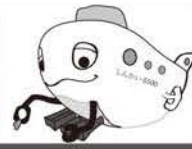


深海にねむるお宝



GODAC

コーダックしんぶん

第14号

このしんぶんは、
海やちぎゅうのこ
JAMSTECの
ニュースなどを
ごしうかひします。

2016年5月発行



沖縄の
海底資源？

伊平屋北海丘

ボクはこれから沖縄の伊平屋沖へ
海底資源の調査に行くんだよ

やあ、ちぎゅうくん
どこに行くの？

こんにちは

レアメタル一覧表

ニッケル クロム(属)	Ni Cr	ストロンチウム アンチモン	Sr Sb	ガリウム バリウム	Ga Ba
白金族	Pd, Pt	セレン	テルル	ビスマス	Bi
イルメナイト	FeTiO ₃	インジウム	セシウム	ルビジウム	Rb
タングステン	W	ハフニウム	タリウム	ホウメチウム	Hf
鉛	Pb	銀	金	白金	Pt

レアメタルと呼ばれる
希少な金属等の鉱物資源が
沖縄の海底資源として
注目されているんだ

それは
ぼくから説明しよう！

沖縄の海底資源って
具体的にどんなもの？

海底資源は、海の底にねむる、
将来の資源やエネルギーとして
注目をあつめているものだよ

180兆円！
180兆円！
180兆円！

その価値は日本周辺だけでも
180兆円と言われているんだ

あ、はかせ！

すごいや
早くさがしにいこうよ

わ、こんなに！

自動車のフィラメント 工具
デジタルカメラ・ビデオ
光ファイバー
パソコン
携帯電話
プラズマ、液晶ディスプレイ
DVD

これらの資源は、今や僕たちの
生活にたくさん使われていて
なかでもレアメタルなどの金属は
とても大切なんだ

日本は今、世界でもトップクラスの
海の研究所であるJAMSTECが
最先端の技術を利用して、この深海での
調査に挑戦しているんだ！

そのチャレンジの
舞台となるのが…



ところが
深海は地上とはちがう環境なので、
深い海底にある資源をさがしたり、
とつてきたりするのには、
とても大変なことなんだ

コンピューター内蔵の
水中ロボットで広い海
を効率よく調査するよ！

沖縄なんだ



熱水噴出孔？熱水鉱床？
それってどんなものなの？

この地図をみてごらん。実は日本のまわりにはたくさんの海底資源が眠っているんだ



その中でも、沖縄は活発な熱水活動による熱水噴出孔がたくさんみつがっている。その下には海底資源の宝庫とされているんだ



ところで、沖縄にある伊平屋北海丘ではすでに様々な実験・研究が行われていて次々とその成果が発表されているんだ

熱水鉱床がどうやってできるのか、どこにどれだけあるかを調べることで、今後の海底資源の調査に役立てようとしていっているんだ

銅、鉛、鉄、亜鉛、金、銀、レアメタルなどがとけこんでいる熱水が、ふきだす場所を熱水噴出孔とよび、金属が冷えて固まったものを熱水鉱床とよぶんだ

下の図は熱水鉱床ができるしくみを説明したものだよ



熱水をつかった発電に成功！

人工熱水鉱床をつくった！

今後の海底資源の可能性を大きく広げる研究成果が、沖縄から次々と発信されているんだ

海底の下に巨大熱水だまりを発見！

わくわくわくわく

これからも沖縄の海から目がはなせないね！

それだけではなく海底資源を採掘することによって、熱水噴出孔のまわりに住む生き物にどんな影響を与えるのか、ということも調査、研究をしているんだ

へえ、こんなに調査、研究が進んでいるんだね！

