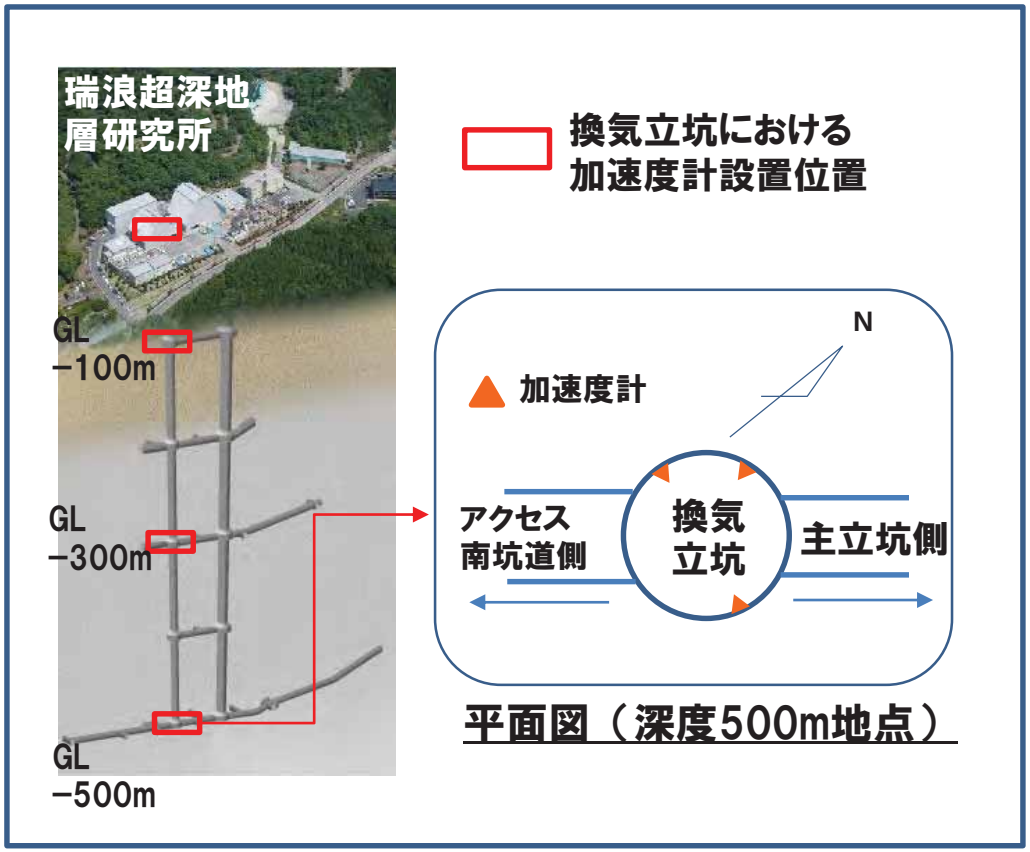
地震に伴う地下の揺れの観測

換気立坑の地表、深度100m、深度300m、深度500mに、加速度計を設置し、地震時の各深度での揺れを観測しました。

地下の揺れの観測位置



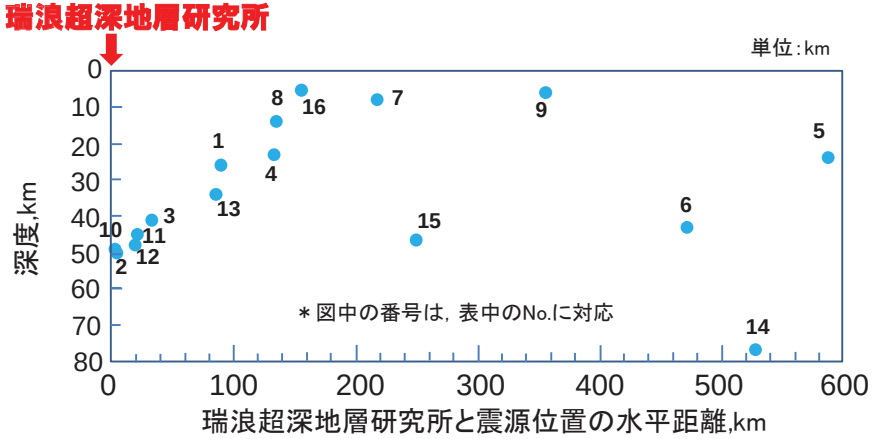
これまでに観測された地震の一覧

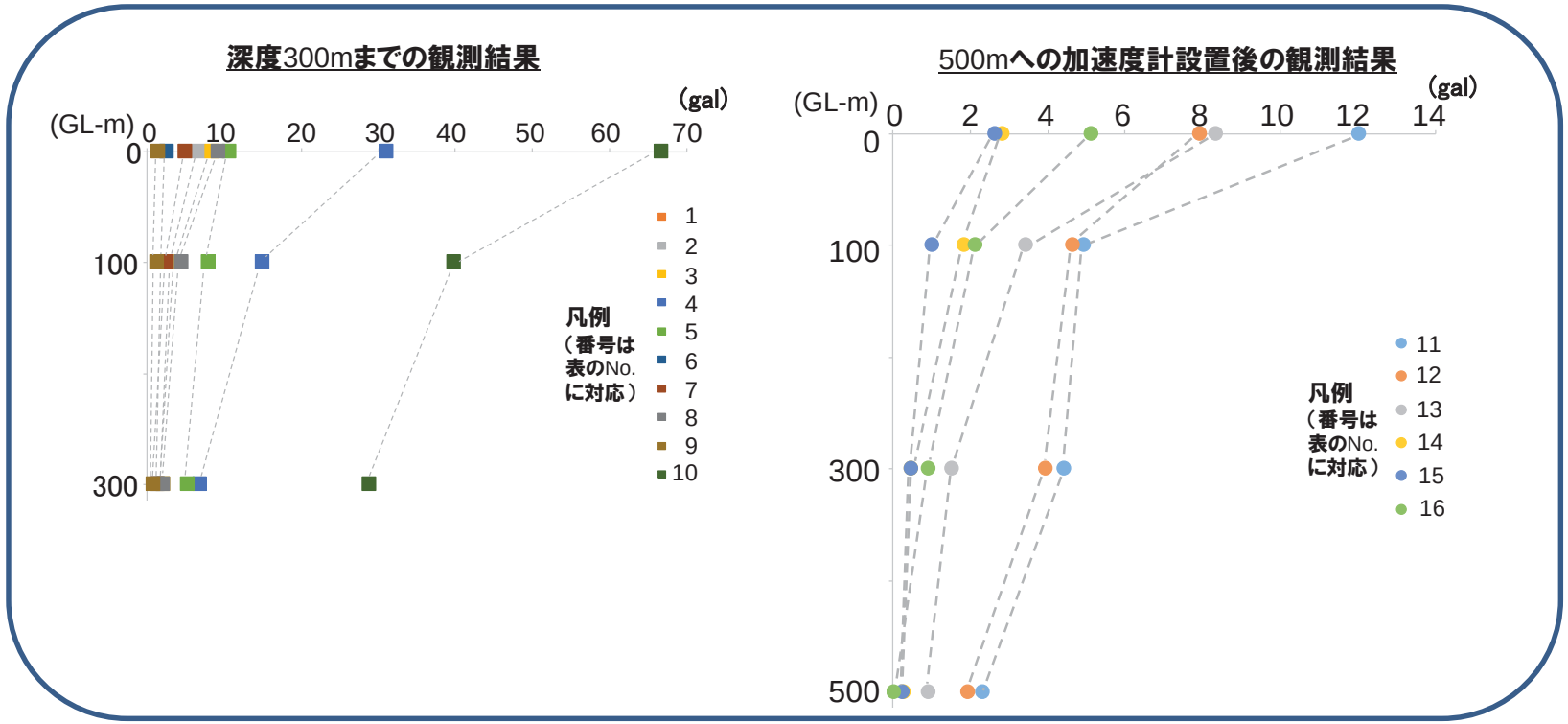
No.	発生日時	震源	瑞浪市の震度	最大加速度【gal】とその方向			
				地表	GL−100m 連接部	GL−300m 連接部	GL−500m 連接部
1	2009.5.25 20:26	静岡県西部 深さ26km, M 4.7	2	5.6 EW	3.1 EW	1.8 NS	
2	2009.7.14 03:57	岐阜県美濃東部 深さ50km, M 3.5	2	6.5 EW	3.2 EW	1.9 NS	
3	2009.7.27 09:44	愛知県西部 深さ41km, M 4.0	2	8.2 NS	3.1 NS	1.9 EW	
4	2009.8.11 05:07	駿河湾 深さ23km, M 6.5	3	30.8 EW	14.7 NS	6.6 EW	
5	2011.3.11 14:46	三陸沖 深さ24km, M 9.0	3	10.4 NS	7.7 NS	5.0 UD	
6	2011.3.11 15:15	茨城県沖 深さ43km, M 7.6	2	2.3 EW	2.0 NS	1.3 UD	
7	2011.3.12 03:59	長野県北部 深さ8km, M 6.7	2	4.8 NS	2.4 NS	1.0 NS	
8	2011.3.15 22:31	静岡県東部 深さ14km, M 6.4	2	9.1 EW	4.2 NS	1.8 NS	
9	2011.4.11 17:16	福島県浜通り 深さ6km, M 7.0	1	1.3 NS	1.0 NS	0.58 NS	
10	2011.12.14 13:01	岐阜県美濃東部 深さ49km, M 5.1	3	66.6 EW	39.6 EW	28.6 EW	
11	2012.5.5 18:56	愛知県西部 深さ45km, M 4.3	2	12.0 EW	4.9 EW	4.4 NS	2.3 NS
12	2013.2.6 13:42	愛知県西部 深さ48km, M 4.1	1	7.9 EW	4.6 EW	3.9 NS	1.9 EW
13	2013.8.3 09:56	遠州灘 深さ34km, M 4.9	2	8.3 NS	3.4 NS	1.5 EW	0.88 NS
14	2014.3.14 02:06	伊予灘 深さ78km, M 6.2	1	2.8 NS	1.8 EW	0.46 NS	0.24 NS
15	2014.9.16 12:28	茨城県南部 深さ47km, M 5.6	2	2.6 NS	0.97 EW	0.43 NS	0.21 NS
16	2014.11.22 22:08	長野県北部 深さ5km, M 6.7	2	5.1 NS	2.1 NS	0.88 UD	0.0022 EW

*UD:上下方向

観測結果

震源からの距離によらず、地震の揺れは、地下に向かうに従い小さくなり、深度300mで地表の1/3程度、深度500mで1/4程度であることがわかりました。



瑞浪超深地層研究所と観測された地震の震源位置との関係

深度と最大加速度の関係