기상청	보도자료	다시 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2023. 5. 15.(월) 09:00 배포 2023. 5. 15.(월) 09:00

동해시 해역 규모 4.5 지진 발생‥피해 없을 듯

- 4월 23일 이후, 규모 2.0 이상 지진 13회 발생

□ 지진발생 현황(정밀분석 결과)

○ 발생시각 : 2023년 05월 15일 06시 27분 37초

○ 발생위치 : 강원 동해시 북동쪽 52㎞ 해역(37.87°N, 129.52°E)

○ 규모 / 발생깊이 : 4.5(M_L) / 31㎞

○ 계기진도 : 최대진도 Ⅲ(강원, 경북), Ⅱ(충북)

※ 유감신고 현황(5월 15일 07시 기준) : 강원 18건

※ 여진 발생 현황(5월 15일 08시 10분 기준): 1회(규모 1.8, 08:06)

○ 지진 통보 현황

- 지진속보: 2023년 05월 15일 06시 27분 53초(최초관측 후 6초)

※ 신속정보(해역: 규모 4.0 이상)는 지진조기경보시스템에 의해 자동으로 발표

※ 지진발생 10초 후 동해 지진관측소에서 최초 관측(06시 27분 47초)

- 지진정보: 2023년 05월 15일 06시 30분

※ 지진정보는 위 지진속보를 지진분석사가 수동으로 분석한 정밀정보 결과임

- 지진재난문자방송(긴급재난문자):2023년 05월 15일 06시 27분 55초

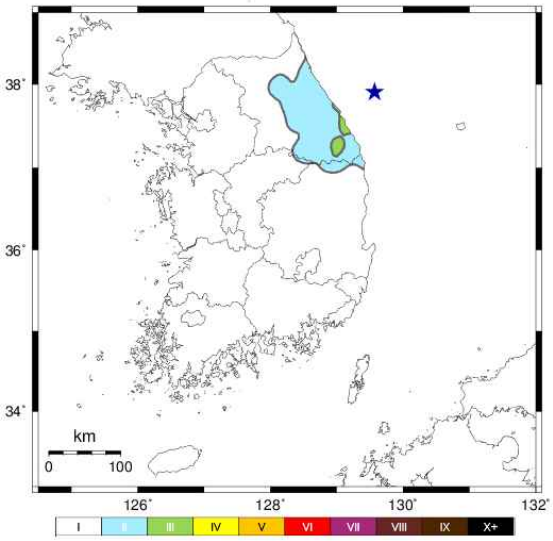
※ 신속정보의 추정규모와 위치(**진앙반경 80㎞**)를 기반으로 최초 관측 후 8초 만에 **강원 전역에** 송출

○ 이번 지진(규모 4.5)으로 인한 지진해일 발생 가능성은 없음

○ 2023년 4월 23일 이후 이번 지진의 진앙 5㎞ 이내에서 규모 2.0 이상 지진은 13회 발생하였음

□ 지진발생 위치 및 진도 상세정보

< 발생 위치 >

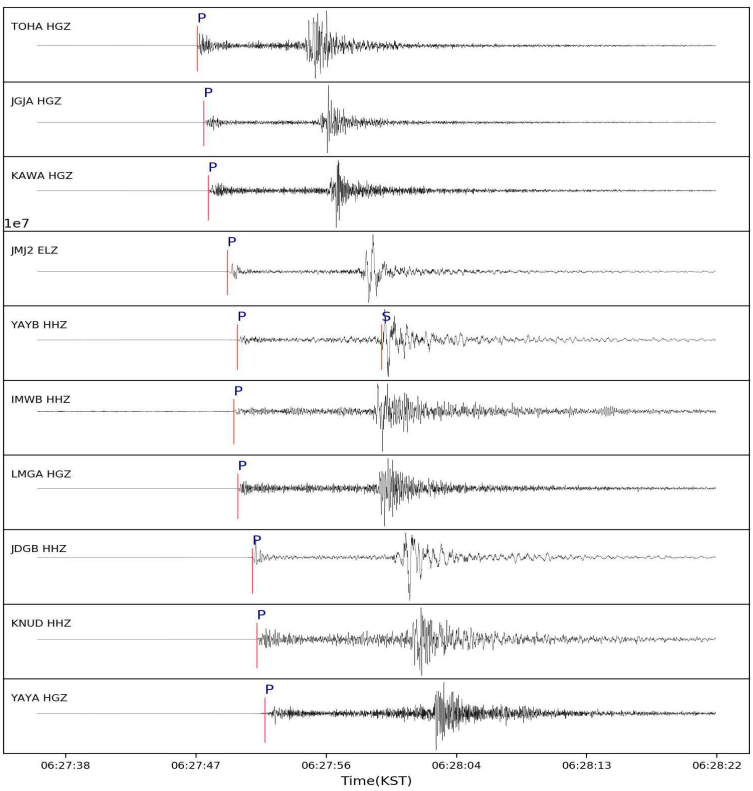


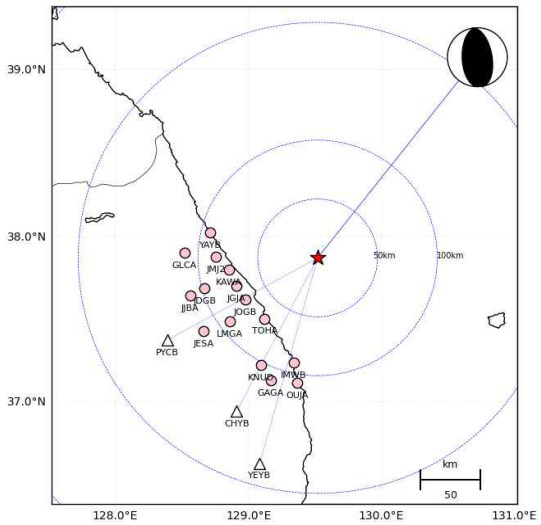
< 진도 상세정보 >

등급	진도 등급별 현상
Ⅱ	조용한 상태나 건물 위층에 있는 소수의 사람만 느낌
Ⅲ	실내, 특히 건물 위층에 있는 사람이 현저하게 느끼며, 정지하고 있는 차가 약간 흔들림

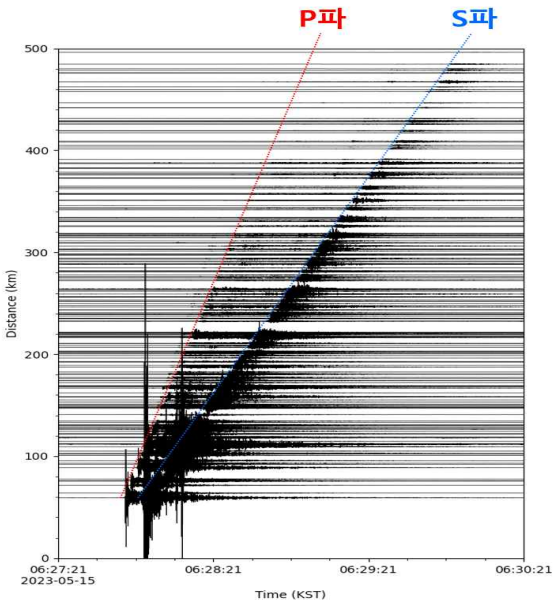
□ 지진관측 현황

○ 최초 지진파 관측지점: **동해 관측소(TOHA)**, 관측시각 : 06시 27분 47초





[지진정보 분석에 사용된 관측소]



[이번 지진의 발생위치로부터 거리에 따른 지진파의 전파 양상]

□ 단층운동 초기 분석결과

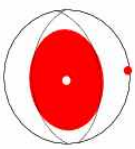
○ 이번 지진은 역단층 운동으로 분석됨

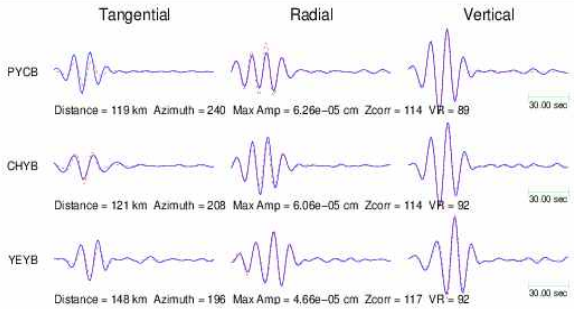
- 단층운동 분석에 따른 모멘트 규모(Mw)는 3.7로 분석됨

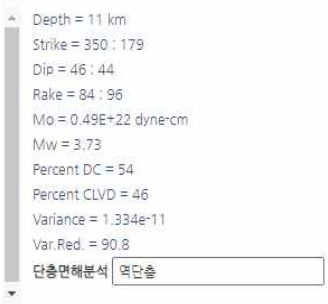
※ 모멘트 규모(Mw): 지진을 발생시킨 단층의 움직임을 해석하여 계산한 규모

< 표 1. 지진발생 정보 및 단층운동 분석 결과 >

연/월/일	발생시각 (시:분:초)	위도 (°N)	경도 (°E)	규모 (M_w)	주향(°)/경사(°) /이동방향(°)	발생위치
2023/5/15	06:27:37	37.87	129.52	3.7	350/46/84 (179)/(44)/(96)	강원 동해시 북동쪽 52km 해역







□ 동해시 해역 지진 발생통계(4.23 이후, 이번 지진의 진앙반경 5㎞ 이내)

(2023. 5. 15. 08:10 기준 지진 발생 현황)

규모	ML<2.0	2.0≤ML<3.0	3.0≤ML<4.0	4.0≤ML<5.0	합계
횟수	23	9	3	1	36

○ 2023년 4월 23일 이후 규모 2.0 이상 지진은 13회 발생하였음(진앙 5㎞ 이내)

번호	발생시각	규모 (M_L)	깊이 (km)	위도 (°N)	경도 (°E)	위치
1	2023-05-15 06:27:37	4.5	31	37.87	129.52	강원 동해시 북동쪽 52km 해역
2	2023-05-14 08:35:25	3.1	30	37.86	129.51	강원 동해시 북동쪽 51km 해역
3	2023-05-08 21:12:05	2.1	23	37.87	129.51	강원 동해시 북동쪽 52km 해역
4	2023-04-28 23:39:24	2.6	27	37.88	129.51	강원 동해시 북동쪽 53km 해역
5	2023-04-26 12:15:24	2.0	27	37.87	129.52	강원 동해시 북동쪽 52km 해역
6	2023-04-26 06:51:41	2.2	28	37.86	129.51	강원 동해시 북동쪽 51km 해역
7	2023-04-25 15:55:55	3.5	33	37.86	129.49	강원 동해시 북동쪽 50km 해역
8	2023-04-25 12:02:50	3.1	28	37.87	129.52	강원 동해시 북동쪽 52km 해역
9	2023-04-25 05:03:39	2.3	25	37.88	129.54	강원 동해시 북동쪽 54km 해역
10	2023-04-24 21:50:59	2.4	27	37.87	129.52	강원 동해시 북동쪽 52km 해역
11	2023-04-24 21:41:25	2.1	27	37.87	129.53	강원 동해시 북동쪽 53km 해역
12	2023-04-24 13:02:10	2.9	31	37.85	129.47	강원 동해시 북동쪽 48km 해역
13	2023-04-23 21:06:40	2.7	27	37.87	129.52	강원 동해시 북동쪽 52km 해역

□ 지진 발생통계(1978년~현재, 이번 지진의 진앙반경 50㎞ 이내)

규모	2.0≤M_L<3.0	3.0≤M_L<4.0	4.0≤M_L<5.0	5.0≤M_L<6.0	합계
횟수	32	6	3	0	41

※ 이번 지진 이전의 최대 규모 지진 : 2019년 4월 19일 규모 4.3 (M_L)

※ 최근 발생 지진 : 2023년 5월 14일 규모 3.1 (M_L)

담당 부서	지진화산국 지진화산감시과	책임자	과 장	이호만 (02-2181-0782)
		담당자	사무관	함인경 (02-2181-0783)
<공동>	지진화산국 지진화산연구과	책임자	과 장	박순천 (02-2181-0060)
		담당자	사무관	조은영 (02-2181-0063)

대한민국 정책브리핑

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락