

## 10 - 11 福岡県西方沖地震の震源域における海底調査速報（海底地形調査と反射法探査）

### Preliminary report of sea-floor surveys around the hypocentral region of the earthquake west off Fukuoka prefecture (Bathymetric survey and Seismic reflection survey)

海上保安庁海洋情報部

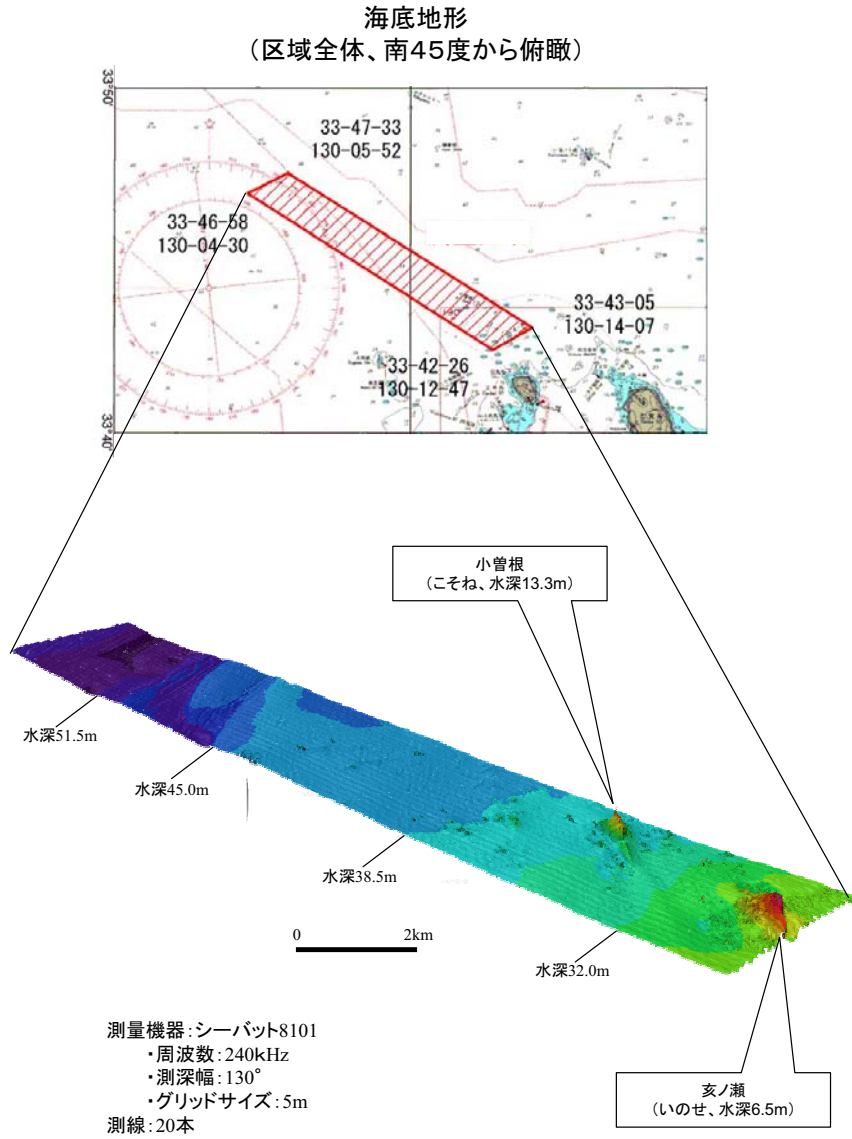
Hydrographic and Oceanographic Department, Japan Coast Guard

福岡県西方沖地震の震源域において、測量船「はやしお」により海底地形調査を、測量船「明洋」により反射法探査を実施した。

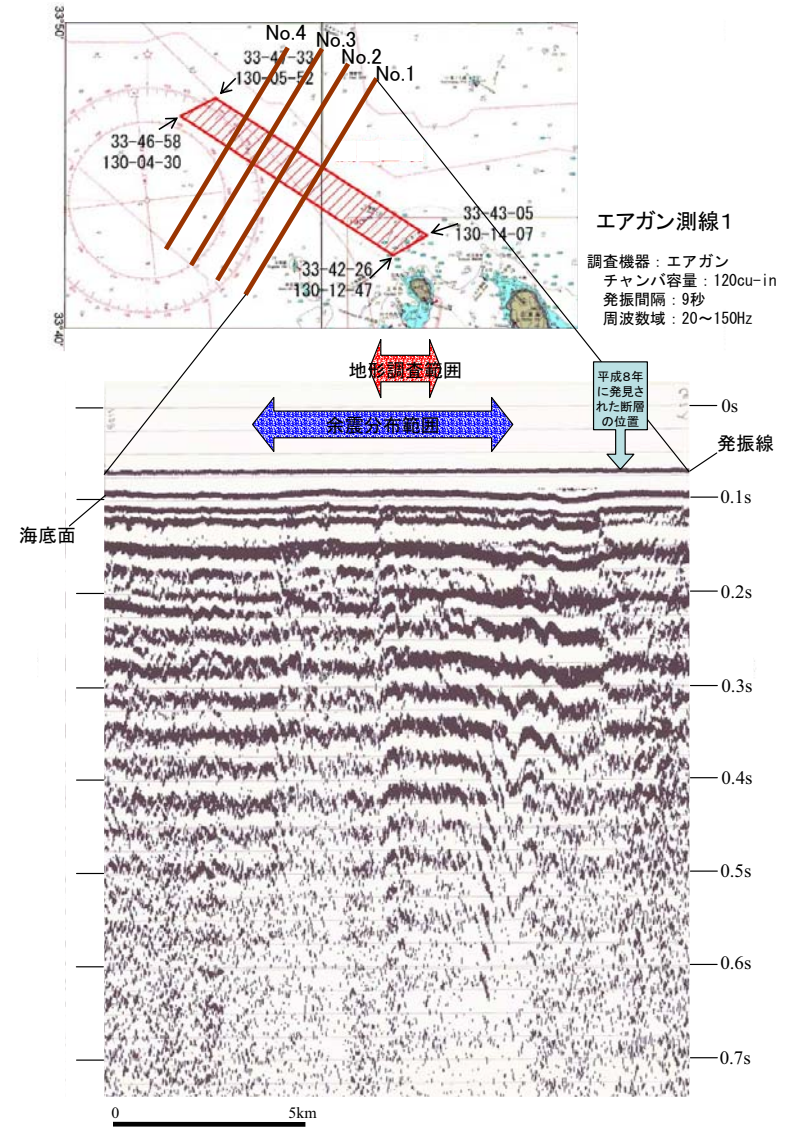
海底地形調査は、玄界島北西沖の余震域に沿った細長い区域で実施した。調査区域の南東部には「亥ノ瀬（いのせ、水深 6.5m）」「小曾根（こそね、水深 13.3m）」と呼ばれる浅瀬があり、調査区域の中央部は水深約 38m の平坦地に人工漁礁が点在している。調査区域の北西部には北東－南西方向の筋状の地形が存在し、これは高さ 1m 程度でほぼ等間隔に並んでいるのでサンドウエーブ（砂の堆積地形）であろう。このサンドウエーブ状の地形は、調査区域の中央部・南西部にも高さの低いものが存在する。今回の地震の起震断層と思われるような断層状の地形や横ずれ断層特有の雁行割れ目は、海底地形に現れていない（第 1 図）。

玄界島北西沖の余震域において、北東－南西方向に測線を 4 本設定し、エアガン、スパーカー、チャープソナーによる反射法探査を実施した。エアガンによる反射法探査記録は、水平方向に短く詰まっており、海底面の多重反射が強く現れているので、明瞭に地層が描画されていない（第 2 図）。チャープソナーによる反射法探査記録は、底質が砂、または第三紀層または火成岩と思われる岩石が露出しているため、ほとんど地層が現れていない。スパーカーによる反射法探査記録は、多重反射よりも浅い部分に地層が現れている。測線 1 には平成 8 年に発見された断層が認められ、測線 2 から 4 には、多重反射よりも浅い部分で第三紀層と推定される地層の褶曲構造がみられる（第 3 図～第 5 図）。

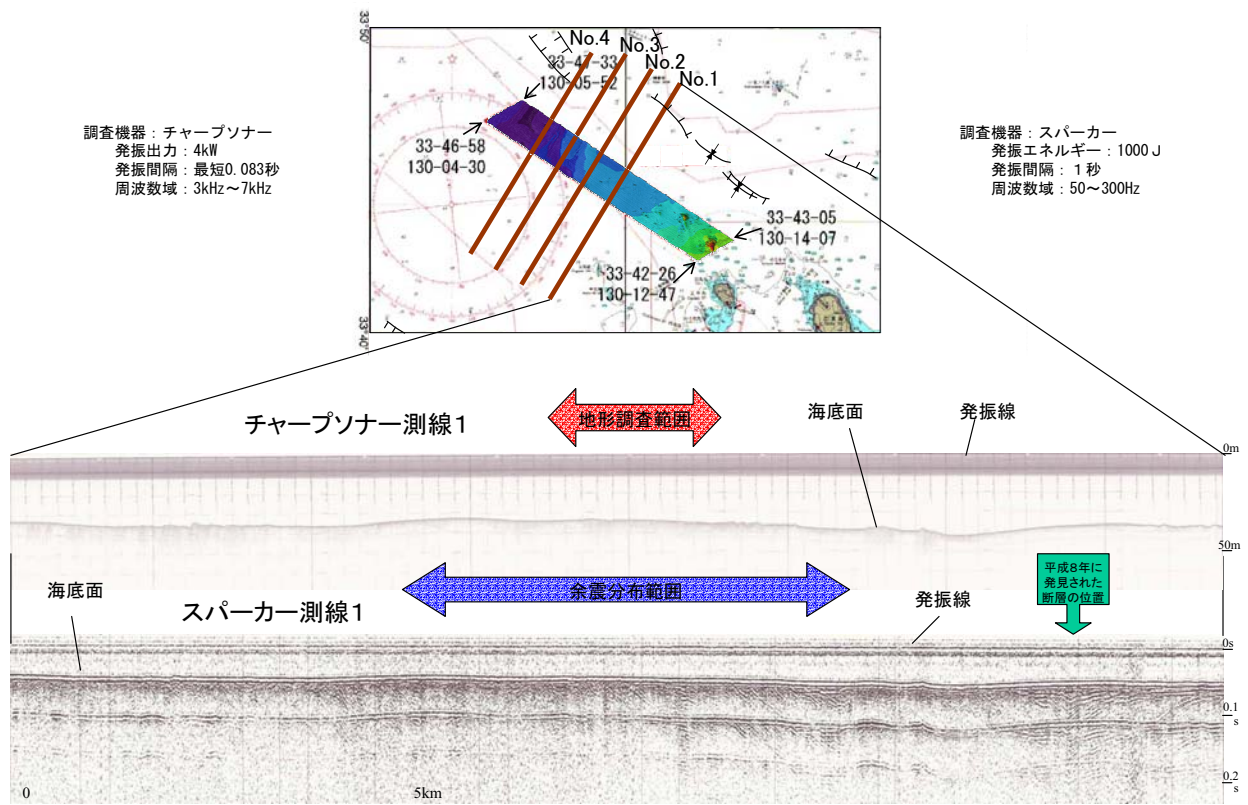
以上のように、今回の調査では、福岡県西方沖地震の震源域の海底地形や反射法探査記録には、明瞭な断層地形や断層を示す構造は現れていない。



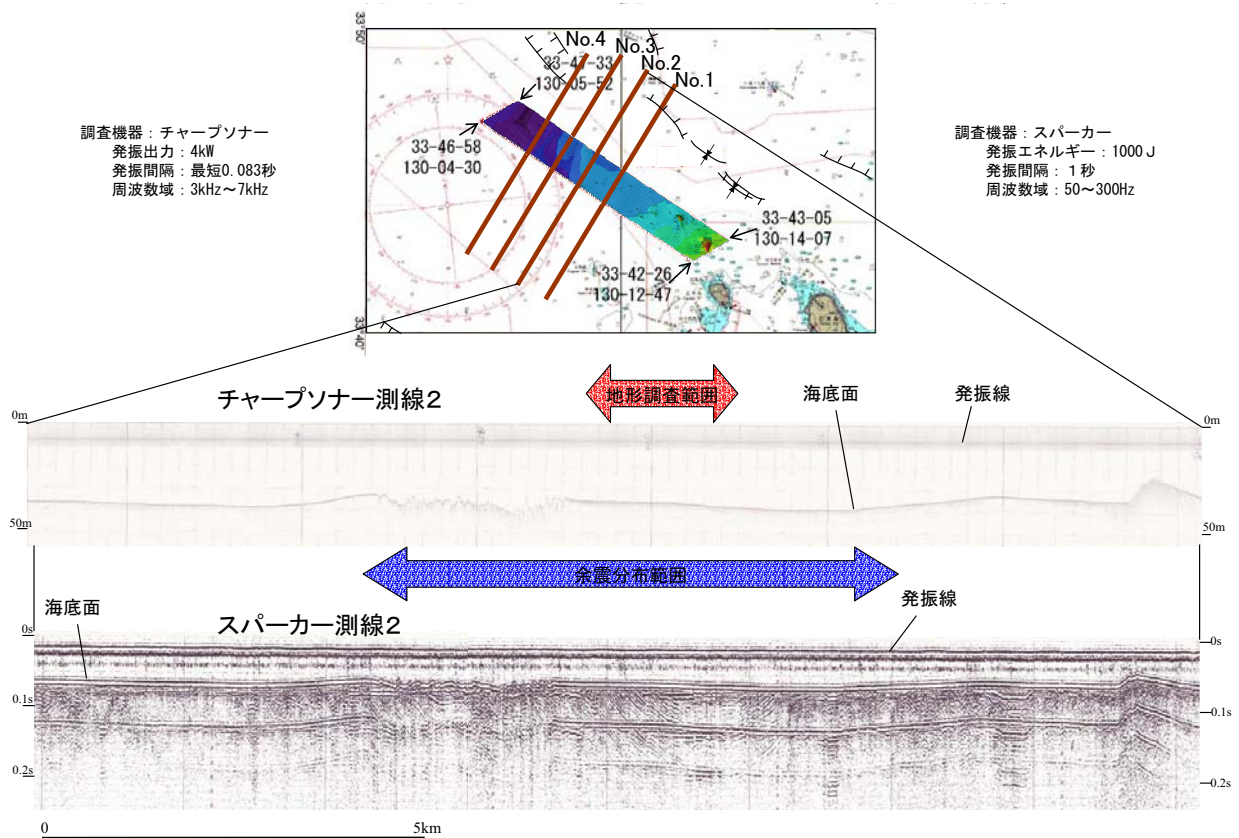
第1図 海底地形  
Fig.1 Bathymetric map.



第2図 エアガンによる音波探査記録  
Fig2 Seismic profile(Line1) by the air-gun system.

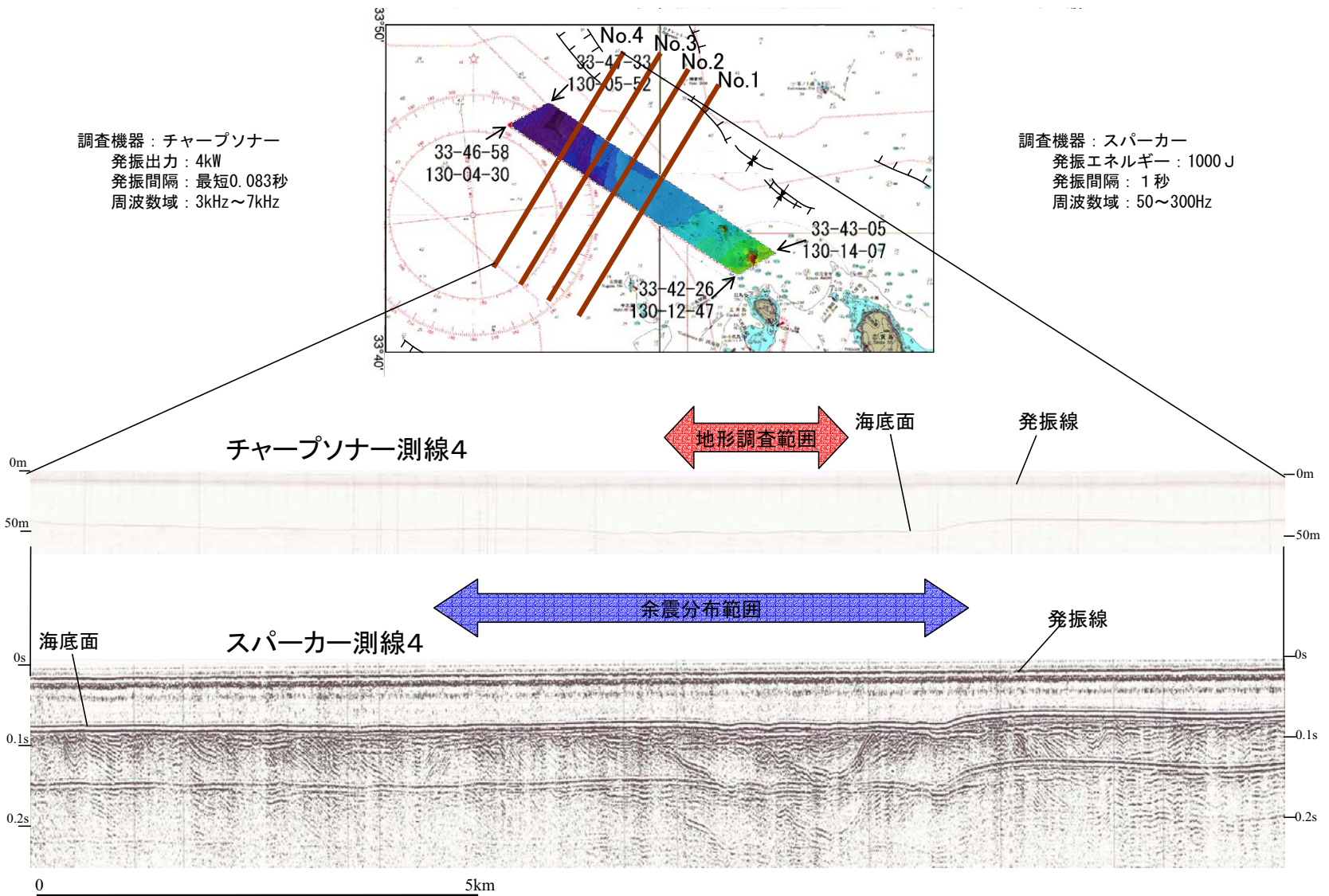


第3図 チャープソナー、スパーカーによる音波探査記録（測線1）  
Fig3 Seismic profiles(Line1) by chirp sonar and sparker systems.



第4図 チャープソナー、スパーカーによる音波探査記録（測線2）  
Fig4 Seismic profiles(Line2) by chirp sonar and sparker systems.





第5図 チャープソナー，スパークーによる音波探査記録（測線4）  
 Fig5 Seismic profiles(Line4) by chirp sonar and sparker systems.