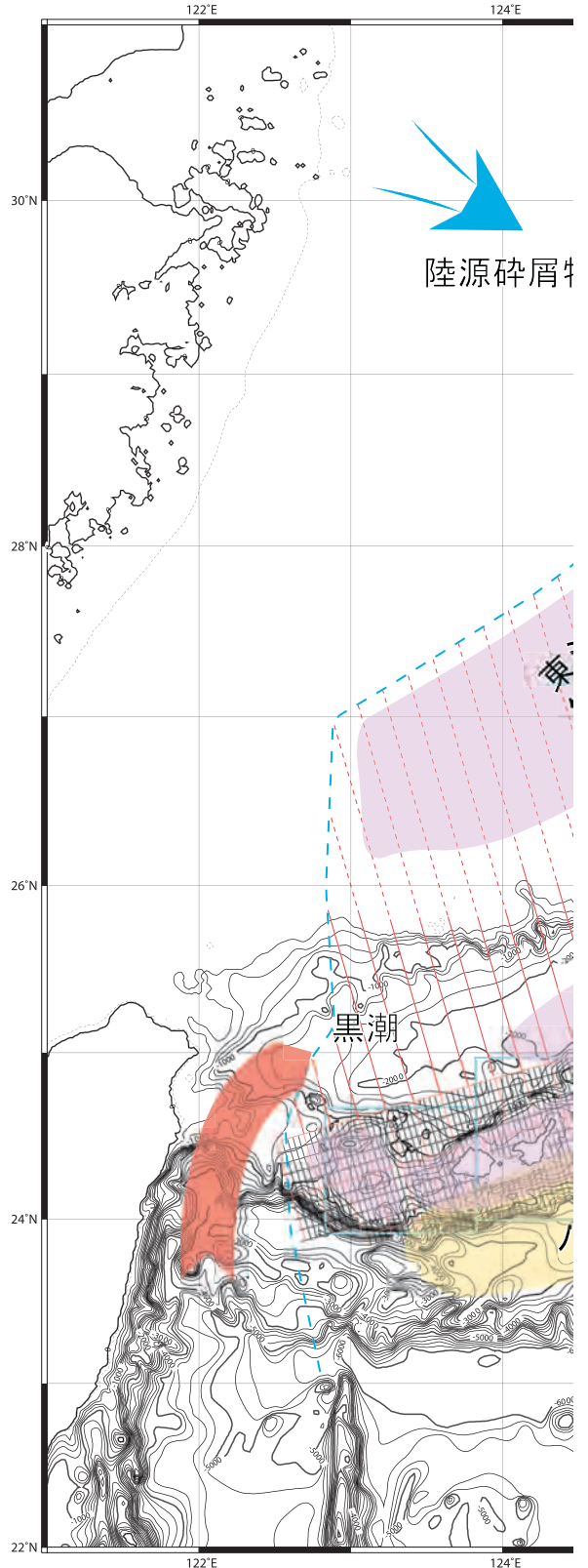


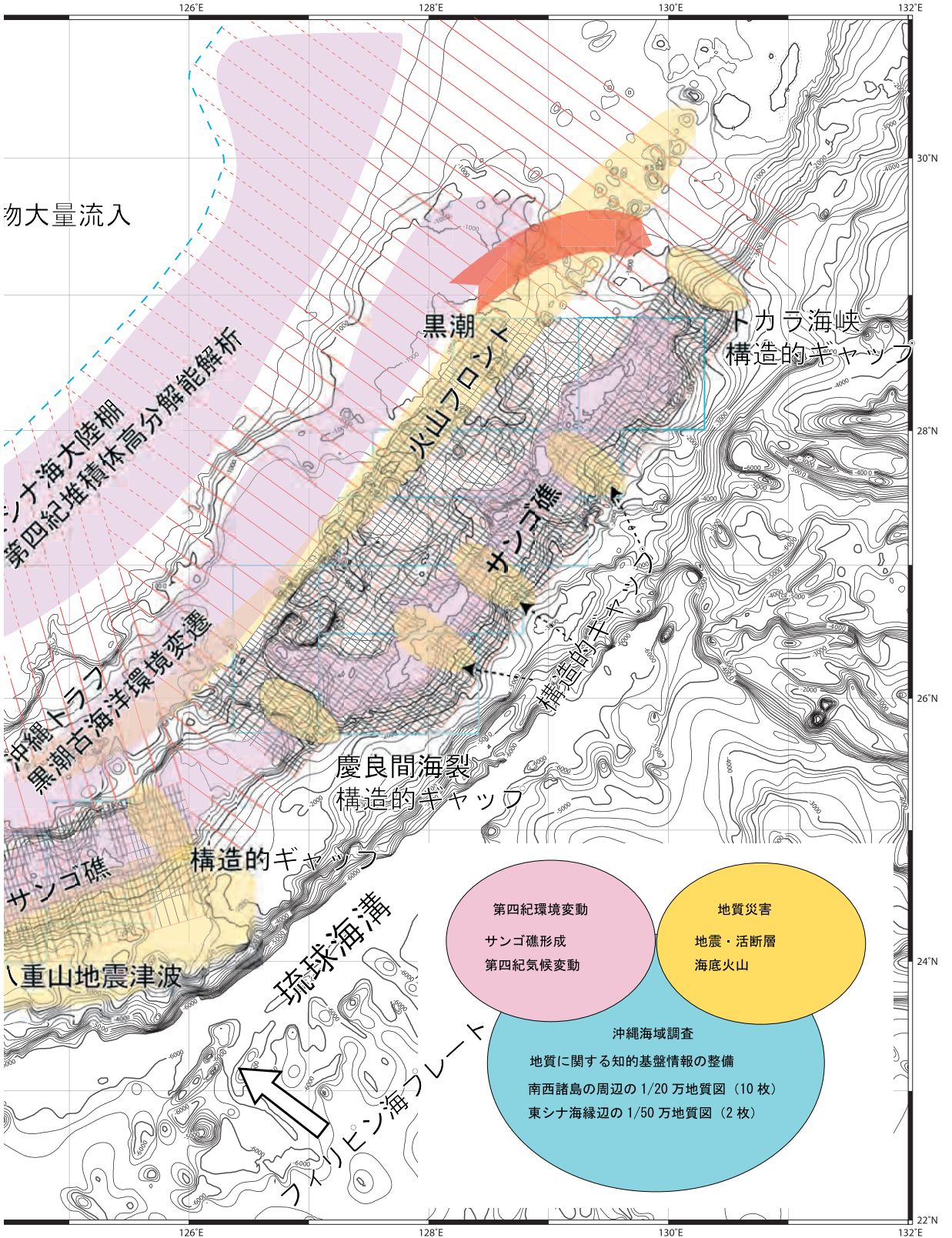
沖縄海域の調査に向けて

<荒井晃作>

1. 沖縄調査海域の地形、調査予定測線図

沖縄海域地質図調査の調査海域を示した図面です。青い四角が1/20万地質図を作成する予定の海域になります。調査範囲は沖縄の主要な島の周りをカバーしています。黒と赤の線で示しているのが予定している物理探査測線になります。琉球弧はフィリピン海プレートの沈み込みに伴ってできた島弧と呼ばれる島の列が九州南部から台湾の間に続きます。その背後には現在も活動的な背弧海盆である沖縄トラフが存在しています。沖縄海域は構造的に活動的であり、地質災害の発生する可能性の高い海域であると言えます。表層の堆積物についても、琉球弧の島の周りでは生物骨格を主体とした炭酸塩堆積物が発達しています。黒潮流の流入に伴い、比較的温かい海水が沖縄海域を北上しており、世界的にみても高緯度域にもサンゴ礁の発達していることが知られています。また、大陸からは大量の陸源碎屑物が供給されて、東シナ海大陸棚に貯まっています。第四紀の気候変動や海水準変動は、これらの表層の堆積体形成に大きな影響を与えていると言えます。

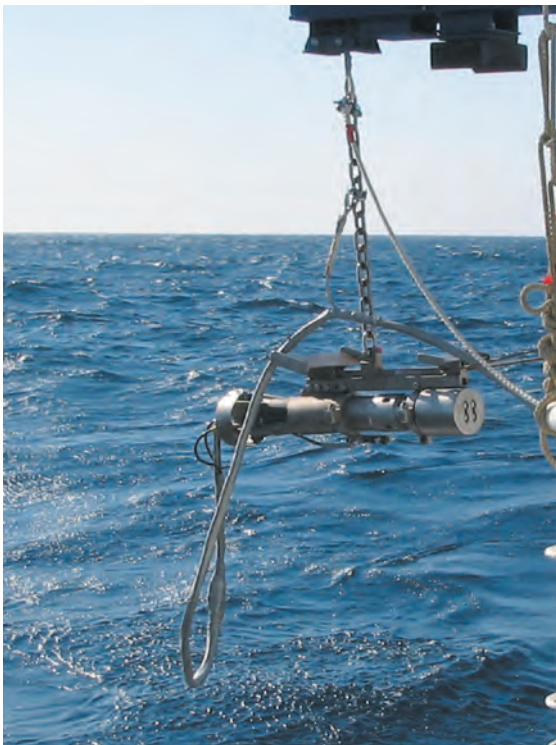






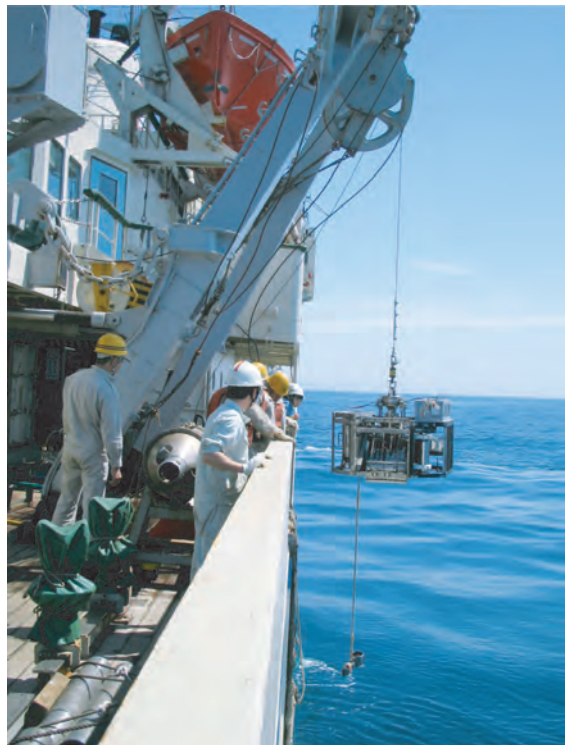
2. GH06航海において室蘭に入港中の第2白嶺丸

GH00からGH06航海において、主要四島の海洋地質調査を第2白嶺丸とともに実施してきました。



3. 音波探査用の音源装置 (GIガン)

GH97航海より使用している音源装置。音波探査は船尾から曳航する人工音源を使い、発振した音波が地層面で反射・屈折して戻ってくることを利用して、海底面下の地下構造を調べる方法です。第2白嶺丸の調査では、音波探査と同時に測深、サブボトムプロファイラーによる海底表層探査、磁力・重力探査と言った物理探査を実施して、海底面下の構造を調べています。



4. グラブ採泥器の投入作業

GH04航海の海底表層堆積物の採泥作業。グラブ採泥器を用いて、定点の堆積物を採取します。