

敦賀地区における耐震設計審査指針の改訂を踏まえた地質調査の実施について

平成 18 年 6 月 21 日
日本原子力研究開発機構

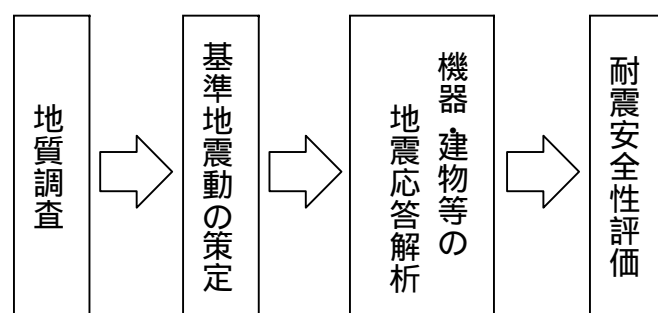
1. 今回の地質調査の位置付け

原子力機構は、これまで「もんじゅ」及び「ふげん」について、建設時に詳細な地質調査⁽¹⁾を行っており、建設後も、最新の知見に照らして耐震安全性を評価・確認してきております。

今回も、耐震設計審査指針改訂にあたり、改訂指針の内容を踏まえた耐震安全性評価を計画的に実施することとしております。

耐震安全性の評価に当たっては、地質調査、基準地震動⁽²⁾の策定、機器・建物などの地震応答解析⁽³⁾、耐震安全性評価という手順で実施するため、相応の時間を要すると考えております。このため、指針の正式改訂後速やかに耐震安全性評価を行えるように、改訂原案の考え方に照らして、これまでの地質調査を補完するための調査を実施します。

耐震安全性評価の流れ⁽⁴⁾



- (1) 敷地を中心とした半径 30km の範囲を目安に文献調査、地形調査、地表地質調査、海上音波探査など詳細な調査を実施。また、敷地内については、ボーリング調査、試掘坑調査などを実施。
- (2) 建物や地盤の影響を受けにくい岩盤上で定義された地震動。
- (3) 建物、機器、地盤等について、重量や変形のしやすさ等を考慮し、地震時の揺れを詳細に計算すること。
- (4) 「ふげん」については、廃止措置準備段階であることを考慮して評価を実施。

2. 今回の地質調査の目的

「もんじゅ」及び「ふげん」の立地に際しては、詳細な地質調査を実施してきていますが、耐震指針の改訂原案の考え方に照らして、これまでの地質調査結果を補完し、基準地震動策定のための資料を得ることを目的に地質調査を実施します。

また、敷地内の調査については、過去の敷地内の調査結果を踏まえ、必要となる調査を実施します。

改訂原案における地質調査に関わる改訂のポイント

<p>改訂のポイント 敷地近傍の調査に対する高度化</p> <p>敷地近傍においては、精度の高い詳細な調査の実施が要求される。</p>	<p>改訂のポイント 活断層の認定基準の変更</p> <p>(従来)5 万年前以降の活動性の有無</p> <p>(変更)後期更新世以降(約 12~13 万年前以降)の活動の有無。ただし、認定は最終間氷期(約 8~13 万年前)の地層または地形面によることができる。</p>
---	--

➡ 上記の改訂のポイントを踏まえ、これまでの地質調査を補完するための調査を行い、耐震安全性評価の資料となる地質データを拡充します。

3. 調査の概要(予定)

調査は、関係各所と調整を行った上で、以下の調査を計画的に実施していきます。

敷地内の主な調査内容	過去の敷地内の調査結果を踏まえ、更に必要とされるボーリング調査を実施します。
敷地近傍の主な調査内容	敷地近傍については、過去の地質調査結果に加えて、更に詳細な空中写真判読、地表地質調査を実施します。

【用語の説明】

ボーリング調査

地盤を構成する岩石などを棒状のコアとして連続的に採取し、その後、物理試験、力学試験、鉱物試験、岩石試験等を行い、地質の状況を調査します。

空中写真判読

崖、尾根の傾斜急変部、谷や尾根の屈曲などの地形的特徴が直線またはそれに近い状態の場合、これをリニアメントといいます。リニアメントには、その成因が断層の活動によるものや、浸食や堆積の作用によるものがあります。

空中写真判読とは、調査対象範囲を上空から撮影した写真を見て、リニアメントを読み取る方法のことです。

地表地質調査

文献調査や空中写真判読の結果を参考にして、活断層があると考えられる地域の現場において調査を実施し、地質分布や地層の傾き、断層破碎帯の有無を確認しながら断層線の延長を追跡します。

以上