

令和2年3月4日(水)

和歌山県工業技術センターの概要

企画総務部 企画調整課
山田裕右

和歌山県工業技術センターの紹介

①和歌山県工業技術センターの歴史・組織

②和歌山県工業技術センターのミッション、強化活動

和歌山工業技術センター 歴史

2020年

現在



2018年

オープンラボ整備

2016年

創立百周年(百周年セレモニー)



1996年

現在の庁舎完成

1989年

「工業試験場」を「工業技術センター」と改名

1967年

和歌山市小倉(現在地)に移転



1939年

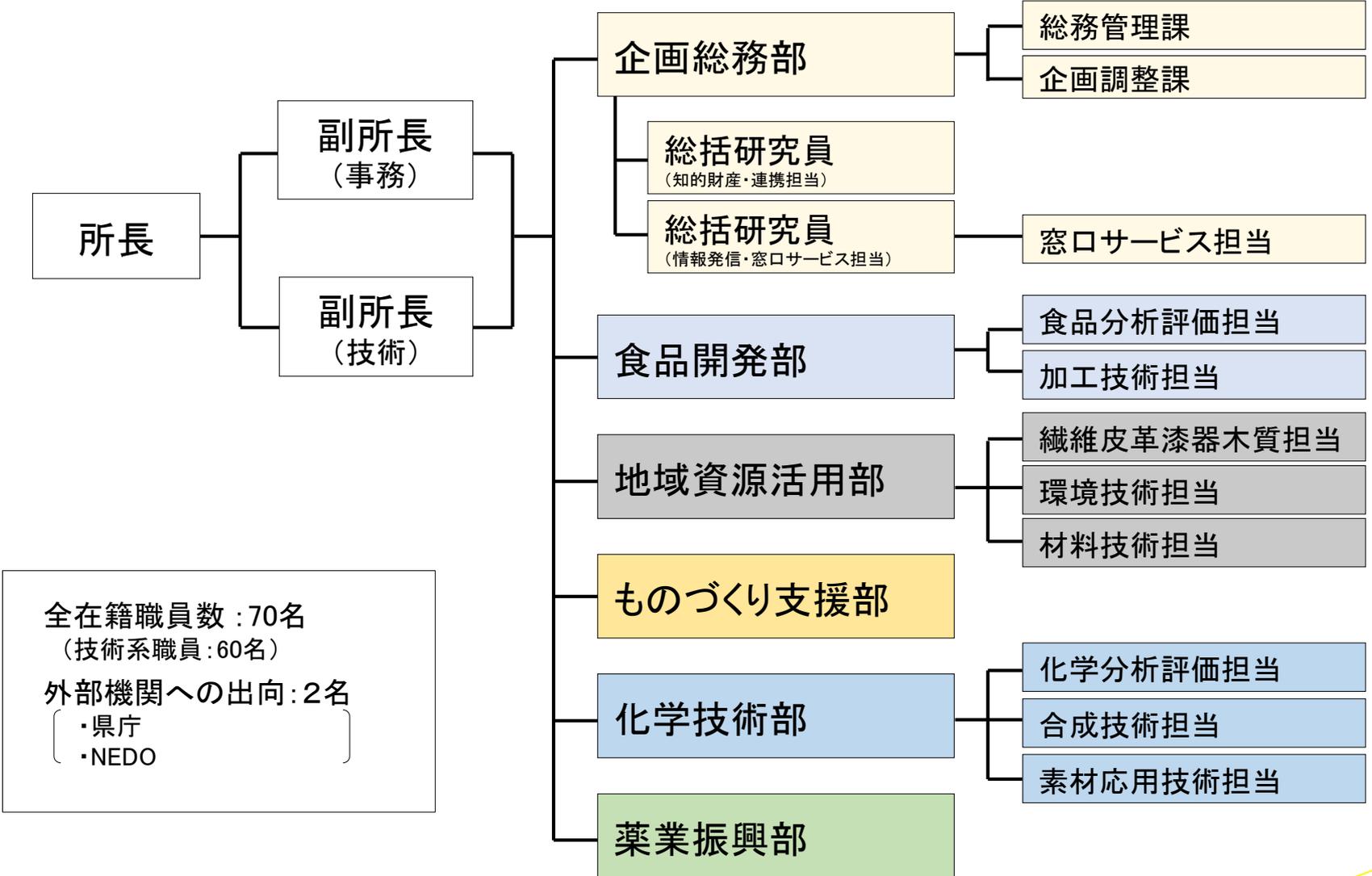
和歌山市宇須に移転



1916年

綿織物、染色布の輸出奨励を目的として、
和歌山市本町に工業試験場として創設

工業技術センターの組織



全在籍職員数 : 70名
 (技術系職員 : 60名)
 外部機関への出向 : 2名
 (県庁
 ・NEDO)

令和2年3月1日現在

県内特産品などを用いた加工食品開発や微生物を利用した研究開発に取り組んでいます。

フードプロセッシングラボの活用

加工食品の高付加価値化技術に着目した
研究開発及びものづくり支援



微生物を活用した研究開発

- ・コア技術確立事業
「微生物を用いた未利用資源の活用技術」
- ・育種酵母の活用技術
- ・新規酵素の開発



食品分析技術



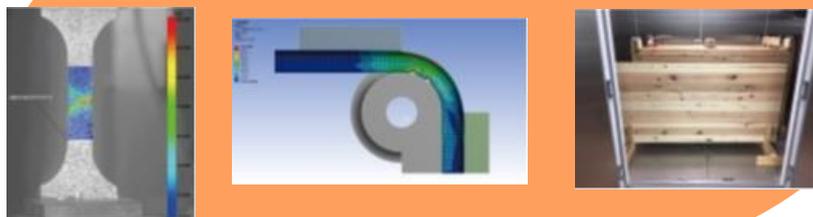
- ・機能性成分の分析
- ・食品の品質・衛生管理
- ・微生物試験など

繊維、皮革、漆器、木質、プラスチック、金属などの各種材料に関する技術支援や情報提供活動を行っています。さらに、排水処理技術、省エネルギー対策などの環境に関する技術指導にも取り組んでいます。

技術支援

各種材料の評価

- ・製品寿命に関わる促進劣化試験及び環境試験
- ・計算による構造解析及び物性予測



環境関連の技術指導

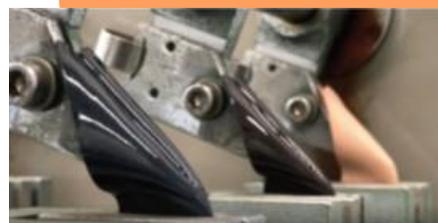
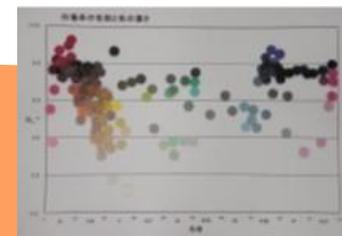
- ・排水処理技術の普及と省エネ対策



レザー&テキスタイルラボ

皮革および繊維産業の活動支援

- ・テキスタイルサイエンスに基づく機能性評価
- ・繊維・皮革材料の加飾に関する支援



ものづくり産業を対象とした支援を行っています。「3Dスマートものづくり」を推進することで、企業の製品開発をサポートするとともに、「AI・IoT や産業用ロボットを活用した自動化促進」に取り組んでいます。

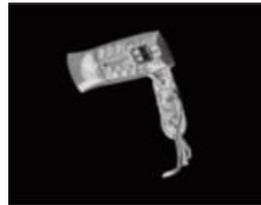
自動化促進ラボ 自動化実証室

3Dスマートものづくりラボ

- ・3Dプリンターによる試作支援



- ・産業用X線CTによる立体スキャン



- ・3Dデータの作成に係る技術相談

自動化促進ラボ 自動化開発室

- ・生産工程へのAI技術の導入支援
- ・IoT技術を用いた工程改善
- ・画像処理を用いた検査工程の自動化



- ・各種産業用ロボットの動作確認
- ・ロボットハンドの把持機能実証
- ・生産工程へのロボット導入支援

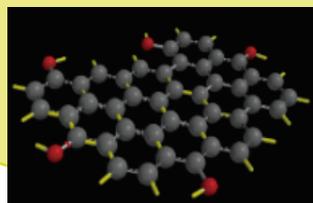
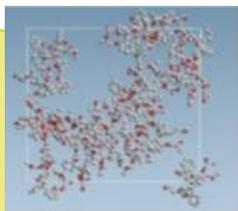
その他取組

- ・自動抑速機能流体ブレーキの開発
- ・有機EL材精製システムの開発
- ・動画像認識を用いたセンシング

化成品に関する「作る」(化合物を設計、合成)、「評価する」(化合物の構造、成分等を分析評価)、「応用する」(化合物を材料へ展開)という“一連の技術支援”を行っています。

ケミカルスマートものづくり

・計算化学を活用した”ものづくり”を推進



研究開発

・県内産業の新たな展開に貢献できる
5～10年先の技術開発



分析評価技術

・新規分析手法の開発
・分析評価技術の高度化
分析前処理装置の開発(企業との共同研究)



その他取組

・技術移転のための
研修生受入

医薬品、医薬部外品、化粧品及び医療機器に関する受託試験、受託研究、技術指導・相談などの技術支援を行っています。

技術支援

○受託試験 ・日本薬局方等の規格試験



○受託研究

- ・製造販売承認取得の試験方法
- ・化粧品等の規格設定



○技術指導・相談

- ・製造販売承認申請支援

研究開発



AIによる植物抽出物の機能性予測システムの開発

技術交流・情報発信

・製造業者等を対象にした講習の実施



その他取組

○機器貸付(GMP 対応機器を含む。)

