

고치현 거주 외국인을 위한 팸플릿

난카이 트로프 지진(난카이 토라후 지진)에 대비하자!



여기 나온 캐릭터는 어린이들이 재해 방지에 관심을 갖게 하는 것을 목적으로 하여, 2002년 야나세 다카시 선생님 (2013년 10월 13일 작고)의 전면적인 협력으로 탄생했습니다. 선생님의 명복을 빕니다.

고치현 방재 캐릭터-©やなせたかし

목 차

난카이 토라후 지진은 어떤 지진?.....	1 페이지
대비 ① : 여러분이 사는 지역과 직장(학교)의 최대 예상 진도는? 쓰나미가 도달합니까?	2 페이지
대비 ② : 살고 있는 집을 튼튼하게 하십시오(가옥의 내진 보강, 가구의 고정, 가구 배치에 대한 고민 등)	3 페이지 ~ 4 페이지
대비 ③ : 지진이 일어났을 경우에 모일 장소를 미리 정해 두십시오.....	4 페이지
대비 ④ : '비상용품'과 '비축품'을 준비하십시오	4 페이지
대비 ⑤ : 살아 남기 위해 필요한 일본어를 기억해 두십시오	5 페이지
흔들리기 시작할 때부터 흔들림이 멎을 때까지, 그리고 흔들림이 멎은 뒤에 취해야 할 행동.....	5 페이지 ~ 7 페이지

이 책자를 읽으실 때의 주의점

일본어로 기억해 두는 것이 좋은 중요한 단어는 일본어 발음으로도 표기하고 있으므로 읽으면서 중요한 단어를 일본어로 기억하십시오.

난카이 토라후 지진은 어떤 지진?

난카이 지진(난카이 지진)과 난카이 트로프 지진(난카이 토라후 지진)

난카이 지진은 고치현 근처에서 지금까지 대략 100년에서 150년마다 발생하고 있습니다.

난카이 토라후 지진은 난카이 트로프 및 그 주변 지역의 경계를 진원으로 하는 대규모 지진을 말하며, 이 중에 난카이 지진도 포함됩니다.

■예상 진원 지역



예상되는 난카이 토라후 지진에 의한 피해

최대 규모의 지진·쓰나미가 발생하면, 고치현에서는 사망자 수 약 4만 2천명, 전과·소실 건물 수가 약 15만 3천 채에 상당하는 극심한 피해가 예상됩니다. 하지만 이 책자에서 설명드린 대비책을 실행한다면 피해를 크게 줄일 수 있습니다.

■인적·물적피해 예상(2013년 5월 고치현 공표) 인명피해(사망자 수)가 최대일 경우를 예상

■예상되는 주요 피해

전과·소실 건물 수	약 153,000채
부상자 수	약 36,000명 (이 중 중상자 수 20,000명)
사망자 수	약 42,000명
단수 인구	약 575,000명 (급수인구의 약 82%)
정전 가구 수	약 521,000채 (정전률 약 99%)
대피자 수	약 438,000명

■전과·소실 건물 수 내역

액상화	약 1,100채
진동	약 80,000채
급경사지 붕괴	약 710채
쓰나미	약 66,000채
화재	약 5,500채
합계	약 153,000채

○지진·쓰나미의 설정
·진동 : 고치현 바로 아래에서 강한 진동이 발생할 경우
·쓰나미 : 시코쿠 앞바다에서 큰 쓰나미가 발생할 경우

■부상자·사망자 수 내역

	부상자 수	사망자 수
건물 붕괴	약 33,000명	약 5,200명
급경사지 붕괴	약 140명	약 110명
쓰나미	약 2,900명	약 36,000명
화재	약 300명	약 500명
합계	약 36,000명	약 42,000명

○시간·조건의 설정
·시간대 : 겨울 심야
·주택의 내진화율 : 74%
·쓰나미 조기 대피율 : 20%

【概要版】の作成目的 (【요약판】의 작성 목적)

当冊子は、留学生や技能実習生などの短中期日本在留者が南海トラフ地震対策を立てる際に、さしあたり何をしなければならないかについての理解を助け、来日してから早い時期に必要な最小限の対策を実行することができるように指南することを目的として作成したものです。長期の在留が見込まれる方は【通常版】をご利用ください。

이 책자는 유학생이나 기술 연수생 등 중·단기 일본 체류자가 난카이 트로프 지진 대책을 세울 때에 우선 무엇을 해야할 지 이해를 돕고, 일본에 온 후 빠른 시일 내에 최소한의 필요한 대책을 세울 수 있도록 하는 것을 목표로 하여 작성하였습니다. 장기 체류를 하시는 분은 [일반판]을 이용하십시오.

대비① : 여러분이 사는 지역과 직장(학교)의 최대 예상 진도는? 쓰나미가 도달합니까?

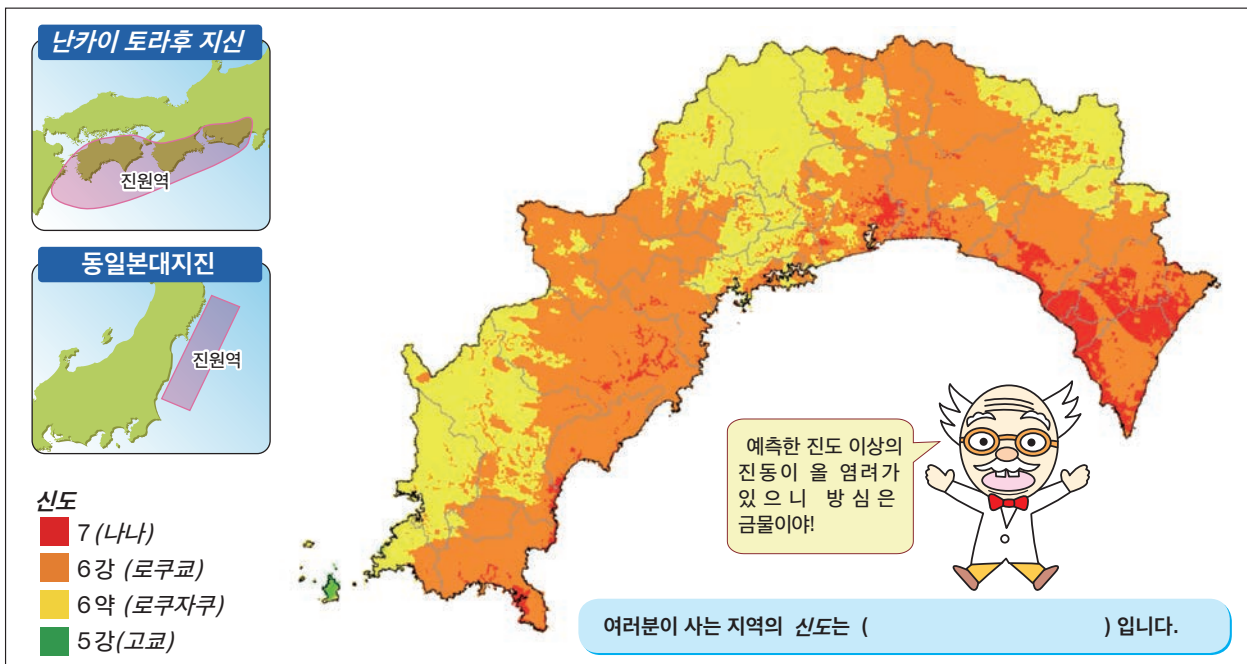
대비의 첫걸음은 우선, 여러분이 사는 지역과 직장(학교)에 지진이나 쓰나미가 발생하면 어느 정도 위험한지 아는 것입니다. 이것을 알게 되면 반드시 세워야 할 대책이 명확해 집니다.

여러분이 사는 지역과 직장(학교)의 최대 예상 진도는 어느 정도입니까?

일본의 진도(신도)는 10단계로 나뉘어져 있고, 숫자가 클수록 진도에 의한 피해가 큼니다(여기에서는 피해가 큰 상위 5단계만 표시하고 있습니다. 모든 단계를 알고 싶은 분은 [일반판]을 보십시오).

신도	피해
5약 (고자쿠)	많은 사람들이 공포를 느끼고 물건을 붙잡고 싶어합니다. 불안정한 물건이 쓰러지거나 유리창이 깨져 떨어지기도 합니다.
5강 (고쿄)	많은 사람들이 평소처럼 움직일 수 없습니다. 텔레비전이 떨어지기도 합니다. 약한 블록담 등은 쓰러지기도 합니다.
6약 (로쿠자쿠)	서 있는 것이 어렵습니다. 벽이나 타일, 유리창이 깨져 떨어지는 건물도 있습니다. 약한 목조 건물이 무너질 수도 있습니다.
6강 (로쿠쿄)	서 있는 것이 불가능합니다. 많은 건물에서 벽의 타일이나 유리창이 깨져 떨어질 수도 있습니다. 콘크리트 건물도 무너 집니다. 땅이 갈라지거나 산사태가 발생합니다.
7 (나나)	서 있는 것이 불가능합니다. 지진에 강한 건물이라도 기울거나 파괴되기도 합니다. 심하게 땅이 갈라지거나 산사태가 발생하여 지형이 변하기도 합니다.

■진원 분석도(최대 규모 누적) (2012년12월 고치현 공표)



여러분의 집이나 회사(학교)에 쓰나미가 올까요?

→ 쓰나미의 높이와 쓰나미가 도달하는 시간을 알아본 뒤 아래에 쓰십시오.

쓰나미의 높이 : _____ 미터 쓰나미가 도달하는 시간 : _____ 분

어떻게 알아볼까요?

시정촌의 방재 담당과에 가서 알아볼 수 있습니다. 고치현 홈페이지 「南海地震に備えてGOOD!!」에서도 알아볼 수 있습니다.

홈페이지 <http://www.pref.kochi.lg.jp/~shoubou/sonaetegood/> (일본어)

대비② : 살고 있는 집을 튼튼하게 하십시오 (가옥의 내진 보강, 가구의 고정, 가구 배치에 대한 고민 등)

가옥의 내진 보강은 자기 소유의 집이 아니면 하기가 어렵습니다. 집을 빌려서 살고 있는 경우에는 우선 가구를 고정하는 것과 가구 배치에 대한 고민을 하십시오.

가옥의 내진 보강에 대해서는 ‘일반편’에 자세한 설명이 나와있습니다.

가구를 고정한다

●가구를 고정시키지 않으면 어떻게 되는가?(한산·아와지대지진 때의 건물 안)



좌) 집
(제공 : 고베시 홍보과)

우) 사무실
(제공 : 효고현 홍보과)

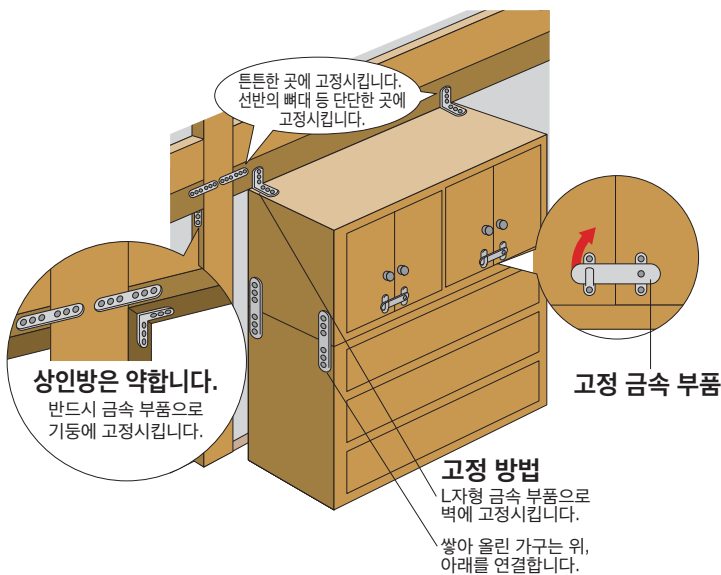
가구와 전자 제품을 고정하는 방법과 비용의 예

비용은 금속 부품만 사용했을 때의 기준입니다. 그밖에 공구 비용이 들고, 기술자를 부르는 경우에는 인건비가 듭니다 (임대주택인 경우 소유주에게 허가를 받으십시오).

●고정해야 하는 물건●

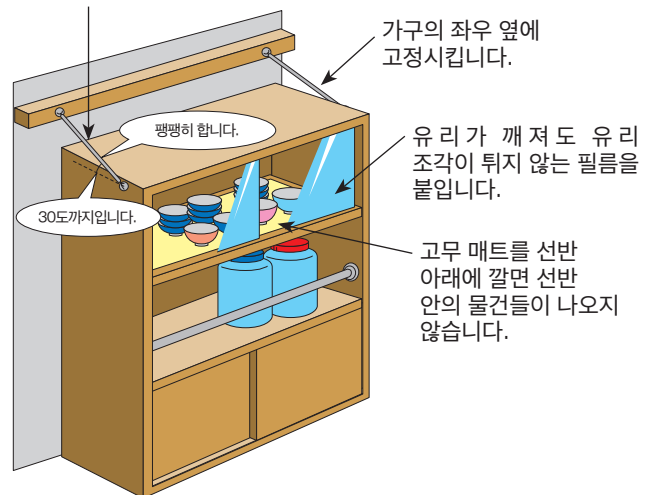
옷장, 책장, 찬장, 식기 선반, 신발장, 냉장고, 전자렌지, 텔레비전, 컴퓨터, 피아노 등

옷장 하나를 금속 부품으로 고정하는 방법(비용:약 2,500엔~)



식기 선반 하나를 벨트·고무시트·비산방지필름으로 고정하는 방법(비용:약 2,500엔~)

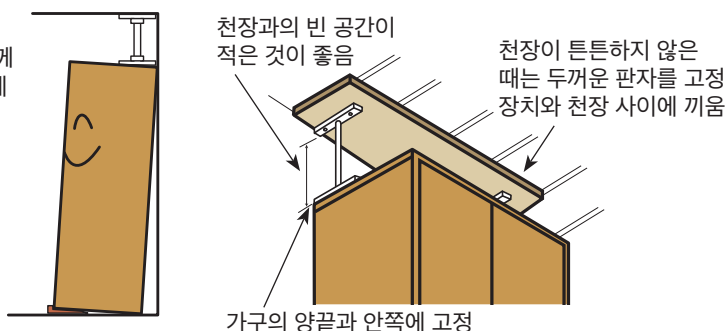
가구와 체인 혹은 벨트를 잇는 각도는 30도까지입니다. 수직으로 팽팽하게 하지 않으면 쓰러집니다.



선반 하나를 긴 막대 혹은 고정 장치로 고정하는 방법(비용:약 2,500엔~)

●긴 막대식

고정 장치와 매트를 함께 사용해 가구의 위아래에 설치

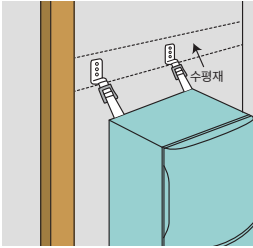


●고정 장치식

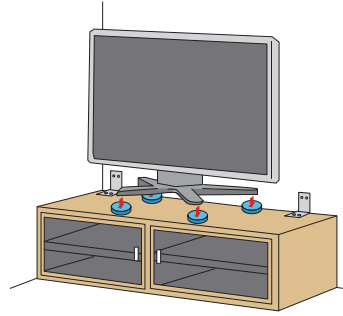


냉장고 한 대를 벨트로 고정하는 방법(비용:약2,000엔~)

텔레비전과 텔레비전 장식장을 세트 금속 부품과
내진 점착 매트로 고정하는 방법(비용:약1,500엔~)

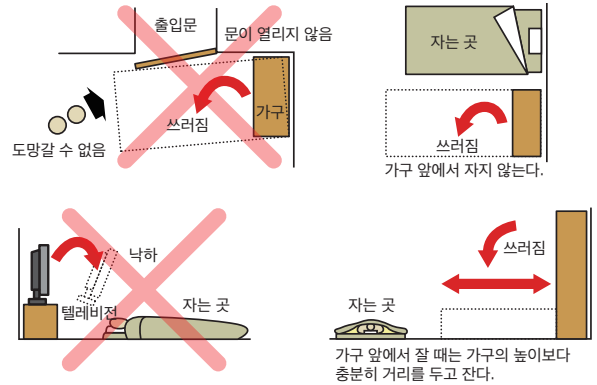


기구를 수평재(벽의 뒷면에
있는 튼튼하고 평평한 나무)에
고정시키십시오.



가구를 놓는 장소

침실이나 출입구 부근에 가구를 놓지 마십시오.



대비③ : 지진이 일어났을 경우에 모일 장소를 미리 정해 두십시오

가족(동료)이 함께 있지 않을 때에도 지진이 일어날 수 있습니다. 집에 돌아오지 못할 경우를 위해 가족(동료)이 모일 장소(대피소(→ 7 페이지), 지인의 집 등)를 미리 정하십시오.

쓰나미 침수 예상 지역에 살고 있는 경우, 쓰나미가 확실하게 오지 않는 장소를 집합 장소로 정하고 그곳까지의 경로, 걸어서 얼마나 걸리는 지 미리 확인하십시오.

대비④ : ‘비상용품’과 ‘비축품’을 준비하십시오

지진이 일어났을 때의 ‘비상용품’과 피난 생활을 위한 ‘비축품’은 다릅니다!

비상용품(대피할 때 가지고 나올 물건)

- 안경, 보청기, 틀니, 복용 중인 약
- 헬멧, 방재 두건, 운동화, 호루라기



- 손전등, 휴대용 라디오, 예비용 건전지



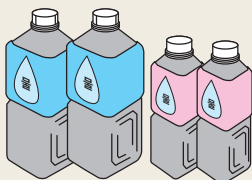
- 현금(동전도 준비), 귀중품, 여권, 재류카드, 보험증



- 밤에 일어날 지진에 대비해 머리맡에 손전등, 라디오, 신발 등의 비상용품을 준비하십시오.

비축품(피난생활에 대비해 비축해 둘 물건) 3일분 이상을 비축해 두십시오!

- 마실 물 : 한 사람당 하루에 3리터가 필요합니다.



- 음식 : 수도·가스·전기를 사용할 수 없는 시간이 길어질 지도 모릅니다. 다음의 물건을 골라서 보관해 두십시오.

- 건빵이나 크래커, 통조림(냉장고에 넣지 않아도 장기 보존이 가능한 것이나 조리하지 않아도 되는 것)
- 레토르트식품
- 칼, 캔다개
- 분유·분유병(아기가 있는 경우)



- 각 가정에서 필요한 물건, 종교상의 이유 등으로 필요한 물건(예)
- 고령자, 어린 아이도 먹을 수 있는 부드러운 음식
- 채식주의자용 음식, 할랄 음식, 알레르기를 일으키지 않는 음식 등
- 복용약(의약품이 없으면 생활이 불가능한 분은 재해가 일어났을 때 잘 챙길 방법을 미리 익혀 둡니다)
- 애완동물 용품(애완동물용 사료, 이동장, 배변용품)
- 물·식료품은 평소 여유있게 비축해 두고 정기적으로 구입, 오래된 것부터 순서대로 사용하십시오.



대비⑤ : 살아 남기 위해 필요한 일본어를 기억해 두십시오

지진이나 쓰나미로부터 살아 남기 위해 최소한 기억해야 하는 일본어와 재해 발생 시에 자주 쓰는 일본어를 모았습니다. 기억해 두십시오.

용어

1. 地震(지진): 지진	13. 高台(다카다이): 높은 지대
2. 震源(진원): 진원	14. 揺れ(유레): 진동
3. 津波(쓰나미): 쓰나미	15. 安否(안피): 안부
4. 避難(히난): 대피	16. 救助(규조): 구조
5. 避難勧告(히난칸코쿠): 대피 권고	17. 救援物資(규엔부시): 구호물자
6. 避難指示(히난시지): 대피 지시	18. 消火(쇼카): 소화
7. 避難所(히난조): 대피소	19. 断水(단스이): 단수
8. 震度(진도): 진도	20. 停電(테이덴): 정전
9. 余震(요진): 여진	21. 警報(게이호): 경보
10. 危険(기켄): 위험	22. 注意報(주이호): 주의보
11. 火事(가시)・火災(가사이): 화재	23. 行方不明(유크에후메이): 행방불명
12. 逃げる(니게루): 도망가다	24. 死者(시샤): 사망자

표현

- ① ○○に連れて行ってください。(○○니 쓰레테이트테 구다사이.)
○○에 데려가 주세요.
- ② ○○が欲しいです。(○○가 호시이데스.)
○○이/가 필요합니다.
- ③ ○○が痛いです。(○○가 이타이데스.)
○○이/가 아픕니다.
- ④ 家族が家の中にいます。(가조쿠가 이에노 나카니 이마스.)
가족이 집 안에 있습니다.
- ⑤ ○○語を話すことができる人を見つけてください。
(○○고오 하나스코토가테키루 히토오 미쓰케테 구다사이.)
○○어를 할 줄 아는 사람을 찾아 주세요.
- ⑥ ○○に電話をしてください。(○○니 덴와오 시테 구다사이.)
○○에 전화해 주세요.

흔들리기 시작할 때부터 흔들림이 멎을 때까지, 그리고 흔들림이 멎은 뒤에 취해야 할 행동

큰 지진이 일어나면 피해도 크기 때문에 모든 사람을 구하는 것이 어렵습니다.
우선 떨어지는 물건으로부터 머리를 보호하고 ‘**자신의 생명은 스스로 지킨다!**’는 마음가짐이 중요합니다.

진동을 느꼈다면 다음 사항을 곧바로 하십시오!

■긴급지진속보(긴큐 지진 소쿠호)로 지진이 일어난 것을 빨리 확인

강한 진동이 오기 직전에 텔레비전·라디오·휴대전화로 지진에 대한 알림이 있습니다(진원에 가까운 장소에서는 이 알림이 진동보다 늦을 수도 있습니다). 이 알림을 보거나 들었을 때는 ‘당황하지 말고, 침착하게’ 안전한 장소로 대피(히난)하십시오.

* 휴대전화로 이 알림을 확인하기 위해서는 설정이 필요할 지도 모릅니다. 사용하고 있는 이동통신사 대리점에 가서 여러분의 휴대전화에 이 알림을 확인할 수 있도록 해 두십시오.

■소중한 머리를 우선 보호하십시오

떨어지는 것들에 주의하고 소중한 머리를 보호하십시오.

■위험한 장소에서 멀리 떨어지십시오

블록담이나 벼랑에서 멀리 떨어지십시오. 쓰러지거나 무너질 위험이 있습니다.

집이나 건물 안에 있을 때 지진이 일어나면 어떻게 할까요?

●집 안에 있다면

큰 가구나 책장이 쓰러지고 액자 등이 떨어질 지도 모릅니다. 튼튼한 테이블이나 책상 밑으로 대피하십시오.



* 무거운 물건으로 인해 책상이 짓눌릴 가능성이 있을 때는 보다 안전한 장소로 도망가십시오.

●엘리베이터 안에 있다면

진동을 느꼈다면 모든 층의 버튼을 누르십시오. 그리고 엘리베이터가 멈춘 층에서 내리십시오.

엘리베이터가 진동을 감지하면 자동으로 가까운 층에 멈출 지도 모릅니다.



●많은 사람이 있는 시설에 있다면

담당 직원의 지시에 따르십시오. 침착하게 행동하십시오.

당황해서 출구로 달려 나가지 않도록 하십시오.

●진동이 멈췄다면

모든 가스 기구의 불을 끄고 밸브를 잠그십시오. 누전 차단기를 내려 주십시오.



* 화재(가사)가 발생한 경우에는 소화기 등으로 불씨가 작을 때에 진화하고, 신변의 위험을 느꼈다면 안전한 장소로 대피(하)하십시오.

밖에 있을 때 지진이 일어나면 어떻게 할까요?

●길을 걷고 있다면

건물 근처를 걷고 있을 때는 유리창이나 간판 등 여러 가지가 머리 위로 떨어집니다. 가지고 있는 물건으로 머리를 보호하고 안전한 장소로 도망가십시오.



●블록담이나 자동판매기의 옆을 걷고 있다면

바로 그 자리에서 떨어지십시오. 블록담이나 자동판매기가 쓰러질 염려가 있습니다.



●산 속에 있다면

벼랑에서 떨어져 주십시오. 산사태가 일어날 지도 모릅니다.



●여진(요진)에 주의하십시오

큰 지진이 일어난 후에는 지진이 몇 번이고 일어날 수도 있으므로 주의하십시오.

기상청에서 여진 정보에 대해 알려주므로 라디오나 텔레비전을 잘 들으십시오.

위험하므로 파손된 집에 들어가지 마십시오. 바위나 흙이 떨어지는 곳(산이나 벼랑)에 가까이 가지 마십시오.

●자동차를 운전 중이라면

진동을 느꼈다면 천천히 속도를 줄입니다. 당황하지 말고 도로의 왼쪽에 차를 세웁니다. 그리고 시동을 끕니다. 비상등을 켜서 주변의 차들도 알아챌 수 있도록 합니다.

붕괴될 위험이 있으므로 긴경사면 아래나 터널 출입구 근처에 차를 세우지 마십시오.

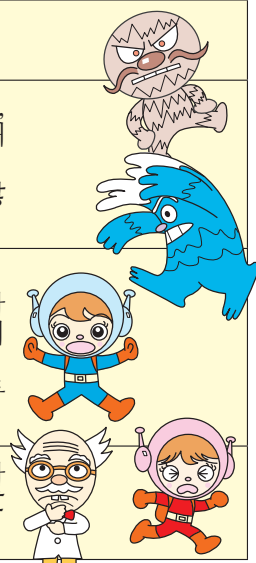
자동차 문은 잠그지 마십시오. 자동차 키는 꽂아둔 채로 두십시오.

귀중품 등은 가지고 나오십시오.

차에서 내려서 대피하십시오. 도망갈 때 다른 차량에 치이지 않도록 주의하십시오.



쓰나미로부터 도망칠 때, 어떻게 하면 좋을까요?

흔들리면 ↓	흔들리면 우선 자신의 몸을 보호하십시오. 긴 진동이나 강한 진동이 온 후에는 반드시 쓰나미가 온다고 생각하십시오.	
우선 ↓	흔들림이 멈추면, 곧바로 필요한 물건만 가지고 도망갑니다(안경, 약, 라디오, 손전등 등 대피할 때에 필요한 물건만 바로 가지고 나갈 수 있도록 항상 준비해 둡니다). (4 페이지를 보십시오) 쓰나미 경보(쓰나미 게이호)나 쓰나미 주의보(쓰나미 주이호)가 발령되지 않았어도 도망가십시오.	
서둘러서 ↓	정해진 집합 장소(→ 4 페이지)로 빨리 도망가십시오. 낮선 곳에 있어서 어디로 대피해야 좋을 지 모를 때는 높은 지대(다카다이)나 빌딩 등에 올라가십시오. 파도의 높이에 따라서는 더욱 높은 곳으로 도망가십시오. 원칙적으로 자동차를 이용하지 말고 도망가십시오(도로가 정체가 되거나 자동차 키를 찾는 동안 도망갈 타이밍을 놓칠 수 있습니다).	
쓰나미 게이호 등이 해제될 때까지	쓰나미는 몇 번이고 옵니다. 안전한 곳으로 도망간 후에는 라디오 등으로 쓰나미가 더이상 오지 않는 것을 확인한 후에 집으로 돌아가십시오. 쓰나미 게이호 등이 해제될 때까지는 집에 돌아가지 마십시오.	

대피소(히난조)에서의 생활

히난조에는 많은 사람들이 생활합니다. 자신의 집이 아니기 때문에 불편한 것이 많으므로 모두가 서로 도우며 생활합니다.

히난조란 무엇인가요?

지진이 일어난 후 살 곳이 없어진 때에 생활할 수 있는 장소(학교, 공민관, 공원 등)입니다. 히난조에는 생활에 도움이 되는 정보나 음식·물 등 생활에 필요한 것들도 있습니다.

Q 언제 히난조에 가나요?

- A**
- 집이 무너져서 살 곳이 없어졌을 때
 - 여진으로 집이 무너질 지도 몰라서 집에 있으면 위험할 때
 - 집 뒤에 있는 산에서 산사태가 일어날 지도 모를 때
 - 가구 등이 어질러져 있어서 집에서 살 수 있는 상태가 아닐 때
 - 이웃 사람이 모두 없거나 집 주위의 물이 빠지지 않을 때 등



Q 히난조에서의 생활은 무엇을 주의하면 되나요?

- A**
- 이웃 사람과 평소 유대 관계를 소중히 하십시오.
 - 히난조의 규칙을 지켜 주십시오.
 - 손님처럼 있지 말고 서로 도울 수 있는 일은 도와 히난조에 있는 사람 모두 협력합니다.
 - 환자, 장애인, 노인, 임산부, 어린이를 도와 주십시오.

정보 제공/고치현
캐릭터 작성·제공/(有)やなせスタジオ
번역/김지애
발행/2014년 9월 초판 발행

기획·발행/(재)고치현국제교류협회(KIA)
〒780-0870 高知市本町4-1-37
TEL : 088-875-0022 FAX : 088-875-4929
HP : <http://www.kochi-kia.or.jp/> EMAIL : info_kia@kochi-kia.or.jp

일러스트·본문 등의 무단전재를 금합니다.