

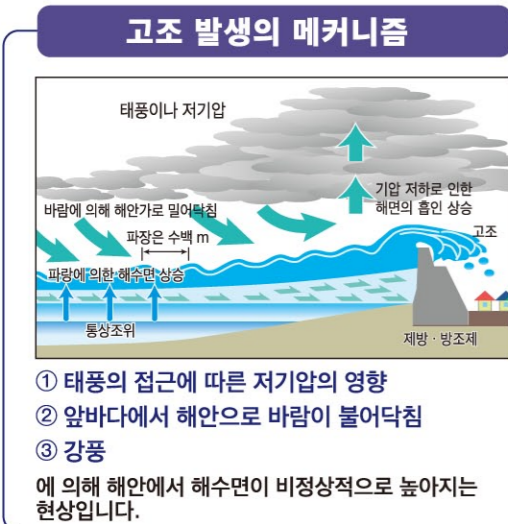
# 고조에 대하여

## 고조란

고조 경보, 폭풍 경보 또는 폭풍 특별경보 등이 발표되었을 경우 등 태풍이나 발달한 저기압이 통과할 때 등 해면이 크게 상승할 수 있는데, 이를 「고조」라고 합니다.

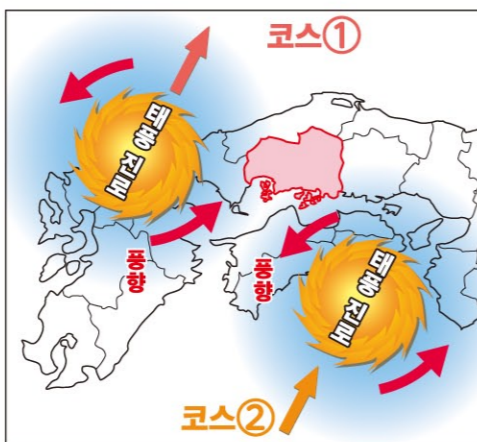
이 「고조」에 따라 침수 피해 등의 재해 우려가 있을 것으로 예상되는 경우, 「고조주의보」 또는 「고조경보」가 발표됩니다.

## 고조 발생의 메커니즘



고조의 규모는 태풍의 규모 외에 통과하는 코스에도 큰 영향을 받습니다.

## 태풍의 통과 경로에 따라 다른 고조 발생 위험도



### 코스①을 통과하는 경우

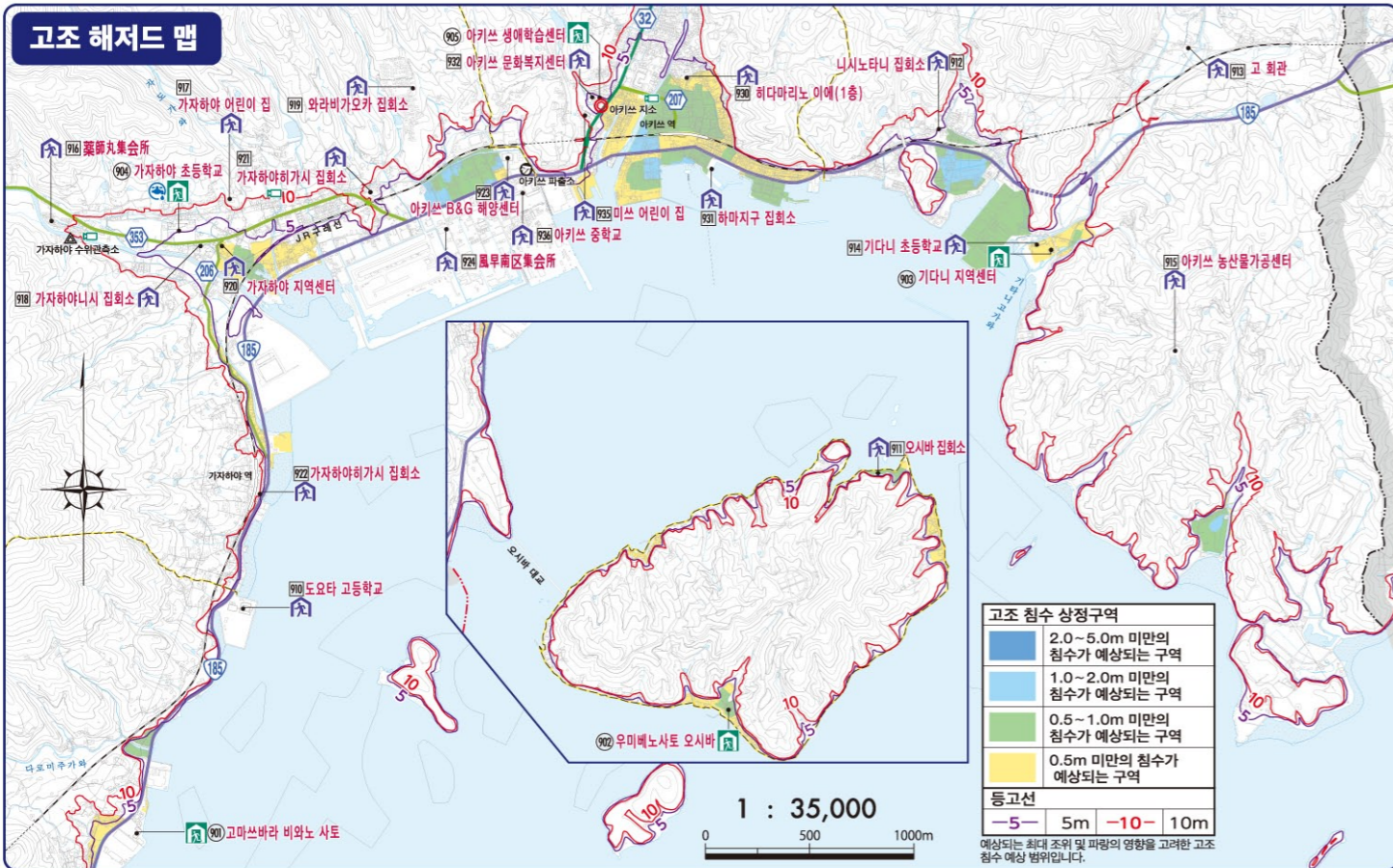
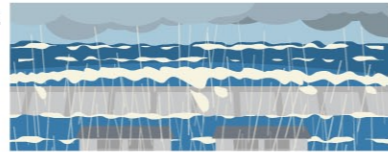
태풍이 히가시히로시마시 서쪽을 지날 경우 풍향이 진행 방향과 같기 때문에 바람이 가속화되고 고조 위험성이 코스②보다 높아진다.

### 코스②를 통과하는 경우

태풍이 히가시히로시마시 동쪽을 지날 경우 풍향이 진행 방향과 반대가 되기 때문에 바람이 상쇄돼 고조 위험성이 코스①보다 낮아진다.

## 고조에 대해 위험한 곳

- 해발 제로미터 지대 ..... 제로미터 지대에서는 고조에 의한 침수 피해를 입을 위험이 높아집니다.
- 만 안쪽 ..... 바닷물이 만 밖으로 빠져나가기 어렵기 때문에 만 안의 수위가 올라갑니다.
- 자연지형(V자곡 등 산지) ..... 파도의 집중이 일어나기 쉽고, 국소적으로 수위가 올라갑니다.
- 자연지형(급격히 깊어지는 해저지형)..... 파도가 해안부에서 급격히 높아집니다.
- 자연지형(하구부) ..... 고조와 홍수 모두의 위험이 겹칩니다.



# 해일에 대하여

## 해일에 의한 침수 상정

해일 침수 상정구역은 남해 트로프 거대 지진에 의해, 해일이 발생했을 경우에 상정되는 침수 상황을 나타낸 히로시마현의 자료를 바탕으로 작성하고 있으며, 상정되는 침수의 깊이를 색깔로 구분하고 있습니다.

또한, 상정되는 침수 상황은 다음의 악조건 하를 전제로 계산 조건을 설정하고 침수 시뮬레이션을 실시하고 있습니다.

악조건일 때

- ◆ 초기 조위는 연간 최고 조위로 설정했습니다.
- ◆ 지진에 의한 지반의 침하를 고려하고 있습니다.
- ◆ 구조물인 호안이나 방파제는 더 이상 제 기능을 못하며, 제방은 지진 전의 25% 높이까지 침하하는 것으로 설정하고 있습니다. 또한 제방에 대해서는 해일이 월류할 경우 파괴되는 것으로 설정하였습니다.



제방 등의 내진성 등이 충분하지 않은 경우(내진공사 중인 것도 포함), 지진으로 파괴되며, 지역에 따라서는 해일이 덮치기 전에 침수가 시작될 수 있습니다.

- ◆ 침수역 ..... 해안선에서 육지 구역로 해일이 역상할 것으로 예상되는 구역
- ◆ 해일재해 경계구역 ..... 최대 규모의 해일이 발생했을 경우 주민 등의 생명, 신체에 위해가 발생할 우려가 있는 구역으로 해일재해를 방지하기 위해 경계 대비 체제를 특히 정비해야 할 구역
- ◆ 침수심 ..... 육상 각 지점에서 수면이 가장 높은 곳에 왔을 때 지면에서 수면까지의 높이
- ◆ 기준 수위 ..... 침수심의 수위에 건축물 등에 대한 충돌에 의한 해일의 수위 상승(밀리미터 높이)을 가한 수위
- ◆ T.P. ..... 도로만 평균 해면에서의 높이이며, 표고, 해발과 동일함
- ◆ 표고 5m 등고선 ..... 표고의 기준으로 표시한 것이며, 5m보다 높은 곳에 있는 사람은 대피하지 않아도 된다는 의미는 아닙니다.

## 대형 해일 경보, 해일 경보 또는 해일 주의보의 발표 기준

종류	예상되는 해일의 높이			상정되는 피해와 취해야 할 행동
	예상 구분	수치로의 발표	거대 지진발생여부의 표현	
대형 해일 경보	10m	10m초	거대	목조 가옥이 전체붕괴·유출되고 사람은 해일에 의한 흐름에 휩쓸리게 됩니다. 해안부나 강가에 있는 경우는 즉시 높은 곳이나 튼튼한 3층 이상의 건물 등 안전한 장소로 대피하십시오.
	5~10m	10m		
	3~5m	5m		
해일 경보	1~3m	3m	없음	표고가 낮은 곳에서는 해일이 덮쳐 침수 피해가 발생하게 됩니다. 사람은 해일에 의한 흐름에 휩쓸리게 됩니다. 즉시 높은 곳이나 튼튼한 3층 이상의 건물 등 안전한 장소로 대피하십시오.
해일 주의보	0.2~1m	1m	높음	바다 속에서 사람은 빠른 유속에 휩쓸리고, 양식 탱크가 유출되고 소형 선박이 전복됩니다. 바다속에 있다면 즉시 바다에서 올라와 해안에서 멀리 떨어진 장소로 이동하십시오.

## 대피시에 주의할 점

해안 근처에서 지진을 느끼면 즉시 높은 곳으로 대피!!  
 강한 지진(진도 4 이상)이나 긴 시간 진동이 느껴지면 즉시 해안에서 벗어나 서둘러 고지대 등 안전한 곳으로 대피하십시오.  
 해일은 반복해서 덮쳐 옵니다!  
 제1파보다 제2파, 제3파가 더 높아지는 경우가 많습니다. 짐을 가지러 돌아가거나 상황을 보기 위해 해안으로 접근하면 안 됩니다.  
 진동이 약해도 방심하지 마세요!  
 진동이 약하다고 해서 해일이 오지 않는다고 단언할 수 없습니다.진원의 위치 및 해일 주의보 등 정확한 정보를 수집하도록 합시다.

해일 재해	4~5m미만
경계 구역	3~4m미만
(기준 수위)	2~3m미만
	1~2m미만
	0.3~1m미만
	0.1~0.3m미만
등고선	5m

