

平成27年度

事業計画

京都府中小企業技術センター

# 目 次

## 中小企業技術センター憲章

平成27年度 事業計画	1
事業推進に当たっての数値目標	4

## I 技術支援

1 技術相談	5
2 依頼試験・機器貸付	7
3 企業訪問による現場対応（中小企業技術応援隊）	7
4 企業への表彰等に係る技術審査	7
5 府施策と連携した技術的対応	8

## II 人材育成

1 研究会の開催	9
2 中小企業の技術者等の育成	11
(1) セミナー・講習会等の開催	11
(2) 受託研究生・実習生の受入	13
3 中小企業等への啓発等	14

## III 研究開発

1 職員による研究調査	15
2 企業等との共同研究	16
3 企業等からの受託研究	16
4 委託研究	17
5 研究課題評価制度	17
6 知的資産活用の推進	17
7 技術相談等に持ち込まれる現場からの研究テーマの発掘	18
8 企業連携技術開発等のコーディネート	18

## IV 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	19
2 ニーズの変化に対応した情報の提供	20

## V 地域産業の活性化

1 北部地域ものづくり産業振興	21
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	22

## **VI 時代に即した産業技術の振興**

1 中小企業の技術力向上のための支援	23
2 企業の国際競争力強化支援	24
3 産業デザインの振興	25

## **VII 技術支援体制の充実強化**

1 組織体制の強化	26
2 知的財産の管理	27
3 機器の整備	27
4 関係機関との連携・交流	27
5 業務運営に係る共通的基盤的事項	28

## **VIII 中期事業計画（H27～H29）の推進**

1 中期事業計画の骨子	29
2 計画の推進	30

沿革 ..... 31

施設概要 ..... 31

交通のご案内 ..... 31

お問い合わせ ..... 32

組織図 ..... 32

# 中小企業技術センター憲章

平成 24 年 3 月策定

## ■ 基本理念 ■

私たちは、京都府産業を支える中小企業の技術力向上を支援し、企業活動と地域経済の発展に貢献します。

## ■ 基本方針 ■

- ①府内中小企業の皆様の期待に応えられる技術的な価値とサービスの提供をめざします。
- ②府内中小企業の皆様から必要とされ、気軽にご利用いただけるセンターをめざします。
- ③産業支援機関や大学など多くのパートナーと連携・協働し、府内中小企業を幅広く応援します。
- ④サービスの質と量の向上を図り、府内中小企業のイノベーション（技術革新）と持続的発展に貢献することをめざします。

## ■ 行動指針 ■

- ①お客様本位  
常に当センターを利用されるお客様の立場に立って考え、行動します。
- ②現場視点  
常にお客様との対話を大切に、現地現場の視点から考え、行動します。
- ③自己革新  
常にネットワークを拡げ、産業技術の動向に注目し、自己研鑽を図りながら、自己革新に努めます。
- ④社会的責任  
常に技術支援の社会的責任を自覚し、高い倫理観をもって行動します。

# 平成27年度事業計画

府内の中小企業は、市場のグローバル化や取引関係の多様化、また急速な技術革新への対応等大変厳しい経営環境に置かれており、センターにおいては技術相談、依頼試験、機器貸付等の技術支援、人材育成、研究開発、情報発信を柱に様々な技術的支援を行っているところです。センターでは、「課題解決力」、「技術支援力」、「情報発信力」をより強化し、「頼りになる中技セン」として京都府産業を支える中小企業の皆様の技術力向上を支援するため、様々な取組を行います。

## I 企業連携によるイノベーションの推進

イノベーション創出を目指し企業連携により研究開発を行っている企業グループ等の技術開発や新事業展開のチャレンジを支援します。これまでの技術的支援に加え、補助金制度の活用等資金面の支援も行い、更なる推進に寄与します。

## II 技術課題フォローアップの推進

現地・現場での中小企業への技術支援を強化します。特に、お客様の技術課題に対して満足いただける解決を図るため、技術相談、依頼試験等を実施してから一定期間後に、企業訪問等によりフォローアップするなど、事後の追跡調査、状況把握を行い、その成果の確認、チェックにより、更に一步踏み込んだ課題解決支援を行います。

## III 府内製造業を俯瞰する業界調査等の実施

業界団体や企業が抱える技術的課題や取り巻く経済環境など府内製造業の現状について調査・分析等を行い、よりきめ細やかな企業支援につなげるとともに、将来的に「製造業版産業の展望」の編纂を目指します。

## IV 府内の地域団体との連携による新規顧客(企業)の開拓の推進

広域振興局、府内市町村、産業支援機関や地域業界団体と連携し、当センターがどのような企業でも気軽に相談できる産業支援機関であることを周知することで新規顧客(企業)の開拓を推進します。

### 【事業計画概要】

#### 1 技術支援（企業の技術基盤の支援強化）

##### (1) 技術相談（地域技術相談会、技術課題フォローアップ、中小企業技術応援隊の推進）

製品開発、品質管理、クレーム対応等、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の技術的なアドバイスを行います。また、中小企業への現地・現場での技術支援を強化します。特に、お客様の技術課題に対して満足いただける解決を図るため、技術相談、依頼試験等を実施してから一定期間後に、企業訪問等によりフォローアップするなど、事後の追跡調査、状況把握を行い、その成果の確認、チェックにより、更に一步踏み込んだ課題解決支援を行います。

##### (2) 依頼試験や機器貸付などによるものづくり支援

中小企業等の製品開発や品質向上、デザイン開発等を支援するため、企業等からの依頼による試験・分析・計測等を通じ技術的アドバイスを行うとともに、企業の技術者が自ら試験・評価等を行うことができるよう機器を開放し、中小企業のものづくり技術をしっかりと支えていきます。

#### 2 人材育成（未来を担う人材の育成支援）

##### (1) SiC パワーデバイス活用研究会、京都品質工学研究会、京都実装技術研究会などの10種類の研究会を開催

中小企業が急速に進歩する技術動向等を的確に把握し、技術革新等に役立つよう各技術分野における研究会を開催します。

##### (2) 3D 試作技術セミナー、EMC 技術セミナー、機器操作講習会など20種類のセミナー・講習会を開催

多彩なセミナー、講習会を開催し、企業の技術者の技術力、製品開発力等の向上を図ります。

##### (3) 中小企業等への啓発（京都府モデル工場会、センター協力会の活動支援）

ものづくり企業の経営及び技術の改善等の促進・啓発を図る京都府モデル工場会やセンター協力会への情報提供、交流事業などの活動を支援します。

### 3 研究開発

#### (中小企業のニーズに呼応した研究開発の推進)

##### (1) 職員の研究調査、企業等との共同研究、企業からの受託研究、委託研究の推進

中小企業が直面している課題の解決、保有技術の革新や新技術開発を目指す中小企業等のニーズに呼応する試験研究の実施、共同研究等に取り組み、成果の普及を図ります。

##### (2) ものづくり技術応援事業

府内の中小企業等を対象に技術開発等を行う事業を公募し、技術的・資金的な面から支援を行い、中小企業のイノベーション創出を積極的に支援します。

各事業には当センターの職員が担当に付き、持てる知見や人脈等を活用し、技術課題解決を支援します。

##### (3) 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を支援するための「企業連携技術開発室」を、企業グループとセンター職員等が協働で試作開発などの検討・調整、必要な種々の技術や評価法などを相談・解決する場として活用し、企業グループの持つ技術課題の解決等の支援をします。

### 4 情報発信（中小企業に役立つ情報を迅速に発信）

#### (1) 府内製造業の現状の調査、分析

業界団体や企業が抱える技術的課題や取り巻く経済環境など府内製造業の現状について調査・分析等を行い、よりきめ細やかな企業支援につなげます。

#### (2) 中小企業サポート情報等の一體的な発信・提供、施設の公開や研究発表会の開催

中小企業へのサポート情報を、(公財)京都産業21と連携を図りながら、ホームページ・メールマガジン・情報誌の3つの広報媒体の即時性・総合性を活かして積極的に提供し、府内中小企業の発展に貢献します。また、より多くの多様な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、施設公開をします。

### 5 地域産業の活性化

#### (1) 新分野進出支援事業や新分野進出試作プロジェクト支援事業などによる北部地域のものづくり産業振興

中丹地域を中心とした中小企業の活性化を図るため、綾部市と共同で整備した「北部産業技術支援センター・綾部」において、技術相談や機器貸付等により、中小企業の技術力の強化・高度化を支援します。また「丹後・知恵のものづくりパーク」、広域振興局や地域の産業支援機関等とも連携し、支援事業を継続・発展します。

#### (2) けいはんな地域における

##### 大学・研究機関・企業との連携推進

けいはんな地域の産業支援機関との連携強化を図り、同地域に集積する企業間の連携及び同地域に立地する大学・研究機関との連携を促進し、高度な技術と国際的な競争力を備えたものづくり産業を支援します。

### 6 時代に即した産業支援の振興

#### (1) 溶接技術指導事業、表面処理技術支援事業、試作技術開発プロジェクト支援、SiCパワーデバイス活用支援事業

ものづくりの基盤技術である溶接技術や排水処理技術に関する技術支援を行います。また、試作技術の高度化支援、スーパークラスター事業の支援を行います。

#### (2) 環境創造型企業支援事業、電磁環境両立性(EMC)国際規制対応支援事業

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や ISO 14001 等環境管理規格に対応するため、セミナー・講習会による情報提供等の支援を行います。電磁環境両立性(EMC)国際規制等については、校正(標準化)した計測機器と電波暗室の提供等により効率的にクリアできるよう支援します。

#### (3) デザインワーク展示事業、デジタル映像コンテンツ活用促進事業

デザインマッチングのための展示事業、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支援をします。

## **7 技術支援体制の充実強化**

### **組織体制の強化、機器の整備、関係機関との連携交**

#### **流、業務運営に係る共通的基盤的事項**

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、技術職員の連携や関係機関との連携、また機器の機能拡充を計画的に行います。

## **8 中期事業計画（H27～H29）の推進**

より多くの中小企業の皆様に気軽に利用頂き、「頼りになる」「あって助かった」と思って頂けるよう、京都府中小企業技術センター憲章に照らして、課題解決力、技術支援力、情報発信力を更に強化します。

## 事業推進に当たっての数値目標

私たちは、中小企業の技術力向上を支援する機関として、お客様に気軽にご利用いただき、役立つサービスを提供し、お客様満足度100%を目指しています。

### 平成27年度目標

	項目	指標
技術支援	◇技術相談・指導件数	2,500件／年
	◇機器貸付件数	2,500件／年
	◇依頼試験件数	6,000件／年
	◇企業訪問件数	800社／年
	◇フォローアップ件数	600件／年
人材育成	◇研究会・セミナー開催回数	250回／年
	◇研究会・セミナー参加人数	6,000人／年
研究開発	◇研究調査件数【研究提案総数】	20件／年
情報発信	◇メールマガジン発行部数	15,000部

# I 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とる依頼試験、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います。

## 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実施します。

### (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、当センター職員が現地に赴き、アドバイスを行います。

### (3) インターネットによる技術相談の受付

中小企業の多様化する諸課題に的確に対応するため、ホームページに「相談受付コーナー」を設け、生産・加工技術、材料、機能測定、IT、デザイン等について、当センター職員が対応するとともに、他機関や特別技術指導員と連携し相談に対応します。

### (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（次ページ参照）・大学教授等の専門家と当センター職員により、助言・指導を行います。

### (5) 技術課題フォローアップの推進（中小企業技術応援隊）

技術相談、依頼試験等の一定期間後に、企業訪問等によりフォローアップし、事後の追跡調査、状況把握を行い、そのフィードバックにより、さらに一步踏み込んだ課題解決支援を行います。

### (6) 地域技術相談会の開催（中小企業技術応援隊）

府広域振興局、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ます。

表1 京都府中小企業特別技術指導員一覧 (40名、順不同、敬称略)

No	専門分野	氏名	所属
1	電力工学	長岡 直人	同志社大学理工学部 教授
2	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
3	電気・電子	牧野 眞	(元)日東精工(株)開発研究所開発二課長
4	電子機器実装	河合 一男	実装技術アドバイザー
5	電磁波工学、高周波回路	島崎 仁司	京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科 准教授
6	光材料加工	吉門 進三	同志社大学理工学部 教授
7	レーザー物理工学	山下 幹雄	北海道大学 名誉教授
8	光計測、光デバイス、医光学	春名 正光	大阪大学 名誉教授、大阪大学産学連携本部 特任教授
9	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
10	機能デザイン・機能計測・開発企画 (品質工学)	平野 正夫	リサーチデザイン研究所 代表
11	品質工学及び製品開発(車載関係)	中出 義幸	(元)パナソニック(株)AIS社機構部品事業部技術企画部 主幹 トヨタ自動車(株)認定DRBF M A級エキスパート
12	CAE解析(開発支援)	田村 隆徳	田村技術士事務所 所長
13	機械設計(3次元CAD)	筒井 真作	キャディック(株)代表取締役
14	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
15	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
16	機械加工	松原 厚	京都大学大学院工学研究科 教授
17	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
18	鋳造	小林 武	関西大学 名誉教授
19	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
20	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
21	表面加工	松村 宗順	マットン・ラボ・ソリューション 代表
22	化学(光触媒)	安保 正一	(元)大阪府立大学 理事・学長顧問
23	工業分析化学	河合 潤	京都大学大学院工学研究科 教授
24	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
25	排水処理工学	日下 英史	京都大学大学院エネルギー科学研究科 助教
26	応用微生物	小田 耕平	京都工芸繊維大学 名誉教授
27	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
28	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
29	食品・栄養科学	河田 照雄	京都大学大学院農学研究科 教授
30	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
31	情報工学	杉浦 司	杉浦システムコンサルティング・インク 代表取締役
32	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
33	人間工学	西村 武	京都工芸繊維大学 名誉教授
34	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
35	工業デザイン	吉田 治英	(株)GK京都 代表取締役社長
36	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
37	プロダクトデザイン	塚田 章	京都市立芸術大学美術学部 教授
38	プロダクトデザイン・工芸	佐藤 敬二	京都精華大学デザイン学部 教授
39	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
40	工業所有権	間宮 武雄	間宮特許事務所 所長

## 2 依頼試験・機器貸付

### (1) 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、企業が独自では購入しがたい設備（CNC三次元座標測定機、FEオーディオ電子分光分析装置、X線光電子分光分析装置、電子線マイクロアナライザ、ICP発光分光分析装置、電磁波測定システム等）を用いて高精度な測定・試験・分析を実施するとともに、当センター職員が試験結果の説明の後、今後の対応や対策を助言する等幅広い対応をします。

#### (主な依頼試験項目)

化学分析、分光分析、X線分析、表面分析、クロマト分析、熱分析、強度試験、硬さ試験、金属組織試験、電子顕微鏡試験、非破壊試験、摩耗試験、寸法測定、形状測定、データ入力、電気試験、EMC測定、光・マイクロ波・ミリ波測定、環境試験、理化学試験、微生物試験、食品物性測定、試料調整等

### (2) 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付します。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、的確な支援を行います。

#### (主な設置機器の種類)

精密測定検査機器、機械加工機器、材料試験機器、電気試験機器、顕微鏡及び試料作製装置、分析機器、表面処理・環境試験機器、微生物・食品試験機器、デザイン・試作用機器等

## 3 企業訪問による現場対応（中小企業技術応援隊）

巡回企業訪問の取り組みを強化し、業界や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、企業の技術の強みを掘り起こし、当センターが企業の技術力強化のサポーターとなります。

## 4 企業への表彰等に係る技術審査

府や（公財）京都産業21等による、京都産業の技術水準の向上と研究開発意欲の高揚を目的として、京都のイメージにふさわしい優れた技術・製品の開発に成功した中小企業及び技術者を顕彰する事業の実施にあたって、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います。

## **5 府施策と連携した技術的対応**

中小企業新事業活動促進法に基づく経営革新計画の承認や(公財)京都産業21が実施する様々な補助事業を受けようとする中小企業の申請に対して、技術面からの助言・評価やヒアリング調査等の支援を行います。

## II 人材育成

急速に進歩する技術動向等を中小企業が的確に把握し、技術革新等に役立てるため、環境や情報化に関するトピックス等も含めて、技術の各分野における各種研究会、セミナー、講習会等を開催します。

### 1 研究会の開催

#### (1) 京都品質工学研究会

(基盤技術課 化学・環境担当)

京都府及び周辺地域の企業・機関等が連携して、品質工学による技術開発能力の向上、品質工学の学習・研究と実践の支援、品質の向上とコストの低減活動、異業種間の技術交流を行います。

#### (2) CAE<sup>(注)</sup> 技術研究会

(基盤技術課 機械設計・加工担当)

CAEの活用方法を習得し、機械設計、製造技術の向上を図り、モノ作りにおいて、CAEの活用事例の蓄積・共有し、同技術を活用することにより、フロントローディングの推進を図る研究会を開催します。

注) Computer Aided Engineering : コンピュータ技術を活用して製品の設計、製造や工程設計の事前検討の支援を行うこと

#### (3) DLC<sup>(注)</sup> 製膜技術研究会

(基盤技術課 材料・機能評価担当)

府内のものづくり企業が新たな機能を付加できるDLC製膜技術について研究し、DLCの適用の拡大、製品の高機能化、高付加価値化を図り、新分野への展開につなげることを目的に研究会を開催します。

注) Diamond-like Carbon : 炭素または炭素と水素からなるアモルファス炭素膜

#### (4) 3D試作技術研究会

(基盤技術課 機械設計・加工担当)

府内中小企業において、当センター所有の高速三次元成形機（樹脂粉末積層3Dプリンタ）、三次元スキャナ、三次元CAD等の3D関連機器を利用し、府内中小企業の試作力の強化・開発時間の短縮化等を実現することを目的に研究会を開催します。

## (5) 表面処理技術研究会

(応用技術課 表面・微細加工担当)

めっき事業所には、自動車や家電生産の海外移管など受発注環境が大きく変化するとともに発注先のQCDへの厳しい要求の元で、自社めっき製品の高度な品質管理や新たな技術開発、発注先への技術提案などができる自社の技術力強化が求められています。そのためにもこれらを現場で担う若手技術者的人材育成が鍵となっています。本研究会では京都府鍍金工業組合青年部と共に、品質管理、新規市場の開拓について研究紹介や技術講習を開催することで、若手技術者、経営者の技術力向上を目指します。

## (6) 京都光技術研究会

(応用技術課 電気・電子担当、表面・微細加工担当)

幅広い光関連技術分野毎の業界の動向・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ます。

## (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一つである「京都ミュージアム・コンセプト<sup>(注)</sup>」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います。

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文化の連續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) SiC<sup>(注)</sup> パワーデバイス活用研究会

(応用技術課 電気・電子担当)

京都地域において実行中の「スーパークラスタープログラム（クリーン・低環境負荷社会を実現する高効率エネルギー利用システムの構築）」と連動し、低環境負荷社会の実現、地域企業の活性化及び地域産業の振興に寄与することを目的に、セミナー・勉強会などの各種活動を展開します。

注) SiC : 「炭化ケイ素」のこと。現在、電子部品の材料として使われているSi（ケイ素）

よりも顕著な省エネルギー効果等が期待されており注目を集めている

## (9) 京都実装技術研究会

(応用技術課 電気・電子担当)

現在課題となっている事象の解決を目的に、先端事例或いは新しい技術動向や先端技術等について、講師を招いた講演会を開催します。また、模範となる工場等の見学などを行います。

## (10) 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ます。

## 2 中小企業の技術者等の育成

### (1)セミナー・講習会等の開催

#### ①企業情報化支援セミナー

(企画連携課 企画・情報担当)

(社) 京都府情報産業協会との連携により、情報システムを活用した業務効率化のための最新技術・動向に関するセミナーの開催や情報化における課題解決に対するサポートを行うことで情報化の促進を図ることを目的とします。

#### ②機械設計基礎講座

(基盤技術課 機械設計・加工担当)

機械設計者に必要とされる知識は設計から加工まで、非常に広い範囲が必要とされます。その中の、材料から応力一歪線図と梁の曲げ応力の計算式までの材料力学の基本について講習する「機械設計基礎講座（材料力学編）」等を開催します。

#### ③ものづくり基盤技術セミナー

(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に、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ます。

#### ④品質工学セミナー

(基盤技術課 化学・環境担当)

品質工学に関する有識者、先進企業などの講師を招き、中小企業が品質工学への理解を深め、実務への活用を促進するためのセミナーを開催します。

#### ⑤環境セミナー（環境創造型企業支援事業）

(基盤技術課 化学・環境担当)

欧州有害化学物質規制（RoHS指令、WEEE指令）等の国際的化学物質規制への対応、環境ISO 14001等環境管理規格への対応、企業の環境への取組をビジネスにつなげるための対応、省エネ等地球温暖化対策への取組等を支援するため、セミナーを開催し、情報提供や技術的支援を行います。

#### ⑥3D試作技術セミナー

(基盤技術課 機械設計・加工担当)

近年注目が高まっている三次元CAD、3Dプリンタ、三次元スキャナなどの3Dデジタイジング技術の最新情報を紹介し、また3Dデジタイジング技術を活用した事例等を学びます。

#### ⑦EMC<sup>(注)</sup>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の技術系社員の設計開発能力や技術力の向上を目的とし、EMC（電磁環境両立性）の規格基礎・対策方法から、EMCに関連する製品安全や電子回路基礎などに関するセミナーを開催します。

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

**⑧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、より現場・実務的なセミナーを開催します。

**⑨光ものづくりセミナー**

(応用技術課 電気・電子担当、表面・微細加工担当)

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実施します。

**⑩ナノ材料応用技術セミナー**

(応用技術課 表面・微細加工担当)

ナノ材料に関する最新の情報提供や大学等の研究シーズの発信を行うとともに、企業連携につながる研究テーマの発掘を目的としたセミナーを開催します。

**⑪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・バイオ関連企業の関心の高い食品の技術や品質管理等について、様々な情報提供を行い、食品製造・販売事業者の技術力向上を目指して講演会を開催します。

**⑫京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)

(公財)日本デザイン振興会と共同で、デザインに関心のある京都府内事業者等を対象として「グッドデザイン賞応募説明会」「グッドデザイン賞受賞報告会」「京都デザインマネジメント勉強会」等を開催します。

**⑬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今日、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ます。そこで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実施します。

**⑭機器操作講習会（本所）**

(基盤技術課、応用技術課)

新技術・新製品開発に利用できる各種の分析・試験機器等を中小企業が積極的に活用できるよう、機器の解説、取扱実習を中心とした講習会を開催します。

**⑮加工技術高度化セミナー**

(中丹技術支援室)

高度な機械加工技術を持った技術者としての専門知識・技術の習得のため、切削理論などの学習や熟練者（機器活用インストラクター）等の指導による高度な加工機の取扱の習得を目的としたセミナーを開催します。

## **⑯品質管理（QC）基礎講座**

(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ます。

## **⑰機器操作・活用セミナー**

(中丹技術支援室)

地域中小企業の基盤技術振興や新製品開発促進を図るために、中丹技術支援室に整備した機器類を中小企業者自らが操作、活用するとともに、より多くの評価を行い、生産現場での問題解決の幅を広げることができるようにする実習形式のセミナーを開催します。

## **⑱材料解析技術セミナー**

(中丹技術支援室)

分析機器等の専門家による材料解析技術の俯瞰的な説明と個別的な解説を行い、講演に加えて質疑に時間を割いた実践的な内容のセミナーを開催します。機器操作セミナーとリンクして実施し、解析・評価技術を深めます。

## **⑲新分野進出支援講座（新分野進出支援事業）**

(中丹技術支援室)

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、福祉など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を行い新分野への展開を支援するための講座を開催します。

## **⑳工業技術研修**

(中丹技術支援室)

中小企業等の若手技術者の基礎技術力を高めるため、綾部工業研修所（事務局：綾部商工会議所）と共に、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、機械科コースと電気科コースの研修を実施します。

併せて今年度は、機械科上級コース、電気科上級コースも開講します。

## **（2）受託研究生・実習生の受入**

### **受託研究生・実習生の受入・研修支援**

中小企業等の技術者・研究者の技術開発力・研究能力の向上、及び大学等公的研究機関・地方公共団体の研究者・技術系職員の能力向上を支援するため、中小企業、大学等の依頼を受けて、技術者・研究者、学生等を一定期間受け入れ、技術研修や共同研究を行います。

### **3 中小企業等への啓発等**

#### **(1) 京都府モデル工場会活動支援**

(企画連携課 企画・情報担当)

中小ものづくり企業の範と認められる企業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、発展を図ります。

#### **(2) 京都府中小企業技術センター協力会への支援**

(企画連携課 企画・情報担当)

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・セミナー等の案内など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当センターの業務充実を図ります。

### III 研究開発

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ります。

#### 1 職員による研究調査

##### 【新素材・表面加工・計測評価分野】

###### (1) 液中バブルプラズマ法による高機能金属ナノ粒子の開発（新規）

(基盤技術課 材料・機能評価担当)

液中プラズマ法により作製されたナノ粒子は、産業利用の可能性を十分に持っていることを平成24～26年度の研究で示してきました。しかし、タッチパネル用の導電膜などの実産業品として活用するためには、ナノ粒子の性能を更に向上させる必要があります。本研究では、液中プラズマ法にバブル（気泡）を利用して、従来よりも表面活性度がアップした高機能な金属ナノ粒子の開発を目指します。

###### (2) グラフェン伝導層を用いた絶縁物のオージェ電子分光分析（新規）

(応用技術課 表面・微細加工担当)

オージェ電子分光分析は物質の1nm程度の最表面組成を判定できる反面、その測定対象は導電性を持つ物質に限られます。そのため絶縁物観察のためにはカーボンや金属膜コートにより導電性を付与する作業が必要になりますが、本研究においては導電性付加のために、1原子シート状物質であるグラフェンを用いることで、絶縁物の簡易的測定法の確立を目指します。

###### (3)樹脂粉末積層造形の成形品物性制御に関する調査研究（2）

(基盤技術課 機械設計・加工担当)

平成25年度に更新した高速三次元成形機（樹脂粉末積層造形機）を用い、密度等の物性を制御した成形品を筐体等部材に用いる際に付加価値が期待される、防音・防振・断熱等特性を評価します。

##### 【食品・バイオ分野】

###### (4)食品分野における顕微ラマン分光法の活用（新規）

(応用技術課 食品・バイオ担当)

各種食品の顕微ラマンマッピング測定により、食品成分等の分布を明らかにします。

また、食品成分等の分布とテクスチャー測定等の結果の関係について考察します。

## 2 企業等との共同研究

### 【新素材・表面加工分野】

#### (1) ガラス複合蓄光体の輝度特性に及ぼす影響因子の検討（新規）

(基盤技術課 化学・環境担当)

蓄光性材料の高輝度化・低コスト化を目的として、ガラス複合蓄光体を作製し、輝度に及ぼす影響因子について検討します。

(共同研究者等：企業1社)

#### (2) ガラス基板上への直接金めっきのための前処理技術の検討（2）

(応用技術課 表面・微細加工担当)

前年度にガラス基板上に直接金めっきを行うため、金を含有する前処理層の形成を確認しましたが、その濃度は極めて低く、無電解金めっきは生成しませんでした。本年度は金の表面被覆率1%程度の固定法を確立し、無電解金めっき及び電解金めっきを連続して行い、密着性の良好なガラス表面への直接金めっき方法の確立をめざします。

(共同研究者等：企業1社)

### 【電子・電気分野】

#### (3) インコヒーレント光源による3D分光計測手法の開発（新規）

(応用技術課 電気・電子担当)

LED等の可干渉性の少ないインコヒーレント光源を用いた立体の3D形状及び立体材質が有する分光特性を同時に計測する手法の開発を行い、試作品を作製します。

(共同研究者等：企業4社ほか)

## 3 企業等からの受託研究

### 中小企業研究開発受託事業

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、試験分析等を受託します。

## 4 委託研究

業界独自での研究開発等が困難である課題で、かつ、当センターにおいても独自に研究開発することが困難であるテーマについて、外部機関に研究の委託を行います。

### 原子層層状物質の光デバイスへの応用に関する研究

(応用技術課 表面・微細加工担当)

グラファイトと同様の層状物質である遷移金属ダイカルコゲナイト、特に2硫化モリブデンは単層化が可能であり、バルクの間接遷移半導体から单層では直接遷移半導体となります。そのため、特に電子デバイス分野における新材料として注目されています。

本研究では單原子層化された層状物質、特に2硫化モリブデンの光学的性質を光素子、センサーとして利用する研究を行うことを目的とし、試料作製、その評価を始め、デバイスとしての可能性を考究するため、大学研究室へ委託します。

(予定委託先：和歌山大学)

## 5 研究課題評価制度

### 研究課題評価制度

(企画連携課 企画・情報担当)

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、当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研究事業推進委員会で評価を行い、評価結果の公表を行います。

## 6 知的資産活用の推進

### 知的資産活用の推進

(企画連携課 企画・情報担当)

研究開発等から得られた成果については、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、中小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、当センター所有の知的財産の広報を行います。

また、当センターの特許権\*を(独)工業所有権情報・研修館の開放特許情報データベースに登録し、有効活用を行います。

さらに、知的財産権やノウハウ、人材、技術力など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(公財)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ます。

\*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ります。

**表2 保有特許一覧（平成27年4月1日現在）**

登録年	発明の名称	登録番号
平成18年	「 $\gamma$ -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19年	「絵画用無鉛絵具」	4022511
平成20年	「無鉛絵具の製造方法および無鉛絵具用溶融塊の製造方法」	4099486
平成23年	「微細構造体及びその製造方法」	4887511
平成24年	「応答特性測定装置」	4958308
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」	5560447
(平成23年)	「漬物の製造方法および漬物」(審査請求中)	—
(平成23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」(審査請求中)	—
(平成25年)	「絹フィブロイン由来の食品機能材およびその製造方法」(出願中)	—

・この他出願中（未公開）が1件あります。

## 7 技術相談等に持ち込まれる現場からの研究テーマの発掘

企業からの相談を企業支援システムの技術相談報告に登録・蓄積し、その内容の分析から研究開発テーマの発掘に取り組みます。また、本年度創設する現場課題解決研究から、研究開発のテーマとして取り上げられるよう制度を実施します。

## 8 企業連携技術開発等のコーディネート

### (1) ものづくり技術応援事業

(企画連携課 企画・情報担当)

府内の中小企業等を対象に技術開発等を行う事業を公募し、技術的・資金的な面から支援を行い、中小企業のイノベーション創出を積極的に支援します。

各事業には当センターの職員が担当に付き、持てる知見や人脈等を活用し、技術課題解決を支援します。

### (2) 企業連携技術開発支援事業

(企画連携課 企画・情報担当)

新たな製品開発等で生じた技術課題の解決を図るため、企業の技術者と当センター職員が協働で取り組み、企業連携による新たな技術開発や新事業展開を支援します。

また、「企業連携技術開発室」を、試作開発の検討・調整や技術課題の相談・解決をする場として活用します。

## IV 情報発信

よりきめ細やかな企業支援を行うために、業界団体や企業が抱える技術的課題や取り巻く状況など府内製造業の現状について調査・分析を行います。

ホームページ・メールマガジン・情報誌の3つの広報媒体を活用して、顧客視点で迅速・柔軟かつ効果的な産業情報を提供します。

また、中小企業が抱えている技術的諸問題の解決に向けて当センターで実施した研究調査成果をとりまとめ発行するとともに、研究発表会を実施します。

### 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

#### (1) 中小企業サポート情報等の一体的な発信、提供 (企画連携課 企画・情報担当)

中小企業へのサポート情報を、(公財)京都産業21と連携を図りながら、ホームページ・メールマガジン・情報誌の3つの広報媒体の即時性・総合性を活かして積極的に提供し、府内中小企業の発展に貢献します。

- ・ ホームページ http://kyoto-isc.jp/ http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/
- ・ メールマガジン 週1回程度配信
- ・ 情報誌 年11回発行

#### (2) 施設の公開 (企画連携課 企画・情報担当)

当センターの施設や機能、職員の業務などを知っていただくために、施設公開を実施します。普段はなかなか見られない当センターの研究室や技術開発室などを、当センター職員のガイドで巡っていただく「施設見学ツアー」や、勤務の関係などで昼間は出られないという方々に来ていただける「夕暮れ施設見学ツアー」、また、たっぷり時間をかけて試験や分析などの業務を実際に目の前で行い、当センターの支援業務を体感していただく「中セン体感ツアー」などを実施します。

#### (3) 遠隔地へのセミナー配信・技術相談の推進 (企画連携課 企画・情報担当)

当センターが開催するセミナー等をライブ中継し、府内3拠点(丹後、中丹、けいはんな)の遠隔地でもセミナーが受講できるようにします。また、各拠点間を高精細な双方向映像で結び、現地現場から迅速な技術相談に対応できるよう利便性の向上を図ります。

#### (4) 多様な媒体を活用した広報 (企画連携課 企画・情報担当)

業界誌や専門誌などへの掲載記事を意図するプレスキット等の作成等、単なるお知らせではない、多様な媒体を活用した広報を行います。

## **2 ニーズの変化に対応した情報の提供**

### **(1) 幅広い分野の記事で直接・間接的に役に立つメールマガジンの発信**

(企画連携課 企画・情報担当)

当センターのメールマガジン『M&T NEWS FLASH』は、当センターはもとより京都府の関係部署や(公財)京都産業21、京都商工会議所、京都工業会、京都リサーチパークなどが実施するセミナーや研究会、助成金制度などの情報を週1~2回タイムリーにお届けしていますが、購読いただいているお客様の層が幅広いため、それぞれにご関心のある分野の情報が見つけやすいメールマガジンの発行を推進します。

### **(2) 研究発表会**

(企画連携課 企画・情報担当)

当センターでは主に京都の産業界のニーズに基づくテーマを設定し、企業の皆様や大学などと連携を図りながら研究開発や調査研究などを行っており、その成果の実用化や普及のために企業の方を対象に研究発表会を開催します。

### **(3) 「京都府中小企業技術センター技報」の発行**

(企画連携課 企画・情報担当)

中小企業が抱えている技術的諸問題の解決に向けて、当センターで実施した研究の成果をとりまとめた研究成果報告書を発行（印刷及びウェブ）するとともに、研究発表会、講習会等を通じて広く普及を図ります。

### **(4) 府内製造業の調査・分析**

(企画連携課 企画・情報担当)

よりきめ細やかな企業支援を行うために、業界団体や企業が抱える技術的課題や取り巻く状況など府内製造業の現状について、調査・分析を行います。

## V 地域産業の活性化

中丹地域の「中丹技術支援室」(綾部市)、けいはんな学研都市の「けいはんな分室」(木津川市・精華町)を拠点として、広域振興局や地域の産業支援機関等と連携し、地域特性に応じた支援を実施し、地域産業の活性化を図ります。

### 1 北部地域ものづくり産業振興

中丹地域を中心とした中小企業の活性化を図るため、綾部市と共同で整備した「北部産業技術支援センター・綾部」において、技術相談や機器貸付等により、中小企業の技術力の強化・高度化を支援します。また「京都ものづくり拠点構想」、広域振興局や地域の産業支援機関等とも連携し、支援事業を継続・発展させます。

#### (1) 新分野進出支援事業（新分野進出支援講座）（再掲）(中丹技術支援室)

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、福祉など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を行い新分野への展開を支援するための講座を開催します。

#### (2) 新分野進出試作プロジェクト支援事業(中丹技術支援室)

地域に限定される事業ニーズを具体化したり、地域資源（特徴ある技術を有する企業）を活かした製品開発を2テーマ実施します。

具体的には、介護福祉研究会において、地域の福祉施設のお困りごとに機動的に対応できる地場中小企業の特色を生かした地域密着型事業モデルの提案、また、高純度マグネシウム金属の用途開発を行います。

#### (3) 人材育成事業（再掲）(中丹技術支援室)

府北部の人材を育成するために、加工技術高度化セミナー、品質管理（QC）基礎講座、機器操作・活用セミナー、材料解析技術セミナー、新分野進出支援講座、工業技術研修を開催します。

## 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

けいはんな地域の産業支援機関との連携強化を図り、同地域に集積する企業間の連携及び同地域に立地する大学・研究機関との連携を促進し、高度な技術と国際的な競争力を備えたものづくり産業を支援します。

### (1)大学・研究機関と府内中小企業のマッチング

(けいはんな分室)

学研都市を中心とした府南部に立地する大学・研究機関、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との産学交流会やけいはんな技術交流会を開催します。

### (2)課題解決支援（再掲）

(けいはんな分室)

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を解決するため、学研都市の高度な技術シーズを活かした研究会等を運営します。

## VI 時代に即した産業技術の振興

次代の京都経済を支えるものづくり中小企業の活力向上のため、支援体制を強化し、技術力向上の取組や新事業への展開を支援します。

また、中小企業の国際競争力強化を支援するため、国際的化学物質規制やEMC規制等への対応、企業の環境への取組や省エネ等地球温暖化対策への取組等を支援します。

更に、産業デザインのビジネスへの活用を支援するとともに、地域特性に応じた支援を実施していくため、北部地域及びけいはんな地域を拠点として、府内地域産業の活性化を図ります。

### 1 中小企業の技術力向上のための支援

#### (1) ものづくり技術応援事業（再掲）

（企画連携課 企画・情報担当）

府内の中小企業等を対象に技術開発等を行う事業を公募し、技術的・資金的な面から支援を行い、中小企業のイノベーション創出を積極的に支援します。

各事業には当センターの職員が担当に付き、持てる知見や人脈等を活用し、技術課題解決を支援します。

#### (2) 企業連携技術開発支援事業（再掲）

（企画連携課 企画・情報担当）

新たな製品開発等で生じた技術課題の解決を図るため、企業の技術者と当センター職員が協働で取り組み、企業連携による新たな技術開発や新事業展開を支援します。

また、「企業連携技術開発室」を、試作開発の検討・調整や技術課題の相談・解決をする場として活用します。

#### (3) 試作技術開発プロジェクト

（企画連携課 企画・情報担当）

ものづくり中小企業の新分野の進出や試作技術の高度化を推進するため、产学研連携による試作を始め、プロセスマネジメントできる人材育成事業等の支援を行います。

#### (4) 溶接技術指導事業

（基盤技術課 材料・機能評価担当）

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に対する支援を行います。

#### (5) 表面処理技術支援事業

(応用技術課 表面・微細加工担当)

めっき業を中心とする表面処理業においては、亜鉛をはじめとした近年の有害物質等に関する国内外の規制強化に伴い、発注先の厳しい要求に応える品質管理と排水処理を含めた製造工程の管理と改善が求められます。この現状に対応する技術支援と併せて現場の加工工程で生じている課題解決に向けた提案を行います。

#### (6) SiCパワーデバイス活用支援事業（再掲）

(応用技術課 電気・電子担当)

京都地域において実行中の「スーパークラスタープログラム（クリーン・低環境負荷社会を実現する高効率エネルギー利用システムの構築）」と連動し、低環境負荷社会の実現、地域企業の活性化及び地域産業の振興に寄与することを目的に、セミナー・研究会などの各種活動を開催します。

## 2 企業の国際競争力強化支援

#### (1) 環境創造型企業支援事業（再掲）

(基盤技術課 化学・環境担当)

欧州有害化学物質規制（RoHS指令、WEEE指令）等の国際的化学物質規制への対応、環境ISO14001等環境管理規格への対応、企業の環境への取組をビジネスにつなげるための対応、省エネ等地球温暖化対策への取組等を支援するため、セミナーを開催し、情報提供や技術的支援を行います。

#### (2) 電磁環境両立性(EMC)国際規制対応支援事業（国際規制対応計測機器標準化事業）

(応用技術課 電気・電子担当)

電気・電子機器関連業界では、欧州、米国を始め、中国、韓国など全世界で実施されているEMC（電磁環境適合性）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ります。

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支援します。

### **3 産業デザインの振興**

#### **(1) デザインワーク展示事業**

(応用技術課 デザイン担当)

中小企業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、どこ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す。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います。

#### **(2) 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**

(応用技術課 デザイン担当)

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展開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、産業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、産業デザインの導入・活用事例としてとりまとめ、広く普及を図ることにより産業デザインの戦略的な活用を推進します。

#### **(3) デジタル映像コンテンツ活用促進事業（再掲）**

(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今日、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ます。

そこで、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実施します。

## VII 技術支援体制の充実強化

中小企業技術センターが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・強化に取り組みます。

### 1 組織体制の強化

限られた人員・技術分野の中で、多様で複合的な技術課題に対し効率・効果的な技術支援を行うため、技術職員の連携など課・室を越えた柔軟な対応を強化します。

#### (1) 情報共有・技術の伝承

技術職員間の技術・ノウハウの伝承を行い、基盤技術に関する知識の共有化を図るために機器の仕様や使い方、試験方法などをまとめたテクニカルシート、貸付機器ごとにその基本的な操作方法を説明した機器操作マニュアル、技術相談や依頼試験での結果・対応などを記載した技術ノートを順次作成します。

#### (2) 機器利用者への支援体制強化

利用者の利便性向上と機器利用ノウハウの蓄積・共有を図るため、分析装置、試験・測定装置など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ります。

#### (3) 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目指します。そのため、企業技術者と当センター技術職員が共に学ぶ双方向型研究会・セミナーを増強します。

また、当センター技術職員の資質向上のため、以下の取り組みを行います。

- ① ベテラン職員のO J T (On the Job Training)による所内研修
- ② 各企業のものづくり現場への積極的な訪問
- ③ 研修会・講習会・学会への参加
- ④ 計画的な研修機関・研究機関への派遣
- ⑤ 支援事例研究などの所内勉強会の開催

## 2 知的財産の管理

### 知的財産に関する関係機関との情報交換

(企画連携課 企画・情報担当)

京都府知的財産総合サポートセンターや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・活用を行います。

## 3 機器の整備

### (1) 機器整備計画に基づく機器整備

(基盤技術課、応用技術課)

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います。今年度は全光束評価システム等の導入を予定しています。

また活用促進のため、機器をご利用いただくための講習会を開催します。

平成27年度 導入予定機器

機 器 名	主 な 用 途
光学特性評価システム	全光束の測定及び評価

### (2) 機器の計画的な保守・点検

(基盤技術課、応用課技術)

当センターの機器に関しては、依頼試験・機器貸付・研究・技術支援等基幹的な業務に利用することから、中小企業支援を的確に行うため、「機器の保守点検計画」に基づき計画的な保守・点検を行います。

## 4 関係機関との連携・交流

### (1) 公設試験研究機関の連携

(企画連携課 企画・情報担当)

関西広域連合において、公設試験研究機関が連携することにより、企業の利便性を高め、高度な技術支援を実施していくために、情報の共有・活用・発信、設備の共同利用や人材の交流を行います。

また、産業技術連携推進会議などで他の公設試験研究機関及び(独)産業技術総合研究所と連携・協働し、各技術分野、地域の地域力の向上などを図ります。

### (2) 産業支援機関との連携

(公財)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3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強化します。

### (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ます。

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ます。

## 5 業務運営に係る共通的基盤的事項

### (1)予算の効率的な執行

(総務課・企画連携課)

主な事業について事業別の管理を導入することにより、各事業の執行管理を適切に行うとともに、事業効果を検証し、府内中小企業に対してより良い技術支援サービスを提供します。

### (2)物品管理の徹底

(総務課・企画連携課)

物品の適正な管理を具体的に行うため、物品の管理体制、棚卸し、機器の廃棄等及び機器管理台帳を内容とする「物品管理マニュアル」(平成23年9月12日)を策定しました。全ての職員は、物品を適切に使用・保管するとともに、物品管理マニュアルに沿って機器を管理します。

### (3)企業カルテの整備・活用

(企画連携課 企画・情報担当)

当センターを利用いただいている企業を「顧客」として位置づけ、当センター内の企業支援システムにより企業カルテ（企業ごとの利用履歴等）の整備を行い、効果的・効率的な技術支援等を実施します。

## VIII 中期事業計画（H27～H29）の推進

中期事業計画（H27～H29）で重点とした、①課題解決力の強化、②技術支援力の強化、③情報発信力の強化、の「3つの柱」の強化を実現するため、職員一丸となって取り組みます。

### 1 中期事業計画の骨子

#### ■ 計画の重点 ■

これからも中小企業の皆様にとって「頼りになる中技セン」であり続けられるよう、

課題解決力、技術支援力、情報発信力を更に強化します。

#### 【所内のスローガン】

組織の力で個人の技術支援力を高め、個人の力で組織の支援力を高めていこう！

★ 各人の技術支援や相談業務を、組織としてフォローしバックアップしていく体制を確立します。

★ センターで培った各人の支援力を、後輩や同僚に還元し伝授していく体制を確立します。

#### ■ 三つの力を強化します

(1) 課題解決力	(2) 技術支援力	(3) 情報発信力
<p>-気さくで頼りになる中技セン-</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・①ヒト(職員の技術力) ②モノ(機器や設備) ③ネットワーク(他の機関や大学との連携)そして④時間軸(相談後のフォローアップなど)を加えた「四次元支援」を行います</li><li>・職員間での相談事例研究の場を定期的に持ち、振り返り共有することで各人の課題解決力を高めます</li><li>・主な業務で「複数体制」を実現し、個人の力に寄りかからない安定したサービスを提供します</li></ul>	<p>-支援の基礎体力を底上げ-</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・日進月歩のものづくり企業の課題解決のために、センターの技術支援力(基礎体力)を常に向上させます</li><li>・新技術の確立や実用化、業界や市場動向の把握等にも取り組みます</li><li>・既存情報の利用にとどまらず、自らの手で試行錯誤することで生きた知見を生み出し活用します</li><li>・展示会や学会などで成果を発表し、支援力を確かなものにします</li></ul>	<p>-存在と実績をしっかりと宣伝-</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・「中技センを知らない」「利用したことがない」という企業さん向けのコンテンツを作成し発信します</li><li>・それぞれ伝えたい対象ごとに分かり易く有益なコンテンツを創造し発信します</li><li>・センターとしての情報発信の方針を全職員が共有し、各人が自分の業務をお客様目線の魅力的な記事にできる「敏腕記者」になります</li></ul>

## 2 計画の推進

### (1) 計画の推進体制

本計画を実行するために、職員一丸となって取り組んでいきます。その先導役として、担当の枠を越えた中期事業計画実行ワーキンググループ（WG）を設置し、課長会議のチェックとサポートを受けながら計画・実行・評価・改善に取り組んでいきます。

### (2) P D C A の徹底

本計画を着実に実施していくため、以下の取組を行います。

#### ①計画（plan）と実行（do）

本計画の効果的に推進していくために、年度計画等を策定します。

##### ア 年度計画の策定

当該中期事業計画を3年間で実行していくための単年度ごとの事業計画を毎年策定し、着実に実行します。

##### イ 工程表の作成

「新たな具体的な取組」の重点項目については、「いつ」「だれが」「どのように」実施していくのかを明確にして、計画的に推進します。

#### ②評価（check）と改善（action）

中期事業計画実行WGにおいて、本計画に基づく事業の取組状況を利用件数等のアウトプット指標だけでなく、課題解決率や満足度などのアウトカム指標についても把握し、事業の改善・充実に取り組みます。

##### ア 毎月主要事業実績の把握（業務月報、各課取組状況）

毎月の取り組み状況を把握し、事業の改善・充実に活かします。

##### イ アンケート調査の実施

業務の評価を行うため、必要に応じて利用者や研究会・セミナー等の参加者へのアンケートを実施して、業務の改善・充実に活かします。

##### ウ 事業運営懇談会等の開催

企業経営者、学識経験者などの外部有識者から、当センターの事業運営全般について意見・助言を得るために外部有識者懇談会を開催します。

### (3) 取組実績の公表

当センターの事業の推進状況等について、事業概要報告書の発行やホームページ等を通じて公表します。

## 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

## 施設概要

土 地 1,380.20m<sup>2</sup>  
建 物 7,296.23m<sup>2</sup>（平成元年8月竣工、平成13年12月増築）  
構 造 鉄骨・鉄筋コンクリート造、本館地下1階、地上5階、研究交流棟地上1階

## 交通のご案内

### ■JRをご利用の場合

- 丹波口駅から徒歩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

### ■東地下駐車場

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 上限料金 1,800円  
休日 上限料金 1,300円



## お問い合わせ

# 京都府産業支援センター

# 京都府中小企業技術センター

URL : <http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/>

e-mail : [daihyo@mtc.pref.kyoto.lg.jp](mailto:daihyo@mtc.pref.kyoto.lg.jp)

所 > 〒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 075-315-1551

中丹技術支援室 > 〒623-0011 京都府綾部市青野町西馬場下38-1  
北部産業技術支援センター・綾部内  
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)  
TEL 0774-95-5050 FAX 0774-66-7546

URL : <http://kyoto-isc.jp/>  
■ 総合相談窓口 ■ TEL 075-315-8660

(経営・創業・マーケティングのことなら)

## 公益財団法人京都産業21

URL : <http://www.ki21.jp>

e-mail : [office@ki21.jp](mailto:office@ki21.jp)

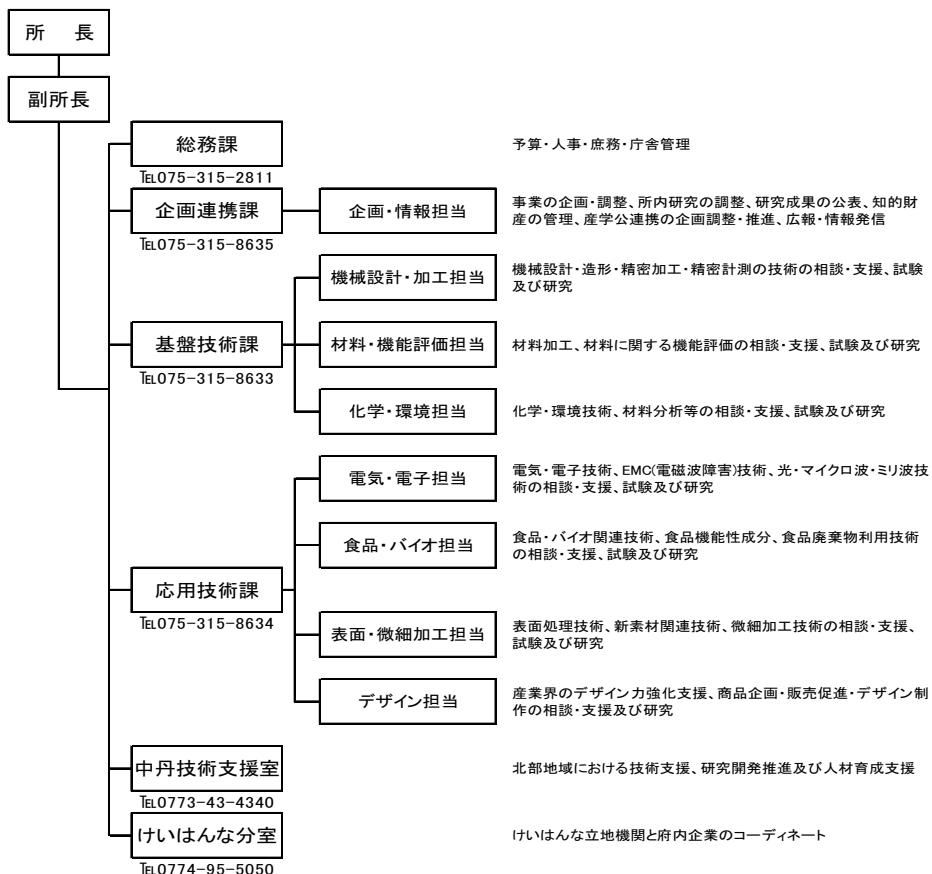
企画総務部 TEL 075-315-9234

経営革新部 TEL 075-315-8848

事業推進部 TEL 075-315-8590

連携推進部 TEL 075-315-8677

## 組織図



### 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。

**平成27年度 事業計画**

平成27年6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 075-315-1551



京都府中小企業技術センター