

拠点名：奈良県産学官共同研究拠点（なら産学官クリエイトセンター）

全体構想：本拠点では、奈良県・奈良工業高等専門学校・(社)奈良工業会を中心に産学官が協働して技術シーズを創出するとともに、連携・役割分担してそれらの技術移転や技術指導、人材育成から情報交流促進など企業に対してマルチな支援を行うことにより、県内の多様な産業がそれぞれに高付加価値製品を生み出し発展することに寄与する。

期待される地域活性化

拠点を設置する「なら産業活性化プラザ」には、各種産業支援機関が入居しており、既存のポテンシャルも活用して、①企業支援、②創業支援、③技術者育成、④共同機器利用、⑤産学官交流、⑥産学官連携、⑦共同研究、の7つの機能を発揮することにより県内企業の技術力・開発力の育成・強化を図る。

主な共同研究開発課題

- 本拠点事業で導入した研究機器を用いて、次の共同研究を行う。
- ・ニット編機を活用した研究開発
 - ①ユーザが快適と感じられる段階着圧感のあるレッグウェアの開発
 - ②従来比3倍以上の高耐久性編針を開発し、ステンレス金属細繊維による高密度編物を試作
 - ・ガスクロマトグラフ質量分析計・偏光顕微鏡システムを活用した研究開発
 - ①プラスチック（高機能・バイオ・リサイ클ラブル等）の開発において、添加剤の検討、加工条件等を研究
 - ②有機物、無機物両方の特徴を兼ね備えた有機－無機ハイブリッド材料開発
 - ・味覚センサーを活用した研究開発
 - ①清酒等の味覚バランスの調査に用い、新規開発する酵母の目標となる酒質の標準データを確立
 - ②クズの抽出物やクズ葉を添加した食品の特徴を数値化し、苦味や渋味のマスキングに利用
 - ・アンバランスドマグネトロンスパッタリング成膜装置を活用した研究開発
 - ①ナノスケール光スイッチングデバイスの実現に向けた遷移金属酸窒化物の合成に関する研究開発
 - ②DLC膜の摺動性能の向上に関する研究
 - ③金属炭窒化物系及び金属酸窒化物系硬質皮膜の傾斜組成積層膜の成膜プロセスに関する研究

提案機関：官：奈良県
学：独立行政法人国立高等専門学校機構 奈良工業高等専門学校
産：社団法人 奈良工業会

参画機関：・国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学・国立大学法人 奈良女子大学・公立大学法人 奈良県立医科大学
・財団法人 奈良県中小企業支援センター・一般社団法人 奈良県発明協会・財団法人 関西文化学術研究都市推進機構

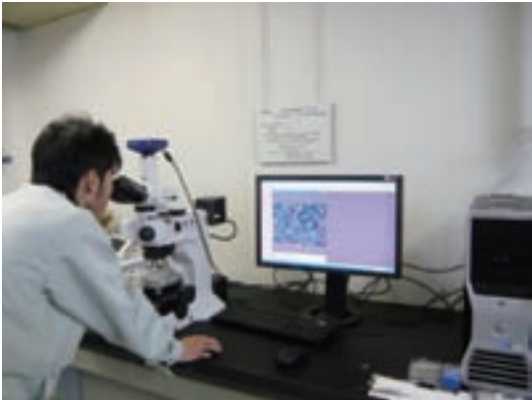
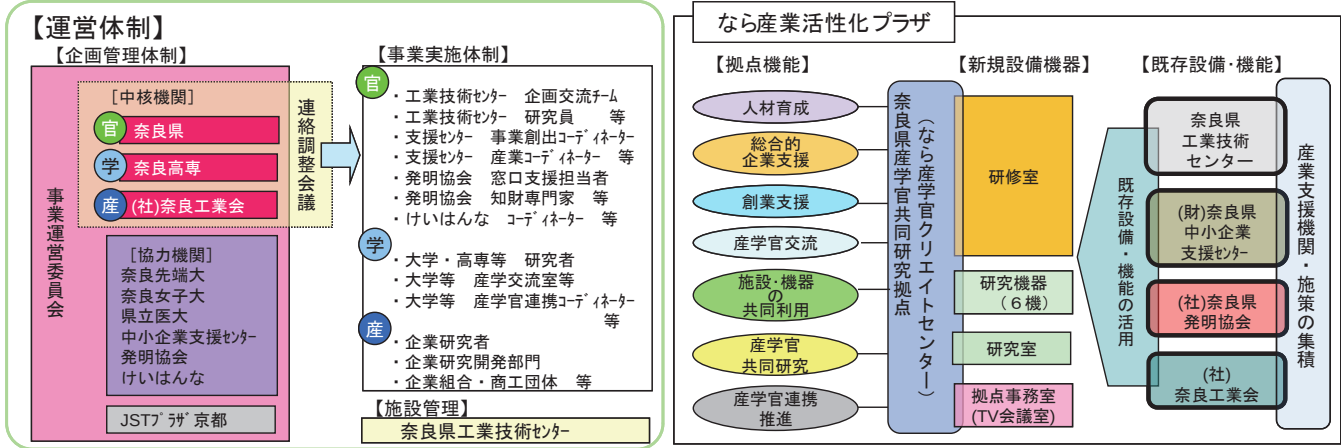
運営体制：◎事業運営委員会
委員長 奈良県産業・雇用振興部 部長
副委員長 奈良工業高等専門学校 校長
副委員長 (社)奈良工業会 会長
委員 委員は以下の機関のメンバーで構成 (国)奈良先端科学技術大学院大学教育研究支援部長、
(国)奈良女子大学社会連携センター長、(公)奈良県立医科大学研究部長、
(財)奈良県中小企業支援センター専務理事、(社)奈良県発明協会専務理事、
(財)関西文化学術研究都市推進機構新産業創出・交流センター長
オブザーバー (独)科学技術振興機構 JST イノベーションプラザ京都事務局長

拠点事務局 奈良県 産業・雇用振興部 工業振興課 ◎拠点設置場所
奈良県奈良市登大路町30番地 なら産業活性化プラザ 奈良県工業技術センター
Tel.0742-27-8814 奈良県奈良市柏木町129番1号 Tel.0742-33-0817

奈良県産学官共同研究拠点（なら産学官クリエイトセンター）概要

- 目的 :JSTの支援による研究機器等の導入、それに伴うスペースの整備及び産学官の代表者で構成する運営体制の構築を行うことにより、共同研究による技術シーズの創出、技術シーズの事業化及び技術交流の促進等に資する県内における産学官連携活動を加速し、県内産業の振興を図る。
- 期待される効果：
(1)研究機器やテレビ会議システムの導入により、新たな共同研究シーズの創出と企業の技術課題解決が図られる。
(2)拠点スペースの整備により、産学官共同研究や連携・交流の場が生まれるとともに、人材育成など企業支援の環境が拡充される。
(3)産学官の代表者で構成する事業運営委員会によって運営を行うことにより、県内一体となった連携が推進される。

- 活動内容：①産学官連携による総合的な企業支援
②ものづくり企業の創業支援
③技術者の人材育成
④研究開発機器の開放・共同利用
⑤産学官の交流
⑥産学官連携の推進
⑦産学官共同研究
- 整備：(Ⅰ)JSTによる機器導入1.4億円
・ニット編機・ガスクロマトグラフ質量分析計・偏光顕微鏡システム
・味覚センサー・アンバランスドマグネトロンスパッタリング成膜装置
・技術相談インターネットテレビ会議システム
(Ⅱ)県による拠点スペース整備（西棟2F）：約15百万円
・拠点事務室(テレビ会議室)：約52㎡
・共同研究室：約51㎡×2・研修室：約103㎡



偏光顕微鏡システム



味覚センサー



ガスクロマトグラフ質量分析計



技術相談インターネットテレビ会議システム