

敦賀発電所敷地内破碎帯の再調査が行われます

日本原子力発電株式会社

原子力規制委員会は、平成25年12月18日の定例会合において、当社が同年7月11日に提出した敦賀発電所敷地内破碎帯に関する調査報告書を確認するため、有識者による現地調査を再度行い、改めて議論を行うことを決定しました。

当社としては、今後実施される現地調査及び議論において、敷地内破碎帯が将来活動する可能性のある断層等でないことをご確認頂けるものと確信しています。

当社では、7月11日に提出した調査報告書にて、以下のとおり「敦賀発電所敷地内の破碎帯は、将来活動する可能性のある断層等でない」ことを立証しています

【論点①】K断層とG断層及びD-1破碎帯の活動時期※

【原子力規制委員会有識者会合が指摘した事項】

- ⑤層下部を約12万年前の地層と特定するには、降灰層準の認定及び火山灰の同定が不十分であるため困難
- ③層と⑤層はそれほど堆積時期に差がなく、③層は後期更新世の可能性がある

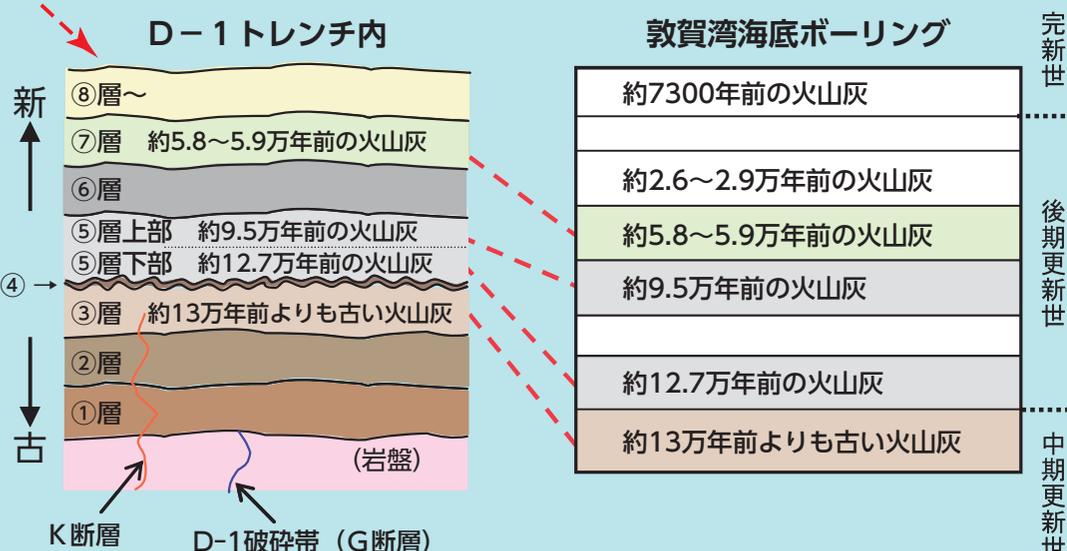
敦賀発電所敷地図



【当社の調査結果（新たな知見）】

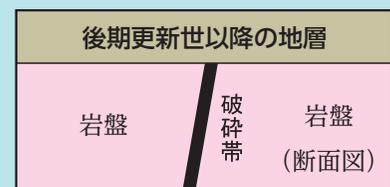
- D-1 トレンチ内及びその周辺において地層の状態を調べた結果、K断層とG断層及びD-1 破碎帯は、⑤層下部に変位・変形を与えていないことを特定しました。
- 試料採取数を増やして調査を行い、⑤層下部の火山灰（美浜テフラ）が広範囲にわたって分布していること、採取した試料に含まれる火山灰が全て古い年代から順番に堆積していること等を確認しました。また、⑤層下部の火山灰（美浜テフラ）について、琵琶湖湖底など堆積状態が長期間安定して保存されている場所の調査論文等から評価を行い、**降灰時期は約12.7万年前**であることを特定しました。
- ③層から検出した火山灰は、敦賀湾での海底ボーリング結果から、**中期更新世以前（13万年前以前）の地層**の火山灰であることを確認しました。
- 上記から、⑤層は後期更新世の地層で、一方、③層は中期更新世の地層であり、年代の異なるもの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敦賀湾海底の火山灰堆積状態



※ 活動時期の評価手法について

活動時期の評価は、上載地層法を基本としています。上載地層法とは、破碎帯を覆う地層の年代を特定することで、破碎帯の活動時期を判断する方法です。



破碎帯は後期更新世以降（約12万～13万年前以降）に動いていない。

⇒将来活動する可能性のある断層等でない



破碎帯は後期更新世以降（約12万～13万年前以降）に動いている。

⇒将来活動する可能性のある断層等である

【結論】K断層とG断層及びD-1 破碎帯は、⑤層下部（後期更新世以降の地層）に変位・変形を与えていないことから、将来活動する可能性のある断層等でない。

【論点②】K断層とG断層及びD-1 破碎帯の連続性

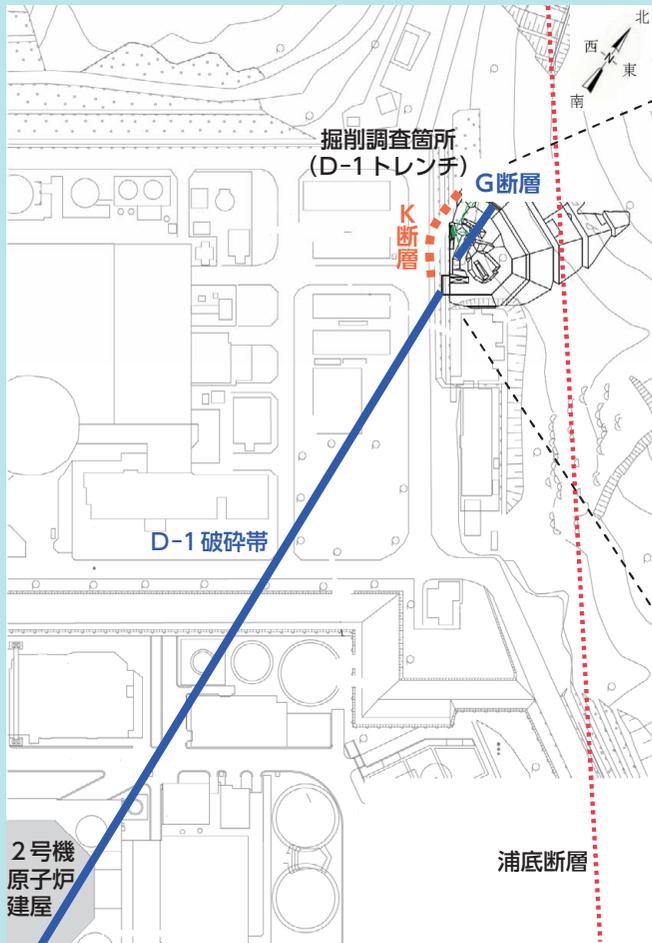
【原子力規制委員会有識者会合が指摘した事項】

1. K断層は南方（2号機原子炉建屋）の方向へ延びる可能性が高い。
2. K断層とG断層及びD-1 破碎帯は一連の構造である可能性が高い。

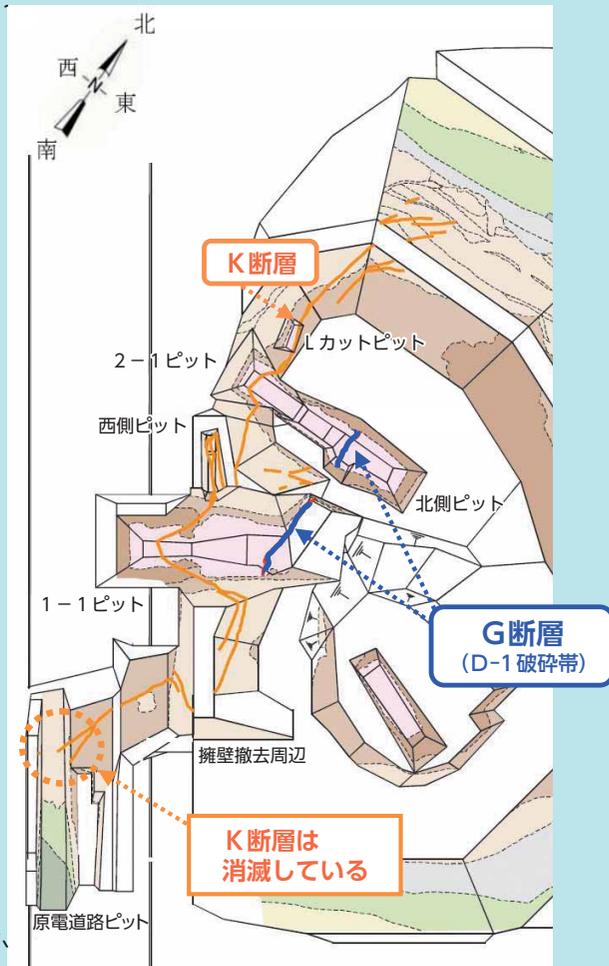
【当社の調査結果（新たな知見）】

- K断層を南方に掘削して追跡した結果、**D-1 トレンチを出たところで消滅し、2号機原子炉建屋の方向に延びていないことを確認しました。**
- 各断層の走行・傾斜、ズレの向きに加え、破碎部の成分、色調、粒子形状等その他の性状についても比較し、**G断層とD-1 破碎帯は一連の構造であるが、K断層は一連の構造ではないことを確認しました。**

【破碎帯の位置関係図】



【D-1 トレンチ調査状況】



【結論】K断層は消滅し、2号機原子炉建屋の方向には延びていない。

また、G断層とD-1 破碎帯は一連の構造であるが、他方K断層はこれらとは一連の構造ではない。

当社の調査結果について、国際的な専門家による評価をいただいています

当社の調査及び評価結果について2つの国際的な専門家グループ*により客観的に評価をしていただき、当社が主張してきた「D-1 破碎帯は将来活動する可能性のある断層等でない」との見解を強く支持していただいています。

【専門家グループによる評価結果の概要】

- ①原電の最新の報告書には、火山灰による堆積層の年代の特定等、新たに得た地質学的な知見が含まれており、その新たな知見は、原子力規制委員会との議論を再開する貴重な理由になる。
- ②原電が行った追加調査結果から、D-1 破碎帯が少なくとも約12万～13万年前以降活動していない明確な証拠を確認した。

*①ロイドグループのリスクマネジメント会社であるSCANDPOWER社を受託組織とするチーム
②地層処分野で世界的に活躍しているNeil Chapman教授（英国シェフィールド大学教授）をリーダーとする地質関係の専門家グループ



専門家グループによる現地調査の様子
(平成25年7月29日)



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）
敦賀発電所安全対策および敷地内破碎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>