

サイエンス・ミニトーク「深海に、ふれてみる 水圧実験」

主旨

- 深海の環境と深海生物の特徴を紹介することで、陸上とは異なる生態系システムを理解し、新たな世界観を提供する。高圧環境の理解増進のため、水圧実験装置を使った演示実演を伴います。

理解したいポイント

- 地球の大部分は海、そのほとんどは深海なので、深海を調べることはまだ知らない地球の謎に迫ること。
- 深海は過酷な環境（人間にとっての極限環境）である。
- 極限環境にも生き物はいる。中でも熱水噴出孔には、メタンや硫化水素を元にエネルギーを生み出せる微生物があり、それを利用する生き物がいることで、陸上とは異なる生態系ができています。

※ 利用時はこのスライドを非表示にしてください

サイエンス・ミニトーク「深海に、ふれてみる 水圧実験」

対象年齢

- 小学1年生～大人

考えられる使用例

- 小学校、中学校での総合学習、理科教育の一環

※ 利用時はこのスライドを非表示にしてください

サイエンス ㊦㊦ トーク

深海に、ふれてみる

すいあつじっけん

水圧実験

By Asami

サイエンス ㊦㊦ トーク

水深何mからが深海でしょうか？

200m

1000m

3000m

By Asami

（株）パルとして一部が複製され、
金スラウド（株式会社）をご利用いただけます。
日本科学未来館オープンコンテンツ担当まで
お問い合わせください。
open-contents@miraikan.jst.go.jp

サイエンス ●●トーク

水深何mからが深海でしょうか？

200m

太陽の光が届くのが約200m

By Asami

サイエンス ●●トーク

深海ってどんなところ？

*画像「しんかい6500」より

光	水温	水圧
暗い	冷たい	高い

取得方法は後述

サイエンス ●●トーク

いよいよ、水圧実験！

* 画像「しんかい6500」

水圧のすごさを 感じてみよう！

発泡スチロール容器を
水深1,000mに持って行くと・・・！？

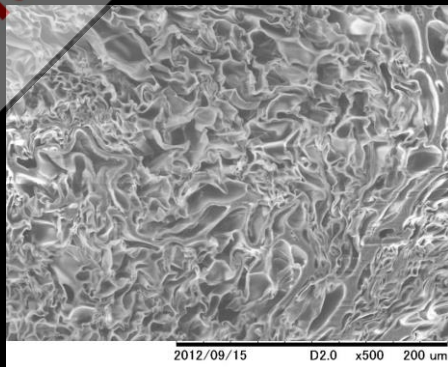
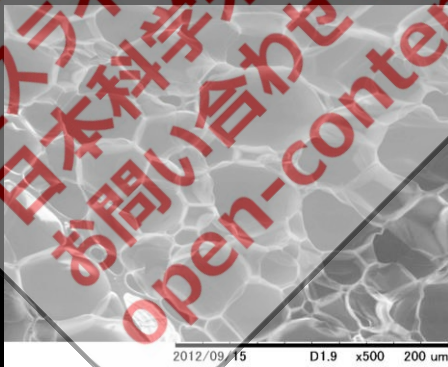
取得方法は後述

サイエンス ●●トーク

切り口を大きく見てみると・・・

水圧をかける前

水圧をかけた後



0.2mm

By 日本科学未来館
撮影機材:日立ハイテクノロジーズ TM-1000

サイエンス ●●トーク

深海に生物はいるのか

ねっすいふんしゅつこう
熱水噴出孔

400℃

硫化
水素



ユノハナガニ
ハオリムシ

OAR / National Undersea Research Program (NURP); NOAA

サイエンス ●●トーク

どうやって生きている？

*画像「ユノハナガニ集団」

取得方法は後述



By 日本科学未来館

ユノハナガニ

著作権として一部を抜粋
金入アド(非形式)をご利用いただけます。
お問い合せ先: open-contents@miraikanist.go.jp