

石川県珠洲市での2024/1/1地震に伴うトンネル内敷設光ファイバー歪変動の計測 (続報) 1/2

海洋研究開発機構・京大防災研・東大理学部

計測原理：トンネル床面に敷設・セメント固定した50m長の光ファイバーの長さ変化をレーザー光干渉により計測。

計測位置 (中心)、方位：(37° 26'N, 137° 15'E)、N 50° 方向
(石川県珠洲市飯田町 のと鉄道 春日トンネル内に76m歪計、50m歪計を設置、**76m歪計はトンネル壁面**、**50m歪計はトンネル床面**に光ファイバーを展張)

地震動と地震に伴う歪変動を観測。

2024/1/1 16:06 地震時に 2μ の縮みを観測(50m歪計)。
16:10 地震時に 760μ の伸びを観測(50m歪計)。

~18:20 停電のため観測装置観測停止。
それまでに多数の余震を観測。

2024/1/12 停電復旧。観測再開。

2024/1/17 観測サイト点検。

76m 歪計データ回収。

次ページに観測歪変動時系列を示す。

50m, 76m歪計、ともに大きな伸長を観測。



石川県珠洲市での2024/1/1地震に伴うトンネル内敷設光ファイバー歪変動の計測（続報） 2/2

海洋研究開発機構・京大防災研・東大理学部

珠洲市飯田町
光ファイバー歪
観測時系列

トンネル
北東-南西歪
(N 50° 方向)

