

## 2022 年度実施概要

学校名

柳井市立伊陸小学校

採択活動名

ICT の活用による持続可能な未来の海へ

実施単元 ※実施した単元の数に応じて記載してください

単元名	学年	教科
1. 「海に親しむ」「海を守る」(海岸清掃、海ごみ調査)	5, 6	総合、理、社、国
2. 「海を知る」(水中ドローン)	5, 6	総合、社、国
3. 「海を知る」「海を利用する」(潮流エネルギー体験、太陽光ボート)	5, 6	総合、理、図工
4. 「海を知る」「海を守る」(海洋環境調査機器)	5, 6	総合、理、社、国

取り組みの概要

&lt; 1 回目の学習 &gt;

学校からスクールバスで約 30 分移動して、周防大島町三蒲海岸で 10 m 四方の区画の海ごみ調査を実施した後、海岸清掃を行った。プラスチック製品や地域特有の養殖用カキパイプが目立った。また、マイクロプラスチックの採集方法を試みた。さらには工作で使用するシーグラス類も拾い、後日ペットボトル製のソーラーライトを全校児童により製作した。

&lt; 2 回目の学習 &gt;

海の調査に使用する水中ドローンについて、大学で研究している教授により出張デモを学校プールで行う事とした。しかし、当日の機器不調によりデモが出来ず、急遽座学に切り替えて実施した。事前に用意された水中ドローンの各種映像を使用しての解説がなされ、どのようなシーンで使用されるか、水の中でのデータ転送など技術的な難しさについて理解を深めた。

&lt; 3 回目の学習 &gt;

商船高等専門学校の実習船に乗り、大潮期の潮流のエネルギーを体感した。船の速力を 0 にして流れに任せ一定距離を流れる時間を測る事で、流速を計算した。また、透明度板による測定も実施して、場所による違いを確認した。

&lt; 4 回目の学習 &gt;

防衛装備庁の実験施設へ行って、座学により施設の実験概要の説明を受けた。そして、30 m 四方深さ 1.1 m の大規模水槽を見学した。そこでは様々な水中のデータを測定するための機器の試験をしており、児童一人ずつが水中ドローンの操作を体験することが出来た。

&lt; 海洋生物水槽飼育 &gt;

学校の共有スペースに水槽を設置し、クルマエビとキジハタを各 5 匹ずつ約 4 か月間飼育した。この間、海水を毎週 1 回換えてもらい、校内の水槽水温と水族館付近に設置したリアルタイム水温を比較しながら水温を管理しつつ、エサやりと水槽の清掃を定期的に行った。

&lt; 発表会 &gt;

本年度の海洋教育について県内で同様に取り組んでいる下関市立養治小学校とオンラインによりこれま

で学習してきた内容を発表しあった。そして相互に質問をすることで知識を深め、他校との交流により児童一人ひとりのコミュニケーション能力を高める事ができた。最後に、東京大学大気海洋研究所の教授から講評を受け、総まとめに相応しい会となった。

活動中の写真を 2~3 枚以上、画像ファイルにてご提出をお願いします (Word に貼り付けないでください)。

フォルダにまとめ、ファイル名をどんな活動をしている際の写真なのかわかるよう変更してください。

フォルダ名は「2. 実施概要\_写真\_〇〇学校」としてください。

ご提出いただいた写真は web サイト等で使用いたします。肖像権、著作権等にご留意ください。



キジハタお別れ会



キジハタ飼育水槽



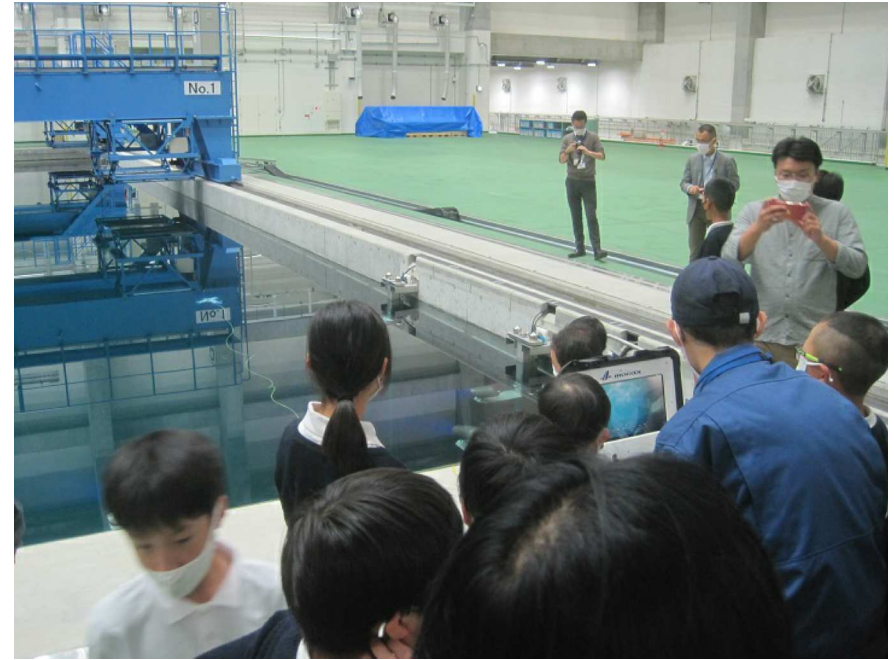
マイクロプラスチック回収装置見学



海ごみ調査



海ごみ調査事前学習



岩国サテライト水中ドローン操作体験



水中ドローン機器説明



水中ドローン座学



潮流体験航海



発表会