AQF-5000H	公益財団法人 J K A 機械振興補助事業
メタルハライド耐候試験機	ダイプラ・ウィンテス株式会社・DW-R8PL-A	地域産業活性化促進事業

2 試験研究業務

(1) 地域産業活性化促進事業

ア 萌芽研究

- [研究題目] 吟醸香生産酵素に関する研究
[研究期間] 令和6年4月～令和7年3月
[研究主担当者] 藤原真紀、北出絵里朱
- [研究題目] 梅加工場における金属材料の早期腐食発生メカニズム
[研究期間] 令和6年4月～令和7年3月
[研究主担当者] 内山真明、時枝健太郎、森 めぐみ
- [研究題目] 機械学習を活用した欠陥検出技術に関する研究3
[研究期間] 令和6年4月～令和7年3月
[研究主担当者] 野村侑平、花坂寿章

イ ステップアップ研究

- [研究題目] 実用化に向けた合成条件最適化におけるベイズ最適化手法の確立
[研究期間] 令和6年4月～令和7年3月
[研究主担当者] 芳井朝美、藤井 亮
- [研究題目] 新しい機能性果実加工品の開発に向けた剥皮・冷凍技術の確立
[研究期間] 令和6年4月～令和7年3月
[研究主担当者] 木村美和子、中村 允、北出絵里朱
- [研究題目] ウスベニイトミミズの培養システム開発にかかる基礎的研究
[研究期間] 令和6年4月～令和7年3月
[研究主担当者] 山際秀誠、赤木知裕、森 めぐみ

ウ 受託研究

- [研究題目] 汚泥減容化のための新規微生物担体の評価及び汚泥減容化実証実験における汚泥減容量の評価
[研究期間] 令和6年4月～令和7年2月
[研究担当者] 山際秀誠、赤木知裕、森 めぐみ
- [研究題目] セルロース繊維分散剤の検討
[研究期間] 令和6年5月～令和7年3月
[研究担当者] 山下宗哲、宮崎 崇、上森大誠、星野顕一、森 岳志、齋藤 茜
- [研究題目] バイオ炭の表面改質
[研究期間] 令和6年6月～令和7年3月
[研究担当者] 宮崎 崇、星野顕一、今西敏人
- [研究題目] インク製品に対する分析法の開発
[研究期間] 令和6年5月～令和6年11月

[研究担当者] 大崎秀介、松本明弘、増田 剛

- [研究題目] ハナビラタケ及び乳酸発酵ハナビラタケの成分分析
[研究期間] 令和6年5月～令和7年3月
[研究担当者] 高垣昌史
- [研究題目] PLA への液体添加剤添加方法の検討
[研究期間] 令和6年5月～令和7年3月
[研究担当者] 宮崎 崇、星野顕一、梶本武志
- [研究題目] 機能性原料の規格設定に関する研究
[研究期間] 令和6年6月～令和7年3月
[研究担当者] 中村 允、木村美和子、井上博美
- [研究題目] ユーグレナ多糖体末の評価
[研究期間] 令和6年6月～令和7年3月
[研究担当者] 中村 允、東裏典枝

- [研究題目] アルミニウム合金ダイガストの強度に関する研究
[研究期間] 令和6年7月～令和7年3月
[研究担当者] 時枝健太郎

- [研究題目] 色移りを起こしにくいゴム材料の開発
[研究期間] 令和7年1月～令和7年3月
[研究担当者] 山下宗哲、宮崎 崇、星野顕一

エ 一般共同研究

- [研究題目] AI を利用した異物検査に関する研究
[研究期間] 令和6年4月～令和8年3月
[研究担当者] 野村侑平、中嶋真弓
[共同研究機関] 株式会社サンコー

- [研究題目] 双腕型協働ロボットの地域産業への適用に関する研究
[研究期間] 令和2年7月～令和11年11月
[研究担当者] 中本知伸、旅田健史、徳本真一、花坂寿章、野村侑平
[共同研究機関] 太陽シールパック株式会社

- [研究題目] マイクロリアクターを利用した化学プロセスの実生産スケールでの最適化および用途展開に関する研究
[研究期間] 令和6年4月～令和7年3月
[研究担当者] 西山靖浩、藤井 亮、馬場竜希
[共同研究機関] 株式会社神戸製鋼所

（ほか、非公開のもの4件）

オ 基盤研究（経常研究）

- [研究題目] 超撥油パイルファブリックから

- なるオイルシールの特性評価
 [研究期間] 令和6年4月～令和7年3月
 [研究主担当者] 小石英之
- [研究題目] 生産現場における検査実装プラットフォームの開発
 [研究期間] 令和6年4月～令和7年3月
 [研究主担当者] 野村侑平、中嶋真弓
- [研究題目] HS-GC/MSの活用
 [研究期間] 令和6年4月～令和7年3月
 [研究主担当者] 増田 剛、大崎秀介
- [研究題目] サンショウエキスの利用拡大のための基礎研究
 [研究期間] 令和6年4月～令和7年3月
 [研究主担当者] 笠松隆二、石原理恵、辻 昌吾、藤原麻紀子、澤田泰雄
- [研究題目] 当帰の採取時期の違いによる葉の成分変化に関する研究
 [研究期間] 令和6年4月～令和7年3月
 [研究主担当者] 石原理恵、笠松隆二、辻 昌吾、藤原麻紀子、澤田泰雄

(2) コア技術確立事業

- [研究題目] 低濃度 CO₂ の化成品変換技術の開発
 [研究期間] 令和5年4月～令和8年3月
 [研究担当者] 藤井 亮、馬場竜希、西山靖浩
 [研究内容]

CCU (Carbon Capture and Utilization) プロセスでは、CO₂ ガスの回収・圧縮に係るエネルギー及び変換反応に使用する際の過剰な CO₂ 量が課題として挙げられる。それらを回避する手段として、炭酸塩を直接 CO₂ 源として用い、等量の芳香族アミンとアルコールを種々の化合物に変換する反応開発を検討した。

- [研究題目] 次世代光制御フィルムの開発
 [研究期間] 令和5年4月～令和8年3月
 [研究担当者] 森 智博、齋藤 茜、増田 剛、森 岳志、芳井朝美、竿本仁志
 [研究内容]

デジタルサイネージや次世代ディスプレイデバイス用の部材として、安価で簡便なプロセスによる透明スクリーン用フィルムの開発を進めており、今年度は構成材料の最適化、特許出願、光散乱性能評価を実施した。

- [研究題目] 機能性を有する和歌山産乳酸菌の開発
 [研究期間] 令和5年4月～令和8年3月
 [研究担当者] 東裏典枝、藤原真紀、北出絵里朱
 [研究内容]

和歌山県内 172 種の地域資源から乳酸菌の単離

を試みた。乳酸を産生する菌株約 506 株を乳酸菌候補株として分離し、16S rDNA シーケンス解析を行った。得られた乳酸菌 91 株から、4 属種 26 株を工業利用可能な株として選抜し、高い GABA 生産を行う株を選抜した。

(3) 提案公募型事業

ア 農林水産業競争力アップ技術開発事業（和歌山県）

- [研究題目] 極早生「たねなし柿」の流通中に生じる早期軟化対策技術の確立
 [研究期間] 令和5年4月～令和8年3月
 [研究担当者] 重本明彦、徳本真一、野村侑平
 [共同研究機関] 和歌山県かき・もも研究所
 [研究内容]
- 早期軟化が課題となっている渋柿について、収穫時の写真と軟化までの日数をデータセットとして利用し、畳み込みニューラルネットワークによる機械学習を実施し、早期軟化の判別が可能かどうかの検討を行った。

イ 農林水産研究推進事業委託プロジェクト研究（農林水産省）

- [研究題目] バイオ炭の熱重量分析による炭化温度の推定
 [研究期間] 令和3年4月～令和7年3月
 [研究担当者] 宮崎 崇、梶本武志
 [共同研究機関] 福井県（代表機関）、農業・食品産業技術総合研究機構、立命館大学、秋田県立大学、山口県農林総合技術センター、東京学芸大学
 [研究内容]

熱重量分析から求められる窒素雰囲気下での熱分解温度とバイオ炭の炭化温度について、炭化条件等を変化させ、炭化温度と熱分解温度の関係について検討した。その結果、炭化時間が長くなるにつれ、熱分解温度が高温側へシフトしたものの、収束し、原材料によらず熱分解温度から炭化温度の推測が可能と予想された。

ウ オープンイノベーション研究・実用化推進事業（生物系特定産業技術研究支援センター）

- [研究題目] 農作物・食品のカビ汚染を検知する昆虫嗅覚受容体利用型簡易検査システムの基盤構築
 [研究期間] 令和5年4月～令和8年3月
 [研究担当者] 大崎秀介、増田 剛、馬場竜希
 [共同研究機関] 東京大学、京都大学、株式会社アイスティサイエンス
 [研究内容]

実試料を想定した疑似的な実験系を構築し、カビ特有の臭気成分とされる 3 成分（1-オクテン-3-オール、3-オクタノン及び 3-オクタノール）の分析を試みた。捕集管を用いてカビ臭成分を捕集し、熱脱

着 GC/MS 測定を行った結果、カビ特有の臭気成分及び実試料由来の臭気成分を検出することができた。また、検量線作成ツールを用いることで、捕集管に捕集された成分の定量的な評価が可能であることが確認された。これらのことから、農作物等や環境雰囲気のカビ臭及び背景臭に対する定性・定量分析が可能な体制を構築することができた。

エ 環境対応革開発実用化事業（日本皮革技術協会）

【研究 題 目】 ジャパンレザー開発に関する基礎研究－海洋生物原皮を用いた素材革製造

【研究 期 間】 令和6年6月～令和7年2月

【研究 担 当 者】 宮本昌幸、宮崎 崇、梶本武志、山下宗哲、星野颯一

【共同研究機関】 日本皮革技術協会

【研究 内 容】

ジャパンレザー開発の一つとして、海洋生物（鯨）の原皮を用いた革の製造について昨年に引続き検討を行った。昨年度の課題であった革中の脂分の残存については、タンニン鞣し後の革を用いて仕上げ工程での脱脂を追加することで大幅に改善することを見いだした。また、脱タンニン及びクロム再鞣しを行い、タンニン鞣し革では鮮やかに発現できない色の染色が可能となった。液中収縮温度測定結果からタンニン鞣し革、クロム再鞣し革ともに十分に鞣されていることを確認した。

オ 科学研究費助成事業 基盤研究（C）（日本学術振興会）

【研究 題 目】 高分子モルフォロジーによる三重項－三重項消滅光アップコンバージョンの制御

【研究 期 間】 令和5年4月～令和8年3月

【研究 担 当 者】 森 岳志、竿本仁志、森 智博

【共同研究機関】 東京大学

【研究 内 容】

三重項励起状態を利用した三重項－三重項消滅光アップ子バージョン（TTA-UC）において、色素の三重項励起状態の変化は TTA-UC の変換効率に著しく影響し、特性向上を目指すためには、三重項励起状態の制御、特に三重項エネルギーの拡散・移動が非常に重要となっている。本事業は研究期間 R5～R7 で、ポリビニルアルコール（PVA）を高分子マトリックスとして用い、マトリックスのモルフォロジーによる色素の三重項励起状態の制御を目的としている。R6 年度では、近赤外－可視変換用色素の分子設計を行い、水溶性の色素の合成を行った。得られた色素を用いてフィルムを作製し、延伸の有無により発光特性が著しく変化したことについて、PVA モルフォロジー変化と分光分析の相関に着目して検討した。

(4) 試験研究成果

ア 外誌発表

(7) 査読有り（10 報）

発 表 題 目	発 表 者	掲 載 誌
ハイスループット量子化学計算によるデータ蓄積及び 転移学習による高屈折有機材料予測モデル作成	森 一, 芳井朝美, 山下宗哲	Journal of Computer Aided Chemistry Vol. 24 pp.1～6, 2024
カブロン酸エチルを高生産する新規古道酵母の開発	吉村侑子, 藤原真紀, 中村 允	日本食品科学工学会 誌 Vol. 71 pp.109～ 113, 2024
Structure-based chemical ontology improves chemometric prediction of antibacterial essential oils	YABUCHI Hiroaki ⁽¹⁾ , FUJIWARA Makiko, SHIGEMOTO Akihiko, HAYASHI Kazuhito ⁽¹⁾ , NOMURA Yuhei, NAKASHIMA Mayumi, OGUSU Takeshi ⁽²⁾ , MORI Megumi, TOKUMOTO Shin-ichi, MIYAI Kazuyuki ⁽²⁾ ⁽¹⁾ 西牟婁振興局, ⁽²⁾ 薬業振興部(R5 年 度所属)	Scientific Reports Vol.14 Article number 15014, 2024
ウスベニイトミミズ <i>Monopylephorus rubroniveus</i> の 飼育に適した餌の検討	赤木知裕, 高辻 渉, 山際秀誠	日本水産学会誌 Vol. 90 pp.264～ 271, 2024
Two-photon polymerization lithography for imaging optics	Hao Wang ⁽¹⁾ , Cheng-Feng Pan ⁽¹⁾ , Chi Li ⁽²⁾ , Kishan S Menghrajani ⁽²⁾ , Markus A Schmidt ⁽³⁾ , Aoling Li ⁽⁴⁾ , Fu Fan ⁽⁴⁾ , Yu Zhou ⁽⁴⁾ , Wang Zhang ⁽¹⁾ , Hongtao Wang ⁽¹⁾ , Parvathi Nair Suseela Nair ⁽⁵⁾ , John You En Chan ⁽¹⁾ , MORI Tomohiro, Yueqiang Hu ⁽⁴⁾ , Guangwei Hu ⁽⁶⁾ , Stefan A Maier ⁽²⁾ , Haoran Ren ⁽²⁾ , Huigao Duan ⁽²⁾ , Joel K W Yang ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ Singapore University of Technology and Design, ⁽²⁾ Monash University, ⁽³⁾ Leibniz Institute of Photonic Technology, ⁽⁴⁾ Hunan University, ⁽⁵⁾ Institute of Materials Research and Engineering, A*STAR, ⁽⁶⁾ Nanyang Technological University,	International Journal of Extreme Manufacturing Vol.6 042002, 2024
伝統的梅干の製造過程での含有 1 成分の推移と機能 性成分高含有梅干の開発	貴志 学, 中村 允, 前田拓也, 城村 徳明 ⁽¹⁾ , 大江孝明 ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ 果樹試験場うめ研究所	美味技術学会誌 Vol. 23 pp.90～96, 2024
Scaling up multispectral color filters with binary lithography and reflow (BLR)	Md Abdur Rahman ⁽¹⁾ , Soroosh Daqiqeh Rezaei ⁽¹⁾ , Deepshikha Arora ⁽¹⁾ , Hao Wang ⁽¹⁾ , MORI Tomohiro, Ser Chern Chia ⁽¹⁾ , John You En Chan ⁽¹⁾ , Parvathi Nair Suseela Nair ⁽²⁾ , Siam Uddin ⁽¹⁾ , Cheng-Feng Pan ⁽¹⁾ , Wang Zhang ⁽¹⁾ , Hongtao Wang ⁽¹⁾ , Zheng Ruitao ⁽³⁾ , Lim Sin Heng ⁽³⁾ , Joel K. W. Yang ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ Singapore University of Technology and Design, ⁽²⁾ Institute of Materials Research and Engineering, ⁽³⁾ Lite-On Singapore Pte. Ltd.,	Nanophotonics Vol.13 pp.3671～ 3677, 2024

発 表 題 目	発 表 者	掲 載 誌
Characterization of anisotropic pore structure and dense selective layer of capillary membranes for long-term ECMO by cross-sectional ion-milling method	FUKUDA Makoto ⁽¹⁾ , SADANO Kazunori ⁽¹⁾ , MAEDA Tomoki ⁽¹⁾ , MURATA Eri ⁽¹⁾ , MIYASHITA Naoyuki ⁽¹⁾ , TANAKA Tsutomu ⁽²⁾ , MORI Tomohiro, SAITO Akane, SAKAI Kiyotaka ⁽³⁾ ⁽¹⁾ Kindai University, ⁽²⁾ Osaka Research Institute of Industrial Science and Technology, ⁽³⁾ Waseda University	Journal of Artificial Organs Vol. 28 pp. 50～60, 2025
Carboxylative cyclization of propargylamines with carbamate salts as a non-gaseous CO ₂ source via dual-activation by Ag salts	FUJII Akira, BABA Ryuki, YOSHII Asami, NIAHIYAMA Yasuhiro, MORI Hajime	Chemistry Letters Vol. 54, 2025
インヨウカクについて：HPLCによるイカリイン分析法の検討と市場品及び採取品の分析	田上貴臣 ^{(1),(3)} ，石田晃大 ^{(1),(4)} ，石原理恵，植松 猛 ^{(1),(5)} ，大井逸輝 ^{(1),(6)} ，岡坂 衛 ^{(1),(7)} ，河端昭子 ^{(1),(8)} ，谷手紗也香 ^{(1),(5)} ，葛原稜太 ^{(1),(5)} ，西尾雅世 ^{(1),(9)} ，山本 豊 ^{(1),(4)} ，横倉胤夫 ^{(1),(9)} ，吉川 舜 ^{(1),(6)} ，北澤 尚 ⁽²⁾ ，熊谷健夫 ⁽²⁾ ，吉松嘉代 ⁽²⁾ ，伊藤美千穂 ⁽¹⁾ ，酒井英二 ^{(1),(10)} ，森川敏生 ^{(1),(11)} ，松田久司 ^{(1),(12)} ⁽¹⁾ 生薬品質集談会， ⁽²⁾ 医薬基盤・健康・栄養研究所 薬用植物資源研究センター， ⁽³⁾ 地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所， ⁽⁴⁾ 株式会社栃本天海堂， ⁽⁵⁾ 奈良県薬事研究センター， ⁽⁶⁾ 小太郎漢方製薬株式会社， ⁽⁷⁾ 三星製薬株式会社， ⁽⁸⁾ 三国株式会社， ⁽⁹⁾ 日本粉末薬品株式会社， ⁽¹⁰⁾ 岐阜薬科大学， ⁽¹¹⁾ 近畿大学薬学総合研究所， ⁽¹²⁾ 京都薬科大学	生薬学雑誌 Vol. 79 pp. 1～11，2025

(4) 査読無し（3報）

発 表 題 目	発 表 者	掲 載 誌
「第56会日本薬剤師会学術大会」特集記事	藤原麻紀子	はまゆう Vol. 5 pp. 10, 2024
Structure-based chemical ontology improves chemometric prediction of antibacterial essential oils	YABUCHI Hiroaki, FUJIWARA Makiko, SHIGEMOTO Akihiko, HAYASHI Kazuhito, NOMURA Yuhei, NAKASHIMA Mayumi, OGUSU Takeshi, MORI Megumi, TOKUMOTO Shin-ichi, MIYAI Kazuyuki	Research Square (プレプリントサーバー)，2024
和歌山の化学産業 ～ 繊維産業を起源とする歴史と今後への期待 ～	細田朝夫	繊維機械学会誌「月刊せんい」 Vol. 77 pp. 17, 2024

イ 所外口頭発表

(7) 学協会関係 (13 報)

発 表 題 目	発 表 者	発表会名等	年月日	場 所
フローマイクロリアクターを利用した有機光還元反応の生成物制御	<u>西山靖造</u>	GRAMS Meeting Australia	令和6年5月24日	The University of Melbourne
オンライン固相誘導体化 SPE-GC/MS システムを用いた分析対象代謝物の拡大	<u>佐々野僚一</u> ⁽¹⁾ , <u>新川翔也</u> ⁽¹⁾ , <u>浅井智紀</u> ⁽¹⁾ , <u>丸山千明</u> ⁽¹⁾ , <u>増田 剛</u> , <u>大崎秀介</u> , <u>宿里ひとみ</u> ⁽²⁾ , <u>古野正浩</u> ⁽²⁾ , <u>三好友樹</u> ⁽²⁾ , <u>濱口真英</u> ⁽²⁾ , <u>西田孝三</u> ⁽⁴⁾ , <u>津川裕司</u> ⁽⁴⁾ , <u>福崎英一郎</u> ⁽²⁾ ⁽¹⁾ 株式会社アイスティサイエンス, ⁽²⁾ 大阪大学, ⁽³⁾ 京都府立医科大学, ⁽⁴⁾ 東京農工大学, 東京農工大学, 大阪大学	Metabolomics Society Metabolomics 2024	令和6年6月18日	大 阪 南 港 ATC ホール
オンライン SPE-GC システムを用いた固相誘導体化法に適する代謝物抽出条件の検討	<u>浅井智紀</u> ⁽¹⁾ , <u>新川翔也</u> ⁽¹⁾ , <u>丸山千明</u> ⁽¹⁾ , <u>佐々野僚一</u> ⁽¹⁾ , <u>増田 剛</u> , <u>大崎秀介</u> , <u>宿里ひとみ</u> ⁽²⁾ , <u>古野正浩</u> ⁽²⁾ , <u>三好友樹</u> ⁽²⁾ , <u>濱口真英</u> ⁽³⁾ , <u>西田孝三</u> ⁽⁴⁾ , <u>津川裕司</u> ⁽⁴⁾ , <u>福崎英一郎</u> ⁽²⁾ ⁽¹⁾ 株式会社アイスティサイエンス, ⁽²⁾ 大阪大学, ⁽³⁾ 京都府立医科大学, ⁽⁴⁾ 東京農工大学, 東京農工大学, 大阪大学	Metabolomics Society Metabolomics2024	令和6年6月18日	大 阪 南 港 ATC ホール
排水処理施設に超高密度発生する水生ミズの生理的特性とその活用	<u>赤木知裕</u> , <u>山際秀誠</u> , <u>高辻渉</u> ⁽¹⁾ , <u>大高明史</u> ⁽²⁾ ⁽¹⁾ 和歌山県発明協会, ⁽²⁾ 弘前大学	2024 生態工学会年次大会	令和6年6月30日	愛媛大学 樽味キャンパス
ベイズ最適化を活用したフロー合成条件による選択的光還元反応	<u>芳井朝美</u> , <u>藤井 亮</u> , <u>西山靖造</u> , <u>森 一</u>	日本プロセス化学会 2024 サマーシンポジウム	令和6年7月4日	長崎ブリックホール
大容量マイクロチャネルリアクター (SMCR®)内の気液反応における流量比が及ぼす影響	<u>西山靖造</u> , <u>藤井 亮</u> , <u>馬場竜希</u> , <u>森 一</u> , <u>藤澤彰利</u> ⁽¹⁾ , <u>松岡 亮</u> ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ 株式会社神戸製鋼所	化学工学会第55回 秋季大会	令和6年9月13日	北海道大学 札幌キャンパス
バイオ炭の熱重量法による炭化温度の評価	<u>宮崎 崇</u> , <u>梶本武志</u>	日本炭化学会	令和6年9月19日	東北大学
ナリンギンをナリンゲニンに変換するヒト腸内常在細菌の同定	<u>藤田剛士</u> ⁽¹⁾ , <u>木村美和子</u> , <u>杉本凌輝</u> ⁽¹⁾ , <u>中村 允</u> , <u>栗原新</u> ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ 近畿大学生物理工学部	日本応用糖質科学会 2024 年度大会 (第73回)	令和6年9月25日	京都大学

発 表 題 目	発 表 者	発表会名等	年月日	場 所
Ar イオンミリング法を用いた ECMO 用中空糸膜の平滑切断面の作製と異方的細孔構造の解析	村田恵理 ⁽¹⁾ , 福田 誠 ⁽²⁾ , 上野山公翔 ⁽²⁾ , 田中 努 ⁽³⁾ , 森智博, 酒井清孝 ⁽⁴⁾ ⁽¹⁾ 近畿大学大学院生物理工学研究科, ⁽²⁾ 近畿大学生物理工学部, ⁽³⁾ 大阪産業技術研究所, ⁽⁴⁾ 早稲田大学	第 30 回近畿臨床工学会	令和 6 年 11 月 24 日	和歌山ビッグ愛
ポリメチルペンテン製 ECMO 用ガス交換膜の平滑横断面細孔構造と Knudsen 拡散に着目した気体透過速度の関係	村田恵理 ⁽¹⁾ , 福田 誠 ⁽²⁾ , 前田朋樹 ⁽³⁾ , 上野山公翔 ⁽²⁾ , 田中 勉 ⁽⁴⁾ , 森 智博, 酒井清孝 ⁽⁵⁾ ⁽¹⁾ 近畿大学大学院生物理工学研究科, ⁽²⁾ 近畿大学生物理工学部, ⁽³⁾ 和歌山県立医科大学, ⁽⁴⁾ 大阪産業技術研究所, ⁽⁵⁾ 早稲田大学	第 62 回日本人工臓器学会	令和 6 年 12 月 15 日	ライトキューブ宇都宮
クジラ原皮の鞣しに関する検討	宮本昌幸, 宮崎 崇, 鍛冶雅信 ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ 特定非営利活動法人日本皮革技術協会	日本皮革技術協会環境対応革開発実用化事業報告会(第 67 回皮革研究発表会)	令和 7 年 1 月 24 日	BIZ SPACE HIMEJI (オンライン)
質量分析法によるウメ果実のフェノール性化合物の解析	堀西朝子 ⁽¹⁾ , 大崎秀介, 森一, 尾崎嘉彦 ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ 近畿大学生物理工学部	第8回京都生体質量分析研究会・第3回天然香気研究会 合同国際シンポジウム	令和 7 年 2 月 27 日	京都大学
様々な陸上養殖種より発生する汚泥を用いたゴカイ飼育試験	伊藤真奈 ⁽¹⁾ , Alam Md. Khorshed ⁽¹⁾ , 大谷 明 ⁽²⁾ , 白石祐彰 ⁽²⁾ , 山際秀誠, 赤木知裕, 森 めぐみ, 伊藤克敏 ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ 国立研究開発法人水産研究・教育機構水産技術研究所, ⁽²⁾ 株式会社奥村組,	令和 7 年度日本水産学会春季大会	令和 7 年 3 月 29 日	北里大学相模原キャンパス

(イ) 学協会関係以外 (13 報)

発 表 題 目	発 表 者	発表会名等	年月日	場 所
業務紹介～和歌山県工業技術センターについて～	<u>内山真明</u>	YES-Metals ! (日本技術士会金属部会公認の金属部会附属組織)	令和 6 年 4 月 20 日	オンライン
排水処理施設で高密度に発生する水生ミズ的特性	<u>赤木知裕</u>	第2回和歌山県立医科大学薬学部学術交流集会・大学院相談会	令和 6 年 7 月 21 日	和歌山県立医科大学 伏虎キャンパス
工業技術センター薬業振興部の最近の動向	<u>澤田泰雄</u>	和歌山県製薬協会殺虫剤部会	令和 6 年 9 月 6 日	橘家
コミュニティ拡大係地域連携チーム活動発表 和歌山イベントについて	<u>中嶋真弓</u>	ifLink Expo	令和 6 年 10 月 17 日	イノベーションセンター netone valley

発 表 題 目	発 表 者	発表会名等	年月日	場 所
オンライン固相誘導体化-GC/MS によるメタボローム分析のための各生体試料の抽出方法の検討	佐々野僚一 ⁽¹⁾ ，新川翔也，浅井智紀，大崎秀介，古野正浩 ⁽²⁾ ，三好友樹 ⁽³⁾ ，瀧口真英 ⁽³⁾ ，西田孝三 ⁽⁴⁾ ，津川裕司 ⁽⁴⁾ ，福崎英一郎 ⁽²⁾ ⁽¹⁾ 株式会社アイスティサイエンス， ⁽²⁾ 大阪大学， ⁽³⁾ 京都府立医科大学， ⁽⁴⁾ 東京農工大学	第 18 回メタボロームシンポジウム	令和 6 年 10 月 23 日	鶴岡市先端研究産業支援センター
微生物事業の紹介	東裏典枝	第 13 回食品機能性評価技術研究会	令和 6 年 10 月 31 日	レクザムホール
分子動力学法による高分子材料の物性計算	山下宗哲	産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 第 62 回高分子分科会	令和 6 年 10 月 31 日	地方独立行政法人北海道立総合研究機構本部
ジェネレーティブデザインの紹介	小石英之	第 32 回 WAKASA インテクメッセ	令和 6 年 11 月 26 日	ホテルアパローム紀の国
IoT 共創活動の紹介	中嶋真弓	第 32 回 WAKASA インテクメッセ	令和 6 年 11 月 26 日	ホテルアパローム紀の国
ロボットの紹介	中本知伸	第 32 回 WAKASA インテクメッセ	令和 6 年 11 月 26 日	ホテルアパローム紀の国
IoT 共創活動の紹介	中嶋真弓	令和6年度 産業技術連携推進会議 近畿地域部会 情報・電子分科会研究交流会	令和 6 年 12 月 4 日	大阪産業技術研究所 和泉センター（オンライン併用）
マイクロリアクターを利用した高生成物選択的有機光反応	西山靖造	2024年度有機光化学研究会	令和 7 年 1 月 14 日	エキシブ白浜&アネックス
省エネ診断ウォークスルー紹介	鳥飼 仁	和歌山県カーボンニュートラル支援ネットワークワーキング	令和 7 年 2 月 21 日	和歌山県データ利活用推進センター

(5) 特許権

ア 公開特許

公開特許（1件）

公開番号	公開年月日	発明の名称	発明者（職員のみ）	共同出願人
WO2024/203874	令和6年10月3日	フォトンアップコンバージョンフィルム、フォトンアップコンバージョンフィルムの製造方法、フォトンアップコンバージョンフィルム体、積層体及びエネルギー変換デバイス	森 岳志、齋藤 茜、竿本仁志、森 智博	日東電工株式会社

イ 登録

特許権（3件）

特許番号	登録日	発明の名称	発明者（職員のみ）	共有権者
506074 （インド共和国）	令和6年2月1日	フォトンアップコンバージョンフィルム及びその製造方法	森 岳志、森 智博、齋藤 茜、竿本仁志	—
11959000 （アメリカ合衆国）	令和6年4月16日	フォトンアップコンバージョンフィルム及びその製造方法	森 岳志、森 智博、齋藤 茜、増田 剛、竿本仁志	日東電工株式会社
特許第 7506843 号	令和6年6月19日	液体機能性添加剤を含有する樹脂組成物	宮崎 崇	谷井栄治

ウ 実施許諾

(4件（特許又は特許出願4件）） *共有

登録・出願番号	発明の名称	発明者（職員のみ）	実施許諾件数
*特許第 5747192 号	排水処理装置	高辻 渉、山際秀誠	1
*特許第 5651894 号	噴板の製造方法	重本明彦、中本知伸、竿本仁志	1
特許第 6019305 号	新規のユーグレナ属微細藻類	山際秀誠、中村 允、東裏典枝	1
*特許第 7432195 号	オーラプテン含有組成物及びその製造方法	中村 允、小川大輔、沼口規衣、山際美和子	1

※実施許諾件数は各登録（出願）に係る実施権者の数

3 技術相談・指導・企業人材育成・試験分析・設備機器貸付

(1) 技術相談・指導

ア 相談指導項目別集計

項 目	件 数
生産加工	586
試験分析	2,691
測量計測	575
機器貸付	983
品質管理	1,276
クレーム対策	308
技術情報	1,737
デザイン	30
特許情報	10
研究開発	1,085
行政情報	128
その他	310
合 計	9,719

イ 訪問企業数及び延訪問回数

訪問企業数	51 社
延べ訪問回数	90 回

ウ 零細皮革産業技術指導事業（専門家による指導）

指導内容	革製品の最新トレンドに対応したヌメ革の仕上
指導講師	有限会社 CHIPRO 代表取締役 土屋 晃 氏
実施件数	2 件

(2) 企業人材育成

ア 研修生受入

依 頼 先	受 入 人 数	受入担当部（延受入人数）
企業 8 社	13 名	食品開発部 2
		地域資源活用部 7
		ものづくり支援部 3
		薬業振興部 1
大学等	—	—
計		13 名

(3) 試験分析等

大 項 目	中 項 目	件 数
一般化学分析	定量	43
機器分析	元素分析	87
	分光分析	338
	クロマト分析	239
	質量分析	107
	X線分析	153
	核磁気共鳴分析	149
	熱分析	168
材料試験	強度試験	1856
	硬度試験	10
	金属組織試験	15
	摩耗試験	3
	非破壊試験	85
	その他材料試験	38
電子顕微鏡試験	熱電子型電子顕微鏡試験	166
	電界放出型電子顕微鏡試験	27
	集束イオンビーム走査型電子顕微鏡試験	32
走査型プローブ顕微鏡試験	—	18
レーザー顕微鏡試験	—	7
精密測定	特殊測定	34
物性測定	化学物性測定	67
	粉粒体物性測定	56
	粘弾性測定	69
	熱伝導率測定	9
	界面特性測定	4
	その他物性測定	15
拡大観測	光学顕微鏡観測	19
	その他拡大観測	7
環境試験・測定	騒音測定	9
	振動測定	13
	振動試験	354
	腐食試験	234
	恒温恒湿試験	2,651
	耐候試験	4,142
	分光照射試験	328
微生物試験	定性	140
	定量	177
特定分野試験	高分子(材料及び製品に限る。)	206
	繊維(糸、布及び加工布に限る。)	19
	食品	117
	木工・漆器	61
	機械金属	26
	皮革	24
	医薬品等	447
デザイン・設計	CAD	4
	CAE	82
	CG	15
	分子モデリング	34
	その他	96
特殊加工	機械加工	2
	熱処理	64
	食品乾燥加工	30
	その他特殊加工	64
備考	試験分析前処理	709
小 計		13,869
成績書等の交付		881
合 計		14,750

(4) 設備機器貸付

コードNo.	機器名	件数	時間 (hr)
001	紫外線可視近赤外分光光度計	13	23
025	ノイズシミュレータ	1	2
029	フーリエ変換赤外分光光度計	34	44
040	機械的特性評価装置	1	5
043	蛍光X線分析装置	8	11
044	蛍光分光光度計	15	16
046	原子吸光分析装置	85	120
049	誘導結合プラズマ発光分析装置	19	43
054	試料粉碎機	10	13
056	食品物性測定装置	9	21
061	接触角測定装置	2	8
068	エネルギー分散型蛍光X線分析装置	17	24
075	動摩擦係数測定装置	2	3
088	万能材料測定装置	21	21
095	粒度分布測定装置	14	17
097	マイクロスコープ	4	5
098	紫外可視分光光度計	10	10
100	パーティクルカウンター	11	195
101	微量水分測定装置（容量滴定法）	4	11
102	波長透過率校正用光学フィルター	2	64
103	プリンター付表面温度計	9	365
108	熱画像計測装置	4	5
112	安定化電源装置	2	6
113	デジタルワットメーター	1	1
116	静電気試験機	14	21
117	ファースト・トランジェント・バースト試験機	7	26
118	雷サージ試験機	7	12
125	真空包装機	5	5
126	バルバーフィニッシャー	5	6
131	マイクロビッカース硬度計	1	2
138	分光測色計	37	38
139	表面観察装置	3	3
140	光沢計	1	1
141	熱物性測定装置	2	3
142	標準分銅セット	6	123
143	レーザー顕微鏡	5	16
144	分光感度測定装置	2	8
145	3次元CADシステム	1	1
152	X線回折装置	17	43
154	大型環境試験機（3畳）	1	2
158	分子動力学計算システム	1	3
159	超伝導核磁気共鳴装置	17	25
160	イオンクロマトグラフ	8	40
161	熱分析システム	56	286
162	粘弾性測定装置	35	191
164	振動試験機	16	78
165	二軸混練押出機	9	34
166	金属万能材料試験機	1	2
167	シャルピー衝撃試験機	5	6
168	濁度計	4	4
170	ノッチ加工機	1	1
171	ゴム硬度計	2	2
173	全有機体炭素計	1	20
178	デジタルオシロスコープ	1	2
179	粉末焼結型3Dプリンター	2	14
180	産業用ロボット（垂直多関節型）可搬質量 7kg	1	12
183	産業用ロボット（垂直多関節型（協働型））可搬質量 10kg	1	3
189	電磁界イミュニティ試験システム（伝導・放射）	10	47

コード No.	機器名	件数	時間 (hr)
190	電波暗室	10	47
194	万能材料試験機（恒温槽あり）	4	11
195	万能材料試験機（恒温槽なし）	50	125
196	高周波帯域誘電率測定装置	2	11
198	卓上型ホットプレス	11	22
199	高温荷重たわみ温度試験装置	1	7
201	全有機体炭素定量装置	6	10
206	3D スキャナ	1	2
小計		668	2,348
	設備機器の使用に係る指導料	67	74
合計		735	2,422

4 技術交流

(1) 講習会・講演会

ア 講習会・講演会（工業技術センター主催）

講演会・講習会名	カーボンニュートラルを促進する中堅企業向け CAE 技術セミナー
開催日	令和6年6月7日（金）
開催場所	和歌山県工業技術センター
講演題目1	カーボンニュートラル対策に有用な CAE—低コストで迅速なラボレスリサーチパッケージのご紹介
講師1	一般社団法人 ZeroC、L-TRiSE 株式会社、東京工業大学名誉教授 和田雄二 氏
講演題目2	直感で動かせる CAE アプリによる事例の紹介とデモのご案内
講師2	計測エンジニアリングシステム株式会社 永山達彦 氏
参加人数	14 名

講演会・講習会名	サーキュラーエコノミー講演会
開催日	令和6年6月13日（木）
開催場所	和歌山県工業技術センター
講演題目1	芳香族生物資源を活用した高耐熱バイオベースフィルム
講師1	江南大学化学与材料工程学院 長江講席教授 金子達雄 氏
参加人数	9 名

講演会・講習会名	材料分析セミナー
開催日	令和6年7月12日（金）
開催場所	和歌山県工業技術センター
講演題目1	ガスバリア試験装置と MOCON 法の紹介
講師1	株式会社日立ハイテクサイエンス アプリケーション開発センタ 鈴木裕志 氏
講演題目2	ガスバリア測定をする前に知っておきたい知識など
講師2	株式会社日立ハイテクサイエンス アプリケーション開発センタ 鈴木裕志 氏
講演題目3	MOCON 社ガスバリア試験装置等分析装置の紹介
講師3	株式会社日立ハイテクサイエンス営業本部 伊藤祐司 氏
参加人数	25 名

講演会・講習会名	スマートものづくりセミナー
開催日	令和6年7月19日（金）
開催場所	和歌山県工業技術センター
講演題目1	量子化学計算を用いた金属錯体の酸化還元特性の評価
講師1	兵庫県立工業技術センター材料・分析技術部無機材料グループ 研究員 河野雅博 氏
講演題目2	マテリアルズインフォマティクスの実践に向けた実用的機械学習モデル作成 — 開始剤の開裂エネルギー、ポリイミドの誘電率、高屈折材料など—
講師2	和歌山県工業技術センター 森 一
講演題目3	機械学習を利用した有機合成における迅速な条件最適化検討
講師3	和歌山県工業技術センター 芳井朝美
参加人数	11 名

講演会・講演会名	IoT 共創活動ワークショップ
開催日	令和6年7月26日（金）
開催場所	和歌山県工業技術センター
講演題目1	自動化・省力化支援の紹介
講師1	和歌山県工業技術センター 花坂寿章
講演題目2	IoT 共創活動と ifLink オープンコミュニティの紹介
講師2	ifLink オープンコミュニティ事務局 磯崎亜樹 氏

講演題目 3	エイブリック CLEAN-Boost の共創活動と ifLink コラボの取り組み
講師 3	エイブリック株式会社 和気宏樹 氏
講演題目 4	デモンストレーション「ifLink」
講師 4	株式会社プライムアシスタンス 上戸陽介 氏
参加人数	18 名

講演会・講習会名	和歌山県工業技術センター業務報告会
開催日	令和6年10月4日（金）
開催場所	和歌山県工業技術センター
参加人数	61 名

講演会・講習会名	機器利用セミナー～ガスクロマトグラフィー質量分析装置（GC-MS）～
開催日	令和6年11月1日（金）
開催場所	和歌山県工業技術センター
講演題目 1	GC-MS の基礎
講師 1	日本電子株式会社 S I 販促MS グループ 草井明彦 氏
講演題目 2	新たに導入された GC-MS を用いた応用分析例の紹介
講師 2	日本電子株式会社 S I 販促MS グループ 草井明彦 氏
講演題目 3	GC 大量注入法とその分析例の紹介
講師 3	株式会社アイスティサイエンス技術開発部 浅井智紀 氏
講演題目 4	GC-MS の測定事例と機器利用案内
講師 4	和歌山県工業技術センター 増田 剛
参加人数	23 名

講演会・講習会名	3D プリンター活用セミナー
開催日	令和6年11月22日（金）
開催場所	和歌山県工業技術センター
講演題目 1	3D プリンターの最新業界動向と国内外の活用事例について
講師 1	Formlabs 株式会社 魚岸 剛 氏
講演題目 2	3D プリンティングヘビーユーザー事例のご紹介
講師 2	株式会社エフ・アイ・ティ 代表取締役 古田貴士 氏
参加人数	9 名

講演会・講習会名	磁場応答性ソフトマテリアルの物性と応用
開催日	令和6年11月29日（金）
開催場所	和歌山県工業技術センター
講演題目	磁場応答性ソフトマテリアルの物性と応用
講師	新潟大学自然科学系（工学部） 准教授 三俣 哲 氏
参加人数	11 名

講演会・講習会名	合成技術セミナー
開催日	令和6年12月6日（金）
開催場所	和歌山県工業技術センター（オンライン併用）
講演題目	CO ₂ 活用/循環を志向した CO ₂ 選択的回収技術の開発
講師	神戸学院大学薬学部薬学科 教授 稲垣冬彦 氏
参加人数	20 名

講演会・講習会名	先端分析講習会 ～分析データの管理および解析法～
開催日	令和7年1月10日（金）
開催場所	和歌山県工業技術センター
講演題目 1	AI が支える LC 分析法開発 ～機能性成分から新モダリティまで 多様なターゲットへの効率的なアプローチ～

講師 1	株式会社島津製作所分析計測事業部 IT ソリューション BU 出雲匡起 氏
講演題目 2	AI 技術でラボの働き方改革の支援 ～深層学習を用いた LC 用波形処理技術のご紹介～
講師 2	株式会社島津製作所分析計測事業部 IT ソリューション BU 西尾 顕 氏
講演題目 3	基礎から学ぶ！ 試験データの安全かつ効率的な管理のコツを教えます
講師 3	株式会社島津製作所分析計測事業部 IT ソリューション BU 主任 安井千裕 氏
参加人数	25 名

イ 講習会・講演会（工業技術センター 共催・後援・協賛）

講演会・講習会名	第 2 回産官学連携準備セミナー ー皮膚科学の推進ー
開催日	令和 6 年 7 月 22 日（月）
開催場所	和歌山県立医科大学薬学部伏虎キャンパス
共催	和歌山県立医科大学薬学部
共催	和歌山県工業技術センター
講演題目 1	① 薬学部による講演
講師 1	和歌山県立医科大学薬学部生体機能解析学研究室 教授 木口倫一 氏
講演題目 2	① 薬学部による講演
講師 2	和歌山県立医科大学薬学部薬剤学研究室 教授 福田達也 氏
講演題目 3	② 県内企業紹介
講師 3	剤盛堂薬品株式会社、花王株式会社
講演題目 4	③ 名刺交換会
参加人数	78 名

講演会・講習会名	東大先端研 WEB セミナー
開催日	令和 6 年 8 月 30 日（金）
開催方式	オンライン
主催	東京大学先端科学技術研究センター
共催	和歌山県工業技術センター
講師	東京大学先端科学技術研究センター気候変動科学分野 教授 中村 尚 氏
参加人数	21 名

講演会・講習会名	化学工学会関西支部・和歌山地区セミナー 「GX 推進に向けたプラントの省エネ化」
開催日	令和 6 年 9 月 5 日（木）
開催場所	ホテルアバローム紀の国
共催	公益社団法人化学工学会関西支部、和歌山化成品工業協同組合、和歌山県化学技術者協会
協賛	一般社団法人近畿化学協会、公益社団法人日本化学会近畿支部、和歌山化学工業協会
後援	和歌山県工業技術センター
講演題目 1	化学プラントの省エネ診断方法と事例
講師 1	一般社団法人環境エネルギー事業協会 代表理事 植杉昌敏 氏
講演題目 2	ヒートポンプを用いた蒸発・蒸留装置の省エネについて
講師 2	木村化工機株式会社エンジニアリング事業部大阪営業部 吉岡和哉 氏
講演題目 3	エネルギー管理システム（FEMS）＜FEMS 活用でエネルギー生産性を向上＞
講師 3	横河デジタル株式会社 OT コンサルティング事業本部制御ソリューション部操業最適化 Gr 山田忠弘 氏
参加人数	36 名

講演会・講習会名	令和 6 年度第 2 回和歌山県日本薬局方講習会
開催日	令和 6 年 9 月 13 日（金）
開催場所	和歌山県工業技術センター

共催	和歌山県工業技術センター、和歌山県薬務課、和歌山県製薬協会
講演題目 1	日本薬局方第19改正に向けて～天秤や生薬に関して～
講師 1	国立医薬品食品衛生研究所 生薬部 部長 伊藤美千穂 氏
参加人数	40 名

講演会・講習会名	令和6年度第3回和歌山県日本薬局方講習会
開催日	令和6年12月10日（火）
開催場所	和歌山県工業技術センター
共催	和歌山県工業技術センター、和歌山県薬務課、和歌山県製薬協会
講演題目 1	HPLCの基礎及び第十八改正日本薬局方のクロマトグラフィー総論の解説
講師 1	アジレント・テクノロジー株式会社
講演題目 2	外部精度管理に関するアンケートの説明
講師 2	和歌山県工業技術センター 笠松隆二
参加人数	26 名

講演会・講習会名	和歌山県化学技術者協会講演会
開催日	令和6年12月13日（金）
開催場所	ホテルアバローム紀の国
主催	和歌山県化学技術者協会
後援	和歌山県工業技術センター
講演題目 1	炭化フッ素化合物は炭化水素となにが違うのか
講師 1	京都大学化学研究所 教授 長谷川 健 氏
講演題目 2	VUCA時代における価値づくりと元気な組織をつくる R&D マネジメントの実践
講師 2	日本化粧品技術者会東日本支部 事務局長 植村真樹 氏
参加人数	31 名

講演会・講習会名	第3回産官学連携準備セミナー ― New Approach Methodologies の推進―
開催日	令和7年1月21日（火）
開催場所	和歌山県立医科大学薬学部伏虎キャンパス
共催	和歌山県立医科大学薬学部
共催	和歌山県工業技術センター
講演題目 1	① 薬学部による講演
講師 1	和歌山県立医科大学薬学部衛生薬学研究室 佐能正剛 氏
講演題目 2	② 県内企業等紹介
講師 2	東和製薬株式会社、和歌山県工業技術センター
講演題目 3	③ 薬学部内の施設見学
参加人数	88 名

講演会・講習会名	化学工学会関西支部・和歌山地区セミナー 「持続可能なプラント運用」
開催日	令和7年2月10日（月）
開催場所	ホテルアバローム紀の国
共催	公益社団法人化学工学会関西支部、和歌山化成品工業協同組合、和歌山県化学技術者協会
協賛	一般社団法人近畿化学協会、公益社団法人日本化学会近畿支部、和歌山化学工業協会
後援	和歌山県工業技術センター
講演題目 1	DX時代の非破壊検査を活用した設備設計/保全
講師 1	東京科学大学 教授 水谷義弘 氏
講演題目 2	化学プラントの材料損傷とその制御（腐食を中心に）
講師 2	中原材料技術研究所 中原正大 氏
講演題目 3	デジタル技術と予防/予兆保全による設備管理 DX～トクヤマがめざす姿～
講師 3	株式会社トクヤマ徳山製造所エンジニアリングセンター 森 圭史 氏

参加人数	33 名
------	------

(2) 展示会

展示会名	日本食研株式会社提案会
開催日	令和6年4月16日（火）～18日（木）
開催場所	日本食研株式会社和歌山支店
展示内容	展示：センターの紹介、レトルト加工品、ドライフルーツ等の加工品 実演：ソルベの試作 セミナー：栄養成分表示および賞味期限設定について

展示会名	第107回東京レザーフェア
開催日	令和6年5月23日（木）～24日（金）
開催場所	東京都立産業貿易センター台東館（東京都台東区）
展示内容	工業技術紹介ポスター、環境対応革開発実用化事業成果ポスター（三次元造形技術を活用した板締め染色、柔軟性漆シートの開発）及び成果物の展示

展示会名	第108回東京レザーフェア
開催日	令和6年11月21日（木）～22日（金）
開催場所	東京都立産業貿易センター台東館（東京都台東区）
展示内容	工業技術紹介ポスター、環境対応革開発実用化事業成果ポスター（三次元造形技術を活用した板締め染色、柔軟性漆シートの開発）及び成果物の展示

展示会名	第32回 WAKASA インテクメッセ
開催日	令和6年11月26日（火）
開催場所	ホテルアバローム紀の国 鳳凰の間
展示内容	・支援内容に関するポスター（自動化促進ラボ、3Dスマートものづくりラボ、ジェネレーティブデザイン、共創活動（ifLink）） ・ロボットのデモンストレーション

展示会名	和歌山レザーフェスティバル2024
開催日	令和6年11月30日（土）～12月1日（日）
開催場所	和歌山市中央コミュニティセンター
展示内容	工業技術センターオープンラボ「レザー&テキスタイルラボ」紹介ポスター、環境対応革開発実用化事業成果ポスター（三次元造形技術を活用した板締め染色、柔軟性漆シートの開発）、試験機器実演（マイクロスコプ）

(3) 技術研修・スクール

名称	令和6年度第1回和歌山県日本薬局方講習会
開催期間	令和6年5月29日（水）、30日（木）、31日（金）
開催場所	和歌山県工業技術センター
共催	和歌山県工業技術センター、和歌山県薬務課、和歌山県製薬協会
目的・目標・説明等	県内医薬品等関係企業で品質管理に従事する方を対象に、開催参加者を3グループに分け、各グループ毎に1日実施
内容／日程等	日本薬局方通則、秤量に係る基本的な操作等に関する講義及び実習
参加人数	16 名

名称	技術研修会 有機化合物中の金属分析に関する前処理技術
開催期間	令和6年8月29日（木）、9月18日（水）
開催方式	和歌山県工業技術センター
目的・目標・説明等	「金属分析に関する前処理技術」として、分析実務者又は新たに試料調製を行い

	たい方を対象に、当センター研究員が試料の前処理（試料の溶液化）におけるノウハウについて、実際使用する試薬、器具及び装置を用いて説明する。
内容／日程等	・試料の調製（溶液化）するための準備 ・湿式灰化法（マイクロウェーブ試料前処理装置による分解も含む） ・乾式灰化法（加熱気化法も含む）
参加人数	15 名

名称	令和6年度第4回和歌山県日本薬局方講習会
開催期間	令和7年3月11日（火）、12日（水）
開催場所	和歌山県工業技術センター
共催	和歌山県工業技術センター、和歌山県薬務課、和歌山県製薬協会
目的・目標・説明等	県内医薬品等関係企業で品質管理に従事する方を対象に、開催。参加者を2グループに分け、各グループ毎に1日実施
内容／日程等	液体クロマトグラフィーに関する講義及び実習
参加人数	17 名

（4）講師派遣

氏 名	年月日	催し物名・主催	会 場	演 題
森 一	令和6年4月22日	（株）技術情報協会	オンライン	機械学習による有機化合物の屈折率、誘電率等の予測モデル作成
梶本武志 宮崎 崇	令和6年6月1日	和歌山県技術士懇話会	和歌山ビッグ愛	木材の利用・バイオ炭を中心に・
宮本昌幸	令和6年6月22日	梶山女学園大学 生活科学部 生活環境デザイン学科 生活環境特別実習A 講演会	梶山女学園大学	天然皮革材料について
花坂寿章	令和6年7月5日	奈良県産業振興総合センター	奈良県産業振興総合センター	自動化促進ラボを活用した自動化・省力化支援
中嶋真弓	令和6年9月7日	和歌山工業高等専門学校後援会 田辺支部	INNOVATION SPRINGS（クオリティソフト白浜本社）東館ホール	「人生の可能性の幅を広げる！」型にはまらない高専先輩からのメッセージ
大崎秀介	令和6年9月12日	日本動物学会 第95回長崎大会 シンポジウム、「学際的アプローチによるバイオセンシング技術の実用化研究 ～生物学・工学・化学・農学による新展開～」	長崎大学文教キャンパス	GC/MS による匂い成分の分析技術
石原理恵	令和6年9月13日	和歌山県福祉保健部健康局薬務課	オンライン	試験検査について

5 広報

(1) 刊行物

ア 令和6年度研究報告

(第34号 令和7年2月発行 400部)

題 目	著 者
地域の稼ぐ力を生むためのイタドリ加工について（Ⅱ） ～長期保存可能な一次加工品の試作～	木村美和子、小川大輔、上久奈緒
可視紫外光変換アップコンバージョンフィルム作製検討	齋藤 茜、森 岳志、森 智博、増田 剛
柑橘類の化粧品原料としての基礎研究	藤原麻紀子、石原理恵、大楠剛司、笠松 隆二、森 めぐみ、宮井一行
固相誘導体化法を用いた GC/MS によるアミノ酸分析	大崎秀介、増田 剛
フェニルアゾメチンデンドリマー包接型 Pd サブナノ粒子 触媒の合成及び触媒反応への応用	藤井 亮、西山靖浩

イ 技術情報誌 TECHNORIDGE

(各号 800部)

号 数	題 目	著 者
336 号 令和6年 7月19日	企業人材育成支援の取組	
	巻頭言	重本明彦
	「研修生の受入」を活用した人材育成支援	木村美和子
	化学分析技術の習得支援について	松本明弘
	繊維に関する勉強会を通じた企業人材育成	宮本昌幸
	日本薬局方遵守のための知識と技術の習得支援	藤原麻紀子
	AI 技術を習得するための勉強会について	重本明彦
337 号 令和6年 10月30日	新人紹介・機器紹介	—
	溶液試料の分析手法	
	巻頭言	藤井 亮
	液体クロマトグラフィー質量分析 (LC/MS)	大崎秀介
	分子量分布測定 (GPC)	齋藤 茜
338 号 令和7年 2月19日	核磁気共鳴分析 (NMR)	藤井 亮
	固体試料の分析手法	
	巻頭言	内山真明
	EDS 搭載型走査型電子顕微鏡 (SEM-EDS)	内山真明
	X 線回折分析 (XRD)	増田 剛
	光電子分光 (PES) とは	重本明彦
	機器紹介	—

(2) 来訪者状況

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
来訪者数 (人)	243	264	209	248	229	239	255	275	221	226	198	232	2,839

(3) 外部報道機関等

内 容	報道機関名	報道日	備 考
For Future 先端技術「光アップコンバージョン」	日刊工業新聞社	令和6年6月24日	新聞&ウェブ
「ペロブスカイト太陽電池」に応用も…発電効率高める技術「光アップコンバージョン」とは？	日刊工業新聞社	令和6年6月29日	新聞&ウェブ
ギュギュっと和歌山「徒長枝を用いたウメ燻製チップ、ウメ燻製チーズ Rcafe 梅本氏」	NHK 和歌山支局	令和6年7月9日	テレビ
WTV ニュース 「県工業技術センター 業務報告会」	テレビ和歌山	令和6年10月4日	ウェブ
【わくわく編集部】県内ニュース 「県工業技術センター業務報告会」	テレビ和歌山	令和6年10月4日	テレビ
わかやま月報 特集「和歌山県工業技術センターの活用について」	和歌山商工会議所	令和6年11月5日	会報
「テクノロジー」最新号 県工業技術センターが発刊	日高新報	令和6年11月7日	新聞&ウェブ
新規古道酵母について	毎日新聞 和歌山支局	令和5年11月25日	新聞
マンスリー県政 【特集】和歌山県工業技術センターの取り組み	テレビ和歌山	令和6年11月29日	テレビ
ギュギュっと和歌山「ハッサクプロジェクト」	NHK 和歌山支局	令和7年2月7日	テレビ

(4) 一般見学者

団体・機関：46 団体・機関

参加者数：218 名

6 その他

(1) 学位・表彰

職員名	内容	授与関係
赤木知裕	2024 生態工学会年次大会（愛媛大会）優秀講演賞	2024 生態工学会年次大会（愛媛大会） 令和6年6月30日

(2) 職員研修

派遣職員	内 容	期 間	派 遣 先
森 智博 齋藤 茜	第58回高分子の基礎と応用講座	令和6年6月19日 ～令和6年6月20日	公益社団法人高分子 学会関西支部
上森大誠	はじめての塑性力学(準備編・基礎編・ 応用編)	令和6年8月19日 ～令和6年8月21日	一般社団法人日本塑 性加工学会
星野顕一	成形入門コース（油圧式）	令和6年9月16日 ～令和6年9月20日	日精樹脂工業株式会 社
芳井朝美	研究開発 DX を導入・推進するための データプラットフォームの構築と運 用ポイント	令和6年10月24日	株式会社技術情報協 会
馬場竜希	ナノ材料の総合分析講習	令和6年11月7日 ～令和6年11月8日	近畿化学協会触媒・表 面部会
星野顕一	初級：LCA の基礎	令和6年12月18日 ～令和6年12月19 日	一般社団法人 LCA 推 進機構
中嶋真弓	kintone アプリデザインスペシャリ スト試験	令和6年12月21日	ナショナル・コンピュ ータ・システムズ・ジ ャパン株式会社

和歌山県工業技術センター

令和 6 年度業務年報

令和 7 年 9 月発行（第 1 版）

令和 7 年 10 月一部改訂（第 2 版／PDF 版のみ）

編集・発行

和歌山県工業技術センター

和歌山県和歌山市小倉 60 番地

TEL（073）477-1271

FAX（073）477-2880

印刷所

有限会社 土井印刷

和歌山県和歌山市西浜 7 6 8 番地の 9

TEL（073）431-4981

FAX（073）431-8475
