

## 東京湾海底地殻構造調査（海上作業）

加藤 茂 ・ 浅田 昭  
測 量 課

Field work of the Crustal Structure Survey in the Bay of Tokyo

By

Shigeru Kato and Akira Asada

Surveying Division

### 1. 調査の目的

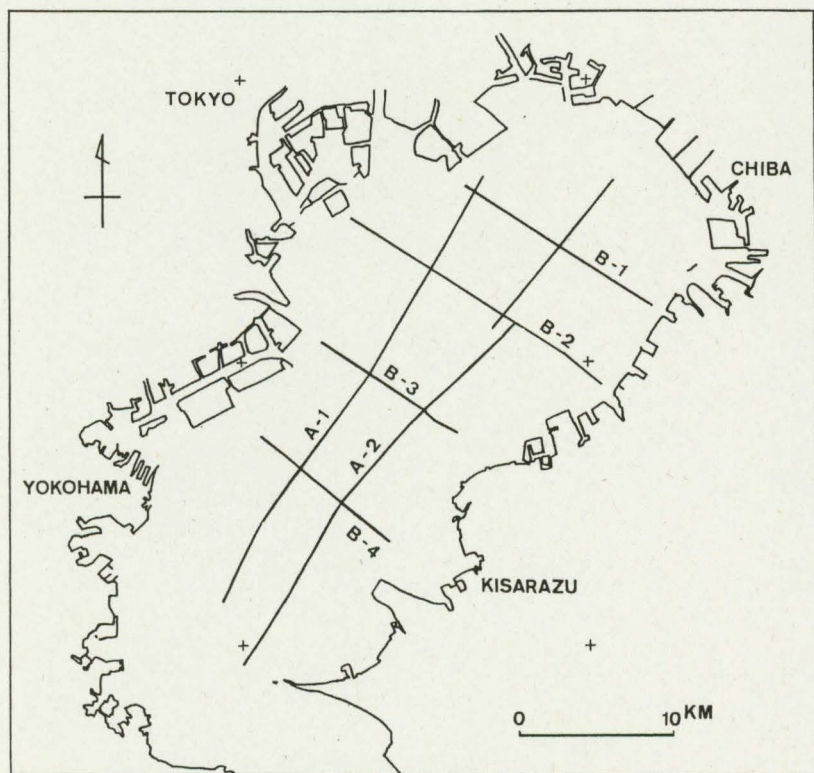
この調査は、「首都圏における直下型地震の予知及び総合防災システムに関する研究」の一環として行われたもので、東京湾の海底下の地殻構造を解明する事を目的とする。昭和56年度は、3か年計画の初年度で、海上作業を行った。

### 2. 調査の内容

#### (1) 方 法

東京湾の富津岬以北の海域において、マルチチャンネル反射法音波探査の海上作業を、石油資源開発㈱に外注して行った。作業は、昭和57年3月5日から3月14日にかけて、第1図に示す6測線合計130kmについて行った。使用した調査船、調査機器等の要目は次のとおりである。

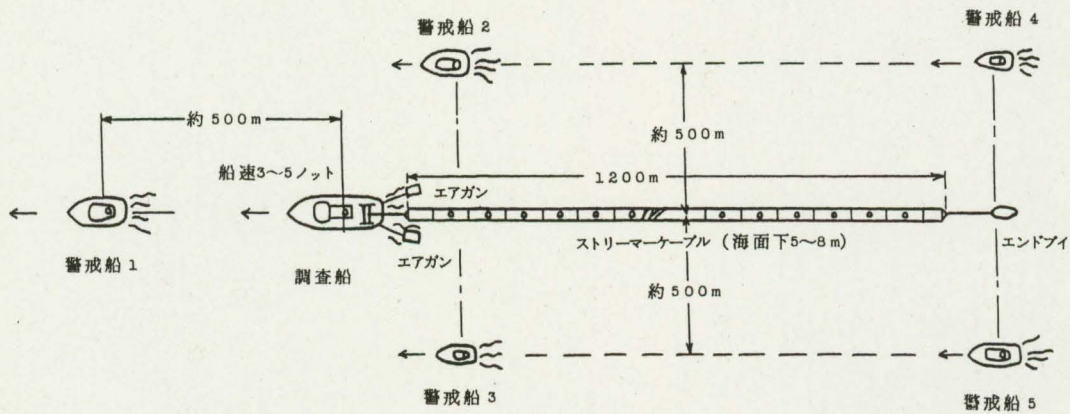
調査船	第12海工丸 (297.45トン)
警戒船	えすこうとくいんなど計5隻
発音体	エアガン 容量8.2リットル × 2基
受信体	ストリーマーケーブル 24 チャンネル 長さ1200m
探鉱機	デジタル地震探鉱機 (DFS Ⅳ型)
コンプレッサー	BOLT社製 2基



第1図 調査測線図

測位機           サイレデス電波測量システム    従局：千葉，川崎，木更津，富津  
 音響測深機       PS-10E  
 発音点間隔       50m  
 受音点間隔       50m  
 サンプル間隔     2ミリ秒  
 記録方式         共通反射点水平方向12重合方式   磁気テープ  
 測定記録時間長   5秒

作業中の船速は3～5ノットで，ストリーマーケーブルとエアガンの曳航方法及び警戒船の配置は第2図に示す。



第2図 海上作業略図

(2) 結 果

予定された測線の調査が終了し，130Kmの音波探査記録が，磁気テープとして得られた。昭和57年度に予定している電子計算機による処理を行うことにより，東京湾の海底下の音波探査断面図が作成され，58年度の解析により海底地殻構造が明らかになると考えられる。なお，海上作業中のモニター記録からは，海底下約2Km付近までの記録は得られているようである。