

九十二年十二月份地震測報分析

陳燕玲

中央氣象局地震測報中心

中央氣象局速度型即時地震監測網12月份預計收錄超過三千筆地震資料，因為12月10日發生規模6.6的地震，餘震頻繁。12月震央分布如圖一。共觸發了有感地震83次，震央分布圖如圖二，其中台北地區0次、宜蘭地區2次、花蓮地區7次、台中地區1次、嘉南地區1次、高屏地區2次及台東地區70次，其中對外發布有編號者30個(編號119~148)，詳細內容如表一：

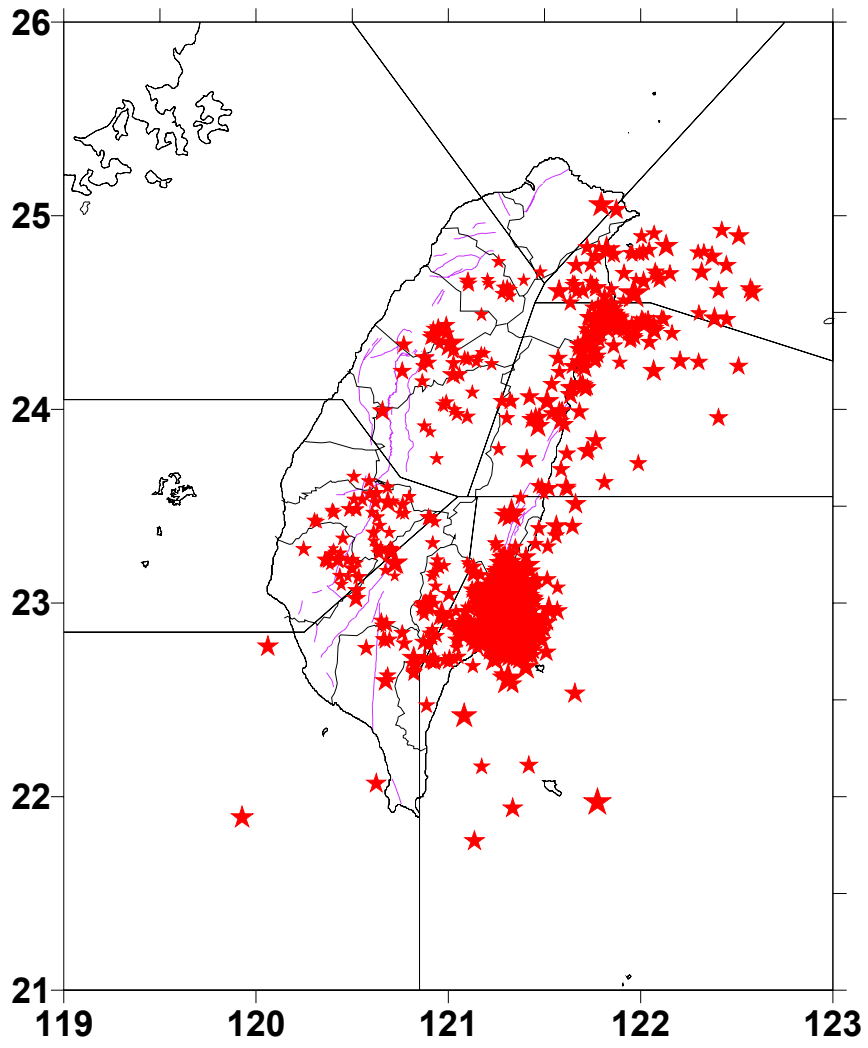
表一：2003年12月發佈之有感地震詳細資料。

編號	日期	時間	東經	北緯	深度	規模	最大震度
119	12/5	22:50	121.43	23.92	24.93	3.9	花蓮縣西林3
120	12/6	14:34	121.52	22.99	38.49	5.4	台東縣成功4
121	12/9	06:04	121.33	23.46	1.91	5.0	花蓮縣玉里3
122	12/10	12:38	121.34	23.10	17.73	6.6	台東縣成功6
123	12/10	12:42	121.31	23.01	11.59	5.1	台東縣成功4
124	12/10	12:50	121.27	23.10	2.14	5.0	台東縣成功4
125	12/10	13:00	121.34	22.93	9.29	4.6	台東縣成功3
126	12/10	13:20	121.40	23.02	15.09	5.1	台東縣成功4
127	12/10	13:43	121.35	23.12	18.50	4.6	台東縣成功4
128	12/10	14:41	121.30	22.94	26.32	5.0	台東縣成功4
129	12/10	15:49	121.34	23.00	19.21	4.4	台東縣成功4
130	12/10	16:10	121.35	22.86	13.82	5.0	台東縣成功4
131	12/10	16:27	121.41	22.84	15.96	4.6	台東縣成功3
132	12/10	16:46	121.36	22.87	26.35	5.5	台東縣成功5
133	12/11	00:35	121.30	23.08	14.88	4.5	台東縣成功3
134	12/11	06:32	121.27	23.15	6.70	4.5	台東縣成功3
135	12/11	08:01	121.39	22.79	33.58	5.7	台東縣成功4
136	12/11	10:22	121.24	22.96	10.66	4.5	台東縣成功3
137	12/12	03:04	121.28	22.94	16.53	4.5	台東縣成功3
138	12/12	06:49	121.20	23.05	6.95	5.1	台東縣成功4
139	12/12	06:53	121.19	23.05	6.09	5.1	台東縣成功4
140	12/12	06:57	121.19	23.05	6.97	4.7	台東縣成功4
141	12/14	08:18	121.51	24.04	21.82	4.1	花蓮縣吉安3
142	12/15	07:16	121.01	24.34	7.52	5.5	台中縣德基3

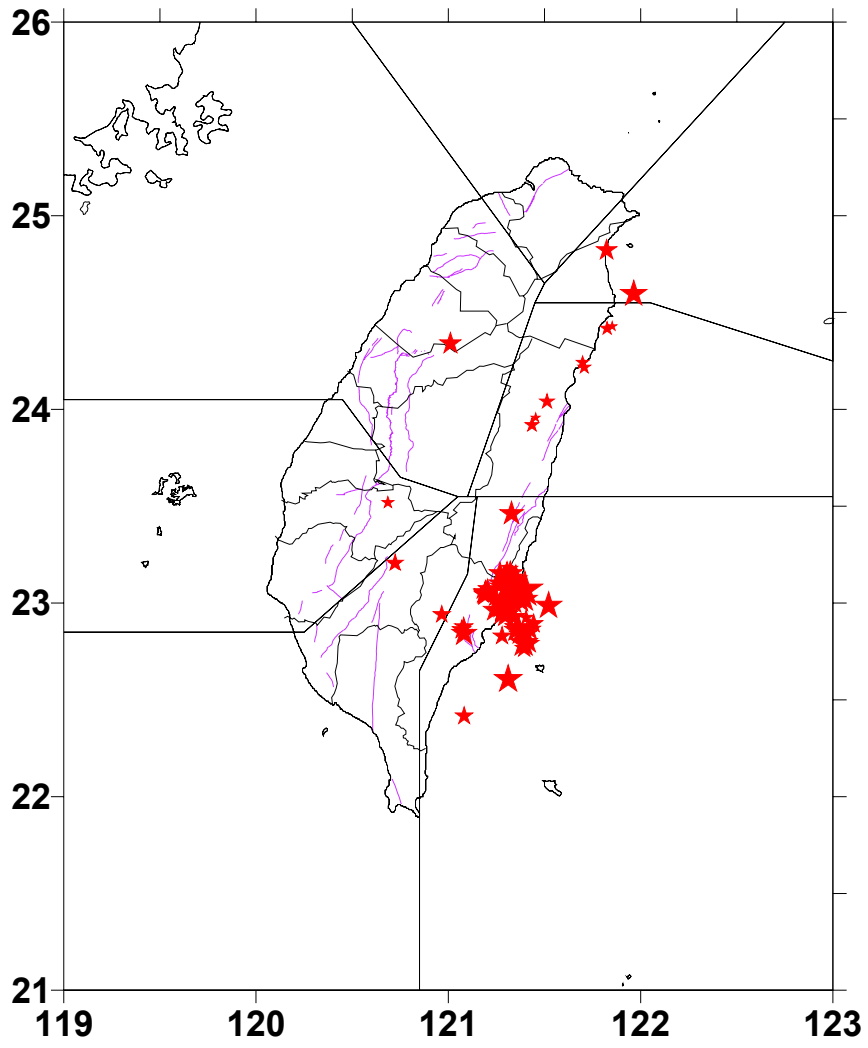
143	12/16	21:56	121.34	23.12	20.27	5.3	台東縣成功 4
144	12/18	00:27	121.31	22.61	32.20	5.8	台東縣成功 4
145	12/18	13:33	121.08	22.84	12.50	4.8	台東縣卑南 4
146	12/21	13:16	121.08	22.88	12.05	4.1	台東縣卑南 3
147	12/23	19:03	121.71	24.22	5.45	3.9	宜蘭縣南澳 3
148	12/29	21:41	121.96	24.60	68.19	5.5	宜蘭縣南澳 5

2003 年 12 月地震活動，從震央位置來看，地震主要集中分布在台東縣成功附近，主震發生於 12 月 10 日 12 時 38 分 15.2 秒，在東經 121.34 度，北緯 23.1 度，即在台東成功站東方 3 公里處，深度 10 公里，規模 6.6，造成成功 6 級的震度，是 2003 年規模最大的地震，主震發生後，餘震頻繁，預估餘震次數超過三千筆。由震央分布圖來看，餘震分布由成功附近往南至台東附近，深度約在 10 到 30 公里之間，為一平行台東縱谷向東南方傾斜的剖面。規模大於 5.0 的餘震有 9 個，其中以編號 144 號的地震最大，發生於 12 月 17 日 16 時 27 分 24.3 秒，最大震度成功 4 級。

整體而言，台灣地區 12 月份之地震活動除了成功地區發生密集的地震序列以外，其他地區的地震活動大都與長期地震觀測類似，亦即主要發生在台灣東部蘇澳、宜蘭外海與花蓮地區，此外，在台灣西部之地震活動則主要發生在嘉南之斷層構造區。



圖一、2003 年 12 月份地震震央分布圖。



圖二、2003年12月有感地震震央分布圖。