

1. 調査の目的と内容

当社は、浜岡原子力発電所の地質に関するデータ拡充を目的として、発電所の敷地内外において2013年7月から2014年5月にかけて地質調査を実施しました（調査地点、調査内容は図1参照）。

2. 調査結果および評価

(1) H断層系の分布・性状について

- 従来、H断層系（H-1～H-5）と敷地北側のT-11 露頭^{※1}の間に推定していた地層のずれについて、発電所敷地内外における露頭剥ぎ取り調査、ボーリング調査等によってデータの拡充を図り、これらの地層のずれがH断層系およびT-11 露頭に見られる地層のずれ（T-11）とほぼ同じ傾斜で平行して等間隔に分布することを確認しました。（図2、図3参照）
- 敷地内外の露頭剥ぎ取り調査、トレンチ調査等から、断層面近傍では、砂岩や凝灰岩に膨縮および明瞭な引きずりが認められ^{※2}、角礫状の破砕部は認められないことを確認しました^{※3}。（図4参照）
- 薄片試料観察等から、断層面近傍の化石に破砕等は認められないことを確認しました^{※4}。（図5、図6参照）
- 「膨縮および明瞭な引きずりが認められる」「化石に破砕等は認められない」といった性状は、これまでもH断層系の他の地点で確認していたものと同様であり、H断層系は地層が堆積して間もないまだ固結していない時期に形成され、地層が固結してからは活動していないとするこれまでの評価と整合するものです。
- H断層系からT-11 までの地層のずれの分布および性状が非常によく類似しているという結果は、これらが、いずれも同じ系列に属し、同じ時期に形成されたとするこれまでの評価を裏付けるものです。なお、このことから、T-11 までをH断層系に含めることとしました。（T-11 はH-1 から数えて9 条目に当たるため、以下、H-9 と呼ぶ。）

(2) H断層系と後期更新世の地層との関係について

- T-11 露頭の西側延長部の地点④トレンチ1において、H-9 とこれを覆う泥層を確認し、その泥層は、H-9 により変位・変形を受けていないことを確認しました。（図7参照）
- H-9 を覆う泥層は、分布高度や地層の観察結果等から古谷泥層^{ふるやでいそう}に相当すると考えられます。

3. まとめ

今回の調査結果は、H断層系の活動性に関するデータを拡充するものです。

今回の調査結果を踏まえても、敷地北側に認められる地層のずれを含むH断層系は、地層が堆積（数百万年前）して間もないまだ固結していない時期に形成されたものであり、地層が固結してからは活動しておらず、少なくとも後期更新世以降における活動はなく、地震を起こしたり地震に伴ってずれを起こしたりするものではないと考えられます。

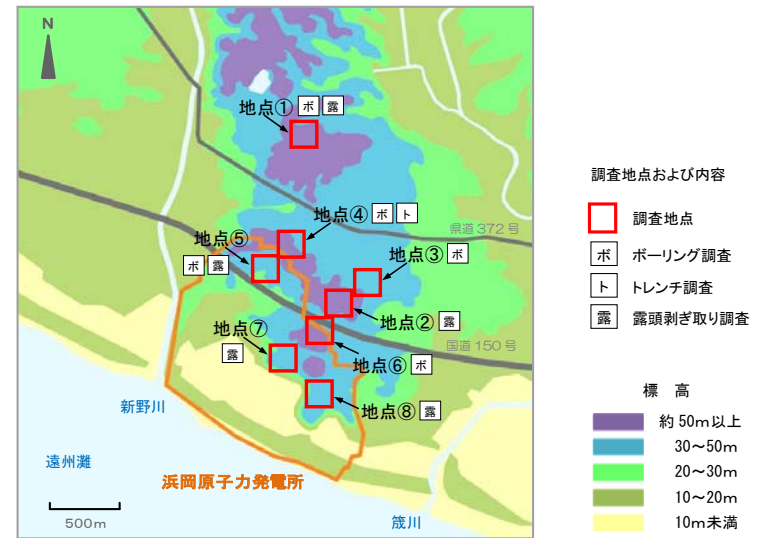


図1 調査地点および内容

【H断層系の活動性に関するこれまでの評価】

H断層系については、これまでの詳細な調査の結果、「断層面近傍において砂岩および凝灰岩に明瞭な引きずりが認められるなど流動的な変形構造を示す」「断層面近傍の化石に破砕が認められない」等の性状を呈することを確認しています。また、T-11 露頭において約10 万年前以降における活動がないことを確認しています。以上のことから、H断層系は地層が堆積（数百万年前）して間もないまだ固結していない時期に形成されたものであり、地層が固結してからは活動しておらず、少なくとも後期更新世以降における活動はないと評価しています。

- ※1: T-11 露頭とは、敷地の北側約150mに位置しH断層系とその性状や形状が非常によく類似する地層のずれ（T-11）を確認している露頭であり、その類似性から、T-11 はH断層系と同じ系列で同じ時期に形成されたかと評価しています。このT-11 を覆う笠名礫層（約10 万年前に堆積したとされる地層）がT-11 によってずれ動いていないことを確認しています。
- ※2: 砂岩などが引き伸ばされたり（膨縮）、引きずられたり（引きずり）したような状態であり、地層がまだ固まる前に形成されたことを示します。
- ※3: 硬い地層が壊れると角張った状態（角礫状）になりますが、そのような破砕部は確認できないことから、地層が固まる前に形成されたことを示します。
- ※4: 断層面近傍の化石に破砕が認められないことから、地層が固結してからは活動していないことを示します。
- ※5: 古谷泥層とは、発電所の周辺に分布する、約13 万年前頃の気候が寒冷な時期から温暖化する時期に、海面が上昇していく過程で谷や内湾に堆積した地層です。

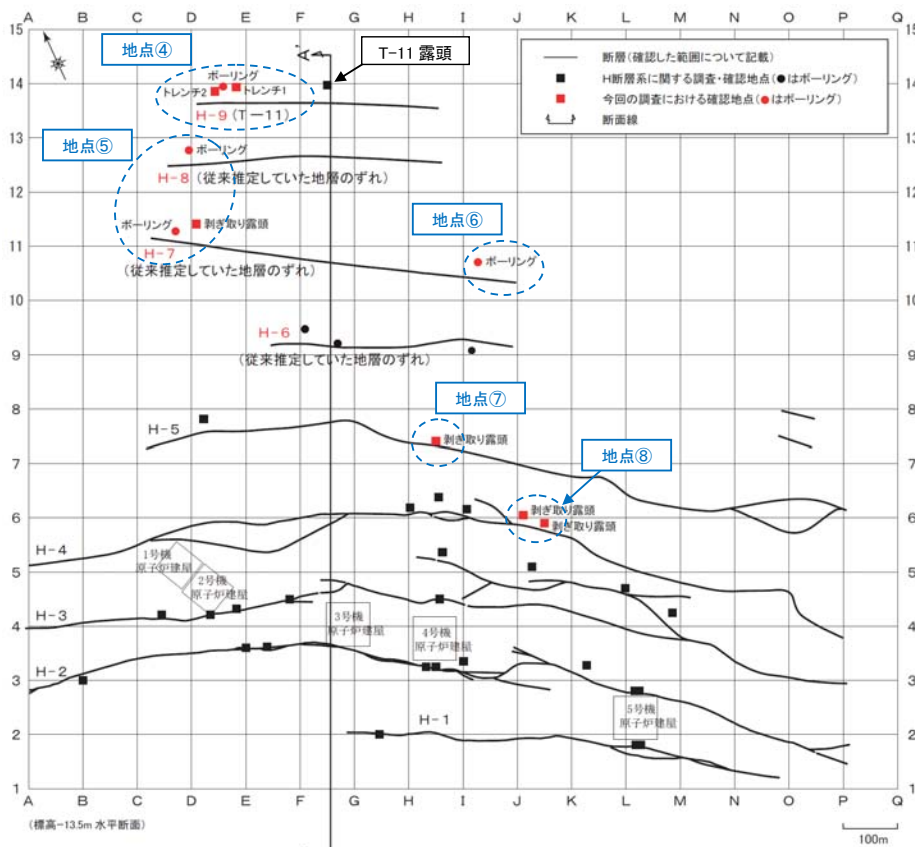


図2 H断層系平面図

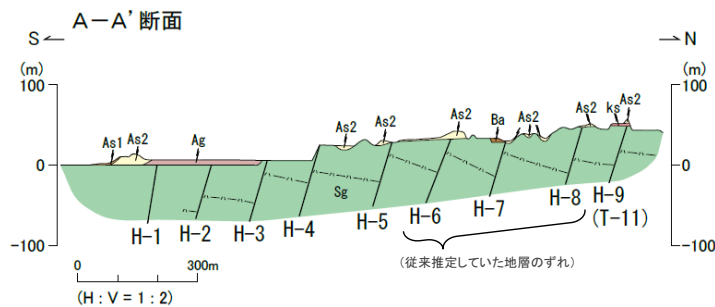


図3 H断層系断面図

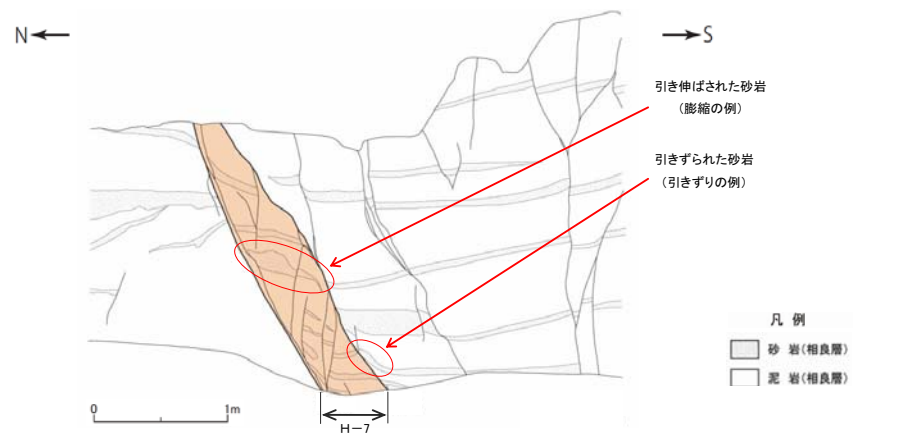


図4 地点⑤剥ぎ取り露頭のスケッチ

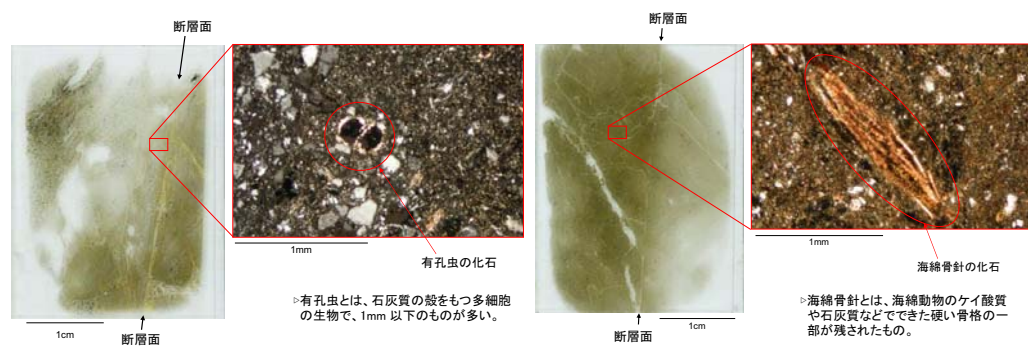


図5 H-4の薄片写真(地点⑧)

図6 H-5の薄片写真(地点⑦)

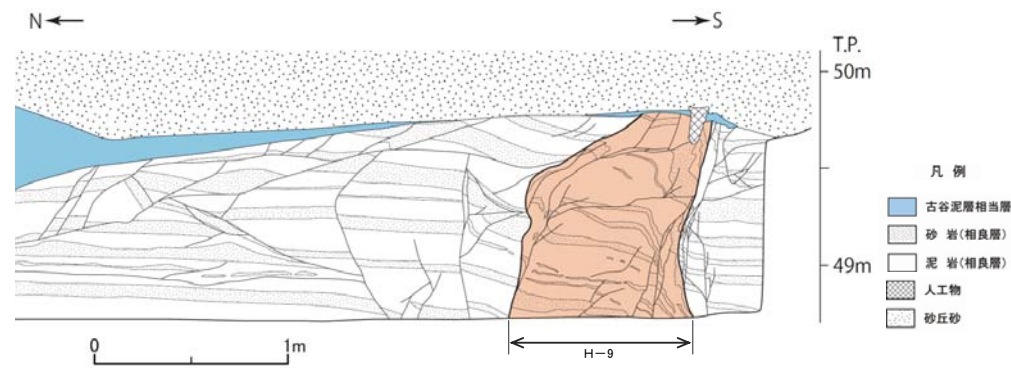


図7 地点④トレンチ1東側壁面のスケッチ