

3 - 7 東京湾北部の音波探査結果

Continuous Seismic Profiling in the Northern Part of Tokyo Bay

海上保安庁水路部

Hydrographic Department, Maritime Safety Agency

「平野部の活断層探査手法及び活断層の活動度に関する総合研究」の一環として、昭和54年1月、エアガンによる東京湾の音波探査を行なった。東京湾北部、海底下約100m付近までの地質構造が分ったので報告する。

音響的な地層区分（第1図） A・B・C・Dの各層に区分出来た。既存のボーリング資料¹⁾との対比によって大づかみに、A：完新統相当層、B：完新統または更新統最上部相当層、C：更新統上部相当層、D：更新統上部相当層の基盤と考えている。D層上面は、埋積谷に刻まれた強い反射面であり、上位層との間は、著しく不連続な関係にある。

まだ、解釈に主観的な所があるが、更新統上部相当層のC層、あるいはD層上面を変位している小断層群が認められる。垂直方向の変位量は、大きい所で3～5mである。断層線の追跡は難しい。見かけ上、B層が変形または変位しているところもある。小断層を調査測線上にプロットして見ると、その分布は、船橋沖（浦安沖）及び市原沖に集中が見られる（第2図）。

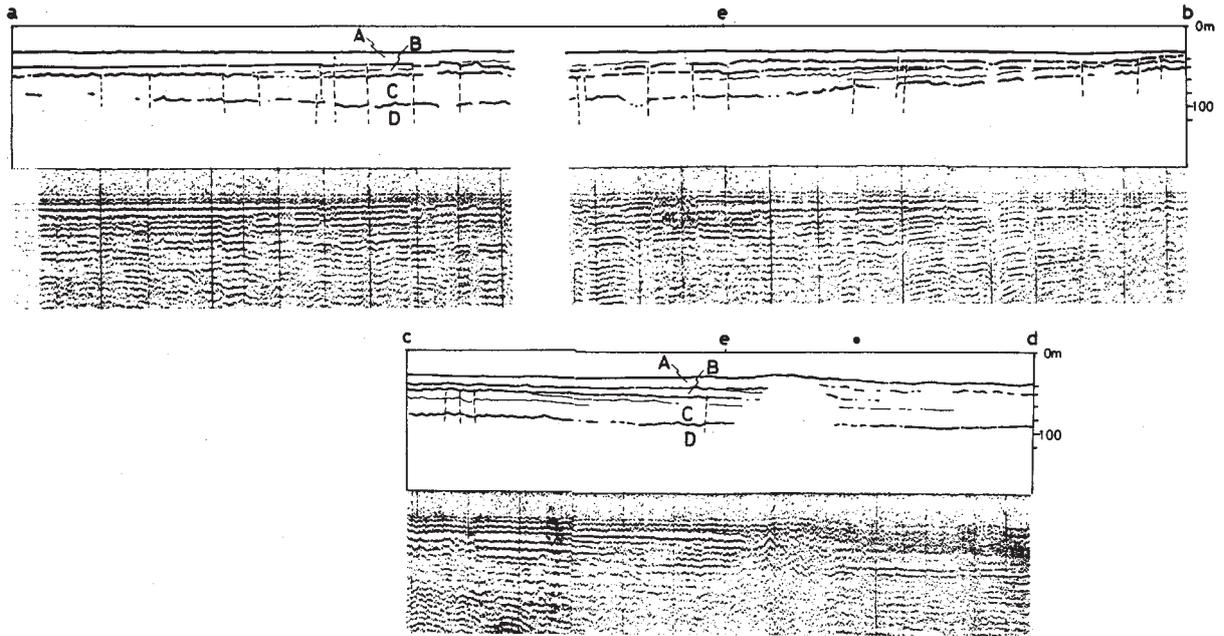
市原（袖ヶ浦）沖に、D層上面の down-warping 構造が認められた。その中心は、川崎－市原間の、やや市原寄りにあり、ほぼ東西方向に細長い長円形状を呈する。

小断層の分布と down-warping 構造との関係、また、東京湾の歴史地震の震央分布²⁾との関係など、注意して見る必要がある。

（桜井 操）

参 考 文 献

- 1) 千葉県葛南開発工事事務所：京葉港の地盤，1967.
- 2) 活断層の分布・活動度と地震危険度研究グループ：日本内陸の主な地震。20万分の1震央分布図，1978.



第1図 東京湾北部の音波探査プロフィールと解釈

A：完新統相当層， B：完新統または更新統最上部相当層， C：更新統上部相当層，
D：更新統上部相当層の基盤， 破線：小断層

Fig. 1 Continuous seismic profile and its interpretation

Acoustical layers are presumably correlated as follows,

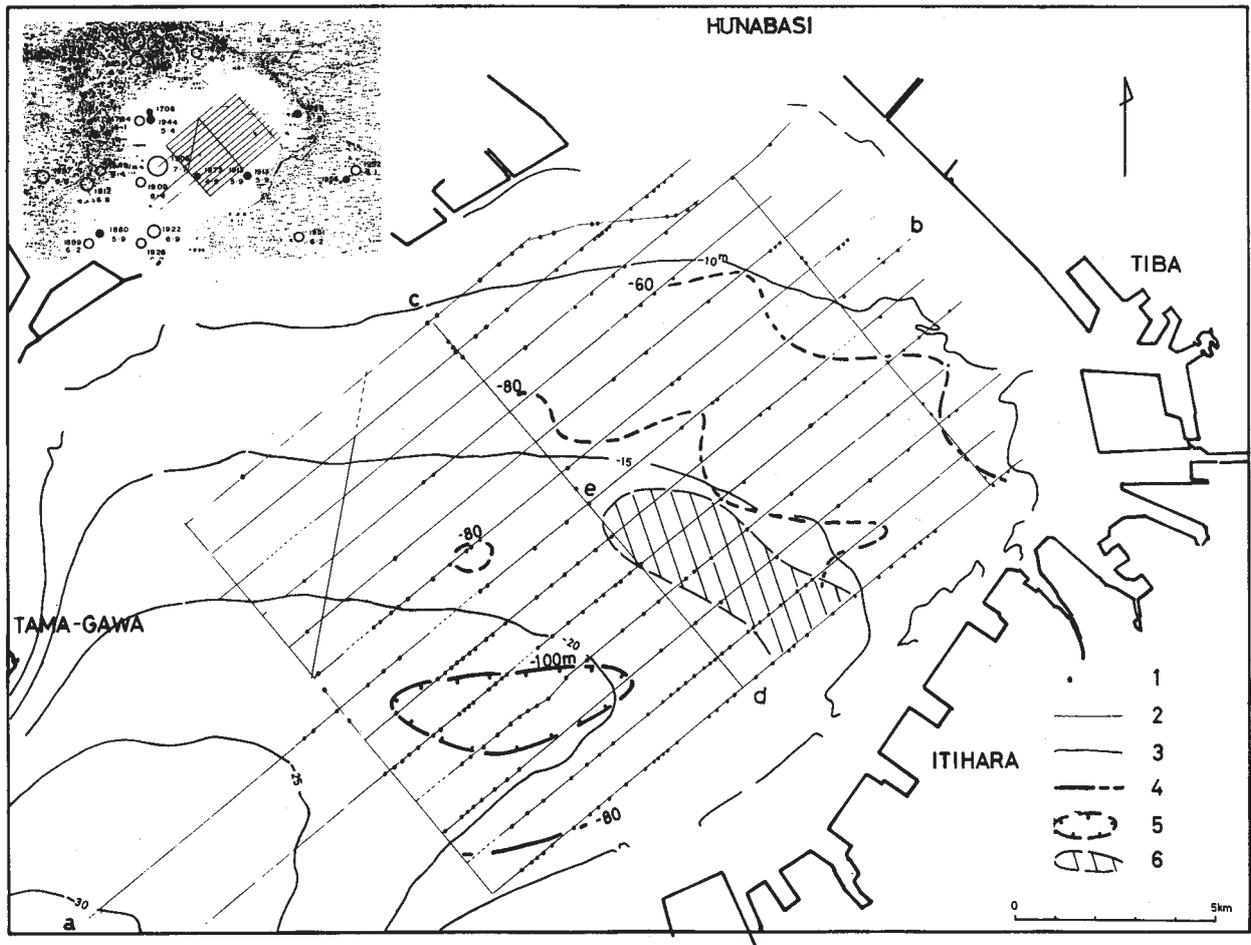
A: Holocene

B: Holocene or the upper-most Pleistocene

C: upper Pleistocene

D: basement of C layer

broken lines show small faults.



第2図 東京湾北部の小断層と更新統上部相当層（C層）基底の構造等高線

1：更新統上部相当層を切る小断層 2：調査測線 3：等深線 4：更新統上部相当層基底の構造等高線 5：構造等高線の凹地 6：更新統上部相当層の基盤強反射面消失域

Fig. 2 Small fault distribution and structural contour of C layer's bottom are correlated presumably to the upper Pleistocene in the northern part of Tokyo Bay.

- 1: small fault
- 2: track line
- 3: bathymetric contour line
- 4: structural contour of C layer's bottom
- 5: basin-like structure of C layer's bottom
- 6: area where strong reflector on D layer vanished out