

業 務 報 告

令和7年度

奈良県工業振興センター

Nara Prefecture Institute of Industrial Development

目 次

1. 概要

1-1	沿 革	1
1-2	土地建物	1
1-3	所掌事務	1
1-4	職 員	1
1-5	組 織	2
1-6	設 備	3

2. 相談・指導業務

2-1	依頼試験・設備利用	
2-1-1	依頼試験件数（項目別）	4
2-1-2	依頼試験件数（分野（科）、月別）	5
2-1-3	設備利用件数、時間数（設備別）	5
2-1-4	設備利用時間数（分野（科）、月別）	7
2-1-5	設備利用件数（分野（科）、月別）	8
2-2	技術相談件数（分野（科）、月別）	8
2-3	共同研究・受託研究件数	8
2-4	企業訪問件数（分野（科）別）	8
2-5	定例技術相談・指導（ローカルプロダクト科）	8
2-6	セミナー開催状況	9
2-7	展示会の開催・出展、その他	9
2-8	講師・審査員等の派遣	10

3. 人材養成

3-1	学外実習生受託	12
3-2	職員の派遣研修	12
3-3	研究員技術力向上事業	12

4. 研究業務

4-1	研究概要	
(1)	金属等による抗菌・抗ウイルス材料に関する研究	13
(2)	次世代多孔性材料の活用に関する研究	13
(3)	竹を用いた環境に優しい抗菌性プラスチックの開発	13
(4)	バイオマスプラスチックを活用した導電性プラスチック材料の開発	14
(5)	5本指ソックスの快適性に関する研究	14
(6)	駆除された鹿皮の薬用植物による染色方法の検討	14
(7)	画像処理を活用した機能性靴下の評価方法の検討	15
(8)	素材と編構造の違いがソックスの吸水速乾性及び透湿性に及ぼす影響について	15
(9)	機能性醸造食品の開発	15
(10)	微生物を用いた機能性フラボノイド生産基盤技術の開発	16
(11)	生薬の医薬品以外の部位を食品に利用するための加工技術の開発	16
(12)	奈良産の発酵食品等から分離した乳酸菌の健康機能性の評価と有用菌株の取得	17
(13)	超音波加工機を用いたセラミックスの加工に関する研究	17
(14)	機械学習を用いた加工条件最適化に関する研究	17
(15)	悪条件下での画像検査技術の最適化に関する研究	18

4-2	研究発表	
4-2-1	研究発表会	19
4-2-2	学会等口頭発表	20
4-2-3	学会誌等への投稿	20
4-3	知的財産権	21

5. 情報提供

5-1	刊行物	22
5-2	インターネットによる情報提供	22

6. 計量業務

6-1	計量関係事業者（届出等件数）	23
6-2	検定および装置検査（検定・装置検査個数）	23
6-3	基準器検査（基準器検査申請件数）	24
6-4	定期検査	24
6-5	計量法第148条に基づく立入検査	24

1. 概要

1-1 沿革

大正	6年	2月	農商務大臣より設置認可
		4月	奈良県工業試験場を設置
	8年	9月	北葛城郡高田町（現大和高田市）に庁舎完成、業務を開始
昭和	29年	3月	奈良市大安寺町に庁舎第1期工事完成
		10月	奈良工業試験場と高田工業試験場とに分離
	30年	3月	奈良市大安寺町に庁舎第2期工事完成
		7月	奈良工業試験場業務を開始
	35年	4月	高田工業試験場を奈良工業試験場に合併、奈良県工業試験場に改称
	47年	7月	奈良県産業公害技術センターを併設
		10月	奈良市柏木町に新庁舎完成、業務を開始
	61年	2月	毛皮革研究棟完成
		4月	奈良県産業公害技術センターを廃止
	63年	12月	技術交流ホールを設置
平成	4年	2月	(仮称)奈良県工業技術センター第1期工事完成
	6年	1月	// 第2期 //
		4月	奈良県工業技術センターに改称
	9年	5月	知的所有権センターを設置
	11年	4月	計量検定室を併設
	25年	4月	奈良県産業振興総合センターに改称
	29年	11月	創立100周年記念式典開催
令和	8年	4月	奈良県工業振興センターに改称

1-2 土地建物

所在地 奈良市柏木町 129 の 1

敷地面積 10,626.11 m²

名 称 (構 造)	建築面積(m ²)	延床面積(m ²)
本館（鉄筋コンクリート造地下1階地上3階建）	789.63	2,553.44
車庫（鉄骨造カラー鉄板葺平屋建）	59.40	59.40
タクシーメーター検査所（鉄骨造カラー鉄板葺平屋建）	49.00	49.00
毛皮革研究棟（鉄筋コンクリート造2階建）	263.85	520.00
東研究棟・エネルギー棟（鉄筋コンクリート造4階建（一部2階建））	1,235.52	3,535.22
西研究棟（鉄筋コンクリート造4階建）	783.53	3,134.12
ロビー棟（//）	260.77	801.22
ホール棟（鉄骨造平屋建）	624.00	536.76
計	4,065.70	11,189.16

1-3 所掌事務

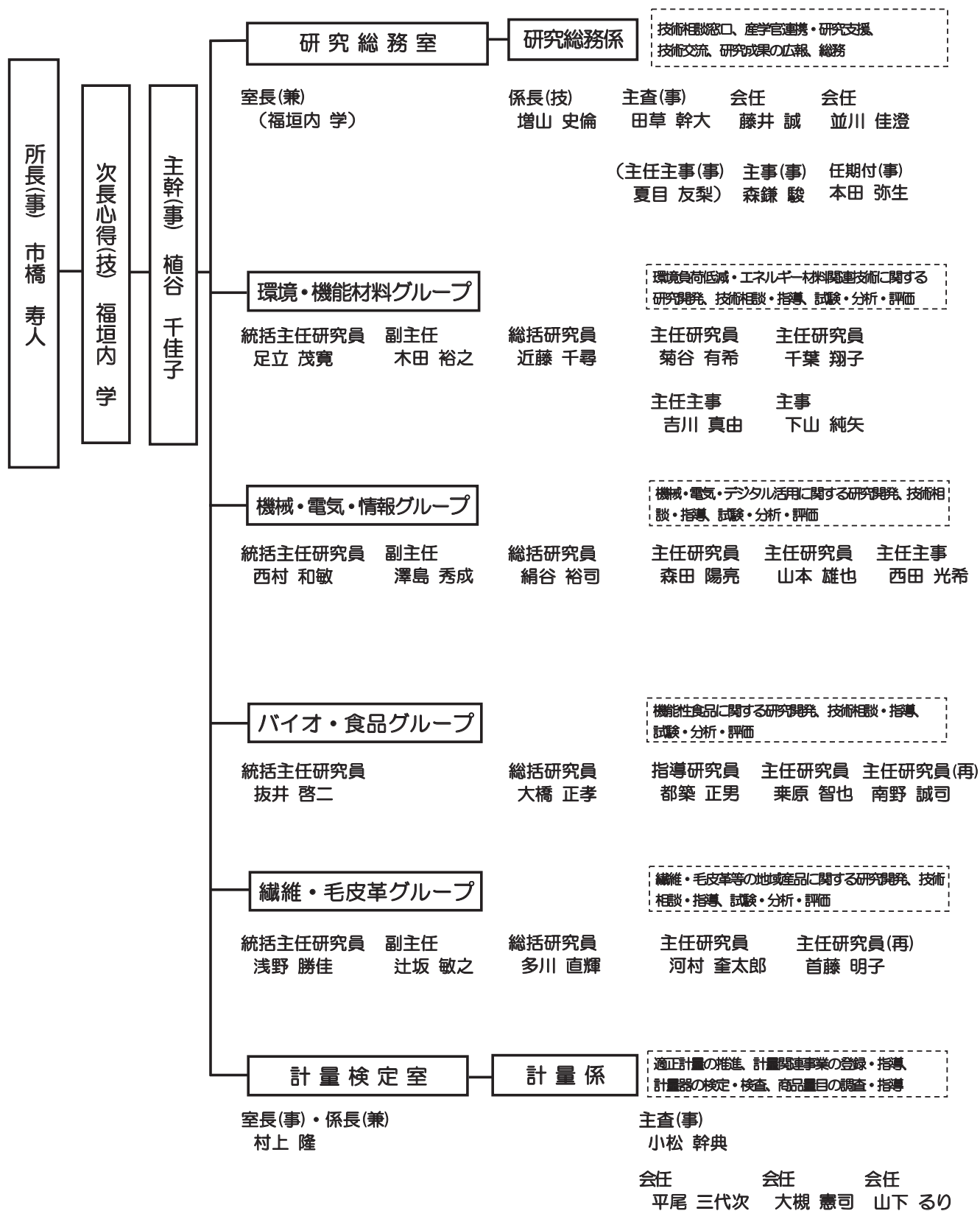
1. 工業技術分野における試験、分析、研究開発、相談及び指導に関すること。
2. 計量法に関すること。

1-4 職 員

職員数

（令和8年5月1日現在）

	所 長	次 長	主 幹	研究総務室	環境・機能 材料 グループ	機械・電 気・情報 グループ	バイオ・ 食品 グループ	繊維・ 毛皮革 グループ	計量検定室	計
技術職員		1		1	7	6	5	5		25
事務職員	1		1	4					2	8
会計年度 任用職員				2					3	5
計	1	1	1	7	7	6	5	5	5	38



1-6 設 備

令和7年度導入主要試験研究機器

品 名	メ ー カ 名 式 型	数 量	区 分
熱分解ガスクロマトグラフ 質量分析計	日本電子（株） JMS-Q1600GC	1	公益財団法人 JKA「機械振興 補助事業」による 導入 
分光測色計	コニカミノルタ（株） CM-23d	1	研究開発用備品 設置事業による 導入
電気マッフル炉	ヤマト科学（株） FO611	1	研究開発用備品 設置事業による 導入
マイクロプレートウォッシャー	バイオテック（株） AMW-8R	1	企業版ふるさと 納税（地方創生 応援税制）による 導入
純水製造装置	メルク（株）（Merck KGaA） Elix® Essential 3	1	企業版ふるさと 納税（地方創生 応援税制）による 導入

2. 相談・指導業務

2-1 依頼試験・設備利用

2-1-1 依頼試験件数（項目別）

依 頼 項 目		本年度	前年度
定 性 分 析		29	15
定 量 分 析		33	23
醸 造 用 水 試 験		1	-
顕微鏡試験	普通顕微鏡試験	2	-
	電子顕微鏡試験	17	12
	電子顕微鏡試験 元素分析	16	10
	電子顕微鏡試験（破面観察）	-	1
	その他の顕微鏡試験	2	-
窯業材料の試験	曲げ強度試験	12	9
	吸水率試験	16	32
	凍害試験	14	32
高分子材料の試験	材料強度試験	58	18
	耐久性試験	4	1
	ガス透過率試験	6	16
	高分子材料加工試験 成形加工試験	-	4
	厚さ測定試験	3	-
	分光光度試験	32	27
繊維・皮革試験	繊維試験	9	4
	皮革試験	1	8
	その他の繊維・皮革製品試験	96	77
機械・金属材料試験	強度試験 万能試験機による試験	29	48
	強度試験 万能試験機による試験（試料ごとに加算）	26	32
	強度試験 万能試験機以外による試験	50	12
	かたさ試験（かたさ測定）	1	2
金属組織試験	マクロ試験	6	1
耐食性試験	24 時間まで	-	1
	24 時間ごとの加算	-	9
形状測定試験	X線 CT 測定試験	1	-
報告書の謄本手数料		-	1
依頼試験件数	計	464	395

2-1-2 依頼試験件数（分野（科）、月別）

分野（科）\月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
環境 技術支援科	12	16	24	23	5	7	6	3	0	8	2	0	106
デジタル 技術支援科	27	15	0	5	10	7	0	0	6	4	0	80	154
メディカル 技術支援科	2	1	5	13	0	1	0	12	17	0	7	1	59
ローカル プロダクト科	12	4	38	4	1	36	9	2	13	9	14	3	145
計	53	36	67	45	16	51	15	17	36	21	23	84	464

2-1-3 設備利用件数、時間数（設備別）

設 備 名	件 数	時 間	前年度 (時間)
かたさ試験機	3	3	3
金属顕微鏡	-	-	1
電気炉	22	226	21
油圧機（圧縮成形機）	9	50	40
大型射出成形機	13	34	747.25
ラボプラストミル	1	4	34
メルトインデクサー	7	20	29
プレハブ恒温恒湿器	5	255.75	31
衝撃試験機	13	15	1
超低温槽	1	7.75	7.75
押出成形機	3	17	61
摩擦摩耗試験機	-	-	1
万能試験機	22	41	55
凍結真空乾燥機	2	54.25	31
低温恒温恒湿器	5	100.75	23.25
振とう培養機	8	62	69.75
真空乾燥器	1	1	5
高速冷却遠心機	-	-	3
混練分散装置	6	14	4
粉碎装置	1	1	-
高周波プラズマ分析システム	21	63	66
KES—FB 風合い計測システム	12	21	6
回転式粘度測定装置	5	9	-
疲労試験機	10	74.25	43.75
水分活性測定器	2	4	9
自動真空包装機	2	3	-
塩水噴霧試験装置	-	-	7.75
精密切断機	4	4	2
顕微鏡用試料埋込装置	14	25	7
金属顕微鏡用試料研磨装置	16	34	43
粒度分布測定装置	46	79	43
炭酸ガス培養器	1	15.5	23.25
微量高速遠心機	7	16	4

設 備 名	件 数	時 間	前年度 (時間)
グラビメトリックダイリ्यूター	-	-	1
総合分光光度計 (紫外可視近赤外線分光光度計)	112	132	176
濡れ性測定装置	3	4	-
機械的強度測定装置 (五キロニュートン)	-	-	3
分光光度計	19	19	31
蛍光 X 線分析装置	47	69	62
マイクロビッカース (微小硬さ試験機)	4	4	21
工具顕微鏡	-	-	1
帯電性試験機	2	6	-
衣服圧測定機	26	39	17
レーザー血流計	4	21	8
プラスチック乾燥機 (耐熱性試験機)	5	38.75	124
燃焼合成炉	1	5	-
高速液体クロマトグラフ	2	6	-
コントレーサー (輪郭測定器)	6	7	2
PH メーター	1	1	1
色彩色差計	3	3	5
三次元形状評価装置	11	20	30
電子顕微鏡	192	344	329
伝導妨害イミュニティ試験ユニット	8	29	8
静電気放電イミュニティ試験ユニット	13	54	4
放射電磁界イミュニティ試験ユニット	1	3	-
オートクレーブ	1	1	2
ストマッカー	-	-	1
エミッション評価システム	11	37	18
キャピラリー電気泳動システム	3	7	2
クリープメーター物性試験システム	1	3	2
恒温機械的物性測定装置	3	8	9
多目的 X 線回折装置	25	67	39
顕微レーザーラマン分光測定装置	16	48	20
原子吸光光度計	4	4	3
電磁吸収特性評価ユニット	3	15	-
電磁イミュニティ評価ユニット	6	16	17
機械的強度測定装置 (百キロニュートン)	63	114	62
材料抵抗率測定システム	12	18	14
共焦点顕微鏡	9	20	13
ナノインデンテーションテスター	1	4	9
超高速液体クロマトグラフ	3	9	17
振動試験機	50	213	191
電界放出型走査電子顕微鏡	48	163	218
X 線透視装置	1	2	19
ガス透過率測定装置	2	15.5	15.5
温度分布測定装置	3	6	3
五軸加工機	-	-	2
非接触三次元測定機	-	-	3
味覚センサー	12	104	83
においかぎ付きガスクロマトグラフ質量分析計	18	208	186
ガスクロマトグラフ質量分析計	8	42	-
におい識別装置	3	28	24

設 備 名	件 数	時 間	前年度 (時間)
偏光顕微鏡システム	4	22	55
窒素分析装置	-	-	57
レーザードップラー振動計	-	-	3
イオンミリング装置	6	13	13
スマートサーモアナリシスシステム	58	310	545
電源EMC評価ユニット	1	1	3
大型マイクロスコープ	57	82	45
振動密度計	15	15	17
LC/MS 高速アミノ酸分析システム	4	18	40
マイクロプレートリーダー	5	10	7
3D スキャナ	1	2	7.75
CAD コンピュータ	6	13	20
切削加工機	-	-	7.75
光硬化型 3D プリンタ	-	-	31
画像検査システム	-	-	1
非接触三次元計測システム	9	17	22
CAD/CAM コンピュータ	6	11	1
高速液体クロマトグラフ質量分析計	10	183	13
CAE ソフトウェア	4	31	23.25
X 線 CT 装置	52	133	-
CT 画像解析用ソフトウェア	35	97	-
分光蛍光光度計	2	5	-
合 計	1,303	4,174.5	4,130

2-1-4 設備利用時間数（分野（科）、月別）

月 分野（科）	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
環境 技術支援科	141	112	98	174.25	109	135	133	143.75	84	157.5	176.25	186.25	1,650
デジタル 技術支援科	66	27	73.75	66	73.5	165.75	164.75	112	145.5	134.5	162.75	114.5	1,306
メディカル 技術支援科	26	74	57.75	133	104	67.5	296.25	63.75	84.5	59.5	44.25	54	1,064.5
ローカル プロダクト科	18	17	25	16	25	5	7	7	4	0	17	13	154
計	251	230	254.5	389.25	311.5	373.25	601	326.5	318	351.5	400.25	367.75	4,174.5

2-1-5 設備利用件数（分野（科）、月別）

月 分野（科）	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
環境 技術支援科	44	58	47	64	36	50	62	59	47	67	67	64	665
デジタル 技術支援科	18	14	35	32	25	8	14	11	38	35	36	38	444
メディカル 技術支援科	6	7	9	11	8	4	5	6	19	12	13	14	132
ローカル プロダクト科	4	5	9	8	5	53	72	48	3	0	6	7	62
計	72	84	100	115	74	115	153	124	107	114	122	123	1,303

2-2 技術相談件数（分野（科）、月別）

月 分野（科）	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
環境 技術支援科	110	122	103	135	88	113	122	104	101	115	120	126	1,359
デジタル 技術支援科	74	53	107	130	90	124	162	133	95	96	89	77	1,230
メディカル 技術支援科	41	48	61	61	46	49	65	64	80	50	56	43	664
ローカル プロダクト科	27	22	30	23	25	27	19	14	15	16	22	31	271
計	252	245	301	349	249	313	368	315	291	277	287	277	3,524

2-3 共同研究・受託研究件数

共同研究	受託研究
17 (内、提案公募型競争的資金による研究：0)	3 (内、提案公募型競争的資金による研究：0、 研究人材育成型：3)

2-4 企業訪問件数（分野（科）別）（※下段は小規模企業巡回支援事業によるもの）

	環境 技術支援科	デジタル 技術支援科	メディカル 技術支援科	ローカル プロダクト科	計
延べ企業数（社）	9 (4)	18 (11)	12 (6)	51 (10)	90 (31)
参加職員数（人）	23 (14)	32 (20)	20 (13)	87 (30)	162 (77)

2-5 定例技術相談・指導（ローカルプロダクト科）

開催場所	指導日数（日）	延べ企業数（社）
宇陀市菟田野産業振興センター	18	31

2-6 セミナー開催状況

年月日	テ　　マ	場　所	講　　　師	出席者数
R7.7.8 R7.7.11 R7.7.15	化学分析 One to One セミナー 「顕微赤外分光法による微小領域の定性分析」	有機材料 分析試験室	総括研究員 近藤 千尋	4
R7.11.13 ～14	X線CT One to One セミナー	成膜研究室	統括主任研究員 福垣内 学	6
R8.2.10	熱分解 GC/MS 分析セミナー	会議室3	日本電子(株) SI 営業本部 SI 販売促進室 MS グループ 白田 志保 氏 奈良県産業振興総合センター 主任研究員 菊谷 有希	8
R8.2.13 R8.2.16	化学分析 One to One セミナー 「粉体・液体試料の元素分析のノウハウ」	表面分析室	総括研究員 近藤 千尋	4
計				22

2-7 展示会の開催・出展、その他

名　　称	年 月 日	場　所	内　　　容	入場者数
<グリーン・サステナブルテック>ショーケース	R7.7.11	大阪産業創造館	ショートプレゼン・ポスター発表 ・バイオプラスチック複合材料の長寿命化（主任研究員 琴原 優輝）	105

2-8 講師・審査員等の派遣

派遣先名称	依頼者名	年月日	場所	派遣者名
(一社) 日本人間工学会誌 「人間工学」 編集委員会 査読委員	日本人間工学会	R7.4.1～ R8.3.31	当センター	副主任 澤島 秀成
奈良県溶接技術競技会	(一社) 奈良県溶接協会	R7.4.12 R7.5.23	当センター	次長 林 達郎
靴下ソムリエ委員会	奈良県靴下工業 協同組合	R7.4.30 ～ R8.2.26 (計4回)	奈良県産業会館 センイ会館	統括主任研究員 辻坂 敏之
プラスチック技能検定 1, 2級(説明会)	職業能力開発協会	R7.5.16 R7.5.19	当センター	主任研究員 琴原 優輝 主任研究員 菊谷 有希 主任主事 吉川 真由
プラスチック技能検定 1, 2級(実技試験)		R7.6.26 ～8.6	当センター	主任研究員 琴原 優輝 主任研究員 菊谷 有希 主任主事 吉川 真由
プラスチック技能検定 1, 2級(採点)		R7.8.21	奈良県 プラスチック 成型協同組合	主任研究員 琴原 優輝 主任研究員 菊谷 有希 主任主事 吉川 真由
中小企業地域資源活用等促進 事業審査委員会	(公財) 奈良県地域産業 振興センター	R7.5.26	当センター	次長 林 達郎
奈良県経営革新等計画評価等 審査会	奈良県 (産業創造課) (経営支援課)	R7.6.2 R7.7.29 R7.10.9 R7.11.7 R7.12.3 R8.2.25	奈良県庁ほか	次長 林 達郎
外国人技能実習生受入事業 プラスチック講習会	奈良県 プラスチック 成型協同組合	R7.6.17	当センター	主任研究員 琴原 優輝 主任研究員 菊谷 有希
		R7.9.19	当センター	主任研究員 琴原 優輝 主任研究員 菊谷 有希
		R8.3.13	当センター	主任研究員 琴原 優輝 主任研究員 菊谷 有希
奈良県中小企業等海外展開支 援事業審査委員会	(公財) 奈良県地域産業 振興センター	R7.6.20	当センター	次長 林 達郎
奈良県異業種企業活性化交流 会(デブラ) 総会特別講演	奈良県異業種企業活 性化交流会	R7.6.27	三和ゴム工業(株)	次長 林 達郎
技能検定実技試験 (機械検査)	職業能力開発協会	R7.7.5	奈良県 技能検定場	主任研究員 森田 陽亮
第124回醗酵学懇話会	日本生物工学会 関西支部	R7.8.25	バスターミナル 内レクチャーホ ール	総括研究員 大橋 正孝
第13回奈良県まほろば 産官学連携懇話会	奈良県まほろば産官 学連携懇話会	R7.8.29	近畿大学農学部	総括研究員 大橋 正孝
技能検定実技試験 (酒造 1, 2級)	職業能力開発協会	R7.8.30	当センター	総括研究員 大橋 正孝 主任研究員 乗原 智也
技能検定実技試験 (金属熱処理)	職業能力開発協会	R7.8.31	(株)ジェイテクト サーモシステム	統括主任研究員 福垣内 学 主任研究員 森田 陽亮

派遣先名称	依頼者名	年月日	場所	派遣者名
奈良県地域産業経営基盤強化 基金事業審査会	(公財) 奈良県地域産業 振興センター	R7.9.8	当センター	次長 林 達郎
大阪国税局清酒鑑評会	大阪国税局	R7.9.18	大阪国税局	総括研究員 大橋 正孝
DX 人材派遣事業アドバイザー	(一社) 奈良経済産業協会	R7.10.6 R7.10.27 R7.11.12 R7.12.10 R8.1.15 R8.2.13	当センター	統括主任研究員 福垣内 学
漢方に関する催事等出展事業 者選定委員会	奈良県 (産業創造課)	R7.10.8 ～14	書面	次長 林 達郎
奈良県研究開発補助金選定 審査会技術審査部会	奈良県 (経営支援課)	R7.10.22 R7.10.24 R7.11.4 R8.2.18 R8.2.24	奈良県庁ほか	次長 林 達郎
令和7年度吉野郡(東)教育長 会研修会 産業解説/AI・DX 講演	吉野郡(東)教育長会	R7.11.25	当センター	次長 林 達郎 総括研究員 絹谷 裕司
関西地域企業・公設試と若手 研究者の交流ワークショップ	日本生物工学会 関西支部	R7.12.5	奈良女子大学	総括研究員 大橋 正孝
日本人間工学会関西支部 評議員・役員合同会 評議員	日本人間工学会 関西支部	R7.12.13	京都工芸繊維 大学	副主任 澤島 秀成
技能検定実技試験 (電子機器組立て)	職業能力開発協会	R7.12.20	奈良県 技能検定場	総括研究員 絹谷 裕司
技能検定実技試験 (機械検査)	職業能力開発協会	R8.1.10 ～11	奈良県 技能検定場	主任研究員 森田 陽亮
プラスチック技能検定 3級(実技試験)	職業能力開発協会	R8.1.30	当センター	主任主事 吉川 真由
ちゅうしん地域中小企業振興 助成金審査会	奈良中央信用金庫	R8.2.6	ホテルリガーレ 春日野	次長 林 達郎
日本人間工学会 認定人間工学専門家 試験員	日本人間工学会	R8.2.14	大阪駅前 第3ビル会議室	副主任 澤島 秀成
人間工学グッドプラクティス 賞審査員	日本人間工学会	R8.2.20	当センター (WEB 審査)	副主任 澤島 秀成
大阪国税局新酒研究会	大阪国税局	R8.3.12	大阪国税局	総括研究員 大橋 正孝
令和7年度奈良県新酒研究会	奈良県酒造組合	R8.3.25	奈良県酒造組合	統括主任研究員 抜井 啓二 総括研究員 大橋 正孝 指導研究員 都築 正男 主任研究員 栗原 智也
令和7年酒造年度菩提もと 新酒鑑評会	奈良県菩提配による 清酒製造研究会	R8.3.27	なら泉勇斎	統括主任研究員 抜井 啓二 総括研究員 大橋 正孝 指導研究員 都築 正男 主任研究員 栗原 智也

3. 人材養成

3-1 学外実習生受託（該当なし）

学 校 名	内 容	期 間	実習生数	場 所	担 当 者
-	-	-	-	-	-

3-2 職員の派遣研修（該当なし）

派 遣 先	期 間	内 容	派 遣 者
-	-	-	-

3-3 研究員技術力向上事業

内 容	派 遣 先	期 間	派 遣 者
高充填バイオマス複合材料の物性向上に関する研究	奈良工業高等専門学校 電子制御工学科	R7.5.26～ R8.3.31	主任研究員 菊谷 有希

4. 研究業務

4-1 研究概要

(1)

主 題	金属等による抗菌・抗ウイルス材料に関する研究
副 題	
担 当 者	千葉 翔子
目 的	抗菌・抗ウイルス材料の試作検討を通じて、材料開発の支援を行えるように、機能性評価の技術向上を目指す。
内 容	抗菌・抗ウイルス材料として、化学法によりポリエチレンイミンで保護した銀ナノ材料を合成し、反応条件が粒子特性に与える影響を検討するとともに、抗菌性評価を行った。また、室温および 40℃における安定性評価を行った。
成 果	温度や時間などの反応条件の違いにより、外観の色調、粒径および光学特性などが異なる銀ナノ粒子が合成された。合成したナノ材料は、黄色ブドウ球菌および大腸菌に対して抗菌性を示すとともに、室温および 40℃での長期保管においても抗菌性が 2 ヶ月以上維持されることがわかった。今後は、精製による粒子特性および抗菌性への影響について評価を行い、基材への塗布の検討を進める予定である。

(2)

主 題	次世代多孔性材料の活用に関する研究
副 題	
担 当 者	近藤 千尋
目 的	分子合成をはじめ、構造解析や分析評価を行う一連のスキルを高め、多孔性金属錯体 (MOF) の用途開発を行い、県内企業の技術支援や技術移転につなげる。
内 容	リチウムイオン電池材料としての有望性が報告されている MOF (PCN-777) に着目し、合成を進めている。R6 年度は、PCN-777 の原料となる H ₃ TATB を安全かつ低コストで合成する方法を考案し、R7 年度は、自ら合成した H ₃ TATB を用いて PCN-777 の合成を試みた。合成物を粉末 XRD と FT-IR を用いて分析し、文献データと比較することで構造推定を行った。
成 果	PCN-777 の合成には、溶媒に「N,N-ジエチルホルムアミド」、金属イオン源に「オキシ塩化ジルコニウム」が文献で汎用されているが、材料コストを抑える目的で、溶媒を「N,N-ジメチルホルムアミド」で代替した場合、また、合成の独自性を出すために、金属イオン源を「オキシ硝酸ジルコニウム」に変更した場合について検討を行った。その結果、文献の材料を用いた場合と大差なく合成できることが示唆された。今後は PCN-777 の量産を進め、奈良高専と連携してリチウムイオン電池材料としての機能性評価を進めていく。

(3)

主 題	竹を用いた環境に優しい抗菌性プラスチックの開発
副 題	
担 当 者	菊谷 有希、千葉 翔子
目 的	竹粉末を用いた抗菌剤不要の抗菌性プラスチックを開発することにより、高付加価値・低環境負荷のプラスチック製品として、県内企業への技術移転へつなげる。
内 容	竹粉末の抗菌性を主眼に据えた研究を行うに当たり、竹粉末自身の抗菌性を発現する条件を調査することとした。未処理の竹では抗菌性が弱い、もしくは発現しないことがあることから、加熱による抗菌性発現条件 (時間、温度) を検討した。
成 果	プラスチックとの混練を想定して、小型混練機 (ラボプラストミル) を用いて竹粉末を加熱処理した。黄色ブドウ球菌および大腸菌を用いて抗菌性試験を行い、竹粉末が抗菌性を示す加熱処理条件を見出した。

(4)

主 題	バイオマスプラスチックを活用した導電性プラスチック材料の開発
副 題	
担 当 者	琴原 優輝
目 的	導電性フィラーの分散性制御方法を確立することにより、導電性プラスチック材料の開発を行う。
内 容	高密度ポリエチレン（HDPE）と6ナイロンのポリマーブレンド（HDPE/6 ナイロン）について、混練順序を入れ替えながら導電性フィラーであるカーボンブラック（CB）を熔融混練し、得られた複合材料（HDPE/6 ナイロン/CB）の体積抵抗率の測定や分散状態の評価を行った。
成 果	HDPE/6ナイロン/CB において、熔融混練する順序が体積抵抗率へ大きな影響を与えることが分かった。これにより、より少ない CB の添加量でも導電性を向上させられるメカニズムについてモデルを得ることができた。今後は、異なる CB やバイオマスプラスチックでもモデルが適用可能か検証することを予定している。

(5)

主 題	5 本指ソックスの快適性に関する研究
副 題	
担 当 者	辻坂 敏之
目 的	快適な 5 本指ソックスの開発のため、編成方法の違いが履き心地に及ぼす影響を明らかにする
内 容	横編機による指部分の編成方法の違いが 5 本指ソックスの「着用時の履きやすさ」に与える影響を検討した。
成 果	指部分の側面に一部だけ裏編みを行って、指部分を立体的にした 5 本指ソックスは、表目だけで編成した指部分が平面状の 5 本指ソックスと比較して着用時の足指の挿入が容易であり、履きやすいことが明らかになった。 5 本指ソックスにおいて「着用時の履きやすさ」を向上させるためには、足指挿入口が広がるような編成方法が重要な設計要素であることが明らかになった。

(6)

主 題	駆除された鹿皮の薬用植物による染色方法の検討
副 題	
担 当 者	山崎 陽平
目 的	鹿革を利用する方々へのニーズの意識調査を行い、今後の研究開発に生かすための情報収集を行う。
内 容	近年の商品はストーリー作りが重要視されており、駆除された鹿革については、ストーリー性をアピールできる材料は整っているが、各工程の方がそれらを認識していない可能性がある。このため、どのようなニーズがあるか把握し、どのようなストーリーが描けるかを検討するため、事業者及び消費者へ意識調査を実施した。
成 果	鹿革加工業者、消費者共に鹿革の利用に興味を持っていることがわかった。また、駆除鹿の利用は傷が多いと敬遠されると考えられがちであるが、傷があっても野生の鹿革を購入したい、使ってみたいと思う方が約 8 割いることがわかった。 一方、その耐久性や使用感について、消費者はよくわかっておらず、鹿革の基礎的な耐久性等の情報が必要であることがわかった。

(7)

主 題	画像処理を活用した機能性靴下の評価方法の検討
副 題	
担 当 者	山崎 陽平
目 的	骨格推定アルゴリズムを用いた滑り止め靴下の機能性評価方法の確立
内 容	滑り止めのある靴下とない靴下を試作し、反復横跳びの回数を計測し、同時に動画を撮影した。撮影した動画を、骨格推定アルゴリズムを用いて、「地面と脛・太ももの角度」や「太ももと脛の角度」などの特定の関節およびセグメントの角運動を解析した。
成 果	滑り止めのある靴下とない靴下での骨格推定アルゴリズムによる解析を実施した。カメラ1台の2次元情報であっても、骨格推定アルゴリズムで膝の角度や、地面への設置時間、各種関節の角度を解析できることがわかったが、滑り止めのある靴下とない靴下での差を確認することはできなかった。

(8)

主 題	素材と編構造の違いがソックスの吸水速乾性及び透湿性に及ぼす影響について
副 題	
担 当 者	河村 奎太郎
目 的	高温多湿下でも蒸れにくく冷涼感のあるソックスを作製するため最適な素材と編構造を探る。
内 容	9種類の素材と2または3種類の編構造を組み合わせた計26試料のソックスにおける温熱快適性の因子である吸湿率、放湿率、透湿度、通気度、試料厚さ、水分拡散速度、接触冷温感性を物性試験により調査した。
成 果	綿、シルク、麻などの素材によっては生地を薄くして平編みやメッシュ編み構造で作製することが、温熱快適性を左右する蒸発熱抵抗や熱抵抗を小さくする要因の一つであることが確認された。また、主成分分析の結果、「熱移動特性」、「吸放湿性」、「水分拡散速度」、「冷たさ」の4主成分において、「綿平編み」および「シルク平編み（横編み）」は比較的高い主成分得点を示した。さらに、「竹レーヨン平編み」は第1主成分を除く各主成分において高い得点を示しており、夏季高温下においても冷涼感を保つ可能性が示唆された。

(9)

主 題	機能性醸造食品の開発
副 題	
担 当 者	大橋 正孝
目 的	機能性を有するアミノ酸を多く含有する食品（清酒・酒粕、醤油、味噌など）を開発する。
内 容	機能性アミノ酸を細胞内に高生産する酵母を分離した。その酵母が機能性アミノ酸をさらに高生産する培地条件を見出した。またその培地条件における網羅的な遺伝子発現量解析を検討した。
成 果	機能性アミノ酸を高生産する酵母がさらにそのアミノ酸を高生産する培地条件を見出した。また、RNA-seq 解析により、その培地条件における網羅的な遺伝子発現量解析を行い、機能性アミノ酸の高生産に寄与する遺伝子を探索している。

(10)

主 題	微生物を用いた機能性フラボノイド生産基盤技術の開発
副 題	
担 当 者	栗原 智也
目 的	機能性フラボノイドの生産が可能な組換え微生物を開発する。
内 容	微生物によるポリメトキシフラボン類 (PMFs) の生産を目指し、昨年度単離した柑橘類の PMFs 生合成に関わると推定されるタチバナ由来の新規フラボノイド-O-メチル基転移酵素(酵素 A とする) について特性解析を行った。
成 果	酵素 A について、複数の基質を使って相対酵素活性解析及び酵素反応速度論的解析を行い、本酵素が基質とするフラボノイドのグループ及びメチル基を転移する水酸基位置を明らかにした。一方で、本酵素だけでは、目的の PMFs 合成に必要なメチル化を達成できないことが明らかとなった。そのため、それを補完できる他柑橘由来既知フラボノイド-O-メチル基転移酵素のタチバナ由来ホモログ (酵素 B とする) を新たに単離した。酵素 B は、酵素 A がメチル化できない基質や水酸基位置をメチル化できることを確認した。酵素 A 及び B を組み合わせることで目的の PMFs 合成に必要なメチル化を達成できることが示唆された。

(11)

主 題	生薬の医薬品以外の部位を食品に利用するための加工技術の開発
副 題	
担 当 者	抜井 啓二、南野 誠司
目 的	ヤマトトウキ葉、キハダ葉・実、シャクヤク花、ヤマトタチバナの有効活用として食品への展開を図り付加価値の高い商品を開発する。
内 容	① ヤマトトウキ葉 機能性成分等の季節変動 ② シャクヤク花他 取得酵母によるパン発酵試験 ③ ヤマトタチバナ 葉の活用のため栄養成分、機能性成分の季節変動 ④ 奈良先端科学技術大学院大学と共同研究 (食利用可能部位による抗炎症作用) ヤマトトウキ葉、キハダ葉・実、ヤマトタチバナ果皮・果実、シャクヤク葉等
成 果	① ヤマトトウキ葉 光毒性成分であるフロクマリン類は7月採取した葉に多く含まれ、機能性成分である GABA、ルテインは10月採取した葉に多く含まれた。採取時期は10月とすることが望ましい。 ② シャクヤク花酵母 実生産規模での試作を技術移転先で行ったが、膨らみが足りず、製品化に至らなかった。実生産規模での発酵方法の検討が必要。 ③ ヤマトタチバナ葉分析 葉の栄養成分は収穫月によって値が変動した。 タンパク質やミネラル成分で栄養強調表示が可能な成分が認められた。 接木と実生の違いで、一部のミネラル成分値に差が見られた。 ④ 奈良先端科学技術大学院大学検証 当センターから提供した一部の漢方関連素材 (シャクヤク葉) による痛風や2型糖尿病、動脈硬化の関連がある炎症性サイトカインの放出抑制が確認された。

(12)

主 題	奈良産の発酵食品等から分離した乳酸菌の健康機能性の評価と有用菌株の取得
副 題	
担 当 者	都築 正男
目 的	奈良県産の食品から分離した乳酸菌の免疫賦活活性に関する機能性の評価を行い、奈良県独自の乳酸発酵食品に向けた有用菌株を取得する。
内 容	醤油由来耐塩性乳酸菌 14 菌株を用いて以下の実験を行った。 ① MRS 培地を用い、30℃で免疫賦活活性を測定するための乳酸菌の生育条件を検討した。 ② 乳酸菌死菌体の懸濁液をマクロファージ様細胞 Raw264 細胞に 24 時間処理し、その上清を用いて ELISA 法により、インターロイキン-6 (IL-6) 産性能を評価
成 果	① 14 菌株を使用し、培養開始 15～41 時間後に対数増殖期から定常期へと移行した。この時間に菌体を回収し、IL-6 産生能評価に使用することとした。 ② 分析した 14 菌株はいずれも、IL-6 産生を誘導することが分かった。また菌株により誘導する IL-6 の産生量が異なり、4 菌株が比較的多くの IL-6 の産生を誘導することが分かった。

(13)

主 題	超音波加工機を用いたセラミックスの加工に関する研究
副 題	
担 当 者	森田 陽亮
目 的	超音波加工機を用いたセラミックス加工技術の蓄積および安価な工具と超音波加工を組み合わせたセラミックス加工の実現による加工コストの低減を図る。
内 容	アルミナを被削材として超音波加工機で小径穴加工実験を行った。工具は直径 1.2 mm のダイヤモンド電着工具を使用し、ヘリカル加工で直径 2 mm の穴を超音波加工および超音波を使用しない慣用加工で加工した。加工後の穴の評価は X 線 CT を用いて円筒フィッティングで直径値を求めた。評価結果から超音波振動の有無で加工面にどのような影響を与えるか調査した。
成 果	CT 画像から穴の形状や直径値を非破壊で測定することができた。観察された CT 像から、加工穴数が増えるにつれて直径値が狙い値の 2 mm から小さくなっていくことがわかった。これは加工するにつれて工具が摩耗し、加工時の抵抗が増すことによって工具が内側に倒れてしまっていることが原因と思われる。さらに、超音波加工と慣用加工の穴径を比較すると、慣用加工の方がより小さくなっており、このことから、超音波加工によって加工時の抵抗が低減し、工具の倒れが抑制される可能性があることが示唆された。

(14)

主 題	機械学習を用いた加工条件最適化に関する研究
副 題	
担 当 者	福垣内 学
目 的	回帰モデルによる予測と多目的最適化を統合し、加工工程や材料開発における条件探索を容易に行える GUI ベースの解析プログラムを開発し、AI による自動条件提示により、効率的に加工条件を最適化する。
内 容	既存の実験データから作成したモデルを用いて、多目的解析化問題を容易に予測できるプログラムを構築した。pymoo を用いた進化計算アルゴリズムによる多目的解析化と、Pareto-UCB を用いたヘイズ最適化による多目的最適化に対応し、GUI を用いて、様々な試験開発に対応できるような、環境構築を行った。
成 果	機器から出力される csv データを用いて、2 目的の最適化を検証できるプログラムを構築した。回帰モデルは計 10 種類から選択でき、最適化は計 7 種類から選択できるようにし、グラフや csv などでも可視化できる機能を組み込んだ。 プログラムの動作検証に、ランダム生成した加工データおよび、セラミック合成および焼成の実験データを用いて、動作検証とプログラムのチューニングを行った。

(15)

主 題	悪条件下での画像検査技術の最適化に関する研究
副 題	
担 当 者	絹谷 裕司
目 的	竹編み針のレーザ刻印工程において、硬質部を避け、刻印に適した軟質部方向を画像処理により自動同定する技術を確立する。
内 容	竹材の維管束分布に着目し、軸（先端）方向画像から維管束を検出して平均ベクトルを算出し、軟質部方向を推定する画像解析手法を検討した。
成 果	複数の竹編み針を対象に、各試料について複数方向から検証を行った。その結果、推定された軟質部方向はすべて維管束の少ない領域を指し、対象物の向き推定が安定して実現できることを確認した。また、特別な撮像装置を用いることなく、一般的な室内照明環境でも解析が可能であり、比較的簡易な画像処理方法でも製造現場の刻印位置最適化に応用できる可能性を示した。

4-2 研究発表

4-2-1 研究発表会

開催日：令和7年8月29日（金）13:00～16:20 / 参加者数：25名

発表テーマ名	発表者
◇基調講演 「ものづくり現場を変革するフィジカル AI ～最新技術動向と応用事例～」	奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 情報科学領域 ロボットラーニング研究室 教授 松原 崇充 氏
◇所内研究テーマ口頭発表 1. 超音波加工を行ったセラミックス材料の加工表面の評価	デジタル技術支援科 主任研究員 森田 陽亮
2. X線 CT を使った内部構造評価とリバースエンジニアリング	デジタル技術支援科 統括主任研究員 福田内 学
3. ポリプロピレン CNF 複合材料の耐候性評価について	環境技術支援科 主任研究員 菊谷 有希
4. 竹粉末複合化プラスチックにおける竹粉末の抗菌性を引き出す加工条件	環境技術支援科 主任研究員 琴原 優輝
5. 抗菌・抗ウイルス材料としての PEI 保護銀ナノクラスターの検討	環境技術支援科 主任研究員 千葉 翔子
6. 5 本指ソックスの快適性に関する研究	ローカルプロダクト科 統括主任研究員 辻坂 敏之
7. ビデオ式モーションキャプチャによる機能性靴下等の評価方法の検討	ローカルプロダクト科 総括研究員 山崎 陽平
8. 油脂高生産酵母 <i>Rhodotorula toruloides</i> における酢酸リチウム法による形質転換効率の向上	メディカル技術支援科 主任研究員 栗原 智也
9. 奈良県の発酵食品由来乳酸菌の免疫賦活活性について	メディカル技術支援科 指導研究員 都築 正男
10. オルニチン高生産清酒酵母で醸造した清酒中の尿素およびカルバミン酸エチルの同時定量	メディカル技術支援科 総括研究員 大橋 正孝
◇ポスター発表 ・超音波加工を行ったセラミックス材料の加工表面の評価 ・X線 CT を使った内部構造評価とリバースエンジニアリング ・WEB カメラを用いた機器遠隔操作・作業支援に関する技術 ・X線 CT とイオンミリングを用いた物質内部の解析	デジタル技術支援科
・プラスチックの破壊靱性 ・工場内環境データの計測と EMC 対策 ・液体クロマトグラフィー質量分析法による不純物分析 ・導電性プラスチック材料の開発 ・ポリプロピレン CNF 複合材料の耐候性評価について ・抗菌・抗ウイルス材料としての PEI 保護銀ナノクラスターの検討 ・電子顕微鏡を用いた表面観察と元素分析について	環境技術支援科
・5 本指ソックスの快適性に関する研究 ・ビデオ式モーションキャプチャによる機能性靴下等の評価方法の検討 ・キハダの葉による二ホンジカ革の染色	ローカルプロダクト科
・油脂高生産酵母 <i>Rhodotorula toruloides</i> における酢酸リチウム法による形質転換効率の向上 ・奈良県の発酵食品由来乳酸菌の免疫賦活活性について ・オルニチン高生産清酒酵母で醸造した清酒中の尿素およびカルバミン酸エチルの同時定量 ・橘の葉の食品材料としての活用について ・奈良県で採取された <i>Saccharomyces cerevisiae</i> の製パン適性評価	メディカル技術支援科

4-2-2 学会等口頭発表

テーマ名	年月日	発表会	場所	発表者
人体環境を模擬した靴下の保温性測定装置の設計（ポスター）	R7.6.22	日本繊維製品消費科学会 2025 年年次大会	日本女子大学	統括主任研究員 辻坂 敏之 総括研究員 山崎 陽平
各種天然（植物）繊維の抽出とその活用について ―最近の情報―	R7.7.22	第9回関西 FRP フォーラム・ほくりく先端複合材研究会 合同フォーラム	金沢工業大学 革新複合材料 研究開発センター	関西 FRP フォーラム顧問 藤井 透 統括主任研究員 辻坂 敏之
オルニチン高生産清酒酵母で醸造した清酒中の尿素およびカルバミン酸エチルの同時定量	R7.9.10～12	日本生物工学会 第 77 回大会	広島工業大学	総括研究員 大橋 正孝
ポリメトキシフラボン生合成に関わるタチバナ (<i>Citrus tachibana</i>) 由来フラボノイド O-メチル基転移酵素の特性解析				主任研究員 栗原 智也
足部トルソーを用いた靴下の保温性測定装置の設計	R7.11.6	日本繊維機械学会 第 32 回秋期セミナー	大阪科学技術センター	統括主任研究員 辻坂 敏之 総括研究員 山崎 陽平
カーボンブラックを充填した HDPE/PA6 において熔融混練順序が導電性に及ぼす影響（ポスター）	R7.11.11	プラスチック成形加工学会第 33 回秋季大会	ポートメッセなごや	主任研究員 琴原 優輝 大阪公立大学 堀邊 英夫
靴下企業からの相談事例について	R7.11.28	令和 7 年度 産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 繊維分科会 近畿地域繊維担当者会議	（地独） 大阪産業技術研究所 森之宮センター	総括研究員 山崎 陽平
画像処理による竹編み針の軟質部検出について	R7.12.4	令和 7 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	兵庫県立工業技術センター	総括研究員 絹谷 裕司
非接触ユーザインタフェースによる作業・介護支援の提案	R7.12.13	2025 年度 日本人間工学会 関西支部大会	京都工芸繊維大学	副主任 澤島 秀成
キハダの葉によるニホンジカ革染色とキハダの葉の抗菌成分の検討	R8.1.30	環境対応革開発実用化事業報告会（第 68 回皮革研究発表会）	AP 市ヶ谷 D ルーム（オンライン発表）	総括研究員 山崎 陽平

4-2-3 学会誌等への投稿

題名	掲載誌名	掲載号	著者名
【特集】〈公設試（その2）〉 奈良県産業振興総合センター	繊維学会誌	第 81 巻 第 9 号	統括主任研究員 辻坂 敏之 総括研究員 山崎 陽平
ソックスの快適性に関する研究	繊維製品消費科学会誌	Vol.66 10	統括主任研究員 辻坂 敏之
カーボンブラック充填プラスチックの電気特性	月刊 JETI	第 74 巻, 第 3 号,p56	主任研究員 琴原 優輝
PP および PP/CNF 複合材料の耐候性評価	月刊 JETI	第 74 巻, 第 4 号,p67	主任研究員 菊谷 有希

4-3 知的財産権

(令和8年5月1日現在)

種 別	特 許 番 号 (登録日)	名 称	概 略	県発明者
特許	特許 第 6175697 号 (H29.7.21)	酵母の取得方法、この酵母を用いた飲食物の製造方法（山乃かみ酵母）	ササユリ（学名： <i>Lilium japonicum</i> ）の花から分離され、リンゴ酸を主成分としたフルーティな酸味を持ち、香り成分としてイソアミルアルコールを産生する清酒醸造用酵母及びその清酒その他飲食物の製造方法	清水 浩美 大橋 正孝 都築 正男
特許 (共有)	特許 第 4601015 号 (H22.10.8)	ナラノヤエザクラの花から分離した酵母、この酵母を用いた清酒の製造方法及びその他の飲食物の製造方法	ナラノヤエザクラの花から分離した酵母、その取得方法、この酵母を用いた清酒の製造方法、その他飲食物の製造方法	松澤 一幸 清水 浩美 大橋 正孝 都築 正男
特許 (共有)	特許 第 5204049 号 (H25.2.22)	プラスチックキャップ	熱可塑性エラストマーと耐熱性の結晶性樹脂を混合することで得られる、柔軟かつ高温でも軟化しにくい樹脂組成物	植村 哲 大江 和希 安田 則彦
特許 (共有)	特許 第 6268544 号 (H30.1.12)	オルニチン高蓄積酵母及びその取得方法並びに当該酵母を用いた酒類その他の食品の製造方法	オルニチンを細胞内に高蓄積し、アルコール耐性を有する酵母及びその育種方法並びにその酵母を用いた酒類または食品の製造方法	大橋 正孝
特許 (共有)	特許 第 6959615 号 (R3.10.12)	クズの根から分離した乳酸菌の取得方法、クズの根から分離した乳酸菌、この乳酸菌を用いたヨーグルトの製造方法及びヨーグルトスターター	クズの根から分離される乳酸菌及びその乳酸菌を使用したヨーグルトの製造方法及びヨーグルトスターターの提供	都築 正男
特許 (共有)	特許 第 7002077 号 (R4.1.4)	クズの花から分離した酵母の取得方法、クズの花から分離した酵母、この酵母を用いた清酒の製造方法及びその他の飲食物の製造方法	クズの花から分離される酵母及びその酵母を使用した清酒及びその他の飲食物の製造方法	都築 正男

5. 情報提供

5-1 刊行物

刊行物名	内 容	発 刊
なら技術だより	技術動向、研究紹介、事業内容、設備等紹介、 技術・産業支援制度のPR	サ イ ズ：A4 版 発 行 月：6, 10, 2 月（年 3 回） 当センターホームページにも掲載
業 務 報 告	試験研究・技術指導等の業務実績	サ イ ズ：A4 版 発 行 月：8 月（年 1 回） 当センターホームページにも掲載
研 究 報 告	試験研究報告	サ イ ズ：A4 版 発 行 月：8 月（年 1 回） 当センターホームページにも掲載
シ ー ズ 集	研究内容の紹介	サ イ ズ：A5 版 発 行 月：8 月（年 1 回） 当センターホームページにも掲載

5-2 インターネットによる情報提供

手 段	内 容
ホームページ	当センターの紹介、イベントの案内 (URL: https://www.pref.nara.lg.jp/n103/1751.html)
eメール配信	当センター主催・共催事業、国、県の公募情報、県内企業向け情報等の案内

6. 計 量 業 務

6-1 計量関係事業者（届出等件数）

種 類	区 分	本 年 度	前 年 度
特定計量器製造事業の届出	自動捕捉式はかり 他	0	0
特定計量器修理事業の届出	自動車等給油メーター 他	0	0
特定計量器販売事業の届出	質量計	4	2
計量証明事業の登録	質量（登録、訂正、再交付）	4	0
	特定濃度（ダイオキシン類）	0	0
計量士の登録		3	5
適正計量管理事業所の指定		0	0

6-2 検定および装置検査（検定・装置検査個数）

区 分	特 定 計 量 器 の 種 類		本 年 度		前 年 度	
			検査個数	不合格数	検査個数	不合格数
検 定	質量計	電気式はかり	5	0	2	0
		手動天びん	0	0	0	0
		等比皿手動はかり(上天、上桿)	0	0	0	0
		棒はかり	0	0	0	0
		その他の手動はかり(台)	2	0	0	0
		ばね式はかり	0	0	0	0
		手動指示併用はかり(併、分銅内蔵型)	0	0	0	0
		その他の指示はかり	0	0	0	0
		分銅	0	0	0	0
		定量おもり	0	0	0	0
		定量増おもり	0	0	0	0
	体積計	自動車等給油メーター	224	0	342	0
		小型車載燃料油メーター	58	0	62	0
		大型車載燃料油メーター	9	0	14	0
		簡易燃料油メーター	0	0	0	0
		定置燃料油メーター	0	0	0	0
		液化石油ガスメーター	9	0	4	0
	圧力計	アネロイド型圧力計	0	0	0	0
		アネロイド型血圧計	0	0	0	0
装置検査	タクシメーター		1,060	0	1,067	0
合 計			1,367	0	1,491	0

6-3 基準器検査（基準器検査申請件数）

特 定 計 量 器 の 種 類		本 年 度		前 年 度	
		検査個数	不合格数	検査個数	不合格数
質 量 計	1級基準分銅	64	0	71	0
	2級基準分銅	434	0	473	0
	3級基準分銅	446	0	323	0
	小 計	944	0	867	0
体 積 計	液体メーター用基準タンク	0	0	3	0
	小 計	0	0	3	0
長 さ 計	タクシメーター装置検査用基準器	1	0	0	0
	小 計	1	0	0	0
合 計		945	0	870	0

6-4 定期検査

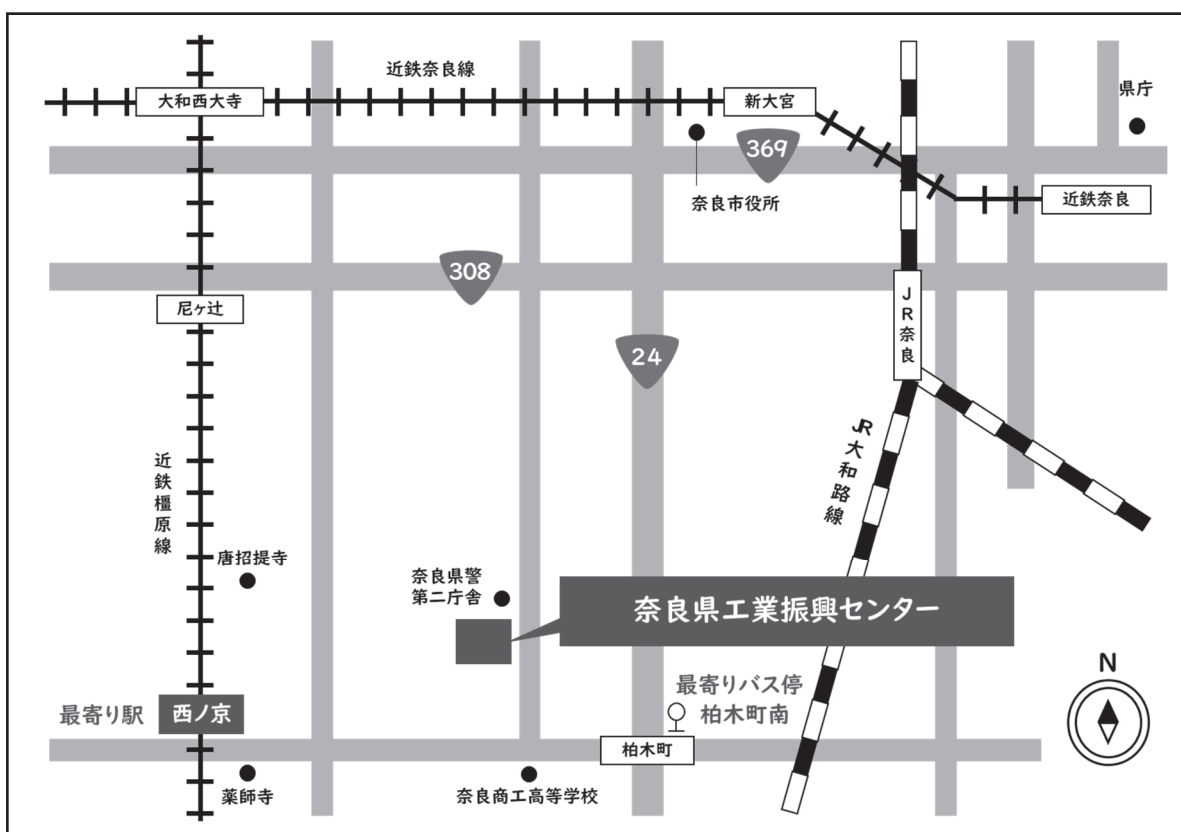
特 定 計 量 器 の 種 類		本 年 度		前 年 度	
		検査個数	不合格数	検査個数	不合格数
質量計	電気抵抗線式はかり	1,404	0	1,628	0
	手動天びん	0	0	2	0
	等比皿手動はかり(上天、上桿)	11	0	11	0
	棒はかり	0	0	0	0
	その他の手動はかり(台)	29	0	30	0
	ばね式はかり	285	0	312	0
	手動指示併用はかり(併、分銅内蔵型)	6	0	8	0
	その他の指示はかり	0	0	0	0
	分銅	50	0	105	0
	おもり	190	0	170	0
皮 革 面 積 計		0	0	0	0
合 計		1,975	0	2,266	0

6-5 計量法第 148 条に基づく立入検査

種 別 \ 日・件数	立 入 日 数	立入検査件数	検査個数
質量計	0	0	0
燃料油メーター	0	0	0
石油ガスメーター	0	0	0
タクシメーター	0	0	0
商品量目	0	0	0

令和7年度 業務報告

発行年月日	2026年8月20日
編集・発行	奈良県工業振興センター 〒630-8031 奈良市柏木町 129-1 TEL：(0742) 33-0817 (代) FAX：(0742) 34-6705 e-mail：kogyoshinko@office.pref.nara.lg.jp URL：https://www.pref.nara.lg.jp/n103/1751.html



電 車 近鉄橿原線「西ノ京」駅下車、東へ1.5km（徒歩約20分）

バ ス 「近鉄奈良」駅、「JR奈良」駅西口より奈良交通バス（28系統）

「恋の窪町」行ー「柏木町南」下車（乗車約20分）、西へ0.6km（徒歩約6分）

自動車 国道24号柏木町交差点を西折、1つ目の信号を右折

奈良県工業振興センター

（旧：奈良県産業振興総合センター）

〒630-8031 奈良市柏木町129-1

TEL：0742-33-0817(代)

0742-30-4705(計量検定室)

FAX：0742-34-6705

eメール：kogyoshinko@office.pref.nara.lg.jp

URL：<https://www.pref.nara.lg.jp/n103/1751.html>