

1 쉽고 재미있게 배우는 1분 지진과학교실

- 지진 통보 기준 -

지진 통보 기준



지진 정보는 어떤 기준으로 발표할까?

지진파 감지

지진 분석

지진 통보

24시간
실시간 모니터링



지진이 발생하면 지진관측소에서 감지된 지진파가 기상청 국가지진화산 종합 상황실로 실시간 전송된다.



지진/발생

규모 3.5 ▶ 지역 규모 3.5 이상(해역 규모 4.0 이상)

신속정보



규모 3.5 이상의 지진부터는 이동속도가 빠른 지진파(P파)만을 사용하여 자동으로 분석된 신속정보(지진조기경보, 지진속보)를 발표한다.

구분	신속 정보				상세 정보			
	지진조기경보		지진속보		지진정보		국외 지진정보	
발표 기준 규모	국내지진	5.0 이상	국내지진	(지역) 3.5 이상 ~ 5.0 미만	국내 지진	2.0 이상	국외지진 (구역내)	(지역) 5.0 이상 (해역) 5.5 이상
	국외지진*		(해역) 4.0 이상 ~ 5.0 미만	국외지진 (구역외)			(지역) 6.0 이상 (해역) 7.0 이상	
내용	발생시각, 추정위치, 추정규모, 예상진도				발생시각, 발생위치, 규모, 계기진도, 발생깊이		발생시각, 발생위치, 규모, 발생깊이	
발표시간	7~25초		20~40초		최초 5분 이내, 이후 필요시		-	
생산방법	지진조기경보시스템(자동) 이동속도가 빠른 P파만을 이용하여 자동 추정된 정보				분석시스템(수동) 지진분석사가 지진파(P,S파)를 종합적으로 수동 분석한 정보		-	

* 국외지진의 지진조기경보 영역은 지진조기경보시스템으로 자동 분석이 가능한 영역으로 한다.

신속정보



규모 5.0 이상일 때는 지진관측 후 7~25초에 **지진조기경보**를, 규모 3.5~5.0 미만일 때는 20~40초에 **지진속보**를 발표한다.



II 신속성 지진조기경보 / 지진속보

- 자동 추정된 신속정보
- 발생시각, 추정위치, 추정규모, 예상진도 제공

II 정확성 지진정보

- 수동 분석된 상세정보
- 발생시각, 발생위치, 규모, 계기진도, 발생깊이 제공

상세정보



규모 2.0 이상일 때는 지진분석사가 지진자료(P, S파)를 종합적으로 분석하여 5분 이내에 **지진정보**를 발표한다.



상세정보



따라서 규모 3.5 이상의 지진이 발생할 경우, **신속정보** 발표 이후 정밀 분석한 **상세정보**를 추가적으로 제공하여 앞서 발표한 정보를 보완한다.

지진·지진해일 감시 구역

북위 21°~45°
동경 110°~145°



국외 지진조기경보



해외에서 발생한 지진이라도 우리나라에 영향이 있을 수 있기 때문에, 일본 규슈 지방까지 국외 지진조기경보 감시 영역을 확대하였다.

지진·지진해일 감시 구역

북위 21°~45°
동경 110°~145°



국외 지진조기경보



따라서, 기상청에서는 규모 5.0 이상 국외지진이 발생하여 국내에 진도 IV 이상의 상당한 영향이 예상되는 경우, 국외 지진조기경보를 시범적으로 운영하고 있다.

1분 쉽고 재미있게 배우는 1분 지진과학교실

Summary

| 지진 통보 기준

▶ 국내외 지진 발생 시, 기준 규모에 따라 지진정보 발표

구분	신속 정보				상세 정보			
	지진조기경보		지진속보		지진정보		국외 지진정보	
발표 기준 규모	국내 지진	5.0 이상	국내 지진	(지역) 3.5 이상~ 5.0 미만	국내 지진	2.0 이상	국외 지진 (구역내)	(지역) 5.0 이상 (해역) 5.5 이상
	국외 지진 [◆]		(해역) 4.0 이상~ 5.0 미만	국외 지진 (구역외)			(지역) 6.0 이상 (해역) 7.0 이상	
내용	발생시각, 추정위치, 추정규모, 예상진도				발생시각, 발생위치, 규모, 계기진도, 발생깊이		발생시각, 발생위치, 규모, 발생깊이	
발표시간	7~25초		20~40초		최초 5분 이내, 이후 필요시		-	
생산방법	지진조기경보시스템(자동) 이동속도가 빠른 P파만을 이용하여 자동 추정된 정보				분석시스템(수동) 지진분석사가 지진파(P,S파)를 종합적으로 수동 분석한 정보		-	

◆ 국외지진의 지진조기경보 영역은 지진조기경보시스템으로 자동 분석이 가능한 영역으로 한다.