

エコ -Eco Mystery- ミステリー



エコロジ探偵

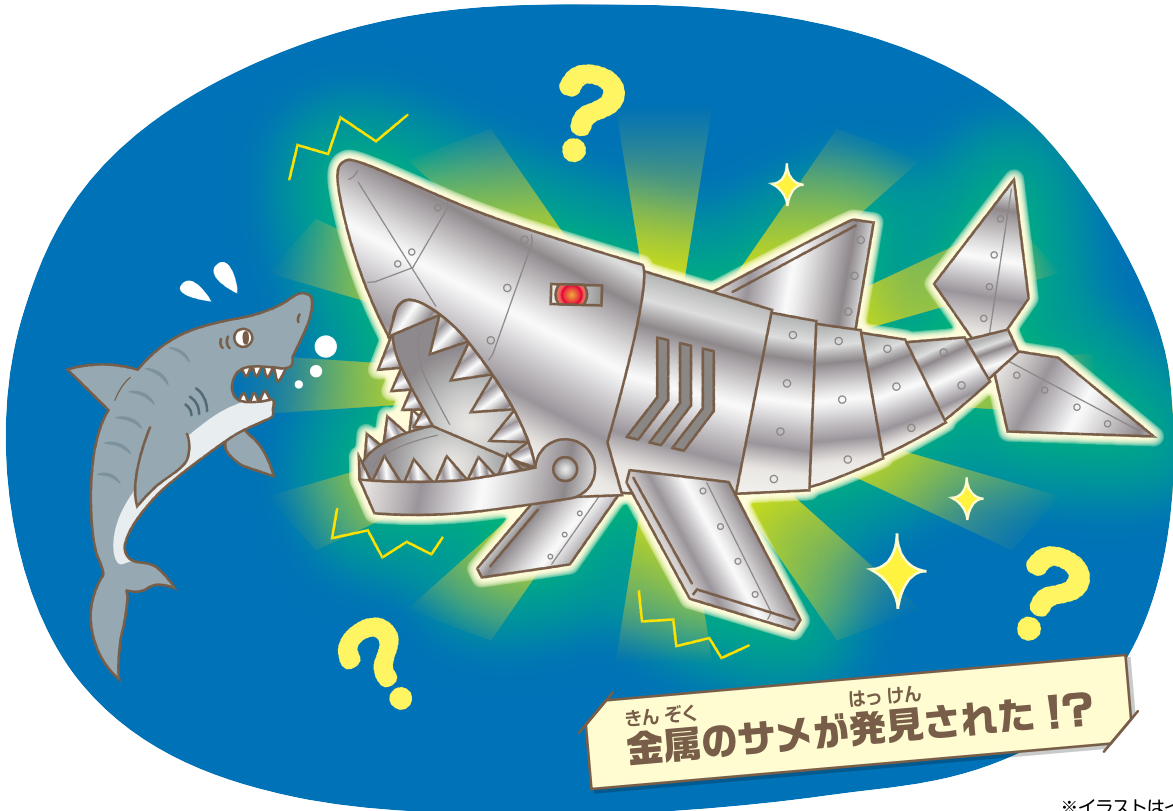
「エコ」に関することをたくさん知っているよ



スクワール助手

好奇心旺盛で「エコ」に関するいろいろなミステリーを見つけてくるよ

ミステリーファイル 13 / レアメタルシャーク



※イラストはイメージです

探偵手帳

レアメタル

産出量が少ない、産出する国や地域が限られている、量はあがるが鉱物から混じり気のない金属を取り出すのが困難などの理由で、とても貴重な金属とされている。「レアメタル」ということは日本生まれ、どの金属がレアメタルとされるかは国や時代によって変わる。経済産業省では現在、リチウム、チタン、ルビジウムなどの34種類をレアメタルとしており、家電製品・IT機器・自動車など、現代では多くのものに使われている。

海底資源事情

海底には、石油やメタンハイドレートなどのエネルギー資源、海底熱水鉱床やマンガン団塊などの鉱物資源がある。エネルギー資源や鉱物資源の多くは陸地で採掘(※)されており、日本は現状ほとんどを輸入に頼っている。しかし、日本周辺の海底に多くの資源があることがわかっており、これが開発されると日本が資源大国となる可能性もある。国内では、開発に向けて資源量や環境への影響の調査、採掘方法の検証などが行われている。

(※) 地中から掘り出すこと



エコロジ探偵、大変です！海で金属のサメが発見されたそうです！誰かがサメの像を捨てたのでしょうか？



人間が原因かもしれないですね。サメのからだの中にレアメタルがあっても問題ないのでしょうか。サメを食べる文化のある国の人間にも影響がないのか心配です

まあ落ち着きなさい。それはブラジル沖で発見されたイタチザメのことですね。スクワールくんは、レアメタルについて知っていますか？



今のところサメに害が出たという報告はありません。しかし、どのくらいでサメや人間に影響が出るのかは、まだ解明されていないのです



スマートフォンなどに使われている貴重な金属のことです！けど、レアメタルとサメに一体何の関係があるのですか？



日本近海の海底でレアメタルなどが見つかっていますが、これを採掘すると海の環境に影響が出てしまうのでしょうか？

今回の謎は、レアメタルがサメのからだの中から発見されたことなのです。では、なぜレアメタルがからだの中にあっただのかわかりますか？



良いところに気がつきましたね！実は、海底の資源をどのように扱えばよいか、環境に影響を与えない方法などのルールづくりが全世界（国際海底機構）で議論されている真っ最中なのです（2025年2月時点）



もしかして！サメにはレアメタルをつくり出す力がある…？



影響がわからないまま、採掘して環境を壊してしまったら大変です

残念ですが、それは違います。原因は二つ考えられます



日本のように採掘に向けて調査などを行っている国や、環境への影響がわかるまでは採掘を停止すべきだという国、全面的に採掘を禁止すべきだという国など、各国でさまざまな考えがあります



原因1	捨てられた電子機器などを食べた。
原因2	海水中のレアメタルを直接えらから取り込んだり、レアメタルを取り込んだ魚を食べたりした。

原因2の海水中にレアメタルがある原因は、陸地で人間が採掘したものが川から海へ流れ込んだ場合と、もともと自然（地殻）にあったものが溶け出した場合が考えられます。



なるほど。この謎にはこれからも注目していきたいです！