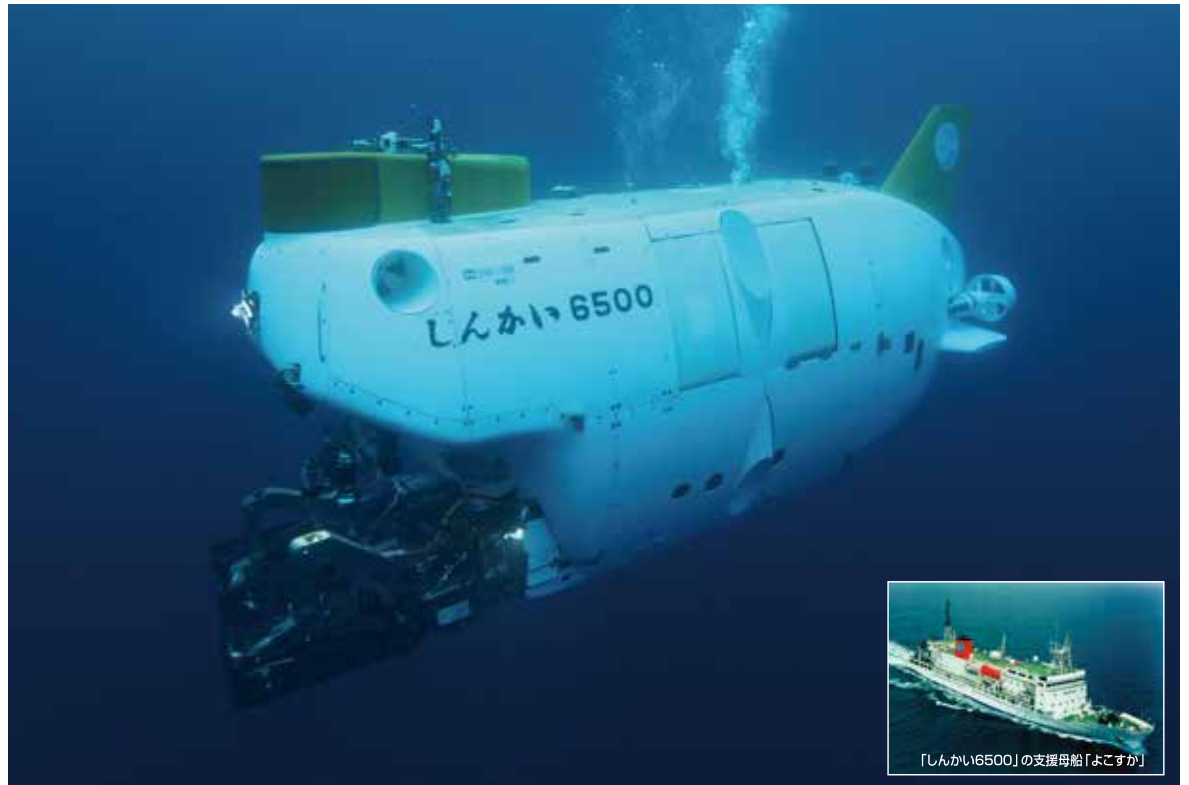




有人潜水調査船「しんかい6500」

「しんかい6500」は、6500mの深さまで潜ること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や太平洋だけではなく、遠くはインド洋、大西洋にまで及びます。何人もの研究者たちに深海の姿を目の当たりにさせるとともに、深海底や深海生物の撮影、サンプルの取得など、様々な潜航調査を行ってきました。こうした数々の実績から、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。建造から現在に至るまで外見上はほとんど変化していないように見えますが、内部のシステムや調査機器は毎年のように換装を行っており、常に進化し続けています。「しんかい6500」は、今後も深海調査研究のパイオニアとして第一線で活躍していきます。

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



インド洋中央海嶺

巨大なブラックスモーカーでも知られるこの海域で、硫化鉄のウロコを持つ貝、スケリーフットを採取しました。スケリーフットは、この航海中の調査では限定された場所でのみ確認されています。



日本海溝

水深5,351m。幅、深さともに約1m、南北方向に少なくとも約80m続いている亀裂を発見しました。2006年に同じ場所で潜航調査を行ったときには、亀裂は見つかっていませんでした。東北地方太平洋沖地震でできた亀裂だと考えられます。



カリブ海ケイマンライズ

ケイマンライズには水深5,000mという世界最深の熱水域があり、400°Cを超える熱水が湧いています。生命の生息限界に迫る研究で「しんかい6500」は光ケーブルを使い熱水域からの衛星生中継に成功しています。



ブラジル沖

ブラジル、リオデジャネイロの南東約1,500kmにあるリオグランデ海影の水深約910mにおいて、大陸の一部とみられる花崗岩を確認しました(赤矢印)。花崗岩は大陸などの陸地を構成する岩石で、その存在は大昔に陸地であったことを示唆しています。



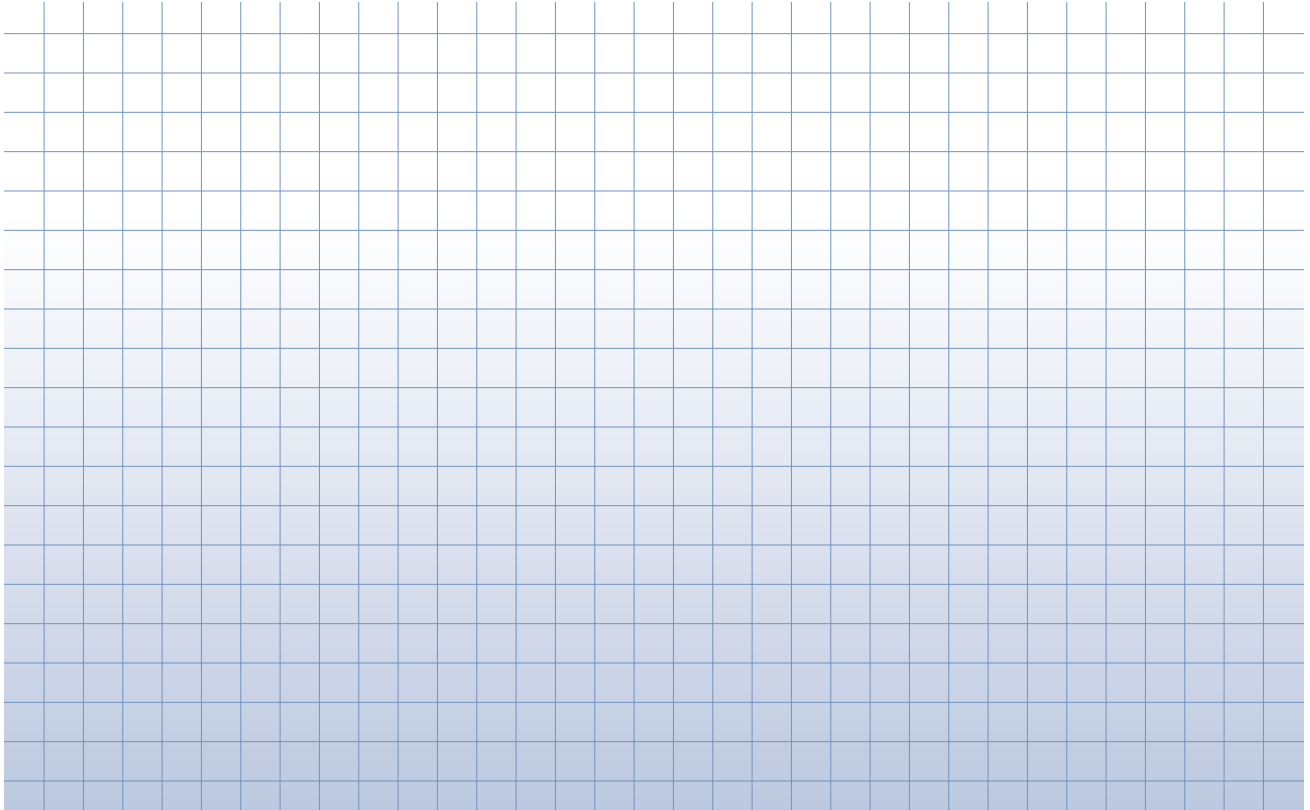
南西諸島海域

大きなチムニーがあることで知られている鳩間海丘で無人探査機「ハイバードルフィン」とジョイント・ダイブした時に「ハイバードルフィン」が撮影した、水深約1480mで調査中の「しんかい6500」。



枕状溶岩 東太平洋海影

水深約2,600m。枕状溶岩は、地下深部から上昇したマグマが、高い水圧のため、爆発することなくチューブのように海底に押し出されてきたものです。



水中音響技術

潜ってから浮くまで

