

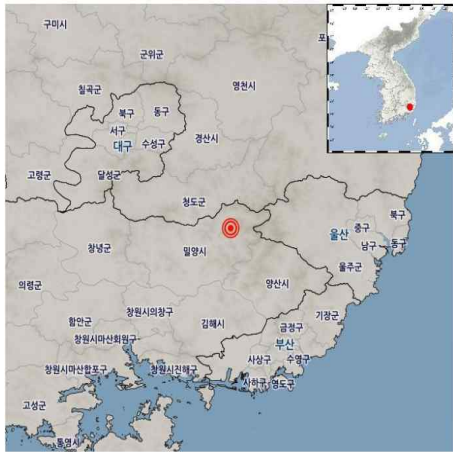
배포일시	2019. 12. 30.(월) 02:30 (총 5매)		보도시점	즉 시	
담당부서	지진화산감시과 지진화산연구과	담당자	과장 홍성대 과장 이덕기	전화번호	02-2181-0782 02-2181-0060

2019년 12월 30일(월) 00시 32분  
**규모 3.5 지진 현황**

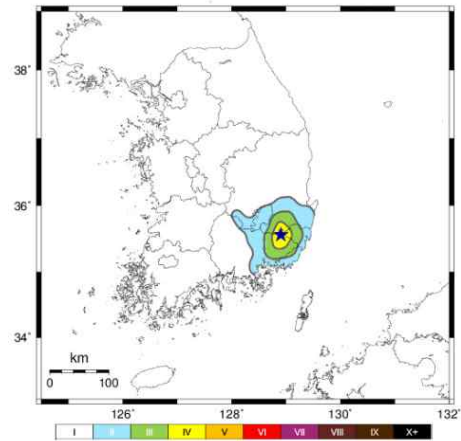
□ 지진발생 현황

- 발생시각 : 2019년 12월 30일 00시 32분 08초
- 발생위치 : 경남 밀양시 동북동쪽 15km 지역(35.56°N, 128.90°E)
- 규모 : 3.5 M<sub>L</sub>
- 발생깊이 : 20km
- 계기진도 : 최대 IV(경남, 경북, 울산), III(부산), II(대구)
- ※ 유감신고 현황(12.30 02:00 현재)
  - 총 42건(울산 12건, 대구 3건, 경남 22건, 경북 2건, 부산 3건)
- ※ 여진 발생 현황(2회, 02:00 현재) : 규모 1.6(00시 46분), 규모 2.1(01시 44분)
- 지진 통보 현황
  - 지진속보 : 2019년 12월 30일 00시 32분 25초(최초 관측 후 14초)
  - ※ 지진속보(내륙지진 : 규모3.5이상~5.0미만, 해역지진 : 규모 4.0이상~5.0미만)는 지진조기경보시스템에 의해 자동으로 발표
  - 지진정보 : 2019년 12월 30일 00시 35분
  - ※ 지진정보는 위 지진속보를 지진분석사가 수동으로 분석한 정보임
- 이번 지진은 올해 한반도 지역과 해역에서 발생한 88건(규모 2.0 이상)의 지진 중 7위에 해당하며, 한반도 지역에서 발생한 45건의 지진 중 3위임

## □ 지진발생 위치 및 진도 상세정보



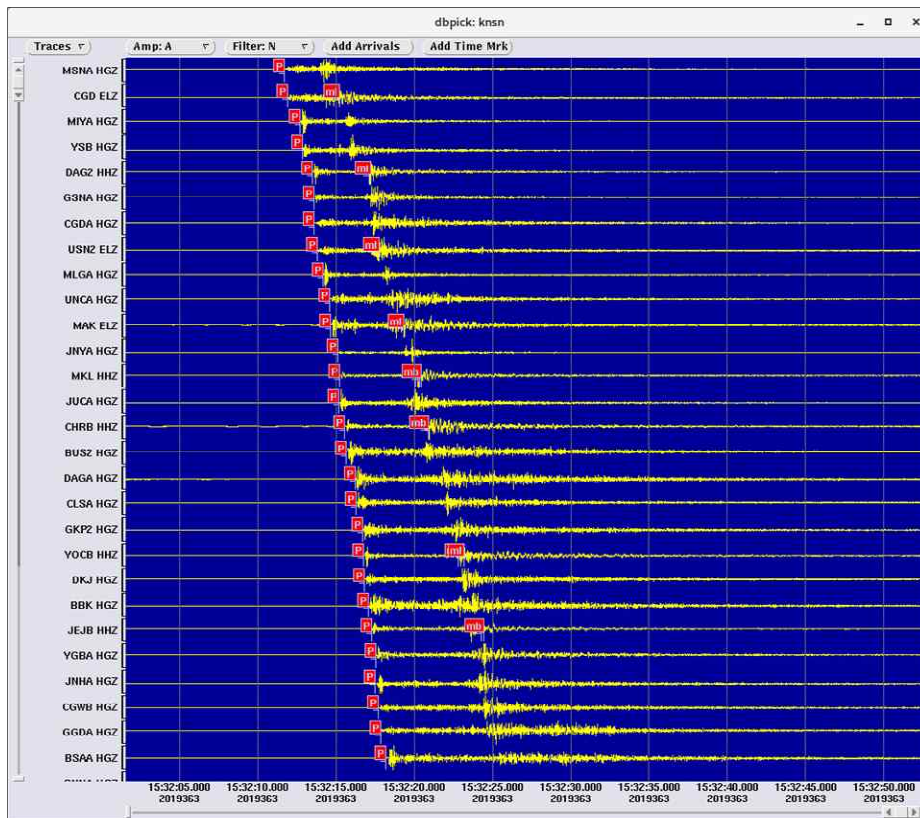
발생위치



계기진도 분포도

등급	진도 등급별 현상
IV	실내에서 많은 사람이 느끼고, 밤에는 잠에서 깨기도 하며, 그릇과 창문 등이 흔들림
III	실내, 특히 건물 위층에 있는 사람이 현저하게 느끼며, 정지하고 있는 차가 약간 흔들림
II	조용한 상태나 건물 위층에 있는 소수의 사람만 느낌
I	대부분 사람들은 느낄 수 없으나, 지진계에는 기록

## □ 지진 관측 파형



□ 지진발생 통계(1978~2019.12.30. 02:00 현재, 이번 지진의 진앙반경 50km 이내)

규모	$2.0 \leq M_L < 3.0$	$3.0 \leq M_L < 4.0$	$4.0 \leq M_L < 5.0$	$5.0 \leq M_L < 6.0$	합계
횟수	210	29	2	2	243

※ 최대 규모 지진 : 2016년 9월 12일 규모 5.8  $M_L$

※ 최근 발생 지진 : 2019년 10월 27일 규모 3.4  $M_L$

※ 통계에는 2016년 9월 12일 경주에서 발생한 지진의 본진 및 여진이 포함됨

□ 올해 한반도에서 발생한 지진 순위(2019.1.1.~12.30 02:00 현재)

순위	발생시각	규모 ( $M_L$ )	깊이 (km)	위도 ( $^{\circ}N$ )	경도 ( $^{\circ}E$ )	위치
1	2019-04-19 11:16:43	4.3	32	37.88	129.54	강원 동해시 북동쪽 54km 해역
2	2019-02-10 12:53:38	4.1	21	36.16	129.90	경북 포항시 북구 동북동쪽 50km 해역
3	2019-07-21 11:04:18	3.9	14	36.50	128.10	경북 상주시 북북서쪽 11km 지역
4	2019-06-27 15:19:51	3.9	2	38.80	125.69	북한 황해북도 송림 북동쪽 9km 지역
5	2019-04-22 05:45:19	3.8	21	36.86	129.80	경북 울진군 동남동쪽 38km 해역
6	2019-01-09 03:10:23	3.7	18	37.37	124.23	인천 옹진군 백령도 남남서쪽 76km 해역
7	2019-09-21 15:11:16	3.5	17	38.67	127.17	북한 강원 평강 북북서쪽 31km 지역
<b>7</b>	<b>2019-12-30 00:32:08</b>	<b>3.5</b>	<b>20</b>	<b>35.56</b>	<b>128.90</b>	<b>경남 밀양시 동북동쪽 15km 지역</b>

※ 올해 한반도에서 발생한 88건의 지진 중 7위에 해당함

※ 올해 한반도 지역에서 발생한 45건의 지진 중 3위에 해당함

□ 이번 지진의 진앙반경 50km 이내 규모 3.0 이상 목록(1978~2019 12.30 02:00 현재)

연번	발생시간	규모 (M <sub>L</sub> )	깊이 (km)	위도	경도	발생위치
<b>1</b>	<b>2019-12-30 00:32:08</b>	<b>3.5</b>	<b>20</b>	<b>35.56</b>	<b>128.90</b>	<b>경남 밀양시 동북동쪽 15km 지역</b>
2	2019-10-27 15:37:26	3.4	11	35.41	128.49	경남 창녕군 남쪽 15km 지역
3	2017-03-31 13:46:09	3.3		35.78	129.20	경북 경주시 남남서쪽 7km 지역
4	2017-01-06 05:31:13	3.3		35.75	129.17	경북 경주시 남남서쪽 11km 지역
5	2016-12-14 17:20:34	3.3		35.76	129.17	경북 경주시 남남서쪽 10km 지역
6	2016-12-12 17:53:17	3.3		35.76	129.18	경북 경주시 남남서쪽 9km 지역
7	2016-10-10 22:59:10	3.3		35.75	129.18	경북 경주시 남남서쪽 10km 지역
8	2016-10-02 20:53:07	3.0		35.75	129.19	경북 경주시 남남서쪽 10km 지역
9	2016-09-28 16:34:30	3.1		35.76	129.18	경북 경주시 남남서쪽 9km 지역
10	2016-09-21 11:53:54	3.5		35.75	129.18	경북 경주시 남남서쪽 10km 지역
11	2016-09-19 20:33:58	4.5		35.74	129.18	경북 경주시 남남서쪽 11km 지역
12	2016-09-14 00:48:41	3.0		35.75	129.18	경북 경주시 남남서쪽 11km 지역
13	2016-09-13 14:31:42	3.0		35.76	129.18	경북 경주시 남남서쪽 9km 지역
14	2016-09-13 08:24:47	3.2		35.76	129.17	경북 경주시 남남서쪽 10km 지역
15	2016-09-13 00:37:10	3.1		35.78	129.21	경북 경주시 남쪽 6km 지역
16	2016-09-12 23:52:30	3.1		35.75	129.18	경북 경주시 남남서쪽 10km 지역
17	2016-09-12 23:18:27	3.0		35.76	129.17	경북 경주시 남남서쪽 8km 지역
18	2016-09-12 20:40:40	3.0		35.76	129.18	경북 경주시 남남서쪽 9km 지역
19	2016-09-12 20:39:35	3.0		35.77	129.19	경북 경주시 남남서쪽 8km 지역
20	2016-09-12 20:38:32	3.0		35.78	129.20	경북 경주시 남남서쪽 7km 지역
21	2016-09-12 20:36:00	3.4		35.75	129.18	경북 경주시 남남서쪽 10km 지역
22	2016-09-12 20:34:22	3.6		35.78	129.19	경북 경주시 남남서쪽 7km 지역
23	2016-09-12 20:32:54	5.8		35.76	129.19	경북 경주시 남남서쪽 8.7km 지역
24	2016-09-12 20:10:50	3.1		35.77	129.18	경북 경주시 남남서쪽 8km 지역
25	2016-09-12 19:48:03	3.1		35.77	129.19	경북 경주시 남남서쪽 8km 지역
26	2016-09-12 19:44:32	5.1		35.77	129.19	경북 경주시 남남서쪽 8.2km 지역
27	2011-05-29 10:22:50	3.2		35.58	128.75	경북 청도군 남쪽 8km 지역
28	2003-03-01 23:33:29	3.0		35.80	129.30	경북 경주시 동남동쪽 9km 지역
29	2002-01-07 17:10:00	3.1		35.40	128.80	경남 밀양 남남동쪽 10km 지역
30	1997-10-11 19:50:25	3.2		35.90	128.70	대구 동구 동북동쪽 6km 지역
31	1997-06-26 03:50:22	4.2		35.80	129.30	경북 경주시 동남동쪽 9km 지역
32	1993-12-24 08:13:23	3.1		35.90	129.10	경북 경주시 북서쪽 12km 지역
33	1985-06-20 05:03:31	3.3		35.90	128.60	대구 북구 북동쪽 2km 지역

## 참고자료

### □ 지진 진도등급별 현상

등급	진도 등급별 현상
I	대부분 사람들은 느낄 수 없으나, 지진계에는 기록
II	조용한 상태나 건물 위층에 있는 소수의 사람만 느낌
III	실내, 특히 건물 위층에 있는 사람이 현저하게 느끼며, 정지하고 있는 차가 약간 흔들림
IV	실내에서 많은 사람이 느끼고, 밤에는 잠에서 깨기도 하며, 그릇과 창문 등이 흔들림
V	거의 모든 사람이 진동을 느끼고, 그릇, 창문 등이 깨지기도 하며, 불안정한 물체는 넘어짐
VI	모든 사람이 느끼고, 일부 무거운 가구가 움직이며, 벽의 석회가 떨어지기도 함
VII	일반 건물에 약간의 피해가 발생하며, 부실한 건물에는 상당한 피해가 발생함
VIII	일반 건물에 부분적 붕괴 등 상당한 피해가 발생하며, 부실한 건물에는 심각한 피해가 발생함
IX	잘 설계된 건물에도 상당한 피해가 발생하며, 일반 건축물에는 붕괴 등 큰 피해가 발생함
X	대부분의 석조 및 골조 건물이 파괴되고, 기차선로가 휘어짐
XI	남아있는 구조물이 거의 없으며, 다리가 무너지고, 기차선로가 심각하게 휘어짐
XII	모든 것이 피해를 입고, 지표면이 심각하게 뒤틀리며, 물체가 공중으로 튀어 오름