

# 地球深部探査船「ちきゅう」が関わる

## 国際深海科学掘削計画

International Ocean Discovery Program (IODP)

# 4つのミッション

## 巨大地震の謎を解く

巨大地震の発生メカニズムを解明するために、地震断層を直接掘って試料を採取・分析したり地層の物性計測を行って、断層の性状や、破壊条件を明らかにします。さらに掘った孔に観測装置を設置して、防災・減災にも役立つことが期待されています。

## 生命の謎を探る

海底下には地上に繁栄する生命とは異なる未知の微生物の世界が広がっています。回収したコアの解析から過酷な海底下の環境に生きる微生物たちの生態を明らかにし、生命の謎に迫ります。

## マントルまで掘る

「ちきゅう」による掘削の究極の目的は、マントルまで掘り、サンプルを直接採取することです。大陸の移動や火山活動などの原動力はマントルの対流と考えられているため、マントルが地球の仕組みや成り立ちにどのような影響を与えているのかを調べます。

## 地球の歴史を探る

地球の歴史は古い地層に記憶されています。深海底の地層を円柱状にくり抜いたサンプルが「コア」です。そのコアから地球環境の変化を詳しく調べて、未来の地球の姿を予測する手がかりにします。

