

## 스이타시에서 상정한 지진에 따른 진도 예측

오른쪽 그림은 스이타시에 가장 큰 피해를 가져오는 우에마치 단층대로 인한 지진의 진도 예측입니다. 시의 거의 전역에서 진도 6강 이상, 일부 지역에서는 진도 7이 될 것으로 예측됩니다. 또 그 외에도 '난카이 해곡 거대지진'으로는 시 전역에서 진도 6약으로 예측됩니다.

### 진도와 흔들리는 상태



#### 진도 5강

- 물건을 잡지 않으면 경기가 힘들다.
- 선반에 있는 식기류와 책이 많이 떨어지게 된다.
- 고정하지 않은 가구가 넘어지는 경우가 있다.
- 보강하지 않은 블록 담장이 무너지는 경우가 있다.



#### 진도 6약

- 서 있기가 어렵다.
- 고정하지 않은 가구 태반이 움직이고, 넘어지는 것도 있다. 문이 열리지 않게 되는 경우가 있다.
- 벽타일과 창문 유리가 파손되고 떨어지는 경우가 있다.
- 내진성이 낮은 목조건물은 기둥이 낙하하거나 건물이 기울어지는 경우가 있다. 무너지는 것도 있다.



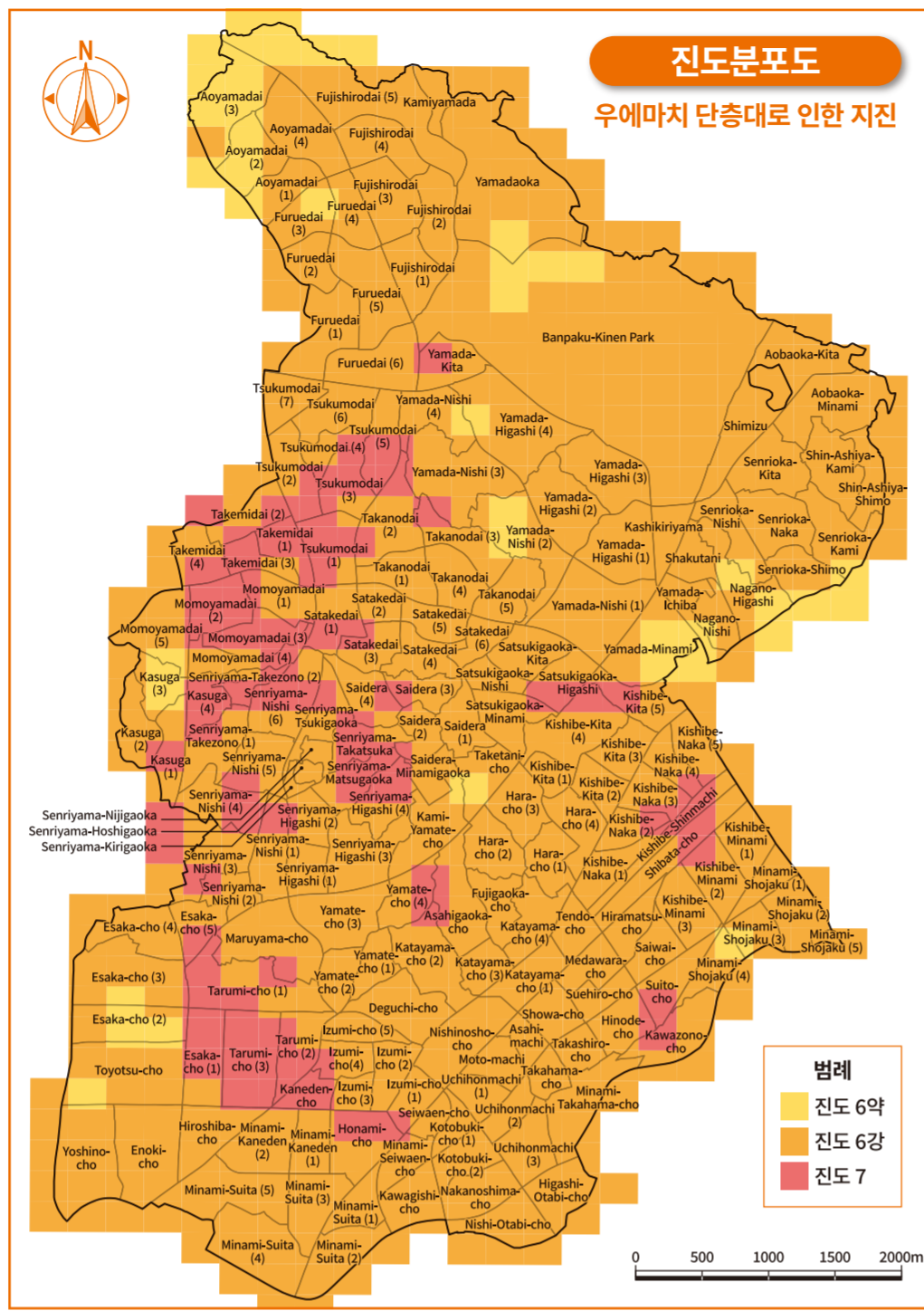
#### 진도 6강

- 기어서 움직여야 한다. 몸이 튀기도 한다.
- 고정하지 않은 가구 대부분이 움직이고, 넘어지는 것이 많아진다.
- 내진성이 낮은 목조건물은 기울거나 무너지는 것이 많아진다.
- 땅이 크게 갈라지거나 대규모 땅밀림과 산체 붕괴가 발생하는 경우가 있다.



#### 진도 7

- 내진성이 낮은 목조건물은 기울거나 무너지는 것이 더욱 많아진다.
- 내진성이 높은 목조건물도 드물게 기울어지는 경우가 있다.
- 내진성이 낮은 철근 콘크리트 건물은 무너지는 것이 많아진다.



### 진도분포도

우에마치 단층대로 인한 지진

범례  
진도 6약  
진도 6강  
진도 7

출처: 스이타시 지진피해 상정(개요판)

## 비의 강도와 비가 내리는 형태

1시간 강우량(mm)	예보 용어	상정되는 피해
10 이상~20 미만	약간 강한 비	오래 계속될 때는 주의가 필요하다.
20 이상~30 미만	강한 비	도랑 등에서 물이 넘치는 경우가 있다.
30 이상~50 미만 ※1	세찬 비	맨홀에서 물이 넘치는 경우가 있다.
50 이상~80 미만	매우 세찬 비	지하도로 빗물이 흘러 들어가는 경우가 있다.
80 이상~	맹렬한 비	대규모 재해가 발생할 우려가 높다.

※1: 호우주의보 및 홍수주의보가 발표되는 기준(1시간 강우량 30mm)  
호우경보 및 홍수경보가 발표되는 기준(1시간 강우량 45mm)

## 바람의 강도와 바람이 부는 형태

평균 풍속(m/초)	예보 용어	상정되는 피해
10 이상~15 미만 ※1	약간 강한 바람	우산을 쓸 수 없다.
15 이상~20 미만	강한 바람	바람이 불어오는 방향으로 걸을 수 없다.
20 이상~25 미만 ※2	매우 강한 바람	자동차 운전을 계속하는 것은 위험한 상태가 된다.
25 이상~30 미만		나무가 쓰러지기 시작한다. 기와가 날리기 시작한다.
30 이상~	맹렬한 바람	지붕이 날아가는 등, 목조주택이 부서지기 시작한다.

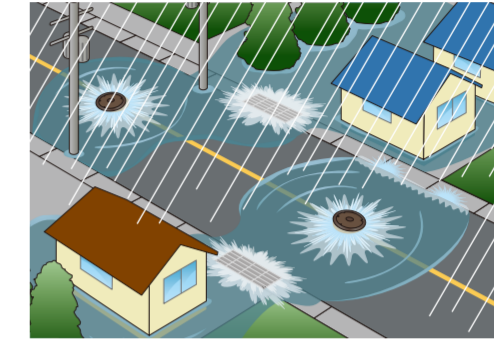
※1: 강풍주의보가 발표되는 기준 (평균 풍속 초속 12m)  
※2: 강풍경보가 발표되는 기준 (평균 풍속 초속 20m)

**i** 2018년 태풍 21호로 스이타시에 최대 풍속 초속 40m를 넘는 맹렬한 바람이 불고, 가옥 등에 큰 피해가 발생했습니다.

## 내수범람과 외수범람

홍수에는 내린 비가 수로와 하수도 등으로 다 배수되지 못하여 발생하는 '내수범람'과, 강 제방이 부서지거나 제방에서 물이 넘쳐서 발생하는 '외수범람'이 있습니다. 스이타시에서는 외수범람으로 인한 '홍수 위험 지도'에 대해 레이와 원년(2019년)부터 '내수 위험 지도'를 작성하고 있습니다. 홍수가 발생하는 구조를 이해하고, 각각의 침수 상정 구역을 확인하여 피난소 등으로 안전하게 피난할 수 있도록 경로를 확인해드립니다.

### 내수범람



단시간에 집중호우 등으로 수로와 하수도의 배수 기능을 초과하는 큰비가 내리거나, 강 수위 상승으로 충분한 배수가 불가능해지면 맨홀과 도랑에서 빗물이 넘쳐서 주택지와 도로 등이 물에 잠깁니다.

### 외수범람



장시간 비가 강하게 내리면, 하천에 물이 불어서 제방이 부서지거나 제방에서 물이 넘쳐서 침수됩니다. 또 그 부근에 비가 내리지 않아도, 상류에 비가 내리면 하천에 물이 불어서 마찬가지로 침수될 위험이 있습니다.

## 지진 시 타임라인

### 지진 발생

- 자신의 몸을 보호한다.
- 흔들림이 잦아들면 불을 끄는다.
- 문과 창문을 열고 피난 루트를 확보한다.

### ~3분

- 가족의 안전을 확인하고 이웃의 안부를 확인한다.
- 큰 지진 이후의 지진 활동(여진 등)에 주의한다.

### ~5분

- 텔레비전과 라디오 등으로 정보를 확인한다.
- 전화는 가능한 한 사용하지 않는다.
- 가옥 붕괴 등이 우려되는 경우, 비상 물품을 가지고 넓은 운동장 등의 일시피난지로 피난한다.

### ~10분

- 피난할 때는 전기 차단기를 내린다.
- 피난 할 때는 가스 밸브를 잠근다.
- 아이를 데리러 간다.

### 피난소 개설

- 소화·구출 활동을 한다.
- 일시피난지에서 안부를 확인한다.
- 재해정보, 피해정보를 꼼꼼히 수집한다.
- 잇따르는 지진 활동(여진 등)에 주의한다.

- 가옥 붕괴 등으로 자택에서 생활할 수 없을 때는 피난소에서 생활한다.

**i** 비축한 식량과 물(3일분 정도), 생활물자를 가지고 피난합니다. 식량 등의 구호물자가 피난소로 금세 도착하지 않습니다. 집에서 피난하는 사람에게는 구호물자는 제공됩니다.

## 재해정보 입수

### 지진 발생



텔레비전, 라디오, 방재행정무선, 긴급속보문자가 지진 발생을 알립니다. (진원에서 가까운 지역은 강한 흔들림으로 정보가 제때 도착하지 않는 경우가 있습니다)

### 지진 발생 후

시에서 발신하는 정보는 홈페이지, 공식 트위터와 페이스북 등에서 볼 수 있습니다. (홍보 차량의 순회와 공공시설 게시판으로도 정보를 발신합니다).

홈페이지 주소 <https://www.city.suita.osaka.jp/>

'스이타시'로 검색하세요.

공식 Twitter 계정 이름 @SuitaCity\_Osaka

공식 Facebook 계정 이름 @suita.city

- 텔레비전, 라디오, 인터넷 등으로 기상정보와 피해정보 등의 정보를 꼼꼼히 수집합니다.
- 전화 불통, 정전 등으로 정보를 얻기 어려울 때는 라디오와 스마트폰 등으로 정보를 얻고 있는 사람에게 협력을 부탁드립니다.

## 피난의 판단

- 피난 준비고령자 등 피난 개시, 피난 권고, 피난 지시(긴급)가 나오지 않아도 호우경보가 발표되거나 주변 지역에 피난 권고가 나왔을 때는 **자주적으로 피난 준비**를 합니다.

- 피난 권고, 피난 지시(긴급)가 나왔을 때는 **신속하게 피난합니다**. 야간에 빗속을 걷는 속도는 1시간에 1.5~2km 정도이지만, 연로자와 어린이가 같이 있을 때는 시간이 더 걸립니다.

- 시에서 하는 피난 알림은 댁문과 비바람 소리로 잘 들리지 않을 수도 있기 때문에 텔레비전과 라디오 등으로 꼼꼼히 정보를 수집합니다.

- 지정된 피난소 등으로 피난하기 어려울 때는 근처의 튼튼하고 높은 건물로 긴급피난합니다.

**i** 피난 정보는 방재행정무선, 긴급속보문자, 오사카 방재넷 등으로 발신됩니다. 또 텔레비전, 라디오, 인터넷 등으로 스스로 정보를 수집할 수 있습니다.

## 수평피난과 수직피난

위험한 상황에서 피난은 가능한 한 피하고 안전 확보를 우선으로 생각합니다. 위험이 닥쳐있을 때는 지정된 피난 장소 등으로 이동(수평피난)하는 것뿐만 아니라 인근의 높은 건물과 자택의 2층 이상 같은 높은 장소로 이동(수직피난)하는 등, 생명을 지키는 피난 행동을 하는 것이 중요합니다.



피난장소로 조속히 피난



높은 곳으로 피난

## 태풍(호우·폭풍) 시 타임라인

경계 레벨	시 제공 피난 정보	당신의 행동	기상상황 등
경계 레벨 1		<b>준비의 재확인</b> ▶ 위험 지도에서 자택 주변의 위험한 장소를 확인한다. ▶ 피난처(피난소나 피난 빌딩 등)와 피난 경로를 확인한다. ▶ 비상 물품을 준비한다.	태풍 도달 1~3일 전
경계 레벨 2		● 정전과 단수에도 생활할 수 있도록 비축, 준비한다. ● 태풍의 진로 등의 정보수집을 시작한다.	주의보
경계 레벨 3	피난 준비·고령자 등 피난 개시	● 피난 준비. (언제라도 피난할 수 있도록 준비한다) ● 피난에 시간이 걸리는 사람(고령자와 영유아 등)과 그 보호자는 피난을 개시한다.	경보
경계 레벨 4	피난 권고	● 신속하게 안전한 장소(지정긴급피난소 등)로 피난을 개시한다.	토사재해·수해정보
경계 레벨 4	피난 지시(긴급)	● 즉시 안전한 장소(지정긴급피난소 등)로 피난한다. ● 밖으로 나가서 오히려 위험이 닥치는 상황에서는 수직피난 합니다.	
경계 레벨 5	재해 발생	● 이미 재해가 발생한 상황입니다. 생명을 지키기 위해 최선의 행동을 합니다.	재해 발생

※피난 정보는 당시까지의 강우량과 재해, 향후 전망되는 강우량 등을 보아 상황에 맞춰 발령합니다. 반드시 피난 준비부터 순서대로 발령되는 것은 아닙니다.