

敦賀発電所敷地内破砕帯の調査に関する報告書の提出について

< 2号機原子炉建屋直下を通るD-1破砕帯の評価 >

当社は、7月11日、これまで追加調査を実施してきた敦賀発電所敷地内の破砕帯の調査に関する報告書を原子力規制委員会に提出しました。

今回の報告書では、5月22日の原子力規制委員会において、2号機原子炉建屋直下を通るD-1破砕帯について「耐震設計上考慮する活断層^{※1}である」旨の評価書が了承されたことについて、新たに実施した掘削・ボーリング調査及び地層の詳細観察等により、K断層とG断層及びD-1破砕帯の活動時期と連続性を評価しました。

その結果、K断層とG断層及びD-1破砕帯は、新たに降灰時期が約12.7万年前と特定できた美浜テフラ（火山灰）を含む堆積層に変位・変形を与えていないことから、後期更新世以降（12～13万年前以降）は活動しておらず、耐震設計上考慮する活断層ではないことが改めて確認されました。

当社としては、原子力規制委員会に対し、新たな知見が得られたら再度審議を行うとの基本方針に則り、今回の報告書における新たな知見等を十分吟味の上審議し、改めて結論を出すよう、強く要望いたしました。

報告書のポイント

（詳細は、裏面でご説明します）

1. K断層とG断層及びD-1破砕帯は「耐震設計上考慮する活断層」ではない

- 美浜テフラは約12.7万年前に広範囲に降灰した火山灰であると判明^{※2}
- K断層とG断層及びD-1破砕帯は、美浜テフラを含む地層に変位・変形を与えていないことを確認

2. K断層は2号機原子炉建屋の方向に延びていない

- K断層はD-1トレンチ近傍で消滅していることを確認
- G断層及びD-1破砕帯の特徴はよく一致している一方、K断層とは異なっていることを確認

※1 「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」（平成18年9月19日原子力安全委員会）における記載。平成25年7月8日施行の「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」では、「後期更新世以降（12～13万年前以降）の活動が否定できない断層」を含めて「将来活動する可能性のある断層等」と記載されています。

※2 美浜テフラは、琵琶湖高島沖、三方湖東岸等で採取された様々な火山灰に関する分析を行い、それらを相互に比較することによって、約12.7万年前に降灰した火山灰であることが新たに判明しました。また、美浜テフラが広範囲にわたって降灰した火山灰であることもわかりました。



日本原子力発電株式会社 敦賀地区本部 業務・立地部

お問い合わせ先 〒914-0051 福井県敦賀市本町2丁目9-16 TEL 0770-25-5713（土日祝日を除く9時～17時）

敦賀発電所敷地内破砕帯調査に係る情報については、当社ホームページにも掲載しています。（<http://www.japc.co.jp>）

1. K断層とG断層及びD-1破碎帯は耐震設計上考慮する活断層か？

D-1トレンチ内及びその周辺において、地層の状態を調べた結果、D-1破碎帯及びK断層は、⑤層下部に変位・変形を与えていないことを確認しました。

D-1トレンチ⑤層下部及び敦賀湾海上ボーリングの同じ層で見つかった火山灰は、多くの文献調査、試料分析及び他の火山灰の比較等により、美浜テフラであり、約12.7万年前に降灰したことが判明しました。

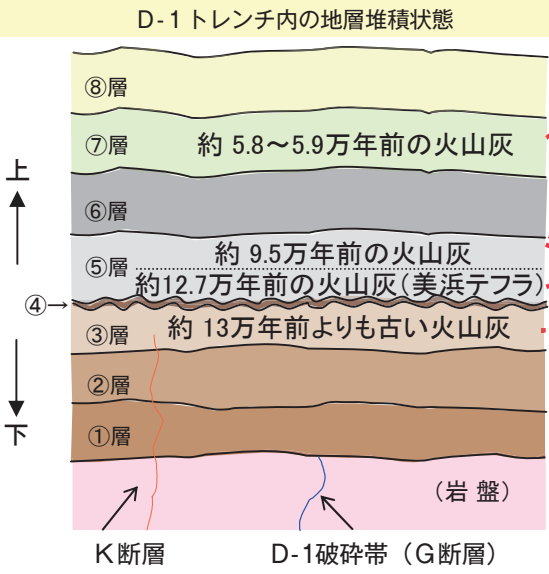
③層は中期更新世(約13万年前以前)に堆積した地層であることを確認しました。

【D-1トレンチ内の地層堆積状態と海底の火山灰堆積状態】

美浜テフラを含む地層は後期更新世の地層であることを確認

海底の火山灰堆積状態		完新世
MIS1	約7300年前の火山灰	後期更新世
MIS2		
MIS3	約2.6~2.9万年前の火山灰	後期更新世
MIS4 ~ 5b	約5.8~5.9万年前の火山灰	
MIS5c	約9.5万年前の火山灰	
MIS5d		中期更新世
MIS5e	約12.7万年前の火山灰(美浜テフラ)	
MIS6	約13万年前よりも古い火山灰	

【敦賀湾海上ボーリング位置】

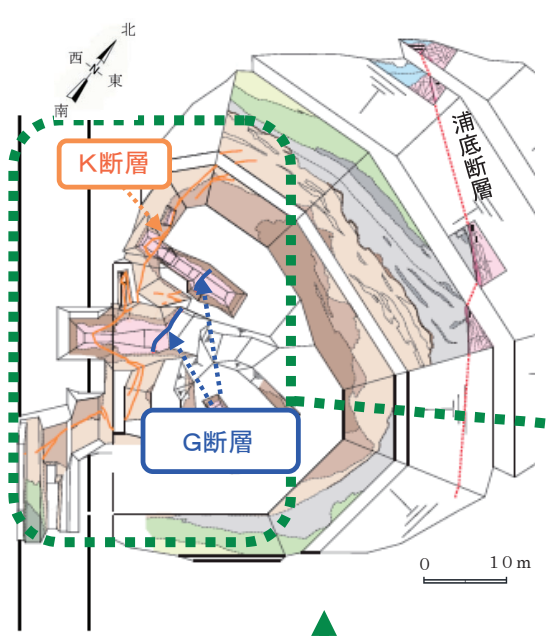


※MIS: 海洋酸素同位体ステージ
氷期と間氷期の周期的な繰り返しに数字を付けて整理したもので、新しいものから順に氷期に偶数番号、間氷期に奇数番号を付与している

結論: K断層とG断層及びD-1破碎帯は、⑤層下部(美浜テフラを含む地層)に変位・変形を与えておらず、後期更新世以降(12~13万年前以降)は活動していないことを確認しました。

報告書のポイント

D-1トレンチ概要図



敦賀発電所敷地区



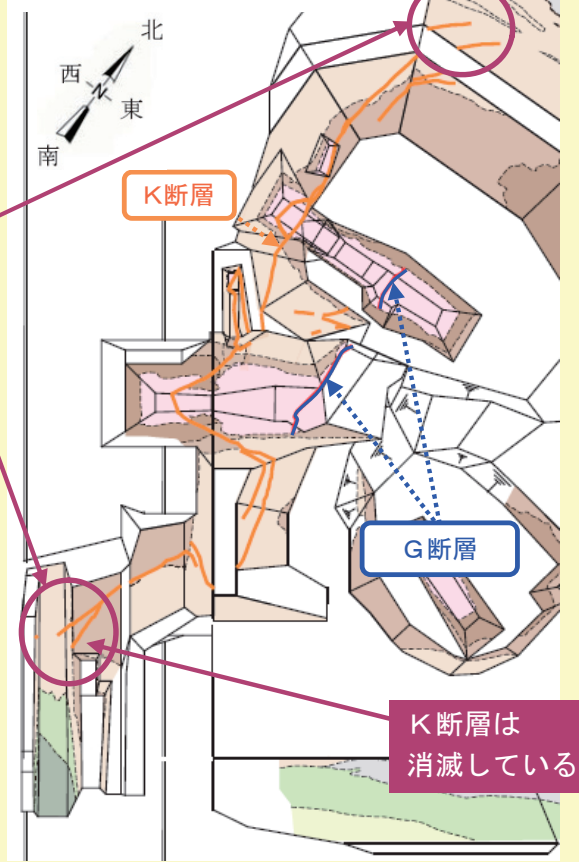
2. K断層は2号機原子炉建屋の方向に延びているのか？

K断層はD-1トレンチ内及びその周辺の2箇所において③層上部に変位・変形を与えていないことを確認しました。

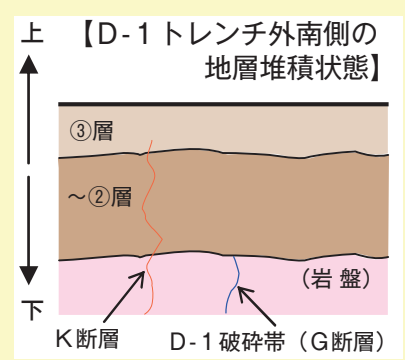
K断層はD-1トレンチ外の南側で消滅していることを確認しました。

G断層及びD-1破碎帯は走向・傾斜、性状および変位センス(ずれの方向)などの特徴がよく一致しているが、K断層は、G断層及びD-1破碎帯とは異なった特徴であることを確認しました。

【D-1トレンチ調査状況】



③層の上部に変位・変形を与えていないことを2箇所確認
〔D-1トレンチ内北側〕
〔D-1トレンチ外南側〕



結論: K断層は途中で消滅し、2号機原子炉建屋の方向には延びていないこと、また、G断層及びD-1破碎帯は一連の構造であるが、K断層は一連ではないことを確認しました。

D-1 破碎帯は、耐震指針における「耐震設計上考慮する活断層ではない」ことが一層明確に確認されました。