

海洋資源大国を目指して！「日本海メタンハイドレート調査航海」(2012.6.7～8)



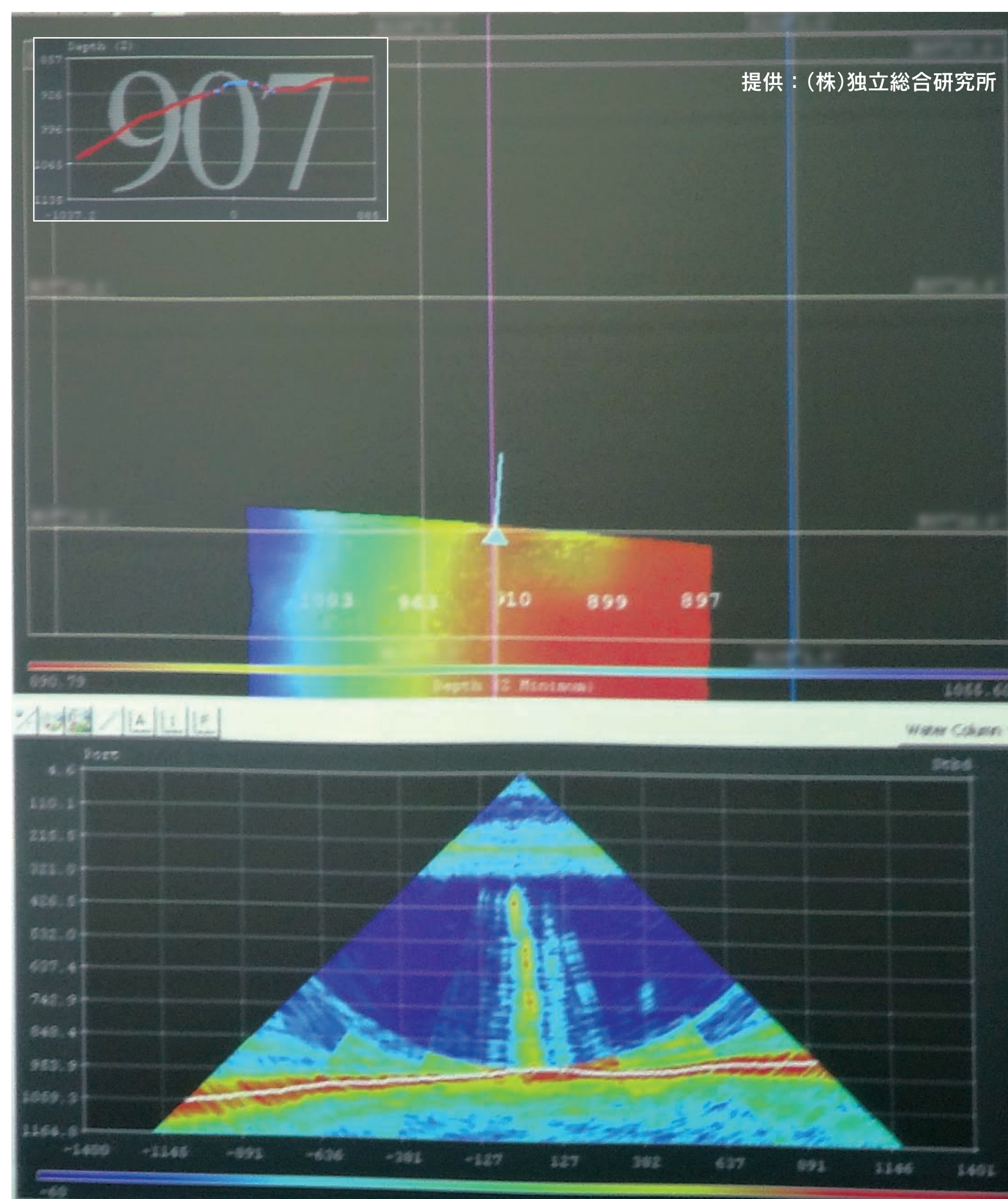
独立総合研究所 青山繁晴代表と支援メンバーの皆さん



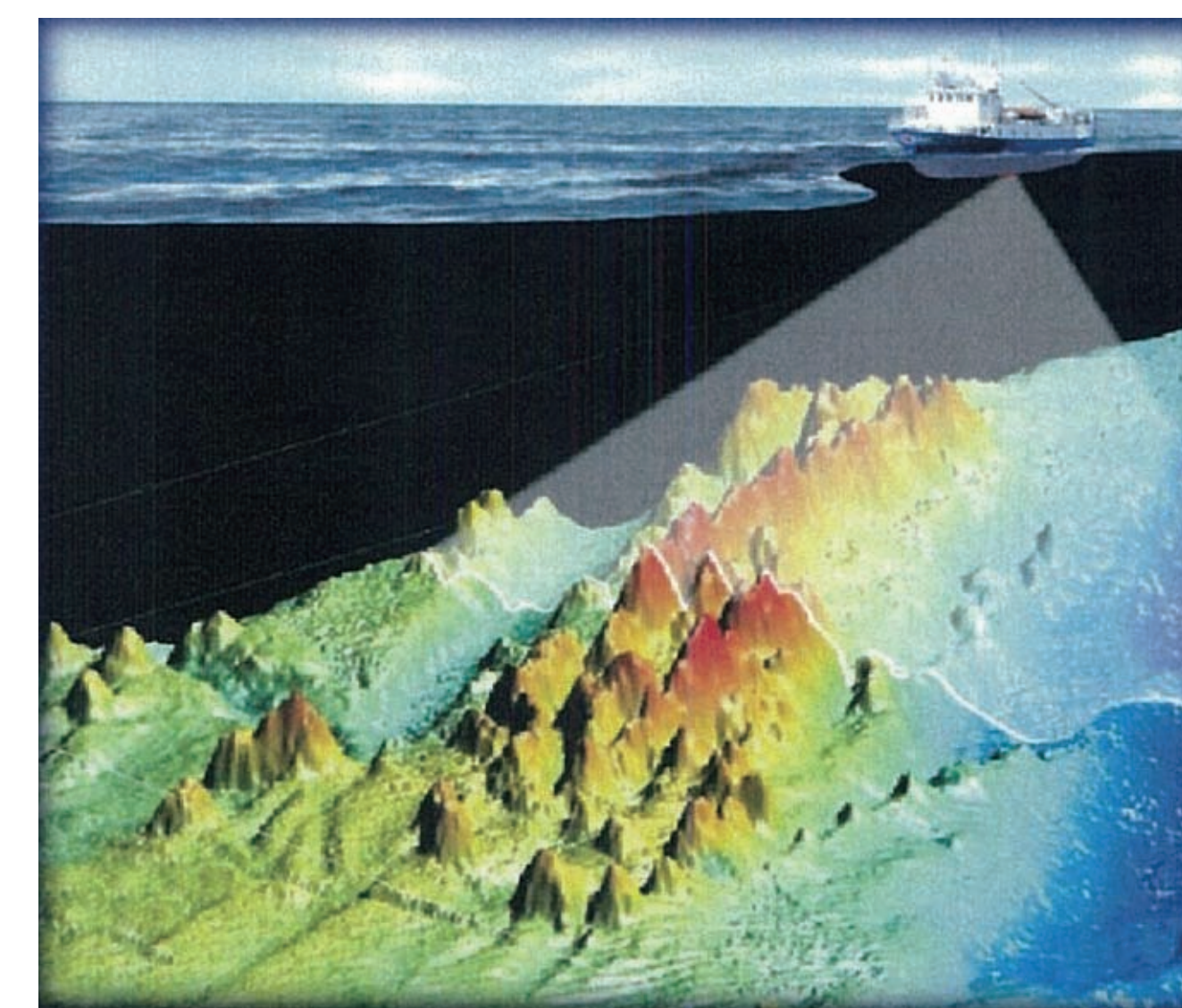
調査目的

調査海域は、新潟県直江津港の沖合約32km付近。
メタンハイドレート(メタンガスの氷状の塊)の海底分布並びにプルーム(泡)の発生状況を確認。

マルチビーム音響測深装置



提供：(株)独立総合研究所



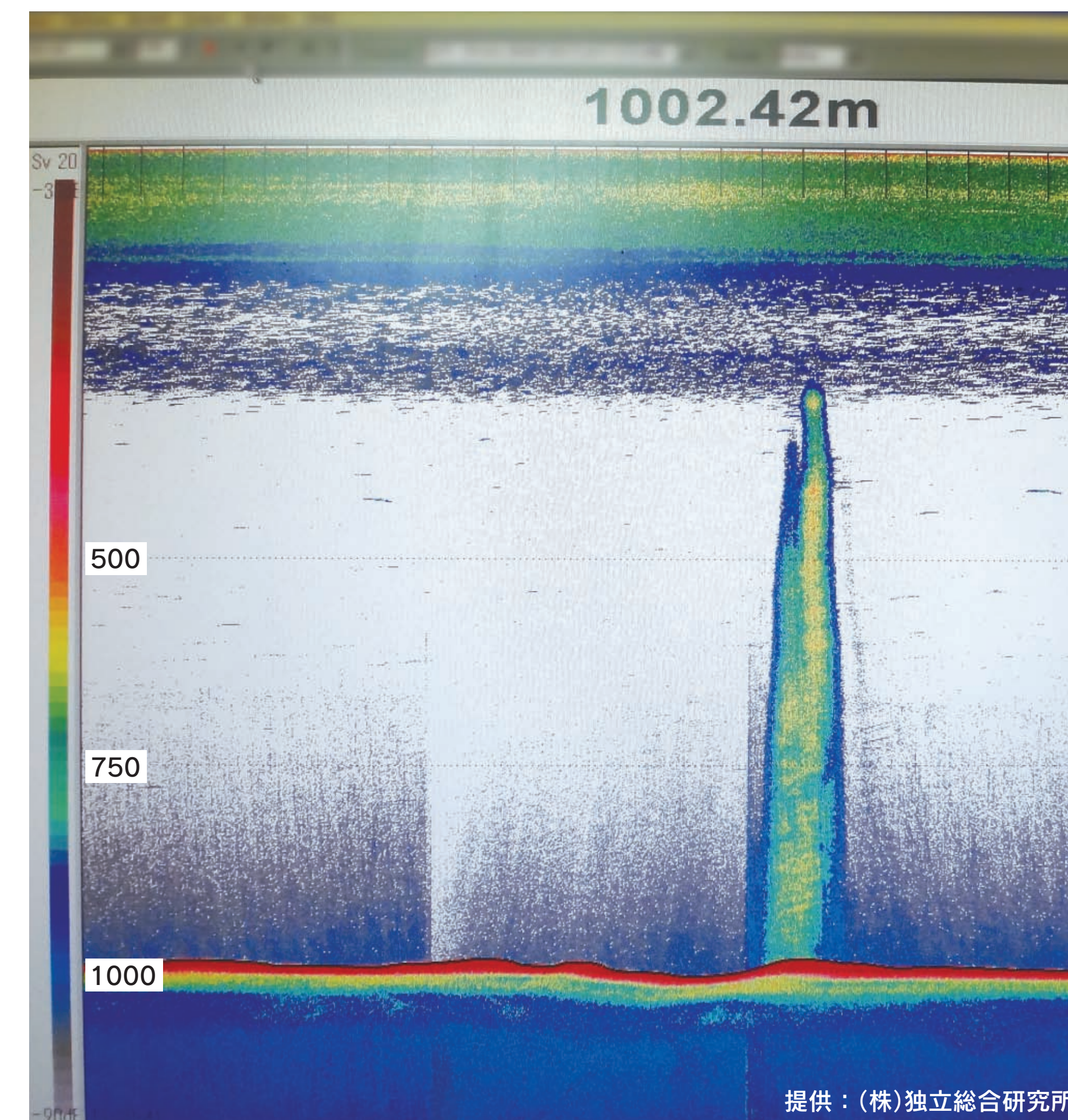
調査手法

3種類の音波測定装置を活用。

- ・マルチビーム音響測深装置
- ・科学魚探システム
- ・サブトムプロファイラー

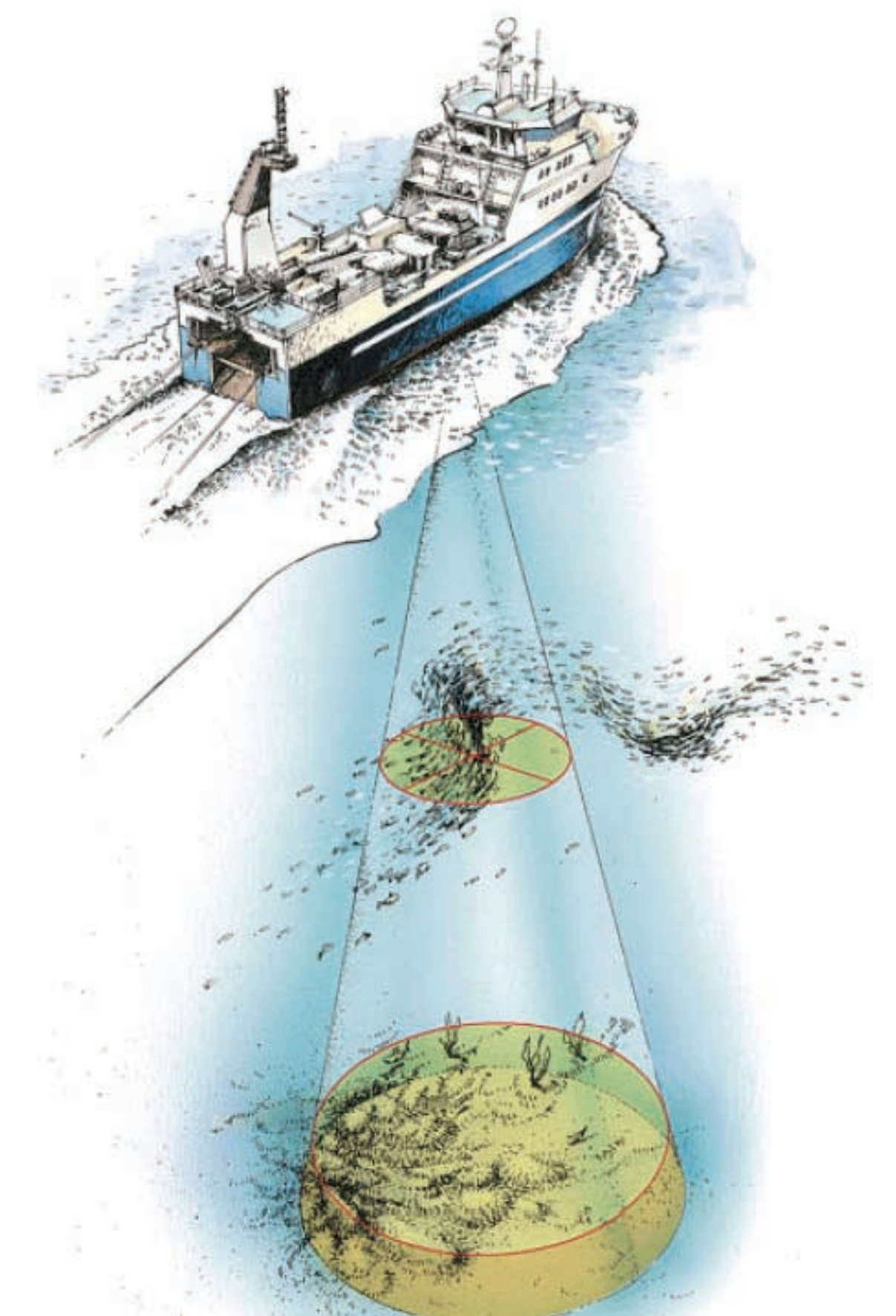
既存の魚群探知や海底地形を測定する装置を活用して、メタンガスプルームを捕捉。

科学魚探システム



提供：(株)独立総合研究所

メタンハイドレート小片が泡状のタワーのように立ち昇っている



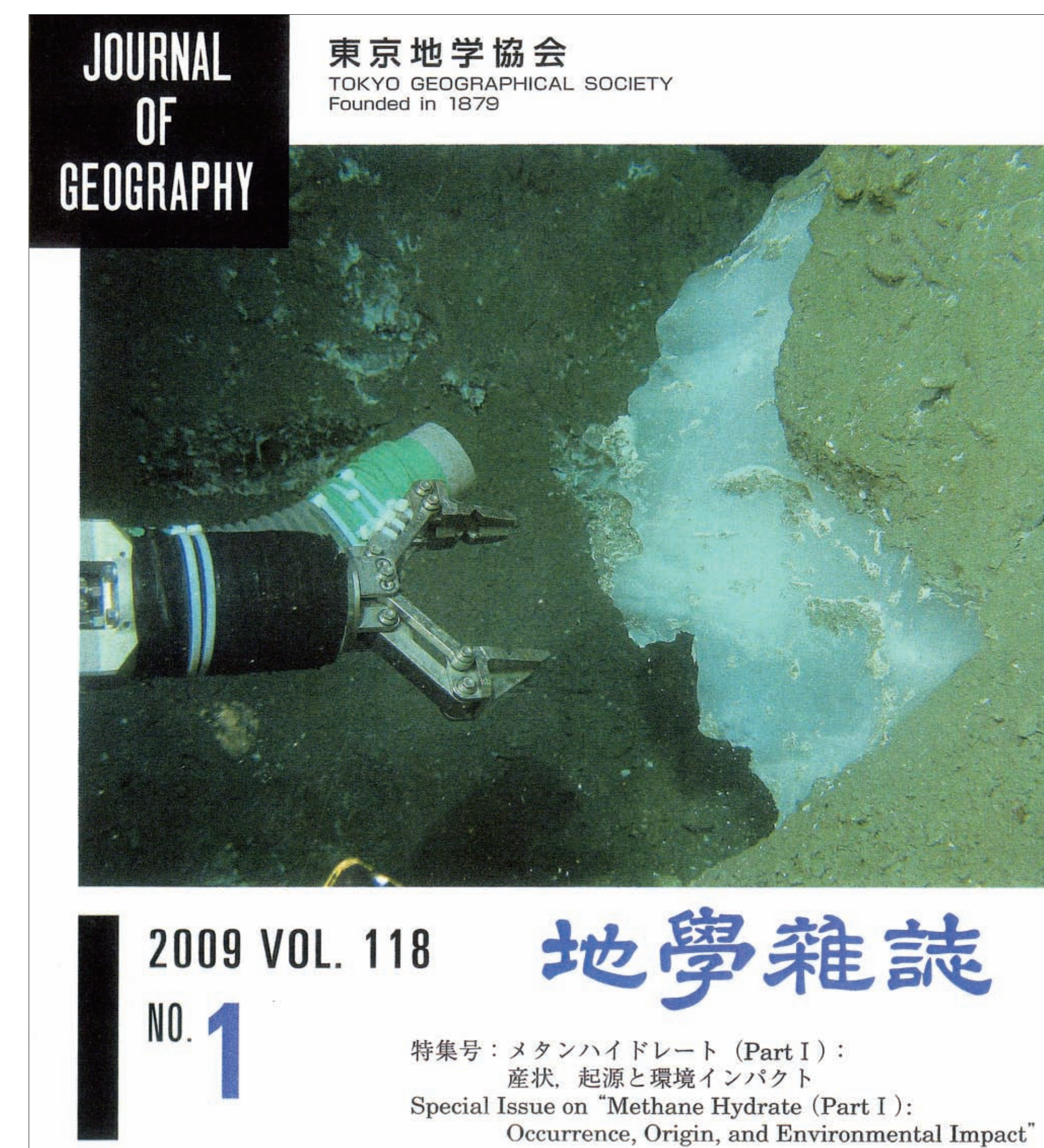
日本海側と太平洋側のちがい

日本海側

- ・水深1000mの海底下50～100m くらいの泥の中に氷の塊 **結晶体** として存在。
- ・海底に露出したものも有。
- ・ガスプルーム(泡)として700m 程のタワーが海底から立ち昇る。
- ・地球(マグマ)活動による **熱分解起源** = 無限？

太平洋側

- ・水深2500mの海底下2～300mの 砂層に混在 **分子状**。
- ・高難度の減圧法により産出。
- ・微生物堆積による **生物分解起源** = 有限



2009 VOL. 118

NO. 1

地学雑誌

特集号：メタンハイドレート (Part I) :
産状、起源と環境インパクト
Special Issue on "Methane Hydrate (Part I) :
Occurrence, Origin, and Environmental Impact"

