

スーパーエンバイロメントハイスクール研究開発事業

1. 事業の概要

廃棄物のリサイクル技術の研究・開発など環境教育を重点的に行う学校をスーパーエンバイロメントハイスクールに指定し、カリキュラムの開発、大学や研究機関との効果的な連携方策等について研究を推進し、課題に気づき、その解決に積極的に取り組むことのできる人材の育成を図るとともに、環境教育に関する教材を開発しています。

2. 研究開発実施校

○倉敷工業高等学校（令和元年度～令和3年度）

端切れ繊維を酵素の働きにより糖化し、発酵によりアルコール化することで資源の有効利用を促進します。製造したアルコールは消毒や清掃用、香料などとして利用します。また、研究過程で生じた残渣によるものづくり体験は、地域連携のイベントなどでの実施を目指しています。

令和元年度は、端切れ繊維を糖化する流れについて講演や見学・視察等により知識や活用手法を学び、それをもとに、様々な条件下で実験を重ねています。また、その結果をもとにした反応装置や原料を解繊する装置を製作中であり、次年度の完成・運用を目指しています。



○岡山工業高等学校（平成30年度～令和2年度）

鉄鋼スラグを活用した高機能コンクリート部材について、高大連携推進の下、設計・製作・各種試験等の研究を行います。さらに、地域と連携し、鉄鋼スラグを活用したコンクリート部材を地域内で有効利用することにより、産業副産物の有効利用、環境負荷低減材料の開発を目指しています。

令和元年度は、講演や見学・視察等により学んだ知識や技術を用い、コンクリート甲子園に挑戦しました。また、企業の協力を仰ぎながら校内の中庭に環境配慮型舗装の試験施工を実施しました。



担当部署

教育庁 高校教育課 職業指導班