

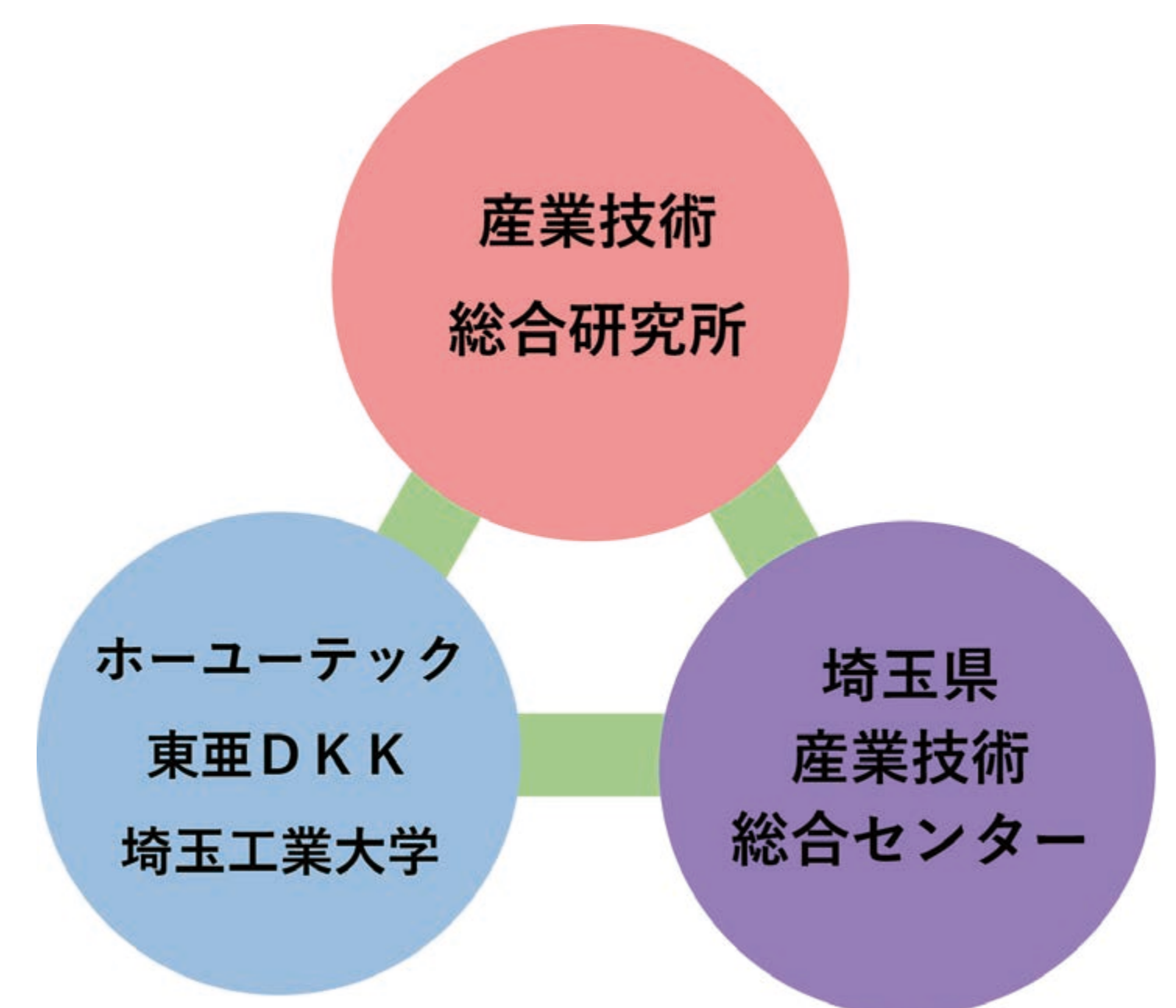
操作性を考慮した計測機器の筐体デザイン開発 3DCADによる内部機構の検討と実物大模型による操作動線の検証

**連携先：ホーユーテック株式会社、東亜ディーケーケー株式会社、
産業技術総合研究所、埼玉工業大学**

企業概要

企業名：ホーユーテック株式会社
所在地：埼玉県川越市
事業概要：液体制御機器、検査機器、FA機器、光学機器、
各種制御機器等の設計製作・販売

企業名：東亜ディーケーケー株式会社
所在地：埼玉県狭山市（本社：東京都新宿区）
事業概要：分析機器、環境計測機器、医療関連機器の製造・販売、毒物、劇物
及び試薬類の製造・販売、機械器具設置工事・電気工事、不動産賃貸業



連携成果の概要・特徴

このプロジェクトは「埼玉県産学連携研究開発プロジェクト補助金」(平成28～30年度)により行われました。産業技術総合研究所、埼玉工業大学、熊本大学、沖縄高専が共同研究で開発した高性能ナノカーボン薄膜電極は、これまで計測できなかった物質を測ることを可能にしました。その技術を取り入れた計測機器の開発を連携企業様と共に行いました。

特徴

- 従来電極では検出できなかった生体・環境・食品中の物質などを、極めて高感度かつ再現性良く測定可能。
- 内部機構を無駄なく収めることにより、コンパクトなサイズを実現。
- 試験瓶が取り換えしやすいスライド機構。検査時には試薬瓶をトレイごと昇降させることでスムーズな計測が可能。
- スマートな筐体デザイン。透過するフロントカバーは内部機構を美しく見せる。



完成した試作機で実用化に向けた各種試験を実施中

公設試の貢献

埼玉県産業技術総合センターは、操作性を考慮した筐体デザインを担当しました。内部機構の配置によるコンパクト化、配管の見せ方、昇降機構の検討、計測時の使いやすさを念頭に提案をし、ディスカッションをしながら、形状を決めていきました。

貢献した内容

3DCADによる検討／実物大模型による操作動線の検証
／筐体のスタイリング提案／筐体のカラーリング提案

