

## 2-16 宮城沖の断層分布

### Distribution of the faults offing Miyagi

海上保安庁海洋情報部  
Hydrographic and Oceanographic Department, Japan Coast Guard

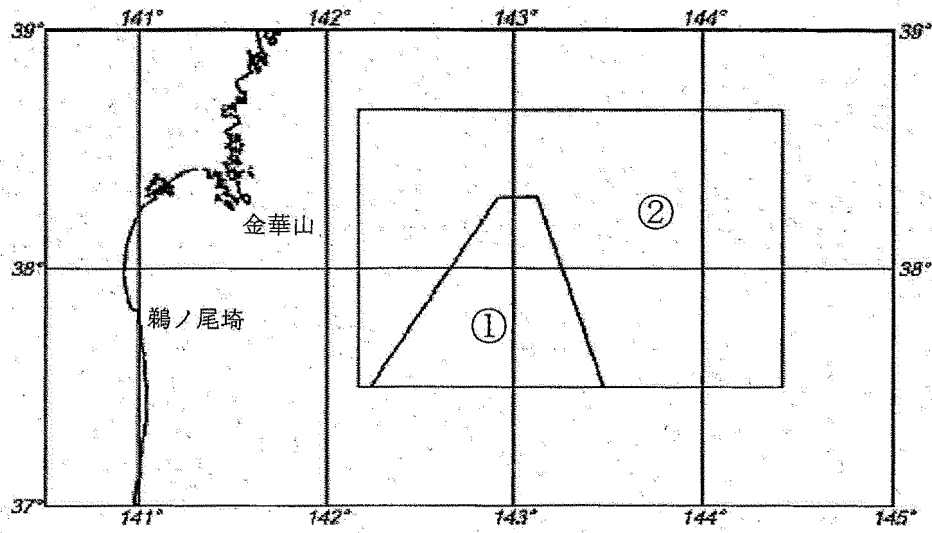
海上保安庁海洋情報部では、プレート境界域の海底変動地形と地殻構造を明らかにするための海洋測量を実施している。平成10年10月、11年10月-11月、12年8月-9月、13年10月に調査を実施した区域（第1図①）、平成14年8月-9月に調査を実施した区域（第1図②）についてマルチビーム音響測深及びシングルチャンネル音波探査の結果を報告する。

測線方向は第1図①の区域では北西-南東、第1図②の区域では東西としてる。またマルチビーム音響測深機（シービーム2112）の測線間隔は1海里から5海里、シングルチャンネル音波探査（エアガン、Bolt1500LL,350cu.in.）の測線間隔は5海里である。

測量海域は宮城県金華山東北東方から福島県鶯ノ尾埼東南東に位置する。本海域では多数の断層が認められる。第2図に海底面に変形を与えている断層を海底地形とともに示す。

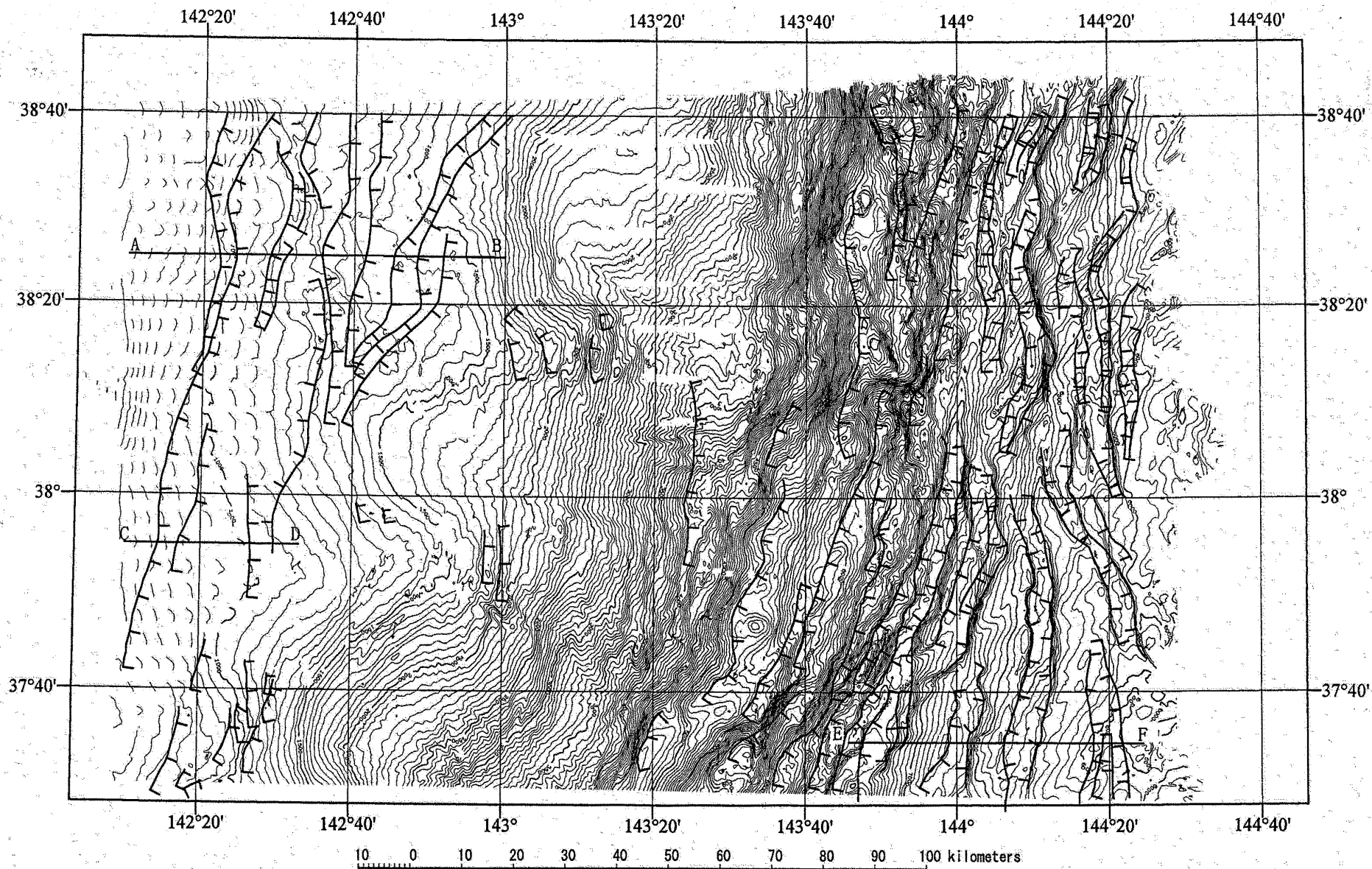
海底地形は、西側から大陸斜面、陸側海溝斜面、海溝底、大洋側海溝斜面に区分（第3図）される。大陸斜面と陸側海溝斜面との境界は水深2000~2500メートルに位置し、海溝底の深さは約7500メートルである。大陸斜面上には厚く堆積物のたまった堆積盆が存在し、深海平坦面を形成している。陸側海溝斜面にはベンチが、また大洋側海溝斜面には地溝状の凹地が認められる。

代表的な測線の音波断面を第4、5、6図に示す。今回見いだされた断層は、ほとんどが海溝軸に平行な走向を示しており、上記の地形区分毎に異なる特徴を持っている。大陸斜面、深海平坦面には多くの東落ちの断層が認められ、海底面まで変位を与えている（第4、5図）。変位の累積性が認められる断層も多い。陸側海溝斜面には東落ちの断層が見られ、ベンチはこれらの断層によって形成されたと考えられる。大洋側の海溝斜面には、向き合って対になった断層が多数分布する。これらの断層間は地溝状の凹地となっている（第6図）。



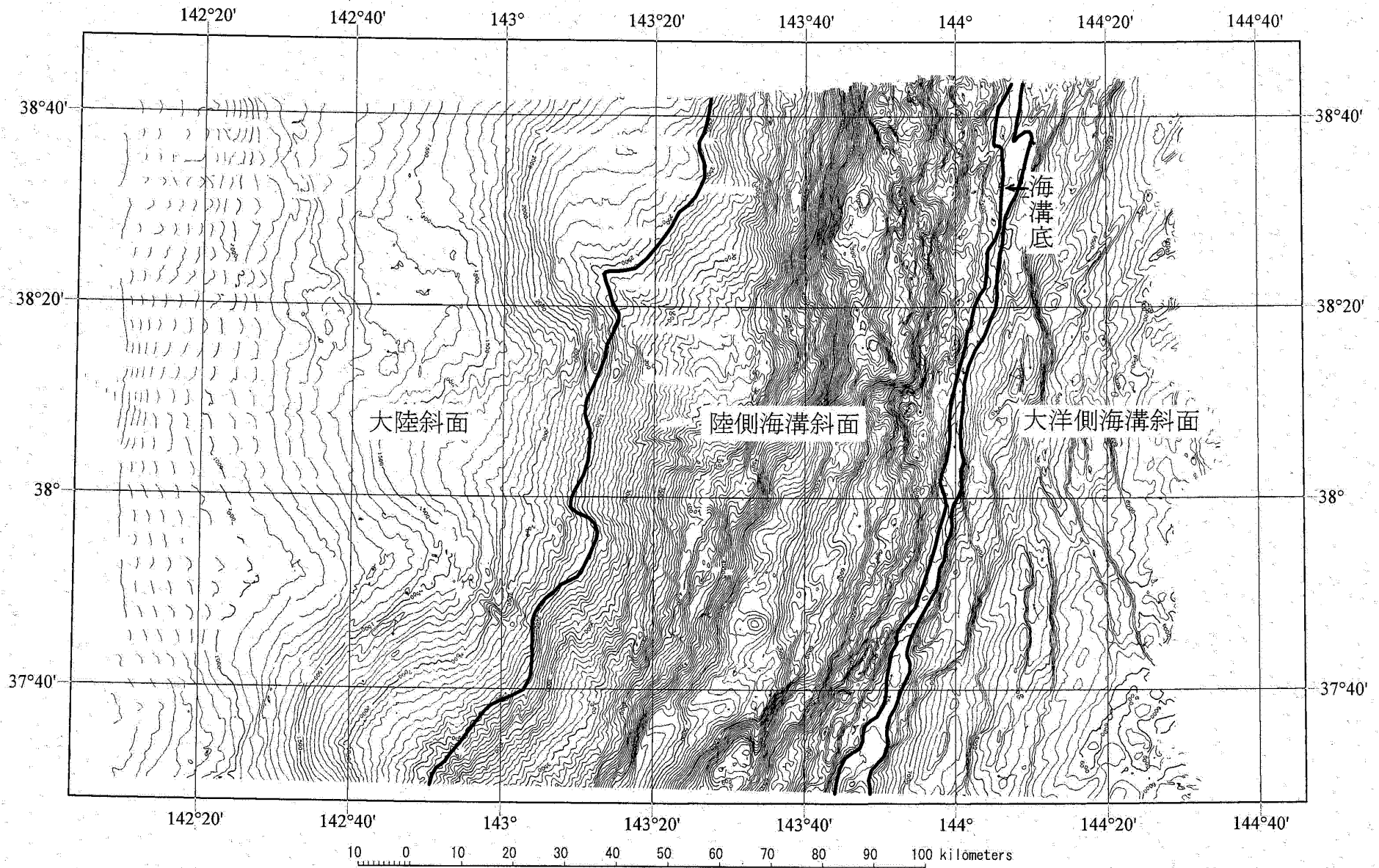
第1図 宮城沖の測量区域

Fig.1 Surveyed area offing Miyagi.



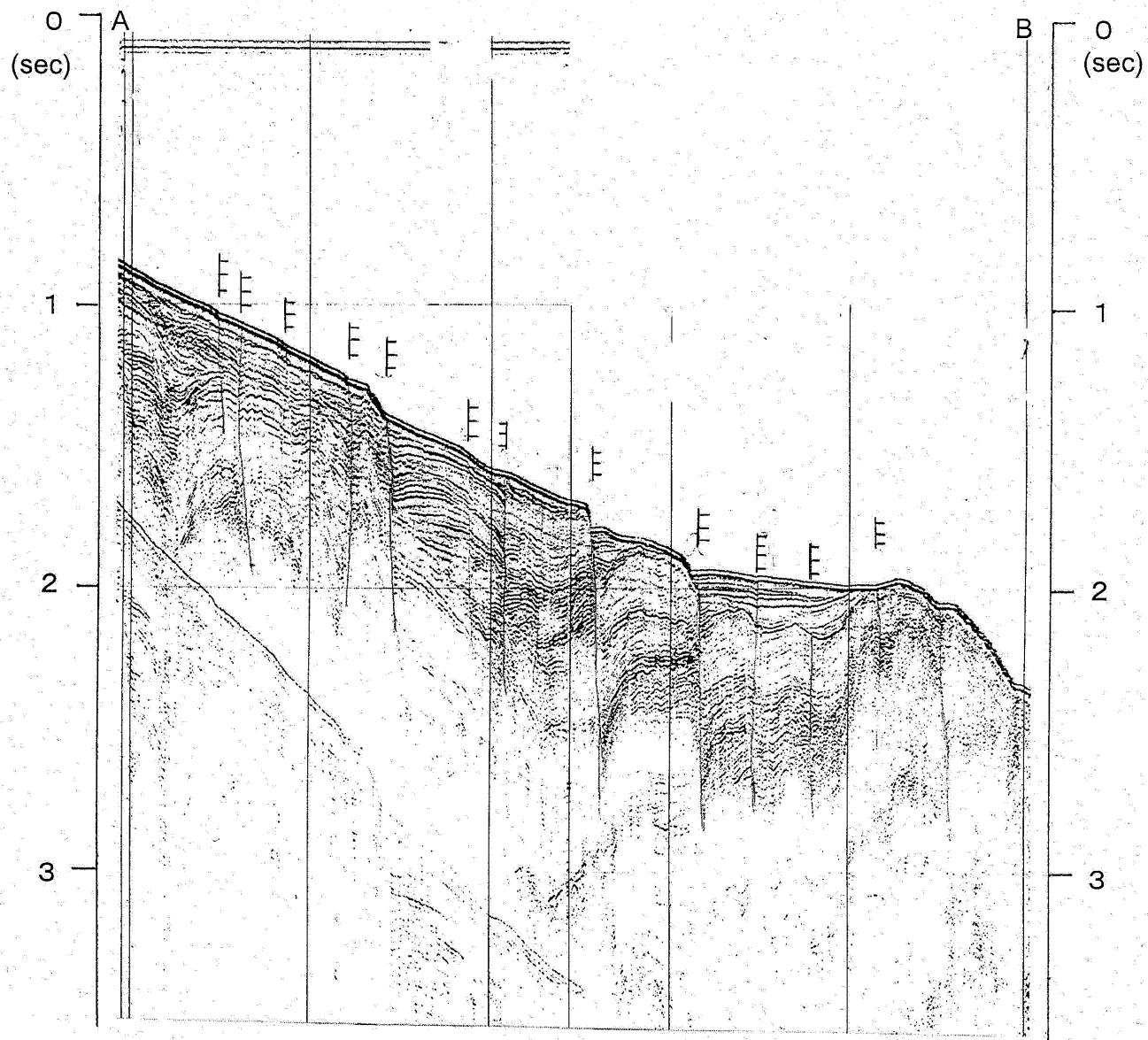
第2図 宮城沖の断層分布

Fig.2 Distribution of the faults offing Miyagi.



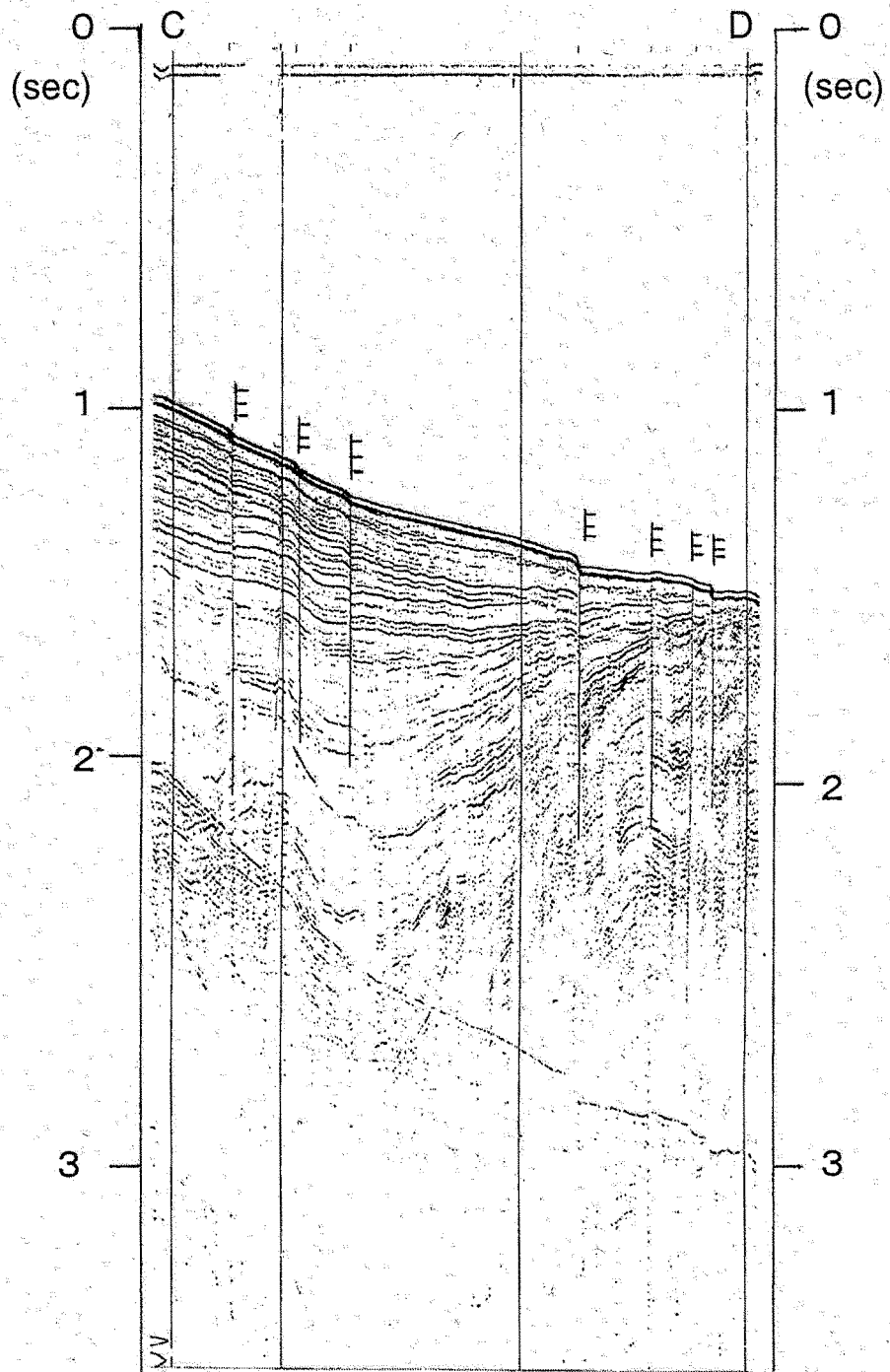
第3図 宮城沖の地形区分

Fig.3 Geomorphological regionalization offing Miyagi.



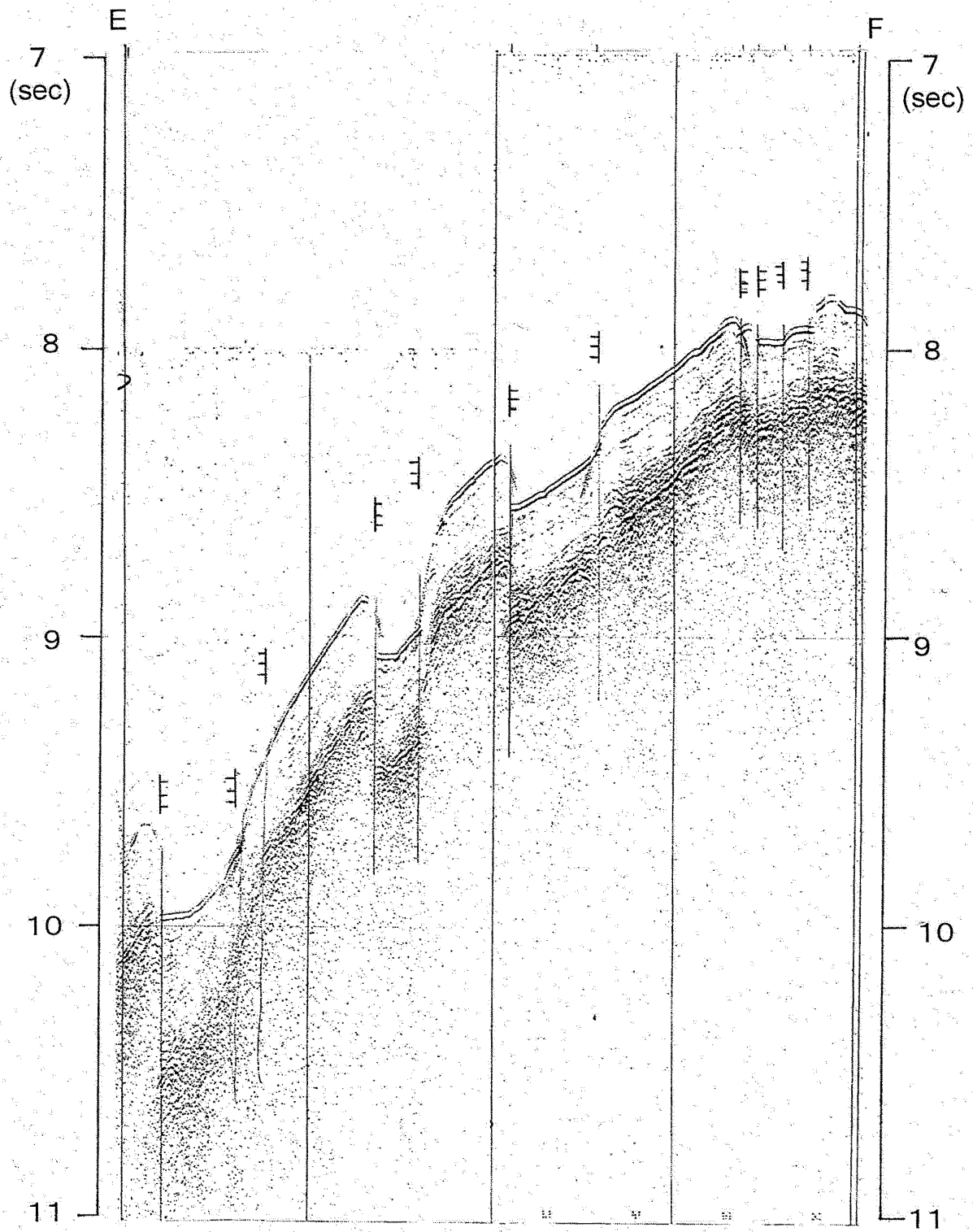
第4図 エアガンによる音波探査断面 (A-B)

Fig.4 Seismic profile by air gun system(A-B).



第5図 エアガンによる音波探査断面 (C-D)

Fig.5 Seismic profile by air gun system(C-D).



第6図 エアガンによる音波探査断面 (E-F)

Fig.6 Seismic profile by air gun system(E-F).