P1

マルチビーム測深機を活用した海洋物理構造の音響的可視化に関する初期検討 長澤 亮佑, 堀之内 龍一 (海上保安庁 海洋情報部 大洋調査課)

根 更	
	別プレン志表
高指向で細い音響ビームを複数形成できるマルチビーム測深機(MBES)の 特性を活かし、ウォーターカラムデータ(ソーキー~海底間の海水部分のエコー	シングルビーム測深機やマルチチャンネル反射法地震探査により、音響的に海洋中の密度境界層を可視化した先行事例は数々存在 する(Holbrook et al. 2003など)しかし、マルチビーム測深機の特性である高い観測分解能及び時間的、空間的に稠密かつ連続性を
記録)の試行的な解析により、 <u>海洋中の微細な密度構造に由来する音響散乱</u>	<u>もったデータ取得</u> は, <u>海洋物理現象の全体的な様相の描出のみならず,現象と空間座標との対応付けといった定量的側面においても</u>
<u>の高分解能かつ3次元的な可視化</u> を試みた. 海域で観測されたKelvin- Helmboltz不安定様の特徴的な音響パターンを例に 解析結果を報告する	<u>利点</u> をもつ. CTDやADCPを用いた空間的に疎またはアンサンブル平均的な観測に加え, 現象の精密な可視化という視点がもたらされ スニレで、海洋物理学的研究への客ちけまきいものと考える
「「「「「」」」」、ストックフラスリンクロ音・ノーンでアリー、ディーアロネでもロック。	ることで、海汗が生ナが別元でひすすは八というとうえる。



作図結果:Kelvin-Helmholtz billow様構造の音響的可視化



広いスワス角(最大60°程度)、空間的に稠密なサンプリング → <u>現象の空間的連続性</u>を観測可能



