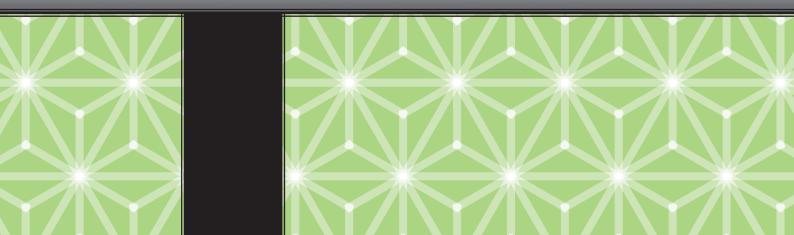


https://www.kptc.jp/



目 次

当せ	マンターの概要	
1	所在地及び施設等	1
2	組織図	2
3	人員構成	3
4	令和元年度の利用状況等の概要	4
Ι	中期事業計画の重点取組の推進	
1	連携機能の強化 ~外部との連携の仕組み、制度の強化~	5
2	技術承継・資質向上 ~職員教育プログラムの充実と運用~	5
3	事務改善と効率化 ~内部連携強化と事務改善による業務の効率化~	5
4	研究開発の充実 ~重点技術課題の設定と研究活動の促進・充実~	5
5	新産業創造・新技術開発支援の強化 ~支援領域のシームレス化と異分野融合~ …	5
6	情報発信の強化 ~情報発信指針の策定と運用~	5
I	技術支援	
1	技術相談	
2	依頼試験	
3	***************************************	
4		
5		
6		
7	地域技術相談会の開催(中小企業技術応援隊)	15
Ш	人材育成	
1	THE STATE OF THE S	
	研究生・実習生の受け入れ	
3	中小企業への啓発等	20
IV	研究開発	
1	所内研究、共同研究······	22
	受託研究	
3	委託研究	23
4	ST S OFFICE FILE	23
5		
6		
7	研究発表	25
V	関係機関との連携	
	12 / 1 / 2 / 2 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 /	
	産業支援機関との連携	
	大学との連携	
4	業界団体等との連携····································	26

VI	情報発信					
1	中小企業等への情報提供の強化と、広く府民の皆さんへの広報	27				
2	施設の公開	27				
3	ニーズの変化に対応した情報の提供	28				
WI	地域産業の活性化					
1	北部地域ものづくり産業振興・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	29				
2	けいはんな地域における大学・研究機関と企業との連携推進	30				
VIII	技術支援体制の充実・強化					
1	技術職員の資質向上	31				
2	機器利用者への支援体制強化	31				
3	7/8/3/7/1 /**	31				
4	機器の整備	31				
5	業務運営に係る基盤的事項	32				
(参え	u,					
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	33				
矽	Ŧ究会、セミナー・講習会等実績····································	. 35				
館	宫内案内···································	41				
沿	沿革42					

当センターの概要

1 所在地及び施設等

(1) 本 所

○所 在 地 京都府京都市下京区中堂寺南町 134

(七本松通五条下ル 京都リサーチパーク内)

○土 地 1,380 m²

○建 物 7,296 m²(延床面積) (平成元年8月竣工、平成13年12月増築)

・本 館 6,175 m² 鉄骨・鉄筋コンクリート造地上 5 階、地下 1 階 (2 階を除く)

・研究交流棟 1,121 m² 鉄骨・鉄筋コンクリート造2階建のうちの1階部分

○設備・機器 約 200 機種 (100 万円以上の機器)

(2) 中丹技術支援室

○所 在 地 京都府綾部市青野町西馬場下33-1

(北部産業創造センター内)

○建 物 1,472 m² 鉄骨造 2階建

○設備・機器 約100機種

(3) けいはんな分室

○所 在 地 関西文化学術研究都市 (精華・西木津地区)

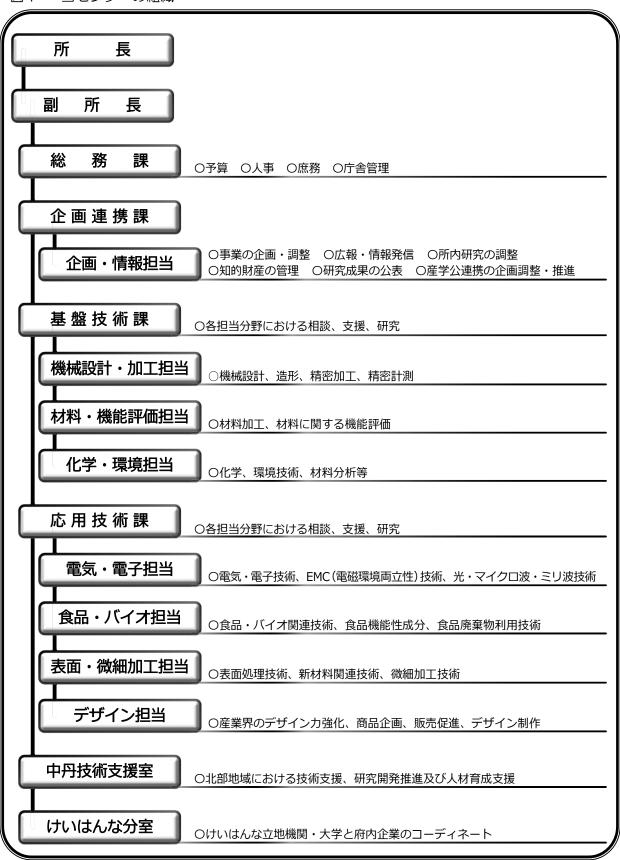
京都府木津川市木津川台9丁目6/相楽郡精華町精華台7丁目5

(けいはんなオープンイノベーションセンター (KICK) 内)

(令和2年3月31日現在)

2 組織図

図1 当センターの組織



(令和2年3月31日現在)

3 人員構成

表1 当センターの人員構成

	人数			
	八	事 務	技 術	技能労務
所 長	1	1		
副 所 長	1		1	
総務課	5	4		1
企画連携課	8	3	5	
基盤技術課	10		10	
応用技術課	13		13	
中丹技術支援室	4 (1)	(1)	4	
けいはんな分室	2	2		
計	44 (1)	10 (1)	33	1

(令和2年3月31日現在)

注:()は市町村実務研修生で外数。嘱託、臨時職員を除く。

4 令和元年度の利用状況等の概要

※実績数値には、新型コロナウイルス感染症の社会的拡大の影響を受けたものがある。

(1) 数値目標と実績

	項目	目 標	実 績	達成率
44-	◇技術相談·指導件数	2,500件	2, 342 件	94%
技術支援	◇機器貸付件数	3, 200 件	3,779件	118%
支援	◇依賴試験(種目)件数	1,500件	1,703件	114%
120	◇企業訪問件数	700 社	433 社	62%
 人 材	◇研究会・セミナー開催回数	240 回	220 回	92%
人材育成	◇研究会・セミナー参加人数	5, 500 人	5, 223 人	95%
研究開発	◇研究調査(所内·共同·受託)件数 ^(注1)	10 件	8 件	80%
情報発信	◇ホームページ閲覧件数	(注2) 320, 000PV	301, 926PV	94%

(注1) 研究調査 (所内・共同・受託) 件数には、芽出し (課題解決) を含む。 (注2) PV (ページビュー) :ページが開かれた回数。

(2) その他実績

	内容	実 績	備考
技術支援	ハイテク技術巡回指導	3 件	特別技術指導員等による指導
人材育成	研究生等の受入れ・指導延べ人数	292 人	
研究開発	委託研究	1 件	委託先:大阪大学
情報発信	情報誌「クリエイティブ京都M&T」	6000 部×7 回	4月及び各奇数月

I 中期事業計画の重点取組の推進

当センターが「頼られるセンター」であることを目指し策定した「第3期中期事業計画」(事業期間:平成30年度~令和2年度)において掲げた「六つの取組」を推進した。

1 連携機能の強化 ~外部との連携の仕組み、制度の強化~

外部連携に関する制度や事業について使い方や効果等を検証し、事業改善等への着手及 び外部機関との連携を進めるとともに、専門家や技術者等との連携を強化するための仕組みづ くりを進めた。

2 技術継承・資質向上 ~職員教育プログラムの充実と運用~

昨年度にとりまとめた研修体系について具体的な取組の充実を図った。プレゼン能力向上等を図る勉強会の定期開催や新任者向けマニュアルの実践的改訂、企業派遣研修制度整備の検討等、職員の技術継承や資質向上を図る取り組みをより前進させた。

3 事務改善と効率化 ~内部連携強化と事務改善による業務の効率化~

職員からの提案を元に事務課題の改善に取り組み、内部連携の強化と事務改善、業務効率 化を図るため、職員から提案を募集する制度を試行実施した。

4 研究開発の充実 ~重点技術課題の設定と研究活動の促進・充実~

産業動向や企業ニーズ、当センターの得意分野などを踏まえて策定した重点技術課題に関連する研究を推進するとともに、研究活動を促進するための芽出し的な研究制度を試行実施した。

5 新産業創造・新技術開発支援の強化 ~支援領域のシームレス化と異分野融合~

課や担当の枠を越えたプロジェクトチームを結成し、CAE の活用促進や薬品管理システムの構築等実践的な研究に取り組むとともに、技術相談等の情報の所内共有を進めた。

6 情報発信の強化 ~情報発信指針の策定と運用~

広報の指針として定めた「広報のありたい姿」の実現に向けて、ホームページの改善・充実等による広報の効果的な発信に取り組むとともに、職員向け広報勉強会の開催等により職員が広報活動をしやすい環境づくりを進めた。

Ⅱ 技術支援

急速な産業構造変化の中で、中小企業が自らの「強み」を再認識し、これを活かして力強く活動できるよう、自社だけでは対応が困難な技術開発等に関する支援を行うとともに、各種固有技術の相談や技術的裏付けを取る依頼試験、機器貸付による開発支援、企業等の要請に応じた技術支援を行った。

1 技術相談

(1) 一般技術相談

製品開発、品質管理、基礎的技術、実験手法等、中小企業が抱える技術に関する様々な悩みや課題について、当センター職員によるアドバイス及び情報提供等を行った。

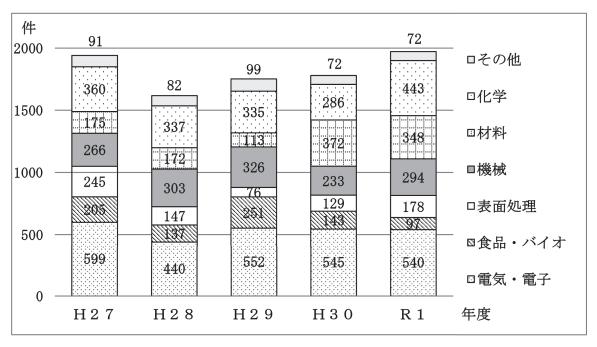
令和元年度の技術相談件数、主要技術相談実績は、表2及び図2のとおりである。

表2 技術相談件数

内 容	実 績	備考
技術相談 · 指導	2,342件	
うち 主 要 技 術 相 談	1,972件	分析、試験、測定、評価 ほか
うち 簡 易 技 術 相 談	370 件	

年 度	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)
件数合計	1,941 件	1,618件	1,752件	1,780 件	1,972件

図2 主要技術相談実績



注:簡易技術相談及びハイテク技術巡回指導を除く。

表3 分野別主要技術相談件数

分野	年度	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)
電 気・	電 子	599	440	552	545	540
食品・バ	イオ	205	137	251	143	97
表面处	D. 理	245	147	76	129	178
機	械	266	303	326	233	294
材	料	175	172	113	372	348
環	境	8	26	49	17	2
化	学	360	337	335	286	443
情報シス	テム	1	5	2	0	4
デザイ	イン	58	45	27	20	31
その	他	24	6	21	35	35
総	計	1, 941	1,618	1, 752	1, 780	1,972

(2) 現地技術相談(中小企業技術応援隊)

中小企業の新製品開発、品質管理、技術改善、研究開発等の技術課題について、当センター職員(中小企業技術応援隊)が現地に赴き、アドバイスを行った。

現地技術相談件数	24 件
----------	------

(3) インターネットによる技術相談

中小企業の多様化する諸問題に迅速かつ的確に対応するため、メールでの相談を受け付け、生産・加工技術、材料、機能測定、IT、デザイン等の相談について、必要に応じて、他機関や特別技術指導員とも連携しながら対応した。

(4) 特別技術指導員等による指導(ハイテク技術巡回指導事業)

中小企業が創造的・先駆的な技術開発や製品開発等に取り組む中で起こる様々な技術的課題を解決するために、京都府中小企業特別技術指導員(表4)や大学教授等の専門家とセンター職員により、助言・指導を行った。

表 4 京都府中小企業特別技術指導員一覧 (45名)

No	専 門 分 野	氏 名	所 属
1	応用光学、光工学	粟辻 安浩	京都工芸繊維大学大学院 工芸科学研究科 設計工学系 電子システム工学部門 教授
2	電子機器実装	河合 一男	実装技術アドバイザー
3	電磁波工学、高周波回路	島﨑 仁司	京都工芸繊維大学大学院 工芸科学研究科 准教授
4	情報工学	杉浦 司	杉浦システムコンサルティング・インク
5	電力工学	長岡 直人	同志社大学理工学部 教授
6	構造設計·回路設計、品質管理(DRBFM)	中出 義幸	Nakadeメソッド研究所 代表
7	光計測、光デバイス、医光学	春名 正光	大阪大学 名誉教授 大阪大学産学共創本部 招へい教授
8	画像工学・コンピュータ法工学	藤田 和弘	龍谷大学理工学部 教授
9	電力工学・パワーエレクトロニクス	舟木 剛	大阪大学大学院工学研究科 教授
10	レーザー物理工学	山下 幹雄	北海道大学 名誉教授
11	光材料加工	吉門 進三	同志社大学理工学部 教授
12	食品微生物学	麻生 祐司	京都工芸繊維大学大学院 工芸科学研究科 准教授
13	応用微生物	小田 耕平	京都工芸繊維大学 名誉教授
14	酵素化学	井上 國世	京都大学 農学部 食品工学科 名誉教授
15	食品	谷 吉樹	京都大学·奈良先端科学技術大学院大学 名誉教授
16	食品衛生	津田 訓範	シーアンドエス株式会社 シニアスーパーバイザー
17	食品	早川 潔	(元)京都府中小企業総合センター 研究開発課長
18	食品(食品分子機能学)	後藤 剛	京都大学大学院 農学研究科 准教授
19	化学(光触媒)	安保 正一	大阪府立大学 名誉教授、元理事·副学長
20	工業分析化学	河合 潤	京都大学大学院工学研究科 教授
21	工業デザイン	櫛 勝彦	京都工芸繊維大学大学院 工芸科学研究科 教授
22	プロダクトデザイン・工芸	佐藤 敬二	大手前大学 メディア・芸術学部 講師
23	プロダクトデザイン	塚田 章	京都市立芸術大学 名誉教授
24	グラフィックデザイン	舟越 一郎	京都市立芸術大学美術学部 准教授
25	工業デザイン	吉田 治英	(株)GK京都 顧問

No	専 門 分 野	氏 名	所 属
26	金属材料(熱処理、表面改質、粉末冶金、 塑性加工等)	赤松 勝也	関西大学 名誉教授
27	鋳造	市村 恒人	(元)京都府中小企業総合センター 主任研究員
28	ガラス工学	塩野 剛司	京都工芸繊維大学大学院 工芸科学研究科 准教授
29	触覚、ロボティクス、メカトロニクス	田中 由浩	名古屋工業大学 電気·機械工学専攻 機械工学分野 准教授
30	高分子材料強度学	西村 寛之	(元)京都工芸繊維大学大学院 繊維学系 教授
31	高分子材料	辻岡 則夫	滋賀医科大学 客員講師
32	機械要素	久保 愛三	クボギヤテクノロジーズ 代表、京都大学 名誉教授
33	CAE 解析 (開発支援)	田村 隆徳	田村技術士事務所
34	機械設計(3次元CAD)	筒井 真作	キャディック(株) 代表取締役
35	機械加工	松原 厚	京都大学大学院工学研究科 教授
36	塑性加工	会田 哲夫	富山大学大学院 理工学研究部 教授
37	機械設計·機械加工	川勝 邦夫	舞鶴工業高等専門学校 名誉教授
38	機械設計	四方 修	(元)日東精工(株) 開発研究所長
39	機械材料科学·材料強度学·材料力学	森田 辰郎	京都工芸繊維大学機械工学系 教授
40	金属の腐食・防食	藤本 愼司	大阪大学大学院 工学研究科 マテリアル生産科学専攻教授
41	低環境負荷プロセス、無機機能性材料	青井 芳史	龍谷大学理工学部物質化学科 教授
42	品質工学	芝野 広志	TM実践塾 代表
43	生体力学、生体材料、 シミュレーション医工学	堤 定美	京都大学 名誉教授、日本大学 特任教授、金沢工業大学 客員教授
44	工業所有権	間宮 武雄	間宮特許事務所 所長
45	データサイエンス技術	坂井 公一	(有)坂井経営技術研究所 代表取締役

注:順不同、敬称略。所属は依頼時。

2 依頼試験

中小企業等の技術開発・製品開発の促進や品質向上のため、依頼により材料・部品・製品等を預かり、性能や品質、精度等について、中小企業が独自では導入しにくい設備を用いた高精度な測定・試験・分析を実施した。また、試験後は当センター職員が試験結果の説明及び今後の対応や対策を助言する等、幅広い対応をした。

なお、当センターが企業からの依頼により行った試験、分析及び測定は、表5、6、7、8及び図3のとおりである。

表5 依頼試験件数

年 度	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)
件数合計	1,982件	1,860件	1,644件	1,514件	1,703件
手数料収入額 対前年度比	136.0%	100. 1%	72. 5%	85.8%	112. 5%

注:証明書等の件数を除く。

図3 種目別依頼試験実績

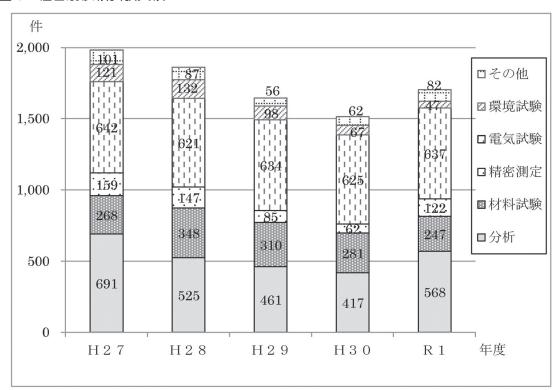


表6 種目別依頼試験件数

項	年 度	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)
	化学分析	73	87	93	85	184
	分光分析	165	164	132	112	147
分	X 線分析	253	165	187	164	171
	表面分析	147	76	30	20	24
析	クロマト分析	28	24	14	12	10
	熱分析及びその他の分析	25	9	5	4	32
	小計	691	525	461	397	568
	強度試験	45	45	25	29	8
材	硬さ試験	25	22	15	13	10
料	金属組織試験	11	10	3	4	5
試	電子顕微鏡試験	117	155	122	123	143
験	非破壊試験及びその他の試験	70	116	145	132	81
	小計	268	348	310	301	247
精密		159	147	85	62	122
電気試験		642	621	634	625	637
環境試験		121	132	98	67	47
その他の試験及び測定等		101	87	56	62	82
合計		1, 982	1,860	1,644	1,514	1, 703

表7 実施依頼試験概要(分析、材料試験、精密測定)

分	析	
	化 学 分 析	金属材料等の品質管理及び食品の栄養成分分析が主なものであった。
	分 光 分 析	フーリエ変換赤外分光分析による電気・電子部品・プラスチック等の表面に付着した異物の解析が多く見られた。 また、ICP 発光分光分析については金属材料のほか、食品及び無機製剤の成分分析等への利用も多かった。
	X 線 分 析	蛍光 X 線分析では、品質管理、不具合品の原因究明、研究開発を目的 とした金属、セラミックス、有機材料の分析があった。
	表面分析	ステンレス鋼などの材料表面の品質評価、金属材料の洗浄残留物評価 及び部品の表面変色や微小付着物の成分などの製品不具合の原因調査 のための分析が多かった。
	クロマト分析	液体クロマトグラフによるアミノ酸分析が主であった。
	熱 分 析 その他分析	無機材料等の熱特性分析が主なものであった。

材料試験	
強度試験	各種工業材料の強度特性の評価や、溶接部材の強度測定のための利用
地 及 武 蹶	が多かった。
硬 さ 試 験	金属製部品の品質確認や、材料変更に伴う評価試験が多かった。
金属組織試験	鉄鋼材料の熱処理状態の確認、溶接部の健全性の評価のための試験が
並 馬 和 സ 武 映	多かった。
電子照例控制段	金属部品の破断面解析、表面処理製品の形状観察、微粒子の形状観
電子顕微鏡試験	察、元素分析等に関する依頼が多かった。
非破壊試験	X線透視装置及びX線CT装置を使用した部品内部の欠陥観察が主で
その他の試験	あった。
精密測定	
	機械、電気・電子部品(半導体製造装置部品等)は複雑で高精度な形状
	のものが求められ、CNC 三次元座標測定機、画像測定機、曲面微細形状
	測定システムによる精密形状測定が多かった。

表8 実施依頼試験概要(電気試験、環境試験、その他の試験及び測定等)

雷气		
	Mh. Ash	
	EMC測定	電気・電子機器製品の EMC 対策においては、国際規制をはじめとした各
	2 111 0 1/1, /2	種 EMC 規制に対応するための評価試験が主であった。
		電気試験においては、電気材料の誘電率、透磁率の周波数特性評価、導
	電気試験	電性能の評価が主であった。
	 光・マイクロ波	光関連においては、LED 照明の評価が主であった。また、マイクロ波・ミリ
		波関連においては、電磁波シールド・吸収材料、アンテナ特性、高周波デバ
	・ミリ波測定	イスの評価が主で、その多くが新材料・新製品開発に類する分野であった。
環境	竟試験	
	温湿度サイクル試験	最之极明显视用表现几点似 之 2 2 数点层点 2 1 图 2 2 1 图 2 2 2
	冷熱衝擊試験	電子機器及び関連部品の他、フィルム等の幅広い分野の利用があった。
		電気器具や電子関連器具の金属筐体、センサー、機械部品等の幅広い
	腐食試験	分野の材料、製品の塩水噴霧試験による耐食性、耐久性評価の依頼が多
		かった。
	エレ (子) 4 - 34 - EA	外壁材、電気製品、革製品、ゴム製品等の幅広い分野の光劣化に関する
	耐候性試験	試験が主であった。
その	の他の試験及び測定等	
	松 7 ⁄2 八 大 油 🗁	樹脂・セラミックスの他、接着剤、化粧品、食品等の幅広い分野での利用
	粒子径分布測定	があった。
	微生物試験	食品の一般生菌数測定が主であった。
	食品物性測定	熱特性測定が主であった。
	積 層 造 形	筐体や治具等のプラスチック部品の試作での利用が多かった。
	膜 厚 測 定	品質管理のためのめっき膜厚測定が主であった。

3 機器貸付

(1)機器貸付

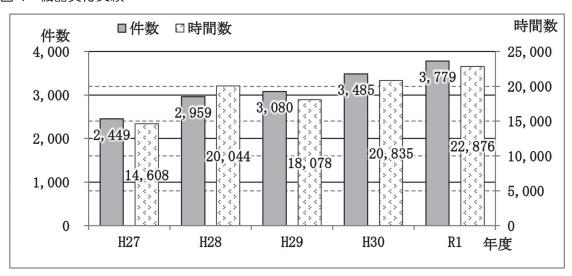
中小企業における技術開発・研究開発・品質改善等を促進し、企業の実験室・研究室としての支援的役割を担うことを目的に、中小企業の方々が自ら操作して試験・評価が行えるように、高度な設備も含めて試験研究用機器を貸し付けた。また、機器利用時には、必要に応じて当センター職員の知識・経験を活かして、的確な支援を行った。

令和元年度は、表9のとおり貸付を行った。利用については、振動試験機(16kN)、レーザーラマン顕微鏡、分析型走査電子顕微鏡(観察+元素分析)、万能材料試験機(1122型・5kN)、曲面微細形状測定システム(非接触)、ナノインデンテーション試験機等の利用が多かった。

年 度 H27 (2015) H28 (2016) H29 (2017) H30 (2018) R1 (2019) 件数合計 2,449件 2,959件 3,080件 3,485件 3,779件 時間数合計 22,876 時間 14,608 時間 20,044 時間 18,078 時間 20,835 時間 貸付料収入額 $108.\,2\%$ 123.4% 131.0% 104.7% 115.9% 対前年度比

表9 機器貸付実績

図4 機器貸付実績



(2) 機器利用実務研修

高度な貸付機器を対象として円滑な利用促進を図るため、要請に応じて機器取扱方法についての研修を開催するとともに、個別研修を実施した。

実施人数	882 人
天 旭八剱	002 八

4 企業訪問による現地現場対応(中小企業技術応援隊)

業界や中小企業が抱える技術的課題や取り巻く現状等を把握するとともに技術の強みを掘り起こし、中小企業の技術力強化を支援した。

表10 中小企業技術応援隊実績一覧

名称	実	績
企業訪問	433 1	社
京都府モデル工場会の工場見学会	回数:	1回
京都州 モ ケ / レ 工 物 云 り 工 物 元 子 云	延べ参加者:	52名
京都府中小企業技術センター協力会の活動支援(見学会・研究成果	回数:	2 回
発表会)	延べ参加者:	67名
研究会、セミナー・講習会での技術支援	回数:	220 回
切九云、とく) 一・神百云 この技術 文後	延べ参加者:	5,223名

5 企業への助成、表彰等に係る技術審査

公益財団法人京都産業21による技術顕彰「京都中小企業技術大賞」及び京都府発明者等功労者表彰における候補企業の推薦や技術内容の調査、ヒアリング等技術面からの支援を行った。

技術顕彰等候補企業調査数 22 件

6 府施策と連携した技術的対応

(1) 電磁環境両立性(EMC)国際規制対応支援事業

電気・電子機器関連業界では、欧州、米国を始め、中国、韓国等、全世界で実施されている EMC 規制や国内での規制をクリアしないと国内外で製品を販売できない状況にある。

そこで、校正(標準化)した計測機器と電波暗室を提供して関連業界が各種規制を効率的にクリアできるように支援した。

(2) デザインワーク展示事業

中小企業等において商品企画やデザインを検討する場合、どのように、どのデザイナーに相談すればいいのか、費用はどれくらいかかるのか等が分からず、活用できていないのが現状である。そこで、デザイナーと企業が出会える場を提供することによって、デザインマッチングを推進するためにデザインワークの展示発表を行った。

表11 デザインワーク展示事業概要

名	称	令和元年度デザインワーク展示事業
		KYOTO DESIGN WORK SHOW
		ーものづくり企業とデザインのマッチングー
日	時	令和2年2月13、14日 10~17時
場	所	京都府総合見本市会館「京都ビジネス交流フェア 2020」会場内
出展	内容	プロダクトデザイン事務所 6 社とそのデザインワーク事例
来場	易 者	約 5,650 名

(3) 個別デザイン課題解決のための研究・開発プロジェクトの実施と成果公開

商工業全般にわたる企業や業界、各種団体が抱えている様々なデザイン課題の中からデザイン開発のケーススタディとして適切なものをテーマとして取り上げ、デザイン手法を活用した課題の具体的な解決に取り組み、デザインの導入・活用の事例としてとりまとめ、広く普及を図ることによりデザインの戦略的な活用を推進した。

7 地域技術相談会の開催(中小企業技術応援隊)

広域振興局、府内市町村、産業支援機関や地域業界団体との積極的な連携により、現地での技術相談会や懇談会を開催した。

Ⅲ 人材育成

1 研究会、セミナー・講習会の開催

研究成果の普及やこれまでのセミナー等の参加者アンケートの情報を踏まえ、最新の技術動向・企業ニーズに対応するとともに、参加者に有益なテーマとなる研究会、セミナー等を実施した。

※新型コロナウイルス感染症の社会的拡大の影響を受け、一部事業変更、縮小等を行った。

(1)研究会の開催

※各研究会の開催回数等は、表 15 のとおり。

① 機械設計・計測技術研究会

(基盤技術課 機械設計・加工担当、応用技術課 電気・電子担当)

座学や演習、各種測定機を用いた実習を通して、機械設計・製図に必要な技術知識を習得、さらに機械部品等の形状評価を行う実際の策定技術、電気基礎技術まで理解を深めることにより、設計技術力の高い人材の育成・交流を図った。

② ものづくり分析評価技術研究会

(基盤技術課材料・機能評価担当、応用技術課表面・微細加工担当)

現場で活きる分光分析に関する系統的かつ高度な知識とノウハウを兼ね備えた「ものづくり技術者人材の育成」を支援し、ものづくり企業の技術力の向上と製品開発の後押しを図った。

③ 不良解析技術研究会

(基盤技術課 化学・環境担当)

実際の不良・不具合事例について発表、討論し、「分析方法の検討」「分析の実施」「結果の検討」を行った。

④ 京都実装技術研究会

(応用技術課 電気・電子担当)

実装技術において課題となっている事象の解決を目的に、先端事例や最新技術動向について講演会を開催した。また、課題解決の模範となる製造工場などの見学を行った。

⑤ 京都光技術研究会

(応用技術課 電気・電子担当)

幅広い光関連技術分野の業界の動向・ニーズについて情報交換を行い、企業間連携 の促進、課題に応じた共同研究の立ち上げ等のマッチングを支援した。

⑥ 表面処理技術研究会

(応用技術課 表面・微細加工担当)

めっき事業所の技術力強化の鍵である現場を担う若手技術者の技術力向上のため、京

都府鍍金工業組合青年部と共催し、品質管理、新規市場の開拓について研究紹介や技術講習会を開催した。

⑦ 新工芸研究会

(応用技術課 デザイン担当)

本研究会の前身である新工芸創作研究会の20余年にわたる研究成果の1つである「京都ミュージアムコンセプト」(注)を基本に、調査研究・試作開発研究・需要開拓研究・その他必要な事業を行った。

(注) 京都ミュージアムコンセプト:

日本文化のミュージアムである京都の①奥深さを学べること、②文化の連続性を保持していること、③奥深さを体感できること、これらの要素を重視した新たなモノやサービス創造のためのコンセプト

⑧ 製品開発企画研究会

(中丹技術支援室)

中丹地域を中心としたものづくり企業の製品開発力を高め、経営資源を強化するために、 自社の強みやスキルを活かし、地域産業の育成に貢献できる新製品の開発に必要な基礎 知識や開発の進め方を実践的に学ぶ研究会を開催した。

⑨ デジタルマニファクチャリング研究会

(中丹技術支援室)

製造業において、開発プロセス(設計ー試作ー評価)のリードタイムを短縮するために CAE を用いたシミュレーション解析を採り入れるフロントローディング型へ移行していく流れ の中、設計・シミュレーション解析・試作・評価の一連の流れを体感できる研究会を開催し た。

⑩ マグネシウム製品開発研究会

(中丹技術支援室)

中丹地域の金属加工業企業群を中核として、軽量性に優れるマグネシウム金属を用いた医療用具の製品試作・検討を行う研究会を開催した。

(2) セミナー・講習会等の開催

※各セミナー等の開催回数等は、表15のとおり。

① 企業情報化支援セミナー

(企画連携課 企画・情報担当)

一般社団法人京都府情報産業協会等の関連団体と連携し、情報システムを活用した業務効率化等のための最新技術・動向に関するセミナーを開催した。

② 3D 技術活用セミナー

(基盤技術課 機械設計・加工担当)

三次元CAD、3Dプリンター、三次元スキャナなど3D技術及びその周辺技術の最新情報と活用法を学ぶセミナーを開催した。

③ ものづくり先端技術セミナー

(基盤技術課 材料・機能評価担当)

中小企業者のものづくり基盤技術開発の高度化を促進するため、新機能材料・表面処

理技術・精密加工技術・計測評価技術などの先端的技術情報に関するセミナーを開催した。

④ 化学技術セミナー

(基盤技術課 化学•環境担当)

中小企業の化学技術への関心を高め、技術開発への支援を行うために、新しい機能材料・加工技術・分析技術などの情報を提供、欧州有害化学物質規制(RoHS 指令、REACH規則)等の国際的化学物質規制、国内の環境関連法令への対応を支援するためのセミナーを開催した。

⑤ EMC 技術セミナー

(応用技術課 電気・電子担当)

中小企業で電子機器設計・開発や製品安全、品質保証等に携わっている現場技術者の設計開発能力や技術力の向上を目的とし、EMC^(注)の規格基礎・対策方法、EMC に関連する製品安全や電子回路基礎等に関するセミナーを開催した。

(注) EMC:電磁環境両立性 (Electro-Magnetic Compatibility)

⑥ 実装技術スキルアップセミナー

(応用技術課 電気・電子担当)

電子部品等の実装において、現在課題となっている事象の解決を目的に、現場の実情に応じた実習を開催した。

⑦ 光ものづくりセミナー

(応用技術課 電気・電子担当)

光関連技術分野の製品開発を行っている企業や今後新規分野進出を図りたいと考えている企業を対象に、光関連技術のトレンド・話題提供を行うセミナーを開催した。

⑧ マイクロ波・ミリ波セミナー

(応用技術課 電気・電子担当)

マイクロ波・ミリ波に関連した技術分野の製品開発を行っている企業を対象に、電磁波 関連の基礎知識や試作・開発した製品の評価、また測定機器に関する話題提供を行うセミナーを開催した。

⑨ 食品・バイオ技術セミナー

(応用技術課 食品・バイオ担当)

食品関連技術分野の製品開発・製造・販売を行う企業を対象に、食品関連技術のトレンド・話題提供を行うセミナーを開催した。

⑩ 映像制作技術講習会(デジタル映像コンテンツ活用促進事業) (応用技術課 デザイン担当)

映像のデジタル化に伴い、映像制作業者において、撮影、編集機器の高精細化と、その具体的な技術や映像媒体等への対応が必要となっているため、当センターが蓄積している関連技術をベースに、府内中小企業のデジタル映像コンテンツ活用促進と関連技術者の育成のための講習会を開催した。

① 京都グッドデザイン戦略支援セミナー

(応用技術課 デザイン担当)

デザインの活用に心配や不安がある経営者の方々を対象に、様々なデザイン導入事例

を紹介しながら、独自の企業価値を高めていく上で、経営者にしかできないデザインを考 えていただくセミナー等を開催した。

⑫ IoT 実習セミナー

(中丹技術支援室)

各自が PCとマイコンを使って、試作ボード上に配置した LED、センサ等をサンプルに、電子部品をコントロールするために必要な基礎知識、プログラミングを学ぶ実習形式のセミナーを開催した。

③ 機器操作・活用セミナー

(中丹技術支援室)

電子部品等の実装において、現在課題となっている事象の解決を目的に、より現場・実務的なセミナーを開催した。

⑭ 工業技術研修

(中丹技術支援室)

一般社団法人綾部工業研修所(事務局:綾部商工会議所)と共催し、地域技術者の養成と中丹技術支援室設置の試験・研究機器の周知・利用を促進するため、機械科コース、電気科コースの研修を実施した。

⑤ 実践 CAD セミナー

(中丹技術支援室)

中丹地域における機械・金属加工関連の中小企業を対象に CAD を使える人材を育成 するためにデファクトスタンダードの CAD ソフトによる実習形式のセミナーを開催した。

⑯ 新分野進出支援講座

(中丹技術支援室)

地域の中小企業による新分野への取組みを促進するために、エネルギー、環境、健康、 福祉等を中心とした分野についての最新情報、取組事例、大学のシーズの紹介等の講座 を開催した。

① 品質管理(QC)講座

(中丹技術支援室)

ものづくりの現場における生産管理力の向上と、製品の信頼性向上のために重要な品質管理の知識を習得するための講座を開催した。

⑱ 京都大学宇治キャンパス産学交流会

(けいはんな分室)

京都大学宇治キャンパスにある4研究所(化学研究所、エネルギー理工学研究所、生存 圏研究所、防災研究所)との産学交流会を開催した。

⑲ 同志社大学・けいはんな産学交流会

(けいはんな分室)

同志社大学京田辺キャンパスとの共催で、大学・研究機関・企業の研究者との産学交流 会を開催した。

2 研究生・実習生の受け入れ

中小企業等、大学などの公的研究機関及び地方公共団体の依頼を受けて、技術者、研究者、学生及び技術系職員を一定期間受け入れ、技術開発力や研究能力向上を支援するための技術研修や共同研究を行った。

表 12 技術研究生等の受託実績

年度種別	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)
研究生	396 (4)	117 (2)	203 (5)	262 (6)	233 (5)
実習生	40 (4)	158 (5)	74 (4)	161 (7)	59 (4)
合 計	436 (8)	275 (7)	277 (9)	423 (13)	292 (9)

注:延べ受入日数(人日)及び()書きで受入実人数を掲載

3 中小企業への啓発等

(1) 京都府モデル工場会活動への支援

中小ものづくり企業の模範として表彰された企業により構成される京都府モデル工場会が行う先進工場や会員相互の見学会、情報交換会等の活動を支援し、ものづくり企業の経営・技術の改善、発展を図った。

表 13 モデル工場会工場見学会実施一覧

実施日	見学先	参加者
10月17日	株式会社長濱製作所	52名

(2) 京都府中小企業技術センター協力会への支援

京都府中小企業技術センター協力会に対して、情報誌や技報をはじめとする刊行物の提供、経営や技術の研究会・セミナー等の案内等のきめ細かい情報提供、ホームページでの会員企業のPR、会員相互の交流事業を支援することにより、会員企業の発展に資するとともに、センター事業に対する意見を聞くことによりセンター業務の充実を図った。

表 14 センター協力会見学会実施一覧

実施日	見 学 先	参加者
11月19日	NKE株式会社、株式会社丸久小山園、けいはんなロボット技術センター	25 名

表 15 主な研究会・セミナー等実施概要

	名	称	回数	延 べ 参加者数	担当課·室
研	究 会				
(1)	機械設計•計測技術	研究会	6	93	
2	ものづくり分析評価技	万 術研究会	5	103	基盤技術課
3	不良解析技術研究会	***************************************	5	37	
4	京都実装技術研究会		5	302	
5	京都光技術研究会		8	171	大田++2K==
6	表面処理技術研究会	*	2	58	応用技術課
7	新工芸研究会		22	320	
8	製品開発企画研究会	<u> </u>	3	53	
9	デジタルマニファクチ	ャリング研究会	10	107	中丹技術支援室
10	マグネシウム製品開発	 発研究会	5	36	
セミナ	·一•講習会				
1	企業情報化支援セミ	ナー	3	1,181	企画連携課
2	3D 技術活用セミナー	-	4	101	
3	ものづくり先端技術セ	ミナー	3	58	基盤技術課
4	化学技術セミナー		2	63	
5	EMC 技術セミナー		5	95	
6	実装技術スキルアップ	プセミナー	1	15	
7	光ものづくりセミナー		2	57	
8	マイクロ波・ミリ波セミ	ナー	2	38	応用技術課
9	食品・バイオ技術セミ	ナー	2	45	
10	映像制作技術講習会	*	2	3	
(11)	京都グッドデザイン戦	路支援セミナー	8	161	
12	IoT 実習セミナー		13	145	
13	機器操作・活用セミナ		7	43	
(14)	工業技術研修		68	1,097	山风壮华士松 宁
(15)	実践 CAD セミナー		3	32	中丹技術支援室
16	新分野進出支援講座	Š	4	31	
17)	品質管理(QC)講座		9	209	
18	京都大学宇治キャン	パス産学交流会	4	218	けいけりお八字
19	同志社大学・けいはん	んな産学交流会	2	152	けいはんな分室
その	つ他(研究成果発表会低	<u>h</u>)	5	199	
	合 言	+	220	5,223	

IV 研究開発

1 所内研究、共同研究

企業や大学と当センター職員による共同研究及び業界ニーズに基づく研究開発を中心に行い、実用化を進めるとともに、その成果を広く公開し、中小企業の技術振興を図った。

(1)職員による研究調査

① 金属材料の結晶配向分析に係る調査研究 (企画連携課 企画・情報担当)

Fe 基材上に無電解 Ni-P めっきを施し、その結晶性について調査を行った。大気中で熱処理を施し、めっきの結晶状態について調査を行った。

めっき硬さを測定したところ、偏り無く分布していることが判断できた。また、X線回折装置からもその結晶性(Niき硬相)を確認できた。一方で、結晶状態の調査においては、回折パターンが確認できたものの、Image Qualityが所定の値まで上がらず結晶状態の観察はできていない。今後、観察表面性状の向上が必要である。

② 食品残渣からのセルロースマテリアルの活用に関する検証

(基盤技術課化学・環境担当)

実際に排出される食品残渣を想定し、おからと他種食品残渣との混合物を原料としたセルロースマテリアルの回収について検討し、いずれの試料からもセルロースマテリアルの生成が可能であることが確認された。但し、繊維長等はいずれの原料から得られたセルロースマテリアルも不均一なものであった。

③ 新規黒色ニッケルめっきの実用化の検討 (応用技術課 表面・微細加工担当)

通常のニッケルめっき浴成分に硝酸塩を添加した単純な浴組成による黒色ニッケルめっきについて、硝酸塩種や生成条件、反射率などについて検討した結果、硝酸カリウムの添加濃度、浴温度、電流密度等を最適化し350nm~900nmの可視光領域で平均反射率2%程度の黒色めっき膜が得られた。

④ 電磁波妨害評価試験装置(GTEM セル)における試験体ボリュームによる影響 評価 (応用技術課 電気・電子担当)

GTEM セルによる EMC 試験について、被験体のサイズが規定の範囲よりはみ出す場合、規定の範囲より低い範囲や筐体の壁近くでは試験の正確性が低くなる恐れがあるが、規定範囲の上では電界強度は規定の範囲に収まった。

⑤ 凍結昇圧法を用いた京都食材の菌増殖抑制効果の検証 (中丹技術支援室)

京都ブランドを代表する京都宇治の高級茶葉である玉露・てん茶の水出し飲料の凍結 昇圧法による菌増殖抑制効果の検証を実施し、冷蔵条件で1ヵ月以上の間、菌の増殖を 抑制できることが確認された。

(2) 芽出し (課題解決)

職員の日常業務の調査・試験等で生じた課題を解決するために短期間に実施する「芽だし (課題解決)」を1件実施した。

・テラヘルツ波による樹脂製品の物性評価

(応用技術課 表面・微細加工担当)

2 受託研究

中小企業等の技術課題の解決や新技術又は新製品の開発等につなげるため、中小企業等の依頼に応じて、研究、試験分析等を2件受託した。

3 委託研究

各種構造材料の塩化物を含む環境での異種金属接触腐食挙動 (委託先:大阪大学)

工業材料として広く使われているアルミニウム、銅、ニッケル、ならびにオーステナイト系ステンレス鋼の試験片を様々な面積比で締結し、塩水噴霧試験ないしは塩化物雰囲気での複合サイクル試験を実施した。Al はいずれの金属とも異種金属接触腐食を生じ、接触する金属の面積増大とともに腐食速度は増加した。腐食電位が低い金属が異種金属接触腐食をおこすが、腐食生成物の付着により状況が変化する。

4 研究課題評価

業界のニーズや課題解決のための研究推進、府民理解の促進、研究者の創造性の向上と 柔軟で競争的な研究環境の創出、より効果的・効率的な研究の促進のために、センターが実施 する研究課題について、内部評価検討会議及び外部の有識者で構成する外部評価委員会で 評価を行い、評価結果の公表を行った。

5 知的財産の活用

研究開発等から得られた成果を積極的に外部へ公表するとともに、知的財産として保護すべきものについては、府として出願・権利化を行い京都府知的財産総合サポートセンターとも連携しながら、企業等への技術移転やホームページ、各種展示会等において、当センター保有の知的財産の広報を行った。

さらに知的財産権やノウハウ、人材、技術力等の目に見えない企業の強みである知的資産を 活かす知的資産経営(知恵の経営)を推進するため、京都府知的財産総合サポートセンターや 公益財団法人京都産業 21 と連携し、知財・技術・経営のワンストップサービスを強化した。(注) (注)共有の特許権の場合は、共有者の了解が得られたものに限る。

表 16 保有特許一覧(令和2年3月31日現在)

登録年	発明の名称	登録番号
平成 18 年	「γ-アミノ酪酸生産能を有する乳酸菌を使用した食品の製造方法」	3880820
平成 26 年	「卵麹由来の調味料及びその製造方法」	5467289
平成 26 年	「マイクロバブルを利用したメッキ排水処理方法およびその方法に用いら れるメッキ排水処理用薬液」	
平成 27 年	「高電圧スイッチ回路およびこれを用いたX線パルス発生装置」	
平成 29 年	「漬物の製造方法」	
平成 30 年	「乳製品乳酸菌飲料の製造方法」	
令和元年	「乳酸菌およびそれを用いた乳製品乳酸菌飲料の製造方法」	
_	「乳酸発酵豆乳の製造方法」 (出願中)	_

6 企業との協働による具体的な技術開発の推進

(1) 企業連携技術開発支援事業

企業連携による新たな技術開発や新事業展開のために、イノベーション創出を目指 し研究開発を行っている企業グループ等を対象に、技術課題の解決等を支援した。 支援にあたっては、企業グループとセンター職員等が試作開発等の検討・調整、必 要な種々の技術や評価法を相談・解決する協働スペースである「企業連携技術開発室」 を活用した。

表 17 令和元年度企業連携技術開発支援事業 承認一覧

年度	研究開発の名称	連携職員
元~2		応用技術課
	古籾业スファノバーの開発	坪井主任
	京都光るファイバーの開発	中丹技術支援室
		植村副主査

7 研究発表

表18 出講状況一覧表

実 施 日	名 称	場所	回数	延べ 人数	講師
6月 3日	京都府立大学「バイオビジネス論」	京都府立大学	1	35	応用技術課 上野主任研究員
6月 25日	京都府立陶工高等技術専 門校在職者訓練	京都府立陶工高等技 術専門校	1	11	応用技術課 福岡主任研究員
7月 17日	産業技術支援フェア in KANSAI	難波御堂筋ホール	1	351	基盤技術課 佐々木副主査
9月 17日	京都金属プレス高度技術 学院塑性加工講座「材料 の基礎」	当センター	1	20	基盤技術課服部主任研究員
10月 10日	関西広域連合公設試研究 成果発表会	徳島県立工業技術センター	1	50	基盤技術課 佐々木副主査
10月 15日	京都金属プレス高度技術学院塑性加工講座「めっきの基礎」	清水長金属工業株式会社	1	20	応用技術課 中村主任研究員
11月 29日	京都工業会材料技術講座	京都経済センター	1	13	基盤技術課 服部主任研究員
12月 4日	京都工業会材料力学講座	京都経済センター	1	25	坂之上副所長
12月 5日	京都工芸繊維大学大学院 「プロジェクトマネジメ ント論」 I	京都工芸繊維大学	1	10	基盤技術課 久野課長
12月 19日	京都工芸繊維大学大学院 「プロジェクトマネジメ ント論」 Ⅱ	京都工芸繊維大学	1	10	基盤技術課 久野課長
1月 10日	京都工芸繊維大学大学院 「プロジェクトマネジメ ント論」Ⅲ	京都工芸繊維大学	1	10	基盤技術課 久野課長
1月 24日	京都工芸繊維大学大学院 「プロジェクトマネジメ ント論」IV	京都工芸繊維大学	1	10	基盤技術課 久野課長
2月 19日	第4回京都生体質量分析 研究会シンポジウム	京都大学	1	100	応用技術課 上野主任研究員 石原技師

V 関係機関との連携

1 広域での公設試験研究機関の連携

産業技術連携推進会議などを通じて他の公設試験研究機関及び国立研究開発法人産業技術総合研究所と連携・協力し、各技術分野、地域の技術力向上などを図った。

また、関西広域連合内の公設試験研究機関と連携し、情報の共有・活用・発信、設備の域内 利用の促進等に取り組んだ。

2 産業支援機関との連携

公益財団法人京都産業 21、京都府知的財産総合サポートセンターと当センターの三者による連携を強化し、経営・技術・知的財産のワンストップ支援体制を充実した。

3 大学との連携

最新の技術動向に対応できる専門家の発掘を推進し、特別技術指導員等の人脈を補強するとともに大学との共同研究を推進した。

また、企業ニーズに基づく新事業展開や大学の技術シーズの企業への移転の橋渡し、大学との共同研究を推進した。

4 業界団体等との連携

(1) 溶接技術指導事業

ものづくりの基盤技術であり、個人の技能が大きな役割を果たす溶接技術の一層のレベルアップのために、京都府溶接技術競技会を開催した。

競技会 1 回	参加者	63 名	

(2) 表面処理技術支援事業

めっき業を中心とする表面処理業においては、亜鉛等の規制強化に伴う排水処理を含めた製造工程の管理と改善並びに発注先の厳しい要求に応える品質管理が求められている。この現状に対応する技術支援、情報提供と併せて現場で生じている課題解決に向けた提案を行った。

実地指導数	8 社
-------	-----

VI 情報発信

1 中小企業等への情報提供の強化と、広く府民の皆さんへの広報

中小企業に各技術分野における情報を迅速に提供するとともに、当センターの役割や機能を広く府民の皆さんに知っていただけるよう取り組んだ。

表19 情報発信実施状況

内	容	実	績	備	考
ホームページ	閲覧件数	301, 9	26DV	PV(ページビュ	-):ページ
(https://www.kptc./jp)	阅見什剱	301, 9	20P V	が開かれた回数	
メールマガジン	発行回数	4	回 6		
情報誌	発行回数		7 回	年7回(4月及0	バ各奇数月)
「クリエイティブ京都 M&T」	発行部数(各回)	6,00	0 部	ホームページに	も掲載

2 施設の公開

当センターの活用の幅を広げていただくとともに、より多くの企業や府民の皆さんに当センターの役割や機能を知っていただくために、施設公開や視察・研修受け入れを実施した。

表20 主な視察等受入れ実績

(本 所)

月	日	団体等の名称	人数	国名
4月	18日	宇治市役所	6	
4月	25日	山口県庁	3	
6月	19日	公益財団法人京都産業 21	13	
8月	1日	施設見学ツアー	42	
10月	25日	中国山東省開発改革委員会視察団	27	中国
10月	29日	近畿経済産業局	5	
11月	29日	関西広域連合広域産業振興局公設試連絡部会	17	
12月	6日	京丹波町産業ネットワーク	11	
2月	10日	JICA 研修「2019 年度中小企業振興政策(A)」	9	アルゼンチン、イン ド他 8 ヶ国
2月	27日	京都工業会	19	

※この他に企業の視察等あり。

(中丹技術支援室)

月日	団体等の名称	人数	国名
5月10日	綾部ロータリークラブ	25	
6月11日	工業研修所	46	
13 日		40	
8月7日	ハノイ大学	2	ベトナム
8月8日	あやべものづくり体験ツアー	58	
12月5日	京都信用保証協会	5	

[※]この他に企業の視察等あり。

3 ニーズの変化に対応した情報の提供

中小企業の技術的諸課題の解決に向けて実施した研究や調査の結果をとりまとめて発行するとともに、研究成果発表会等により広く情報提供した。

表 21 研究成果発表会概要

日	時	令和元年7月31日(水)		
会	場	当センター (遠方各所に中継)		
内	容	○ 職員による研究発表		
		○ 委託研究発表		
		「表面プラズモンを応用したナノ構造光学材料・デバイスの研究」		
		京都工芸繊維大学 電気電子工学系教授 武田 実 氏		
		〇 ポスターセッション		
参加	者	42 名		

表 22 研究結果の発行物

名 称	内容
技報 NO. 47	平成30年度に実施した研究等の成果

Ⅶ 地域産業の活性化

1 北部地域ものづくり産業振興

(1) デジタルマニファクチャリング推進事業 【再掲】

中丹地域のものづくり企業が CAE を用いた設計・シミュレーション解析・試作・評価の一連の流れを体感できる研究会を開催した。

(2) 新分野進出支援事業(新分野進出支援講座) 【再掲】

地域の中小企業による新分野への取組を促進するために、エネルギー、環境、健康、福祉等を中心とした分野についての最新情報、取組事例、大学のシーズの紹介等の講座を開催した。

(3)人材育成事業

府北部の人材を育成するために、デジタルマニファクチャリング研究会、IoT 実習セミナー、工業技術研修、品質管理(QC)講座などを開催した。

表 23 研究会・セミナー等一覧

名称	回数	延べ参加者数
製品開発企画研究会	3 回	53 名
デジタルマニファクチャリング研究会	10 回	107 名
マグネシウム製品開発研究会	5 旦	36 名
IoT 実習セミナー	13 回	145 名
機器操作・活用セミナー	7 回	43 名
工業技術研修	68 回	1,097 名
実践 CAD セミナー	3 回	32 名
新分野進出支援講座	4 回	31 名
品質管理 (QC) 講座	9 回	209 名

2 けいはんな地域における大学・研究機関と企業との連携推進

(1)大学・研究機関と府内中小企業のマッチング

学研都市を中心とした府南部及びけいはんな地域に立地する大学・研究機関と府内 企業の技術シーズとそれを活用したい企業との出会いの場を提供するため、京都大学 宇治キャンパス及び同志社大学等との産学交流会を開催した。

表 24 交流会開催状況一覧

名称	回 数	延べ参加者数
京都大学宇治キャンパス産学交流会	4 回	218 名
同志社大学・けいはんな産学交流会	2 回	152 名

(2) 課題解決支援

新製品・新技術開発を目指す企業・業界団体が抱えている具体的な技術課題の解決 を支援した。

Ⅷ 技術支援体制の充実・強化

地域の中小企業等に対して満足いただける技術支援を行うために、当センター内部において 技術支援体制の充実・強化に取り組んだ。

1 技術職員の資質向上

中小企業の期待に応えられる技術・知識、評価・提案力、研究開発力や他機関等とのコーディネート力の向上を図るため、企業技術者と技術職員が共に学ぶ研究会・セミナーの実施や以下の取り組みを行った。

- ① 各企業のものづくり現場への積極的な訪問
- ② 研修会・講習会・学会への参加
- ③ 計画的な研修機関・研究機関への派遣

2 機器利用者への支援体制強化

機器利用者の利便性向上と利用ノウハウの蓄積・共有を図るため、分析装置、試験・ 測定装置等の主要機器についてジョブローテーションを行い、複数担当体制の強化を 図った。

3 知的財産の管理

京都府知的財産総合サポートセンターや全国鉱工業試験研究機関長会議、近畿地域産業技術連携推進会議の知的財産担当者等と知的財産に関する情報交換を行い、知的財産の適切な管理・活用を行った。

4 機器の整備

製造業における合理化、品質管理、製品開発を支援するため、試験研究用機器の機能拡充を計画的に行った。令和元年度は表 25 の機器を導入し、活用促進のための講習会を開催した。

表 25 令和元年度導入機器

機器名	主な用途			
	一台で数十倍~百万倍以上のワイドレンジ観察・測定機能を有し、			
ナノサーチ	材料の特定箇所を詳細に形状観察できる装置。微細な材料を使用して			
複合型顕微鏡 いる幅広い分野の材料開発に利用できる。				
	利用事例 ・同一箇所での低倍から高倍までの観察			
	・マイクロレンズの形状観察			
	・ポリマーフィルムの硬さ観察(位相観察)			

注:公益財団法人 JKA の補助金を受けて整備

5 業務運営に係る基盤的事項

当センターの限られた資源を活用し、府内中小企業の技術支援を効果的に行う事務・事業を実施するため、予算を効率的に執行するとともに、「物品管理マニュアル」に基づいて適正な物品管理を行った。

(参考)

審査会等への出席一覧

開催日	名称	場所		出席者
5月30日	応援条例審査会	京都産業21		坂之上副所長
6月4日	粉末冶金検定委員会_	(株)ファインシンター山 科工場	基盤技術課	倉橋副主査
6月11日	溶接審查委員会	ポリテクセンター京都	基盤技術課	服部主任研究員
6月12日	意匠保全登録審査委員会	西陣織会館	応用技術課	福岡主任研究員
6月19日	溶接審查委員会·運営委員会	当センター	基盤技術課	久野課長 服部主任研究員 倉橋副主査
7月3日	3R審査会	京都経済センター		坂之上副所長
7月12日	技能検定委員会(機械検査)	ポリテクセンター京都	基盤技術課	上原主任研究員
7月13日	技能検定(機械検査)	ポリテクセンター京都	基盤技術課	上原主任研究員
7月13日	技能検定実技試験(電気めっき)	メテック(株)	応用技術課	松延主任研究員 中村主任研究員
7月20日	技能検定実技試験(電気めっき)	メテック(株)	応用技術課	松延主任研究員 中村主任研究員
7月23日	知恵の経営 審査会	京都リサーチパーク		坂之上副所長
7月27日	技能検定(粉末冶金)	ファインシンター	基盤技術課	倉橋副主査
8月7日	電気めっき技能検定採点会議	京都府鍍金工業組合	応用技術課	松延主任研究員 中村主任研究員
8月9・10日	技能検定(金属熱処理)	ポリテクセンター京都	基盤技術課	服部主任研究員
8月9日	京仏壇·京仏具伝統工芸士産地委員会	京都府仏具協同組合	応用技術課	大藤課長
8月19日	京友禅·京小紋伝統工芸士産地委員会	京染会館	応用技術課	大藤課長
8月20日	西陣織伝統工芸士産地委員会	西陣織会館	応用技術課	福岡主任研究員
9月1日	技能検定委員会(金属熱処理)	ポリテクセンター京都	基盤技術課	服部主任研究員
9月11日	京都府統計グラフコンクール予備審査	京都府庁	応用技術課	松井主任研究員
9月13日	京都府統計グラフコンクール本審査	京都府庁	応用技術課	松井主任研究員
9月13日	シルバー美術展審査	京都府総合見本市会館	応用技術課	福岡主任研究員
			1	

開催日	名称	場所		出席者
9月13日	意匠保全登録審査委員会	西陣織会館	応用技術課	福岡主任研究員
9月13日	京仏壇・京仏具伝統工芸士産地委員会及び 京仏壇・京仏具技術コンクール審査	京都市勧業館	応用技術課	大藤課長
9月24日	知恵の経営 審査会	京都リサーチパーク		坂之上副所長
10月8•15日	京仏壇·京仏具伝統工芸士産地委員会	京都府仏具協同組合事務所 他	応用技術課	大藤課長
10月28日	京友禅·京小紋伝統工芸士産地委員会	京染会館	応用技術課	大藤課長
11月26日	知恵の経営 審査会	京都リサーチパーク		坂之上副所長
1月10日	技能検定委員会	ポリテクセンター京都	基盤技術課	上原主任研究員
1月11・12日	技能検定委員会	ポリテクセンター京都	基盤技術課	上原主任研究員
1月21日	知恵の経営 審査会	京都リサーチパーク		坂之上副所長
1月23日	京都工芸土産品協同組合春の新作コンクール	京都市勧業館	応用技術課	福岡主任研究員
1月23日	溶接技術競技会第1回運営委員会	当センター	基盤技術課	久野課長 服部主任研究員 倉橋副主査
1月29日	意匠保全登録審査委員会	西陣織会館	応用技術課	福岡主任研究員
1月30日	西陣織大会審査会	西陣織会館	応用技術課	福岡主任研究員
1月31日	福祉就労製品魅力アップ事業実行委員会	京都ガーデンパレスホテル	応用技術課	福岡主任研究員
2月3日	溶接技術指導事業競技会審査委員会	京都大学	基盤技術課	服部主任研究員
2月4日	西陣織大会求評会・表彰式	西陣織会館	応用技術課	福岡主任研究員
2月7日	発明等功労者表彰審査会	ルビノ京都堀川		坂之上副所長
3月3日	知恵の経営 審査会	京都リサーチパーク		坂之上副所長

研究会、セミナー・講習会等実績

実施日	名 称	場所	回数	延べ 人数	講師		共催団体
企画連携課		•	•				
6月27日	企業情報化支援セミナー (京情協「京都情報化セミナー」)	京都コンピュータ学 院	1	381	(株) NTTドコモ	太口 努 氏	(一社) 京都府情報産業協会
7月31日	研究成果発表会	当センター	1	42		研究員 他	
10月17日	京都府モデル工場会工場見学会	(株) 長濱製作所	1	52			
10月30日	企業情報化支援セミナー (京情協「京都情報化セミナー」)	京都コンピュータ学 院	1	456			(一社) 京都府情報産業協会
11月19日	京都府中小企業技術センター協力会見学会	NKE (株) (株) 丸久小山園他	1	25			
11月29日	関西広域連合広域産業振興局公設 試連携部会研究会	当センター	1	17			
1月24日	企業情報化支援セミナー (京情協「新春セミナー」)	京都コンピュータ学 院	1	344	京都情報大学院大学	立石 聡明 氏	(一社) 京都府情報産業協会
基盤技術課							
5月18日	京都府溶接技術競技会	ポリテクセンター京都	1	63	基盤技術課	久野 課長 服部 主任研究員 倉橋 副主査	京都府溶接協会
5月27日	不良解析技術研究会	当センター	1	10			
6月11日	機械設計・計測技術研究会	当センター	1	17	(株) ラブノーツ	竹之内 徹 氏	(公財) 京都技術科学センター
6月14日	不良解析技術研究会	当センター	1	8			
7月24日	機械設計・計測技術研究会	当センター	1	14	人財技術教育研究所	益田 憲明 氏	(公財) 京都技術科学センター
8月27日	不良解析技術研究会	当センター	1	7			
9月3日	機械設計・計測技術研究会	当センター	1	12	(株) ラブノーツ	山田 学 氏	(公財) 京都技術科学センター
9月3日	ものづくり分析評価技術研究会	当センター	1	14	関西学院大学名誉教授・フェロー	尾崎 幸洋 氏	(公財)京都技術科学センター
9月24日	3D技術活用セミナー	当センター	1	26	立命館大学	王 忠奎氏	
9月25日	化学技術セミナー	当センター	1	26	物質・材料研究機構 ユシロ化学工業 (株)	新谷 紀雄 氏押本 康成 氏高橋 和也 氏	
9月30日	ものづくり先端技術セミナー	当センター	1	15	同志社大学	彌田 智一 氏	
10月9日	ものづくり分析評価技術研究会	当センター	1	15	近畿大学	森澤 勇介 氏	(公財) 京都技術科学センター
10月19日	ものづくり分析評価技術研究会	当センター	1	15	関西学院大学	尾崎 幸洋 氏	(公財) 京都技術科学センター
11月1日	ものづくり先端技術セミナー	当センター	1	16	大阪大学大学院 名古屋工業大学大学院	森 裕章 氏田中 由浩 氏	
11月13日	不良解析技術研究会	当センター	1	7			
11月19日	機械設計・計測技術研究会	当センター	1	19	応用技術課	電気・電子担当職 員	(公財) 京都技術科学センター
11月25日	3D技術活用セミナー	当センター	1	24	山形大学	古川 英光 氏	
11月29日	ものづくり先端技術セミナー	当センター	1	27	大阪大学大学院 名古屋工業大学大学院	森 裕章 氏 田中 由浩 氏	
12月6日	不良解析技術研究会	当センター	1	5			
12月20日	ものづくり分析評価技術研究会	当センター	1	18	大阪電気通信大学	森田 成昭 氏	(公財) 京都技術科学センター
1月21日	機械設計・計測技術研究会	当センター	1	20	(株) メトロテック	榎本 幹雄 氏山浦 真 氏	(公財) 京都技術科学センター
1月31日	化学技術セミナー	当センター	1	37	鳥取大学	伊藤 敏幸 氏	
2月7日	3D技術活用セミナー	当センター	1	24	広島大学大学院	竹澤 晃弘 氏	
2月18日	機械設計・計測技術研究会	当センター	1	11	アメテック (株)	熊谷 知晴 氏西躰 良太 氏阿部 圭吾 氏	(公財) 京都技術科学センター

実施日	名 称	場所	回数	延べ 人数	講 師		共催団体
2月19日	ものづくり分析評価技術研究会	当センター		41	(株) 島津製作所(株) 堀場テクノサービス(株) 東レリサーチセンター	鈴木 康志 氏 沼田 朋子 氏 村木 直樹 氏	(公財) 京都技術科学センター
3月3日	3D技術活用セミナー	当センター	1	27	(株) デジネル (株) キャステム	原 雄司 氏石井 裕二 氏	
応用技術課							
4月11日	新工芸研究会	GK 京都	1	15	SEIKI DESIGN STUDIO	石井 聖己 氏	新工芸研究会
4月15日	新工芸研究会	当センター	1	18	京都市立芸術大学	塚田 章 氏	新工芸研究会
4月18日	京都光技術研究会(第1回例会)	当センター	1	23	京都光技術研究会 大阪大学 京都工芸繊維大学 前近畿大学	山下 幹雄 氏春名 正光 氏栗辻 安浩 氏藤本 暢宏 氏	京都光技術研究会
4月22日	京都グッドデザイン戦略支援セミナー	当センター	1	43	(公財) 日本デザイン振興会 iF 日本オフィス	川口 真沙美 氏高田 昭代 氏	
4月22日	京都グッドデザイン戦略支援セミナー	当センター	1	10	(公財) 日本デザイン振興会	川口 真沙美 氏	
4月22日	京都グッドデザイン戦略支援セミナー	当センター	1	6	iF 日本オフィス	高田 昭代 氏	
4月24日	新工芸研究会	GK 京都	1	10	SEIKI DESIGN STUDIO	石井 聖己 氏	新工芸研究会
5月17日	京都光技術研究会(第2回例会)	当センター	1	12	京都光技術研究会 大阪大学 同志社大学	山下 幹雄 氏春名 正光 氏田中 智子 氏	京都光技術研究会
5月20日	新工芸研究会	GK 京都	1	11	SEIKI DESIGN STUDIO	石井 聖己 氏	新工芸研究会
5月23日	京都実装技術研究会(オープニングセミナー)	当センター	1	90	故障物性ソリューション	味岡 恒夫 氏	京都実装技術研究会
5月24日	映像制作技術講習会	当センター	1	2	応用技術課	松井主任研究員	
5月27日	新工芸研究会	京都ブライトンホテル	2	29	(株)GK京都	吉田 治英 氏	新工芸研究会
5月30日	新工芸研究会	GK 京都	1	10	(株)GK 京都	吉田 治英 氏	新工芸研究会
6月17日	新工芸研究会	GK 京都	1	14	tau design studio	塚田 章 氏	新工芸研究会
6月21日	映像制作技術講習会	当センター	1	1	応用技術課	松井主任研究員	
6月27日	京都実装技術研究会(第2回例会)	当センター	1	72	(株) ジャパンユニックス	河野 友作 氏	京都実装技術研究会
7月3日	EMC技術セミナー (第1回)	当センター	1	18	(一社) KEC関西電子工業振 興センター	中山 太介 氏 峯松 育弥 氏	
7月4日	京都実装技術研究会(工場見学会)	名古屋電機工業 (株) 他	1	29	_'		京都実装技術研究会
7月17日	京都光技術研究会(第3回例会)	当センター	1	20	京都光技術研究会 大阪大学 同志社大学 入江(株)	山下 幹雄 氏春名 正光 氏田中 智子 氏上野 浩一 氏	京都光技術研究会
7月22·31日	新工芸研究会	GK 京都、当センター	2	21	(株)GK 京都 tau design studio	吉田 治英 氏塚田 章 氏	新工芸研究会
7月25日	表面処理技術研究会	当センター	1	31	オテック (株)	森河 努 氏	京都府鍍金工業組合青年部鍍秀会
8月19日	新工芸研究会	萬重	1	17	tau design studio	塚田 章 氏	新工芸研究会
8月23日	EMC技術セミナー(第2回)	当センター	1	30	パナソニック (株) IS社 (株) ノイズ研究所	井上 竜也 氏 石田 武志 氏	
8月29日	京都グッドデザイン戦略支援セミナー	当センター	1	15	F日本オフィス (株) オムロン 岡山県立大学	高田 昭代 氏 小池 禎 氏 塚本 カナエ 氏	iF 日本オフィス

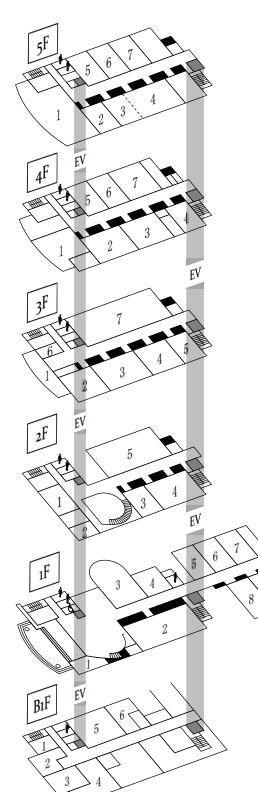
実施日	名 称	場所	回数	延べ 人数	講師		共催団体
8月30日	京都光技術研究会(第4回例会)	当センター	1	18	京都光技術研究会 大阪大学 同志社大学 京都光学	山下 幹雄 氏春名 正光 氏田中 智子 氏所 仁志 氏	京都光技術研究会
9月5・17日	新工芸研究会	GK 京都、当センター	2	23	(株)GK 京都 tau design studio	吉田 治英 氏塚田 章 氏	新工芸研究会
9月6日	京都実装技術研究会(第3回例会)	当センター	1	53	山陽精工 (株) 日本電気 (株)	西室 将 氏田辺 一彦 氏	京都実装技術研究会
9月18日	EMC技術セミナー (第3回)	当センター	1	27	奈良工業高等専門学校	芦原 佑樹 氏	
10月1日	第 29 回光ものづくりセミナー	当センター	1	31	京都工芸繊維大学 大阪工業大学 カンタツ (株) 京都光技術研究会	大柴 小枝子 氏和田 英男 氏大嶋 英司 氏山下 幹雄 氏	京都光技術研究会
10月21日	新工芸研究会	当センター	1	19	(株)GK 京都 tau design studio	吉田 治英 氏塚田 章 氏	新工芸研究会
10月23日	京都光技術研究会(第5回例会)	当センター	1	21	京都光技術研究会 大阪大学 同志社大学 (株) 仲久	山下 幹雄 氏春名 正光 氏田中 智子 氏仲田 吉儀 氏	京都光技術研究会
10月25日	EMC技術セミナー (第4回)	当センター	1	4	ローデ・シュワルツ・ジャパン (株)	本村 聡 氏	
10月28日	食品・バイオ技術セミナー	当センター	1	15	NP0 法人 日本ハラール協会 福島鰹 (株)	伊藤 健 氏 椋田 和洋 氏	
10月30日	マイクロ波・ミリ波セミナー (第1回)	当センター	1	17	三重大学	村田 博司 氏	(公財) 京都技術科学センター
10月30日	表面処理技術研究会	当センター	1	27	大阪環境カウンセラー協会 奥野製薬工業(株)	小林 茂雄 氏橋爪 佳 氏	京都府鍍金工業組合青年部鍍秀会
11月14日	京都実装技術研究会(第4回例会)	当センター	1	58	中沼アートスクリーン (株) サーキットネットワーク	長田 英也 氏梶田 栄 氏	京都実装技術研究会
11月18日	新工芸研究会	当センター	1	19	(株)GK京都 tau design studio	吉田 治英 氏塚田 章 氏	新工芸研究会
11月26日	京都光技術研究会(第6回例会)	当センター	1	23	京都光技術研究会 大阪大学 京都工芸繊維大学 同志社大学 (株) シュルード設計	山下 幹雄 氏春名 正光 氏栗辻 安浩 氏田中智子氏安達 基朗氏	京都光技術研究会
12月4日	EMC技術セミナー(第5回)	当センター	1	16	(一財) VCCI協会	星野 正 氏 氏 氏 田 拓	
12月11日	第 30 回光ものづくりセミナー	当センター	1	26	東京大学 龍谷大学 レーザーライン(株) 京都光技術研究会	板谷 治郎 氏藤田 和弘 氏武田 晋 氏山下 幹雄 氏	京都光技術研究会
12月16日	新工芸研究会	丁子屋	1	19	(株)GK 京都 tau design studio	吉田 治英 氏塚田 章 氏	新工芸研究会
12月19日	実装技術スキルアップセミナーI	ポリテクセンター京都	1	15	実装技研 双和電機 (株) 双和電機 (株)	河合 一男 氏古川 勝彦 氏岩田 智寛 氏	京都実装技術研究会

実施日	名 称	場所	回数	延べ 人数	講 師		共催団体
1月8・20日	新工芸研究会	GK 京都、当センター	2	30	(株)GK 京都 tau design studio	吉田 治英 氏塚田 章 氏	新工芸研究会
1月17日	京都光技術研究会(第7回例会)	当センター	1	24	京都光技術研究会 大阪大学 同志社大学 (株) プライマルセンス	山下 幹雄 氏春名 正光 氏田中 智子 氏土屋 好儀 氏	京都光技術研究会
1月28日	マイクロ波・ミリ波セミナー (第2回)	当センター	1	21	金沢大学	八木谷 聡 氏	(公財) 京都技術科学センター
2月6・17日	新工芸研究会	GK 京都、当センター	3	50	(株)GK京都 tau design studio	吉田 治英 氏塚田 章 氏	新工芸研究会
2月14日	京都グッドデザイン戦略支援セミナー	京都府総合見本市会館	4	87	(公財)日本デザイン振興会 iF 日本オフィス (有) アイ・シー・アイデザイ ン研究所 (有) インターデザイン研究所 オーラボ(株) ダフィデザイン		(公財) 日本デザイン振興会 iF 日本オフィス
2月14日	食品・バイオ技術セミナー	当センター	1	30	(株) 菱六 金沢工業大学	助野 彰彦 氏 尾関 健二 氏	
2月20日	京都光技術研究会(第8回例会)	当センター	1	30	京都光技術研究会 大阪大学 京都工芸繊維大学 同志社大学 秋田大学 秋田大学 秋田大学 (有) サイカツ建設 武藤電子工業 (株) 三菱ケミカル (株)	山下名 架田河佐 氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏氏	京都光技術研究会
2月26日	新規導入機器「ナノサーチ複合型 顕微鏡」説明会	当センター	1	21	(株)島津製作所	中島 秀郎 氏	
3月13日	新工芸研究会	島津製作所	1	15	(株) 島津製作所	技術担当者	新工芸研究会
中丹技術支援	受室						
4月4·11·18· 25日	工業技術研修(電気コース)	中丹技術支援室	4	52	日東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所
4月9・16・23 日	工業技術研修 (機械コース)	中丹技術支援室	3	64	日東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所
4月10日	デジタルマニュファクチャリング 研究会 (中丹商品開発部)	中丹技術支援室	1	10	京都府特別技術指導員	四方 修 氏	
5月7·14·21· 28日	工業技術研修 (機械コース)	中丹技術支援室	4	85	日東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所
5月9·16·23· 30日	工業技術研修 (電気コース)	中丹技術支援室	4	51	日東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所
5月15日	デジタルマニュファクチャリング 研究会 (中丹商品開発部)	中丹技術支援室	1	9	京都府特別技術指導員	四方 修 氏	
5月17日	新分野進出支援講座	中丹技術支援室	1	4	セーフティプラス (株)	平沼 栄浩 氏	
6月4・11日	工業技術研修 (機械コース)	中丹技術支援室	2	44	日東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所
6月6・13日	工業技術研修 (電気コース)	中丹技術支援室	2	26	日東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所
6月7・13日	IoT 実習セミナー(前期)	中丹技術支援室	2	24	(有) 坂井経営技術研究所	坂井 公一 氏	
6月12日	デジタルマニュファクチャリング 研究会 (中丹商品開発部)	中丹技術支援室	1	10	京都府特別技術指導員	四方 修 氏	
6月22・29日	品質管理(QC)基礎講座	中丹技術支援室	2	67	(有) 長田経営研究所	長田 徹 氏	
6月26日	マグネシウム製品開発研究会	京都府立医科大学	1	12	京都大学名誉教授	堤 定美 氏	
7月1・8・22日	IoT 実習セミナー(ラズバイ編)	中丹技術支援室	3	33	舞鶴工業高等専門学校	町田 秀和 氏	

実施日	名 称	場所	回数	延べ 人数	講 師		共催団体
7月4·11·19· 26日	品質管理(QC)基礎講座	中丹技術支援室	4	89	(有) 長田経営研究所 SASAものづくり研究所 (有) 坂井経営技術研究所	長田 徹 氏 佐々木 孔基 氏 坂井 公一 氏	
7月9・10・11 日	実践CADセミナー	中丹技術支援室	3	32	大塚商会	浅生 有香 氏	
7月10·19·31 日	機器操作・活用セミナー	中丹技術支援室	3	16	日本アビオニクス (株) 日本電子 (株) (株) 島津製作所	メーカー担当者	
7月12日	デジタルマニュファクチャリング 研究会 (中丹商品開発部)	中丹技術支援室	1	10	京都府特別技術指導員	四方 修 氏	
7月18・25日	工業技術研修 (電気コース)	中丹技術支援室	2	33	日東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所
7月23・30日	工業技術研修 (機械コース)	中丹技術支援室	2	33	日東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所
8月1·22·29 日	工業技術研修(電気コース)	中丹技術支援室	3	47	日東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所
8月2·9·11· 23日	品質管理(QC)基礎講座	中丹技術支援室	3	53	(有) 坂井経営技術研究所	坂井 公一 氏	
8月5・19日	IoT 実習セミナー(ラズパイ編)	中丹技術支援室	2	22	舞鶴工業高等専門学校	町田 秀和 氏	
8月6・20・27 日	工業技術研修(機械コース)	中丹技術支援室	3	50	目東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所
9月3・10・24 日	工業技術研修(機械コース)	中丹技術支援室	3	50	日東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所
9月5・12・	工業技術研修(電気コース)	中丹技術支援室	3	45	 日東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所
26 日 9月9・30 日	IoT 実習セミナー(ラズパイ編)	中丹技術支援室	2	22	舞鶴工業高等専門学校	町田 秀和 氏	
9月13日	デジタルマニュファクチャリング 研究会 (中丹商品開発部)	中丹技術支援室	1	10	京都府特別技術指導員	四方 修 氏	
10月1·8· 15·29日	工業技術研修(機械コース)	中丹技術支援室	4	67	日東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所
10月3·17· 24·31 日	工業技術研修(電気コース)	中丹技術支援室	4	63	日東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所
10月10日	新分野進出支援講座	中丹技術支援室	1	4	セーフティプラス (株)	平沼 栄浩	
10月10日	マグネシウム製品開発研究会	日東精工(株)	1	7	京都大学名誉教授	堤 定美 氏	
10月11日	デジタルマニュファクチャリング 研究会 (中丹商品開発部)	中丹技術支援室	1	11	京都府特別技術指導員	四方 修 氏	
10月16日	機器操作・活用セミナー	中丹技術支援室	1	3	(株) アメテック	技術担当者	
10月17日	デジタルマニュファクチャリング 研究会 (高速開発支援 CAE 活用セ ミナー)	中丹技術支援室	1	17	神戸大学	福岡 俊道 氏	
10月23日	機器操作・活用セミナー	中丹技術支援室	1	3	日本電子 (株)	メーカー担当者	
10月25日	IoT 実習セミナー(後期)	中丹技術支援室	1	10	(有) 坂井経営技術研究所	坂井 公一 氏	
11月1日	IoT 実習セミナー(後期)	中丹技術支援室	1	10	(有) 坂井経営技術研究所	坂井 公一氏	
11月5·12· 19日	工業技術研修 (機械コース)	中丹技術支援室	3	49	日東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所
11月7·14·28 日	工業技術研修 (電気コース)	中丹技術支援室	3	44	日東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所
11月8日	デジタルマニュファクチャリング 研究会 (中丹商品開発部)	中丹技術支援室	1	10	京都府特別技術指導員	四方 修 氏	
11月12日	機器操作・活用セミナー	中丹技術支援室	1	6	(株)TSL ソリューションズ	メーカー担当者	
11月25日	IoT 実習セミナー(ラズパイ編)	中丹技術支援室	1	12	舞鶴工業高等専門学校	町田 秀和 氏	
12月2日	IoT 実習セミナー(ラズパイ編)	中丹技術支援室	1	12	舞鶴工業高等専門学校	町田 秀和 氏	
12月3·10·17 日	工業技術研修 (機械コース)	中丹技術支援室	3	51	日東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所
12月5·12·19 日	工業技術研修(電気コース)	中丹技術支援室	3	43	日東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所
12月13日	デジタルマニュファクチャリング 研究会 (中丹商品開発部)	中丹技術支援室	1	10	京都府特別技術指導員	四方 修 氏	
1月7·14·21· 28日	工業技術研修 (機械コース)	中丹技術支援室	4	65	日東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所

実施日	名 称	場所	回数	延べ 人数	講師		共催団体
1月9·16· 23·30日	工業技術研修 (電気コース)	中丹技術支援室	4	59	日東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所
1月9・15・ 23 日	製品開発企画研究会(金属材料の腐食・防食セミナー)	中丹技術支援室	3	53	大阪大学大学院	藤本 慎司 氏	
1月28日	マグネシウム製品開発研究会	中丹技術支援室	1	5	京都大学名誉教授	堤 定美 氏	
2月4日	マグネシウム製品開発研究会	京都府立医科大学	1	8	京都大学名誉教授	堤 定美 氏	
2月4·18·28 日	工業技術研修 (機械コース)	中丹技術支援室	3	48	日東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所
2月14日	デジタルマニュファクチャリング 研究会	中丹技術支援室	1	10	京都府特別技術指導員	四方 修 氏	
2月18・25日	新分野進出支援講座(規格・規制 対応 Web 講演会(RoHS))	中丹技術支援室	2	23	SGS ジャパン(株)	藤巻 成彦 氏	
2月19日	機器分析セミナー	中丹技術支援室	1	15	(株) 島津製作所	メーカー担当者	
2月20日	マグネシウム製品開発研究会	中丹技術支援室	1	4	京都大学名誉教授	堤 定美 氏	
2月20・27日	工業技術研修 (電気コース)	中丹技術支援室	2	28	日東精工 (株)	技術担当者	(一社)綾部工業研修所
けいはんな名	全						
6月27日	第 32 回京都大学宇治キャンパス 産学交流会	京都大学宇治キャンパス	1	66	京都大学	永田 崇 氏 向井 啓祐 氏	京都大学 京都大学宇治キャンパス産学 交流企業連絡会 (公財)京都産業21 京都やましろ企業オンリーワ ン倶楽部 宇治市
7月5日	第 35 回同志社大学・けいはんな産 学交流会 (The Cutting Edge! 2019 Vol. 1)	けいはんなロボット 技術センター	1	97	同志社大学	土屋 誠司 氏	同志社大学 けいはんなリサーチコンプレ ックス (公財) 京都産業 21
9月30日	第 33 回京都大学宇治キャンパス 産学交流会	京都大学宇治キャンパス	1	59	京都大学	飛松 裕基 氏 奥林 里子 氏	京都大学 京都大学宇治キャンパス産学 交流企業連絡会 (公財)京都産業21 京都やましろ企業オンリーワ ン倶楽部 宇治市
10月25日	第 36 回同志社大学・けいはんな産 学交流会 (The Cutting Edge! Vol. 2)	けいはんなロボット 技術センター	1	55	同志社大学	新井 彩 氏渡邊 裕也 氏	同志社大学 けいはんなリサーチコンプレ ックス (公財) 京都産業 21
11月22日	第 34 回京都大学宇治キャンパス 産学交流会	京都大学宇治キャンパス	1	58	京都大学	西村 卓也 氏 竹見 哲也 氏	京都大学 京都大学宇治キャンパス産学 交流企業連絡会 (公財) 京都産業 21 京都やましろ企業オンリーワ ン倶楽部 宇治市
2月21日	第 35 回京都大学宇治キャンパス 産学交流会	京都大学宇治キャンパス	1	35	京都大学	倉田 博基 氏 鈴木 克明 氏	京都大学 京都大学宇治キャンパス産学 交流企業連絡会 (公財) 京都産業 21 京都やましろ企業オンリーワ ン倶楽部 宇治市

館內霧內



5F 京都府中小企業技術センター

	交流サロン	5	セラミックス研究室
	第4会議室	6	工業材料研究室
3	第1研修室	7	資料室
4	第2研修室		

4F 京都府中小企業技術センター

-			
1	電子·情報技術研究室	5	電子研究室
2	生産環境研究室	6	環境試験室
3	食品・バイオ研究室	7	表面処理研究室
1	デザイン研究室		

3F 京都府中小企業技術センター

1	所長室	5	X線分析室
2	化学分析室	6	工芸技術開発室
3	機器分析室	7	総務課·企画連携課
4	電子顕微鏡室	(基盤技術課·応用技術課

2F(一社)京都発明協会 大学連携拠点 (公財)京都産業21

1	(一社)京都発明協会	4	大学連携試作技術開発拠点
2	(公財)京都産業21専務理事室	5	(公財)京都産業21
3	財団会議室		

1F (公財)京都産業21 京都府中小企業技術センター

1	第1会議室	8	企業連携技術開発室
2	(公財)京都産業21	9	電子技術開発室(電波暗室)
3	総合受付・お客様相談室	10	金属加工技術開発室
4	特別参与室·理事長室	11	機械加工技術開発室
5	食品·微生物技術開発室	12	非破壊検査室
6	生産環境技術開発室	13	材料試験室
7	表面加工技術開発室	14	電子·材料試験室

BiF 京都府中小企業技術センター

1	試料作成室	4	材料物性研究室
2	光技術開発室	5	精密測定室
3	電磁波シールドルーム	6	機械加工研究室

※ 京都府中小企業技術センターの事務室(受付)は3階にございます。

沿 革

昭和21年4月	下京区西七条名倉町に京都府立機械工業指導所が開設され、旧京都府立 機械工養成所の全職員と全施設がこれに引き継がれた。
昭和25年8月	京都府立産業能率研究所の設立
昭和37年8月	産業能率研究所と機械工業指導所を統合し、京都府立中小企業指導所を
	設置(それぞれ経営指導部、技術指導部となる)
昭和41年6月	名称を京都府立中小企業総合指導所に変更
平成元年10月	京都リサーチパーク内に移転。名称を京都府中小企業総合センターに変更
平成13年4月	組織変更(経営・技術各部門を機能別に再編、けいはんな分室設置)
平成17年4月	組織変更(経営部門を(財)京都産業21に移管し、名称を京都府中小企業
	技術センターに変更)
平成19年4月	組織変更(北部産業技術支援センター・綾部に中丹技術支援室を設置)
平成20年4月	組織変更(部制を廃止し、4課2室に変更)
平成24年8月	京都府中小企業技術センター創立50周年記念事業開催
平成27年4月	けいはんな分室を「けいはんなオープンイノベーションセンター
	(KICK)」に移転
平成30年4月	中丹技術支援室を「北部産業創造センター」に移転

当センター名のロゴタイプについて

「信頼感」や「力強さ」を感じさせるゴシック体を基本にしつつ、柔らかくアレンジすることで「柔軟かつ効果的なサービスの提供」を、さらに「京」の一部を特徴的に丸くすることでリズム感を出し、「迅速な対応」を表現するとともに「お客様へのほほえみ」をあらわしています。

令和元年度 事業概要報告書

令和2年7月 京都府中小企業技術センター

〒600-8813 京都市下京区中堂寺南町 134 (七本松通五条下ル) TEL 075-315-2811 FAX 075-315-9497

京都府産業支援センター ご案内

URL: http://kyoto-isc.jp/ ◇総合相談窓□◇ TEL: 075-315-8660

■ 技術のことなら URL: https://www.kptc.jp/

京都府中小企業技術センター

<本 所>

∓600−8813

京都市下京区中堂寺南町 134 (七本松通五条下ル 京都リサーチパーク内)

◇ 総 務 課

TEL:075-315-2811 FAX:075-315-9497

◇ 企画連携課

TEL:075-315-8635 FAX: "

◇ 基盤技術課

TEL:075-315-8633 FAX: "

◇ 応用技術課

TEL:075-315-8634 FAX: "

<中丹技術支援室>

=623−0011

京都府綾部市青野町西馬場下 33-1

北部産業創造センター内

TEL:0773-43-4340 FAX:0773-43-4341

<けいはんな分室>

〒619-0294

関西文化学術研究都市(京都府精華・西木津地区) 木津川市木津川台9丁目6/相楽郡精華町精華台7丁目5 けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)内 TEL:0774-95-5050 FAX:0774-66-7546

■ 経営・創業・マーケティングのことなら URL: https://www.ki21.jp/

公益財団法人 京都産業21

TEL: 075-315-9234

■ 知的財産のことなら URL: http://kyoto-hatsumei.com/

京都府知的財産総合サポートセンター

TEL: 075-315-8686

ACCESS

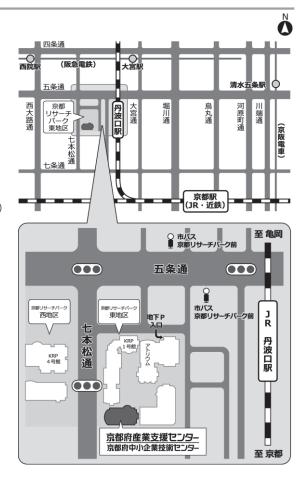
- ◆ JRをご利用の場合
 - 丹波口駅から西へ徒歩5分
- ◆ 市バスをご利用の場合
 - 阪急大宮駅から32系統「京都外大前」行き
 - 阪急西院駅から75系統「京都駅」行き
 - 京阪清水五条駅から80系統「京都外大前」行き (河原町五条バス停 乗車)

上記の市バスで「京都リサーチパーク前」下車 七本松通を南へ200m 東側

◆ 地下駐車場

入庫後 20 分無料

- 昼間(08:00~20:00) 100 円/20 分
- 夜間(20:00~08:00) 100 円/60 分平 日 当日最大 1,800 円 土日祝 当日最大 1,300 円





京都府中小企業技術センター