

柏崎刈羽原子力発電所周辺における地下探査（弾性波探査）の計画について

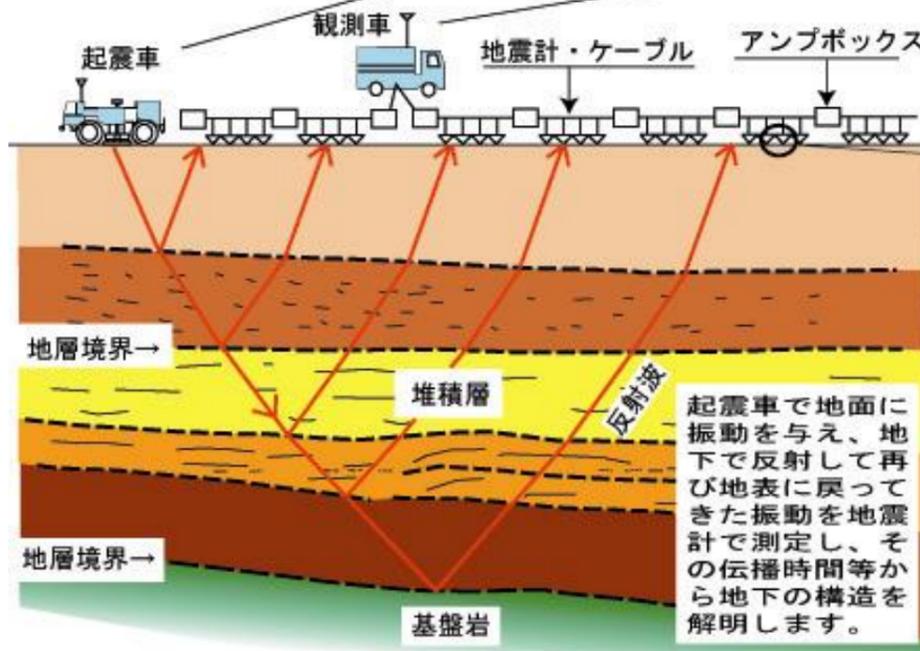
＜発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針の改訂原案を踏まえた地質調査の一環として地下探査を実施＞

○調査目的：発電所敷地周辺の地質構造について、これまでの当社の評価を補完し、一連の耐震安全性評価のための基礎資料を得ること。

○調査期間：平成18年8月中旬から10月下旬
 ・測量等の準備：8月中旬から9月中旬
 ・地下探査：9月上旬から10月下旬
 （作業時間は午前8時頃から午後6時頃までを予定しているが、小さな振動を伴う測定は原則として午前9時から午後5時の間に行う。なお、1地点での測定作業は5分間程度。）

○調査場所：柏崎平野をほぼ東西に横断する2ルート
 ・北-1測線：柏崎市宮川から柏崎市西山町妙法寺までの約8km
 ・南-1測線：柏崎市松波から柏崎市曾地までの約9km
 *上記2ルートにおける評価の信頼性向上を図るため、以下の測線も測定
 ・北-2測線：刈羽村十日市を横断する約1km
 ・南-2測線：発電所構内から柏崎市松波までの約5km

○調査方法：地下探査は、起震車を使用して地面（道路）に小さな振動を与え、その振動の伝わり方を周囲の歩道等に設置した小さな地震計で測定し、地下構造を探る。今回の地下探査では、深度1km程度まで探る深部探査と地表付近の地質構造を探る浅部探査を実施する。
 ・起震車は、測定地点を順次移動して予定区間の測定を行う。（測定時のみ起震車付近の30～100m区間が片側交互通行となる。なお、幅員が狭い区間において一般車の通行がある場合には、状況に応じ探査作業を中断して起震車を退避し、一般車の通行を優先する。）



反射法地震探査の探査イメージ

主な使用機材 [北-1、北-2、南-1及び南-2測線]

起震車(ハイブレイター；深部探査用)
 全幅：2.4m 全長：8.2m
 全高：3.3m 重量：17.7t



起震車(インパクト；深部探査 [道路幅が狭い場合の補助起震源] 及び浅部探査用)
 全幅：1.9m 全長：4.8m
 全高：2.8m 重量：6.5t



主な使用機材 [北-2測線]

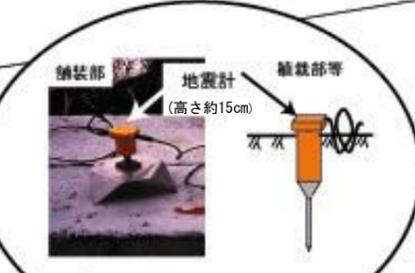
起震車(油圧式S波起震源；浅部探査用)
 全幅：1.5m (アーム振り上げ時3m)
 全長：3.5m 全高：2.4m 重量：2.0t



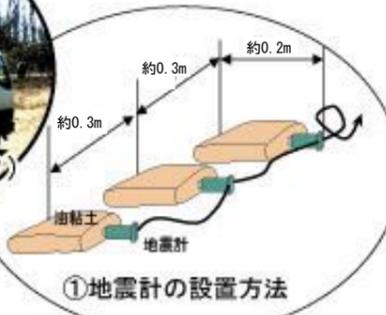
観測車(21級トラック)

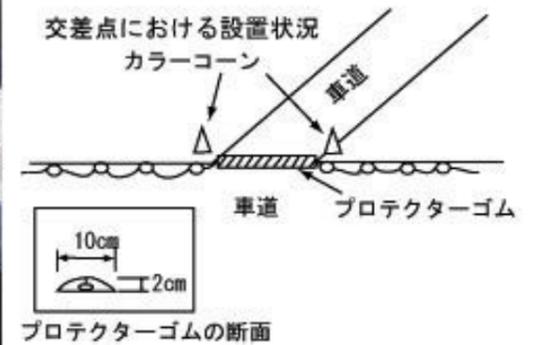


① 地震計の設置方法



① 地震計の設置方法





② 出入口、交差点等における地震計等機材の設置模式図

地震計等機材の設置状況

地下探査概略工程

平成18年						平成19年		
7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
諸手続き		■ ■ ■ ■						
		測量等の準備						
		地下探査						
						解析・評価		



凡例

- 地下探査測線
- 地下探査測線

地下探査測線位置図