

先生用

東北海洋生態系調査研究船

「新青丸」から船上中継

SHINSEI MARU

GIGAスクール特別講座

教室から深海探査につながろう!

2022年
1/18
(火曜日)

14:00~14:45

対象 小学校高学年 (その他の小学生、中学生、高校生也大歓迎です)

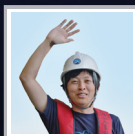
参加方法 YouTube で参加 Googleフォーム で回答

内容 ※天候不良により内容が一部変更になることがあります。

深海の生物や環境についてクイズに答えよう

無人探査機で深海実験

SDGs目標「海の豊かさを守ろう」を知ろう



Nomaki Hidetaka

講師：野牧 秀隆 (JAMSTEC 主任研究員)

世界中の海底や生物を調査する深海研究のスペシャリスト。研究乗船歴は70回以上。

主催 文部科学省

協力 国立研究開発法人 海洋研究開発機構 (JAMSTEC)

詳しくはこちらの二次元コードから



ROV(無人探査機)から
深海の映像をリアルタイム中継!

HYPER-DOLPHIN



文部科学省



JAMSTEC

GIGAスクール特別講座

教室から深海探査につながる!

時間 (目安)	メインスタジオ (JAMSTEC)	研究船 深海探査ロボット	参加する学校
13:45	ネットワーク接続にかかる注意事項についてアナウンス(事務局:JAMSTEC) Googleフォーム入力テスト(第1問 海底のうち深海が占める面積は何%?)		
14:00	野牧:趣旨説明、自己紹介。		先:必要に応じて野牧研究員の説明の補足
14:02	「海」を学ぼう(アイズブレイク) 野牧:「海」に関するクイズを1問出題。 第1問 海底のうち深海が占める面積は何%? Googleフォームの回答結果を表示・解説 野牧:クイズの答えを発表し、解説する。		児:Googleフォームからクイズに回答 先:必要に応じて操作支援・解説の補足
14:10	野牧:研究船「新青丸」と深海探査ロボット「ハイパードルフィン」の紹介(東日本大震災と「新青丸」の関わり、深海探査ロボットの役割や実績など) 野牧:さて、今日はどんな生き物が見られるでしょうか?(これまでに調査したヨコヅナイワシなど深海生物の映像を見せながら、「新青丸」船上の研究者とハイパードルフィンチームに声かけ) 野牧:深海の生物や環境についてクイズ 第2問 深海に持っていった時、水圧でつぶれるものはどれ? (ハイパードルフィンを使った深海実験) Googleフォームの回答結果を表示・解説	深海探査中継スタート 船:小林研究員他から自己紹介、陸上の野牧研究員とクロストーク 船:答え合わせと解説 船:「皆さんへのアンケートに応じて、深海無人探査機の操作を行います!」 Googleフォームで呼びかけ	児:深海探査中継をリアルタイム鑑賞 先:必要に応じて船上研究員の説明補足 児:Googleフォームからクイズに回答 先:必要に応じて操作支援・研究員の説明補足 児:Googleフォームで「ハイパードルフィン」の次の行動を選択
14:30	野牧:海や深海の世界は私たちとどのようなつながりがあるか?(SDGs目標「海の豊かさを守ろう」や海のプラスチック問題について話題提供)	船:話題提供を受けた情報提供(深海プラスチックごみを見せる等)	
14:33	豊かな海を守っていくために、私たちができることについて考えてみましょう。 (考察:深海プラスチックごみの写真など、提示した深海での課題に対して、自分たちができることは何か、個人やグループで考える時間を持つ)		
	野牧:現地にいる児童から考えを発表してもらい、それに対して議論を深める。Googleフォームに寄せられたコメントがあれば可能な限りピックアップし、掘り下げる。	船:児童たちの発表を聞き、必要に応じて解説する。	児:現地にいる児童の発表を視聴し、可能であればGoogleフォームから意見やコメントを送信 先:様子を見ながら困っている児童への支援
14:43	野牧:まとめと挨拶(事前に周知した「一家に1枚海」を紹介)		
14:45	野牧:手を振ってお別れ	船:手を振ってお別れ	児:終了後、グループ内や学級内で考えを発表し共有。

【記号について】野牧:野牧研究員、船:船上の研究員、先:先生、児:児童

