

# 岡山県立倉敷工業高校

岡山県教育委員会指定 (H31~R3)

## スーパーエンバイロメントハイスクール 研究開発事業 ~5科による共同開発~

### SDGsの視点でものづくり

## 取組等の概要



アルコールへの再製を研究



肥料への再製を研究



実験装置の架台を製作



シュレッター装置を設計



制御システムを開発

### ○専門5科の連携

#### 工業化学科

繊維廃棄物を糖化して酵母発酵を進め消毒用アルコールへの再製を研究。

#### テキスタイル工学科

アルコールに再製後の廃棄物をさらに綿花の肥料への再製に挑戦。

#### 機械科

溶接技術を活かして実験装置の架台を製作、研究のスケールアップに貢献。

#### 電子機械科

糖化や発酵がより進むために高性能シュレッター装置の設計を担当。

#### 電気科

制御のプログラム開発や制御装置の製作を担当。再製の効率化を支援。

### ○概要

テキスタイル工学科の実習で出た繊維廃棄物を、工業化学科が酵母発酵で消毒用アルコールに再製するとともに、再製後の廃棄物を、テキスタイル工学科がさらに綿花の肥料として再製する研究を進めています。

### ○特長

- ・専門5科が連携し、ものづくりの技術を活かした取組
- ・地元大学、企業との連携による共同研究開発
- ・「倉工スタンダード（育成したい資質・能力）」による指導

### ○主な取組

- ・岡山理科大学、岡山大学の教授陣による先端研究の講演会（リモート配信）
- ・株式会社フジワラ テクノアートによる先進利用の講演会（リモート配信）
- ・研究成果を地域・産業界に向けた発表会