



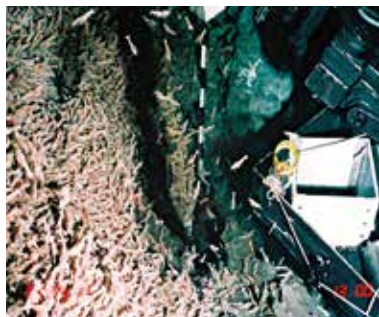
有人潜水調査船「しんかい6500」

「しんかい6500」は、6,500mの深さまで潜る事が出来る世界有数の有人潜水調査船で、1989年に完成しました。その活動範囲は日本近海だけでなく、太平洋やインド洋、遠くは大西洋にまで及び、これまでに延べ1400回を超える潜航を行ってきました。そして、「しんかい6500」は、日本のみならず世界の深海調査研究の中核を担う重要な役割を果たしています。2012年3月、「しんかい6500」は、建造以来最大となる改造を終えました。船尾の主推進装置を、旋回式大型1台から固定式中型2台に変更し、また水平スラスタを後部に1台増設して回頭性能を向上させました。また、全てのプロペラのモーターをよりレスポンスの良いものに換装し、加速・制動性能も向上させました。



人を乗せて六、五〇〇mのフロンティアを探る

「しんかい6500」が光をあてた深海底の世界



大西洋中央海嶺の熱水マウンドに群がるエビ



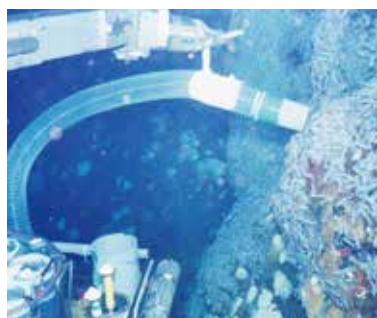
伊豆・小笠原海域で発見した鯨骨



東北地方太平洋沖地震震源海域で発見した亀裂



熱水チムニー 東太平洋海膨



インド洋中央海嶺熱水チムニーと生物群集



枕状溶岩 東太平洋海膨

水深6,500mの脅威の世界に挑む 最先端技術の結晶。

巨大地震を発生させる6,200m~6,500mの地質構造を調べることができるようにつくられた「しんかい6500」にはさまざま



-1000

-2000

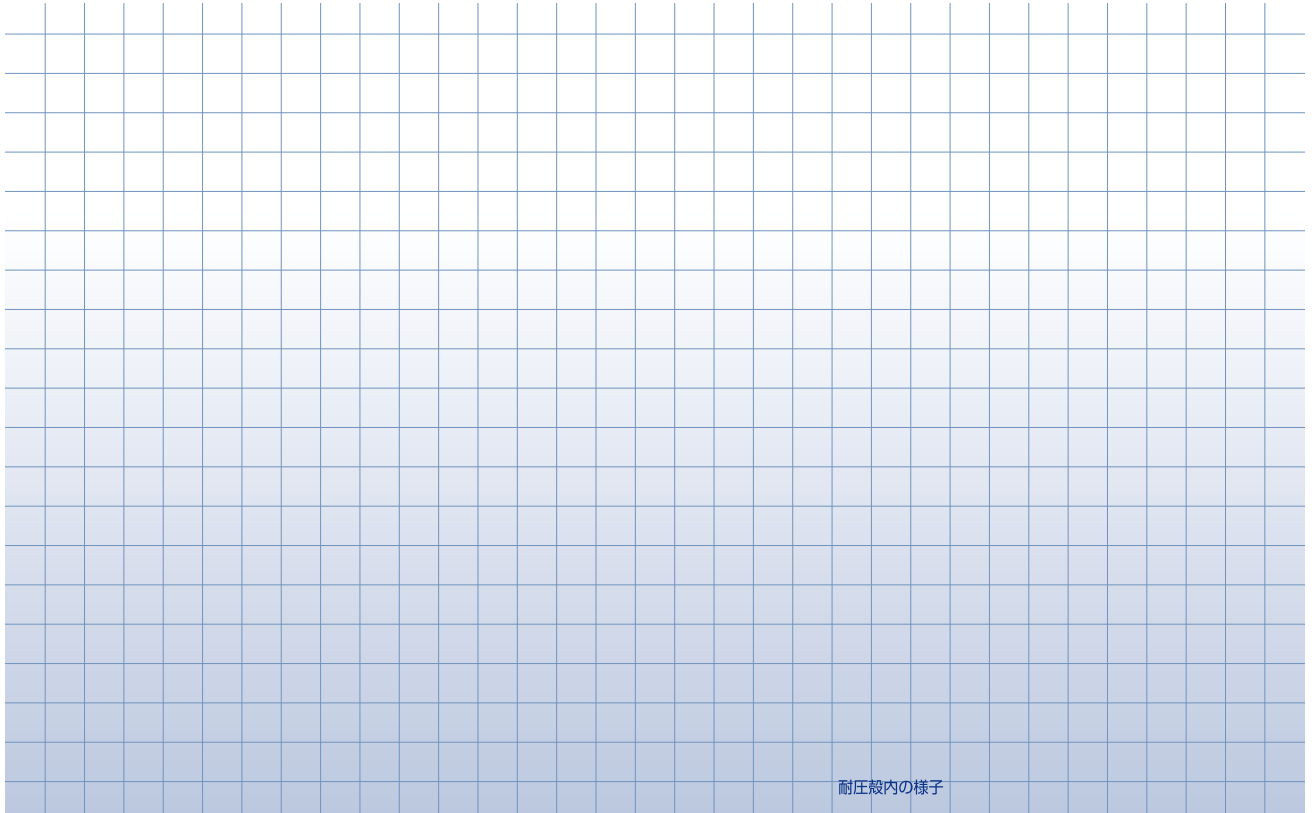
-3000

-4000

-5000

-6000

-7000



耐压殻内の様子

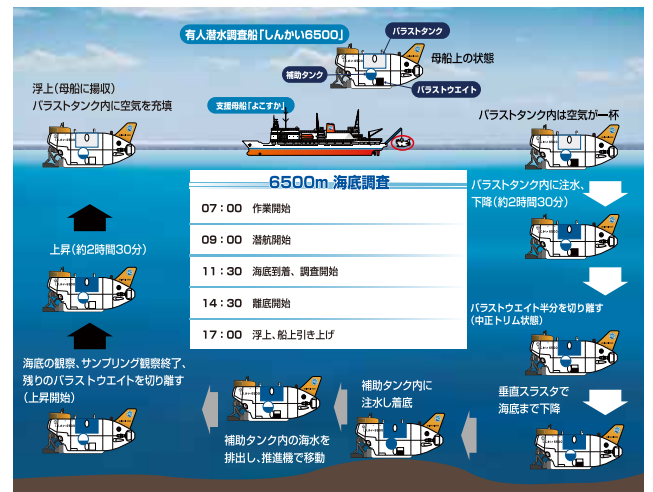
水中音響技術

地上での通信などには電波が使われていますが、水中では電波がとどかないので、音波を使います。音波を使って周りの地形や自分の位置を確かめたり、電話をしたりすることができます。また、画像をデジタル処理した通信技術でカラー画像を送ることも成功しました。これらの技術を使って、さまざまな調査や研究がなされています。



潜ってから浮くまで

「しんかい6500」の通常潜航時間は8時間です。水深6,500mの潜航では、行き帰りにかかる時間はそれぞれ2時間半です。ですから、実際に海底で調査ができる時間は3時間ほどになります。朝、潜航を開始し、海底についたら調査をして、夕方までに浮上してきます。夜間は翌日の調査に備えて電池の充電などを行います。



JAMSTEC 国立研究開発法人
海洋研究開発機構
Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology

<http://www.jamstec.go.jp/>