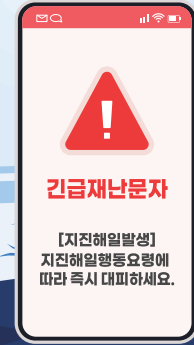


태평양을 가로지른 지진해일, 개선되는 우리의 안전망

지진해일 특·정보가 달라집니다

명소연 지진화산국

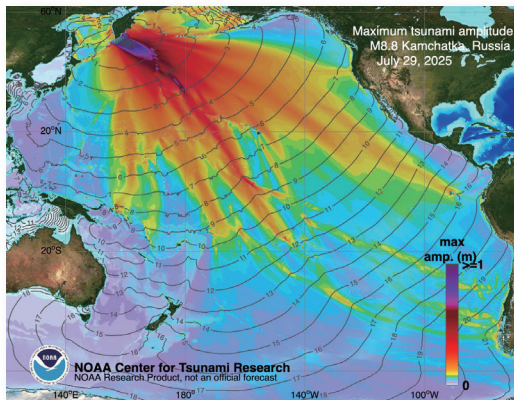


지난 7월 30일, 러시아 캄차카반도 인근에서 초대형 지진이 발생했습니다. 2011년 동일본 대지진 이후 처음으로 태평양 전역에 발령된 지진해일 경보였습니다. 만약 지진해일이 한반도에 온다면 우리는 어떻게 대응해야 할까요? 기상청은 2024년 동해안 지진해일을 계기로, 지진해일 발생 시 국민이 즉각 대처할 수 있도록 지진해일 정보 전달 체계를 이해하기 쉽고 실효성 있는 방향으로 전환하고 있습니다.

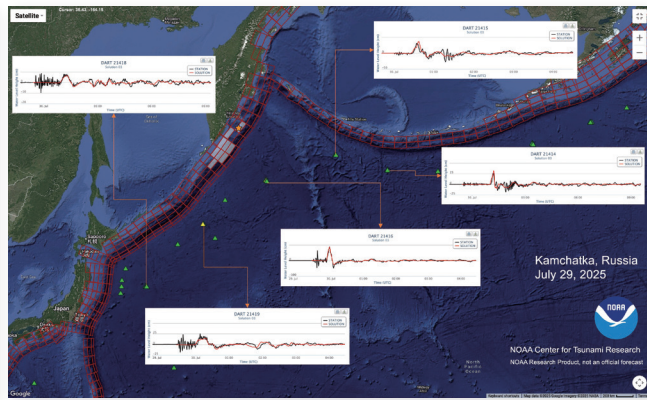
태평양을 건넌 캄차카 지진해일

2025년 7월 30일 오전 8시 45분경, 러시아 캄차카반도 남동쪽 약 130km 해역에서 발생한 규모 8.8의 해저지진이 지진해일을 일으켰습니다. 태평양 지역의 지진해일 경보를 담당하는 태평양쓰나미경보센터(PTWC)는 지진 발생 10분 후 태평양 연안에 높은 지진해일이 도달할 수 있다는 지진해일경보를 발령했습니다.

이 지진으로 캄차카에서는 5m 이상의 지진해일이 기록됐고, 일본에서 1.3m, 미국과 칠레 등 태평양 반대편 해안에서도 1m 내외의 지진해일이 관측됐습니다. 그러나 지진해일 경보시스템의 지속적인 발전과 경보센터의 발 빠른 대응 덕분에 다행히 인명피해는 없었습니다.



지진해일 예측 전파도 (출처: 미국해양대기청(NOAA))

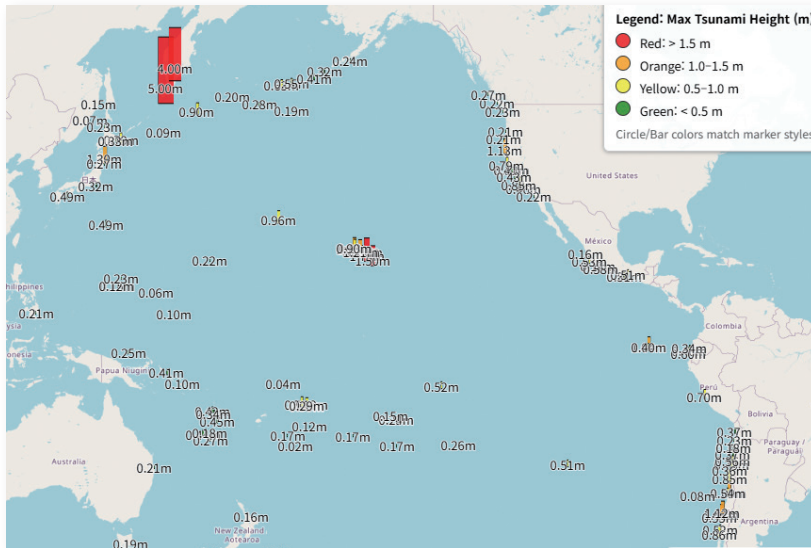


태평양 연안의 최대 파고 예측 및 관측

우리나라에 지진해일이 오면 받게 되는 정보들

기상청에서는 지진해일 특보를 신속하게 발표하기 위해, 사전에 시뮬레이션한 데이터베이스를 활용하고 있습니다. 그러나 실제 지진해일 발생 상황은 예상 시나리오와 일치하지 않을 수 있습니다. 이에 따라 기상청은 앞으로 초기에 참조한 예측 데이터베이스 정보와 함께, 실제로 해안에 도달한 지진해일을 특보에 반영합니다. 즉 실황을 특보에 반영하여 지진해일 전파 환경에 따른 변동성과 그 위험성을 안내하게 됩니다.

정보 전달 방식도 한층 강화됩니다. 국민에게 지진해일 정보를 보다 신속하게 전달하기 위해, 앞으로는 지진해일 특보뿐만 아니라 지진해일 정보 발표 시에도 지진재난문자를 송출합니다. 이와 더불어 지진해일이 관측될 경우 파고 상승기에는 1시간 간격, 하강기에는 3시간 간격으로 정보를 제공하여, 국민 여러분은 해일의 변화 상황을 주기적으로 확인할 수 있습니다.



지진해일 해수면 관측 (출처: 국제쓰나미정보센터(ITIC))

지진해일 정보 전달 체계 개선 방향

특보 기준 미만의 지진해일이 오는 경우?

기존에 지진해일 정보로만 발표되던 정보가, 이제는 안전안내문자와 함께 지진해일정보로 발표됩니다.

지진해일이 예측보다 높이 관측된다면?

특보기준 이상의 지진해일이 예측될 때 긴급재난문자가 발송되었으나, 이제 관측 시에도 긴급재난문자가 발송됩니다.

지진해일 관측정보는 언제 제공되나요?

필요시에만 발표되던 지진해일 관측정보가 지진해일 높이 변동에 따라 주기적으로 발표됩니다.

지진해일이 온다면, 높은 곳으로 이동하세요

기상청으로부터 지진해일 특보나 정보를 받으면, 먼저 내가 있는 위치가 지진해일 위험지역인지 아닌지를 확인해야 합니다. 해안에서 지진을 느끼거나 특보가 발령된 경우에는 해안가에 마련되어 있는 긴급 대피장소로 신속하게 대피해야 합니다. 만약 주변에 대피장소가 없다면, 3층 이상의 튼튼한 건물이나 언덕 등 높은 곳으로 대피하는 것이 안전합니다. 지진해일이 발생하기 전에는 바닷물이 갑자기 빠지거나 큰 소리가 나는 등 이상 현상이 나타날 수 있습니다. 지진해일 발생 후에는 바닷물이 빠르고 강력해 낮은 높이에서도 걷기 어렵고, 약 1m 이상의 높이에서는 건물에 피해가 발생할 수 있으며, 파도가 여러 차례 반복됩니다. 따라서 특보가 해제될 때까지 낮은 곳으로 내려가지 않는 것이 중요합니다. 또한, 바다에서의 지진해일은 육지와 가까워질수록 그 높이가 높아지므로, 먼바다에서 조업 중인 선박은 항구로 돌아오지 않고 먼바다에서 대기해야 합니다. 지진해일이 도착할 예상 시간에 여유가 있다면, 항구에 정박 중인 선박들도 수심이 깊은 곳으로 이동하는 것이 좋습니다.

기상청은 지진해일로부터 국민의 안전을 지키기 위해 튼튼한 안전망을 구축하고자 노력하고 있습니다. 국민 여러분께서도 지진해일 피해를 최소화하기 위해 재난방송에 귀 기울여 올바른 정보에 따라 행동하고, 기상청에서 발표하는 최신의 지진해일 정보도 꼭 확인해 주시기 바랍니다.

