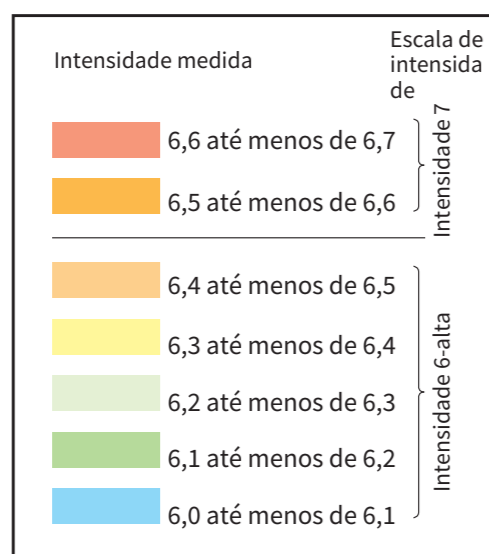


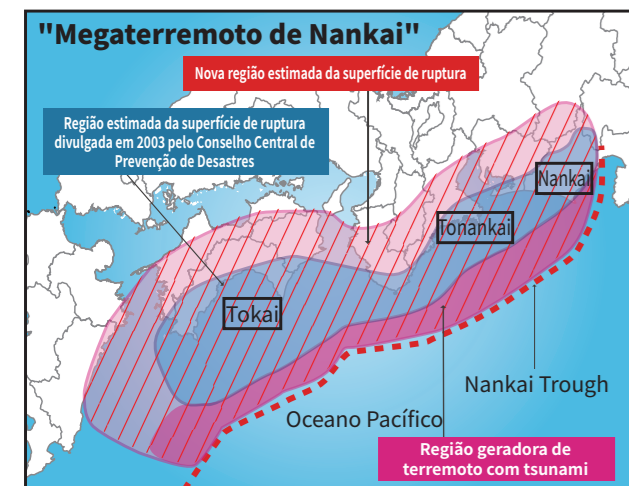
Município de Kariya Mapa de risco de terremotos

Estimativa de intensidade sísmica

Neste mapa é exibida a distribuição da máxima intensidade sísmica estimada no caso de ocorrência de um "Megaterremoto de Nankai". A estimativa de intensidade sísmica é calculada de modo independente por Kariya considerando o caso de máxima gravidade na região conforme modelo de falhas divulgado pelo Escritório do Gabinete Ministerial em 29/08/2012. A estimativa é realizada sobre uma malha de 50 m, colorida de acordo com a intensidade sísmica.



Este mapa de risco de terremotos de Kariya indica diversas informações úteis na prevenção de desastres, tal como a intensidade sísmica prevista no caso de um "Megaterremoto de Nankai" (classe de magnitude 9). Intensidade sísmica, liquefação e outros dados estimados aqui exibidos foram calculados aplicando o modelo de falhas divulgado pelo Escritório do Gabinete Ministerial aos dados de solo de Kariya, e não se garante sua precisão ou confiabilidade. Dependendo de condições naturais como hipocentro, profundidade e escala do terremoto, bem como nível da maré no momento de sua ocorrência, é possível que o nível de risco seja reduzido ou, inversamente, que áreas indicadas no mapa como sendo de baixo risco corram risco de fato.

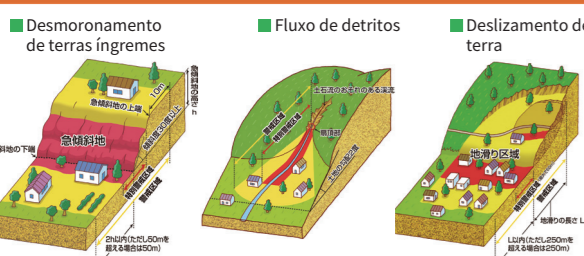


Região estimada da superfície de ruptura de um "Megaterremoto de Nankai" (linha pontilhada) de acordo com estimativa de danos divulgada pelo Escritório do Gabinete Ministerial em 29/08/2012

O que é um "Megaterremoto de Nankai"?

- Sinclinais são depressões no leito do mar com profundidade de até 6.000 m. A sinclinal de Nankai, uma depressão a uma profundidade de cerca de 4.000 m no Oceano Pacífico, representa o local em que a placa das Filipinas (no lado ocidental) se projeta por baixo da placa Eurásica (no lado continental), estendendo-se desde a baía de Suruga, em Shizuoka, até Kyushu. Ao longo da sinclinal de Nankai há ocorrido terremotos de classe magnitude 8 como os de Tokai, Tonankai e Nankai em períodos de aproximadamente 100 a 150 anos. Dá-se o nome de "Megaterremotos de Nankai" àqueles associados à vasta área centrada na região focal desses três terremotos.
- Com base no conhecimento científico mais recente e no que foi aprendido com o Grande Terremoto do Leste do Japão, estima-se que um "Megaterremoto de Nankai" seria da classe mais elevada, devendo atingir até a magnitude 9,0 na escala usada para medir terremotos, conforme divulgado pelo Escritório do Gabinete Ministerial. Um terremoto de magnitude 9,0 seria extremamente grande, equivalente em escala ao Grande Terremoto do Leste do Japão.

Tipos de desastres de sedimentos



Fenômeno em que terras íngremes desmoronam repentinamente devido à influência de chuvas no terremoto, uma vez que a água contida no solo torna enfraquecida a resistência deste.

Fenômeno em que pedras, terra e escórias fluem abaixo devido à chuva prolongada ou a chuva intensa em local concentrado.

Fenômeno em que terras íngremes desmoronam pouco a pouco para baixo, total ou parcialmente, devido à influência de chuvas prolongadas ou a chuva subterrâneas e a gravidade.

Áreas de alerta e alerta especial de desastre de sedimentos

Estas são áreas designadas pela província de Aichi como sujeitas à ocorrência de desastres de sedimentos, com base na "Lei sobre Medidas de Prevenção de Desastres de Sedimentos para Áreas de Alerta de Desastre de Sedimentos (Lei de Prevenção de Desastres de Sedimentos)".

O que são áreas de alerta de desastre de sedimentos?

Estas são áreas onde os moradores correm risco de morte ou de ferimentos caso ocorra desmoronamento de terras íngremes, por exemplo.

O que são áreas de alerta especial de desastre de sedimentos?

Estas são áreas onde construções são destruídas e onde os moradores correm risco de morte ou de ferimentos graves caso ocorra desmoronamento de terras íngremes, por exemplo.

Nas áreas de alerta especial, aplicam-se as seguintes regulamentações:

- Necessidade de autorização para atividades especiais de desenvolvimento
- Regulamentações sobre estruturas de construções
- Recomendação para deslocamento de construções

Confira aqui informações de emergência em caso de desastres

Site de Kariya
<https://www.city.kariya.lg.jp/index.html>

Pitch FM (83.8MHz)

Aplicativo do portal oficial de Kariya, "Aikari"

Versão iOS | Versão Android

E-mails de alerta prévio de emergência (e-mails de região)

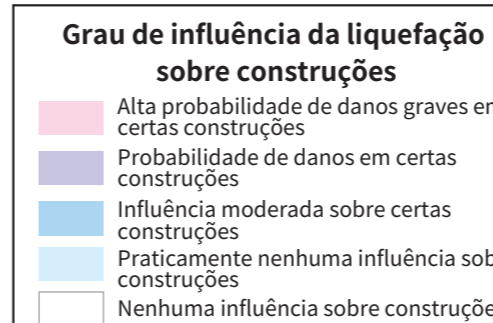
Informações de emergência são enviadas a todos os celulares da região (exceto) através das operadoras NTT Docomo, au, SoftBank, Rakuten Mobile.



Vamos nos preparar para um "Megaterremoto de Nankai"

Estimativa de liquefação

Neste mapa é exibido, em uma malha de 50 m, o grau de influência exercido pela liquefação estimada do solo sobre as construções, presumindo a ocorrência de um "Megaterremoto de Nankai", com base no mesmo caso de modelo de falhas da estimativa de intensidade sísmica à esquerda. Em um "Megaterremoto de Nankai" estima-se que as vibrações serão extremamente grandes e poderão continuar por mais de três minutos, existindo possibilidade de liquefação em todas as regiões do município. Prevê-se que o nível e a área de abrangência da liquefação crescerão à medida que se prolongue o tempo das vibrações. Neste mapa, para o cálculo do grau de influência sobre construções, foi considerada também a duração (tempo contínuo) das vibrações do terremoto.



Intensidade sísmica e nível das vibrações

Fonte: "Tabela Descritiva sobre Intensidade Sísmica da Agência Meteorológica do Japão"

7

[Intensidade 7]

- Aumenta ainda mais o número de construções com estrutura de madeira e com baixa resistência sísmica que sofrem inclinação ou desmoronam.
- Em raras ocasiões, construções com estrutura de madeira e com alta resistência sísmica também podem desmoronar.
- Aumenta o número de construções com estrutura de concreto reforçado e com baixa resistência sísmica que desmoronam.

Alta resistência sísmica | Baixa resistência sísmica

6-alta

[Intensidade 6-alta]

- Só é possível locomover-se rastejando. Também há risco de ser lançado ao solo.
- Deixa-se que toda a mobília não fixada, aumentando também o número de mobília tombada.
- Aumenta o número de construções com estrutura de madeira e com baixa resistência sísmica que sofrem inclinação ou desmoronam.
- É possível que surjam grandes rachaduras no solo, ou que ocorram deslocamentos de terra de grandes proporções ou avanços de dentro.

Alta resistência sísmica | Baixa resistência sísmica

6-baixa

[Intensidade 6-baixa]

- Torna-se difícil manter-se em pé.
- Dificuldade a mover parte da mobília não fixada, e alguns móveis podem tombar. Talvez não seja possível abrir a porta.
- Azulejos de paredes ou vidros de janelas podem quebrar e cair.
- Além da queda de telhas, pode ocorrer inclinação ou, em alguns casos, até mesmo desmoronamento de construções com estrutura de madeira e com baixa resistência sísmica.

Alta resistência sísmica | Baixa resistência sísmica

5-alta

[Intensidade 5-alta]

- Torna-se difícil caminhar sem se apoiar em algo.
- Aumenta o número de louças e livros que caem de prateleiras.
- A mobília não fixada pode tombar.
- Muitos de blocos não reforçados podem desmoronar.

Alta resistência sísmica | Baixa resistência sísmica

*A magnitude representa a escala do terremoto, enquanto a intensidade sísmica representa o tamanho das vibrações causadas por ele.

Abrigos designados etc.

- Abrigos de evacuação designados
 - Abrigos de evacuação designados e áreas de evacuação
 - Abrigos de evacuação e bem-estar social
 - Construções que podem servir de abrigo
 - Parques
- Detalhes no verso

Rota de transporte emergencial

- Rota de transporte emergencial primária (designada pela província de Aichi)
- Rota de transporte emergencial secundária (designada pela província de Aichi)
- Rota de transporte emergencial designada por Kariya

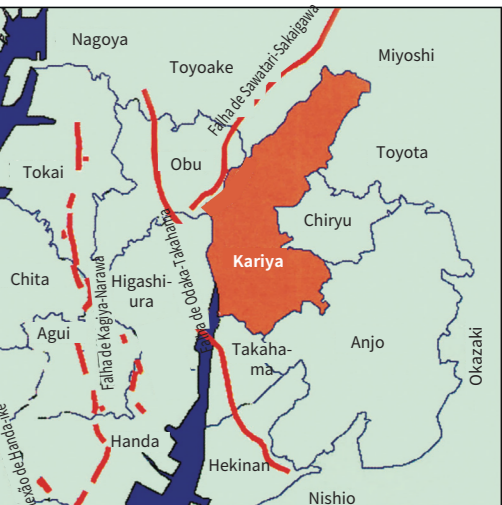
Área de alerta de desastre de sedimentos (terras íngremes)

Área de alerta especial de desastre de sedimentos (terras íngremes)

Análise: Masata Sugito, vice-reitor da Universidade de Gifu

Falhas ativas que passam pelos arredores de Kariya

Dentre as cerca de 30 falhas ativas existentes na província de Aichi, há duas que atravessam o lado oeste de Kariya, as quais podem causar terremotos continentais (imediatamente abaixo da região) caso entrem em atividade.



■ Falhas
Quando uma ruptura nas rochas (falha) gerada pela aplicação de força no substrato rochoso se torna ainda maior (entra em atividade), pode ocorrer um "terremoto continental" como os terremotos de Kumamoto em 2016. Falhas que continuam em atividade desde centenas de milhares de anos atrás e que apresentam possibilidade de entrar novamente em atividade no futuro são chamadas de "falhas ativas". Nos arredores de Kariya existe a zona de falhas de Sawatari-Takahama, formada por falhas tais como as de Sanage-Sakaigawa e Odaka-Takahama e partindo desde os municípios de Toyota e Obu para chegar até Nishio.

■ Possibilidade de ocorrência de terremotos
Cogita-se que o intervalo médio entre atividades da zona de falhas de Sanage-Takahama seja de 40 mil anos, e que a última atividade tenha ocorrido há cerca de 14 mil anos. Segundo a Sede de Promoção de Pesquisa de Terremotos, embora a probabilidade de que ocorra um terremoto nos próximos 300 anos seja baixa, acredita-se que a ocorrência ainda seja possível caso haja influência das atividades da sinclinal de Nankai (fossa oceânica).

Abrigos designados etc.

- Abrigos de evacuação designados
 - Abrigos de evacuação e áreas de evacuação
 - Abrigos de evacuação e bem-estar social
 - Construções que podem servir de abrigo
 - Parques
- Detalhes no verso

Rota de transporte emergencial

- Rota de transporte emergencial primária (designada pela província de Aichi)
- Rota de transporte emergencial secundária (designada pela província de Aichi)
- Rota de transporte emergencial designada por Kariya

Análise: Masata Sugito, vice-reitor da Universidade de Gifu