

業 務 報 告

令和 7 年度

島 根 県 産 業 技 術 セ ン タ ー

目 次

1 産業技術センターの概要

1-1	沿革	1
1-2	機構図	4
1-3	土地・建物	5
1-4	職員	6
1-5	設置目的、組織及び所掌事務	7
1-6	主要機器	8

2 研究業務の概要

2-1 研究の概要

2-1-1 技術第一部

01	県産材合板・LVLを利用した高耐久住宅建築工法の実用化	11
02	環境負荷低減樹脂の実用化に向けた業界支援	11
03	灌水制御の自動化が可能な土壌水分センサの開発	11
04	海洋プラスチック再資源化技術の開発	12
05	マイルドプラズマ表面処理技術を用いた次世代材料の開発	12
06	廃棄物からのリン回収・再資源化の研究	12
07	難分解性試料に含まれる揮発性成分の分析方法について	13
08	島根県産香粧品の開発支援	13
09	バイオマス発電における燃焼灰の有効利用・低減に関する研究	13
10	再生砕石へのCO ₂ ガス潜在固定能力のガス吸着装置による 評価研究と従来法による定量評価	13
11	未利用資源を活用した新製品開発	14
12	ファイトケミカルに注目したウェルネス素材の探索に関する研究	14
13	県内食品企業の食品ロスの現状の把握と削減方法の検討	14
14	そば殻の有効活用に向けた用途開発	15

2-1-2 技術第二部

15	鉄鋼・鋳鉄材料を対象とした化学分析法の実証	15
16	残留応力測定技術による企業支援	15
17	骨の精密加工を応用した骨移植技術および治療機器の開発	16
18	高周波プラズマ装置の開発	16

2-1-3 技術第三部

19	ソフトウェア品質管理ツールの開発	17
20	目視検査の標準化に関する研究①	17
21	目視検査の標準化に関する研究②	17
22	RFIDを活用した物品所在管理デモシステムの開発	18

2-1-4 浜田技術センター

23	石炭灰を用いた窯業建材の開発に関する基礎調査	18
24	リチウムイオン二次電池の熱処理技術の確立と事業化支援	18
25	平板瓦の生産性向上支援	19
26	島根県産クラフトビールの品質向上を目指した技術支援に関する研究	19
27	石見地域食品関連事業者の技術力向上支援	19
28	GCMSによるリサイクルプラスチック材の品質検査技術の開発	19

2-2 研究発表の概要

2-2-1	学会誌等発表	21
-------	--------	----

2-2-2	研究発表	22
3	各種支援の状況	
3-1	技術部署別支援の状況	
3-1-1	部署別 支援・相談件数	25
3-1-2	生産性向上・高度化支援	
1	フードミクス解析を用いた食品製造業に対する新商品開発、 品質管理・製造条件最適化、プロモーション、フードロス支援事業	26
2	機械金属製品の不良解析に対応できる企業人材の育成	26
3	シミュレーション技術を活用した生産性向上事業	26
4	県内製造業における切削加工技術の高度化支援	26
5	I o T ・ A I 人材育成事業	27
6	ひとに優しいものづくりセミナー（人間工学セミナー）	27
3-2	依頼試験・機器開放	
3-2-1	部署別依頼試験の状況	28
3-2-2	部署別機器開放の状況	29
3-3	研修生の受入れ	
3-3-1	技術研修	30
3-4	主催（共催を含む）した講習会・研究会	30
4	技術情報の提供	
4-1	島根県産業技術センター研究報告（第62号）2026年3月の発刊	32
4-2	その他	32
4-3	技術情報資料の提供	32
5	産業財産権の状況	
5-1	特許	33
5-2	商標	34
5-3	意匠	34
6	その他	
6-1	研究成果・技術・情報等のPR・提供	35
6-2	講師・審査員等の派遣	36
6-3	各種表彰	40
6-4	見学者の受入れ	40

1 産業技術センターの概要

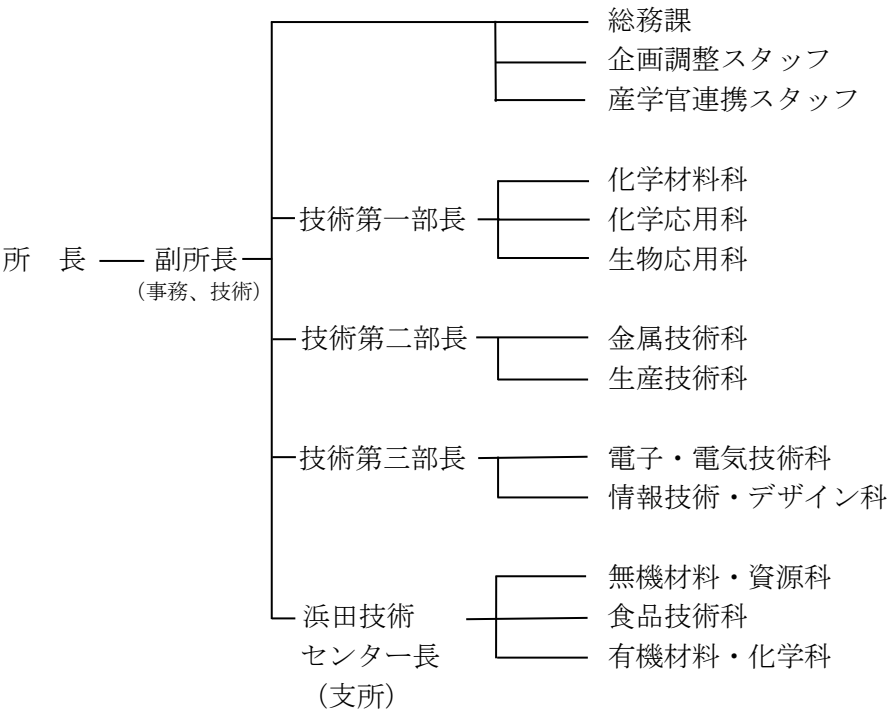
1-1 沿革

明治 13 年	5 月	松江市殿町に「島根県勸業展覧場」を創設
〃 31 年		「島根県勸業展覧場」を廃止
〃 44 年		商工課に「工業試験室」を設置
大正 8 年		「工業試験室」を物産陳列所に移管
〃 10 年	3 月	島根県工業試験場規程を制定し、工業試験室を「工業試験場」と改称
昭和 2 年	4 月	物産陳列所から独立
〃 7 年	11 月	那賀郡江津町に「窯業部石見分場」を設置
〃 8 年	10 月	那賀郡三隅町に「紙業部石見分場」を設置
〃 10 年	8 月	那賀郡浜田町に「醸造部石見分場」を設置
〃 12 年	9 月	美濃郡益田町に「機織業部益田分場」を設置
〃 15 年	3 月	「機織業部益田分場」廃止
〃 19 年	5 月	「窯業部江津分場」廃止
〃 23 年	4 月	出雲市大津町に「窯業部」、「鉦業部」を移転、「大津分場」として発足
〃 26 年	8 月	「大津分場鉦業部」を本場に移転
〃 28 年	2 月	機構改革 「庶務係（庶務、意匠図案）」、「第 1 科（醗酵食品、紙業）」、「第 2 科（化学工業、窯業）」、「第 3 科（機械金属、鉦業）」、「大津分場（窯業）」、「浜田分場（醗酵食品）」、「三隅分場（紙業）」
昭和 29 年	1 月	島根県工業試験場本場を松江市古志原町に移転
〃 29 年	7 月	島根県工業試験場新築落成
〃 31 年	3 月	機構改革 「庶務係」、「産業意匠科」、「醗酵食品科」、「紙業科」、「化学工業科」、「機械金属科」、「鉦業科」、「大津分場」、「浜田分場」、「三隅分場」
昭和 35 年	4 月	八束郡八雲村八雲職業訓練所を「工業試験場紙業科八雲製紙実習室」に改組発足
〃 36 年	8 月	「庶務係」を「庶務課」に改正
〃 36 年	9 月	「三隅分場」を本場に統合
〃 37 年	10 月	「八雲製紙実習室」、「大津分場」を廃止し本場に統合
〃 38 年	8 月	「庶務課」を「総務課」と改称
〃 39 年	4 月	「附属木工指導所」を新設し、林業試験場木材研究所に併置
〃 44 年	8 月	本場機構改革 「紙業科」を廃止し、その業務を「化学工業科」に統合 「機械金属科」を「機械科」と「金属科」に分割 「鉦業科」を「資源調査科」に改称
昭和 46 年	11 月	工業試験場整備委員会において整備計画を決定
〃 48 年	8 月	整備計画に基づき本場「窯業科」と「浜田分場」を統合し「工業試験場浜田工業技術指導所」とし、内部組織として「窯業科」、「食品科」を設置
昭和 49 年	4 月	整備計画に基づき「附属木工指導所」を廃止し、本場に「木材工業科」を新設
昭和 51 年	9 月	整備計画に基づき本場を八束郡東出雲町に移転するとともに、「島根県立工業技術センター」に改称
平成 12 年	4 月	組織改正に併せ「島根県産業技術センター」と改称 業種分野別から技術分野別への組織改正 企画部門の設置、部制（第一部、第二部）の導入 「企画調整」、「技術第一部」：「無機材料科」、「有機材料科」、「環境技術科」、「生物応用科」、「技術第二部」：「生産システム科」、「プロセス技術科」、「産業デザイン科」
平成 13 年	10 月	松江市北陵町「ソフトビジネスパーク島根」に移転
〃 14 年	4 月	次世代技術の研究開発を目指し、「プロジェクト担当」を新設

平成 14 年	8 月	「次世代技術研究開発センター」を新設
〃 15 年	4 月	組織改正により、「浜田工業技術指導所」を「浜田技術センター」に改称 内部組織として県西部の産業支援のため「総合支援室」を設置するとともに 「窯業科」及び「食品科」を統合し「研究開発科」を設置
平成 15 年	7 月	新産業創出プロジェクト推進体制を整備するため、以下の 3 つのプロジェクト チームを設置 「新機能材料開発プロジェクトチーム」、「新エネルギー応用製品開発プロ ジェクトチーム」、「健康食品産業創出プロジェクトチーム」 「技術第一部」と「技術第二部」を「研究開発部」に統合
平成 16 年	4 月	グループ制の導入による組織改正及び 2 つのプロジェクトチームを設置 「総務グループ」、「企画調整スタッフ」、「技術部」：「材料技術グループ」、「環境 技術グループ」、「生物応用グループ」、「生産技術グループ」、「情報デザイングルー プ」、「浜田技術センター」：「総合支援グループ」、「研究開発グループ」 「バーチャルリアリティ技術開発プロジェクトチーム」、「プラズマ利用技術 開発プロジェクトチーム」
平成 20 年	4 月	プロジェクト業務の統括・推進に向け「プロジェクト推進部長」を設置 当センターの戦略的運営等のため、「戦略機動スタッフ」を設置 組織改正により、以下の 4 つのプロジェクトチームを改称 「新機能材料開発プロジェクトチーム」を「熱制御システム開発プロジェク トチーム」に「バーチャルリアリティ技術開発プロジェクトチーム」を「I C T 技術開発プロジェクトチーム」に「健康食品産業創出プロジェクトチー ム」を「機能性食品産業化プロジェクトチーム」に「プラズマ利用技術開発 プロジェクトチーム」を「プラズマ熱処理技術開発プロジェクトチーム」に それぞれ改称
平成 22 年	4 月	県内の電気電子産業界に対する支援のため、「電子・電気技術グループ」を設置
平成 23 年	2 月	「電波暗室棟」を新設
	4 月	浜田技術センターに農業技術センター加工研究部を組織統合するとともに、同 センターの組織を以下の 4 つのグループへ改編 「無機材料・資源グループ」、「食品技術グループ」、「農林水産素材加工グルー プ」、「機械・電気・環境グループ」
平成 24 年	4 月	組織改正により「情報デザイングループ」を「情報・ヒューマンアメニティグ ループ」に改称
平成 25 年	4 月	組織改正 「総務グループ」と「企画調整スタッフ」を「総務調整課」と「研究企画ス タッフ」に再編 技術部、浜田技術センターの各グループを科に改称 先端技術イノベーションプロジェクト推進体制を整備するため、9 つのプロ ジェクトチームを設置 「特殊鋼・素形材加工技術強化プロジェクトチーム」、「溶射・気相成膜発展 技術開発プロジェクトチーム」、「レアメタル代替技術開発プロジェクトチー ム」、「次世代パワーエレクトロニクス技術開発プロジェクトチーム」、「熱・ シミュレーション応用技術開発プロジェクトチーム」、「ヒューマンインター フェイス技術開発プロジェクトチーム」、「有機フレキシブルエレクトロニク ス技術開発プロジェクトチーム」、「高齢化社会対応の機能性素材開発プロ ジェクトチーム」、「感性数値化・食品等高付加価値化プロジェクトチーム」
平成 27 年	4 月	組織改正により「材料技術科」を「有機材料技術科」、「無機材料技術科」へ再編
平成 30 年	4 月	組織改正により「生産技術科」を「金属技術科」、「生産技術科」へ再編 先端技術イノベーションプロジェクト（第 2 期）推進体制を整備するため、9 つ のプロジェクトチームを設置 「切削・生産加工技術強化プロジェクトチーム」、「シミュレーション・可視 化技術応用プロジェクトチーム」、「AI・通信技術を用いた支援ロボット開発 プロジェクトチーム」、「高機能センシング応用製品開発プロジェクトチー

			ム」、「多様な形状・材料への曲面印刷技術開発プロジェクトチーム」、「生物機能応用技術開発プロジェクトチーム」、「木質新機能材料開発プロジェクトチーム」、「生体反応活性化技術開発プロジェクトチーム」、「食品等高品質加工処理技術開発プロジェクトチーム」
平成 31 年	4 月	組織改正	「技術部」と「プロジェクト推進部」を「技術第一部」、「技術第二部」、「技術第三部」、「技術第四部」に再編 「総務調整課」を「総務課」に改称し、「業務調整係」を「総務係」に統合 「研究企画スタッフ」と「戦略機動スタッフ」を「企画調整スタッフ」に再編 「金属技術科」を「機械技術科」に改称 「機械・電気・環境科」を廃止
令和 2 年	4 月	組織改正	「総務係」を廃止
令和 3 年	4 月	組織改正	「木質新機能材料開発プロジェクトチーム」、「生体反応活性化技術開発プロジェクトチーム」、「食品等高品質加工処理技術開発プロジェクトチーム」を廃止
令和 5 年	4 月	組織改正	「企画調整スタッフ」を「企画調整スタッフ」と「産学官連携スタッフ」に再編 「技術第一部」と「技術第二部」を「技術第一部」に統合 「有機材料技術科」、「無機材料技術科」、「高機能センシング応用製品開発プロジェクトチーム」、「多様な形状・材料への曲面印刷技術開発プロジェクトチーム」、「環境技術科」を「木質材料科」、「有機材料科」、「無機材料・化学科」に再編 「生物機能応用技術開発プロジェクトチーム」を「生物応用科」に統合 「技術第三部」を「技術第二部」に改称 「生産技術科」を「金属技術科」に改称 「機械技術科」、「切削・生産加工技術強化プロジェクトチーム」、「シミュレーション・可視化技術応用プロジェクトチーム」を「生産技術科」、「機械技術科」に再編 「技術第四部」を「技術第三部」に改称 「電子・電気技術科」、「情報・ヒューマンアメニティ科」、「AI・通信技術を用いた支援ロボット開発プロジェクトチーム」を「電子・電気技術科」、「情報技術・デザイン科」に再編 「農林水産素材加工科」を「食品技術科」に統合 「有機材料・化学科」を新設
令和 7 年	4 月	組織改正	「木質材料科」、「有機材料科」、「無機材料・化学科」を「化学材料科」、「化学応用科」に再編 「機械技術科」を「生産技術科」に統合

1-2 機構図(令和7年度)



1-3 土地・建物

■本 所

1. 所在地

〒690-0816 松江市北陵町1番地 テクノアークしまね内
 T E L (0852) 60-5140 (代) F A X (0852) 60-5144
 E-mail:sangisen@pref.shimane.lg.jp
 URL: https://www.shimane-iit.jp

2. 敷地面積

テクノアークしまね敷地 7.7ha

3. 建物面積

(延) 11,838.31 m²

◎本館東棟 (鉄筋コンクリート造・3階建 2,835.52 m²)

所長室、副所長室、事務室(総務課、企画調整スタッフ、産学官連携スタッフ)

電子・電気技術科、情報技術・デザイン科

◎第1～第3研究棟 (鉄筋コンクリート造・2階建 4,475.19 m²)

化学材料科、金属技術科、生産技術科

◎第4～第6研究棟 (鉄筋コンクリート造・2階建 3,935.04 m²)

化学応用科、生物応用科

◎北館(島根県立産業高度化支援センターの一部)

◎大型構造物試験棟 102.96 m²

◎電波暗室棟 351.36 m²

※「テクノアークしまね」は、島根県産業技術センター、島根県立産業高度化支援センターからなる複合施設。(平成13年10月竣工)

※ テクノアークしまね全体の管理について、(公財)しまね産業振興財団が指定管理者として受託している。

■支 所(浜田技術センター)

1. 所在地

〒697-0006 浜田市下府町388-3
 T E L (0855) 28-1266 F A X (0855) 28-1267

2. 敷地面積

6,582.16 m²

3. 建物面積

(延) 2603.02 m²

◎第1棟(鉄筋コンクリート 2階建) 725.34 m²

◎第2棟(鉄筋コンクリート 2階建) 726.74 m²

◎第3棟(木造平屋建) 36.00 m²

◎第4棟(鉄筋コンクリート 2階建) 809.58 m²

1-4 職員

1-4-1 職員数

令和7年4月現在

区 分		行政職	研究職	計
現 員	本 所	1 1	4 1	5 2
	支 所	0	8	8
	計	1 1	4 9	6 0

※ 産業振興課との兼務職員を含む。

1-4-2 職員の内訳

所 属	事務職員	研究職員	計
所 長	1		1
副所長	1	1 (1)	2 (1)
総務課	3 (1)		3 (1)
企画調整スタッフ	7 (5)	4 (2)	1 1 (7)
産学官連携スタッフ		2	2
技術第一部長		1 (1)	1 (1)
化学材料科		5	5
化学応用科		6 (1)	6 (1)
生物応用科		7 (1)	7 (1)
技術第二部長		1	1
金属技術科		6 (1)	6 (1)
生産技術科		6	6
技術第三部長		1 (1)	1 (1)
電子・電気技術科		1 (1)	1 (1)
情報技術・デザイン科		4 (1)	4 (1)
浜田技術センター長		1	1
無機材料・資源科		3	3
食品技術科		3	3
有機材料・化学科		3 (2)	3 (2)

※ () 内は兼務職員・事務取扱職員の内数。

1-5 設置目的、組織及び所掌業務

■ 設置（島根県産業技術センター条例（平成 13 年島根県条例第 49 号）より抜粋）

（設置）

第 2 条 産業技術に関する試験分析、研究開発、技術支援等を行うことにより、産業技術の向上及びその成果の県内企業への普及を推進し、もって本県産業の振興を図るため、島根県産業技術センター(以下「センター」という。)を松江市に設置する。

2 センターの支所として、浜田技術センターを浜田市に設置する。

■ 組織及び所掌業務（島根県行政組織規則（平成 18 年島根県規則第 17 号）より抜粋）

（産業技術センター）

第 61 条 島根県産業技術センター条例(平成 13 年島根県条例第 49 号)第 2 条第 1 項の規定により設置された産業技術センターは、松江市に置く。

2 産業技術センターに、次の表の左欄に掲げる部を置き、産業技術センター又は同欄に掲げる部にそれぞれ同表の右欄に掲げる課、科、又はスタッフを置く。

部	課、科、又はスタッフ
	総務課、企画調整スタッフ、産学官連携スタッフ
技術第一部	化学材料科、化学応用科、生物応用科
技術第二部	金属技術科、生産技術科
技術第三部	電子・電気技術科、情報技術・デザイン科

3 産業技術センターに支所を置き、その名称及び位置は、次の表のとおりである。

名称	位置
産業技術センター浜田技術センター	浜田市

4 産業技術センターの支所に、無機材料・資源科、食品技術科及び有機材料・化学科を置く。

5 産業技術センターの業務は、次のとおりとする。

- (1) 木質材料に関する調査、研究開発、試験、技術相談及び指導に関すること。
- (2) 有機材料に関する調査、研究開発、試験、技術相談及び指導に関すること。
- (3) 窯業及び無機材料に関する調査、研究開発、試験、技術相談及び指導に関すること。
- (4) 環境技術及び化学応用技術に関する調査、研究開発、試験、技術相談及び指導に関すること。
- (5) 生物資源の利用及び管理、食品製造その他の生物応用に関する調査、研究開発、試験、技術相談及び指導に関すること。
- (6) 農林水産物その他の食品の加工技術及び製造管理に関する調査、研究開発、試験、技術相談及び指導に関すること。
- (7) 金属材料に関する調査、研究開発、試験、技術相談及び指導に関すること。
- (8) 機械・金属加工等の生産技術に関する調査、研究開発、試験、技術相談及び指導に関すること。
- (9) 機械設計に関する調査、研究開発、試験、技術相談及び指導に関すること。
- (10) 電子及び電気に関する調査、研究開発、試験、技術相談及び指導に関すること。
- (11) 情報技術及び産業デザインに関する調査、研究開発、試験、技術相談及び指導に関すること。
- (12) 産業高度化支援センターに関すること（産業振興課の所掌に属するものを除く。）。

1-6 主要機器

1-6-1 令和6年度までに購入した研究機器（抜粋）

部署	名 称	型式・性能	製造所	備 考
共用	集束イオンビーム加工装置	SMI3050	エスアイアイ・ナノテクノロジー	H17 県単
	微小部蛍光 X 線分析装置	M4 TORNADO	ブルカー・エイエックスエス	H26JKA
	波長分散型蛍光 X 線分析装置	ZSX PrimusIV	リガク	R2 緊急対策
	X 線回折装置	Smart LabXE	リガク	R2 県単
	高分解能分析走査電子顕微鏡	JSM-IT800SHL	日本電子	R2 緊急対策
化学材料科	パネルソー	HP3-2400F	シンクス	H13 県単
	促進耐候性試験機	XL75	スガ試験機	H13JKA
	人工気象装置		マルイ	H13 県単
	万能引張圧縮試験機	AG-250KN Xplus 他	エー・アンド・デイ	H23 総務光交
	GPC 装置	EXTREMA	日本分光	R1 県単
	赤外分光光度計	FT/IR-6700ST	日本分光	R2 緊急対策
	熱分析システム	DSC8500, TG-DTA8122, TMA8311	パーキンエルマー、リガク	R2 緊急対策
	恒温恒湿器	PR-4J	エスベック	R5 JKA
	小型二軸混練押出機	MFU15TW-45HGHN(-700)	テクノベル	R5 県単
	射出成形機	SE75EV-S(750kN)	住友重機械工業	R6 JKA
	強度試験機	AGS-10kNX (500mm 延長)	島津製作所	R6 県単
化学応用科	レーザーフラッシュ法熱定数測定装置	LFA457 Microflash	Netzsch	H18 県単
	パルス通電焼結装置	SPS-3 20MK-IV	住友石炭鉱業	H20 コンソ
	低温恒温恒湿器	PL-4KP	エスベック	H23 総務光交
	雰囲気式高速昇温電気炉	NHA-2025D-SP	モトヤマ	H23 総務光交
	ICP 質量分析装置	ICP-MS 7700X	アジレント・テクノロジー	H26 JKA
	3 次元計測走査電子顕微鏡	JSM-IT100LA	日本電子	H28 JKA
	シングル四重極型 GCMS システム	GCMS-QP2020	島津製作所	H30 県単
	ケルダール窒素分析装置	DK-6、UDK139	アクタック	R1 県単
	熱衝撃試験機	TSA-103EL-A	エスベック	R5 JKA
	ボンベ型熱量計	C6000 global standards	IKA ジャパン	R5 JKA
	グラジエントイオンクロマトグラフ	Inuvion RFIC	サモフィッシャーサイエンティフィック	R6 JKA
生物応用科	マスコロイダー	ZA10・15JM	増幸産業	H13 県単
	アミノ酸分析システム	JLC-500/V2	日本電子	H23 総務光交
	ビタミン分析装置	Nexera	島津製作所	H23 総務光交
	糖・有機酸分析システム	ICS-5000	日本ダイオネクス	H23 総務光交
	ガスクロマトグラフタンデム四重極型質量分析装置	Agilent 7890A 他	アジレント・テクノロジー	H23 総務光交
	液体クロマトグラフ精密質量分析システム	micrOTOF-QII-sit 他	ブルカー・ダルトニクス	H23 総務光交
	イメージサイトメーター	Cytell Cell Imaging System	GE Healthcare Japan	H27 県単
	リアルタイム PCR 解析システム	CFX96	バイオラッド	H27 県単
	DNA・RNA・タンパク質電気泳動システム	2100 バイオアナライザ	アジレント・テクノロジー	H28 県単
	水分活性測定装置	AQUA LAB 4 TE	アイネクス	H29 県単
	キュートメーター	MPA580	Courage+Khazaka	R1 県単
	高速溶媒抽出システム	EDGE	CEM Japan	R2 県単
	近赤外分光分析計	TANGO-R	ブルカー・ジャパン	R6 県単
金属技術科	X 線非破壊検査装置	TOSRAY-3320/SF-6T	東芝 IT コントロールシステム	H15 日自
	複合サイクル腐食試験機	CYP-90A	スガ試験機	H16 日自
	グロー放電発光分光分析装置	JY-5000RF	堀場製作所	H17 電源交
	マイクロ X 線 CT システム	TOSCANER-32250μhd 他	東芝 IT コントロールシステム	H18 日自
	真空加圧焼結急速冷却炉	PVSGgr20/20	島津メクテム	H20 JKA

部署	名 称	型式・性能	製造所	備 考
金属技術科	ポータブル型 X 線残留応力測定装置	μ-X360s	パルステック工業	H30 JKA
	ICP 発光分光分析装置	iCAP7400DUO	サーモフィッシャーサイエンティフィック	R2 県単
	平面研削盤	PSG525A1	岡本工作機械製作所	R2 JKA
	微分干渉付金属顕微鏡	ECLIPSE LV150N	ニコン	R2 緊急対策
	炭素硫黄同時分析装置	EMIA-20E	堀場製作所	R2 緊急対策
	酸素窒素水素同時分析装置	EMGA-930	堀場製作所	R2 緊急対策
	万能試験機	UH-F500kNX	島津製作所	R4 JKA
生産技術科	真円度測定機	TALYROND 395 RSU	Taylor Hobson	H23 総務光交
	非接触表面形状測定機	NewView7300	Zygo	H24 JKA
	非接触三次元形状測定機	COMET6	Steinbichler	H26 県単
	リバースエンジニアリングシステム	Geomagic Design X	3D Systems	H27 県単
	CNC 画像測定機	SMART SCOPE VANTAGE450	Quality Vision International	H29 JKA
	精密形状粗さ測定システム	FormTalysurf PGI Novus E15	テーラーホブソン	R2 緊急対策
	共焦点顕微鏡	OLS5100	オリンパス	R3 JKA
	機上画像工具測定装置	DynaZEROVision	大昭和精機	R5 県単
	熱一流体解析ソフトウェア	FLUENT	FLUENT	H16 県単
	複数現象連成解析システム	ANSYS	Multiphysics	H18 県単
	ナノ粒子合成システム	TP-40020NPS	日本電子	H27 県単
	高速度カメラシステム	MEMRECAM HX-5、Q1V	ナックイメージテクノロジー	H28 県単
	音源探査装置	9712-W-FEN	Brüel&Kjær	R1 県単
	赤外線熱画像装置	CPA-T860STW, GL840-SDWV	FLIR/GRAPHTECH	R3 県単
	陽解法解析ソフトウェア	LS-DYNA	ANSYS	R3 県単
電子・電気技術科	パワーエレクトロニクス制御システム		Myway プラス	H25 県単
	スペクトラムアナライザ	N9020A	アジレント・テクノロジー	H26 JST
	信号データ解析システム	MSO9404A	アジレント・テクノロジー	H26 JST
	ネットワークアナライザ	E5071C	アジレント・テクノロジー	H26 JST
	EMS 試験システム		東陽テクニカ他	R3 緊急対策
	EMI 試験システム		東陽テクニカ他	R3 緊急対策
	デスクトップ PC	GALLERIA UA9C-R39T	THIRD WAVE	R4 県単
	ポータブルスペクトラムアナライザシステム	フィールドマスタプロ MS2090A	アンリツ	R5 県単
	AI 搭載画像センサシステム	コントローラ : IV4-G120	キーエンス	R6 県単
情報技術・デザイン科	三次元プリンタ	dimensionElite	Stratasys	H23 総務光交
	3 次元スキャナー一式	Next engine Pro	3D システムズ	H28 県単
	高精度造形システム	Objet30 Prime Printer	Stratasys	H29 JKA
	筋電位計測器	バイオシグナルブラックスプロ	クレアクト	R1 県単
	動作解析システム	Portable lab EM-PL02	Noraxon 酒井医療	R2 緊急対策
	三次元加工機	MDX-540-AP	ローランドディージー	R2 緊急対策
	視線計測システム	TobiiPro Glasses3/Lab	Tobii	R2 緊急対策
	RFID リーダー	RFD8500(1W タイプ)	Zebra Technologies	R3 県単
無機材料・資源科	色彩輝度計	CS-100A	コニカミノルタ	H21 県単
	波長分散型蛍光 X 線分析装置	ZSX PrimusII	リガク	H23 総務光交
	熱分析装置	TG-DTA8120・TMA8310	リガク	H23 総務光交
	粒度分析装置	MT3300EX II	日機装	H23 総務光交
	高温電気炉	KDF-1700	デンケン・ハイデンタル	H28 県単
	分析電子顕微鏡	JSM-IT200(LA)	日本電子	H30 県単
	万能試験機	RTF-2350	エー・アンド・デイ	R2 緊急対策

部署	名 称	型式・性能	製造所	備 考
食品技術科	減圧平衡発熱乾燥機	BCD-2000U	八尋産業	H23 県単
	真空凍結乾燥機	ALPHA1-4LDC-1M	CHRIST	H23 県単
	製粉装置	SRG05A	サタケ	H23 総務光交
	GCMS システム	GCMS : Trace 1310、ISQ QD	サーモフィッシャーサイエンティフィック	H26 県単
	レトルト殺菌装置	RKZ-30L 型	アルプ	H27 県単
	マイクロプレートリーダー	Spark	テカンジャパン	R2 緊急対策
	ガスクロマトグラフヘッドスペース分析システム	GC-2030 ATF/AOC-20/HS-20	島津製作所	R2 緊急対策
	デジタルマイクロスコープ	DSX1000	オリンパス	R3 JKA
	水分活性測定装置	AquaLab 4TE	メータージャパン	R3 県単

1-6-2 令和7年度に購入した研究機器（1-6-3を除く）

部署	名 称	型式・性能	製造所	備考
化学材料科	メルトフローレート試験機	G-02	東洋精機製作所	県単
化学材料科	分光測色計	CM-26dG	コニカミノルタ	県単
生物応用科	レトルト殺菌装置	HLM-36EF	平山製作所	県単

1-6-3 令和7年度に、競輪・オートレース売上の一部を用いた公益財団法人JKA機械振興補助事業により購入した研究機器

部署	名 称	型式・性能	製造所	備考
生産技術科	三次元座標測定機	PRISMO ultra 9/13/7	カールツァイス	JKA

(注)

日自	…	自転車等機械工業振興事業に関する補助金
コンソ	…	地域新生コンソーシアム研究開発事業
JKA	…	公益財団法人JKA機械振興補助事業
総務光交	…	総務省住民生活に光をそそぐ交付金
JST	…	国立研究開発法人科学技術振興機構
電源交	…	電源立地地域対策交付金
緊急対策	…	ものづくり産業基盤強化緊急対策事業

2 研究業務の概要

2-1 研究の概要

2-1-1 技術第一部

01 県産材合板・LVL を利用した高耐久住宅建築工法の実用化 (化学材料科)

(次世代産業推進技術イノベーション事業)

(1) 研究期間

令和5年度～令和9年度

(2) 研究目的

県内合板メーカーが合板とLVLとを組み合わせた建築構造部材や設計を行い、県内工務店や建築設計の実務者に提案可能となるよう支援を行う。また、県内合板メーカーに対してLVLを利用した工法(耐力壁や床構造)の開発や性能評価体制の構築に必要な情報提供を行い、先進的な性能を有する構造用LVLや構造用合板を効率的に開発できるようにするとともに、これら先進製品の生産拡大を促進する。

(3) 令和7年度の研究概要及び成果

新規開発した合板を用いた壁工法を普及させるため、国土交通大臣認定取得に向けて耐力壁の性能を評価する試験を行い、接合方法の仕様などの検討を進めた。また開発した耐力壁や床構造を住宅に組み込んだ性能シミュレーションを行うための構造計算ソフトや耐震性能シミュレーションソフトの利用、および公定法に基づく合板のせん断試験を行える体制を構築し、共同研究先への普及を開始した。

02 環境負荷低減樹脂の実用化に向けた業界支援 (化学材料科)

(次世代産業推進技術イノベーション事業)

(1) 研究期間

令和5年度～令和7年度

(2) 研究目的

近年、SDGsや脱炭素の取り組みの広がりから、県内の樹脂加工関連企業においても、環境負荷低減樹脂への関心が高まっている。この状況を受け、産業技術センターでは、従来の石油由来樹脂製品の環境負荷を低減する手段として、薄肉化や再生樹脂とのアロイ化に関する研究を実施することで、環境負荷低減樹脂の実用化を目指す県内樹脂業界の支援を行う。

(3) 令和7年度の研究概要及び成果

石油由来樹脂の使用量削減のため、樹脂製品の薄肉化に関する検討を実施した。初めに、基礎実験による物性評価を行い、その後、製造実機での試作を行うことで、製造に関する各種データを取得した。また、再生樹脂と新材樹脂の複合化の検討では、市販されている複数のポリプロピレン(PP)樹脂を入手し、新材のPP樹脂やポリエチレン樹脂と様々な配合比率で複合化して、機械物性のデータを取得・評価した。

03 灌水制御の自動化が可能な土壌水分センサの開発 (化学材料科)

(1) 研究期間

令和6年度～令和7年度

(2) 研究目的

農業においても労働力不足などの課題があることは知られている。その解決策の一つに自動灌水が挙げられる。自動灌水を行うためには、栽培期間中、植物にとって有効な水分量を把握できる土壌水分センサが必要である。信頼性が高く、人手に頼らず当該水分量をリアルタイムで測定できるセンサの開発を行う。

(3) 令和7年度の研究概要及び成果

多孔体を組み合わせた構造のセンサにより、植物にとって有効な水分量は把握可能である。試験を行った結果、植物の栽培期間中、人手に頼らず当該水分量をリアルタイムでモニタリングできた。また、一般に流通している他のセンサと比べて、測定時の信号の鮮明さについても好ましい結果を得た。加えて、上記構造のセンサを他にも応用できる分野がないか調査を行った。その結果、需要の創出が

期待される分野を見出すことができた。

04 海洋プラスチック再資源化技術の開発 (化学材料科)

(次世代産業推進技術イノベーション事業)

(1) 研究期間

令和7年度

(2) 研究目的

持続可能な社会の実現に向け、効率的な廃棄物の再資源化が求められている。なかでも海洋プラスチック問題は深刻であり、これを再活用するため、その物理的な性質や加工性を多角的に評価し、最適な配合や製造条件を検討することで、性能を最大限に引き出せるリサイクル材料の製造方法を確立し、再資源化の促進を図る。

(3) 令和7年度の研究概要及び成果

島根県内の海岸に漂着するプラスチックゴミを、分別・破砕・洗浄し、産業技術センターにてリペレットすることによってリサイクル材料を作製し、その配合量を変えて物性の評価を行った。あわせて、県内の樹脂加工関連企業にて、海洋プラスチックを用いた製品が製造可能か検討を進めた。

05 マイルドプラズマ表面処理技術を用いた次世代材料の開発 (化学応用科)

(次世代産業推進技術イノベーション事業)

(1) 研究期間

令和5年度～令和7年度

(2) 研究目的

情報通信の高速化に伴い、情報通信機器の主要部材である回路基板にも高周波対応が求められている。フッ素樹脂等の低誘電材料は高速通信用基板材料として有望であるものの、接合性が悪く、回路基板として必要な銅箔との接合に問題があった。県内企業の有する独自のプラズマ技術は難接合材料表面を改質し、高速通信用基板を実現できる有望な技術である。

本研究ではプラズマ事業展開を支援するために、表面改質メカニズムを解析し、品質の安定化や品質管理方法の確立を目指す。さらには印刷、成膜、分散など、多用途への展開可能性を検討する。

(3) 令和7年度の研究概要及び成果

- 1) XPS、SEM、AFMによる表面化学状態・表面形状の解析に加え、ToF-SIMSによる化学構造解析を行い、銅箔とフッ素樹脂の接合界面における接着メカニズムの解明を進めた。
- 2) 日本接着学会およびEcoDesign国際会議での研究発表、エレクトロニクス実装学会での依頼講演を行い、研究成果を発信するとともに、技術交流・情報収集を行った。
- 3) JPCA Show 2025において出展者プレゼンを行い、マイルドプラズマ技術を紹介した。また、米国カリフォルニア州で開催されたAPEX EXPO 2026に出展し、海外に向けた技術発信を行った。さらに、これら展示会を契機とした各種試作案件について、表面分析・評価の面から支援を行った。

06 廃棄物からのリン回収・再資源化の研究 (化学応用科)

(資源循環型技術基礎研究実施事業)

(1) 研究期間

令和5年度～令和8年度

(2) 研究目的

リンは農業的にも工業的にも重要な資源であるが、その大半を輸入に頼っているが、産出国が限られることもあって価格変動や輸出制限などのリスクの高い資源の一つである。そこで日本国内では廃棄物からリンを回収・再資源化する試みが行われている。下水処理場で排出されるものにはリンが多く含まれているものの十分活用されていない。下水廃棄物から利用価値の高い形でリンを回収・再資源化を目指した。

(3) 令和7年度の研究概要及び成果

下水におけるリン除去のための高度処理で生成されるMAP(リン酸マグネシウムアンモニウム)の有効利用方法を研究した。MAPはすでに肥料原料として利用されているが、より利用しやすいオルト

リン酸としての再利用技術を開発し、特許出願を行った。さらに食品添加物グレードへの精製を目指して研究を進めている。

07 難分解性試料に含まれる揮発性成分の分析方法について（化学応用科）

（1）研究期間

令和6年度～令和7年度

（2）研究目的

近年、有機フッ素化合物（PFAS）は環境汚染や健康リスクの観点から世界的に注目されており、国内でも環境水から基準値を超える PFAS が検出されている。また、EU などでは極めて低濃度の規制値が設定されており、環境対策だけでなく県内企業の海外展開に向け、高感度な微量分析のニーズが高まっている。しかし、現行のボンベ燃焼法による総フッ素分析では、試料量の制約から高感度な微量分析は困難である。そこで本研究では、独自の管状炉熱分解装置による微量分析法を確立し、県内企業の海外展開や事業成長を支援する。

（3）令和7年度の研究概要及び成果

管状炉熱分解装置を構築し、有機フッ素試薬を用いた試験を実施した。熱分解温度、ガス導入量、トラップ溶液などの条件を検討し、課題への対応を図りながら条件を最適化し、おおむね妥当な熱分解条件を確立した。今後は実試料を用いて定量性および再現性を評価し、分析法の信頼性向上を図る予定である。

08 島根県産香粧品の開発支援（化学応用科）

（1）研究期間

令和7年度

（2）研究目的

島根県は美肌をキーワードとしてプロモーションおこなっており、観光での取組が進んでいる反面、県内の美肌関連商品は少ない。県内企業の香粧品開発支援を目的に香粧品向け原料の抽出技術、原料の安全性評価、処方開発支援を行い、島根県産原料を用いた香粧品の製品化支援をおこなう。

（3）令和7年度の研究概要及び成果

島根県産原料を用いた香粧品配合用の原料製造方法、安全性評価方法、フレグランス抽出方法および処方開発支援を実施した。令和7年度に製品化したものは1製品、令和8年度の上市に向けて他4製品の開発が進行中である。

09 バイオマス発電における燃焼灰の有効利用・低減に関する研究（化学応用科）

（1）研究期間

令和7年度

（2）研究目的

バイオマス発電で発生する燃焼灰については有害元素が含まれることがあるため多くが産業廃棄物として処理されている。有害元素を無害化するとともに、付加価値を高めた用途開発により燃焼灰の再資源化を目指す。

（3）令和7年度の研究概要及び成果

用途としては土木・農業資材への利用を想定し、ガラス焼成体の作製を検討した。作製した焼成体について、溶出試験により有害元素の無害化評価を行った。

10 再生砕石への CO₂ ガス潜在固定能力のガス吸着装置による評価研究と従来法による定量評価

（化学応用科）

（1）研究期間

令和7年度

（2）研究目的

廃コンクリートを回収・破碎し再生砕石（RC40）として出荷するまでのリサイクル過程で、新たに露出した Ca 成分の CO₂ 吸収・固定量と吸収特性を可視化し、カーボンクレジット化や再生砕石製品の高付加価値化のアピールに貢献することを目指す。

(3) 令和7年度の研究概要及び成果

県内企業・島根大学・島根県産業技術センターの産学官連携により、RC40の収集・破碎・出荷過程におけるCO₂固定量評価に取り組んだ。熱重量示差熱分析(TG-DTA)、全炭素分析(CHNS)、NDIR-無機炭素分析など複数の手法によるCO₂固定量測定を行い、各手法の定量特性を整理した。また、XRFによる元素組成分析、XRDによる結晶相解析を組み合わせることにより、CO₂固定挙動を定量的および定性的に評価した。これにより、再生砕石のCO₂吸収効果による環境価値を可視化するとともに、その評価基盤を構築した。

1 1 未利用資源を活用した新製品開発 (生物応用科)**(1) 研究期間**

令和5年度～令和7年度

(2) 研究目的

未利用資源はおおくの場合採算上の都合により活用されないケースが多いが、アイデアの不足や利活用の可能性検証が十分行われていないために利用が進まない場合もある。本研究テーマでは、埋もれた未利用資源の掘り起こしを進めると同時に、それらの未利用資源に対して利活用のためのアイデア出しと検証を行い、未利用資源に付加価値を与えることを目的とする。

(3) 令和7年度の研究概要及び成果

未利用資源の対象として牛脂を中心に検討を行った。昨年度試作したドライフルーツ入りクッキーを、こども食堂にて実施し好評を得た。また牛脂は排出時には水溶性部分が含まれるため前処理が必要であるが、コスト面、作業面で実用に見合う分離方法を検討して一定の成果を得た。その結果を踏まえて、水溶性部分を使ったレトルト製品の試作品を得た。

1 2 ファイトケミカルに注目したウェルネス素材の探索に関する研究 (生物応用科)**(1) 研究期間**

令和6年度～令和7年度

(2) 研究目的

生物応用科では、島根県内で採取、栽培される植物素材に疾病予防の効果のあるものが数多くあることを長年研究することで、食品や美容素材として企業への情報提供を行ってきた。

本研究テーマでは、近年のトレンドである、ウェルネス、ウェルビーイングな素材としての評価方法を確立し、素材の探索およびトレンドに沿った素材情報をデータベースとしての提供を目的とする。

(3) 令和7年度の研究概要及び成果

Excelを活用し、栄養成分に特化したデータベースの構築を行った。特に島根県産品を中心に、健康増進に効果のある素材を中心に作成し、検索した結果をPDFとして排出できる構成にした。また脂肪酸類の分析方法を構築した。

1 3 県内食品企業の食品ロスの現状の把握と削減方法の検討 (生物応用科)**(1) 研究期間**

令和7年度

(2) 研究目的

我が国においても、まだ食べることができるのに廃棄される食品、すなわち食品ロスの発生が大きな社会問題となっている。そこで、本研究では、食品ロスの削減に向けて、県内食品企業の現状を把握し、規格外品の有効利用、賞味期限の延長をターゲットに、それにまつわる技術を開発する。

(3) 令和7年度の研究概要及び成果

県内食品企業206社にアンケートを送付し、51社から回答を得た。食品ロスに関連する課題の記載のあった企業へは別途企業訪問を実施し、課題の深堀を行った。その結果、加工残渣、賞味期限切れの廃棄の課題が顕在化していることが明らかになった。

規格外品(未利用資源)の有効利用対策では、主に乾燥技術について、賞味期限延長対策では、主に冷凍と加熱殺菌技術について検討を行い効果を確認した。

1 4 そば殻の有効活用に向けた用途開発 (生物応用科)

(資源循環型技術基礎研究実施事業)

(1) 研究期間

令和 6 年度～令和 8 年度

(2) 研究目的

そば粉を生産する製粉所から排出されるそば殻は、かなりの部分が産業廃棄物として処分されており有効活用が期待されている。本研究開発では、きのこ生産に用いられる菌床材料を中心にさまざまな用途を検証し、そば殻の資源としての活用を目指す。

(3) 令和 7 年度の研究概要及び成果

そば殻はきのこ栽培の菌床材料として優れた特性を有していることが明らかになったが、菌床材料として利用するにあたり、そば殻特性のバラツキ、生産性、採算性などの課題があることが明らかになった。令和 7 年度は生産性、採算性のある栽培技術で、そば殻の特徴を生かしたきのこ栽培を目指した。取組では、菌床材料をそば殻 100%用い、菌床の殺菌を行わない栽培を行ったところ、生産コストを抑えながら、かなりの確率で収穫できることが明らかになった。またそば殻の民芸品利用などにも取り組み、前処理をしたそば殻を用いた民芸品の試作を行った。

2-1-2 技術第二部**1 5 鉄鋼・鋳鉄材料を対象とした化学分析法の実証** (金属技術科)**(1) 研究期間**

令和 5 年度～令和 7 年度

(2) 研究目的

近年、脱炭素社会への取り組みや原材料価格の高騰により、使用するスクラップ材の品質低下が懸念されている。鋳造製品においては、微量の不純物であっても鋳造欠陥や機械的性質に影響を及ぼす場合があり、特にほう素(B)は材料の硬度低下をもたらす要因とされる。B の分析方法については、JIS などの公定法で規定されているものもあるが、鋳鉄やフェロシリコンなどの材料には適用できない場合もあり、統一的な分析方法が確立されていない。本研究では鉄鋼、鋳鉄、フェロシリコンを対象として、微量 B の分析方法の確立とその実証を行う。

(3) 令和 7 年度の研究概要及び成果

鋳鉄中の B 分析では、酸分解後にろ過を行い、ろ紙を燃焼させて得られた残渣を炭酸ナトリウムで融解処理し、そこから溶液を調製する方法を用いた。また、ICP 発光分光分析 (ICP-OES) による分析で発生する融解塩による感度低下の問題については、ホウ素吸着用イオン交換樹脂により融解塩を分離し、pH の最適化を図ることで高感度化を達成した。

一方、フェロシリコン中の B 分析では、水酸化ナトリウムや炭酸ナトリウムを融剤とした分析方法を試み、微量濃度分析法としての方向性は示せたものの、十分な精度を維持する方法の確立には至らなかった。

1 6 残留応力測定技術による企業支援 (金属技術科)**(1) 研究期間**

令和 6 年度～令和 8 年度

(2) 研究目的

固体材料には加工履歴や処理工程で発生する残留応力が存在し、その応力状態（引張応力か圧縮応力か、それらが大きい小さいか）は、加工や経年による寸法変化、疲労特性や耐摩耗性、応力腐食割れなどにも大きな影響を及ぼすため、残留応力を測定、解析することは不具合対策として非常に重要である。本研究では、残留応力の測定、解析に関する技術を向上し、企業支援に繋げることを目指す。

(3) 令和 7 年度の研究概要及び成果

- 金属材料への穴加工では、材料に応力が加われば穴近傍で応力集中が生じ繰り返し荷重による疲労破壊が懸念される。従って、穴加工面の応力状態を知ることは重要だが、 $\cos \alpha$ 法 (X 線回折による残留応力測定方法の一種) では幾何学的な制約からこれまで測定が困難であった。本

年度は、 $\cos \alpha$ 法で穴加工面の残留応力を測定するための解析式を考案し、その解析式を用いたプログラムを開発すると共にこれらの妥当性を実験的に検証した。

- 2) 企業からの相談を受け、Fe 基合金、Ni 基合金、Ti 合金など様々な材料の残留応力を測定し、不具合対策支援を行った。寸法変化の原因調査では、表面応力が原因か否かを残留応力測定により示し、製造プロセスの改善に役立つデータを提供した。また、疲労破壊の原因調査では、想定外の引張応力の存在を示し、製品設計に有益な情報を提供した。

17 骨の精密加工を応用した骨移植技術および治療機器の開発 (生産技術科)

(次世代産業推進技術イノベーション事業)

(1) 研究期間

令和5年度～令和9年度

(2) 研究目的

島根発の「骨ネジ(手術中に患者自身の骨を採取してネジ加工し骨折固定に用いる)」技術をベースとした、「骨の精密加工」による新たな治療技術および関連医療機器開発に、産学官医工連携体制で取り組む。手術場に適応した清潔環境下で移植骨(骨欠損部 3D形状)も加工可能な骨専用加工機や骨ネジ技術を応用した新型人工骨ネジの製品開発ならびに治療技術開発を行い、加えて、これら外科処置後の装具療法も含め使用時の快適性を向上させた足関節固定用装具の開発にも県内企業と取り組むことで、参画企業の受注拡大・新分野進出を支援する。

(3) 令和7年度の研究概要及び成果

- 1) 骨専用加工機の開発では、昨年度に引き続き、当該加工機の「医療機器」承認に向けた改良(設計変更)等の取り組みを支援した。また、共同研究者である島根大学医学部整形外科学教室(以下;島大整形)を中心に、当該加工機を基軸とする骨折治療支援システム構想の啓蒙を企図した学会発表等も行なった。加えて、新たな適応アイテムとして「生体骨を搭載したアンカーシステム」の開発を開始した。
- 2) 新型人工骨ネジの開発では、商品化に成功した新型人工骨ネジ(商品名:Osteotrans Plus LRT)(全国一般販売中)の販路を拡大した。また、下穴加工の高精度化を可能とする骨加工用ドリル(特願 2024-000131)の実用化に向け、当該ドリルの積極的なPRを行い、医療機器の製造販売実績が豊富なメーカーと製品化を目指した連携を開始した。
- 3) 足関節固定用装具の開発では、医学的観点から製品構造・設計を見直し試作を重ねて選定した臨床試験モデルを、使用感を向上させるべく更に改良(形状変更)し、その装着感に関する満足度調査(pilot 試験)を島大整形にて実施した。
- 4) 島大整形が独自開発したアキレス腱縫合法による低侵襲治療法(皮膚障害を回避する術式)の確立・普及に必要な手術支援器械の開発(仕様検討・設計)を進めた。また、国内医療機器メーカーを新たに連携企業に加え、本技術に適した縫合材の開発(縫合糸の探索試験や縫合針の設計)を開始した。

18 高周波プラズマ装置の開発 (生産技術科)

(次世代産業推進技術イノベーション事業)

(1) 研究期間

令和5年度～令和9年度

(2) 研究目的

高周波プラズマ技術は、超高温かつ清浄な熱源という特長から、昨今は高品質粒子の製造方法としても期待されている。県では産学官連携によるプラズマ利用技術の研究開発を実施しており、県内企業にて高付加価値粒子を製造する熱プラズマ装置の基本的な開発を完了している。本研究では、プラズマの産業利用に向けた作製粒子の高品質化および量産性向上を目的とする。

(3) 令和7年度の研究概要及び成果

- 1) 高周波プラズマに内包されるプロセスばらつきの低減により作製粒子の粒径ばらつきを抑制することを目的に、プラズマガスの整流化を評価中。高容量二次電池の負極材料への適用を目指してSi ナノ粒子の生成実験を行い、生成粒子径の均一化および電池特性の向上を確認した。
- 2) 粒子球状化処理へのプラズマ利用に関して、低温かつ高効率な処理が可能なメゾプラズマ技術の実用化に着手した。アルミニウム系合金粒子を対象として、積層造形の残材粒子の再球状化および含有酸素量の低減効果が確認されたことから、再生品の川下企業での評価を検討中。

- 3) 液体原料の噴霧供給技術を活用し、Si スラッジのリサイクル技術開発を行った。成果は学会でポスター発表を行ったほか、共同研究企業と共同で特許出願を実施した。なお実用化に向けては、引き続きリサイクル粒子の高純度化に向けた条件探索が必要となる。

2-1-3 技術第三部

19 ソフトウェア品質管理ツールの開発 (電子・電気技術科)

(次世代産業推進技術イノベーション事業) (共同研究)

(1) 研究期間

令和5年度～7年度

(2) 研究目的

車載ソフトウェア開発では、経済的損失・人的損失の予防を目的とした高品質なソフトウェアが要求される。ソフトウェアの品質を確保する手段として、設計書とプログラム（ソースコード）の整合性を確認する作業（トレーサビリティ確保）が行われている。トレーサビリティ確保の多くは手作業で実施されており、手作業時の人的ミスによるソフトウェア品質の低下や、開発工数・開発費の肥大化が課題となっている。

このような背景を踏まえ、本研究では設計書とソースコードのトレーサビリティ確保を自動化するツールを開発し、人的ミスの削減、開発工数の短縮、開発費の圧縮に寄与する。

(3) 令和7年度の研究概要及び成果

- 1) 県内企業・島根大学と連携し、設計書とソースコードの整合性を確認するトレーサビリティ管理ツールの開発を実施した。
- 2) トレーサビリティ管理ツールの要素技術開発を目的として、ソースコードにおける前処理手法の提案、日本語で記述された設計書におけるベクトル化手法の提案、トレーサビリティ管理ツールにおける処理時間削減手法の提案、各種 LLM/VLM モデルに関する情報提供、各種 LLM/VLM モデルに対するプロンプト提案等を実施した。
- 3) 県内企業において、要素技術を組み合わせたトレーサビリティ管理ツール（試用版）を開発し、性能評価を実施した。
- 4) トレーサビリティ管理ツールに係る特許権を取得した。

20 目視検査の標準化に関する研究① (情報技術・デザイン科)

(共同研究)

(1) 研究期間

令和7年度

(2) 研究目的

県内企業における目視検査業務の標準化方法確立を目的とする。検査員の技能差に依存しない検査体制の構築に向けて、作業手順、訓練方法および評価方法を明確化するとともに、不適合の見逃しリスクの低減と生産性の向上を目指す。

(3) 令和7年度の研究概要及び成果

BlueSkyFrontier 株式会社 江津事業所の検査業務を実例に、視線解析装置(アイトラッカー)による現状確認で把握した「見逃しが起きやすく、検査員の疲労が高い検査環境と検査光源」、「検査員の視線がどの製品でも中心視になっている」という課題の解決アプローチとして、あるべき検査環境の決定と、小物製品の受入検査をモデルとした作業標準書作成及びトレーニングを実施した。具体的には「検査環境の改善」「有効視野の拡大」「検査動作の見直し」を行い、結果として「検査員の疲労度の低減」「モデル製品の受入検査工数の削減」を実現した。

21 目視検査の標準化に関する研究② (情報技術・デザイン科)

(共同研究)

(1) 研究期間

令和7年度

(2) 研究目的

県内企業における検査業務の生産性向上、安定的な技能育成支援方法の確立を目的とする。検査工程を整理・分析し、熟練検査員と非熟練検査員の違いを可視化することで、生産性向上に資するスキル習得支援手法の構築を目指す。

(3) 令和 7 年度の研究概要及び成果

平和金属工業株式会社 島根事業所の検査業務を実例に、視線解析装置(アイトラッカー)を用いた視線計測、及びヒアリングにより熟練検査員の検査動作や視線の特徴を把握し、作業標準書を作成した。これを用いた検査トレーニングおよび有効視野拡大ツールによる訓練を実施し、検査員の技能向上を図った。作業標準書の修正を重ね、初心者向けおよび上級者向けの 2 種類の標準書を整備するとともに、視線計測による検証を繰り返し実施、また照明条件や光の当て方についても検討を行った。結果、検査員の視線停止点数は熟練者に近づく傾向が確認され、標準化した作業手順およびトレーニング手法の有効性を確認した。

2 2 RFID を活用した物品所在管理デモシステムの開発 (情報技術・デザイン科)**(1) 研究期間**

令和 7 年度

(2) 研究目的

製造現場では、担当者の記憶に基づいた物品所在管理を行っている場合があり、属人化が課題となっている。この課題に対し、RFID (Radio Frequency Identification) 技術を活用した物品の大まかな所在管理システムの開発を行い、県内企業への技術の周知、普及を目指す。

(3) 令和 7 年度の研究概要及び成果

- 1) 物品所在管理に関する出願特許技術に基づいた、番地判定結果による探索範囲の絞り込みデモシステムを構築した。
- 2) 出願特許について、特許第 7770659 号(「物品所在管理システム、方法およびプログラム」)として登録された。
- 3) 特許技術について、県内企業への技術移転を実施。同企業を通じて県内製造業における製造現場でのシステム導入に至った。

2-1-4 浜田技術センター**2 3 石炭灰を用いた窯業建材の開発に関する基礎調査 (無機材料・資源科)**

(資源循環型技術基礎研究実施事業)

(1) 研究期間

令和 5 年度～8 年度

(2) 研究目的

県内の石炭火力発電所である三隅発電所からは大量の石炭灰が産業廃棄物として排出されている。この石炭灰の再資源化を目的として、建材として使用し得る技術の基礎調査を行う。

(3) 令和 7 年度の研究概要及び成果

建材としてタイル状の窯業資材を目標形状とし、常温付近で固化できるジオポリマー反応の応用を検討した。石炭灰およびシリカヒュームの配合比を変化させて試験体を作製し曲げ強度試験を実施したところ、フライアッシュ：シリカヒューム＝1：1 の配合において約 16MPa の曲げ強度を有する試験体が得られた。また、アルカリ溶液濃度についても検討を行った。

2 4 リチウムイオン二次電池の熱処理技術の確立と事業化支援 (無機材料・資源科)

(石州瓦市場創出支援事業)

(1) 研究期間

令和 5 年度～令和 7 年度

(2) 研究目的

使用済みリチウムイオン電池をリサイクルするためには、セルに含まれる可燃性電解液を安全に除去する必要がある。本研究では、瓦焼成用トンネル炉による電解液の除去方法について検討し、リチ

ウムイオン電池リサイクル技術の確立を目指す。

(3) 令和7年度の研究概要及び成果

瓦焼成用トンネル炉を用いて使用済みリチウムイオン電池の連続式熱処理を実施した。加熱条件や処理量を変化させて試験を行い、瓦焼成用トンネル炉によりリチウムイオン電池の連続処理が可能であることを確認した。

25 平板瓦の生産性向上支援（無機材料・資源科）

（石州瓦産業生産性向上支援事業）

(1) 研究期間

令和7年度～令和9年度

(2) 研究目的

県西部を代表する地場産業である石州瓦産業の振興を図るため、平板瓦の生産性向上に関する技術支援を実施する。

(3) 令和7年度の研究概要及び成果

平板瓦の歩留まりの向上を目的として、乾燥台車毎の温湿度データの取得、不良要因及び数量のカウントを行い、乾燥から製品検査まで一貫したデータの収集を行った。その結果、夜間の台車停止位置によって、製品の熱履歴が大きく異なることが確認された。また、乾燥における不良は、一日の成型序盤と終盤において多数発生していた。これらは、日中の作業時に水分量が多い状態から急激に乾燥が進んだためと考えられる。不良発生を抑制し歩留まりを向上させるため、乾燥条件を見直し、日中の乾燥を抑え夜間の乾燥を進めるよう対策を施した。

26 島根県産クラフトビールの品質向上を目指した技術支援に関する研究（食品技術科）

(1) 研究期間

令和5年度～令和7年度

(2) 研究目的

島根県産クラフトビールの品質向上、販路開拓につながる技術支援、研究開発の強化。

(3) 令和7年度の研究概要及び成果

島根県オリジナルビール酵母（島根大学との連携による開発）を用いた新商品を、大根島醸造所と石見麦酒のそれぞれと共同で開発した。また、三島ファームの依頼に応じ、ツツジ由来酵母の単離および小仕込試験を実施し、情報提供を行った。これらの成果を技術相談や広報活動を通じて積極的に発信し、県内ブルワリーの品質向上と販路拡大に貢献した。

27 石見地域食品関連事業者の技術力向上支援（食品技術科）

(1) 研究期間

令和7年度

(2) 研究目的

石見地域食品関連企業における製品開発・工程改良を伴走支援し技術力向上を図る。

(3) 令和7年度の研究概要及び成果

酢もろみ醸造工程において、酸度経時変化の数値化と当該数値に基づく管理手法をそれぞれ確立することにより、製造リードタイムの短縮および製品品質の維持に貢献した。また、幼竹メンマや干しブドウの製造工程における管理ポイントの明確化、食肉の熟成変化の数値化による品質管理指標の提供、さらには水分活性に基づくパウンドケーキの消費期限延長支援といった品質管理の高度化にも取り組んだ。これらの支援を通じて、対象事業者が客観的な数値データに基づき課題解決に取り組めるよう、技術力の向上を促進した。

28 GCMSによるリサイクルプラスチック材の品質検査技術の開発（有機材料・化学科）

(1) 研究期間

令和7年度

(2) 研究目的

近年プラスチック材料のリサイクル率の上昇が世界的に求められている。日本では、それに対応して「プラスチック資源循環戦略（2019）」で3R（リデュース、リユース、リサイクル）+リニューアブル（再生可能な資源）が基本的な指針として示されている。業界のガイドラインではリサイクル材料の品質を評価する上で主成分の含有率が重要な指標となっていることから、簡易な手法で主成分の含有率を求める手法について検討する。

（3）令和7年度の研究概要及び成果

PP（ポリプロピレン）、HDPE（高密度ポリエチレン）、LDPE（低密度ポリエチレン）から出る揮発物を抽出・濃縮してガスクロマトグラフ質量分析装置（GCMS）で測定した。市場から回収したプラスチックからの揮発物の種類と量について製造条件と使用環境の影響がみられた。PPとHDPE、PPとLDPEのペレット、粉碎物を混合した試料からの揮発物をGCMSで測定した。測定結果を多変量解析（主成分分析）したところ主成分の含有率ごとにグループ分けすることができた。

2-2 研究発表の概要

2-2-1 学会誌等発表

部署	学会誌等の名称	発表題目	発行月	著者
金属技術科	Applied Physics A Volume 132, no. 318 (2026)	Environmentally friendly Ag thin films grown on PET films at room temperature: The role of Sb and Bi doping	3 月	西本尚己 ほか
生産技術科	JBJS Case Connector 15(2):e25. 00046, April-June 2025	Reconstruction of a Medial Malleolus with a Computerized Numerical Control Multitasking Machine for Bone Machining	4 月	古屋 諭 中澤耕一郎 ほか
	Journal of Orthopaedic Science	Enhanced mechanical properties of a novel unsintered hydroxyapatite/poly l-lactic acid (u-HA/PLLA)screw with a reverse buttress thread design	3 月	古屋 諭 中澤耕一郎 白石一馬 ほか
生物科・食品科	Plants 2026, 15(6), 945	Valorization of Bayberry (<i>Morella rubra</i>) Leaf By-Products: Impact of Growth Stage and Drying Method on Phytochemical Profile and Potential as Functional Food Ingredients	3 月	牧野正知 大渡康夫 ほか
有化学科	日本調理科学会誌 Vol.59 No.2, p119-129, 2026	市販の簡易型過酸化水素測定キットを用いた揚げ物食品の劣化評価とその妥当性の検討	2 月	出口智博 ほか

2-2-2 研究発表

部署	機関名	発表題目	会場	発表日	発表者
化学材料科	第 35 回マイクロエレクトロニクスシンポジウム 2025	曲面・段差に対応可能な次世代厚膜印刷技術の開発	大阪	9/2～5	金山真宏 ほか
	日本木材加工技術協会 第 43 回年次大会	各種建築材料の透湿抵抗の測定に及ぼす表面気流の影響	米子	9/25	河村 進 伊藤綾理
化学応用科	第 63 回日本接着学会年次大会	プラズマ処理を用いたフッ素樹脂直接接合における表面・界面の構造解析	仙台	6/30～ 7/1	今若直人 古田裕子 ほか
	EcoDesign2025	MILD PLASMA [®] : Enabling Innovative Surface Modification of Fluoropolymers for Next-Generation Electronics	東京	11/12～ 14	今若直人 古田裕子 ほか
	化学教育研究発表会	コロイドを素材とした化学教材	徳島	11/23～ 24	青木陽二 ほか
	第 40 回エレクトロニクス実装学会春季講演大会	挑戦する企業と進める次世代印刷エレクトロニクス技術開発	東京	3/10～ 12	今若直人
生物応用科	東京農業大学総合研究所研究会 食・能データサイエンス部会 第 5 回シンポジウム	地域資源を活かす商品開発支援とデータサイエンスによる品質評価の試み	東京	11/7	牧野正知
	学生と企業技術者による研究技術発表会 2026	アクアガスと過熱水蒸気を併用した連続処理装置の開発とエゴマ葉の乾燥への適用	松江	2/17	小川哲郎 土佐典照 小林こずえ 田畑光正 太田ゆかり ほか
生産技術科	第 98 回日本整形外科学会学術総会	精密医工学による医療技術開発 一足の外科への応用ー	東京	5/23	古屋 諭 中澤耕一郎 白石一馬 ほか
	第 98 回日本整形外科学会学術総会	ネジ山高さは挿入トルクによる引抜強度予測の精度に影響する	東京	5/25	古屋 諭 中澤耕一郎 白石一馬 木村千紘 ほか
	26TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON PLASMA CHEMISTRY	Mesoplasma rejuvenation of waste aluminium alloy powders for additive manufacturing	アメリカ	6/15	道垣内将司 ほか

部署	機関名	発表題目	会場	発表日	発表者
生産技術科	日本金属学会 2025 年秋季(第 177 回)講演大会	メゾプラズマによる積層造形向け Al 残材粒子の賦活再生	札幌	9/17	道垣内将司 ほか
	第 40 回日本整形外科学会基礎学術集会	u-HA/PLLA に対する微細表面性状付与が生体内引抜強度に与える影響	青森	10/17	古屋 諭 中澤耕一郎 白石一馬 木村千紘 ほか
	日本臨床バイオメカニクス学会 第 52 回学術集会	縫合材の違いが締結部の滑り量に与える影響	京都	11/7	古屋 諭 中澤耕一郎 白石一馬 木村千紘 ほか
	第 35 回 日本MRS年次大会	Closed cycle loop for additive manufacturing via mesoplasma rejuvenation of waste aluminum alloy powders	北九州	11/20～12	道垣内将司 ほか
	第 35 回 日本MRS年次大会	Design and Development of Particle-Dispersed Al-Based Spherical Powders for High-Performance Additive Manufacturing	北九州	11/20～12	道垣内将司 ほか
	第 35 回 日本MRS年次大会	Entropic quantification of the battery reaction homogeneity in the Li-ion batteries using nanoparticles produced by modified plasma spraying	北九州	11/20～12	道垣内将司 ほか
	日本溶射学会 第 122 回全国講演大会	懸濁液供給によるシリコンスラッジの RF プラズマスプレー	横浜	11/27	道垣内将司 久保田大輝 ほか
	Material Research Meeting 2025	Mesoplasma rejuvenation of waste powders for a novel recirculation closed loop in advanced metal additive manufacturing	横浜	12/8～13	道垣内将司 ほか
	第 44 回整形外科バイオマテリアル研究会	u-HA/PLLA 材に対する大気圧化プラズマ表面処理と微細表面性状付与の効果	高松	12/13	古屋 諭 中澤耕一郎 白石一馬 木村千紘 ほか

部署等	機関名	発表題目	会場	発表日	発表者
生産技術科	第 73 回応用物理学会春季学術講演会	メゾプラズマによる積層造形用 Al 系合金残材粒子の賦活再生効果	東京	3/15～18	道垣内将司 ほか
	第 73 回応用物理学会春季学術講演会	その場 DRIFTS 計測による Si ナノ粒子の特徴的徐酸化過程の解明	東京	3/15～18	道垣内将司 ほか
電子・電気技術科	2025 年度 Sier's Day in 中国	AI の導入・研究開発事例と支援メニューの紹介について	松江	11/14	藤原直樹
情報技術・デザイン科	2026 年電子情報通信学会総合大会	RFID を用いた型所在管理システムの開発	福岡	3/12	篠村祐司 板倉亮馬
食品技術科	日本農芸化学会中国四国支部第 73 回講演会	島根県における新規ビール酵母の探索と醸造特性評価	山口	1/31	大渡康夫 上野祐美 小林こずえ 松林和彦 ほか
企画調整 S	日本食品科学工学会第 72 回大会	島根県産食品のブランド価値向上に関する研究および支援	藤沢	8/28	永瀬光俊
産学官連携 S	最先端光計測シンポジウム	Shimane Institute for Industrial Technology Supporting Industrial Innovation in Shimane	松江	11/28～29	福田健一
浜田技術センター	International symposium on lightning and wind turbines	Lightning protection for wind turbine blades with high durable anti-lightning devices	秋田	7/23	上野敏之

3 各種支援の状況

3-1 技術部署別支援の状況

3-1-1 部署別 支援・相談件数

部 署	訪問 件数	来所 件数	電話等※ 件数	主な支援・相談内容
総務課・企画 S・ 産学官連携 S	6	9	74	技術開発、調査方法、分析技術等
化学材料科	12	69	157	木質材料、木質構造接合部、接着剤の評価、樹脂・ゴム関連技術、環境負荷低減樹脂の開発
化学応用科	11	47	376	化学分析、微量分析、表面分析、燃料試験、表面改質、無機・資源、環境技術、ナノテクノロジー、香粧品等
生物応用科	21	62	443	食品原料の処理技術、微生物管理、食品の製造・加工・保存・分析技術・生産性向上、新製品開発、未利用資源の活用等
金属技術科	25	75	399	金属材料技術、成分分析、強度特性、金属組織、非破壊検査、不具合解析（破損、異物、腐食等）、熱処理、表面処理
生産技術科	22	117	243	切削加工技術、寸法・形状測定、表面性状測定、3D モデリング、シミュレーション技術（熱流体、構造）、可視化技術（高速度カメラ等）、高周波プラズマ関連技術等
電子・電気技術科	6	98	125	EMC 技術、組込技術、電子計測等、メカトロニクス技術、画像処理・AI 技術の産業応用
情報技術・デザイン科	48	14	28	視線解析、動作解析、筋電位計測、プロダクトデザイン、グラフィックデザイン、AI・IOT 利用技術、3D プリンタ活用等
無機材料・資源科	81	116	102	原料特性・加工、成形・焼成技術、品質管理、商品開発等
食品技術科	18	38	583	食品の製造技術、品質管理、賞味期限設定、成分分析、製品開発、農林水産物の利用加工技術等
有機材料・化学科	20	12	41	プラスチック、ゴム、繊維など有機材料に関する相談・分析と付随する依頼試験、機器開放
合 計	270	657	2,571	

※電話等件数には、電話、文書、メール、web 会議等が含まれます。

3-1-2 生産性向上・高度化支援

1 フードミクス解析を用いた食品製造業に対する新商品開発、品質管理・製造条件最適化、プロモーション、フードロス支援事業 (生物応用科)

(次世代産業推進技術イノベーション事業)

(1) 支援期間

令和5年度～令和7年度

(2) 事業目的

本事業は、科学的データに基づいた品質管理や製造条件最適化のための技術開発および技術移転を目的としている。

(3) 令和7年度の支援概要及び成果

令和6年度までに三社と連携し、製品・仕掛品・試作品をフードミクス解析で数値化して、開発期間短縮・方向性判断・競合品研究を実施した。令和7年度は得られた結果を現場に実装し、製造条件の最適化と品質の安定化を実証した。また食品製造業デジタル化セミナーを開催し、機械化・ロボット化導入の事例と食品開発の最新トレンドから学ぶ機会を提供し、生産性向上を促進した。

2 機械金属製品の不良解析に対応できる企業人材の育成 (金属技術科)

(次世代産業推進技術イノベーション事業)

(1) 支援期間

令和5年度～令和7年度

(2) 事業目的

機械金属製品の製造工程および使用環境において不具合（破損、腐食など）が発生した場合、製造企業は迅速な原因究明と再発防止が求められる。本事業では、金属材料に発生する不具合について、セミナー型支援と伴走型支援によって県内企業および企業技術者の解析技術力向上を図る。

(3) 令和7年度の支援概要及び成果

不具合発生 of 技術的理解、原因究明、事例検証に関する知識習得を目的にセミナー型支援を実施した。本年度は「金属腐食の基礎とメカニズム」「 casting 製品の欠陥制御と不具合対策」をテーマに開催した。伴走型支援では、機械金属製品の破損や腐食などの不具合について、金属材料の試験分析手法を用いた原因調査に県内企業と共同で取り組んだ。

また、産業技術総合研究所中国センター主催の中国地域産総研技術セミナーに参加し、本事業の取り組み内容について発表するとともに、今後の企業支援に活用できる他県公設試での解析手法について習得した。

3 シミュレーション技術を活用した生産性向上事業 (生産技術科)

(次世代産業推進技術イノベーション事業)

(1) 支援期間

令和5年度～令和9年度

(2) 事業目的

本事業については、県内企業のシミュレーション技術を活用した高付加価値な製品開発と生産性向上を支援し、設計力の向上を図ることを目的としている。

(3) 令和7年度の支援概要及び成果

本年度については、県内企業8社に対して、シミュレーション技術を活用した機械装置・機械部品・治具の強度設計、熱機器の設計、乾燥や攪拌など製造プロセスの改善等の支援を行った。また機械系技術者の設計技術向上のため、品質向上の実務、幾何公差など4回のセミナーを開催した。

4 県内製造業における切削加工技術の高度化支援 (生産技術科)

(次世代産業推進技術イノベーション事業)

(1) 支援期間

令和5年度～令和9年度

(2) 事業目的

本事業は、県内企業が目指す生産性向上や受注開拓等に必要な切削加工技術の確立を支援するとと

もに、企業同士が互いに技術を高め合う場も形成し水平展開することで、県内加工企業群の技術力の底上げを図ることを目的としている。

(3) 令和7年度の支援概要及び成果

- 1) 先導型技術開発支援テーマとして、昨年度に引き続き、高度な加工技術が求められる部品や次世代型製品へ搭載される部品の受注開拓など、本県製造業のリーディングケースとなり得る取り組みに対し、その実現に必要な加工技術の開発・確立支援を行った。県内企業における低剛性被加工素材に対する微細複雑形状加工技術開発の支援、および形状・表面性状評価技術の提供を行った。
- 2) 県内企業参加型の加工テストを通じて、県内企業の加工技術を「加工精度」と「生産性」の観点から評価・課題抽出し、各社から県内産業の技術レベルの底上げを図る取り組みを実施した。技術評価対象の形状要素を配置させた「加工モデル」を県内企業(参加企業)各社が実際に切削加工(切削テスト)しその加工精度と加工時間、コスト等を分析することで、参加企業各社の加工技術の評価と課題の洗い出しを行い、技術力強化へつなげる。本年度は、第1段として「中型の金型」を製品対象にイメージした加工モデルを構築し、参加案内・募集を経て参加が決定した企業に対し、この加工モデルの3Dデータを支給し順次取り組み(加工テスト)を実施。その後の勉強会を通じ、参画企業間での情報交換等による技術研鑽を図った。また本邦を代表する工作機械、工具メーカーのサポート部門の加工品評価も行い、その結果を県内企業へ提供するとともに、各メーカー技術者によるセミナー開催し先進技術習得に貢献した。

5 IoT・AI 人材育成事業 (電子・電気技術科)

(次世代産業推進技術イノベーション事業)

(1) 支援期間

令和5年度～令和7年度

(2) 事業目的

本事業については、IoT・AIに関するセミナーの開催や県内企業の伴走支援を行い、生産性向上を図ることを目的としている。

(3) 令和7年度の支援概要及び成果

本年度は、IoT・AIに取り組む県内企業の裾野拡大とデジタル人材育成を目的に、安価なセンサやマイコンを用いたデモ展示を拡充。現場でのセンシングからダッシュボードによる「見える化」までの具体例を提示した。さらに、企業の個別課題を解決するため、実際の現場に機器を設置して運用を支える伴走支援を展開するなど、実践的な人材育成を推進した。また、実データを活用した良品・不良品判別のAI分析に取り組み、現場での品質管理の高度化と効率化を図っている。

6 ひとに優しいものづくりセミナー (人間工学セミナー) (情報技術・デザイン科)

(次世代産業推進技術イノベーション事業)

(1) 支援期間

令和5年度～令和7年度

(2) 事業目的

人間工学に関するセミナーの開催や、計測技術を用いた県内企業の伴走支援を行い、生産性向上を図ることを目的とする。

(3) 令和7年度の支援概要及び成果

「目視検査セミナー2026」を開催し、目視検査の課題と標準化の理論を解説すると共に県内企業における実施事例を紹介した。併せて、県内企業にて熟練技術者の視線計測と作業標準書作成支援、周辺視トレーニングを実施した。また、前年に引き続き筋電位計測と動作解析による自社商品サポートウェアの効果検証、各種作業の動画マニュアル作成の企画、看護師の視線移動特性の観察、視線解析と動作解析を組合せたバイク運転技術の巧拙比較などの伴走型技術支援を実施した。

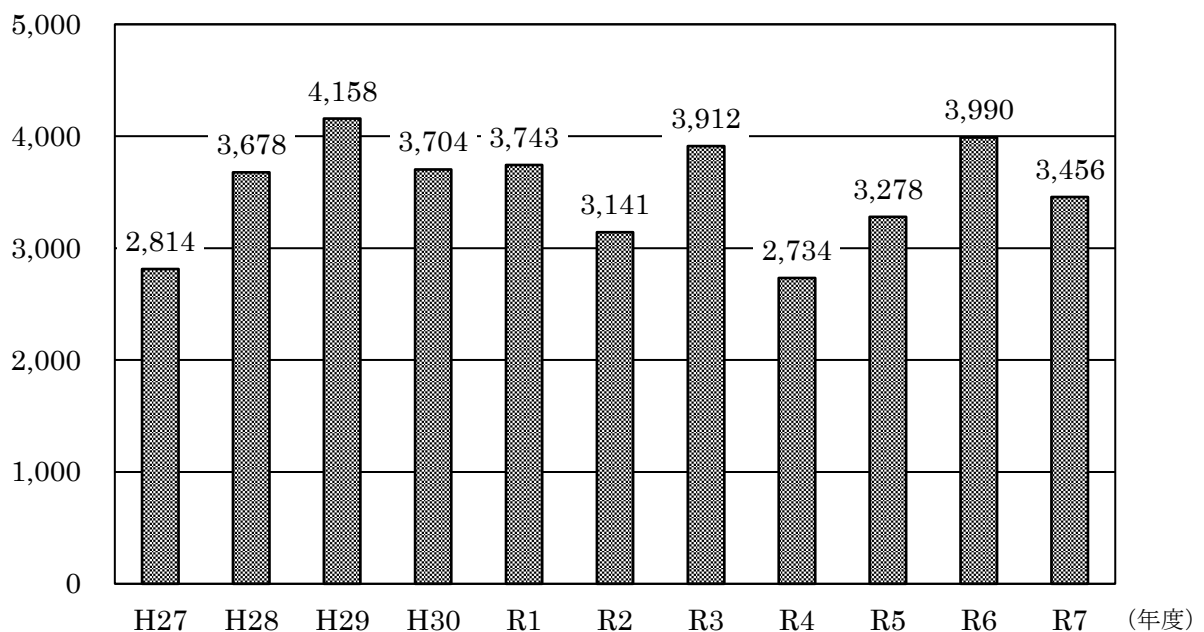
3-2 依頼試験・機器開放

3-2-1 部署別依頼試験の状況

部 署	件 数	主 な 依 頼 試 験 内 容
化学材料科	833	熱分析、赤外分光分析、寸法測定 等
化学応用科	774	石油類試験、イオンクロマトグラフ分析 等
生物応用科	195	清酒の製造に使用する酵母の調製、酵母又は乳酸菌の調製、水質試験 等
金属技術科	933	ICP 発光分光分析装置による定量分析、金属分析、材料試験 等
生産技術科	151	機械器具測定 等
電子・電気技術科	0	
情報技術・デザイン科	69	三次元プリンタによる造形 等
無機材料・資源科	167	製品試験、原材料試験、熱分析 等
食品技術科	293	清酒の製造に使用する酵母の調製、高速液体クロマトグラフ分析 等
有機材料・化学科	41	分析電子顕微鏡による元素分析、熱分析 等
合 計	3,456	

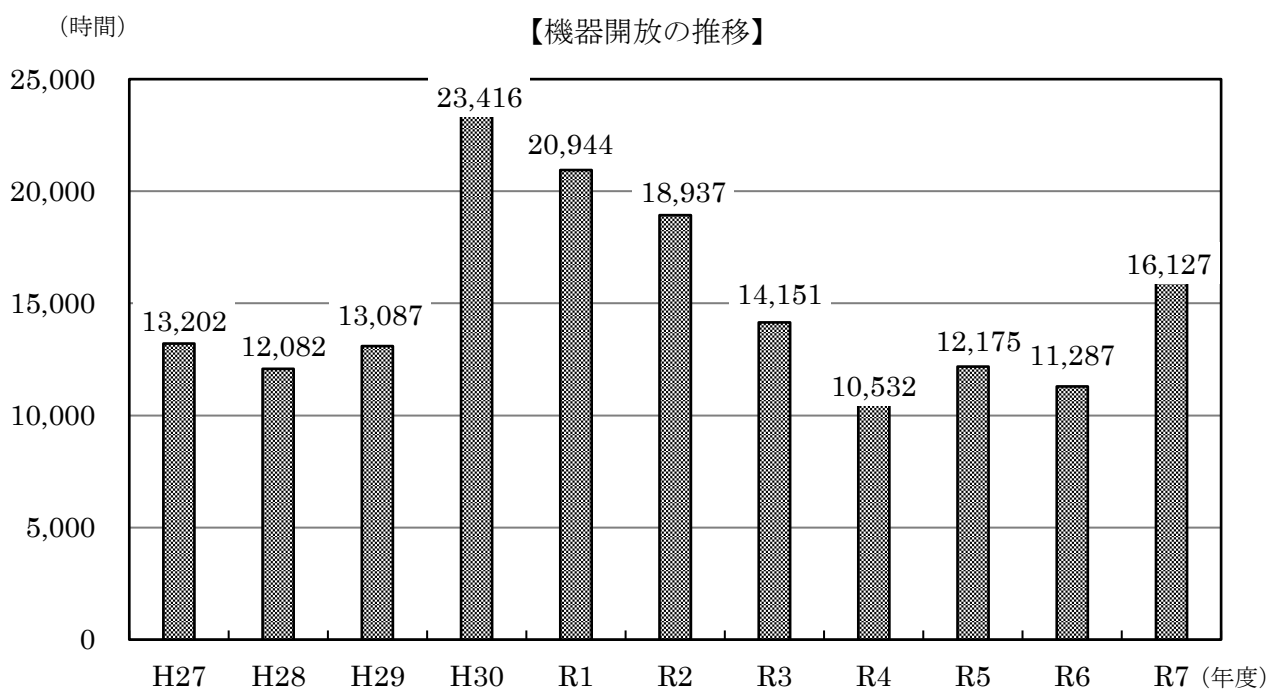
(件数)

【依頼試験の推移】



3-2-2 部署別機器開放の状況

部 署	延べ使用時間	主 な 開 放 機 器
化学材料科	3,346	赤外分光光度計、デジタルマイクロスコープ、小型二軸混練押出機 等
化学応用科	4,284	X線回折装置、ICP質量分析装置、CHNS分析装置、マッフル炉、ボンベ型熱量計 等
生物応用科	2,329	オートクレープ（滅菌用）、デジタルマイクロスコープ、水分活性測定装置 等
金属技術科	2,922	万能試験機、複合サイクル腐食試験機、高分解能分析走査電子顕微鏡、3次元計測電子顕微鏡、万能引張圧縮試験機 等
生産技術科	1,277	CNC画像3次元測定システム、共焦点顕微鏡、非接触三次元デジタイザー、リバースモデリングシステム、並列計算用ワークステーション、熱-流体解析システム、粉末供給装置、ナノ粒子合成システム 等
電子・電気技術科	738	電波暗室、伝導エミッション測定システム、放射エミッション測定システム、放射イミュニティ試験システム、伝導イミュニティ試験システム、妨害電力測定システム、信号データ解析システム 等
情報技術・デザイン科	28	視線計測システム、動作解析システム 等
無機材料・資源科	387	X線回折装置、高温電気炉、乳鉢播潰器 等
食品技術科	698	GCMSシステム、デジタルマイクロスコープ、フーリエ変換赤外分光光度計 等
有機材料・化学科	118	分析電子顕微鏡、フーリエ変換赤外分光光度計 等
合 計	16,127	



3-3 研修生の受入れ

3-3-1 技術研修

部署	企業等名（受入人数）	受入期間	習得した技術
生産技術科	竹内電機株式会社（1名）	7/22～12/18	粒子作製研修と粒子評価研修
生物応用科	個人（1名）	9/4～28	どぶろく製造技術の習得

3-4 主催（共催を含む）した講習会・研究会

部署	対象分野	期日	名称・テーマ	会場	参加者
化学材料科	ゴム加工	11/18	ゴム配合・成形加工のトラブル原因と解決の勘所	テクノアークしまね（松江）	20
生物応用科	食品製造	6/18	食品製造業技術者のための衛生管理技術入門 第1回	オンライン	34
		6/27	中小食品製造業者のための生産性向上技術講座 食品包材の可能性	テクノアークしまね（松江） いわみぷらっと（浜田）	43
		7/4	第185回 食品工業研究会総会	テクノアークしまね（松江）	15
		9/12	食品技術×トヨタ生産方式による生産性向上セミナー 第1回	浜田技術センター（浜田） オンライン	23
		10/2	食品製造業技術者のための衛生管理技術入門 第2回（味噌・醤油編）	テクノアーク島根（松江） オンライン	18
		11/12	食品技術×トヨタ生産方式による生産性向上セミナー 第2回	ビックハート出雲（出雲）	10
		3/5	第3回中小食品製造業者向け製造現場のデジタル化による生産性向上セミナー	テクノアークしまね（松江）	33
金属技術科	銑鉄鋳物関連	7/28	第15回島根県鋳造関連産業振興協議会 総会	松江アーバンホテル（松江）	47
		10/3～4 11/21～22	島根県鋳造関連産業振興協議会 令和7年度初級研修	テクノアークしまね（松江） オンライン	12
		3/13	島根県鋳造関連産業振興協議会 令和7年度中級研修	テクノアークしまね（松江）	38
	機械金属	7/18	金属製品の腐食防食初級者セミナー 金属腐食の基礎とメカニズム、各種材料の腐食	テクノアークしまね（松江）	38
		2/4	金属不具合解析セミナー（ユーザー目線に立った鋳造製品の欠陥制御と不具合対策）	テクノアークしまね（松江）	47

部署	対象分野	期日	名称・テーマ	会場	参加者
生産技術科	金型関連		【しまね金型研究会】		
		4/23～24	プレス技術セミナー	ポリテクカレッジ島根(江津)	11
		4/23～24	射出成形技術セミナー	ポリテクカレッジ島根(江津)	4
		7/15～17	中堅管理者研修	テクノアークしまね(松江)	11
		8/19～22	人材育成セミナー(新人基礎編)	ポリテクカレッジ島根(江津)	6
		8/21	第 80 回しまね金型研究会 (総会)	三刀屋金属株式会社(雲南)	19
		12/3	第 81 回しまね金型研究会	トップ金属工業株式会社 (江津)	17
		3/6	第 82 回しまね金型研究会	テクノアークしまね(松江)	15
		3/11～13	新任管理者研修	テクノアークしまね(松江)	15
	形状計測	3/6	令和 7 年度新規導入機器セミナー 「三次元座標測定機」	テクノアークしまね(松江)	20
電子・電気技術科	電気・電子・機械		【EMC/組込み技術講座】		
		8/5	電磁ノイズ対策の基本手法	テクノアークしまね(松江)	16
		9/12	製造業のためのデータサイエンス入門	テクノアークしまね(松江)	18
		11/6	AI プログラミング入門 Python で学ぶ AI 構築の基礎	テクノアークしまね(松江)	20
		1/27	AI プログラミング入門 Python で学ぶ AI 構築の基礎	テクノアークしまね(松江)	20

4 技術情報の提供

4-1 島根県産業技術センター研究報告（第62号）2026年3月の発刊

■報文

島根県における新規ビール酵母の探索と醸造特性評価

.....大渡康夫・松尾安浩

■ノート

LCMS を用いたヤマトシジミに含まれるビタミン B₁₂ 定量法の検討

.....永田善明・秋吉渚月・永瀬光俊

■資料

低酸性清酒酵母の選抜

.....上野祐美・大渡康夫

赤外分光による西条柿の柿酢発酵過程の評価

.....松林和彦・小林こずえ・竹本美保

江津市桜江町産桑の実由来有用微生物の分離

.....渡部 忍

石炭灰を用いた窯業建材の開発（その1）

.....福富大地・岡本恵美・原田達也

板金材料の接着強度に及ぼすショットブラスト加工の効果

.....廣江拓也・井上英二・若槻博美・植田 優

■他誌掲載文献リスト

島根県産業技術センターに所属する職員が著者となり，他誌に掲載された文献一覧

.....（2024 年 4 月～2025 年 3 月発行分）

■口頭等研究発表リスト

島根県産業技術センターに所属する職員が発表者となった口頭等研究発表一覧

.....（2024 年 4 月～2025 年 3 月発行分）

4-2 その他

島根県産業技術センターホームページによる情報の発信

(<https://www.shimane-iit.jp>)

4-3 技術情報資料の提供

収集・提供を受けた産業技術に関する資料の整備と閲覧サービスの提供

5 産業財産権の状況

5-1 特許

5-1-1 国内特許（登録済み） 51 件

番号	発明の名称	登録番号	登録日	特許権者	発明者
1	高熱伝導性を有する金属－黒鉛複合材料およびその製造方法(PCT→日本)	第 4441768 号	H22.1.22	島根県	上野敏之、吉岡尚志
2	光増感色素	第 4576494 号	H22.9.3	島根県ほか 1	蔭 克健、野田修司
3	半導体発光モジュール、およびその製造方法	第 4802304 号	H23.8.19	島根県ほか 1	小松原聡、上野敏之、福田健一
4	発光ダイオードおよび発光ダイオード光源	第 4919235 号	H24.2.10	島根県ほか 2	福田健一、佐藤公紀
5	光増感色素ならびに該色素を含む金属酸化物半導体電極および色素増感太陽電池（優先権主張出願）	第 5761768 号	H27.6.19	島根県ほか 2	吉野勝美、今若直人、松林和彦、児玉由貴子
6	遷移金属錯体、光増感色素及び該色素を含む酸化物半導体電極及び色素増感太陽電池	第 5776099 号	H27.7.17	島根県ほか 1	野田修司、今若直人、久保田教子
7	表皮付き竹材の製造方法	第 5830767 号	H27.11.6	島根県ほか 1	東 紀孝
8	セラミック焼結体の製造方法および機能性セラミック焼結体（旧：金属水素化合物を原料の一部とするセラミックス材料）	第 6047779 号	H28.12.2	島根県ほか 3	金山信幸、道垣内将司
9	セラミック溶射被膜の形成方法および機能性セラミック溶射被膜	第 6188004 号	H29.8.10	島根県ほか 3	金山信幸、道垣内将司
10	貝殻を用いた無施釉の陶磁器の製造方法	第 6218266 号	H29.10.6	島根県	江木俊雄、高橋青磁
11	点滴スタンド	第 6358698 号	H30.6.29	島根県	泉 賢二
12	肝臓中性脂肪低減作用を有する津田かぶ由来の乳酸菌	第 6381869 号	H30.8.10	島根県	渡部 忍、勝部拓矢
13	風車の耐雷装置	第 6467683 号	H31.1.25	島根県ほか 2	上野敏之
14	色素増感太陽電池用電解液及び該電解液を用いた色素増感太陽電池	第 6531977 号	R1.5.31	島根県ほか 1	今若直人、古田裕子、吉野勝美
15	粘土焼成建材	第 6709489 号	R2.5.27	島根県ほか 2	江木俊雄、中島 剛、小松原聡、福田健一
16	静電容量型センサ	第 6775800 号	R2.10.9	島根県ほか 1	岩田史郎、今若直人、大峠 忍
17	未燃炭素の付着量を低減させた石炭灰の製造方法および洗浄システム	第 6813828 号	R2.12.22	島根県ほか 1	江木俊雄、中島 剛
18	平板型参照電極及びその製造方法	第 6836244 号	R3.2.9	島根県	古田裕子、井上 淳、今若直人
19	抗皮膚老化剤及びそれを含有する外用化粧品	第 6843537 号	R3.2.26	島根県ほか 1	勝部拓矢、牧野正知
20	皮膜形成方法及び装置、並びに堆積物形成方法及び装置	第 6868858 号	R3.4.15	島根県ほか 1	道垣内将司、吉野勝美
21	平板瓦建材	第 6923153 号	R3.8.2	島根県ほか 1	江木俊雄、中島 剛、福田健一、小松原聡
22	リパーゼ阻害剤	第 6944148 号	R3.9.14	島根県ほか 2	小川哲郎、勝部拓矢、吉野勝美
23	イネ科植物用肥料	第 6948674 号	R3.9.24	島根県ほか 1	江木俊雄、中島 剛、吉岡尚志
24	分離装置、石炭灰の製造方法、および石炭灰の洗浄システム	第 6975419 号	R3.11.10	島根県ほか 1	江木俊雄、吉岡尚志
25	工業用織物	第 6997916 号	R3.12.22	島根県ほか 1	出口智博
26	凍結乾燥助剤、及びそれを用いた凍結乾燥加工食品組成物の調製方法	第 6999891 号	R3.12.27	島根県ほか 1	近重克幸、秋吉渚月
27	電極拡張型静電容量式センサ	第 7007640 号	R4.1.12	島根県ほか 1	岩田史郎、今若直人
28	味覚センサ	第 7017727 号	R4.2.1	島根県	井上 淳、古田裕子、今若直人
29	非接触測定システム	第 7048043 号	R4.3.28	島根県ほか 1	岩田史郎、今若直人

番号	発明の名称	登録番号	登録日	特許権者	発明者
30	設置自由度の高い静電容量型センサ	第 7058409 号	R4.4.14	島根県ほか 1	岩田史郎、今若直人、大峠 忍
31	静電容量型センサ	第 7076728 号	R4.5.20	島根県ほか 1	岩田史郎、今若直人
32	帯鋸装置	第 7088489 号	R4.6.13	島根県ほか 1	河村 進
33	非接触測定システム	第 7093924 号	R4.6.23	島根県ほか 1	岩田史郎、今若直人
34	肌状態測定装置	第 7101944 号	R4.7.8	島根県	岩田史郎、今若直人
35	静電容量型センサ	第 7152708 号	R4.10.4	島根県	岩田史郎、金山真宏、今若直人
36	電磁波シールド材及びその製造方法	第 7162829 号	R4.10.21	島根県ほか 2	道垣内将司、吉野勝美、大峠 忍
37	味覚センサ	第 7191302 号	R4.12.9	島根県	井上 淳、古田裕子、今若直人
38	睡眠姿勢測定装置と睡眠姿勢測定方法	第 7217445 号	R5.1.26	島根県ほか 1	岩田史郎、今若直人
39	画像中継装置および画像形成装置ならびに画像形成方法	第 7220404 号	R5.2.2	島根県	金山真宏、井上 淳、小田由貴子
40	センサ装置、信号解析システムおよび信号解析方法	第 7281763 号	R5.5.18	島根県ほか 1	柴川晋一郎、岩田史郎、今若直人
41	ナノワイヤ製造方法、及びナノワイヤ製造装置	第 7298822 号	R5.6.19	島根県ほか 2	道垣内将司
42	ヒ素吸着性セルロース材料	第 7319619 号	R5.7.25	島根県ほか 1	吉野勝美、樋野耕一
43	チップソーのチップ取付構造及び方法	第 7374417 号	R5.10.27	島根県ほか 1	瀧山直之、名原啓博、植田 優、若槻博美、山根康太
44	風車の耐雷装置	第 7391304 号	R5.11.27	島根県ほか 3	上野敏之
45	肌特性測定器と肌特性測定方法及び肌特性評価システム	第 7399404 号	R5.12.8	島根県ほか 1	岩田史郎、今若直人
46	離床検出装置と離床検出方法	第 7592247 号	R6.11.22	島根県ほか 1	岩田史郎、今若直人
47	画像中継装置および画像形成装置ならびに画像形成方法	第 7644438 号	R7.3.4	島根県ほか 1	金山真宏
48	ナノ粒子製造装置及びナノ粒子製造方法	第 7745204 号	R7.9.18	島根県ほか 2	道垣内将司、福田健一
49	味覚センサ用プローブ	第 7748644 号	R7.9.25	島根県ほか 1	今若直人、岩田史郎、古田裕子
50	情報処理装置、及びプログラム	第 7763440 号	R7.10.24	島根県	藤原直樹、平井克尚
51	物品所在管理システム、方法およびプログラム	第 7770659 号	R7.11.7	島根県	篠村祐司、板倉亮馬

5－1－2 国内特許（出願中） 9 件

5－2 商標

5－2－1 国内商標（登録済み） 3 件

5－3 意匠

5－3－1 国内意匠（登録済み） 6 件

5－3－2 外国意匠（登録済み） 3 件

6 その他

6-1 研究成果・技術・情報等のPR・提供

当センターの研究成果及び各種技術・情報等について、広く周知するため、展示会への出展・宣伝等を行った。

6-1-1 しまね技術者交流会（しまねエンジニアミーティング）の開催

開催日時 令和7年10月16日 13:00～

場 所 島根県産業技術センター

内 容

- (1) ショートプレゼン（企業、大学、高専、ITOC、産技C）
- (2) ポスター展示（企業、大学、高専、ITOC、産技C）
- (3) IoT 機器デモンストレーション
- (4) 所内見学ツアー
- (5) 特別講演「チーム力で勝つ～AI 時代におけるエンジニアのリアル～」

6-1-2 浜田高校理数科1年生浜田技術センター施設見学会

開催日時 令和7年3月12日 15:00～16:00

場 所 浜田技術センター

内 容

- (1) 産業技術センターの概要説明
- (2) 食品技術科、有機材料・化学科、無機材料・資源科の内容紹介
- (3) 所内見学
 - ・食品技術科より、分析機器紹介
 - ・有機材料・化学科より、熱分析装置、粘度計の紹介
 - ・無機材料・資源科より、電子顕微鏡の紹介
- (4) 質疑応答

6-1-3 セミナー開催・発表

なし

※当センター主催のセミナーについては「3-4 主催（共催を含む）した講習会・研究会」に記載

6-2 講師・審査員等の派遣

部署	事 項	依頼機関	開催地	期日	講師・審査員等 氏 名
産業技術センター／産学官連携S	松江工業高等専門学校 後期授業「地域社会とエンジニア」	松江工業 高等専門学校	松江市	10/31	講師 大畑光延 福田健一
産業技術センター	島根大学人間科学部における 人を対象とする研究倫理審査 委員会	島根大学 人間科学部	松江市	年間	委員 永田善明
	雲南市企業立地審査会	雲南市	雲南市	年間	委員 永田善明
	(公財)しまね産業振興財団 令和7年度しまねオープンイ ノベーション推進事業助成金 審査委員会	(公財)しまね 産業振興財団	松江市	年間	委員 永田善明
	国立研究開発法人産業技術総 合研究所 産総研連携アドバ イザー	国立研究開発法 人産業技術総合 研究所	—	年間	アドバイザー 永田善明
	島根大学授業「材料化学から 社会を見る」	島根大学	松江市	1/14	講師 永田善明
化学材料科	全国LVL協会技術部会 構造利用委員会	(一社)全国L VL協会	オンライン	年間	委員 河村 進
	(公社)日本木材加工技術協 会中国支部	(公社)日本木 材加工技術協会 中国支部	—	年間	幹事 河村 進
	2025年度スクリーン印刷技術 研究会セミナー	(一社)日本印 刷学会	オンライン	12/4	講師 金山真宏
化学応用科	第40回エレクトロニクス実 装学会春季講演大会	(一社)エレクトロ ニクス実装 学会	東京都	3/12	講師 今若直人

部署	事 項	依頼機関	開催地	期 日	講師・審査員等 氏 名
生物応用科	技能検定（水産練り製品製造）	島根県職業能力 開発協会	松江市 出雲市	年間	検定委員 永瀬光俊
	細胞工学会	細胞工学会	松江市	年間	幹事 渡部 忍
	しまねふるさと食品認証委員会	しまねブランド 推進課	松江市	年間	委員 渡部 忍
	醤油審査（JAS）	島根県醤油組合	松江市	年間	審査員 渡部 忍 牧野正知
	令和 6 酒造年度全国新酒鑑評 会（予審）	独立行政法人酒 類総合研究所	東広島市	4/22～24	審査員 秋吉渚月
	島根県春期酒造講習会	島根県酒造組合	松江市	6/26	講師 田畑光正 秋吉渚月
	出雲杜氏現地研修会	出雲杜氏組合	兵庫県	7/3～4	講師 田畑光正
	技能検定（酒造）	島根県職業能力 開発協会	松江市	7/12	検定委員 田畑光正
	出雲杜氏自醸清酒品評会	出雲杜氏組合	松江市	8/7～8	審査員 田畑光正 秋吉渚月
	島根県貯蔵出荷管理指導	島根県酒造組合	安来市 隠岐の島町 松江市	8/18 8/26 9/10～11	指導官 田畑光正 秋吉渚月
	中国清酒製造技術委員会	日本酒造組合 中国支部	岡山市	8/19	委員 田畑光正
	第 72 回中国 5 県きき酒競技会	日本酒造組合 中国支部	岡山市	8/20	審査員 田畑光正
	令和 7 年広島国税局清酒鑑評 会（予審）	広島国税局	広島市	9/2～3	審査員 秋吉渚月
	令和 7 年広島国税局清酒鑑評 会（決審）	広島国税局	広島市	9/5	審査員 田畑光正
	島根県貯蔵出荷管理指導	島根県酒造組合	浜田市	9/8	指導官 田畑光正
	島根県夏期酒造講習会	島根県酒造組合	松江市	9/18	講師 田畑光正 秋吉渚月
	地域健康産業論	島根大学	松江市	10/21	講師 牧野正知
	食・農データサイエンス部会 第 5 回シンポジウム	東京農業大学	世田谷区	11/7	講師 牧野正知
	教養育成科目「酒」	島根大学	松江市	11/14	講師 田畑光正

部署	事 項	依頼機関	開催地	期 日	講師・審査員等 氏 名
生物応用科	島根県秋期酒造講習会	島根県酒造組合	浜田市 松江市	12/2	講師 田畑光正 秋吉渚月
	令和7年度山口県新酒鑑評会	山口県酒造組合	宇部市	3/18～19	審査員 田畑光正
	第8回島根県新酒品評会	島根県酒造組合	松江市	3/23～24	審査員 田畑光正 秋吉渚月
金属技術科	技能検定(金属熱処理(一般熱処理、浸炭・浸炭窒化・窒化処理))	島根県職業能力開発協会	安来市	年間	検定委員 植田 優
	(一社)日本熱処理技術協会西部支部	(一社)日本熱処理技術協会西部支部	—	年間	幹事 植田 優
	(公社)日本鑄造工学会中国四国支部	(公社)日本鑄造工学会中国四国支部	—	年間	理事 吉岡尚志
	令和7年度 第1回中国地域産総研技術セミナー「金属製品・部材の不具合解析」	国立研究開発法人産業技術総合研究所 中国センター	米子市	11/4	講師 廣江拓也
	中国地域公設試験研究機関金属組織観察ラウンドロビン試験結果報告会	国立研究開発法人産業技術総合研究所 中国センター	広島市	3/4	講師 廣江拓也
生産技術科	(公社)精密工学会中国四国支部	(公社)精密工学会中国四国支部	—	年間	幹事 古屋 諭
	(公社)精密工学会難削材加工専門委員会	(公社)精密工学会難削材加工専門委員会	広島市	年間	委員 古屋 諭
	先進加工技術懇話会	岡山大学	岡山市	年間	幹事 中澤耕一郎
	日本溶射学会	(一社)日本溶射学会	—	年間	代議員 道垣内将司
電子・電気技術科	EMC/組込み技術講座 「AIプログラミング入門 Pythonで学ぶAI構築の基礎」	しまね産業振興財団	松江市	11/6	講師 藤原直樹
	EMC/組込み技術講座 「AIプログラミング入門 Pythonで学ぶAI構築の基礎」	しまね産業振興財団	松江市	1/27	講師 藤原直樹
情報科	「おいしい出雲」商品認定委員会	21世紀出雲産業支援センター	出雲市	年間	審査員 板倉亮馬
	「売れる商品づくり事業」に係る受託事業者選定委員会	島根県ブランド推進課	松江市	3/18	審査員 板倉亮馬

部署	事 項	依頼機関	開催地	期 日	講師・審査員等 氏 名
浜田技術センター／食品科	島根県立大学 浜田を元気に するアイデアコンテスト 「MAKE DREAM 2025」	はまだ産業振興 機構	浜田市	10/24 12/19	一次審査員 松林和彦 最終審査員 上野敏之
	理数科理数探究最終発表会	島根県立 浜田高等学校	浜田市	1/29	審査員 松林和彦
食品技術科	春期酒造講習会	島根県酒造組合	松江市	6/26	講師 大渡康夫
	出雲杜氏自醸清酒品評会	出雲杜氏組合	松江市	8/7	審査員 大渡康夫
	貯蔵出荷管理技術相談	島根県酒造組合	浜田市	9/8	支援員 松林和彦 大渡康夫 上野祐美
	島根県夏期酒造講習会	島根県酒造組合	松江市	9/18	講師 大渡康夫
	全国市販酒類調査品評会	広島国税局	広島市	11/18	品質評価員 大渡康夫
	秋期酒造講習会	島根県酒造組合	松江市（WEB）	12/2	講師 大渡康夫
	令和7年度第2回中国地域産 総研技術セミナー「食品関係 の技術移転・商品化事例」	産業技術総合研 究所 中国センター	広島市	12/8	講師 松林和彦
	島根大学生物資源科学部 先 鋭研究セミナー・酒育研究会 第7回集会「山陰地域で育ま れる発酵の力」	島根大学	松江市	1/14	講師 大渡康夫
	第8回島根県新酒品評会	島根県酒造組合	松江市	3/23～24	審査員 大渡康夫

6-3 各種表彰

表彰名	受賞者氏名	表彰日	表彰者（団体等）
中国地域公設試験研究機関功績者表彰試験研究功労賞	渡部 忍	12. 5	(公財) 中国地域創造研究センター
第 122 回日本溶射学会全国講演大会 ベストポスター賞	道垣内将司	11. 28	一般社団法人日本溶射学会

6-4 見学者の受入れ

業 種	視察者数				
	R3	R4	R5	R6	R7
①企業、業界団体他	0	0	25	15	23
②官公庁、商工団体関係	9	14	19	67	28
③学校関係（教員、学生等）	13	73	118	27	16
④その他（含外国人）	0	0	38	4	34
合 計	22	87	200	113	101

※人数は、正式に見学届が提出されたものを集計しています。

凡 例 紙面の都合上、一部の表について、以下のとおり略称を用いている。

企画 S = 企画調整スタッフ

産学官連携 S = 産学官連携スタッフ

化材科 = 化学材料科

化応科 = 化学応用科

生物科 = 生物応用科

金属科 = 金属技術科

生産科 = 生産技術科

電子科 = 電子・電気技術科

情報科 = 情報技術・デザイン科

無資源科 = 無機材料・資源科

食品科 = 食品技術科

有化学科 = 有機材料・化学科