만일의 사태를 위한 방재 매뉴얼

대지진에 대비하자

지진편

화재편

풍수해편

자주 방재편

미나토구

◆목차

그날 그때를 잊지 않는다 ····· P1

◉동일본 대지진

◉2016년 구마모토 지진

【지진편】

지진 관련 지식 일본은 세계에서 손꼽히는 지진 발생 국가 ····· P2

◉지진이 발생하면 어떻게 해야 할까?

지진 발생! 그때는 이렇게 ····· P4

◉옥내편／옥외편 ◉피난 흐름 ◉피난할 때는

지진에 대비하자①／집 안을 안전하게 한다 ····· P6

◉가구 배치는 안전을 제일로

◉가구를 고정하는 포인트

지진에 대비하자②／공동주택에서의 안전 대책 ····· P8

◉공동주택 특유의 피해

◉지진이 발생하면 어떻게 할 것인가?

◉공동주택에서의 중요 포인트

지진에 대비하자③／공동주택에서의 안전 대책 ····· P10

◉기타 주의점

◉지진재해 후에도 자택에서 계속 생활하기 위해

◉본인이 살고 있는 아파트에 대해 알아두자

◉공동주택의 방재 대책에 관한 지원을 강화하고 있습니다

지진에 대비하자④／사업소에서의 안전 대책 ····· P12

◉사업자가 해야 할 대책

◉사무실 가구의 쓰러짐 · 낙하 방지 대책을 세우자

쓰나미에 대비하자 ····· P14

◉알아 두어야 할 쓰나미의 특징

◉쓰나미로부터 피난하는 포인트

【화재편】

화재 방지 ····· P16

◉지진화재 방지／
화재가 발생했을 때의 초기 대응 3원칙

◉지진 시 소화의 타이밍／
위험한 것을 기억해 두자!

【풍수해편】

풍수해 지식 ····· P18

◉게릴라성 호우로부터 몸을 지키자!／
자택 주변의 수해 위험도를 알아두자

◉다양한 방재 기상 정보가 있다는 것을 알아두자

◉지하 공간은 위험하다!

풍수해에 대비하자 ····· P20

◉평상시에 집 주변을 체크

◉피난 관련 3가지 정보

【자주 방재편】

지역에서의 방재 활동 ····· P22

◉자주 방재 조직에 참가하자

배려가 필요한 사람을 지원 ····· P24

◉평상시 지원 ◉재해 시 지원

◉사람이 쓰러졌을 때에는?

방재 준비를 시작하자 ····· P26

◉비축품으로 비상시에 대비

◉소비하면서 비축하는 “롤링스톡법” 으로 상시 보존

◉가족 구성에 맞추어 준비하자

◉비상반출품 · 비상비축품 체크리스트

방재 준비를 시작하자 ····· P28

◉재해 시의 식생활 유의점

◉재해 시의 구강 관리

◉재해 시의 간단 레시피

◉물이 나오지 않을 때는 이렇게 해 보자

방재 준비를 시작하자 ····· P30

◉생활공간을 다시 돌아보자!
가구 쓰러짐 방지 대책은 세우셨습니까?

◉구에서는 가구 쓰러짐 방지 기구 등을
무상으로 지원해 드립니다

◉피난장소 · 피난경로 확인

◉방재훈련에 참가

방재 준비를 시작하자 ····· P32

◉재해 시의 연락방법 확인

◉모든 수단을 사용하여 정보를 수집하자!

◉방재정보 수신 등록

◉긴급 연락처 ◉가족 긴급 연락처 ····· 뒷표지

그날 그때를 잊지 않는다

동일본 대지진

2011년 3월 11일 오후 2시 46분 산리쿠 앞바다를 진원으로 하는 매그니튜드 9.0의 거대지진이 발생했습니다. 이 지진은 1995년 효고현 남부 지진의 약 1000배의 에너지에 해당하며, 일본 국내 관측 사상 최대의 지진입니다.

이 지진으로 미야기현 구리하라시에서 진도 7, 미야기현, 후쿠시마현, 이바라키현, 도치기현에서 진도 6강 등 넓은 범위에서 강한 흔들림이 있었습니다. 또한 태평양 연안을 중심으로 높은 쓰나미가 몰려들었고, 특히 도호쿠 지방에서 간토 지방에 이르는 지역에서는 큰 피해가 발생했습니다.

그리고 매립지 등과 같이 지반이 약하고 지하수위가 얕은 곳에서는 액상화 현상이 발생. 지반이 꺼지거나 하수관과 맨홀이 솟아 오르고 건물이 기우는 등 각종 피해가 발생했습니다.

이 지진과 쓰나미로 인한 사망자·실종자는 약 1만 8,500명에 이르렀습니다. 그중에서도 90% 이상의 사람이 쓰나미로 사망했습니다.

2016년 구마모토 지진

2016년 4월 14일과 16일, 구마모토현 구마모토 지방에서 진도 7을 2회 기록하는 지진이 발생했습니다.

일련의 구마모토 지진에서는 진도 1 이상의 지진이 4,596회 발생하는 등 많은 여진이 발생한 점도 주목을 끌었습니다(2019년 4월 12일 현재).

이 지진으로 인해 붕괴된 가옥에 깔리는 등 사망자 수는 50명에 달했습니다. 또한 잦은 여진에 시달리다가 자택으로부터 피난한 사람들 중에는 피난생활에서 받은 심신의 부담 등으로 사망한 것으로 보이는 지진 관련 사망이 223명에 달했습니다. 그중에서도 어쩔 수 없이 자동차 속에서 피난생활을 하는 “차내 숙박” 이재민 중에서는 좁은 차내에서 장시간 같은 자세로 있다가 혈액순환이 나빠지고, 그것이 원인이 되어 발생한 “이코노미클래스 증후군” 으로 숨진 사람도 있었습니다.

그리고 건물도 전체적으로 파괴된 약 8,700채를 포함해 약 20만 6,900채의 주택이 파손되는 큰 피해가 발생했습니다. 그중에는 내진기준이 강화된 2000년 이후에 세워진 것으로 보이는 새로운 건물도 포함되어 있는 등 활단층의 튀틀림에 의한 직하형 지진의 무서움을 새삼 실감하게 되었습니다.

지진편

지진 관련 지식

일본은 세계에서 손꼽히는 지진 발생 국가

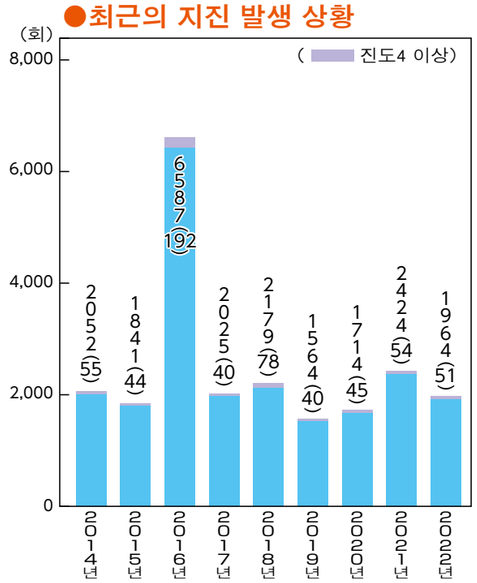
세계 유수의 지진국인 일본은 예부터 지진으로 큰 피해를 보았습니다. 레이와 5년(2023년)은 다이쇼 12년(1923년)에 관동 대지진이 발생한 지 100년이 되는 해입니다. 1923년 9월 1일 11시 58분, 규모 7.9로 추정되는 관동 대지진이 발생했습니다. 사가미만 북서부가 진원인 이 지진에 따라 사이타마현, 지바현, 도쿄도, 가나가와현, 야마나시현에서는 진도 6이 관측됐고, 가옥 10만 채 이상이 붕괴됐습니다. 그리고 각지에서 다발한 화재는 대규모 연소 화재로 확대됐습니다. 관동 대지진이 일어난 9월 1일은 '방재의 날'로 제정돼 재해 대책의 효시로 자리잡았습니다.

이후 한신·아와지 대지진과 제2차 세계대전 이후 최대 피해를 기록한 동일본 대지진이 발생했습니다. 그리고 2016년 4월 14일과 16일에는 구마모토현 지방에서 진도 7의 지진이 일어났습니다. 나아가 2018년 9월 6일에는 홋카이도 이부리 동부 지진이 발생해 진도 7이 관측됐습니다. 이 지진에 따라 홋카이도 전역에서 대규모 정전을 뜻하는 '블랙아웃'이 발생했습니다.

오른쪽 그림에서 알 수 있듯이 일본에서는 진도 4 이상의 지진이 매년 다수 발생하고 있습니다.

"관동 대지진 사진집~도쿄역 앞 잿더미, 니혼바시 방면"(기상청 홈페이지 인용)

●최근의 지진 발생 상황



기상청 '진도 데이터베이스 검색'

●지진의 진동과 예상되는 피해

진도 0	●사람은 진동을 느끼지 못함.	진도 5약	●찬장에 넣어둔 식기류, 책장의 책이 떨어진다. ●간혹 창문이 깨져 떨어진다. ●전봇대가 흔들리는 걸 알 수 있다.
진도 1	●실내에서 조용히 있는 사람 중에는 진동을 약간 느끼는 사람이 있다.	진도 5강	●고정된 물건을 붙잡지 않으면 잘 걸을 수 없다. ●고정되어 있지 않은 가구가 쓰러진다. ●자동차를 운전하기 어렵다.
진도 2	●실내에서 조용히 있는 사람의 절반이 진동을 느낀다. ●매달아 놓은 전등 등이 약간 흔들린다.	진도 6약	●서 있기가 힘들다. ●벽에 붙어있는 타일이나 창문이 파손되거나 낙하한다. ●내진성이 낮은 목조 주택은 무너지기도 한다.
진도 3	●실내에 있는 사람의 대부분이 진동을 느낀다. ●찬장에 넣어둔 식기류들이 소리를 내며 흔들린다. ●전선이 조금 흔들린다.	진도 6강	●기지 않으면 움직일 수 없다. ●고정되어 있지 않은 대부분의 가구가 이동, 쓰러지는 경우가 많아진다. ●내진성이 높은 목조 주택도 벽에 금이 가거나 균열이 발생한다.
진도 4	●걸어가는 사람의 대부분이 진동을 느낀다. ●매달아 놓은 물건이 크게 흔들리고, 찬장에 넣어둔 식기류들이 소리를 내며 흔들린다. ●운전 중에 진동을 느끼는 사람이 있다.	진도 7	●진동으로 인해 중심을 잡지 못한다. ●대부분의 가구가 이동하고 쓰러지는 것도 있다. ●내진성이 높은 목조 주택도 간혹 기울기도 한다.

지진이 발생하면 어떻게 해야 할까?

※고층 주택에 거주하시는 분은 8페이지를 참조해 주십시오.

큰 지진이 발생하면, 침착하게 대응하기가 쉽지 않습니다.
하지만 한순간의 판단이 생사를 가름하기도 합니다.
지진이 발생하더라도 '허둥대지 않고 침착하게' 행동할 수 있도록 아래의 행동 패턴을 기억해 둡시다.

지진 발생

●침착하게 자기 몸을 지킨다
책상이나 테이블이 있다면, 그 아래로 들어간다.
가구 등의 쓰러짐·낙하 가능성이 적은 곳으로 피난한다.

●여유가 있으면 화기 단속
가스레인지의 불을 끄고, 가스 밸브를 잠근다.

1~2분

●화기를 확인하고, 불이 났다면 초기 소화를 한다
●가족들의 안전을 확인한다

3분

●신발을 신고, 유리 파편으로부터 발을 보호한다
●비상반출품을 준비한다
●가스 누출·누전을 주의한다

쓰나미, 산사태·토사 붕괴의 위험이 예상되는 지역은 신속히 피난한다

5분

●이웃의 안전을 확인
혼자 사는 고령자 등 배려가 필요한 사람이 있는 가구에는 적극적으로 말을 걸어 안부를 확인한다. 불이 났으면 큰 소리로 알리고 힘을 모아 소화한다.

●여진에 주의한다
●라디오 등을 통해 정보를 확인한다

5~10분

●전화는 가급적 사용하지 않는다
●집이 쓰러질 위험이 있다면 피난한다
블록담장이나 유리를 주의하고, 자동차는 사용하지 않는다.

10분~수시간

●출화 방지 대책
가스 밸브를 잠그고, 전기 차단기를 내린다.

●소화·구출 활동
이웃이 협력해 소화와 구출을 한다.
동시에 소방서 등에 신고한다.

~3일 정도

●생활 필수품은 비축한 것으로 충당한다
재해 발생 후 3일 동안은 피해 지역 외부로부터의 지원은 기대할 수 없다.

●재해 정보, 피해 정보를 수집한다
기초 자치단체의 정보에 귀를 기울인다.

●파손된 집에는 들어가지 않는다

피난 생활을 할 때는

●자주 방재 조직을 중심으로 행동한다
●집단 생활의 규칙을 지킨다
●상부상조하는 마음을 지닌다

지진편

지진 발생! 그때는 이렇게

옥내편

집합 주택／엘리베이터

- 문이나 창문을 열어 피난 통로를 확보한다.
- 피난 시 엘리베이터는 절대 사용해서는 안 된다. 불길과 연기에 갇히지 않도록 계단을 이용해 피난한다.

백화점・슈퍼마켓

- 가방 등으로 머리를 보호하고, 쇼윈도나 상품에서 떨어진다. 기둥이나 벽 쪽으로 몸을 붙이고, 직원들의 지시를 들으며 침착하게 행동한다.

집 안

- 진동을 느꼈다면 테이블과 같은 가구 아래로 들어가 몸을 보호한다(여유가 없다면 가까이 있는 방석 등으로 머리를 보호한다).

- 진동이 가라앉으면 신속하게 화기를 단속한다(콘센트나 가스 밸브 체크도 잊지 않는다).

- 영유아나 환자, 고령자 등 배려가 필요한 사람의 안전을 확보한다.
- 맨발로 돌아다니지 않는다(유리 파편으로 인한 부상의 위험이 있다).

극장・홀

- 가방 등으로 머리를 보호하고 좌석 사이에 몸을 숨긴 후 직원들의 지시를 듣는다. 허둥대지 않고 침착하게 행동한다.

옥외편

자동차 운전 중

- 핸들을 단단히 쥐고, 천천히 속도를 떨어뜨려 도로 왼쪽에 세운 후 시동을 끈다.
- 진동이 멈출 때까지 침착하게 주변 상황을 확인하고, 라디오를 통해 정보를 수집한다.
- 피난해야 할 때는 열쇠는 꽂아둔 채 문도 잠그지 않도록 한다. 자동차 검사증과 같은 귀중품은 잊지 말고 챙긴 후 걸어서 피난한다.

해안 부근

- 대지가 높은 곳으로 피난해 쓰나미 정보에 귀를 기울인다. 주의보・경보가 해제될 때까지는 해안 가까이 가지 않는다.

노　　상

- 그 자리에 멈춰서지 말고, 유리, 간판 등 낙하물로부터 가방으로 머리를 보호하면서, 빈 공터나 공원 같은 곳으로 피난한다.

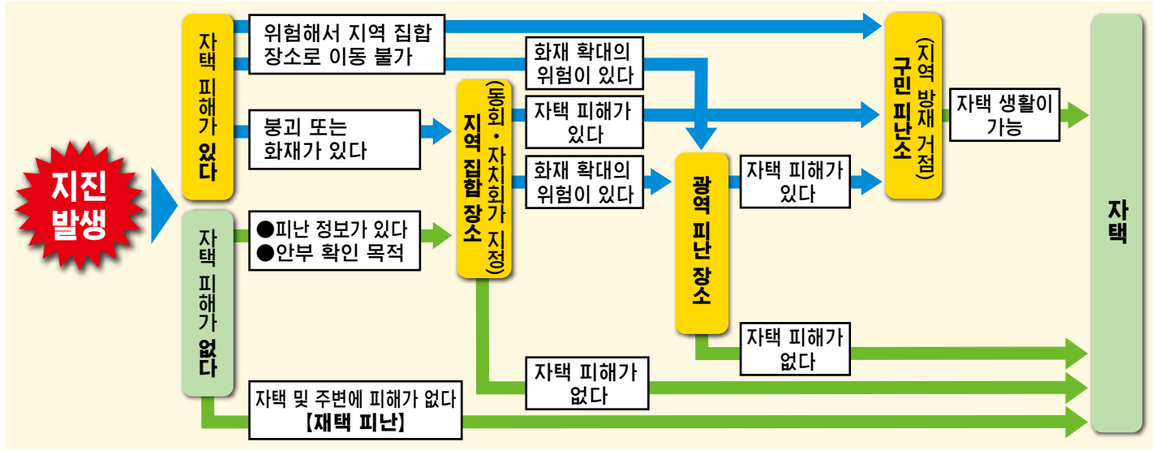
- 블록담장이나 자동판매기 근처에 가지 않는다.
- 쓰러질 것 같은 전봇대나 밑으로 처진 전선을 주의한다.

- 근처에 공터가 없을 때는, 주변 상황을 침착하게 판단해 건물에서 떨어진 안전한 곳으로 이동한다.

전철 안등 차 안

- 손잡이나 기둥을 두 손으로 단단히 붙든다.
- 도중에 멈춰서더라도 비상문을 열고 마음대로 차량 밖으로 나오거나 창문으로 뛰어내리지 않는다.
- 승무원의 지시에 따라 침착하게 행동한다.

■피난 순서



재택 피난

재해 시 피난소에 가지 않고 그대로 자택에서 지내는 것을 말합니다. 피난소에서 신종 코로나바이러스 감염증에 감염되는 위험을 줄일 뿐만 아니라 익숙한 자택에서 생활하기 때문에 피난소 생활에서의 스트레스나 사생활 침해에 신경 쓰지 않고 지낼 수 있습니다.

지역 집합 장소

이웃의 안부확인 또는 응급조치를 하거나 광역피난장소로 피난하기 위해 일시적으로 모이는 장소이며, 동회/자치회 등의 단위로 정해져 있습니다. 고층주택 거주자는 층별 또는 인근 층에서 안부확인을 합시다.

광역 피난 장소

지진 재해 시 화재 확대에 따른 위험으로부터 몸을 지키기 위해 일시적으로 피난하는 장소입니다. 피난 후 자택에 피해가 없으면 자택으로 돌아갑니다. 자택에 피해가 있어 생활이 곤란한 경우는 구민 대피소로 피난합니다.

구민 대피소(지역방재거점)

재해로 인한 가옥의 붕괴/소실 등으로 피해를 입은 사람의 일시적인 생활장소입니다. 가옥의 복구가 끝난 후 자택에서의 생활이 가능하면 자택으로 돌아갑니다. 또한 피난 중인 사람 외에도 자택에서 생활하고 있는 사람에게 물자 공급이나 정보를 발신하는 지역방재거점입니다.

■피난할 때는

피난시 10가지 마음가짐

1. 피난하기 전에 다시 한 번 화기를 체크하고, 차단기를 내린다. ※통전화재 방지를 위해.
2. 각자 방재 카드를 소지한다.
3. 헬멧이나 방재 두건으로 머리를 보호한다.

4. 짐은 최소한으로 줄인다.
5. 외출 중인 가족을 위해 연락 메모를 남긴다.
6. 피난은 걸어서. 자동차나 오토바이는 엄금.

7. 고령자나 어린이의 손을 놓지 않도록 한다.
8. 이웃주민들과 함께 집단으로 먼저 정해진 집합 장소로 간다.
9. 피난 장소로 이동할 때는 좁은 길, 담장 옆, 강가 등은 피한다.
10. 피난은 지정된 피난 장소로.

피난 시 복장

- 고령자나 어린이는 「방재 카드」를 소지하게 한다
- 화학섬유보다 면섬유 제품을 착용한다
- 신발은 밑창이 두껍고, 발에 익숙한 것을 착용한다
- 헬멧이나 방재 두건으로 머리를 보호한다
- 장갑 착용
- 긴 소매, 긴 바지

피난할 때의 규칙

피난할 때는 혼란을 막기 위해 정해진 규칙과 질서를 지키고, 서로 도와줘야 합니다. 특히 영유아, 고령자, 환자, 몸이 불편한 사람을 안전하게 피난시키기 위해 평소에 충분한 대책을 세워둬야 합니다. 또한, 재해 시에 자동차를 이용하면, 피난 장소나 그 주변이 자동차로 인해 혼잡해져, 오히려 피난이 늦어지게 됩니다. 구호 활동도 할 수 없게 되므로 자기 형편만을 생각하여 자동차로 피난해서는 절대 안 됩니다.

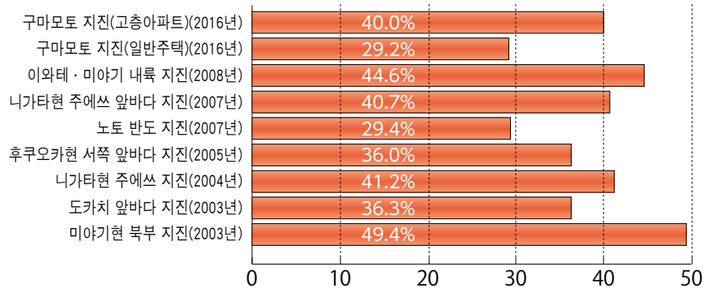
지진편

지진에 대비하자❶
집 안을 안전하게 한다

도쿄소방청의 조사에 따르면 최근 발생한 지진 중 가구의 쓰러짐·낙하로 인해 부상을 당한 사람이 부상자의 30~50%를 차지한다고 합니다. 가구의 쓰러짐·낙하는 피난 경로를 막아, 만약의 사태 때 피난이 늦어지기도 합니다. 대형 가구를 단단히 고정하거나 가구를 배치할 때 여러 상황을 고려하여 안전하고 안심할 수 있는 집을 만듭시다.

●최근 발생한 지진 중 가구의 쓰러짐·낙하로 인해 부상을 당한 사람의 비율

(도쿄소방청 자료)



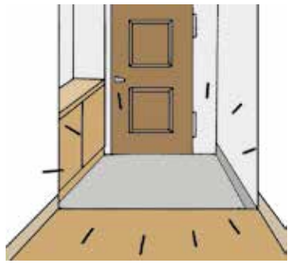
가구 배치는 안전을 제일로

안전한 방을 만들자

침실이나 아이 방에는 가능한 한 가구를 두지 않는다. 가구를 둘 경우에는 고정한다. 고정이 어려울 경우에는 아래 힌트를 참고로 배치 방법을 연구한다.

피난로를 확보한다

현관 등 출입구로 이어지는 통로에는 쉽게 넘어지는 가구나 낙하 가능성이 있는 물건을 두지 않는다.



수납 방법을 연구한다

높은 곳에 물건을 두지 않는다. 가벼운 물건을 위로, 무거운 물건을 아래로 배치해 중심을 낮춘다. 책장은 책을 빈틈없이 꽂아서 빈틈이 없도록 한다.

유리에 필름을 붙인다

실내 유리에 비산 방지 필름을 부착한다. 찬장이나 액자 유리에도 부착한다.

침실이나 출입구 근처에 있는 가구를 고정할 수 없을 경우

●쓰러지는 방향이 잠자는 위치와 겹치지 않도록 한다.

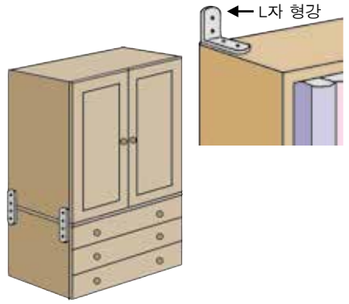
●잠들어 있는 사람 위로 직접 쓰러지지 않도록 책상 등을 둔다.

●쓰러져도 출입구를 막지 않도록 위치와 방향을 연구한다.

가구를 고정하는 포인트

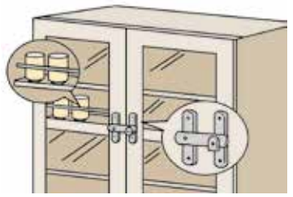
옷장 · 책장

L자 형강 등을 사용하여 기둥이나 벽, 상인방에 고정한다. 상하 2단으로 되어 있는 옷장은 형강으로 위아래를 연결한다.



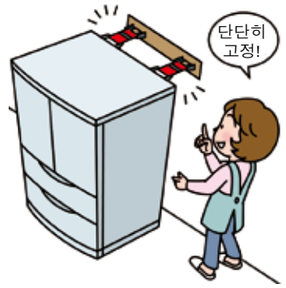
찬장

문에 열림 방지를 위한 고정구를 설치한다. 안에 있는 식기가 떨어지지 않도록 선반에 미끄럼 방지 시트를 깔거나, 식기 앞에 식기가 떨어지는 걸 방지하는 틀을 부착해 둔다.



냉장고

냉장고 뒷면 손잡이에 벨트를 연결해 기둥 같은 곳에 고정한다. 제품 전용 벨트 등이 마련되어 있는 경우도 많다. 취급설명서를 자세히 읽고 활용한다.

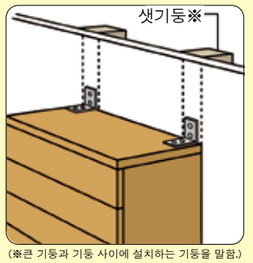


텔레비전

제품 부속품 벨트를 이용해 텔레비전 장식장에 고정을 하거나, 아이볼트와 끈을 이용해 기둥 같은 곳에 고정한다. 내진 접착 매트를 깔면 진동에 대한 저항력을 더욱 높일 수 있다.

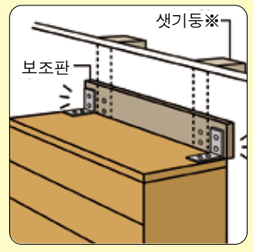
쓰러짐 방지 기구를 이용할 때의 주의점

●샛기둥과 고정구의 위치가 맞지 않을 경우, 보조판으로 조정한 예.



(※큰 기둥과 기둥 사이에 설치하는 기둥을 말함.)

●충분한 강도를 얻을 수 있도록 고정구는 샛기둥 등 기초 구조벽에 설치한다.



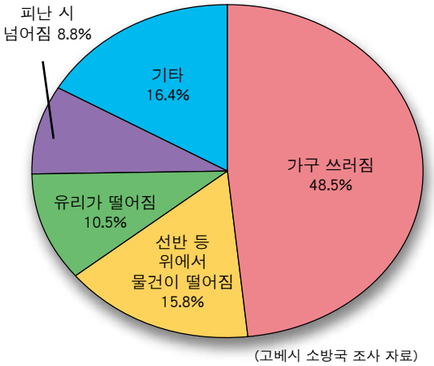
●벽에 나사를 박지 못할 경우, 봉 타입의 쓰러짐 방지 기구를 설치한다. 천정 사이에 보조판을 넣어, 천정에 평면으로 힘이 가해지도록 한다.

가구가 쓰러지면 어떻게 될까?

건물이 무사하더라도 가구가 쓰러지면, 그 아래에 깔려 부상을 당하거나, 실내가 어지럽혀져 피난이 늦어지는 경우가 있습니다. 부상을 미연에 방지하고 안전한 피난로를 확보하기 위해서라도 가구의 쓰러짐·낙하 방지 대책을 마련해 둡시다.

➡ 구의 지원제도에 대해서는 31페이지를 참조해 주십시오.

●한신 · 아와지 대지진 시 부상자들의 부상 원인



(고베시 소방국 조사 자료)

지진편

지진에 대비하자❷
공동주택에서의 안전 대책

일반적으로 공동주택은 내진성이 높고 지진에 강한 것으로 알려져 있지만, 건물의 높이로 인한 약점도 있습니다. 거주자는 공동주택의 방재상 특징을 잘 알고 대비하는 것이 중요합니다.

공동주택 특유의 피해

장주기 지진동 (고층주택의 경우)

●지진으로 장주기 지진동이 발생한 경우, 높은 층일수록 진동이 커지면서 다음과 같은 위험이 늘어난다.

- 가구류가 쉽게 이동하여 사람이 부상을 입거나 피난통로를 막기도 한다.
- 가구류의 서랍이 튀어나와 넘어질 우려가 있다.
- 물탱크 등의 물이 크게 흔들려 넘어지기 쉽다.
- 매달아 둔 조명이 심하게 흔들리고 떨어질 우려가 있다.
- 가구류의 쓰러짐, 낙하, 이동으로 화재가 발생할 위험이 있다.
- 현관문이나 창문을 열 수 없게 되면 밖으로 나오기 어려워진다.

화장실·쓰레기 문제

●배관·배수관이 파손되면 부엌의 물이 빠지지 않을 뿐만 아니라 화장실도 사용할 수 없게 된다. 고층에 거주하는 사람일수록 화장실 이용의 불편이 커진다.
또한 재해용 휴대변기 등을 사용한 경우, 쓰레기 문제와 더불어 악취 등의 위생 문제가 발생한다.

엘리베이터의 정지

●엘리베이터가 장기간 정지하면 그동안의 이동은 계단에 의존할 수밖에 없기 때문에 고층에 거주하는 사람일수록 고층까지의 이동이나 물·식료품 등의 물자 운반이 어려워진다.

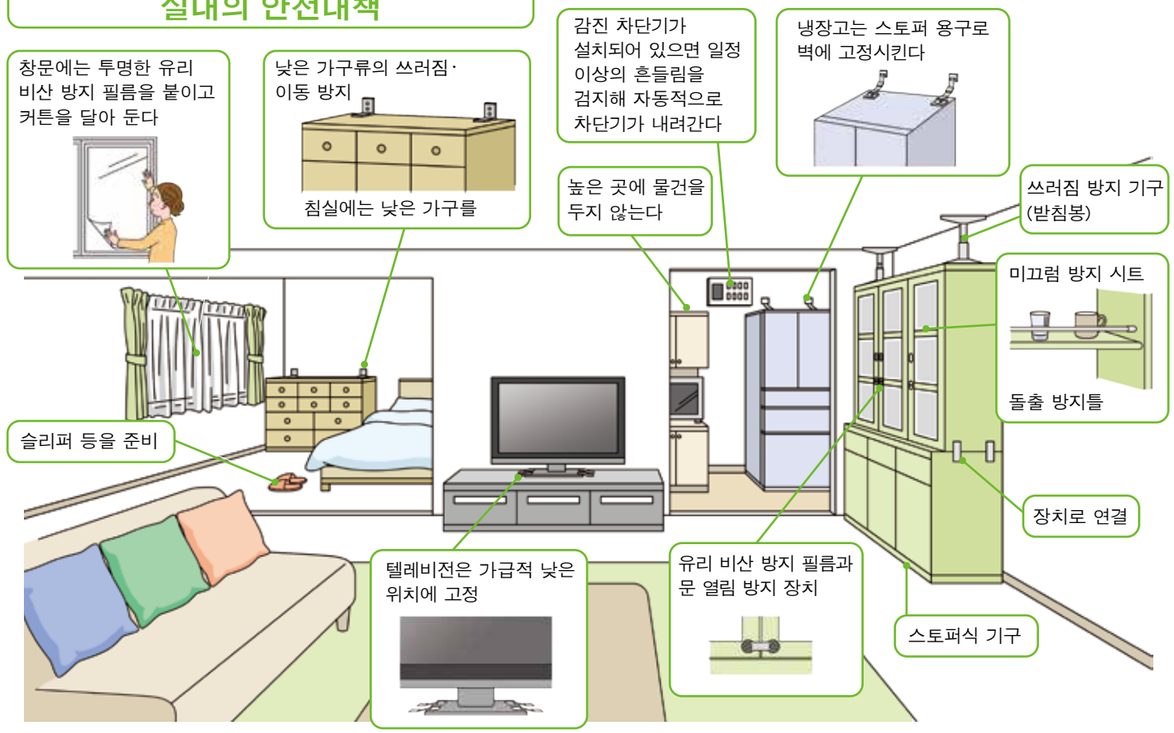
지진이 발생하면 어떻게 할 것인가?

지진 발생 → 층별 · 인근 층별 집합장소 → 각 층의 안부 확인 → 각 층 내 안부확인 및 순찰 → 자택

공동주택은 내진성과 내화성이 뛰어나 건물이 붕괴될 우려는 적습니다. 우선 침착하게 신변의 안전을 도모하고, 본인이 거주하는 층이나 위아래 층의 안부를 확인하고 자택에 머무시기 바랍니다.

공동주택에서의 중요 포인트

실내의 안전대책



창가의 안전

●창가에 커다란 가구 등을 두면, 흔들림에 의해 가구가 이동하여 유리창이 깨질 우려가 있어서 위험함. 창가에는 무거운 물건이나 넘어지기 쉬운 물건, 떨어지거나 이동하기 쉬운 물건은 두지 않는다.

바퀴가 달린 가구의 이동 대책

●바퀴가 달린 가구 등은 이동시킬 때 외에는 잠금장치를 걸어 둔다.
●벽 등에 고정된 착탈식 벨트 등과 가구를 연결시켜 고정한다.

가정 내 비축

●고층에서는 지진으로 엘리베이터가 정지하면 물자 운반이 어려워진다. 지진 후의 생활도 고려하여 물이나 식료품 등을 충분히(7일분 이상) 비축해 둔다.

간이 화장실

●배관에 이상이 없다는 사실이 확인될 때까지 물은 흘려보내지 않는다. 화장실은 "간이 화장실" 이나 "휴대용 변기" 를 사용한다. 사용 후의 간이 화장실이나 휴대용 변기 봉지를 각각의 가구에서 베란다 등에 일시 보관하거나 정해진 날에 배출하는 등 사전에 규칙을 정해 둔다.
●간이 화장실 대신에 사용할 수 있는 것으로 비닐봉지나 신문지, 탈취 스프레이, 베이킹소다 등도 준비해 둔다.

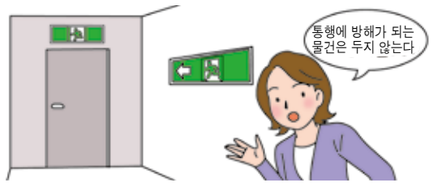
지진편

지진에 대비하자③
공동주택에서의 안전 대책

기타 주의점

통로·비상구·비상계단

통로·비상구·비상계단과 같은 공용 부분을 통해 피난할 때 방해가 될 만한 물건을 두지 않도록 해야 한다. 또한, 2차 재해를 방지하기 위해 일제히 피난해서는 안 되며, 계단을 사용할 때는 주의해야 한다.

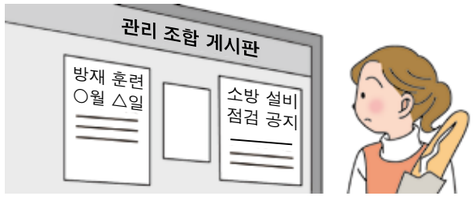


베란다

베란다에 있는 피난 해치(비상탈출구) 사용 방법을 확인해 둔다. 또한, 물건 등을 놓아서 해치를 막는 일이 없도록 해야 한다.

관리 조합이나 방재회로부터의 연락

방재 설비 점검이나 방재 훈련 공지 등 평소에 관리 조합으로부터 오는 연락에 귀를 기울인다.



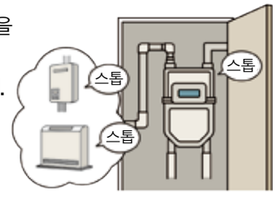
라이프 라인 중단을 고려한 대책

① 정전이 됐을 경우

- 정전에 대비해 손전등을 준비한다.
- 정전이 되면 전기로 인한 화재가 일어나지 않도록 가전제품의 콘센트를 뽑거나 차단기를 내린다.
- 전기로 인한 화재에 대비해 가정용 소화기를 준비한다.

② 가스가 끊겼을 경우

- 강한 흔들림이나 가스 누출을 검지하면 안전장치가 작동하여 자동적으로 정지. 마이컴 미터의 조작방법을 확인해 둔다.
- 가스를 사용할 수 있는 상태에서 빨간색 램프가 깜박이고 있는 경우는 가스 누출의 가능성이 있다는 것을 기억해 둔다.
- 휴대용 가스레인지, 가스통(예비 가스통도 필요함)을 준비해 둔다.



③ 단수가 됐을 경우

- 음료수 보틀이나 폴리탱크 등에 생활을 위한 물을 비축해 둔다.

지진재해 후에도 자택에서 계속 생활하기 위해

재택 피난을 하기 위해서는 '사전 대비'가 중요합니다. 7일분의 물과 식료품, 휴대용 화장실 등 생활에 필요한 물자를 비롯해 라이프라인이 멈춘 상태에서 일상생활을 할 수 있도록 필수품을 비축해 두어야 합니다.

또한 마스크나 알코올 소독액 등과 같은 위생용품도 비축해 둡니다.

본인이 살고 있는 아파트에 대해 알아두자

한신·아와지 대지진 때에 가옥이나 가구 아래에 사람이 깔렸을 경우 구출 활동에 나선 사람들의 약 60%가 '이웃 주민'이었습니다(고베시 시민행동조사). 즉, 아파트라면 같은 아파트에 사는 주민이라는 것입니다. 층 마다 또는 몇 개 층 단위로 안부 확인 방법을 정하거나, 방재용 명부, 비축품 등을 평소에 아파트 차원에서 준비해 둘 필요가 있습니다.

또한, 평소부터 서로 인사를 나누는 등의 커뮤니케이션도 중요합니다.

우리집의 방재 체크리스트

- □같은 층이나 가까운 층에 사는 주민의 얼굴을 알고 있다.
- □재해 발생 시 아파트에서의 행동 순서를 이해하고 있다.
- □엘리베이터 안에 갇혔을 때를 대비해 방재 비축 박스가 설치되어 있다.
- □엘리베이터에 갇혔을 때의 행동요령을 알고 있다.
- □변형되어 열리지 않게 된 문을 열 수 있도록 쇠지레 등의 도구를 갖추고 있다.
- □베란다 등에 설치한 피난기구의 사용을 고려하여 화분 등을 정리해 두고 있다.
- □거주하는 층의 소화기 설치 장소를 확인해 두고 있다. 또한 스프링클러, 방화문 등의 설비를 알고 있다.
- □비상계단까지의 최단 경로, 피난경로, 피난 해치의 장소 등 피난 방법을 알고 있다.
- □관리회사의 연락처를 확인해 둔다. 또한 재해 시의 대응에 대해서도 사전에 논의해 둔다.
- □재택피난에 대비해 각 가정이 가급적 많은 물품을 비축하고 있다.
- □거주자들끼리 또는 자주방재조직·관리조합이 논의하여 아파트 단위의 규칙을 만들어 두고 있다.
- □평소부터 지역활동에 참가해 재해 시 지역주민들이 서로 협력할 수 있는 관계를 만들어 두고 있다.
- □관리조합이나 소방서 등에서 실시하는 방재훈련에 참가하고 있다.
- □관리조합이나 지역의 반상회·자치회가 주최하는 행사 등에 참가하고 있다.
- □거주하는 아파트에 있는 고령자나 임산부 등 배려가 필요한 사람들을 함께 협력하여 돕는 필요성에 대해 가족 단위로 논의하고 있다.

공동주택의 방재 대책에 관한 지원을 강화하고 있습니다

공동 주택을 대상으로 방재 전문가인 방재 어드바이저를 파견해 방재 조직을 결성하는 데 필요한 조언을 하거나 방재 의식 향상에 보탬이 되는 강연회와 훈련을 돕고 있습니다. 아울러 20가구가 넘는 6층 이상 고층 주택과 10가구가 넘는 3층 이상 5층 이하 중층 주택을 대상으로 방재 기자재와 엘리베이터 의자 등을 지원하는 등 방재 설비를 확충하고 있습니다.

"방재 카르테"를 작성하고 있습니다

각 주택의 방재 대책 상황을 눈으로 보고 바로 파악할 수 있는 '방재 카르테'를 작성하고 있습니다. 희망하는 주택에는 구청 직원 등이 주택 관리자를 직접 방문해, 구의 지원 제도 소개 및 방재 대책에 관한 조언을 실시하고 있습니다.

지진편

지진에 대비하자④
사업소에서의 안전 대책

사업소에서 발생하는 지진 피해를 최소한으로 막기 위해서는 직원 한 명 한 명이 평소에 높은 방재 의식을 가지고 대비하는 것이 중요합니다. 정기적으로 직장의 점검확인을 실시하고, 언제 일어날지 알 수 없는 지진으로부터 '인명', '시설', '재산', '정보' 를 지킬 수 있는 대책을 세워 둡시다.

사업자가 해야 할 대책

사업자는 관리하는 시설 및 설비의 안전성 확보를 위해 노력함과 동시에, 직원과 방문객 및 사업자의 주변 지역 주민들의 안전 확보에 힘써 주십시오.

귀가 곤란자 대책

대지진이 발생해 교통 기관이 정지됐을 경우, 수많은 귀가 곤란자가 발생합니다.

재해 발생 직후에 귀가 곤란자가 일제히 귀가를 시작하면, 도로 혼잡이나 역 주변에서 혼란이 발생해 구명 구급 활동이나 교통 기관 복구에 지장이 생길 우려가 있습니다.

■직원 · 방문객의 일제 귀가 억제

기업, 학교 등 조직이 있는 있는 곳은 조직이 책임을 지고 직원, 학생, 고객의 안전을 확보할 수 있도록 노력해 주십시오.

사업자는 직원을 위해 3일분 정도의 물자를 비축해 두십시오.

■귀가 곤란자 일시체류시설 등의 제공

사업자 등은 귀가 곤란자의 일시체류시설, 물자의 제공, 인적 지원 및 기타 사업자로서 가능한 지원이 이루어질 수 있도록 노력해 주십시오.

■귀가 곤란자가 직접 공조 활동

쇼핑이나 관광 등으로 우연히 구 내를 방문한 동안 재해를 당해 귀가 곤란자가 된 분은 다른 피해자를 지원하는 등 지역의 지원 활동에 동참을 부탁드립니다.

시설 및 설비의 안전성 확보

흔들림으로 인해 집기가 쓰러지거나 상품이 튀어나와 부상을 당하는 경우가 있습니다. 쓰러짐 방지 대책이나 사업소 내의 시설, 설비의 안전 사항을 철저히 관리해 주십시오.

직원·방문객 등의 안전성 확보

사업자는 건물 내에서 방재 훈련 등을 정기적으로 실시하고, 직원이나 방문객, 사업소 주변의 주민 등의 안전 확보에 힘써주십시오.

지역 방재 활동에 참가·협력

재해 발생 시 주민들만으로는 대응에 한계가 있습니다. 사업자로서 평소에 지역 방재 활동에 적극적으로 참가하는 마음가짐이 필요합니다.

방화, 화재 확대 방지 대책

화재 확대를 방지하기 위해 사업소 내 방화 대책에 힘써 주십시오.

건물의 내진성 확인

내진 진단 등을 통해 건물의 내진성을 확인하고 안전성을 확보합시다.

직장에서 개인이 준비해야 할 것

❶지진 발생 후 혼란이 가라앉고 안전하게 걸어서 귀가할 수 있게 될 때를 대비해 발에 익숙한 신발을 준비해 둡시다.

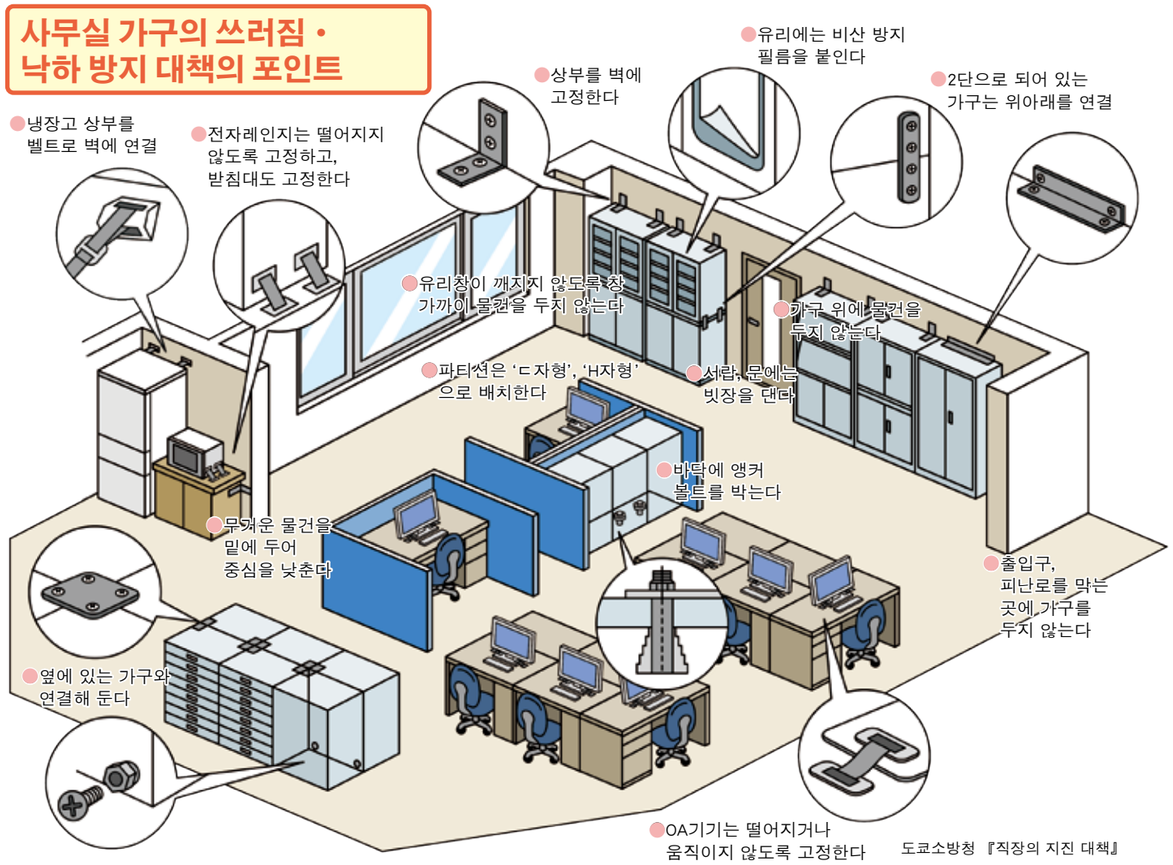
❷실제로 걸어서 귀가할 수 있는 루트를 확인해 둡시다.

❸열량이 높은 음식(초콜릿이나 사탕 등)을 준비해 둡시다.

사무실 가구의 쓰러짐 · 낙하 방지 대책을 세우자

직하형 지진이었던 한신 · 아와지 대지진 시 건물의 붕괴나 가구가 쓰러짐으로 인해 많은 사람이 그 밑에 깔려 목숨을 잃었습니다. 지진이 발생하면 사무실 가구는 무서운 흉기로 돌변합니다. 직원의 생명을 지키기 위해 평소에 내진 대책을 마련해 둡시다.

사무실 가구의 쓰러짐 · 낙하 방지 대책의 포인트



도쿄소방청 『직장의 지진 대책』

체크포인트 당신이 근무하는 회사의 사무실 체크해 봅시다

- ☐ 벽면 수납장은 벽·바닥에 고정되어 있다
- ☐ 2단으로 되어 있는 가구는 위아래가 연결되어 있다
- ☐ 파티션은 잘 쓰러지지 않는 'ㄷ자형', 'H형'으로 레이아웃 되어 있다
- ☐ OA기기는 떨어지지 않게 되어 있다
- ☐ 유리에는 비산 필름을 붙여 놓았다
- ☐ 바닥에 걸려 넘어질 수 있는 장애물이나 요철은 없다
- ☐ 피난로에 물건이 놓여 있지 않다
- ☐ 피난로에 쉽게 쓰러질 물건은 없다
- ☐ 피난 출구가 잘 보인다
- ☐ 비상용 진입구에 장애물이 없다
- ☐ 수납물이 튀어나와 있거나, 중심이 높지 않다
- ☐ 위험한 수납물(약품, 가연성 물질 등)이 없다
- ☐ 책상 밑에 물건을 두지 않는다
- ☐ 유리창 앞에 쉽게 쓰러지는 물건을 두지 않는다

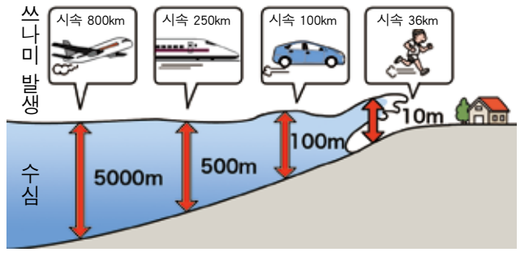
※체크가 되지 않은 항목은 당신의 사무실에서 반드시 개선해야 할 항목입니다. 지진에 대비해 사무실 환경을 개선합시다.

지진편

쓰나미에 대비하자

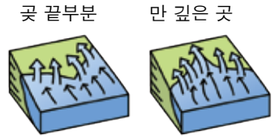
빠르게 다가오는 거대한 쓰나미로부터 생명을 지키기 위해서는 쓰나미가 닿지 않는 높은 곳으로 피난하는 수밖에 없습니다. 자신의 목숨은 자신이 지켜야 한다는 것을 잘 알아 두십시오. '쓰나미가 오면 즉시 피난한다'. 이를 명심하십시오.

알아 두어야 할 쓰나미의 특징



상상 이상의 높이에 이르는 경우도

쓰나미의 높이는 해안 등 지형의 영향을 받는다. 깊이 들어간 만에서는 에너지가 만 안쪽으로 집중되어 높아지고, 이와는 반대로 밖으로 향해 튀어나온 곶에서도 쓰나미는 해안선을 따라 평행으로 진행하고자 하는 성질이 있기 때문에 에너지가 집중되어 높아진다.



심해에서는 제트기에 버금가는 속도로 진행

쓰나미의 속도는 해저의 깊이에 따라 변화하는데, 깊은 곳에서는 빠르게, 얕아지면서 늦어진다. 5,000미터 심해에서는 시속 약 800킬로미터로 제트기에 버금가는 속도로 진행된다. 수심 10미터에서는 시속 약 36킬로미터까지 감속하지만, 그래도 육상 단거리 세계 기록에 맞먹을 정도의 속도다.

쓰나미는 강을 거슬러 올라온다

쓰나미는 강을 거슬러 올라온다. 동일본 대지진 시 미야기현 기타카미가와 강을 약 50킬로미터나 거슬러 올라왔던 사실이 확인됐다. 연안부뿐만 아니라 하천 유역에도 쓰나미에 대한 경계가 요구된다.

몇 번이고 반복해서 덮친다

쓰나미는 반사를 거듭하며 두 번 세 번 반복해 연안을 덮친다. 육지에서 반사된 쓰나미가 예상치 못했던 해안을 덮쳐 피해를 초래하기도 한다. 또한, 쓰나미는 첫 번째 파도가 가장 크다고 단정지을 수 없다. 처음 닥친 파도가 작다고 해서 안심하고 집으로 돌아가는 것은 대단히 위험한 행위라고 할 수 있다.

앞바다에서는 쓰나미를 느끼지 못한다

쓰나미의 파장은 대단히 길어, 앞바다에서는 쓰나미로 인식하지 못할 정도다. 연안에 있는 배를 수심 100미터 이상 되는 앞바다로 피난시키면, 쓰나미 피해를 피할 수 있다.

동일본 대지진을 교훈으로 새로워진 쓰나미 경보·주의보

기상청은 쓰나미 때 발표하는 쓰나미 경보와 쓰나미 주의보를 개선했습니다. 동일본 대지진을 교훈으로 매그니튜드 8을 넘는 거대 지진의 경우, 제1보에서는 쓰나미의 높이를 예상하는 수치를 나타내지 않고, '거대한 쓰나미의 우려가 있음'이라는 표현을 사용해 피난을 촉구하는 일에 중점을 둡니다. 쓰나미의 예상 높이는 제2보 이후에 공표합니다. 또한 높이 구분도 기존의 8단계에서 5단계로 간소화했습니다.

■쓰나미 경보 등 발표 기준과 쓰나미 높이 예상 구분

경보·주의보 분류		기존	개선 후		
		발표된 쓰나미 높이	표현		쓰나미 높이 예상 구분
			수치	추상적 표현	
경보	대쓰나미(특별경보)	10m이상	10m초과	거대	10m초과
		8m, 6m,	10m		5m~10m
		4m, 3m,	5m		3m~5m
	쓰나미	2m, 1m	3m	높음	1m~3m
쓰나미 주의보		0.5m	1m	(없음)	20cm~1m

쓰나미로부터 피난하는 포인트

지진의 흔들림이 적어도 쓰나미가 오는 경우가 있다

지진의 흔들림이 그리 심하지 않아도 쓰나미가 발생하는 경우는 과거에도 여러 번 있었습니다. 1896년 메이지 산리쿠 쓰나미 지진은 진도가3 정도였음에도 불구하고 연안에 큰 쓰나미가 덮친 적이 있습니다. 쓰나미 위험 지역에서는 작은 흔들림이 있거나 흔들림이 느껴지지 않더라도 일단은 피난해야 한다는 것을 최우선적으로 생각해야 합니다.

「쓰나미는 없다」는 속설은 믿어서는 안 된다

1983년 동해 중부 지진이 일어났을 때, 해변으로 소풍을 왔던 초등학생들이 쓰나미에 휩쓸린 적이 있습니다. 이 지진이 발생하기 전까지는 '일본 서부 해안에서는 쓰나미가 발생하지 않는다'는 속설이 기정사실처럼 받아들여져, 경계심이 부족했다는 지적이 잇따랐습니다. 근거 없는 소문이나 속설에 기대지 말고 기상청의 쓰나미 정보에 따라 대응하도록 합시다.

썰물이 없어도 쓰나미는 온다

'쓰나미 전에는 썰물이 있다'는 것이 상식이고, 과거에 쓰나미를 경험한 지역에서는 그렇게 믿고 있는 경우가 많습니다. 동일본 대지진이 발생했을 때, 썰물이 없었던 것처럼 보였던 이와테현 오쓰치초에서는 바닷물이 빠지고 나서 피난하려던 주민들을 갑자기 닥친 쓰나미가 덮쳤다는 보고가 있습니다. 썰물이 반드시 쓰나미의 전조라고 단정지을 수 없습니다. 썰물이 없더라도 쓰나미가 닥치는 경우가 있다는 것을 교훈으로 삼을 필요가 있습니다.

'멀리' 보다 '높이'

이미 침수가 시작돼 안전한 고지대로 피난할 시간적인 여유가 없을 때는, 멀리보다 높은 장소, 예를 들어 근처에 있는 튼튼한 높은 빌딩으로 피난하십시오. 단, 그 경우에도 가급적 해안에서 떨어진 건물을 선택해야 합니다.

자동차 대신 걸어서 피난하는 것이 원칙

피난할 때는 걸어가는 것이 원칙입니다. 동일본 대지진 때는 자동차로 피난했기 때문에 위기를 모면한 사람도 있지만, 교통정체에 휘말려 꼼짝도 하지 못한 채 있다가 자동차와 함께 쓰나미에 휩쓸려 사망한 사람들도 많았습니다. 쓰나미를 피해 이동할 때의 자동차 사용에 대해서는 "보행이 불가능한 사람에게 한정"하는 등의 대책을 지역주민 모두가 함께 검토할 필요가 있습니다.

쓰나미와 관련된 마크를 기억해 둡시다

정부는 쓰나미와 쓰나미 피난 관련 표시 마크를 지정했습니다.

쓰나미 피난 빌딩

쓰나미 피난 장소

쓰나미 주의(위험 지역)

◎미나토구는 도쿄만 안쪽에 쓰나미 경보, 대쓰나미 경보가 발령됐을 경우, 침수가 예상되는 지역에 피난을 위한 일시적인 피난 시설인 '쓰나미 피난 빌딩(구 소유 시설 등)'을 지정했습니다.

화 재 편

화재 방지

지진화재 방지

지진이 무서운 또 다른 이유는 2차 재해로 발생하는 화재 때문입니다. 한산·아와지 대지진 때는 대규모 시가지 화재가 발생했습니다. 쓰나미로 인해 발생하는 '쓰나미화재'가 연안부에서 두드러졌던 동일본 대지진 때도, 지진의 흔들림으로 인해 발생하는 '지진화재'가 도쿄와 10개 현에서 135건 발생했습니다(총무성 소방청 자료 '지진화재로부터 생명을 지키기 위해').

대규모로 불이 번질 우려가 있는 지진화재를 방지하기 위해서는 우선 각 가정에서 화재가 일어나지 않도록 하는 것이 중요합니다. 만약 화재가 발생하면 초기 단계에서 소화하여 번지지 않도록 해야 합니다.

화재가 발생했을 때의 초기 대응 3원칙

1 큰 소리로 알린다

- '불이다-!' 큰 소리로 외치고 이웃주민들의 도움을 요청한다
- 아무리 작은 화재라도 반드시 119에 신고한다

2 초기 소화를 실시한다

- 불이 난 직후가 초기 소화를 할 찬스. 침착하게, 신속하게
- 소화기·물뿐만 아니라, 우유, 방석 등 가까이 있는 물건을 최대한 활용해 소화한다

3 신속히 대피한다

- 불이 키 높이를 넘으면 초기 소화는 어려워진다
- 피난할 때는 창문이나 문을 닫아 공기를 차단한다
- 연기를 마시지 않도록 단숨에 달려나간다

지진 시 소화의 타이밍

일반적으로 지진이 발생했을 때, 소화할 수 있는 찬스가 세 번 있다고 합니다. 지진이 발생했을 때 가스 공급을 자동으로 차단하는 가스 마이컴 미터가 대부분의 세대에 설치되어 있으므로, 몸을 보호하는 것을 최우선으로 생각하고 대응합시다.

●긴급 지진 속보를 들었을 때, 크게 흔들렸을 때

●큰 흔들림이 가라앉았을 때

●불이 난 직후

통전화재를 막자

지진 발생 시 주의해야 할 화재가 '통전화재'입니다. 이는 정전된 전기가 복구될 때 발생하는 화재입니다. 쓰러진 전기기구에 전기가 들어오면서 주위에 있는 사물에 불이 붙거나, 가스가 새고 있는 곳에 있는 전기기구에 전기가 들어오면서 발화하기도 합니다. 통전화재를 방지하기 위해 다음 사항들에 주의합시다.

- 큰 흔들림 후에는 만약을 위해 사용 중인 전기기구의 스위치를 꺼둔다.
- 피난할 때는 차단기를 내린다.
- 지진 후에 기기를 다시 사용할 때는 가스 누출이나 배선 기구가 손상되지는 않았는지 안전을 먼저 확인한다.

위험한 것을 기억해 두자!

◆방치된 가연성 물질

집 주변이나 맨션, 아파트 통로에 신문지·잡지 등이 놓여 있지 않습니까?
그런 곳을 노리고 방화를 저지르는 경우가 있습니다.

◆담배

부주의하게 버린 담배꽁초로 인해 화재가 발생하는 경우가 많아지고 있습니다. 또한, 분명히 끈 담배에 다시 불이 붙는 경우도 있기 때문에 주의가 필요합니다.

◆가스 레인지

'그만 깜박' 하고 끄지 않으면 위험합니다.
튀김요리를 하던 도중에 그 자리를 떠난 결과 화재가 발생하는 케이스가 끊이지 않습니다.

◆모닥불

모닥불이 주변으로 번지거나, 불꽃이 튀어 불이 나기도 합니다. 또한, 모닥불을 제대로 끄지 않을 경우에도 화재의 원인이 됩니다.

◆성냥 · 라이터

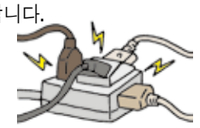
성냥이나 라이터를 아이들이 가지고 놀 경우에도 화재의 원인이 될 수 있습니다. 햇살이 강한 곳에 두면, 열로 인해 자연 발화하는 경우도 있습니다.

◆스토브

스토브에 빨래감이 걸쳐 있거나, 스토브 위로 떨어져서 화재가 발생하는 경우가 있습니다.

◆전기 코드

코드를 밟거나, 꼬거나, 문어발 배선을 하게 되면 코드가 열을 받아서 화재가 발생합니다.
코드를 오랫동안 꽂아놓은 채 방치하면 플러그에 먼지가 쌓이거나, 애완동물이 물어뜯는 것도 위험합니다.



◆어항 등

어항이나 페트병에 있는 물이 렌즈 역할을 해서 화재가 발생하는 경우도 있습니다.

◆스프레이 캔

에어졸 제품의 스프레이 캔은 열을 받으면 폭발할 위험이 있습니다.

◆촛불 · 향 등

불이 붙기 쉬운 곳에서 사용하거나, 켜 놓은 채 잠들어서는 안 됩니다.

◆물을 데울 때

비어 있는 욕조에 불을 때는 것은 위험. 불을 붙이기 전에 반드시 물이 들어 있는지 확인합시다.

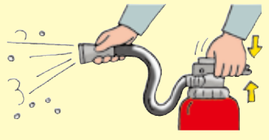
소화기 사용법을 알아둡시다

소화기 사용법

① 안전핀에 손가락을 걸고 위로 뽑는다

② 호스를 빼서 불이 난 곳을 향하게 한다

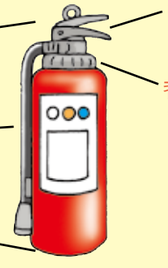
③ 레버를 강하게 잡고 분사한다



소화 방법

①바람을 등지고 선다.
②무게 중심을 낮춰 자세를 잡는다.
③열과 연기를 피하고, 불길은 정면으로 보지 않는다.
④불길을 노리는 것이 아니라, 불이 난 곳의 아래를 쓸듯이 좌우로 흔들어 끈다.

점검 포인트



안전핀
- 변형, 손상되지 않았는가
- 봉인은 잘리지 않았는가

호스
- 균열, 열화, 헐거워지지는 않았는가

본체·바닥
- 녹이 슬거나 변형되지는 않았는가

레버
- 변형, 손상되지 않았는가

캡
- 변형되거나 헐거워지지는 않았는가

게이지가 있는 경우
- 압력을 나타내는 바늘이 규정값(녹색) 범위 안에 있는가

풍수해편

풍수해 지식

일본은 장마전선이나 가을비전선의 활동, 또는 태풍의 영향으로 전국 각지에 호우가 내립니다. 또한 최근 들어서는 단시간에 국지적으로 어마어마한 양의 비가 내려 다양한 수해가 발생하고 있습니다. 평소에 빈틈없는 대책을 세워 풍수해에 대비합시다.

게릴라성 호우로부터 몸을 지키자!

■ 수상하다는 생각이 들면 즉시 행동을!

- 강 가까이에서는 주변 하늘이 새까맣게 되면 즉시 피난한다
- 천둥이나 번개를 확인했다면 건물 안으로 피난한다
- 오싹한 차가운 바람이 불면 주의한다
- 굵직한 빗방울이나 우박이 내리면 건물 안으로 피난한다
- 비 오는 날에 주변보다 낮은 곳에 있는 경우에는 높은 장소로 이동한다
- 강 주변에서는 경고 사이렌 소리가 들리면 즉시 피난한다

자택 주변의 수해 위험도를 알아두자

■ 각종 해저드 맵으로 확인한다

해저드 맵이란 지역 내 재해 위험도를 나타낸 지도를 말합니다. 침수 해저드 맵은 예상되는 침수 깊이의 정도에 따라 위험도를 색깔별로 나눠 표시하고 있습니다. 아울러 미나토구에서도 해일이나 토사재해, 쓰나미 등의 해저드 맵을 작성하고 있습니다. 해저드 맵을 확인하여 자택 부근이 어느 정도의 위험도로 되어 있는지 알아 두시기 바랍니다. 또한 구청 홈페이지에서도 확인하실 수 있습니다.

국토교통성 홈페이지를 통해 각 지자체에서 제작한 해저드 맵을 볼 수 있습니다.

국토교통성 해저드 맵 포털 사이트
https://disaportal.gsi.go.jp/

홍수
해일
토사 재해
쓰나미
등

■미나토구 해저드 맵 사이트는 여기에서

미나토구　해저드 맵 ×　검색

다양한 방재 기상 정보가 있다는 것을 알아두자

태풍이나 호우는 그 시기나 규모를 어느 정도 예측할 수 있습니다. 평소에 기상 정보에 관심을 가지고, 비바람이 강해졌을 때는 확실하게 기상 정보를 확인하는 습관을 길러 둡시다.

호우나 태풍일 경우 기상청은 다양한 기상 정보를 발표합니다. 기상 정보의 종류와 그러한 정보가 어떤 상태를 의미하는지, 어떤 식으로 우리 주민들에게 전달되는지를 알아 두는 것은 대단히 중요한 일입니다.

주요 방재 기상 정보

- **주 의 보** ／재해의 우려가 있을 때 발령
- **경　　보** ／중대한 재해의 우려가 있을 때 발령
- **토사 재해 경계 정보** ／토사 재해가 일어날 우려가 있을 때 발령
- **태풍 정보** ／태풍이 발생했을 때 발령
- **회오리바람 주의 정보** ／회오리바람 · 다운버스트 등으로 인한 강력한 돌풍이 발생하기 쉬울 때 발령
- **특별 경보** ／수십 년에 한 번 꼴로 중대한 재해가 발생할 우려가 현저하게 클 경우 발령

지하 공간은 위험하다!

지하상가나 지하철, 지하 주차장 등 도시에는 수많은 지하 시설이 있습니다. 하지만, 이러한 장소들은 **출입구가 한정되어 있는 공간**이라, 일단 재해가 발생하면 **피난이나 구조가 어려워** 피해가 큽니다.

또한, 지하 공간은 지상에서 발생하는 재해를 느끼기 어렵기 때문에, 재해에 대해 보다 주의를 기울여야 합니다. 일본에서는 예전에 호우로 인해 지하 시설이나 건물 지하가 침수되어, 대피가 늦어 사망자가 발생하는 사고도 발생한 적이 있습니다.

예상되는 위험

1 물이 급격하게 지하로 흘러 들어온다

호우나 홍수가 발생했을 경우, 지하 공간으로 단시간에 물이 흘러 들어온다.

2 수압으로 문이 열리지 않는다

침수로 인한 수압은 상상 이상으로 높기 때문에, 문을 간단히 열 수 없다.

3 건물 전체가 정전된다

지하 시설의 침수에 따라서는, 건물 전체가 정전이 돼 외부와 연락을 취할 수 없게 된다.

피난 포인트

●해저드 맵으로 확인

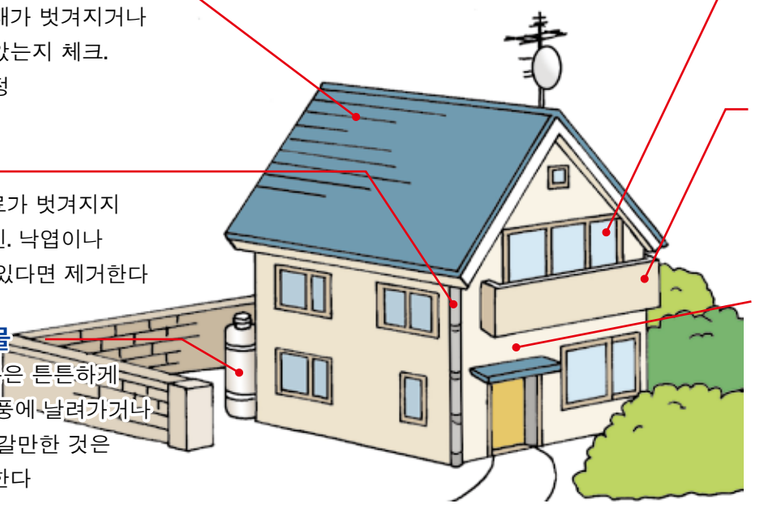
해저드 맵 등을 이용해 사전에 호우나 홍수 시 위험 구역을 알아둔다.

●일기 예보 확인

평소에 일기 예보를 확인하고, 호우나 홍수 시 지하 시설 이용을 피한다.

풍수해에 대비하자

평상시에 집 주변을 체크



지붕
기와나 마감재가 벗겨지거나 떨어지지 않았는지 체크. 안테나도 고정

빗물받이
이음새나 도료가 벗겨지지 않았는지 확인. 낙엽이나 토사로 막혀 있다면 제거한다

옥외 설치물
프로판가스통은 튼튼하게 고정한다. 강풍에 날려가거나 물에 휩쓸려 갈만한 것은 없는지 확인한다

유리창
창틀이 덜컹거리거나 헐겁다면 보강한다

베란다
강풍에 날려가 버릴 우려가 있는 물건은 가능한 밖에 두지 않는다. 바람이 불면 집안으로 들여놓는다

외벽 · 담장
균열, 파손된 부분이 없는지 점검하고, 필요하다면 보수한다

지하실 · 지하주차장
침수를 방지하는 흙포대나 차수판을 준비한다

이런 행동은 위험!

비바람이 거세질 때 아래와 같은 행동은 위험합니다. 절대로 해서는 안 됩니다.

●지붕에 올라 보강한다 ●자택 주변이나 논밭의 상황을 둘러본다 ●상황을 살펴보기 위해 제방이나 해변에 다가간다

비바람이 거세지면

기상 정보에 귀를 기울인다

텔레비전 등에서 발표되는 기상청 정보, 구나 소방서 등의 정보에 주의합시다. 기상정보는 전화(177)나 인터넷으로도 확인할 수 있습니다.

함부로 외출하지 않는다

태풍이나 호우의 위험이 있을 때는, 함부로 외출해선 안 됩니다. 외출할 때는 기상 정보를 확인하고, 위험한 장소 근처에 가지 않도록 명심하고, 일찍 귀가하도록 합시다.

자택에서도 대비하자

피해가 우려될 경우에는, 창문 안쪽에 X자 형태로 강력 테이프를 붙이는 방법도 있습니다. 어린이나 고령자 등을 일찌감치 안전한 장소로 대피시키는 것도 검토해 보십시오.

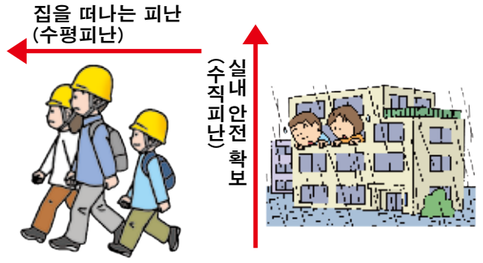
경계 레벨과 피난에 관한 정보

풍수해와 토사재해 등 재해 위험이 거주지에 임박할 경우 구에서는 피난에 관한 정보를 발령합니다. 상황의 심각도에 따라 경계 레벨과 피난 정보가 분류됩니다. 주민 여러분은 각 정보에 대응한 피난 행동을 취할 필요가 있습니다.

경계 레벨	행동을 촉구하는 정보	상황	주민이 취해야 할 행동
5	긴급 안전 확보	재해 발생 또는 절박	**생명의 위험, 즉시 안전 확보!** ●지정긴급피난장소 등으로 이동하는 피난이 오히려 위험할 경우, 즉시 신변 안전을 확보하시기 바랍니다. (주)단, 다음과 같이 재해가 발생하거나 절박한 상황에서는 신변 안전을 확보할 수 있다고 단언할 수는 없습니다. ※홍수 등: 주택의 위층으로 이동하더라도 거실이 침수될 우려가 있다. 또한 인근에 도망쳐서 신변 안전을 확보할 수 있는 고층건물이 반드시 있다고는 할 수 없다. ※토사재해: 절벽에서 멀리 떨어진 방으로도 토사가 밀려올 우려가 있다. 또한 인근에 도망쳐서 신변 안전을 확보할 수 있는 견고한 콘크리트 고층건물이 반드시 있다고는 할 수 없다.
	<경계 레벨4까지는 반드시 대피하십시오!>		
4	대피 지시	재해의 우려 높음	**위험한 장소에서 전원 피난** ●위험한 장소에서 전원 피난(집을 떠나 피난하거나 실내에서 안전 확보)합니다. 단, 토사재해는 집을 떠나 이동하는 피난이 원칙입니다.
3	고령자 등의 대피	재해의 우려 있음	**위험한 장소에서 고령자 등은 피난** ●피난에 시간이 걸리는 재택 또는 시설의 고령자 및 장애가 있는 사람, 그리고 피난을 지원하는 사람은 위험한 장소에서 피난(집을 떠나 피난하거나 실내에서 안전 확보)합니다. ●고령자 등이 아닌 사람도 필요에 따라 평소의 행동을 보류하거나 스스로 피난합니다.

※시구정촌(기초자치단체)이 재해 상황을 확실하게 파악할 수 없는 등의 이유로 경계 레벨 5는 반드시 발령되는 피난 정보는 아닙니다.
※피난지시는 지금까지의 피난권고 타이밍에 맞춰 발령합니다.

집을 떠나는 피난 · 실내 안전 확보



풍수해로부터의 피난은 예상되는 재해(침수, 토사재해)에 대응한 지정긴급피난장소로의 피난이나, 안전한 장소에 있는 친척 · 지인의 집으로 가는 '집을 떠나는 피난'이 기본입니다. 특히 토사재해는 집이 붕괴될 우려가 있으므로 집을 떠나는 피난이 원칙입니다. 또한 해저드 맵 등을 통해 자택 등의 침수 예상 등을 확인해 위층으로 이동하거나 고층에 머물러 계획적으로 신변 안전을 확보하는 '실내 안전 확보'도 가능한 경우가 있습니다. 단, '실내 안전 확보'를 하기 위해서는 적어도 다음 조건을 충족시켜야 합니다.

'실내 안전 확보'를 충족시키는 조건

❶자택 등이 '가옥 붕괴 등 범람 예상 구역'에 있지 않을 것.
❷자택 등에 침수되지 않는 방이 있을 것.
❸자택 등이 일정 기간 침수되어도 물이나 식료품, 약 등이 비축되어 있고, 전기, 가스, 수도, 화장실 등을 사용할 수 있을 것.

풍수해 시 안전한 피난을 위한 포인트

안전한 복장으로, 소지품은 최소한으로

헬멧으로 머리를 보호. 신발은 끈으로 단단히 맬 수 있는 운동화를 신는다. 짐은 등에 지고, 양손을 쓸 수 있도록 한다.

이웃끼리 서로 말을 걸어서

피난할 때는 2명 이상 단위로 행동. 이웃에게 먼저 말을 걸어 함께 피난한다. 어린이나 고령자 등 배려가 필요한 사람들을 고려한다.

자동차는 사용하지 않는다

자동차는 수십 cm만 침수돼도 떠버리기 때문에 위험. 다른 피난자와 긴급차량의 방해가 되기도 한다. 걸어서 피난하도록 한다.

맨홀이나 도랑을 주의한다

급격한 호우가 하수관으로 흘러 들면 하수관의 압력이 상승해 맨홀 뚜껑이 열리는 경우가 있다. 침수가 진행되는 상황에서는 맨홀이나 도랑에 추락하지 않도록 주의를 기울일 필요가 있다.

평소에 피난 장소로 가는 안전한 경로를 확인해 둡시다

자주 방재편

지역에서의 방재 활동

자주 방재 조직에 참가하자

동일본 대지진과 같은 대규모 재해가 발생해, 공적 방재 기관만으로는 대응이 어려울 경우 힘을 발휘하는 것이 자주 방재 조직입니다. 자주 방재 조직이란 지역 주민들로 구성된 임의의 방재 대응 조직입니다. 한신 · 아와지 대지진 시 건물더미에 깔린 피해자들 중 70%는 '가족이나 이웃주민' 들에 의해 구출됐다는 조사 결과도 있습니다. 이처럼 주민들의 상부상조는 재해 발생 후 피난 생활이 장기화될 경우에도, 어려움을 극복하는 큰 힘이 될 수 있습니다. '우리 마을은 우리가 지키자' 라는 생각으로 자주 방재 조직에 적극적으로 참가해, 재해에 강한 마을을 만듭시다.

■평상시 활동

재해에 강한 마을을 실현하기 위해 방재와 관련된 다양한 활동을 합니다.

■방재 지식 보급

방재 대책을 세울 때 주민 개개인이 방재에 관심을 가지고 재해에 대비하고자 하는 의식을 갖는 것이 중요합니다. 지역에 방재 조직을 보급하기 위해 주민들이 모두 모일 수 있는 즐거운 이벤트 등을 개최합니다.

활동 사례

- 방재 신문 발행
- 지역 방재 맵 제작
- 방재강연회, 영화상영회 개최
- 지역 축제나 운동회에 맞춰 방재 이벤트 실시
- 방재 캠프 실시

■방재기자재 정비

방재기자재는 재해 발생 시 활용해야 합니다. 지역 실정에 맞춰 필요한 기자재를 준비하고, 일상적으로 사용법을 익혀둡시다.

주요 기자재

- 헬멧
- 소화기, 가반형 펌프
- 들것, 로프
- 구급의약품
- 메가폰
- 손전등 · 강력 라이트
- 텐트
- 햄머, 쇠지레, 도끼, 삽, 전동 톱 등의 공구
- 사다리
- 자가발전장치

■지역의 방재 환경 확인

방재의 기본은 자기가 사는 마을을 파악하는 것입니다. 지역 안의 위험 장소나 방재상 문제점을 샅샅이 찾아내, 우선순위를 정해 개선합니다.

점검 포인트

- 각 가정의 방화 용품 상황
- 불법주차나 방치된 자전거의 상황
- 블록담장이나 석벽, 간판, 자동판매기 등 쉽게 쓰러질 수 있는 사물의 상황
- 절벽, 옹벽, 제방 등의 상황

■방재 훈련 실시

방재 훈련은 만약의 사태 때 적확한 대응을 하기 위해 반드시 필요합니다. 많은 지역 주민들의 참가를 유도해, 지역 전체가 하나가 되어 정기적으로 개최합니다.

방재 훈련의 종류

- 초기 소화 훈련
- 피난 유도 훈련
- 구출 · 구호 훈련
- 급식 · 급수 훈련
- 정보 수집 · 전달 훈련

■재해 시 활동

지진이 발생했을 때, 자주 방재 조직은 신속하게 응급 활동을 시작합니다. 시간 경과에 따른 활동 사례는 다음과 같습니다.

	지진 발생	1~2분 후	3분 후	5분 후	10분 후~수 시간	~수 일
상황		●큰 흔들림이 가라앉는다			●화재 발생 ●가옥 붕괴 ●부상자 발견	●피난소 개설
자주 방재 활동			■이웃주민들의 상부상조 부상자는 없는지, 행방불명자는 없는지 확인한다	■정보팀을 통해 지역 내 피해 정보 수집 ■시구정촌(기초자치단체)의 재해 정보를 주민들에게 정확하게 전달	■소화팀의 초기 소화 활동 ■구출 · 구호팀의 구출 활동 ■부상자 응급 구호, 구호소로 이송	■시구정촌(기초자치단체)와 협력해 피난소 운영, 관리 ■급식팀의 취사 활동, 지원 물자 분배 고령자나 어린이 등 배려가 필요한 사람들을 고려

정보 수집 · 전달

공적 방재 기관과 연락을 취해, 재해와 관련된 정확한 정보를 주민들에게 전달합니다. 또한, 지역의 피해 상황을 정리해 방재 기관에 보고합니다.

구출 활동

부상자나 붕괴된 가옥에 깔린 사람들을 구출 · 구조합니다. 위험이 동반되므로, 2차 재해에 주의하면서 작업해야 합니다.

초기 소화 활동

발화 방지나 초기 소화 활동을 실시하고, 위험한 화재 현장으로부터 주민들의 피난을 유도합니다. 단, 주민의 소화 활동은 소방대나 소방단이 도착할 때까지 화재의 확대를 막는 것이 목적입니다. 결코 무리해서는 안 됩니다.

의료 구호 활동

큰 재해 시에는 수많은 부상자가 발생하기 때문에, 즉시 의사에게 치료를 받는 게 어렵습니다. 구호소로 이송한 후 구호팀의 응급처치를 받도록 해야 합니다.

피난 유도

주민들을 피난 장소 등 안전한 장소로 유도합니다. 피난 경로는 재해 상황에 따라 달라지므로, 방재 기관 등으로부터 정확한 정보를 입수하고 그에 따라 안전하게 유도해야 합니다.

급식 · 급수 활동

식료품이나 물, 응급 물자 등을 이재민들에게 분배합니다. 필요에 따라 취사 등의 급식 · 급수 활동을 합니다.

자주 방재편

배려가 필요한 사람을 지원

갑작스럽게 재해가 발생했을 때 피해를 입기 쉬운 사람들은 고령자나 어린이, 장애인, 병약자, 외국인 등 주변의 도움이 필요한 사람(배려가 필요한 사람)입니다. 이들은 위험을 감지하기 어렵거나, 위험하다는 것을 이해·판단하기 어려울 수도 있으며, 또는 위험에 대해 적절한 행동을 취할 수 없는 등의 핸디캡을 지니고 있습니다. 이러한 배려가 필요한 사람을 재해로부터 지키기 위해 평소부터 배려가 필요한 사람의 입장에 서서 도시조성을 추진하고 재해 발생 시에는 적극적으로 지원합시다.

평상시 지원

■배려가 필요한 사람의 입장에서 방재 환경을 점검한다

방치 자전거 등이 휠체어 이용자의 피난에 장애가 되지는 않는지, 귀나 눈이 불편한 사람이나 외국인도 경보나 피난정보를 정확히 받을 수 있는지 등 배려가 필요한 사람의 입장에서 지역의 환경을 확인하고 개선해 나갑시다.

■평소부터 적극적인 커뮤니케이션을

재해 시에 원활하게 지원 활동을 하기 위해서는 배려가 필요한 사람들과의 커뮤니케이션을 일상적으로 도모해 두는 것이 중요합니다.

■지원 내용과 체제를 구체적으로 정해 둔다

지역 내에서 배려가 필요한 사람의 거주 상황 및 생활 상황 등을 파악하여, 재해 시의 정보 전달 방법과 지원 방법, 지원 체제 등을 구체적으로 정해 둡시다.

■방재훈련에 참가하도록 한다

배려가 필요한 사람이나 가족 등 지원자도 함께 방재훈련에 참가하도록 합니다. 그렇게 함으로써 재해 시 어떤 지원이 필요한지 더 명확해지고, 이를 위해 해결해야 할 과제도 잘 알 수 있게 됩니다.

재해 시 지원

■적절하게 정보를 전하여 안심시킨다

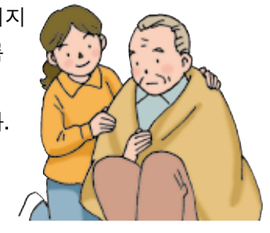
갑자기 재해가 닥치면 누구나 불안해집니다. 주위 상황을 파악하기 어려운, 배려가 필요한 사람이라면 더 강하게 불안을 느낍니다. 배려가 필요한 사람을 안심시키기 위해 곧바로 말을 걸어 현재의 상황, 앞으로의 전망 등을 전합시다. 청각에 장애가 있는 사람과는 글로 써서 전하고, 일본어를 이해하지 못하는 외국인에게는 제스처를 동원하여 전하는 등 상대방의 상황에 따른 유연한 방법으로 전합시다.

■피난할 때는 정확하게 유도한다

자기 몸을 지키기가 어려운 배려가 필요한 사람 의 경우, 신속히 머리를 보호하고, 안전한 장소로 유도합시다. 휠체어를 이용해 혼자서 대응하기 어려울 때는 주변 사람의 도움을 요청합시다.

■어려울 때일수록 온정을 가지고 대한다

비상 시일수록 강한 불안을 느끼는 사람들의 마음을 이해하고, 따뜻한 마음으로 대하도록 합시다. 피난소 등에서는 특히 자주 말을 걸어 고립되지 않도록 해야 합니다.



사람이 쓰러졌을 때에는?

사람이 쓰러졌을 때에는, 일각을 다투게 되는 상황이 벌어집니다. 먼저 큰 소리로 주변에 도움을 구하고, 구급차를 부릅니다. 쓰러진 사람의 어깨를 가볍게 두드리면서 말을 걸고, 신속하게 상태를 관찰합시다. 의식이 없을 경우에는 즉시 심폐소생술을 실시합니다.

그리고 구 내에 있는 소방서에서는 응급 처치 교육을 받을 수 있습니다. 만일의 사태를 대비해 응급 처치 교육을 수강하고, 심폐소생술이나 AED사용방법을 배워 둡시다. 자세한 내용은 근처에 있는 소방서로 문의해 주십시오.

■심폐소생술 실시 방법

1 안전을 확인한다

차량 왕래가 없는지, 실내에 연기가 가득한지 여부 등 자신의 안전도 확보한 뒤 부상자에게 접근한다.

2 반응이 있는지 확인한다

분명히 '반응하는' 경우에는 환자의 이야기를 듣고 필요한 응급 처치를 한다. 반응하지 않는다면 큰 소리로 도움을 요청한다. 그와 동시에 119 신고와 AED 준비를 부탁한다. 아무도 없을 때는 직접 119번에 신고한다.

3 반응이 없을 때는, 호흡을 확인한다

환자의 가슴과 복부를 보고 "정상적으로 호흡"하는지 10초 이내에 확인한다. 움직이지 않거나 정상적인 움직임을 보이지 않으면 '호흡 없음'(심정지)으로 판단하고 즉시 흉부 압박을 한다. 호흡하는지 판단하기 어렵거나 알 수 없을 때도 흉부 압박을 한다.

호흡이 있을 경우에는, 몸을 옆으로 눕힌다. 위에 있는 다리의 무릎과 팔꿈치를 가볍게 구부려 앞쪽에 놓고, 위에 있는 손을 턱에다 붙이고 아래턱을 앞으로 당겨 기도를 확보한다(회복체위).

4 흉부압박 실시

①평평한 곳에 위를 보게 하고 눕히고, 구조자는 그 옆에 무릎을 꿇고 앉는다.
②가슴 가운데가 압박 부위. 압박 부위에 손바닥의 손두덩 부분을 겹쳐 "확실하게" 체중을 싣는다.
③팔꿈치를 펴고 가슴이 약 5cm 가라앉도록 압박한다.
④1분에 100~120회 템포로 압박한다.

소아일 경우에는 양손 또는 한 손, 유아일 경우에는 손가락 두 개를 세워, 가슴 깊이의 3분의 1 정도가 들어가도록.

5 흉부압박과 인공호흡의 조합

인공호흡을 할 수 있는 경우는 "흉부압박 30회, 인공호흡 2회"를 1세트로 하여 이 동작을 구급대나 AED가 도착할 때까지 반복한다.

※인공호흡 중의 흉부압박 중단은 10초 이내

인공호흡 방법

①위를 보도록 눕힌다.
②한 쪽 손바닥을 이마에 대고, 둘째손가락과 셋째손가락을 턱 아래에 대고 들어올려 머리를 뒤로 젖힌다.
③기도를 확보한 채 부상자의 코를 잡고, 크게 입을 벌려서 부상자의 입을 덮고, 1초 동안 숨을 불어넣는다. 부상자의 가슴이 부풀어오르는 것을 확인한다. 그 다음에 두 번째 불어넣기를 한다.

※구명강습 등을 통해 인공호흡 훈련을 받지 않았고, 인공호흡용 마우스피스 등이 없을 경우는 흉부압박만 반복한다.

6 AED가 있다면 사용한다

자동으로 심전도를 해석해, 제세동(전기 충격)이 필요한 부정맥을 판단합니다. 전원을 켜면 AED가 음성으로 지시를 내립니다. 전기 충격이 필요한 경우에는, 감전을 막기 위해 대상자로부터 떨어져 버튼을 누릅니다.

AED란

자주 방재편

방재 준비를 시작하자

비축품으로 비상시에 대비

주식

- 레토르트 죽이나 즉석밥, 파스타나 건면 등도 항상 비축해 둡시다.
- 시리얼, 밀가루, 핫케이크 믹스 등으로도 대용할 수 있습니다.

사이드 반찬

- 재해 때는 야채가 부족해지기 쉽습니다. 평소부터 감자, 당근, 양파, 호박 등 비교적 오래 두고 먹을 수 있는 야채를 충분히 사서 비축해 둡시다.
- 톳나물, 미역, 무말랭이, 건조야채 등도 편리 합니다.
- 야채가 전혀 없을 때는 야채를 사용한 통조림 등으로도 대용할 수 있습니다.

메인 반찬

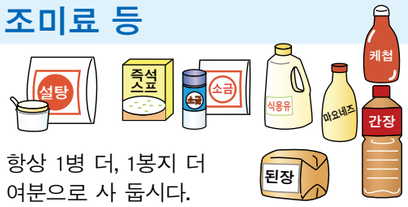
- 고기나 생선 등의 반찬은 체력유지에 필요합니다.
- 통조림이나 레토르트 식품은 개봉하면 빨리 먹도록 유의합시다.

음료

- 물 외에도 차나 주스 등의 음료도 여러가지 준비해 둡시다.
- 물은 요리를 만들거나 끓인 물을 사용할 때도 필요합니다. 충분히 준비해 둡시다.(5년간 보존되는 물도 있습니다)

장기보존 우유

조미료 등



항상 1병 더, 1봉지 더 여분으로 사 둡시다.

기호품

- 재해 시에는 피로가 풀리고 마음이 편안해지는 음식도 필요합니다.
- 가족이나 본인이 좋아하는 음식도 준비해 둡시다.

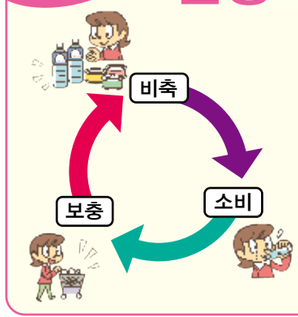
기타

재해 때는 비타민과 미네랄이 부족해집니다. 영양기능식품 등으로 보완합시다.

비타민, 에너지 보충 젤리

※영양기능식품이란 건강의 유지 등에 필요한 영양소로 비타민 13종, 미네랄 6종 등이 국가의 규격 기준으로 정해져 있는 식품을 말합니다.

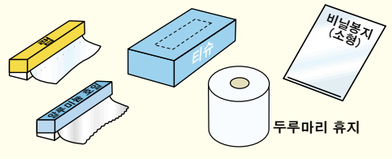
소비하면서 비축하는 "롤링스톡법"으로 상시 보존



1. 처음에 약간 많이 구입한다. 유통기한 내에 다 사용할 수 있는 양을 기준으로 함.
2. 유통기한이 짧은 것부터 차례로 사용한다.
3. 소비한 만큼 보충하면서 항상 일정량을 유지한다.

2와 3을 반복한다

롤링스톡은 식료품뿐만 아니라 생활용품에도 적용할 수 있습니다. 랩, 알루미늄 호일, 비닐봉투 등 일상생활에서 흔히 사용하는 것을 "사서 비축"하고 사용한 만큼 더 사 두면 비상시에 안심할 수 있습니다.



두루마리 휴지

이제 슬슬 유통기한을 확인!

재해용으로 구입한 비축물품의 유통기한이 다가와 있을 경우가 있습니다. 정기적으로 식품표시를 확인하여 유통기한 전에 소비하도록 합시다.

(예) 5년 보존의 경우	
2023년에	구입
2028년이	유통기한

가족 구성에 맞추어 준비하자

만성질환이 있는 사람
(음식 알레르기, 신장질환, 당뇨병 등)

재해 후 당장은 몸의 상태나 증상에 맞는 식품이 입수되지 않는 경우가 많으므로 평소에 사용하고 있는 식품을 여분이 생기도록 넉넉히 구입해 둡시다.

※식품표시로 알레르기 물질과 영양성분을 확인하도록 합시다.

고령자에게는

딱딱한 음식을 먹기 어렵거나 삼키기 어려운 사람(저작곤란)에게는 평소에 자주 먹는 음식이나 부드러운 식품을 준비해 둡시다. 고령자는 갈증을 잘 느끼지 않아 탈수증상태가 되기 쉬우므로 수분을 충분히 섭취하도록 합시다!

※구급의료 정보키트는 각 지구 종합지소 구민과 보건복지계에게 문의해 주십시오.

※구급의료 정보키트↑

임산부 · 아기에게는

모유를 주는 사람도 …. 모유가 나오지 않게 되는 경우도 있으므로 분유·젖병·물을 세트로 준비해 둡시다. 이유식 등도 준비해 두면 안심할 수 있습니다. 탈수 상태가 되기 쉬우므로 충분한 수분 섭취!

비상반출품 · 비상비축품 체크 리스트

●비상반출품 리스트

품목	점검일
☐ 음료수(페트병)	
☐ 비상식(통조림, 영양보조식품 등)	
☐ 휴대전화 충전기	
☐ 손전등(예비 전지, 전구)	
☐ 휴대용 라디오(예비 전지)	
☐ 헬멧 · 방재 두건	
☐ 구급의약품(상비약 세트, 약 수첩 등)	
☐ 귀중품(통장, 권리증서, 보험증 사본 등)	
☐ 현금	
☐ 수건	
☐ 갈아입을 옷	
☐ 마스크	
☐ 장갑	
☐ 우비	
☐ 티슈(물티슈)	
☐ 나이프, 깡통따개, 병따개	
☐ 라이터(성냥), 초	
☐ 비닐봉지, 쇼핑봉투	
☐ 구강 케어용품	
☐ 칫솔(특히 어린이용 칫솔은 재해 초기에 입수하기 어려우므로 필수입니다)	
☐ 치실, 치간칫솔	
☐ 덴탈린스	
☐ 구강 케어용 물티슈	
☐ 틀니 세정제, 틀니 보관함	

●비상비축품 리스트

품목	점검일
☐ 음료수(1인 1일 3리터 기준)	
☐ 식량(쌀, 즉석면, 통조림, 레토르트 식품)	
☐ 식품(조미료, 스프, 미소시루 등)	
☐ 식품(초콜릿, 사탕 등)	
☐ 연료(휴대용 가스레인지, 예비 가스통, 랜턴 등)	
☐ 담요, 이불, 침낭	
☐ 세면도구	
☐ 냄비, 주전자	
☐ 간이식기(나무젓가락, 종이접시, 종이컵 등)	
☐ 키친랩, 알루미늄 호일	
☐ 물티슈, 화장지	
☐ 위생용품(마스크, 소독액, 살균시트, 마우스워시 등)	
☐ 체온계	
☐ 생리용품	
☐ 안전한 신발	
☐ 돗자리(블루시트)	
☐ 신문지	
☐ 일회용 핫팩	
☐ 간이 화장실	
☐ 식기 세트	
☐ 예비 안경, 보청기	
☐ 공구류(로프, 쇠지레, 삽 등)	

방재 준비를 시작하자

재해 시의 식생활 유의점

비상시에는 몸과 마음이 스트레스를 받아 식욕이 떨어지는 경우도 있고, 평소에 먹지 않던 음식은 받아들이지 못할 수도 있습니다.

피난소에 있을 경우

●자신에게 맞는 양을

피난소에서 제공되는 식사는 빵이나 주먹밥 등 탄수화물이 중심이며, 반드시 자신의 양에 맞다고는 할 수 없습니다. 나온 음식을 전부 먹으면 에너지와 염분의 섭취 과잉으로 이어지기도 합니다. 평소 자신의 식사량에 가까운 식사를 섭취하는 것이 중요합니다.

●염분의 과잉 섭취에 주의

평소와 비교해 통조림이나 레토르트 식품, 도시락 등을 많이 먹게 되므로 염분 섭취량이 늘어나기 쉽습니다. 피난생활이 길어질 경우는 야채절임이나 양념이 진한 조림요리 등에는 주의가 필요합니다.

자택에 있을 경우

●비축해 둔 음식을 활용

집에 있는 식품 중에서 간편하게 먹을 수 있는 것을 조금이라도 먹도록 합니다. 평소에 자주 먹는 음식을 먹으면 마음을 진정시키는 데에 도움이 됩니다.

●고령자·만성질환이 있는 분

최근에는 고령자용이나 만성질환 환자용 등으로 보존이 가능한 레토르트 식품 등이 다양하게 시판되고 있습니다. 평소부터 맛과 형상을 확인하여 맛있게 먹을 수 있는 것을 준비해 둡시다.

틈틈이 수분 섭취

재해 때는 갈증을 잘 느끼지 못하거나 수분 섭취를 잘 하지 않게 되는 경우가 있습니다.

신체의 수분은 땀이나 소변, 호흡 등으로 사라집니다. 틈틈이 수분을 섭취하는 일은 탈수증이나 이코노미클래스 증후군 예방에도 중요합니다.

피난소에서 제공되는 음료수는 달착지근한 음료나 차, 생수 등 여러가지가 있지만, 우선은 수분 섭취를 의식하여 목이 마르지 않더라도 조금씩 틈틈이 마십시다.

음료의 종류를 고를 수 있는 상태가 되면 달착지근한 음료는 당분이 많이 함유되어 있으므로 너무 많이 마시지 않도록 주의합시다.

※식사나 영양에 대해서는 보건소의 영양사와 상담해 주십시오.

재해 시의 구강 관리

재해 시에는 구강 관리가 뒷전이 되기 쉽습니다. 그러나 구강이 청결하지 않으면 오연성 폐렴이나 인플루엔자 등에 걸리기 쉬우므로 재해 때도 구강의 청결을 유지하는 일이 중요합니다. 또한 피로나 긴장이 연속되면 타액 분비가 저하되어 구강 내의 상태를 악화시키기 쉽습니다. 피난소에서는 아래 사항에도 주의합시다.

아기와 어린이의 경우

●당분이 많은 달콤한 과자나 주스 등을 연달아 계속 먹는 일은 좋지 않습니다.

●식후에 자일리톨이 든 껌을 씹는 것도 충치예방이 됩니다.

만성질환이 있는 사람의 경우 (당뇨병·고혈압 등)

●치주염을 악화시키면 동맥경화나 뇌경색 · 폐렴의 위험이 높아집니다. 면역력을 높이고 구강을 청결하게 유지합시다.

고령자의 경우

●고령자는 식사를 하고 있는지 등 건강에 배려합시다. 먹기가 힘들어서 발생하는 영양의 저하, 마시기 힘들어서 발생하는 수분 부족으로 전신의 건강상태가 악화될 수 있습니다.

●틀니를 빼지 않고 자는 경우에도 틀니를 떼어 두는 시간을 만들어 잠시라도 잇몸을 쉬게 해 주고, 매일 청결하게 관리합시다. 또한 피난소에서 틀니를 분실하는 사람도 많습니다. 보관 방법을 정해 두십시오.

재해 시의 간단 레시피

톳나물 매실무침

재료 (2인분)
- 톳나물(통조림) …… 1캔(110g)
- 우메보시 …… 중간 사이즈 2개(씨를 빼고 다져놓는다)
- 가쓰오부시 …… 소형_1팩(1.5g)
- 참기름 …… 1작은술
- 갈은 깨 …… 1작은술
- 비닐봉지 …… 1장

만드는 방법
1. 비닐봉지에 재료 전부를 넣고 잘 섞는다.

※불도 물도 사용하지 않고 비닐봉지 1장이면 됩니다.
※식은 밥도 맛있게 먹을 수 있도록 해 주는 반찬입니다.

재해 시의 상황

물		×
열원	가스	×
	전기	×
통조림		○
건조식품		○
조리된 식품		×

간단하게 만드는 이시카리 밀크스프

재료 (2인분)
- 연어 통조림 …… 1캔(150g)
- 배추(또는 양배추) …… 4장(손으로 자름)
- 민가닥버섯(시메지) … 1/2개(1/2봉지)(잘게 나눈다)
- 믹스야채 …… 50g
- 우유 …… 300ml(양은 조절한다. 두유도 좋다)
- 된장 …… 1큰술

만드는 방법
1. 냄비에 우유, 배추, 시메지, 믹스야채를 넣고 끓인다.
2. 배추가 부드러워지면 연어와 된장을 넣고 한번 더 끓인다.

재해 시의 상황

물		×
열원	가스	○
	전기	×
통조림		○
건조식품		×
조리된 식품		×

편의점 주먹밥으로 만드는 볶음밥

재료 (2인분)
- 편의점 주먹밥 ……2개(김과 속재료를 제거)
- 달걀 ……1개(풀어 둔다)
- 잔멸치 ……20g(후리카케로도 가능)
- 기름 ……1큰술
- 후추 · 파의 파란 부분 …적당량
- 비닐봉지 ……1장

만드는 방법
1. 주먹밥에서 밥만 분리하여 비닐봉지에 넣고 펴준 다음에 풀어 둔 계란을 넣는다.
2. 프라이팬으로 잔멸치를 볶은 후에 비닐봉지의 밥을 넣어 더 볶는다. 후추로 간을 맞추고 파를 가위로 잘라 넣고 살짝 섞어준다.

재해 시의 상황

물		×
열원	가스	○
	전기	×
통조림		×
건조식품		○
조리된 식품		○

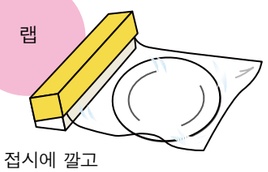
※주먹밥의 밥과 잔멸치의 염분이 포함되어 있으므로 후추의 향기만 더해도 맛있게 먹을 수 있습니다.
※계속 주먹밥만 먹다가 질렸을 때 비닐봉지 1장으로 만들 수 있는 메뉴입니다.

물이 나오지 않을 때는 이렇게 해 보자

비닐봉지

➡ 볼 대신으로 사용하여 섞는다.

랩



➡ 접시에 깔고 그 위에 음식을 올린다. (랩을 바꾸기만 하면 여러 번 사용할 수 있습니다.)

알루미늄 호일

➡ 식기 대신으로 사용한다.

쿠킹 페이퍼

➡ 프라이팬 위에 깔고 굽는다. (프라이팬을 씻지 않아도 됩니다.)

미나토보건소 건강추진과 전화 03-6400-0083

※출처: 시나가와구 보건소 · 보건센터 "재해 때의 먹거리 대비" 도쿄도 임산부 영유아를 지키는 재해대책 가이드라인
협력: 니가타대학 대학원 객원교수 벳푸 시게루 씨, 미나토 지역 영양사회

방재 준비를 시작하자

지진이 발생하면, 2명 중 1명이 가구류의 전도 · 낙하로 인해 부상합니다.
가구 전도를 방지할 적절한 대책을 통해 피해를 크게 줄일 수 있습니다.

생활공간을 다시 돌아보자!

가구 쓰러짐 방지 대책은 세우셨습니까?

지진 때 자택에서 부상을 입지 않기 위해

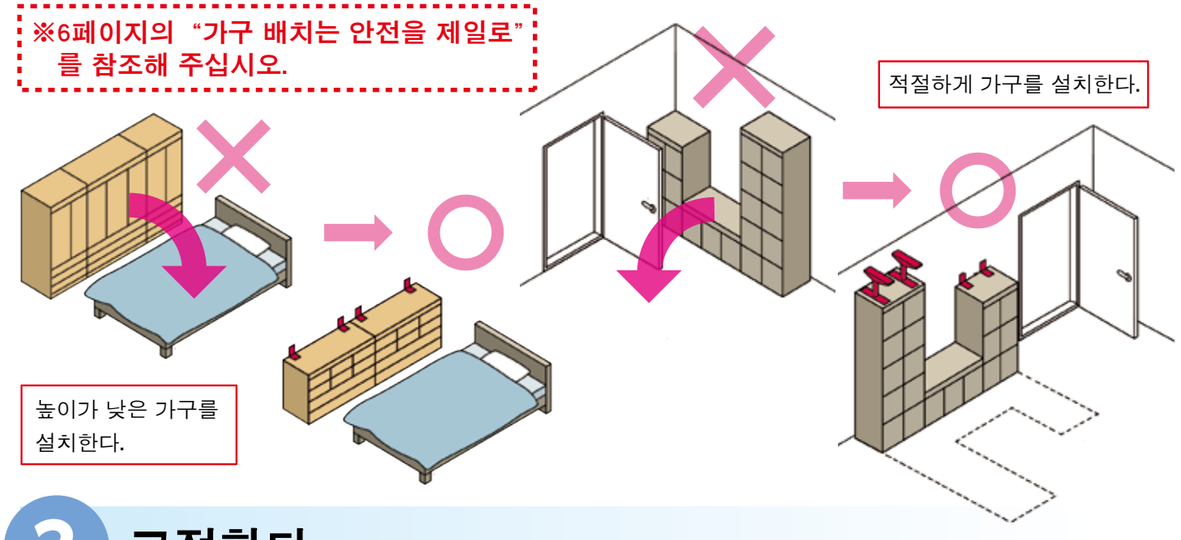
1 줄인다

불필요한 가구류는 줄이고 가급적 키가 큰 가구류는 설치하지 않도록 합시다. 또한 벽장 등 붙박이 수납가구에 물건을 넣어서 정리정돈을 합시다.

2 적절하게 배치한다

잠자는 위치로 넘어질 가능성이 있는 가구는 없습니까?
넘어지면서 문이나 피난경로를 막게 되는 위치에 가구는 없습니까?
가구를 적절히 배치하는 것만으로도 실내에서의 안전이 향상됩니다.

※6페이지의 “가구 배치는 안전을 제일로” 를 참조해 주십시오.



3 고정한다

가구 배치 재검토가 끝나면 기구로 고정합시다.
특히 잠자는 장소나 거실, 어린이방 등 평소에 오래 머무는 장소부터 우선적으로 실시합시다.

구에서는 가구 쓰러짐 방지 기구 등을 무상으로 지원해 드립니다

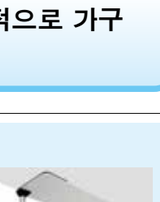
구에서는 지진 때의 가구 쓰러짐 등으로 인한 인적피해를 최소화하는 것을 목적으로 가구 쓰러짐 방지 기구 등을 무상으로 지원해 드리고 있습니다.

●대상	미나토구 내에 거주하고, 주민등록을 한 가구 ※신청은 1가구 당 1회만 가능합니다.
●지원 내용	가구 쓰러짐을 방지하기 위한 “받침봉”, 유리의 비산을 방지하기 위한 필름 등을 현물로 지원합니다. 단, 상한이 있습니다.

고령자, 장애인, 임산부 가구, 한부모가정의 여러분에 대해서는 지원해 드리는 기구의 설치 지원도 실시하고 있습니다.

●대상	미나토구 내에 거주하고, 주민등록을 하고 있는 가구 중 다음 중 하나에 해당하는 가구 (1) 65세 이상의 독거 생활 또는 고령자만 있는 가구 (2) 요개호3 이상의 사람이 있는 가구 (3) 신체장애인 수첩, 사랑의 수첩, 정신장애인 보건복지수첩을 교부받은 사람이 있는 가구 (4) 도쿄도 난치병 의료비지원을 받고 있는 사람이 있는 가구 (5) 모자건강수첩이 교부된 임산부, 또는 출산한 달로부터 1년 후인 달의 전월 말일까지의 산모가 있는 가구 (6) 모자 또는 부자의 한부모가정
●지원 내용	구에서 지원해 드리는 가구 쓰러짐 방지 기구 등을 자택의 가구 등에 설치해 드립니다.

상세한 내용은 각 지구 종합지소 협동추진과 또는 방재과에서 배포해 드리고 있는 가구 쓰러짐 방지 기구 등 지원제도에 관한 팸플릿을 참조해 주십시오.
팸플릿과 신청서는 미나토구 홈페이지에서도 다운로드 할 수 있습니다.
또한 구에서는 기구의 장착에 관한 팸플릿을 작성해 두고 있습니다. 대책을 세우실 때 이 팸플릿도 활용해 주십시오.



피난 장소 · 피난 경로 확인

본인이 거주하는 지역의 피난 장소를 방재지도로 확인해 둡시다. 피난경로 중 어디가 위험한지에 대해서도 논의를 하고, 가능하다면 휴일을 이용해 산책 겸 다 함께 확인을 하도록 합시다.

■미나토구 방재지도 사이트는 여기에서

미나토구 방재지도 × 검색

방재 훈련에 참가

지역 방재 훈련에 적극적으로 참가합시다.

방재 준비를 시작하자

재해 시 연락 방법 확인

가족이 뿔뿔이 흩어졌을 때를 대비해 연락 방법을 정해 둡시다.

■가족들의 안부 확인 방법

※체험 이용이 가능합니다.

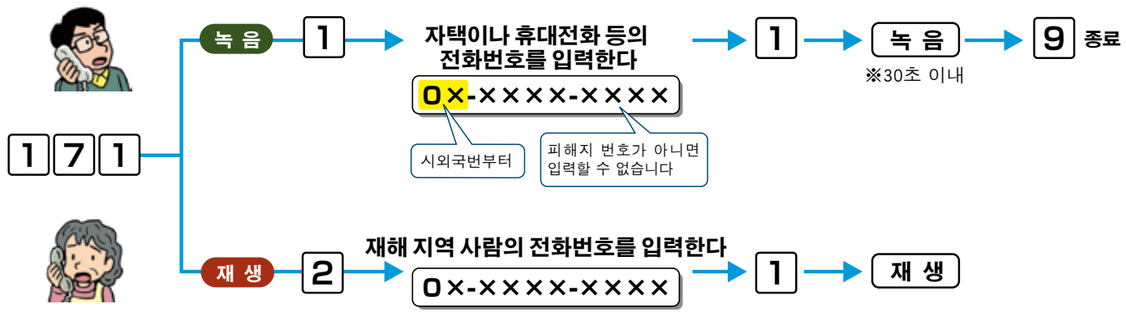
- ●매달 1일 · 15일
- ●방재 주간 (8월 30일~9월 5일)
- ●방재와 자원봉사 주간 (1월 15일~1월 21일)
- ●1월 1일~1월 3일

●음성을 통한 확인 방법

재해용 전언 다이얼 **1 7 1** 로 음성을 남긴다

휴대전화나 공중전화에서도 걸 수 있습니다

지진 등과 같은 대규모 재해가 발생했을 때 피해 지역 사람들의 안부를 걱정하는 통화가 증가하여 피해 지역과의 전화 연결이 어려운 상황이 되면 서비스가 제공됩니다. 음성안내에 따라 침착하게 녹음하거나 재생하시기 바랍니다.



●문자 확인 방법

스마트폰 · 휴대전화 서비스 **재해용 전언판 이용**

진도 6약 이상의 지진이나 호우재해 등과 같은 대규모 재해가 발생했을 경우, 이동통신사의 스마트폰이나 휴대전화로 안부 확인을 할 수 있는 ‘ 재해용 전언판 ’ 이 제공됩니다.

전언 남기기(등록)	전언 읽기(확인)
공식 메뉴 및 전용 앱을 통해 ‘재해용 전언판’ 에 접속 ※접속 방법은 사전에 확인해 두시기 바랍니다.	
‘등록’ 을 선택한다.	‘확인’ 을 선택한다.
전하고 싶은 항목을 선택한다 (전하고 싶은 내용을 기입할 수도 있습니다).	안부를 확인하고 싶은 상대방의 휴대전화 번호를 입력한다. (×××)×××-××××
그 화면에서 ‘등록’ 을 선택한다.	그 화면에서 ‘검색’ 을 선택한다.
전언 등록 완료	전언 검색 결과가 표시된다.

모든 수단을 사용하여 정보를 수집하자!

방재행정무선

옥외에 설치한 스피커로 구민 여러분께 재해정보를 발신합니다. 방송 내용을 듣지 못하신 경우에는 다음 번호로 전화하시면 확인할 수 있습니다.

이 번호로 걸면 확인할 수 있습니다!!

03-5401-0742

※방송 후 8시간이 경과되면 삭제됩니다.

방재 앱

태블릿 및 스마트폰으로 사용할 수 있는 방재 앱입니다. 구에서 제공하는 방재 정보와 해저드 맵, 방재지도 등을 확인할 수 있습니다. 이차원 코드를 사용해 무료로 다운로드 할 수 있습니다.

iPhone

Android

재해용 전언판 서비스

(타사 휴대전화 등에서의 확인용 URL)

NTT도코모
http://dengon.docomo.ne.jp/top.cgi

◉소프트뱅크모바일
◉Y!mobile
http://dengon.softbank.ne.jp/

au by KDDI
http://dengon.ezweb.ne.jp

라쿠텐 모바일

자사가 운영하는 재해용 전언판은 갖추고 있지 않으며, NTT 동일본/서일본이 제공하는 ‘재해용 전언판(web171)’의 이용을 권장하고 있습니다.

https://www.web171.jp/

방재 정보 수신 등록

구가 설치한 진도계와 수위 · 우량계로부터의 정보 등 재해에 관한 정보를 전자메일로 보내 드리고 있습니다. 재해 때 정확한 정보를 입수하여 생명과 재산 등의 안전 확보에 활용해 주십시오.

▲이차원 코드를 통해서도 등록할 수 있습니다.

보내 드리는 정보	●수위정보(후루카와 강의 수위) ●쓰나미 정보(쓰나미 경보 등) ●우량정보(구내 강우량) ●국민보호정보(미사일 공격 등) ●지진정보(진도, 진원 등) ●방재기상정보(토사재해 경계정보 등) ●기상경보 · 주의보 ●기타 긴급정보
이용 방법	다음 메일주소로 아무 내용도 적지 않은 메일을 송신해 주십시오. 메일이 도착하면 구청에서 등록용 메일을 보내 드립니다. 등록용 메일주소 **kumin@bousai.city.minato.tokyo.jp**

긴급 지역 메일 제공

국가, 지방공공단체가 메일을 보내며, 휴대전화 회사가 보유한 회선을 이용해 미나토구 내에 있는 휴대전화 이용자들에게 대피 지시 같은 긴급 정보를 전달합니다. 2021년 6월 현재 다음 휴대전화 회사 4사에서 이용 가능합니다.

・NTT docomo（NTT도코모） ・au（KDDI） ・SoftBank（소프트뱅크모바일） ・Rakuten Mobile（라쿠텐 모바일）

그리고, 휴대전화 기종에 따라 긴급 지역 메일을 수신할 수 없는 기종(오래된 기종 등)이 있으며, 사전에 긴급 지역 메일을 수신하기 위한 설정이 필요한 기종도 있습니다.

긴급 연락처

연락처	전화	연락처	전화

가족 긴급 연락처

연락처	전화	주소	메모

미나토구 평화도시 선언

하나 밖에 없는 아름다운 지구를 지키고, 세계의 항구적인 평화를 바라는 사람들의 마음은 모두 똑같으며 언제까지나 변하지 않을 것입니다.

우리도 진정한 평화를 바라면서 문화와 전통을 지키고, 보람이 넘치는 도시를 만들기 위해 노력하고 있습니다.

소통하는 우리의 향토, 아름다운 대지를 앞으로 태어날 아이들에게 물려주는 것이 우리가 해야 할 일입니다.

우리는 일본이 "비핵삼원칙"을 견지할 것을 요구함과 동시에, 이 자리에서 핵무기의 폐기를 주장하고, 진심으로 평화를 바라는 마음을 담아 미나토구가 평화도시임을 선언합니다.

1985년 8월 15일

미나토구

●발행일 : 2024년 9월
●발　행 : 미나토구
●편　집 : 미나토구 방재위기관리실　방재과
도쿄도 미나토구 시바코엔 1-5-25 전화: 03-3578-2111
●협　력 : 도쿄호키출판

발행번호 : 2024107-6211

미나토구는 환경과 관련된 국제규격 ISO14001 인증을 취득했습니다.
미나토구는 삼림의 보전과 쓰레기 감량에 힘쓰고 있습니다.
이 인쇄물은 폐지를 이용한 재생지를 사용했습니다.

무단전재금지ⓒ도쿄호키출판