

なら

技術だより



2016.6. NO.

## 平成27年度第2回研究開発推進委員会を開催しました。

奈良県産業振興総合センターでは、本県の産業を強くし、雇用と仕事を増やして県民の豊かな暮らしの実現を目指した「奈良県産業振興総合センター中期研究開発方針」をとりまとめました。本方針の策定にあたり、基本方針及び当センター生活・産業技術研究部における研究開発の高度化や成果の産業界への移転と展開を図るため平成28年度から平成32年度の5年間に取り組むべき研究開発に関して、外部の有識者による専門的見地からの助言を踏まえて検討を行う研究開発推進委員会(委員長 荒井知事)を開催しました。

第1回:平成27年10月9日(金)、第2回:平成27年12月18日(金)  
(詳しくは本文2ページをご覧ください。)

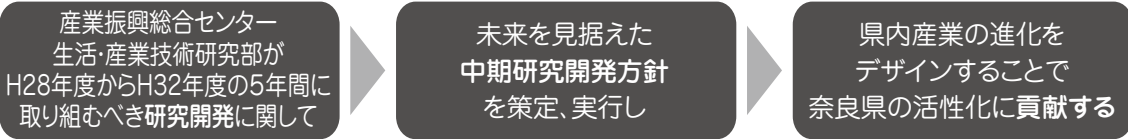


### 目次

- ★ 奈良県産業振興総合センター中期研究開発方針……………2
- ★ 平成28年度 重点研究テーマ……………3
- ★ 平成28年度奈良県産業振興総合センター組織……………4
- ★ H27奈良県産業振興総合センター事業概要(技術支援関連抜粋)……………5
- ★ 知的財産相談会(無料)のご案内……………6
- ★ 特許情報プラットフォーム(J-PlatPat)の活用……………7
- ★ 平成28年度研究者養成研修事業募集案内……………8

# 奈良県産業振興総合センター 中期研究開発方針

- 目的 本県の産業を強くし、雇用と仕事を増やして県民の豊かな暮らしを生み出すため、産業振興総合センターが取り組むべき研究開発の方向性を明確に示した方針を策定
- 内容 基本方針と重点研究の推進
- 計画期間 平成28年度(2016年度)～平成32年度(2020年度)



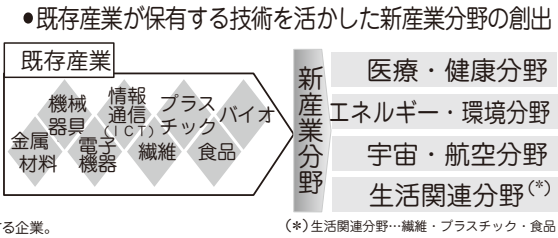
## 基本方針

(1) GNT(グローバルニッチトップ)企業<sup>(※)</sup>の創出・育成を目指した研究開発



(※) グローバルニッチトップ企業… 特定の分野で独自技術を保有し、競争力に優れ、市場占有率が高く、国際市場でも活躍する企業。

(2) 新産業分野に対応できる企業の創出・育成を目指した研究開発



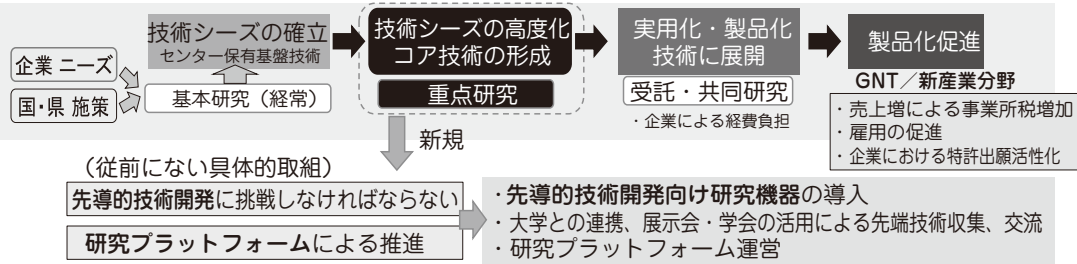
(3) 核となる技術(コアコンピタンス)の形成

- センターの強みとなる基盤技術、コア技術を形成・保有

(4) 積極的な成果・技術の移転・普及

- 地域への還元、スピード感のある成果・技術の移転・普及

### 中期研究開発方針で新たに取り組む技術支援(H28～)

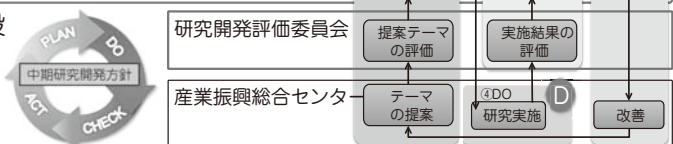


(5) 研究推進体制の整備

- ① 研究開発を確実に推進するため研究開発推進委員会を設置し、PDCAを実施
- ② 重点研究テーマごとに研究プラットフォームを構築(産学官連携を推進)
- ③ 本センターに研究企画部署を新設
- ④ 研究開発機器の拡充整備
- ⑤ 人材育成(大学等への派遣研修)

### 研究開発推進委員会

- 役割 ①重点研究テーマの承認 ②重点研究の進捗及び結果の評価と指導
- 構成 【外部コーディネータ(3名)】  
【学】京都大学教授  
【学】奈良女子大学教授  
【産】(一社)奈良経済産業協会専務理事  
【委員(7名)】  
知事(委員長)  
副知事(副委員長)  
ほか県職員5名



# 平成28年度 重点研究テーマ

生活・産業技術研究部

## 重点研究テーマ

中期研究開発方針に基づき、平成28年度より重点研究を開始した。重点研究テーマの設定にあたっては、将来の社会的ニーズに対応できるものとする、センターのコア技術を活かしたものとする、県内企業の保有技術やノウハウも踏まえたものとするの3つの観点を重視し、17の重点研究テーマに取り組むこととした。

### ①「機能性醸造食品の開発」

肝機能改善に関連した機能性成分として注目されているオルニチンを高蓄積する酵母の単離及び遺伝子変異技術に関する研究とその酵母を利用した肝臓の働き等身体の健康をサポートする醸造食品の開発。

### ②「酵素を活用した機能性糖に関する研究」

自然界に存在する活性が高い酵素の分離精製技術及び遺伝子組換えによる酵素の量産技術とその酵素の食品活用に関する研究開発。

### ③「過酷な環境にも耐える高硬度かつ低摩擦な薄膜の形成」

プラズマCVD法(プラズマ化学蒸着法)を用いて、DLC(ダイヤモンドライクカーボン)の薄膜形成時に窒素原子と金属原子を同時に添加した滑りやすく硬いDLC膜を開発。

### ④「高反射・高耐久な金属薄膜の形成」

PVD法(物理蒸着法)を用いて、高反射かつ高耐久な金属薄膜の製造技術に関する研究。成膜条件とその薄膜の光学的特性と耐久性能を評価。

### ⑤「生薬を食品に利用するための加工技術の開発」

ヤマトウキなどの薬用作物の非医部位(葉や茎等)について、調理や加工による機能性成分の減衰の抑制方法と苦みなどのマスキング技術等に関する研究とそれを使用した加工食品の開発。

### ⑥「橘の機能性評価及びその抽出技術を活用した食品の開発」

本県にゆかりのあるヤマトタチバナの果実や果皮等の機能性成分を調査や加工食品に利用するための研究。

### ⑦「インフルエンザ検査用スワブの開発」

安全、安心で安定供給を目指すインフルエンザ等の感染を検査するために鼻腔や咽喉から検体を採取する医療用スワブの開発。

### ⑧「廃棄物リサイクル技術の開発」

炭素繊維強化プラスチック(CFRP)は鉄よりも強く軽い、航空機や工作機械の構造材料として需要が伸びていることに伴い、加工端材等の廃棄物が増加。そこで、CFRPのリサイクル技術の確立を目指して、亜臨界分解法や熱分解法などの炭素繊維抽出技術を開発。

### ⑨「透明プラスチックの機能性向上」

有機・無機ハイブリッド材料の一つである「かご型シルセスキオキサン(POSS)」をフィラーとして用いて、透明プラスチックの物性を改善する

研究。POSSを有機合成し、それをナノレベルで分散させることで透明性を低下させることなくプラスチックの機械的、熱的物性の向上を図る。

### ⑩「はだしランニング用ソックスの高機能化に関する研究」

はだしランニング用ソックス(足の接触感度が上がり、通常のランニングよりも身体の機能向上など有効性が期待され、健康長寿に貢献できるはだしランニングに使用されるソックス)において、多様なユーザーや使用環境に対応するための機能や要件について分析し、機能性や快適性を向上させることにより、幅広いユーザーに受け入れられる製品を開発。

### ⑪「フットカバーの快適性に関する研究」

編立条件による圧迫力及び摩擦係数の変化を検討し、着脱性や歩きやすさとの相関を解析することで、脱げにくく快適で健康に良いフットカバーを開発。

### ⑫「IoTによる地域情報活用に関する研究」

モノのインターネット(IoT)等による地域情報化に対応するため、オープンなサービス基盤を利用し、画像解析などのセンシング技術、ビッグデータの収集・活用技術、データベースの最適化などについて検討し、活動の見える化や多様な地域サービスにつながる各機能が協調・連携するシステムを研究。

### ⑬「ワイヤレス電力伝送システムの研究」

中距離(数メートル)向けのワイヤレス電力伝送技術の調査研究と安全性を確保するためのノイズ抑制技術の開発。

### ⑭「小型軽量運動機能低下予防トレーニング機器の開発」

長寿・健康維持のための、振動を活用したトレーニング機器の開発。

### ⑮「超音波加振による金属成形技術の構築」

機械的強度や耐熱性、耐腐食性に優れている反面、加工が困難なチタンやタングステン等の薄板の絞り加工を容易にするため、金型への超音波振動の適用や熱処理技術を活用する金属成形技術の研究。

### ⑯「水素関連技術の研究」

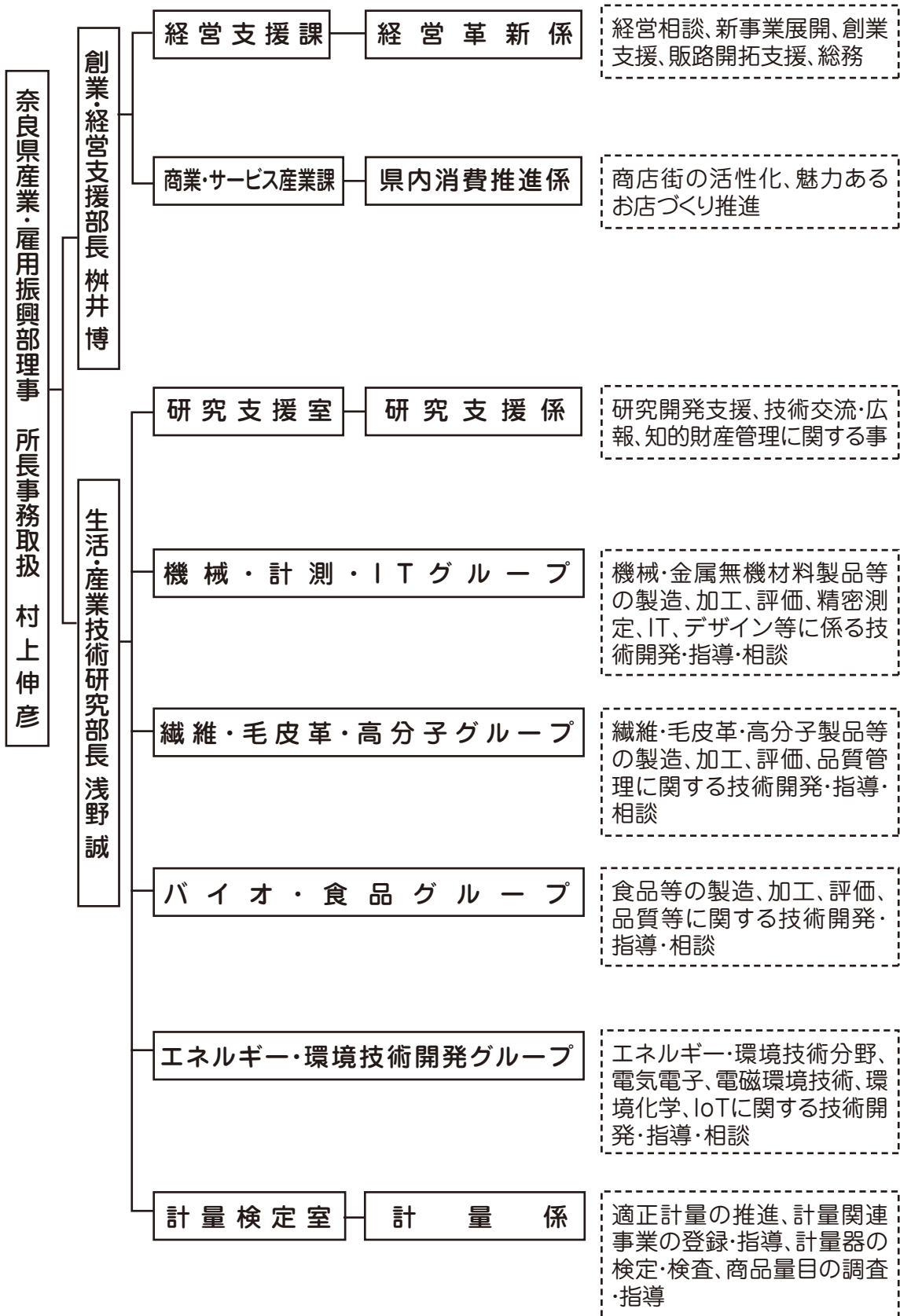
メタンやプロパンなどの炭化水素ガスから効率よく低コストで水素を取り出すための触媒や高効率な燃料電池、水素利用に係るインフラで使用される高耐久性部品(容器、バルブ、パッキン)等の開発に向けた研究。

### ⑰「エネルギー関連技術の研究」

低温排熱利用や再生可能エネルギー利用など、本県に適合したエネルギー関連技術の確立に向けた研究。

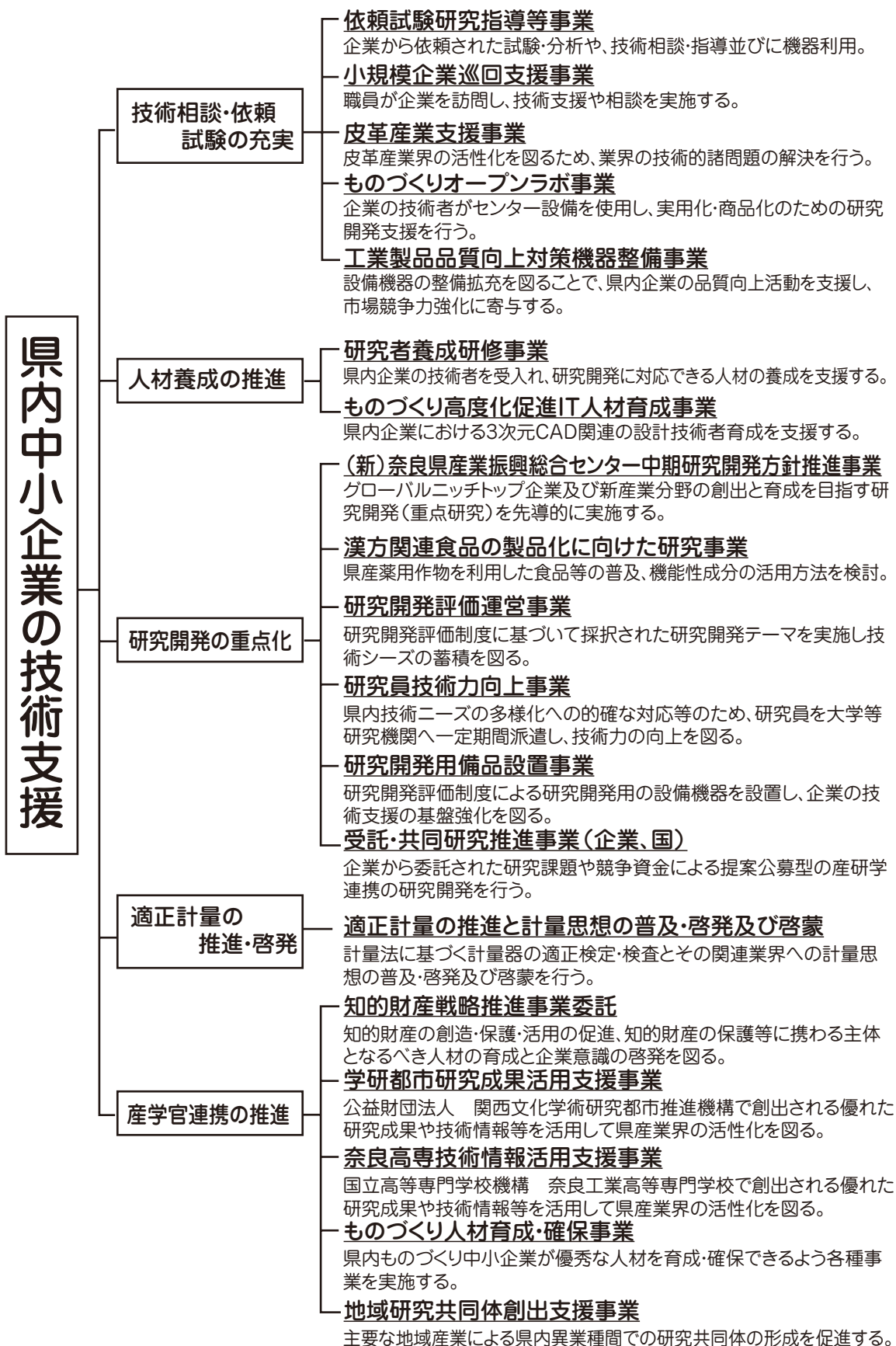
# 平成28年度奈良県産業振興総合センター組織

(平成28年4月1日現在)





## H28奈良県産業振興総合センター事業概要(技術支援関連抜粋)



## 知的財産相談(無料)のご案内

(一社)奈良県発明協会 知財総合支援窓口

### 1. 「知財総合支援窓口」開設

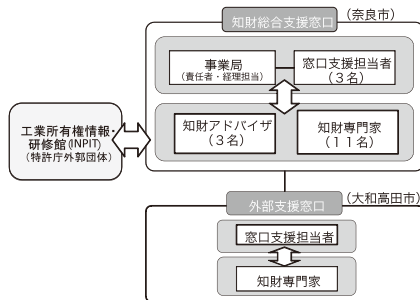
(一社)奈良県発明協会では、知的財産(特許・意匠・商標・開発契約等)に関する無料相談会を開催しています。「知財総合支援窓口運営業務」(独)工業所有権情報・研修館事業)として「知財総合支援窓口」を開設し運営しています。

### 2. 「知財総合支援窓口運営業務」推進

中小企業等が企業経営の中で抱えるアイデア段階から事業展開までの知的財産に関する悩みや課題を一元的に受け、知的財産に携わる様々な専門家や、支援機関と協働してその場で解決を図るワンストップサービスを提供し、多くの中小企業等の知的財産活用・事業化促進につなげ、地域の活性化を図ることを目的として推進しています。

#### (1) 知財支援体制

窓口には、相談内容を的確に把握し適切な解決策を導き出す知財支援人材「窓口支援担当者」(3名)が常駐し、特許・商標等に関する無料相談に応じています。案件によっては、弁理士・弁護士等の適切な専門家を活用し、きめ細かな対応と具体的な課題解決に当たります。推進体制図(概要)を示します。



相談会は、行政、商工会議所・商工会関連の産業展示会等での臨時開設も計画しています。

#### (2) 支援内容

##### 1) 窓口支援担当者による支援

- ① 特許制度や出願手続きの説明
- ② 知財に関する各種支援施策の説明
- ③ 特許情報プラットフォーム活用支援
- ④ 知的財産意識の啓蒙支援



##### 2) 適切な知財専門家を活用した協働支援

- ① 開発技術のオープン・クローズ戦略支援
- ② 知財権登録性の判断支援
- ③ 知財戦略・事業化プラン策定支援
- ④ 海外展開(外国出願等)支援
- ⑤ ライセンス契約・技術移転支援
- ⑥ 模倣品・侵害訴訟対応支援

##### (3) 訪問による支援

開設している窓口に出向くことができない利用者や、自社設備等を前にした相談を希望される相談者などを支援するために、直接中小企業(個人事業主含む)を訪問し、知的財産の取得から活用までの相談支援も行っています。

### 3. 知的財産相談会(無料)

#### ① 奈良市会場

- ・(一社)奈良県発明協会にて
- ・平日 9:00~17:00
- ・知財専門家(弁理士)相談  
毎週水曜日(第1~4)および  
毎週木曜日: 13:00~16:00
- ・知財専門家(弁護士)相談  
毎月第4金曜日: 13:00~16:00

#### ② 大和高田市会場

- ・大和高田商工会議所会議室にて
- ・毎週火曜日: 13:00~16:00
- 知財専門家(弁理士)相談も同日

※相談会参加には事前予約が必要です。

【連絡先】TEL:0742-35-6020

## 特許情報プラットフォーム(J-PlatPat)の活用

(一社)奈良県発明協会 知財総合支援窓口

(独)工業所有権情報・研修館(INPIT)では、特許情報(実用新案、意匠、商標を含む)提供サービス「特許情報プラットフォーム(略称:J-PlatPat)」を提供しています。

特許情報プラットフォームでは、明治以降に発行された特許・実用新案・意匠・商標の公報類約10,030万件と、その関連情報(経過情報等)が検索できます。また、ユーザーが求める特許情報を効率的に提供できるよう、検索機能やユーザーインターフェースの充実、J-GLOBAL(科学技術総合リンクセンター)や中韓文献翻訳・検索システム(中国語文献及び韓国語文献の機械翻訳文の全文テキスト検索が可能)等の外部サービスとの連携、「色彩」や「音」等の新しいタイプの商標へも対応しています。



特許情報プラットフォームの URL は、<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/>です。  
検索機能は以下の画面を参照  
サイトマップ「①」をクリックすると、下記画面に変わります。リンクが貼られており、各項目が選択できます。

<p><b>簡易検索</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>特許・実用新案、意匠、商標の簡易検索</li> </ul> <p><b>特許・実用新案</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>特許・実用新案番号照会</li> <li>特許・実用新案番号照会(英語版)</li> <li>特許・実用新案テキスト検索</li> <li>特許・実用新案分類検索</li> <li>パテントマップガイダンス(PMGS)</li> <li>パテントマップガイダンス(英語版)</li> <li>PAJ検索(英語表示)</li> <li>FI/Fターム検索(英語表示)</li> <li>外国公報DB</li> <li>審査書類情報照会</li> <li>コンピュータソフトウェアデータベース(CSDB)検索</li> </ul> <p><b>意匠</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>意匠番号照会</li> <li>意匠番号照会(英語版)</li> <li>意匠公報テキスト検索</li> <li>日本意匠分類・Dターム検索</li> <li>意匠公報分類検索(英語表示)</li> <li>意匠公知資料照会</li> <li>意匠公知資料テキスト検索</li> </ul>	<p><b>商標</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>商標番号照会</li> <li>商標出願・登録情報</li> <li>商標出願・登録情報(英語版)</li> <li>称呼検索</li> <li>図形等商標検索</li> <li>図形等商標検索(英語版)</li> <li>図形等分類表</li> <li>図形等分類表(英語版)</li> <li>商品・役務名検索</li> <li>商品・役務名検索(英語版)</li> <li>商品・サービス国際分類表</li> <li>日本国周知・著名商標検索</li> <li>日本国周知・著名商標検索(英語版)</li> <li>不登録標章検索</li> </ul> <p><b>審判</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>審決公報DB</li> <li>審決速報</li> </ul> <p><b>経過情報</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>番号照会</li> <li>範囲指定検索</li> <li>最終処分照会</li> </ul>
--	---

奈良県発明協会運営の「知財総合支援窓口」では、特許情報プラットフォームの活用・検索方法等について、丁寧にご支援させていただきます。

新製品のアイデアを出したい時、先行技術を調べることによりアイデアのヒントになります。また、特許・意匠・商標等の出願前に先行技術がないか調べることにより、無駄な出願を避けることができます。さらに、事業化に際して他人の権利を侵害しないか確認することができます。

お気軽にご相談ください。【連絡先】 TEL:0742-35-6020

募集

## 平成28年度 研究者養成研修事業募集のご案内

奈良県産業振興総合センターでは中小企業の技術支援の一環として、企業の技術者、研究者の人材養成を推進しています。この事業は県内中小企業の研究者、技術者等の皆様が、当センターにおいて職員と共同で各企業の技術的課題に取り組み、創造的な研究開発に対する能力を高めていただくことを目的としています。研修は研究活動を通じて企業ニーズに沿った技術を修得する方法で、職員とマンツーマンで技術課題の問題解決を図ります。以下に示す内容で受講者を募集します。

### 【募集テーマ名・募集人員・日数】

募集テーマ名	募集人員	日数
食品分析技術研修	1名	20日程度
繊維製品高機能化技術研修	1名	20日程度

### 【対象者】

県内の中小企業者又はその従業員で、研究テーマに関連する専門分野で5年以上の実務経験を有している方、若しくは所長が特に認める方。

### 【研修期間】

研修期間は、平成28年7月上旬から平成29年3月末までのうち適当な期間。

### 【受講料】 無料

### 【申込期間】

平成28年 5月23日(月)～ 6月 20日(月) (必着)

### 【申込方法】

研修に参加をご希望される企業は、申込書(第1号様式)に必要事項を記載し、郵送または持参によりお申し込みください。なお申込書は奈良県産業振興総合センターホームページからダウンロードできますのでご利用下さい。

(URL:<http://www.pref.nara.jp/1751.htm> 奈良県産業振興総合センターTOPページ)

- 申込み・問い合わせ先: 奈良県産業振興総合センター 研究支援係 担当:栄  
TEL: 0742-33-0863 FAX: 0742-34-6705  
E-mail: [sangyosinko@office.pref.nara.lg.jp](mailto:sangyosinko@office.pref.nara.lg.jp)

**なら 技術だより**

Vol.34 No.1 (通巻166号)  
平成28年6月10日発行

■編集発行

**奈良県産業振興総合センター**

〒630-8031 奈良市柏木町129の1  
TEL 0742-33-0817(代表)  
FAX 0742-34-6705  
<http://www.pref.nara.jp/1751.htm>