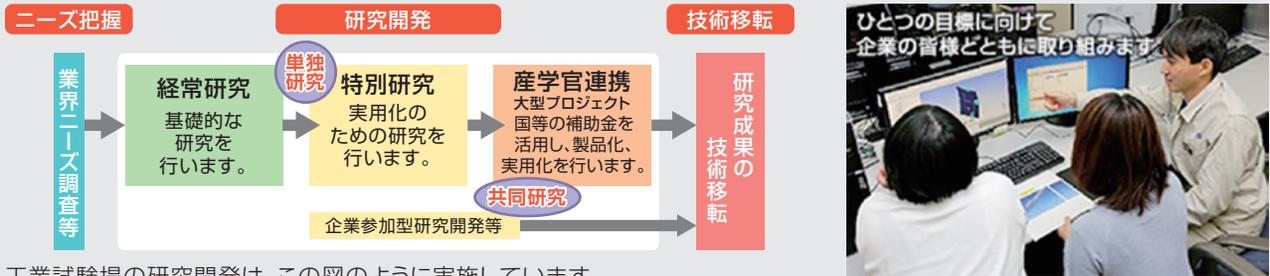


## 研究開発 企業のニーズを取り込み、企業の技術向上に役立てるための研究を行っています。



工業試験場の研究開発は、この図のように実施しています。

### ● 経常研究

業界ニーズ調査等で企業の問題点を把握し、その問題解決に向けた「経常研究」に取り組みます。生産技術や計測評価技術の高度化、新商品開発の基礎的な要素技術など20テーマを予定しております。

### ● 特別研究

実用化に向けた成果が期待できるものは「特別研究」に取り組みます。炭素繊維や太陽電池など新産業技術分野、機能性食品などの技術融合分野、3Dプリンタなどの基幹技術分野など11テーマを予定しております。

### ● 産学官連携研究

今後の成長が期待されるライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテク・材料技術分野などにおける大型研究プロジェクトに加わり、製品化・事業化に向けた産学官連携の研究開発を行います。

### ● 企業参画型研究

企業のニーズにきめ細かく対応するために、企業が工業試験場の研究に参加する参画型研究、企業が抱えている個別の技術課題の解決に向けた企業ニーズ即応型研究を行います。(平成26年度は37件実施)



## 平成27年度の研究テーマ一覧

平成27年度の研究テーマをご紹介します。特別研究と経常研究の各研究は「企業参画型研究」として企業の共同研究が可能です。ご関心のある企業は企画指導部までお問合せください。 電話(076)267-8081

### ● 産学官連携研究(7テーマ)

#### 戦略的基盤技術高度化支援事業(経済産業省)

- ・非連続炭素繊維熱可塑性樹脂等方形シート量産技術及び成形技術の開発(H26-28)
- ・環境対応型航空機降着装置用亜鉛・ニッケル合金めっきの実用化技術の研究開発(H26-28)

#### 革新的新構造材料等技術開発事業(NEDO)

- ・高速接合に適応した熱可塑性CFRPの開発(H25-34)

#### センター・オブ・イノベーションプログラム事業(文部科学省)

- ・革新材料による次世代インフラシステムの構築・革新製造プロセスの開発(H25-33)

#### 戦略的イノベーション創造プログラム(NEDO, JST)

- ・高付加価値設計・製造を実現するレーザーコーティング技術の研究開発(H26-30)
- ・植物由来の炭素繊維複合材料の開発(H26-30)
- ・バイオイノベティブデザインの開発(H26-30)

### ● 特別研究(11テーマ)

#### 新産業技術分野研究開発事業

- ・新 サンドイッチ構造を有する熱可塑性CFRP中間部材の開発(H27-28)
- ・新 太陽光・熱を利用したハイブリッド太陽電池の開発(H27-28)
- ・新 高付加価値色素増感太陽電池の開発(H27-28)
- ・新 工場内における物品の位置情報管理システムの実用化(H27-28)
- ・太陽電池の性能劣化検知システムの研究開発(H26-27)

#### 技術融合分野研究開発事業

- ・新 低酸素焙煎による新規機能性棒茶の開発(H27-28)

#### 基幹技術分野研究開発事業

- ・新 3Dプリンタ造形物と他金属の溶融接合技術の開発(H27-28)
- ・量産検証や実製品製造のための設計・造形技術の研究開発(H26-27)
- ・3Dプリンタを活用した自由曲面形状のデザイン開発の研究(H26-27)
- ・レーザー溶融による金属造形技術の開発(H26-27)
- ・ピークカット用補助電源システムの開発(H26-27)

### ● 経常研究(20テーマ)

#### 機械金属技術開発事業

- ・新 熱可塑性CFRP成形品の形状精度向上に関する研究(H27-28)
- ・新 ホウ化物物を利用した耐摩耗性に優れた表面処理技術の開発(H27-28)
- ・新 高圧を利用した低温窒素吸収熱処理技術の開発(H27-28)

#### 電子情報技術開発事業

- ・新 高速差動線路の電気的特性解析によるEMC対策の研究(H27-28)
- ・新 印刷技術による抵抗素子の低温作製技術の開発(H27-28)
- ・生体ビッグデータを活用した診断支援手法の開発(H26-27)
- ・はんだ付けのための電子部品における品質管理手法の開発(H26-27)

#### 繊維生活技術開発事業

- ・新 紡糸、加工技術の複合化による新規機能性繊維の開発(H27-28)
- ・新 筋力補助用繊維部材の開発(H27-28)
- ・新 漆液の改質に関する研究(H27-28)
- ・コミングル繊維の均一混織技術の開発(H26-27)
- ・複合繊維インテリア製品の難燃化に関する研究(H26-27)
- ・漆の難燃化に関する研究(H26-27)

#### 化学食品技術開発事業

- ・新 金属材料における耐食性評価の迅速化に関する研究(H27-28)
- ・新 県産酵母を用いた発酵食品への利用(H27-28)
- ・麹菌発酵により栄養性・機能性を高めた県産食材の開発(H26-27)
- ・県産食材を活用した高齢者向けソフト食の開発(H26-27)
- ・能登珪藻土を活用した3Dプリンタ用材料の開発(H26-27)

#### 九谷焼技術開発事業

- ・石川県産原料を用いた伝統的釉薬の基礎的研究(H26-27)
- ・耐久性を改善した無鉛和絵具の実用化研究(H26-27)