

平成 25 年 1 月 14 日  
海底断層 WG

## 日本海における海底断層に関する検討状況について

### 1. はじめに

第 4 回 日本海における大規模地震に関する調査検討会において、海底の断層位置や断層長等を専門的な見地から検討するとされたことを受け、海底断層 WG を設置し、検討を進めているところである。

今回、佐渡から北海道にかけての主要な海底断層の位置及び長さについて検討を行った結果をとりまとめたので報告する。

### 2. 検討に使用したデータ

- ・独立行政法人 産業技術総合研究所 反射断面
- ・独立行政法人 海洋研究開発機構 反射断面
- ・独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 反射断面

### 3. 検討方法

- ・測線数が最も多い産総研の反射断面の解釈に基づいて断層図を作成し、その断層位置において、海洋研究開発機構等の反射断面で断層の有無や傾斜方向を確認した。
- ・飛島周辺から秋田沖及び津軽半島沖では、産総研のデータに基づいた解釈を変更した。
- ・最大規模の津波想定のための断層モデルを設定することを念頭に、同時に破壊すると考えられる約 40km 以上の長さの断層帯を選定。
- ・最大規模の破壊領域は、断層離隔距離だけでなく、断層面の傾斜方向や関連する地質構造も考慮して判断した。
- ・1993 年北海道南西沖地震の震源域は検討対象としなかった。

### 4. 検討結果

- ・E1～E32 までの断層を選定した。
- ・一連の断層帯と評価しても、複数のセグメントからなると判断した場合に

は、境界に点線を入れた。

- E1 は 1964 年新潟地震の震源断層。
- E5 と E9 は一連と評価。
- E14 は 1983 年日本海中部地震の震源断層
- E13 と E15 は一連の断層である可能性があり、深部構造を検討中。
- E17 の南端はさらに南に延びる可能性があり、深部構造を検討中。また、渡島小島付近で分かれる可能性も検討中。
- E18 は渡島大島付近で、2 つの断層に分かれるか検討中。
- E27 は 1940 年積丹沖地震の震源断層であると考えられる。
- E31 の断層南端は海岸沿いの段丘の分布等を考慮して、さらに南に延びる可能性がある。
- E31 及び E32 の断層北端は 1971 年モネロン島地震の震源断層付近まで伸びる可能性がある。

5. 今までの WG での検討と今後の予定  
別紙

## 審議の経過と予定

日付	回数	主な検討事項
9月11日	第1回	・ 検討の進め方について
10月10日	第2回	・ 東北沖の断層について
11月14日	第3回	・ 北海道西方沖の断層について
12月24日	第4回	・ 東北から北海道西方沖の断層の再確認 ・ 佐渡島から鳥取沖の断層について
2月頃（予定）	第5回	・ 佐渡島から九州北部の断層について
	以降、数回予定	