

地震の基礎知識

Basic information on Earthquakes
Conhecimentos básicos sobre o terremoto
地震的基本知识



海溝型地震 発生のしくみ

Mechanism for ocean-trench earthquakes
Terremoto tipo fossa oceânica Como ocorre este tipo de terremoto 海沟型地震发生的机理

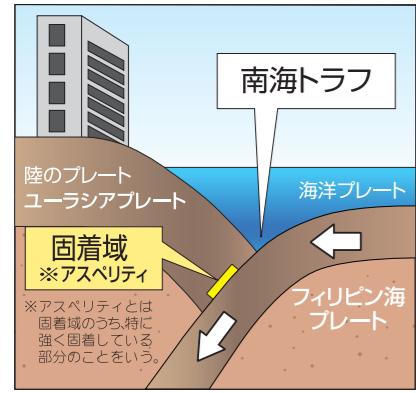
1

海洋プレート(フィリピン海プレート)が陸のプレート(ユーラシアプレート)の方へ移動し、その下へ潜り込む。

As an oceanic plate(Philippine Sea Plate) moves toward a continental plate(Eurasia Plate), the oceanic plate is subducted under the continental plate.

A placa oceânica (placa do mar das Filipinas) se desloca para o lado da placa continental (placa da eurásia), entrando debaixo dela.

海洋板状岩石層(菲律宾海板状岩石层)向着大陆板状岩石层(欧亚大陆板状岩石层)方向移动,并潜入其下方。



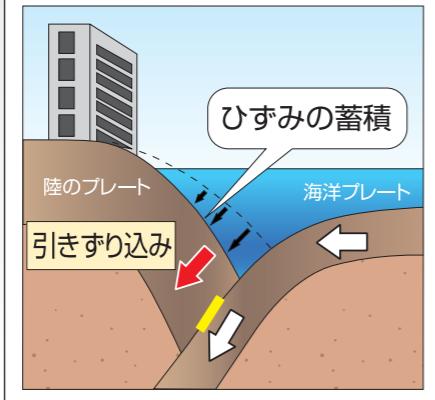
2

陸のプレートの先端部が引きずり込まれ、ひずみが蓄積する。

The tip edge of the continental plate is pulled in, and strain accumulates.

A ponta da placa continental é puxado para baixo, e as deformações são acumuladas.

大陆板状岩石层的端头部被拉入而产生变形积累。



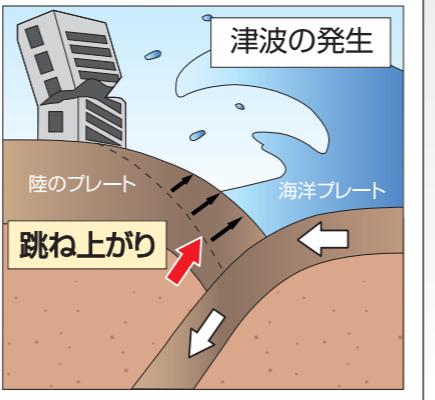
3

ひずみがその限界に達したとき、陸のプレートが跳ね上がり、海溝型地震が発生する。その際、津波も発生する。

When the strain reaches its limit, the continental plate bounces back, and an ocean-trench earthquake occurs. At the same time, a tsunami occurs.

Quando a deformação atinge o limite, a placa continental pula para cima, ocorrendo assim o terremoto do tipo fossa oceânica. Com isto, ocorre também o maremoto.

当变形达至极限时,大陆板状岩石层将向上弹起,而发生海沟型地震。同时,还将发生海啸。



地震災害の恐ろしさ

The terror of earthquake disaster
Desastres causados por terremotos 地震灾害的可怕之处

日本ではこのような大規模な地震災害が起きています。

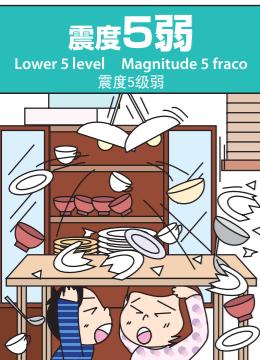
There was several large-scale earthquake disasters in Japan. No Japão tem ocorrido grandes desastres sísmicos como estes. 日本已发生了这样大规模的地震灾害。



阪神・淡路大震災
Hanshin-Awaji Earthquake
O grande terremoto Hanshin Awaji 阪神・淡路大地震
1995年1月17日
In Jan, 17th 1995. Dia 17 de janeiro de 1995

気象庁震度階級

Japan Meteorological Agency Seismic Intensity Scale
Graus de magnitude sísmicos do Instituto Nacional de Meteorologia 日本国政府气象厅发布的震度等级



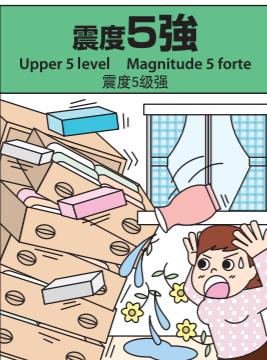
大半の人が恐怖を覚え、物につかりたいと感じる。食器類や本が棚から落ちたり、家具が移動することがある。

Most people may be scared and think to hold something. Plates and books may fall off shelves and furniture may move.

A maioria das pessoas ficam apavoradas e tentam se firmar em algum objeto.

Louças e livros poderão cair dos armários, móveis poderão sair do lugar.

大多数会感到恐惧,想抓住什么东西。餐具类和书会从架子上掉下,家具会移动。

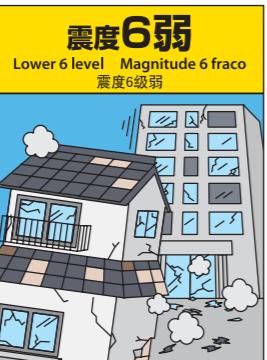


物につからないと歩くことが難しい。固定していない家具や補強していないブロック塀が倒れることがある。

Hard to walk around without holding fixed objects. Unfixed furniture and walls may fall over.

Fica difícil caminhar sem se apoiar em algo. Móveis e muros sem reforços poderão cair.

不抓住东西就会难于行走。未固定的家具和未加强的水泥砖墙就会倒塌。



立っていることが困難になる。固定していない家具が移動したり、倒れたりする。耐震性の低い木造建築は傾いたりすることがある。

Hard to stand still. Unfixed furniture may move and fall over. Less earthquake-wooden house may slant towards.

Fica difícil manter-se em pé. Os móveis que não estiverem fixados poderão sair do lugar ou cair.

会难于站立。未固定的家具会移动或倒塌。抗震性能低的木结构建筑会倾斜。

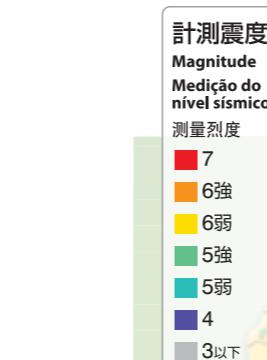


はわないと動くことができない。固定していない家具の多くが倒れる。耐震性の低い木造建築は倒れる物が多くなる。地割れが発生することもある。

Be able to move only by creeping towards. Unfixed furniture may fall over a lot. Many low earthquake-proof wooden buildings may fall over. May occur cracks in the ground.

A única forma de se mover é de quatro. A maioria dos móveis não fixados poderão cair. Construções a base de madeira com baixa resistência contra terremotos, poderão desabar.

许多抗震性能低的钢筋混凝土建筑物倒塌。抗震性能高的木结构建筑会倾倒。



耐震性の低い鉄筋コンクリートの建物では、倒れる物が多くなる。耐震性の高い木造建築は倒れる物が多くなる。地割れが発生することもある。

Some low earthquake-proof reinforce concrete buildings may fall over. High earthquake-proof wooden buildings may slant toward as well.

Grande parte das construções a base de ferro e concreto, com baixa resistência contra terremotos, poderão desabar. Mesmo construções a base de madeira com um nível de resistência satisfatório poderão acabar inclinando.

许多抗震性能低的钢筋混凝土建筑物倒塌。抗震性能高的木结构建筑会倾斜。

東海・東南海地震連動の震度分布

The distribution of magnitude covering both Tokai and Tonankai earthquake
Distribuição sequencial do nível sísmico no terremoto Tokai, Tonankai 东海·东南海地震联动的烈度分布

計測震度
Magnitude
Medição do nível sísmico

測量烈度
Intensidade de烈度
Médida do nível sísmico

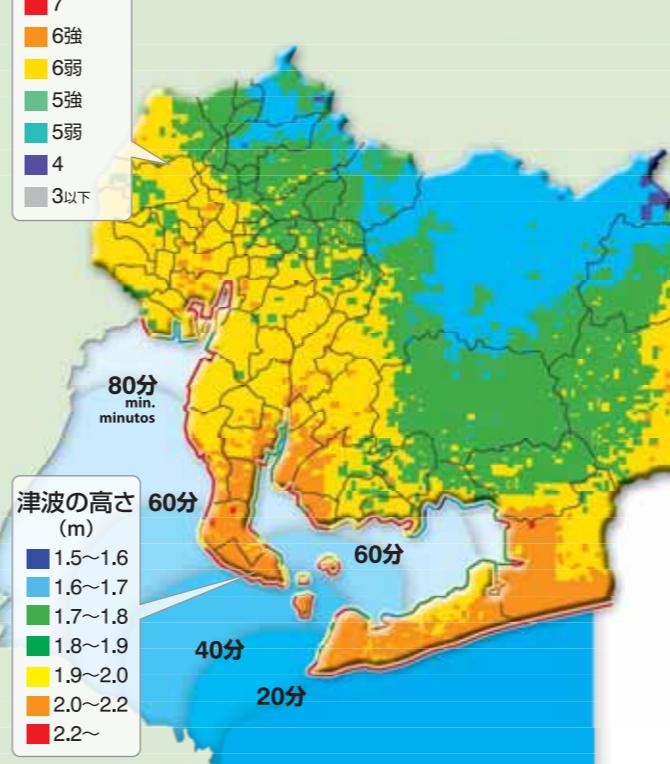
7
6強
6弱
5強
5弱
4
3以下

想定される愛知県の震度

Estimated magnitude in Aichi Pref.
Nível sísmico estimado para província de Aichi 所设想的发生于爱知县的地震烈度

津波の高さと到達時間

Estimated height of Tsunami and arrival time
Altura e horário de chegada do tsunami 海啸的高度和到达时间



帰宅困難者を支援します

To assist victims who got difficulty returning home
Suporte para pessoas com dificuldade no regresso a casa
支援难以回家者



愛知県では、県内のコンビニエンスストア、ガソリンスタンド、郵便局と「災害における徒歩帰宅者支援に関する協定」を締結しています。その内容は災害で交通が途絶した場合に、各店舗が通勤・通学者などの徒歩帰宅者への「水道水」「トイレ」「道路情報などの情報」の提供を行う「徒歩帰宅応援ステーション」としての役割を担うというもので、支援可能な店舗にはステッカーが掲出されます。

There is an agreement between Aichi Pref. and convenience stores, gas stands, and post offices in this area which gives assistance to walk-home residents who got difficulty returning home when disaster occurs. In case all traffic shuts out, each store offers water, restroom, and upcoming information to victims. Available places have special sticker in visible place.

Na província de Aichi, existe um "Acordo de suporte nos momentos de desastre às pessoas que estão voltando para casa a pé", firmados com lojas de conveniência, postos de gasolina e correios. Estes estabelecimentos fornecerão informações e suportes necessários tais como "água", "banheiro" e "trânsito", transformando-se em "Estação de suporte às pessoas que voltam para casa a pé". Os estabelecimentos conveniados estarão indicados com um adesivo.

爱知县与县内的便利店、加油站和邮局签订了“关于发生灾害时支援步行回家者的协定”,其内容是当因灾害交通出现中断时,各店铺向上班·上学者等步行回家者提供“自来水”、“厕所”和“道路信息等信息”,发挥“步行回家支援站”的作用。在可以进行支援的店铺中,贴出有标签。



徒歩帰宅支援ステーション
ステッカー