

Edição permanente

Cidade de Fukuroi

Mapa de perigos de inundação

Guia



Março de 2019

1. Risco de inundação da cidade de Fukuroi (Explicação geral)	1
2. Modo de evacuar	3
1 Conhecimento sobre desastres	
2 Da preparação da evacuação até a evacuaçã	
3. Conhecimento sobre a evacuação	7
1 Pontos que precisam de atenção na hora da evacuação	
2 Preparação para a evacuação	
4. Forma de ver o mapa de perigos de inundação	11
1 Forma de preparar o mapa de perigos de inundação	
2 Informações para conhecer melhor o mapa de perigos de inundação	
3 Área que requer desocupação antecipada da área e refúgio	
5. Como obter informações	17
1 Como obter informações sobre a evacuação	
2 Como obter informações sobre a precipitação e nível do rio	
6. Desastres causados por chuva torrencial	19
1 Deslizamento de terra	
7. Figura de duração de inundação	21
8. Ponto de observação da precipitação e nível da água	27
9. Forma e intensidade da chuva	30
10. Características de terreno e desastres da cidade de Fukuroi .	31

Contato do Mapa de perigos de inundação da cidade de Fukuroi

Sobre previsões de inundação | Divisão de Construção do Departamento de Construção Urbana da Cidade de Fukuroi

Fukuroi-Shi Araya 1-chome 1-1

Tel: 0538-44-3166 (Escritório de Contramedidas de Inundação)/ 0538-44-3130 (Setor Administrativo)

Sobre a evacuação | Departamento de Gestão de Crises Divisão de Gestão de Crises da cidade de Fukuroi

Fukuroi-Shi Kunitomo 2907

Tel: 0538-86-3701

1. Risco de inundação da cidade de Fukuroi

※ Por favor veja esta página verticalmente

Non há suposição, mas... /

Área da planície

Dentro da cidade há muitos rios. Esta área é uma planície feita pelo transbordamento do rio. Não há suposição de inundação, mas existe o risco.

Estão coloridos o antigo departamento de água, o antigo rio, o backswamp, o delta, o pântano, a planície de inundação e o fundo do vale no Mapa de classificação de terreno natural.
(Há casos que são diferentes do desastre real.)

Este mapa representa de forma abrangente a zona de perigo de deslizamento, área inundada em caso de transbordamentos dos rios Otagawa, Haranoyagawa, Shikijigawa, Ugarigawa e Sakagawa e outras áreas que tendem a ter inundações em rios.

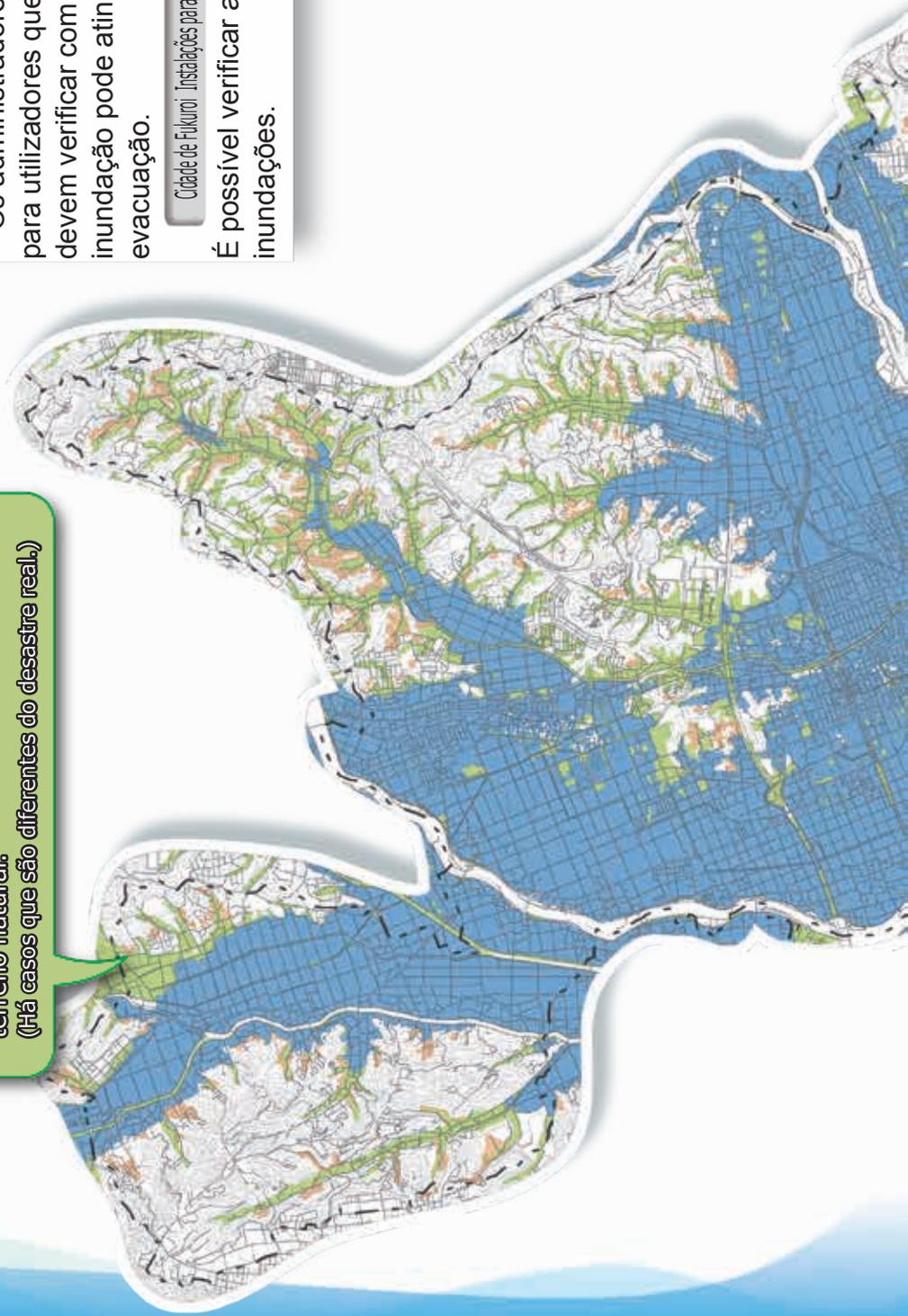
Futuros desastres causados por inundações são complexos e incertos, pois há vários cenários se o rio irá realmente transbordar por causa de chuva forte e se transbordar, em qual rio será e até mesmo quando será, assim por diante.

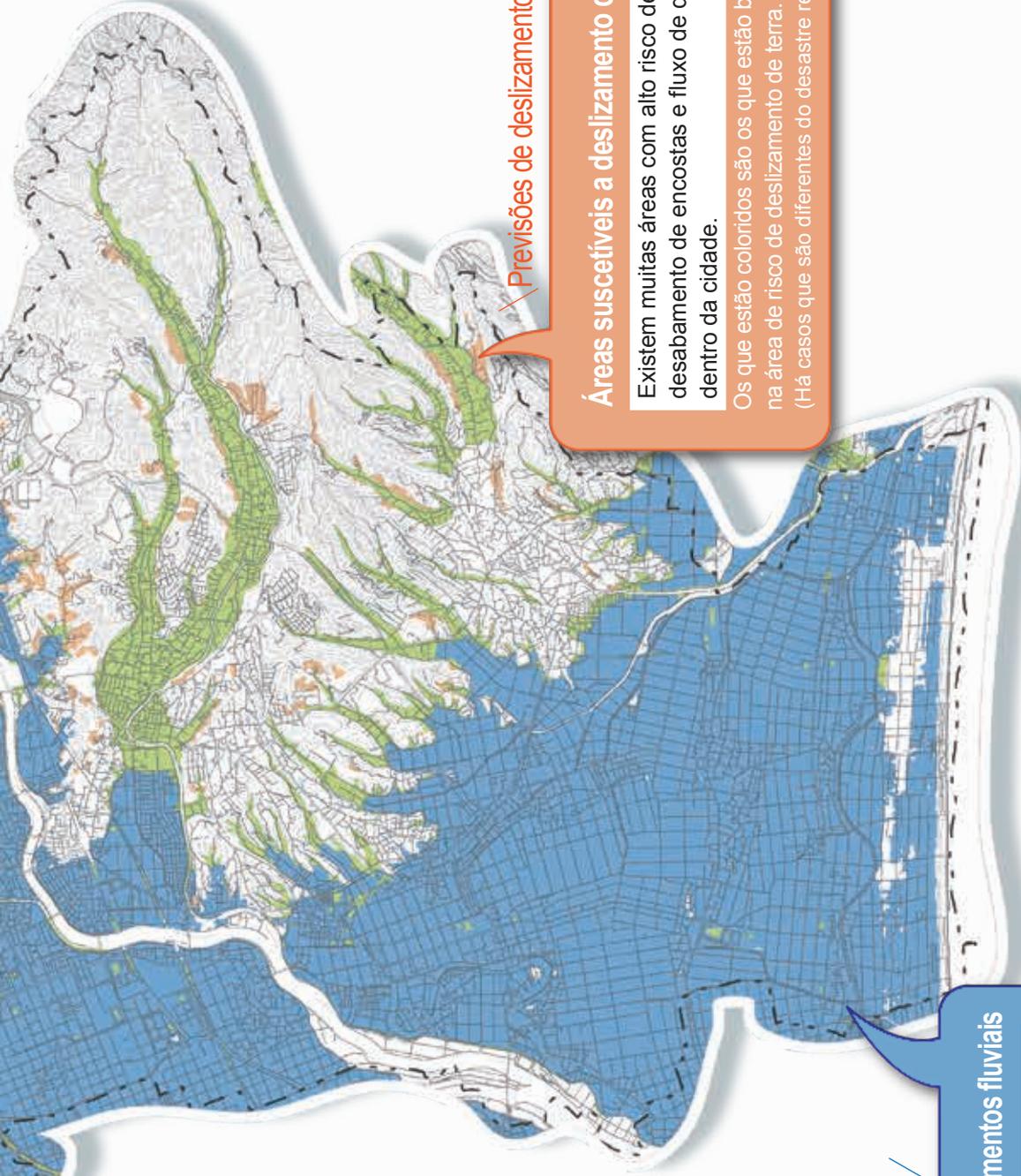
Os administradores e utilizadores de instalações para utilizadores que exigem assistência especial devem verificar com antecedência o nível em que a inundação pode atingir e conversar sobre a forma de evacuação.

Cidade de Fukuroi: Instalações para utilizadores que exigem assistência especial

Pesquisar

É possível verificar as instalações e níveis de inundações.





Previsões de deslizamento de terra /

Áreas suscetíveis a deslizamento de terra

Existem muitas áreas com alto risco de desabamento de encostas e fluxo de detrito dentro da cidade.

Os que estão coloridos são os que estão baseados na área de risco de deslizamento de terra. (Há casos que são diferentes do desastre real.)

Previsões de inundação /

Áreas suscetíveis a transbordamentos fluviais

Caso os rios Otagawa, Haranoyagawa, Shikijigawa, Ugarigawa e Sakagawa transbordem, em áreas profundas é esperado que inundem mais de 5 metros.

A parte colorida é baseada na figura da área de suposição de inundação e enchente dos rios Otagawa, Haranoyagawa, Shikijigawa, Ugarigawa e Sakagawa. (Há casos que são diferentes do desastre real.)



O mapa de perigos de inundação pode ser verificado também pelo computador.

Cidade de Fukuroi Mapa de perigos de inundação

Pesquisar

2. Modo de evacuar

1 Conhecimento sobre desastres

Mais importante

Quem protege você é você mesmo.

Não pense que isso nunca irá acontecer com você e esteja preparado para os desastres.

Agir com base na premissa de que
“danos causados por inundação podem ocorrer”

Dizem que “um desastre acontece quando nos esquecemos dele” , mas hoje em dia, com a mudança da forma de chover, tem mudado para “um desastre acontece antes de nos esquecermos dele” .

Através das características regionais e possíveis situações
Imaginar os danos causados pela inundação

Nos locais afetados pela inundação, muitos dizem que “não imaginava que a água poderia chegar até ao nível que chegou.”
Após o início da chuva, a situação dos danos causados pela inundação que pode acontecer, varia dependendo das características da região.

Vai evacuar? Vai ficar parado?
Priorize a vida e faça o seu melhor

É importante evacuar para um abrigo seguro antes que a inundação comece, mas é muito perigoso evacuar à força se o local já estiver inundado. É importante agir apropriadamente de acordo com a situação.



Quem protege você é você mesmo

A fim de eliminar as vítimas de desastres, é importante ter um entendimento básico de que "em caso de emergência, quem protege você é você mesmo".

As informações É você quem recolhe

É importante obter informações rapidamente conta própria. As informações serão divulgadas de várias formas, como pela televisão, rádio, internet e pelo boca a boca de vizinhos, por isso, tente ficar de olho nas informações mais recentes.

Não seja pego desprevenido pelo esperado

Cada mapa deste guia é criado assumindo certas condições e cenários. Os danos reais causados pela inundação podem não ser o esperado. Vamos entender que estamos lidando com a natureza e que nela podem acontecer coisas inesperadas.

2. Modo de evacuar

2 Da preparação da evacuação à evacuação

 **Vamos conhecer o fluxo correto da evacuação e ser capazes de decidir por nós mesmos como tomar decisões.**

Julgamentos como, "isso não acontece comigo", "ainda estou bem" e "(pode ser que) não acontecerá nada de mais" são os mais perigosos. Vamos tomar possível pensar e agir por conta própria, conhecendo a forma certa de evacuar e obtendo informações necessárias para a decisão de evacuação. Além do mapa de perigos de inundação, verifique outros mapas de perigo como o do tanque de água, tsunami e deslizamento de terra.

Preparar com antecedência: Identificar os locais por onde evacuar



Vamos verificar as características do lugar onde você mora

● Perigo de inundação ●

- Profundidade inundada () metro(s)
- Quantidade de andares da moradia etc. () andar(es)
- Distância para locais seguros que estão próximos e locais designados à evacuação de emergência () metro(s)

Fique sabendo!

Tempo que leva para andar 500 metros

- Adulto: cerca de 6 a 8 minutos
- [Em geral] • Pessoas idosas: aproximadamente 10 minutos

● Perigo de desastres causados por deslizamento de terra ●

- O lugar onde você mora está em uma área de alerta de risco de deslizamento de terra? (sim / não)
- A rota de evacuação está dentro de uma área de risco de deslizamento de terra? (sim / não)

O comportamento de evacuação muda dependendo de onde você está e da situação naquele momento.

Vamos deixar verificado o local de evacuação

"Desocupação da área e refúgio" para locais designados à evacuação de emergência

[CHECK]

- Quando uma casa plana (de 1 andar) é inundada
- Quando a residência de acima de 2 andares é inundada
- Quando uma inundação profunda a longo prazo é esperada
- Quando está dentro de uma área em que tenha risco de desabamento de casas, etc.
- Quando está em uma área de risco de deslizamento de terra

- O princípio da evacuação é "Desocupação da área e refúgio"
- É necessário uma preparação prévia e decisão e ação rápida
- Evacuação para um local seguro, como a casa de parentes ou conhecidos também é válido

"Desocupação da área e refúgio" em lugares seguros nas proximidades

[CHECK]

- Quando a inundação começa o deslocamento a locais designados à evacuação de emergência é perigoso

Em um lugar seguro dentro da casa "Garantia da segurança interna (evacuação vertical)"

[CHECK]

- Quando sair à rua é mais perigoso

- É difícil entender as rotas de refúgio à noite ou com chuvas fortes
- Quando a inundação começa e sair é perigoso

- [Exemplo de um lugar seguro]**
- no andar de cima
 - quarto longe do penhasco

Utilize como base de decisão para quando evacuar!

Informação de evacuação emitida pela prefeitura

Preparação para a evacuação / Iniciação de evacuação de pessoas idosas etc. **Nível de alerta 3**

- **Aqueles que precisam de tempo para a evacuação** ⇒ Por favor, inicie a evacuação. pessoas idosas, pessoas com deficiência, bebês/crianças e seus auxiliares comecem a evacuação.
- **Outras pessoas** ⇒ **Prepare-se para evacuar a qualquer momento.** Faça preparativos para a evacuação e esteja atento às "informações de tempo para prevenção de desastre" e "informação de nível de água", etc. e evacue assim que você achar que está em perigo.

* Em desastres repentinos, pode haver casos em que o aviso recomendando a evacuação, etc., não seja dado a tempo. Por favor faça a evacuação caso se sinta em perigo.



Em inundações, há perigos que você não nota no dia a dia.



◆ Caso o fluxo de água esteja rápido, é perigoso andar, mesmo que a inundação esteja em um nível baixo.



◆ A pressão da água impedirá a abertura da porta mesmo quando a água estiver a dezenas de centímetros de altura.



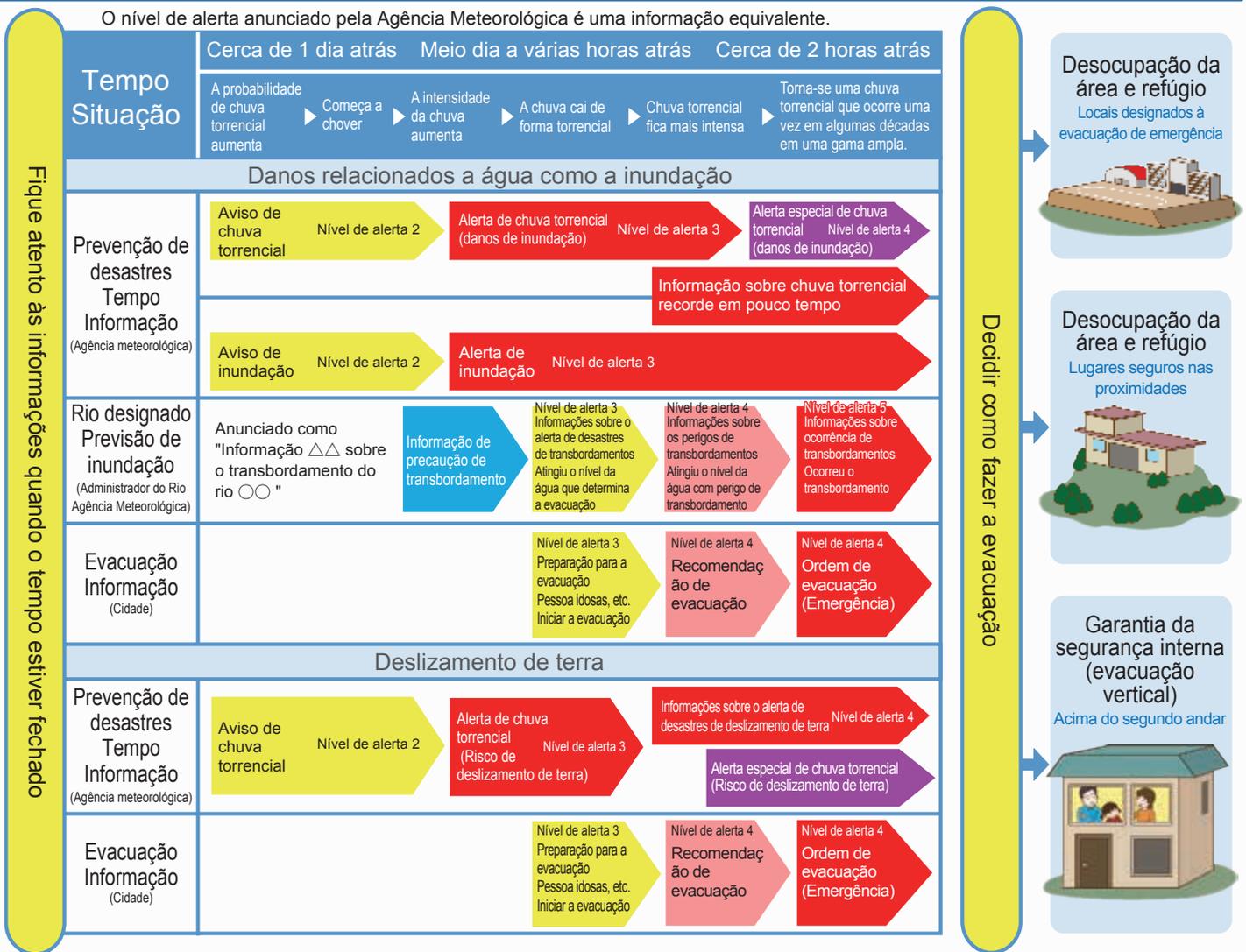
◆ Evite passar por caminhos que ficam abaixo do solo, de fácil inundação, como as passagens subterrâneas,

Reúna informações e tome uma decisão de evacuação



Evacuar

O nível de alerta anunciado pela Agência Meteorológica é uma informação equivalente.



Recomendação de evacuação Nível de alerta 4 (Evacuar para um local seguro)

Ordem de evacuação (Emergência) Nível de alerta 4 (Evacuar para um local seguro)

● Evacue rapidamente para os locais designados à evacuação de emergência.

Se a evacuação para locais designados à evacuação de emergência for perigosa, evacue para "um local seguro nas proximidades" ou "um local mais seguro dentro de casa".

● Evacue imediatamente (com emergência).

Se a evacuação para locais designados à evacuação de emergência for perigosa, evacue para "um local seguro nas proximidades" ou "um local mais seguro dentro de casa".

* As pessoas que estiverem em uma área de risco de deslizamento de terra ou que estejam a beira do rio, onde há um risco de aumento rápido do nível da água, devem evacuar rapidamente.

3. Conhecimento sobre a evacuação

1 Pontos que precisam de atenção na hora da evacuação

É importante verificar antecipadamente para onde escapar.
Prepare-se para conseguir evacuar com calma e de forma segura.

1 Verificar a rota de evacuação segura

Verifique com a família e a comunidade a rota e o destino de evacuação segura em situação de inundação em tempos normais.



2 Coleta de informações precisas e evacuação antecipada

Evacuar para o lado de fora da casa depois da inundação já ter começado é perigoso. Esteja atento as últimas informações meteorológicas, informações sobre desastres, informações sobre evacuação na TV, rádio, etc. e tente fazer a evacuação antecipada caso se sinta em perigo.



3 Evacue com equipamentos de emergência e com roupas fáceis de se movimentar.

Evacue com a família e vizinhos tanto quanto possível, com roupas fáceis de se movimentar, para prevenir acidentes na hora da evacuação. É preferível evacuar com tênis com cadarços do que com botas e a bolsa é melhor que seja mochila para ter as mãos livres.



4 Conhecimentos sobre a água de inundação

A água da inundação é forte, e é difícil e perigoso para os adultos andarem se a água estiver batendo na altura do joelho. É importante decidir se vai fazer a garantia da segurança interna (evacuação vertical) ou evacuar para as vizinhanças, sem se mover pela força.

Vamos fugir da água em vez de encarar a água.

Os carros e as pessoas são levados facilmente. O mais importante é não chegar próximo a correnteza de água.



5 Atenção ao evacuar com o carro

Há muitos casos em que as pessoas perdem suas vidas enquanto evacuam com carros, como quando não conseguem passar por uma passagem subterrânea inundada ou quando caem em rios quando passam por estradas que estão à beira do rio. Em geral, é difícil dirigir quando a inundação atinge mais de 30cm de profundidade.



6 Caso se atrase para evacuar e já esteja inundando

Se você não puder garantir o tempo de evacuação, ou se for difícil evacuar para locais designados à evacuação de emergência, evacue para edifícios seguros (evacuação vertical), tais como na parte acima do segundo andar da casa.



3. Conhecimento sobre a evacuação

2 Preparação para a evacuação

 **Fale com a família sobre “evacuação” antes de ocorrer um desastre. Há um risco de não conseguir evacuar a tempo, se resolver falar sobre isso só no momento em que acontece.**

Pense em um destino de evacuação que possa ser utilizado em um primeiro estágio, evacuação antecipada, e em outro destino, para caso sinta que está atrasado quando ocorre um desastre causado por deslizamento de terra e de inundação.

1 Verificar o grau de perigo de sua casa

Verifique os perigos de deslizamento de terra e de inundação de sua casa (ou trabalho / escola) no Mapa de perigos de inundação.

2 Verifique se consegue ficar em casa

Em áreas que requer desocupação antecipada para se refugiar (ver p.15) e em áreas que há risco de deslizamento de terra, é necessária a desocupação da área e refúgio.

3 Verificar para onde evacuar

Pense em um destino de evacuação que possa ser utilizado em um primeiro estágio, evacuação antecipada, e em outro destino, para caso sinta que está atrasado para fugir.

Decida o destino de evacuação em um estágio inicial

A evacuação para um lugar seguro em um estágio inicial é um princípio importante.

Por exemplo...
Quando?

- Quando ouvir a recomendação de evacuação, início de evacuar para os idosos ou preparação para evacuar, etc.
- Quando um grande tufão ou chuva torrencial são previstos com antecedência
- Se é esperado chuva contínua durante a madrugada
- Se você acha que os sinais do fenômeno estão diferentes do usual



Coluna para preencher

Quando?

Para onde?

Por exemplo...
Para onde?

- Locais designados à evacuação de emergência mais próximos, onde você possa ir à pé
- Lugares mais seguros, como em casas de parentes e amigos, inclusive fora da cidade

Local de evacuação para caso sinta que está atrasado para fugir.

Se você se atrasar para fugir, se proteja em um local que seja o mais seguro para a situação e o lugar onde estiver no momento.

Por exemplo...
Quando?

- Caso você se atrase para fugir
- Quando as inundações ou o deslizamento de terra estejam se aproximando

Por exemplo...
Para onde?

- Os edifícios resistentes e colinas altas mais próximas
- Lugar alto em casa, sala longe da encosta
- Qualquer lugar onde possa se proteger, não se limitando aos locais designados à evacuação de emergência



Coluna para preencher

Quando?

Para onde?

Conhecimento para quando for evacuar em um lugar fora de casa **Prepare os materiais de emergência.**

Quando for evacuar para locais designados à evacuação de emergência, evacue com os seus pertences e com materiais de emergência.

Para sacos de materiais de emergência, é mais prático usar mochila para ter as mãos livres. Carregue uma vez para verificar se não está pesada demais. É mais seguro estar bem preparado.

- (1) Se estiver muito pesado, reduza o conteúdo, pois o peso pode interferir na hora de evacuar.
- (2) Prepare alimentos secos relativamente leves que você possa comer facilmente dissolvendo com água.
- (3) Cada pessoa deve preparar a própria mochila e guardar em um local onde seja fácil de retirar.

Coisas que devem estar dentro do saco (mochila, etc.) de materiais de emergência

- | | | | |
|--|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Carregador de celular | <input type="checkbox"/> Rádio portátil | <input type="checkbox"/> Alimentos de emergência (Bolachas secas etc.)/Água potável | <input type="checkbox"/> Lanterna (Pilhas extras, também) |
| <input type="checkbox"/> Produtos de uso diário (Isqueiro, faca, abridor de lata, lenço de papel, sacola plástica, etc.) | | | |
| <input type="checkbox"/> Vela (Grossa e estável) | <input type="checkbox"/> Roupas (Roupa íntima, casaco, luvas, meias, lenço, toalha, etc.) | | |
| <input type="checkbox"/> Conjunto de primeiros socorros (Curativos, gaze, ataduras, antisséptico, antipiréticos, medicina gastrointestinal, remédio para gripe, analgésicos, colírio, pinça, etc.) | | | |

Coisas necessárias dependendo da estrutura familiar

- | | | | |
|---|---|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Leite | <input type="checkbox"/> Fralda descartável | <input type="checkbox"/> Absorvente | <input type="checkbox"/> Medicamentos (Pessoas com doença crônica principalmente) |
| <input type="checkbox"/> Preparativos para os idosos e pessoas com deficiência (produtos de cuidados, etc.) | | | |

Itens necessários para evacuação

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Capa de chuva (Kappa) | <input type="checkbox"/> Luvas | <input type="checkbox"/> Capacete (Capuz de prevenção de desastre) |
| <input type="checkbox"/> Guia mapa de perigos de inundação de Cidade de Fukuroi (este livreto) | <input type="checkbox"/> Objetos de valor (caderneta bancária, seguro de saúde, carteira de motorista, cópia do livro de endereços, etc.) | |

Coisas que podem ser úteis

- | | | | | |
|--|--|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Cobertor / saco de dormir | <input type="checkbox"/> Fogão de gás portátil | <input type="checkbox"/> Kairo descartável | <input type="checkbox"/> Hashi (pauzinhos) descartáveis | <input type="checkbox"/> Algo para forrar o chão |
|--|--|--|---|--|

Pense em um método de contato e um ponto de encontro caso se perca da sua família.

Local decidido pela família como ponto de encontro	Contato de emergência de familiares, parentes e amigos
	Nome : Nota
	Telefone : Nota
	Nome : Nota
	Telefone : Nota
Método de contato decidido pela família	Nome : Nota
	Telefone : Nota
	Nome : Nota
	Telefone : Nota



4. Forma de ver o mapa de perigos de inundação

1 Forma de preparar o mapa de perigos de inundação

 **Estão descritas as condições e métodos para criar um mapa de perigos de inundação.**

1 Tipos de chuva que são alvos do mapa de risco de inundação

O “Mapa de perigos de inundação da cidade de Fukuroi” é baseado em um resultado (figura da área de suposição de inundação e enchente que o estado de Shizuoka criou) de uma simulação feita para verificar o estado de inundação causado por uma chuva de maior escala (*) imaginado que possa acontecer na bacia do Rio Ota.

(*) A chuva de maior escala esperada é definida, dividindo o Japão em 15 regiões com características semelhantes de chuvas, e definindo a quantidade máxima de chuva observada em cada região.

• Na bacia do rio Ota a quantidade é de 629,5mm em 24 horas. Esse número é cerca de 1,8 vezes mais (355,1mm em 24 horas) de precipitação do que o Mapa de perigo de inundação anterior.

• Além disso, você pode verificar a figura da área de suposição de inundação e enchente do estado de Shizuoka acessando a Internet.

Província de Shizuoka Inundação

Pesquisar 

• Como na maior chuva que ocorreu na cidade de Fukuroi, foi registrado 508,0 mm em 24 horas (em Julho de 1974) no Observatório Meteorológico Regional de Shizuoka durante o “Tanabata goun” - chuva torrencial ocorrida na época. E, chuva de mais de 1.000mm por 24 horas já foi registrado no país.

(1,114 mm em 24 horas, estação Hisou, Nakacho, estado de Tokushima)

• Há uma grande possibilidade de acontecer uma “ chuva torrencial nunca ocorrida até agora” também na cidade de Fukuroi, pois estão havendo chuvas torrenciais recordes, crescendo nos últimos anos, a cada ano, como a que ocorreu em Julho de 2018.

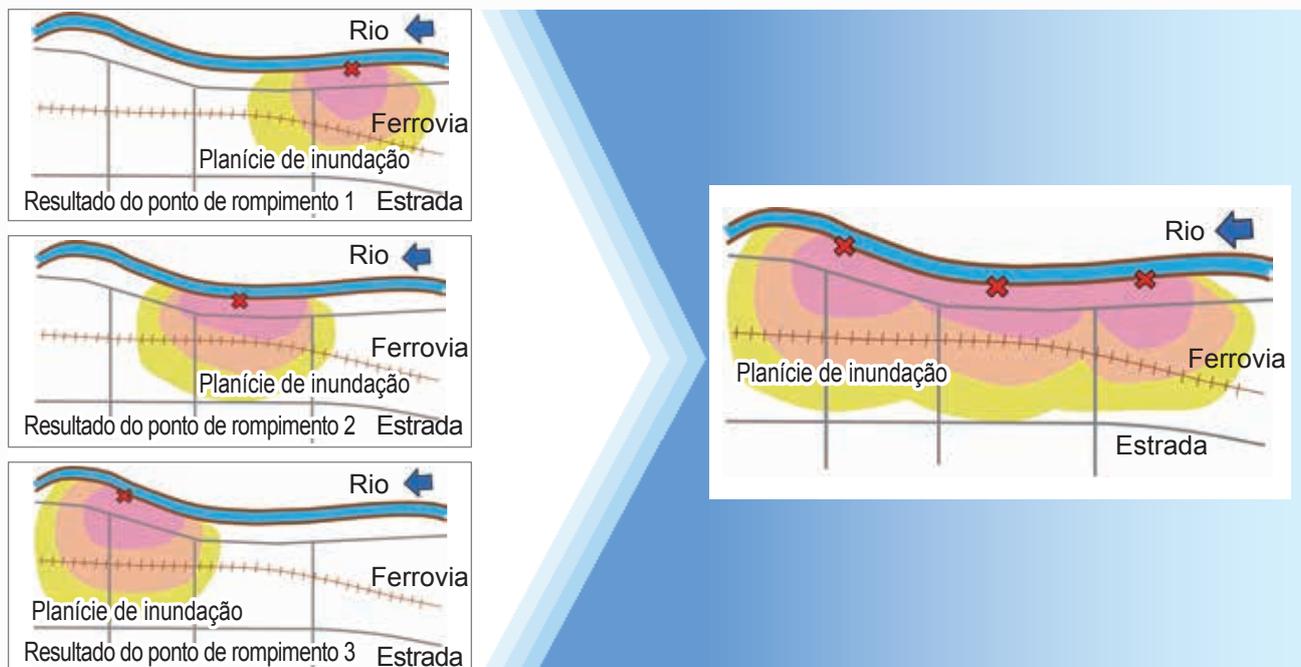
	Quantidade de chuva em 24 horas (Ponto de ocorrência de quantidade máxima de precipitação)	Bateu novo recorde no histórico de observação Quantidade de pontos
Chuva torrencial de julho de 2018	691,5mm (Umajimura, Akigun, província de Kochi)	77 pontos em todo o país
Julho de 2017 Chuva torrencial “Kyuushuu Hokubu”	545,0mm (Cidade de Asakura, província de Fukuoka)	12 pontos em todo o país
Setembro de 2015 Chuva torrencial “Kantou Touhoku”	551,0mm (Cidade de Nikko, província de Tochigi)	16 pontos em todo o país

Fonte: site da Agência Meteorológica “Casos meteorológicos que provocaram desastres”

2 Forma de preparar o mapa de perigos de inundação

1 Figura da área de suposição de inundação e enchente (Criado pela província de Shizuoka)

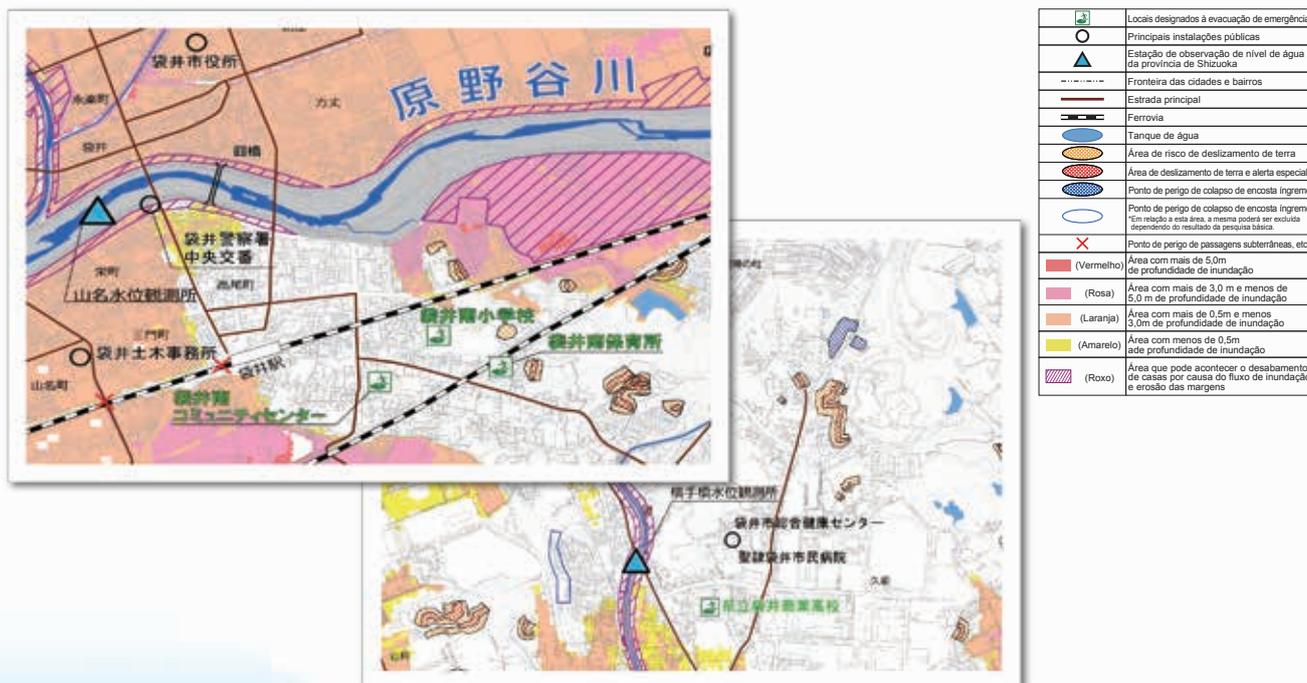
Foi feito baseado em múltiplas situações de inundações de maior profundidade em cada ponto ocorrido, simulando o estado de inundação, assumindo vários pontos de falhas de cada rio alvo, para maiores chuvas esperadas.



Por esse motivo, a inteira área mostrada não será inundada em uma única inundação. Esta figura mostra o quanto o rio alvo tem o risco de inundação.

2 Mapa de perigos de inundação

Informação relacionada aos locais designados à evacuação de emergência demonstrada na figura da área de suposição de inundação e enchente.



Há casos na figura da área de suposição de inundação e enchente que diferem dos desastres reais.

4. Forma de ver o mapa de perigos de inundação

2 Informação para conhecer com mais detalhes o mapa de perigos de inundação

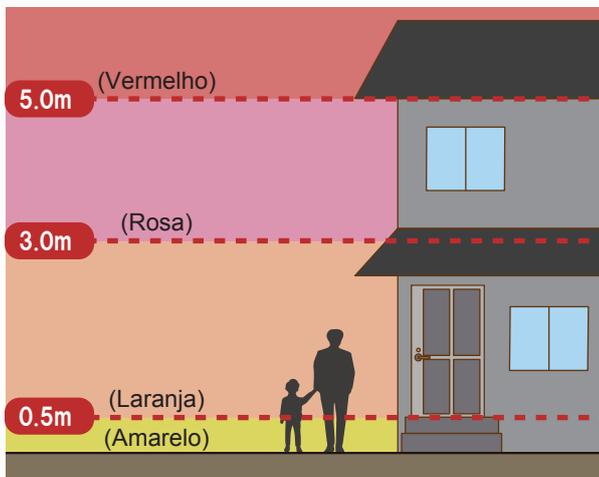


Perceba bem o conteúdo do mapa de perigos de inundação e converse no dia a dia com a sua família sobre os locais de evacuação etc.



Sobre a divisão de grau da profundidade de inundação máxima

A classificação de enchente quando ocorre uma inundação tem os significados abaixo.



5,0m: O segundo andar de uma casa típica ficará submerso.

3,0m: Equivalente à altura do piso do segundo andar de uma casa típica. Exceder isso pode ser perigoso, mesmo que você esteja no segundo andar.

0,5m: corresponde à altura do piso do primeiro andar de uma casa típica. Exceder isso pode resultar em inundações no chão.



Sobre áreas em risco de desabamento de casas, etc.

Demonstra uma área em que há risco de desabamento de casas, através da correnteza de água criada pelo rompimento de represa, ou a erosão da margem do rio pelo fluxo de inundação no canal do rio.

A extensão de casas que desabam devido ao fluxo de inundação, é calculada baseada na estrutura e peso de uma casa de 2 andares de madeira padrão para a máxima profundidade e velocidade da água obtida na simulação numérica.

A extensão de casas que desabam através da erosão do rio, é estimada com base nos resultados da largura da erosão da margem do rio que ocorreram no passado em todo o país.



Sobre a duração da inundação

Em caso de áreas que imaginam que a inundação dure por mais tempo e não seja feita a desocupação da área e refúgio, fique atento, pois há a possibilidade de ocorrer os seguintes problemas.

- Você não pode sair de casa se a profundidade da água for grande.
- Mesmo que tenha em estoque, uma hora ou outra a água/comida acabam.
- O ambiente de saneamento fica degradado.
- É difícil atender quando uma pessoa fica doente.
- Pessoas que recebem cuidados médicos regulares não podem receber cuidados médicos.
- Se a eletricidade parar, a informação não pode ser obtida.
- O ambiente de vida irá deteriorar-se à medida que a eletricidade, gás e abastecimento de água pararem.



Sobre o nível de água da estação de observação de nível de água

A prefeitura de Shizuoka instalou medidores de água nos principais rios da cidade de Fukuroi e anuncia os resultados das observações em tempo real via Internet. Além disso, nas principais estações de observação, o grau de perigo de acordo com o nível da água é percebido, e a relação entre o nível da água do rio e a informação de evacuação a ser emitida é mostrada na figura abaixo.

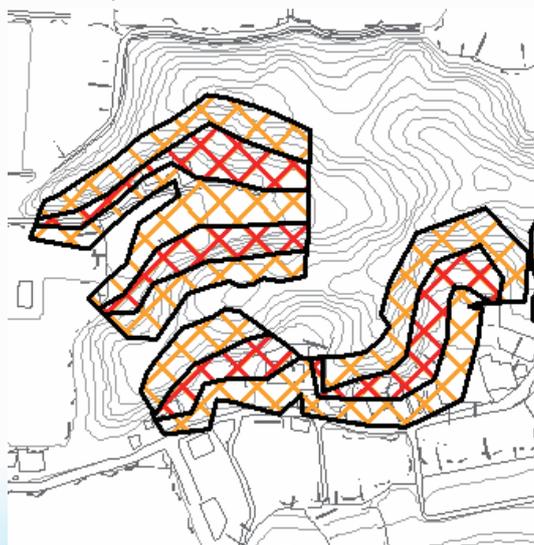
(consulte a página 27 deste guia para a verificar a posição do medidor de água)

Nível de água do rio	Informação emitida pela cidade de Fukuroi	Critérios da emissão, etc.
	<p>▲ Emissão da ordem de evacuação (emergência)▲ Nível de alerta 4</p>	É emitido quando o risco de o nível de água ultrapassar a altura da represa ou o risco de rompimento aumenta devido a vazamentos anormais de água, rachaduras ou deslizamentos.
	<p>▲ Emissão de recomendação de evacuação▲ Nível de alerta 4</p>	É emitido quando chega ao nível da água com perigo de transbordamento e é temido que aumente ainda mais.
	<p>▲ Emissão para iniciar a evacuação de idosos e preparação para a evacuação▲ Nível de alerta 3</p>	É emitido quando o nível da água chega ao nível que determina a evacuação e é temido que aumente ainda mais.



Sobre a área de risco de deslizamento de terra

As áreas que devem ser alertadas sobre deslizamentos de terra, o estado designa como área de risco de deslizamento de terra e área de alerta especial. Embora haja o "fluxo de detritos", "desabamento de encostas" e "deslizamento de terra" na área de risco de deslizamento de terra e na área de alerta especial, no mapa acima não está dividido por tipos, mas sim por áreas. Além disso, não há nenhuma área designada como "deslizamento de terra" na cidade de Fukuroi.



[Área de alerta especial de deslizamento de terra - Área vermelha]

É uma área reconhecida como tendo a possibilidade de causar sérios danos ao corpo ou à vida dos habitantes, com as destruições que ocorrem nos edifícios quando ocorre o desmoronamento da encosta íngreme.

[Área de risco de deslizamento de terra - Área amarela]

É uma área reconhecida como tendo a possibilidade de causar danos ao corpo ou à vida dos habitantes, quando ocorre desmoronamento da encosta íngreme,

4. Forma de ver o mapa de perigos de inundação

3 Áreas necessárias de desocupação antecipada da área e refúgio

 Na cidade de Fukuroi, as áreas que podem ocorrer os três perigos abaixo são chamadas de “Áreas necessárias de desocupação antecipada da área e refúgio”, e devem principalmente ter uma atenção especial.

Há exemplos de alguns casos em que as pessoas não conseguiram se movimentar, por causa das destruições das casas causadas pela inundação e transbordamento de toda a sua volta, como na chuva torrencial Kyushu Hokubu que ocorreu em julho de 2017 e no aterro destruído devido a chuva torrencial Kanto Tohoku que ocorreu em Setembro de 2015. Perto dos rios, há a possibilidade das casas serem arrastadas e, em terrenos baixos, podem ocorrer inundações de mais de 3 dias. Se a sua casa esteja localizada nas áreas 1 ao 3, evacue para outro local seguro ao em vez de refugiar para o segundo andar.

(1) “Áreas em que são temidas o desabamento de casas”

(2) “Áreas que tendem a ter uma inundação de mais de 3 metros de profundidade”

Estão no mapa de perigos de inundação as “Áreas que tendem a ter uma inundação de mais de 3 metros de profundidade” e “Áreas que tendem a ter desabamentos de casas”

(3) “Áreas que tendem ficar inundadas por mais de 3 dias”

Sobre as “Áreas que tendem a ficar inundadas por mais de 3 dias” é possível verificar na “Figura de duração de inundação” nas páginas 21 a 26 deste guia.

Projeto do dia anterior

A surpresa da violência do córrego lamacento

- A água levou o solo da minha casa embora -

Oficial do distrito Homem Faixa dos 70 anos Cidade de Uji

Eu sou um membro de medidas de prevenção de desastres locais.

Enquanto eu estava observando a minha volta, imerso em água, recebi uma chamada da minha irmã mais velha que morava sozinha, que falava em tom de desespero “Socorro! O córrego lamacento está chegando na frente da minha casa.”

Entrei no carro e segui em direção a ela, mas a estrada estava coberta de água barrenta e como não conseguia dirigir o carro, larguei ele e comecei a caminhar.

A casa da minha irmã fica nos fundos de uma rua em formato quadrado onde há 8 casas. O interior da casa estava inundada até o chão, mas o córrego lamacento que veio pela rua do templo que fica em uma colina parecia que tinha se juntado em um beco. Por estar cercada por um muro de concreto de cerca de 2 metros, o córrego lamacento, que não havia por onde passar, levou toda a terra do solo da casa, deixando a casa em pé, mas sem terra nenhuma. Na casa ao lado a terra já havia chegado ao segundo andar.

Ninguém imaginava que a água ia vir da rua do templo que ficava em uma colina. Por isso o choque nessa região foi muito grande.



Fonte: Dados do site do Gabinete “Projeto do dia anterior” Chuva torrencial causada pela frente (Agosto de 2012)”

— “Área com necessidade de desocupação da área e refúgio” que a cidade de Fukuroi definiu —

(1) Área que pode acontecer o desabamento de casas por causa do fluxo de inundação e erosão das margens

Uma área onde se assume que o aterro e o solo é raspado pelo fluxo intenso do rio, e as casas de madeira desmoronam devido ao intenso fluxo de água que acompanha o rompimento da represa.

Mostrado no mapa
 (Cor roxa)



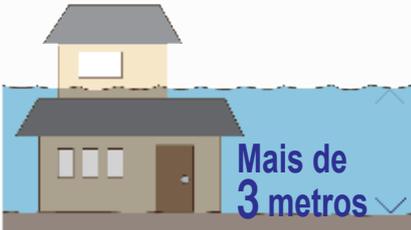
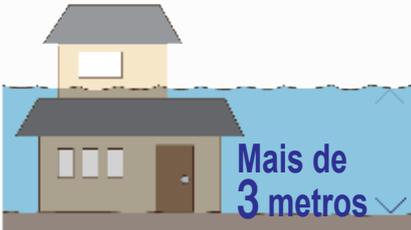
Cidade de Kurihara, Província de Miyagi (Relatório de inundações de 2015)

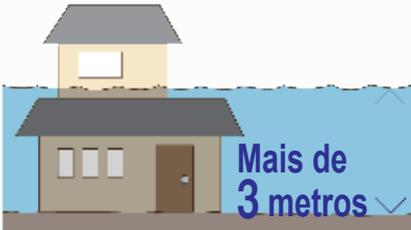


Cidade de Asakura, Província de Fukuoka (Relatório de inundações de 2017)

(2) Áreas que tendem a ter uma inundação de mais de 3 metros de profundidade

Área em que presume-se que a inundação pode atingir o segundo andar de uma casa comum

Mostrado no mapa
 (Vermelho)
 (Rosa)



Cidade de Tanabe, Província de Wakayama (Relatório de inundação de 2015)

(3) Áreas que tendem ficar inundadas por mais de 3 dias

Área com possibilidade de isolamento, por ter uma profundidade de inundação com mais de 50cm e com duração de mais de 3 dias

Mostrado no mapa
 (Verde)



Cidade Daisen, província de Akita (Relatório de inundação de 2011)

Projeto do dia anterior

Eu tinha decidido com antecedência para onde evacuar

- Evacuei sem hesitar com o deslizamento de terra, salvei a minha vida -

Cargos administrativos Homem Faixa dos 40 anos Cidade de Ube

É uma história sobre uma certa casa, onde vivia um casal, que no horário do almoço, enquanto colocavam o arroz e a mistura na mesa diziam “Então, vamos comer?”, foi quando ouviram um ‘boom’, um barulho muito forte que vinha da montanha. “O que será que é?”, pensaram e quando foram ver o que tinha acontecido, viram que a montanha estava desmoronando e o fluxo de detrito estava se aproximando.

Então pensaram “Não podemos ficar parados” e embora o marido estivesse só com calções de baixo e uma regata, pegou rapidamente uma camiseta e fugiu com a mulher para uma montanha dos fundos onde não havia caminho. Quando eu perguntei: “Por que vocês fugiram para esse lado?” Ele disse: “Quando construímos a casa, conversamos para onde iríamos se acontecesse alguma coisa e havíamos comentado sobre a montanha dos fundos”

Ele disse que estava com o carro na rua, mas estava na direção do fluxo de detrito. Se tivessem fugido pela estrada, acho que não teriam sobrevivido.

Se você aprender em que tipo de lugar você vive, quais perigos ele possui, o que já aconteceu nessa região no passado, você poderá avaliar melhor para onde deve fugir e o que é preciso para se preparar.

O importante é tomar a posição de proteger a si próprio pensando de maneira que se torne mais concreta.



Fonte: Dados do site do Gabinete “Projeto do dia anterior” Chuva torrencial da região Chugoku e Kyushu (julho de 2009)”

5. Como obter informações

1 Como obter informações sobre a evacuação

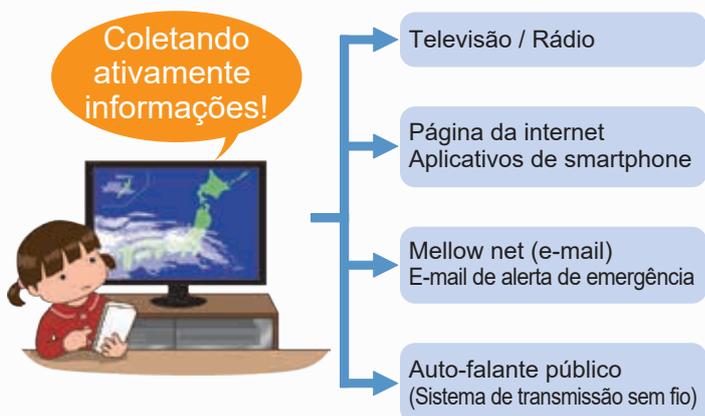
É importante se empenhar para conseguir informações e obter as mais recentes por conta própria.

Quando os perigos de inundações e deslizamentos de terra se aproximam, várias informações são transmitidas. No entanto, devido a vários fatores, pode ser difícil que as informações cheguem até você.

- ◆ Se você fechar as persianas durante uma tempestade e dormir
- ◆ Se você não tiver TV ou rádio ...
- ◆ Se tiver uma falha de energia ...

Se você apenas esperar pela informação, a situação pode piorar e você pode perder o tempo de evacuação. Quando sentir que os desastres podem ocorrer, colete informações por conta própria e tenha em mente a situação ao seu redor.

Quando chuvas torrenciais devido a aproximação Não fique apenas esperando que as informações



Receber e-mail

▶ Serviço de Transmissão de Informações Mellow Net do Município de Fukuroi

Forneceremos informações sobre prevenção de desastres e prevenção de crimes da cidade de Fukuroi por e-mail à telefones celulares e computadores registrados.

Forma de registrar

Acesse o código QR à direita e envie um e-mail em branco (sem assunto / sem texto) para o endereço de e-mail.



▶ E-mail de alerta de emergência

Vão ser fornecidas informações de emergência para telefones celulares que suportam e-mails de alerta de emergência.

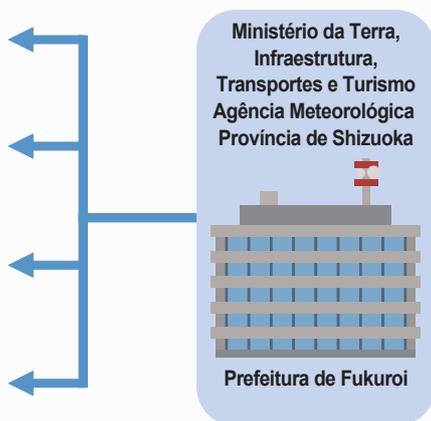
Forma de registrar

Em alguns casos é necessário fazer configurações, por isso, entre em contato com sua operadora de celular para obter mais informações.

2 Como obter informações sobre a precipitação e nível do rio

Fontes de informações	Acesso à internet	Informações que conseguem ser obtidas
Site da Agência Meteorológica	https://www.jma.go.jp/jma/index.html 	Dano por inundação de rios pequenos e medianos Grau de risco de desastre por deslizamento de terra
Agência Meteorológica / Observatório Meteorológico de Shizuoka (Para PC e smartphone)	 https://www.jma-net.go.jp/shizuoka/	Previsão do tempo Informações sobre terremoto e tsunami Avisos, alarmes, etc.
Ministério da Terra, Infraestrutura, Transportes e Turismo / Informação de prevenção de desastre do rio (Para PC e smartphone)	https://www.river.go.jp 	Precipitação nacional, previsão de inundação Avisos, alarmes, etc.
Ministério da Terra, Infraestrutura, Transportes e Turismo / Centro de serviço de informação de prevenção de desastre (Para PC e smartphone)	 http://www.mlit.go.jp/saigai/bosaijoho/	Precipitação em tempo real
Província de Shizuoka / Sipos-Radar (Para PC e smartphone)	http://sipos.pref.shizuoka.jp/ 	Precipitação, nível do rio Câmera ao vivo Avisos, alarmes, etc.

de tufões ou baixa pressão são esperadas cheguem até você, vá buscá-las sozinho.



Pesquisar na televisão

▶ Transmissão de dados

Em TVs que suportam transmissão de dados, você pode verificar informações sobre o clima e desastres pressionando o botão "d".



Receber no aplicativo do smartphone

▶ Yahoo! Boletim de Prevenção de Desastres

Fornecer informações de emergência, como a abordagem de tufões e o status dos locais de evacuação.

Forma de registrar

<https://emg.yahoo.co.jp>

Instale o aplicativo e defina a área para "Cidade de Fukuroi".

Você também pode acessar a partir do código QR abaixo.

Verifique a forma de usar no site Yahoo! Boletim de Prevenção de Desastres

Para iPhone
(App Store)



Para Android
(Google Play)



▶ Notícias da NHK e prevenção de desastres

Estão publicadas as informações sobre a previsão de tufões e inundações de rios.

▶ NHK Rádio RADIRU*RADIRU

É uma aplicação onde pode-se ouvir a transmissão de rádio NHK na Internet.

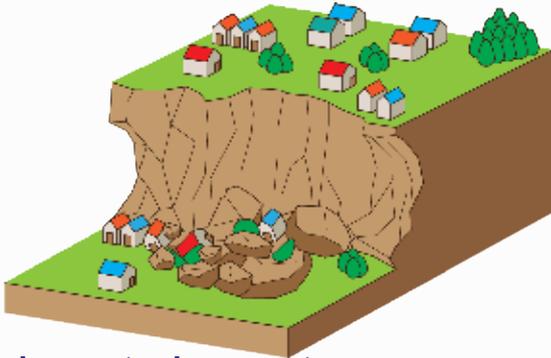
Fontes das informações	Acesso à internet	Informações que conseguem ser obtidas
Província de Shizuoka / Informações sobre o alerta de desastres de deslizamento de terra (Para PC e smartphone)	https://www.pref.shizuoka.jp/kensetsu/ke-350/keikai/ 	Informações como as de desmoronamento da encosta íngreme e de fluxo de detrito
Província de Shizuoka / Estação de controle de rio e erosão (Para PC e smartphone)	 https://www.pref.shizuoka.jp/kensetsu/ke-320/index.html	Figura da área de suposição de inundação e enchente Mapa de informação sobre deslizamento de terra Situação designada da área de vigilância (especial) do deslizamento de terra
Página principal da cidade de Fukuroi	https://www.city.fukuroi.shizuoka.jp/ 	Informações diversas sobre prevenções de desastres e desastres ocorridos na cidade
Página principal da cidade de Fukuroi (Para smartphone)	 http://www.city.fukuroi.shizuoka.jp/i/	
Mellow net da cidade de Fukuroi	https://plus.sugumail.com/usr/fukuroi/home 	Informações meteorológicas, informações sobre prevenção de desastres, etc.

6. Desastres causados por chuva torrencial

1 Deslizamento de terra

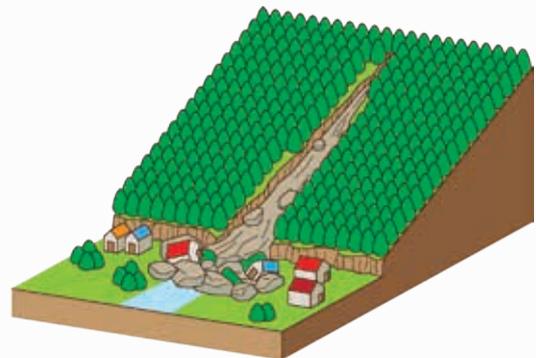
 Em chuva torrencial, temos de ter cuidado também com os deslizamentos de terra.

O “fenômeno precursor” do desastre de deslizamento de terra é conhecido, pela experiência passada, como algo sentido pouco antes da ocorrência do fenômeno, mas na verdade há muitos casos que ocorreram desabamento de encostas sem fenômenos precursores, em que quase não temos tempo de para evacuarmos. Assim, inicie a evacuação logo que sentir que “Algo está estranho” . Se estiver chovendo muito forte e sentir que é perigoso evacuar, se for dentro de um edifício resistente, vá para a parte do segundo andar ou mais alto e fique em uma sala que seja oposta ao lado da encosta.



Desabamento de encostas

É um fenômeno que o lado próximo a superfície inclinada desmorona subitamente por causa da penetração da água da chuva ou terremotos. Depois de começar a desmoronar até cair acontece em tempo curto, e quando isso acontece perto de pessoas e casas, muitos não têm tempo de fugir e é um desastre que muitas vezes tira a vida das pessoas.



Fluxo de detrito

É um fenômeno em que as pedras e sedimentos da encosta e do leito do rio são varridas rapidamente pela chuva longa e chuva torrencial. Pode destruir casas e campos em um instante a uma velocidade de 20 a 40 km / h.

Deslizamento de terra

É um fenômeno que a parte ou toda inclinação percorre lentamente a encosta devido à influência da água subterrânea e da gravidade. Por causa da grande quantidade de massa do solo em movimento, causa grandes danos.

Não há nenhuma área designada como “deslizamento de terra” na cidade de Fukuroi.



Verifique o mapa de deslizamento de terra

No estado de Shizuoka, designamos uma área de alerta de desastre de deslizamento de terra e uma área de alerta especial de desastre de deslizamento de terra com base na Lei de Prevenção de Desastres de Deslizamento de Terra. É possível verificar a área de precaução escolhendo o “Mapa com os perigos indicados relacionados ao deslizamento de terra”

No computador...

Provincia de Shizuoka Deslizamento de terra

Pesquisar

No smartphone



Projeto do dia anterior

Não me preocupei com a garoa de manhã

- Senti pouco perigo comparado a um tufão -

Oficial do distrito Homem Faixa dos 70 anos Cidade de Amami

Naquele dia eu nunca esperava por uma chuva torrencial. Como só estava garoando pela manhã, até pensei em ir para a plantação com a minha esposa. Se fosse um tufão eu saberia que era perigoso.

Foi quando de repente começou a chover muito forte depois das 10 horas da manhã e quase 80 % da aldeia ficou como se fosse um mar, com a estrada inundada e as casas inundadas na parte do chão. Isso foi muito difícil e a maioria das pessoas evacuaram para o centro da comunidade.

A rádio FM local transmitiu informações de que a estrada estava fechada devido a inundação e onde cada pessoa estava evacuada, mas com a falta de energia, muitas pessoas não tinham nenhuma informação, exceto as que tinham rádio a pilha, e algumas pessoas nem notaram a falta de energia, não sentindo nenhuma anormalidade, por ter sido durante o dia.

De fato, quando um grupo de jovens foram às casas de idosos que ainda não tinham evacuado, eles disseram que “perceberam só quando viram o tatami do quarto flutuar” . Essas pessoas evacuaram carregadas nas costas por esse grupo de jovens. Como no início só estava garoando, ninguém pensou que iria se tornar uma chuva torrencial.

Fonte: Dados do site do Gabinete “Projeto do dia anterior” Chuva torrencial causada pela frente (outubro de 2010)”



Projeto do dia anterior

Todos os moradores eram conhecidos

- Comportamento de evacuação que ocorreu sem problemas -

Funcionário da prefeitura Homem Faixa dos 60 anos Cidade de Sanjo



Eu vivo em uma pequena aldeia de 26 famílias localizada em uma área montanhosa da cidade de Sanjo. Exceto o fato de nevar muito todos os invernos, é um lugar bom por ter uma rica natureza. Há um rio que corre nas proximidades, mas por não ser profundo, pensava que nunca poderia ocorrer uma inundação.

No entanto, no dia 29 de julho de 2011, tivemos uma chuva fora do comum. Senti que acontecia algo estranho e comecei a olhar ao redor da aldeia com o presidente da região. A ordem de evacuação veio logo a seguir. Tomamos a iniciativa de preparação de evacuação por saber que levaria tempo para os idosos evacuarem. Todos os moradores se conheciam e sabiam quem tinha dificuldade em evacuar, e por ser uma aldeia pequena, foi possível a troca de informações. O trabalho também foi ordenado e feito de forma colaborativa.

Havia um abrigo designado pela cidade de Sanjo, mas no final acabamos designando o local de reunião da aldeia como refúgio.

Os abrigos designados pela cidade estavam localizados um pouco afastados, por isso, considerando os idosos, foi determinado que o deslocamento seria difícil.

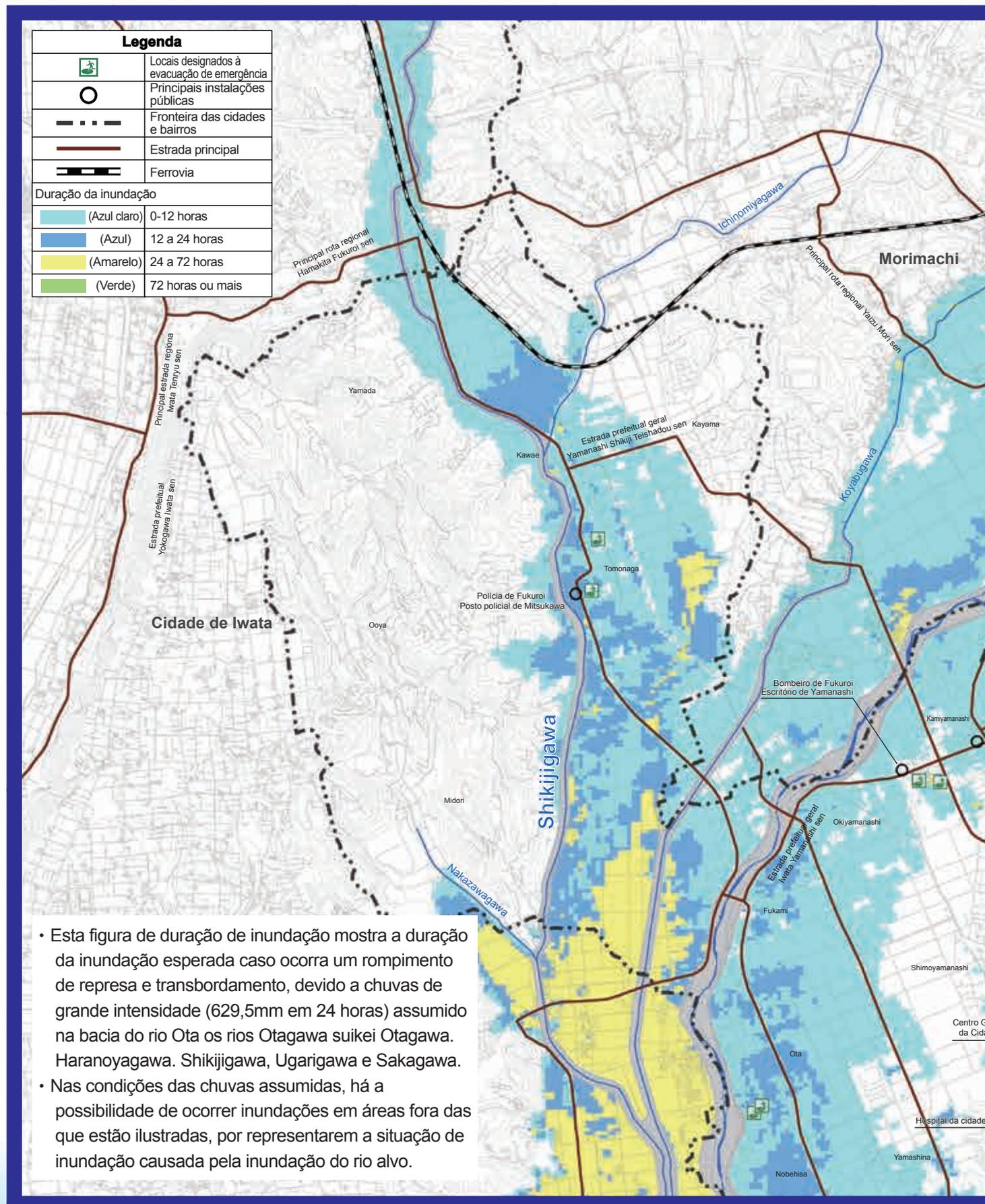
Como decidimos rápido, após a evacuação, aqueles que tinham condições, pudessem ir à rua e ordenar o tráfico.

Tivemos tempo também de ir as atividades de resgates à aldeia vizinha. Acredito que conseguimos agir sem grandes problemas por causa da relação entre os vizinhos e pelas atividades disciplinadas da associação dos moradores.

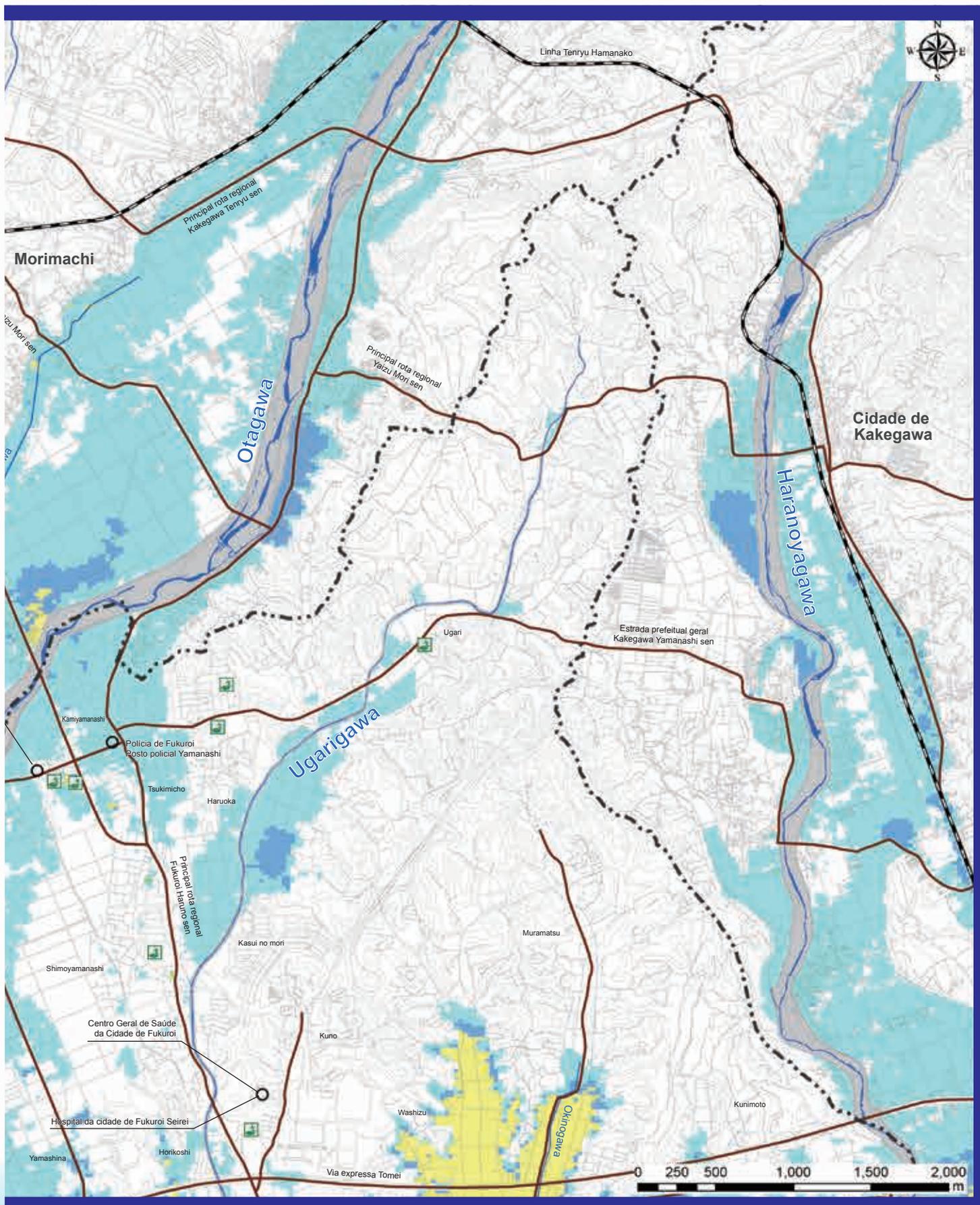
Fonte: Dados do site do Gabinete “Projeto do dia anterior” Chuva torrencial da cidade de Sanjo (julho de 2004 e 2011)”

7. Figura de duração de inundação [Norte]

Durante as inundações, ocorrem falta de energia e a água e esgoto, etc. também param. Ficar em um ambiente assim por muito tempo é difícil. Pense se é possível ou não a garantia da segurança interna (evacuação vertical) e na ação que deve ser tomada antes. **A área verde (mais de 72 horas de duração da inundação) é uma área que requer uma antecipada desocupação da área e refúgio.**

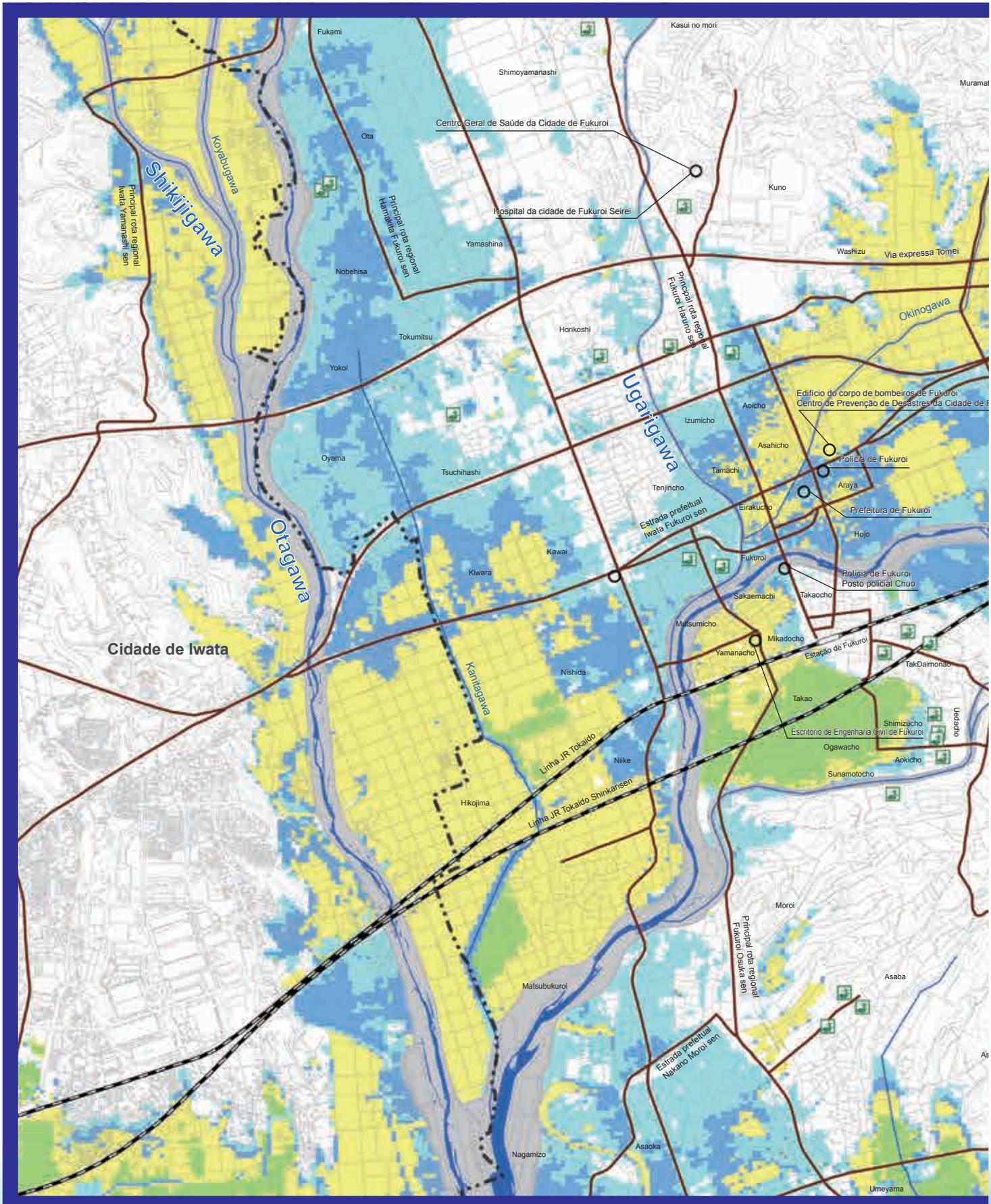


- Esta figura mostra o tempo em que a profundidade da inundação é de 50 cm ou mais.
- Tenha cuidado em áreas onde se supõe que as inundações levarão muito tempo, pois você pode acabar ficando para trás.

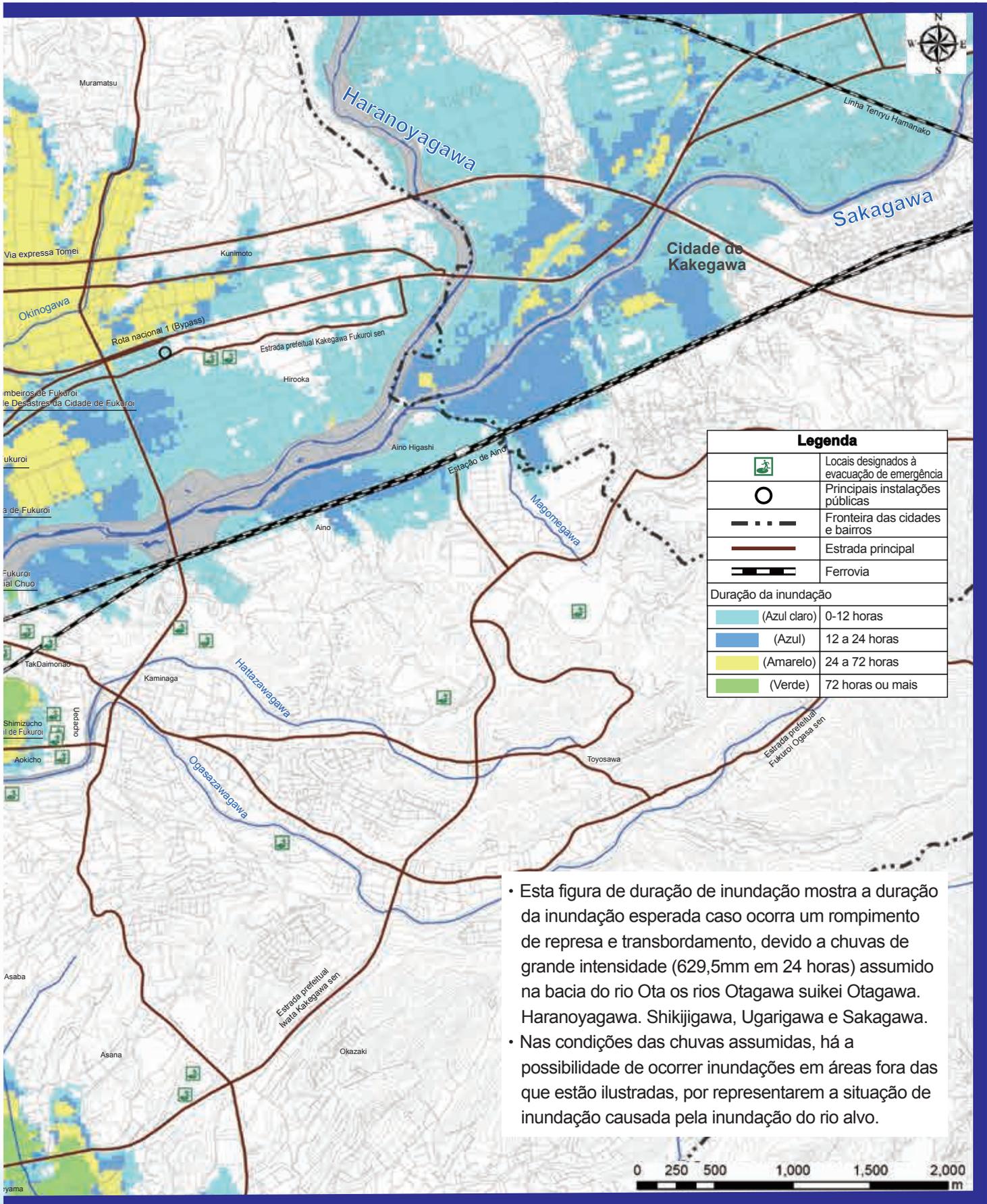


7. Figura de duração de inundação [Centro]

Durante as inundações, ocorrem falta de energia e a água e esgoto, etc. também param. Ficar em um ambiente assim por muito tempo é difícil. Pense se é possível ou não a garantia da segurança interna (evacuação vertical) e na ação que deve ser tomada antes. **A área verde (mais de 72 horas de duração da inundação) é uma área que requer uma antecipada desocupação da área e refúgio.**



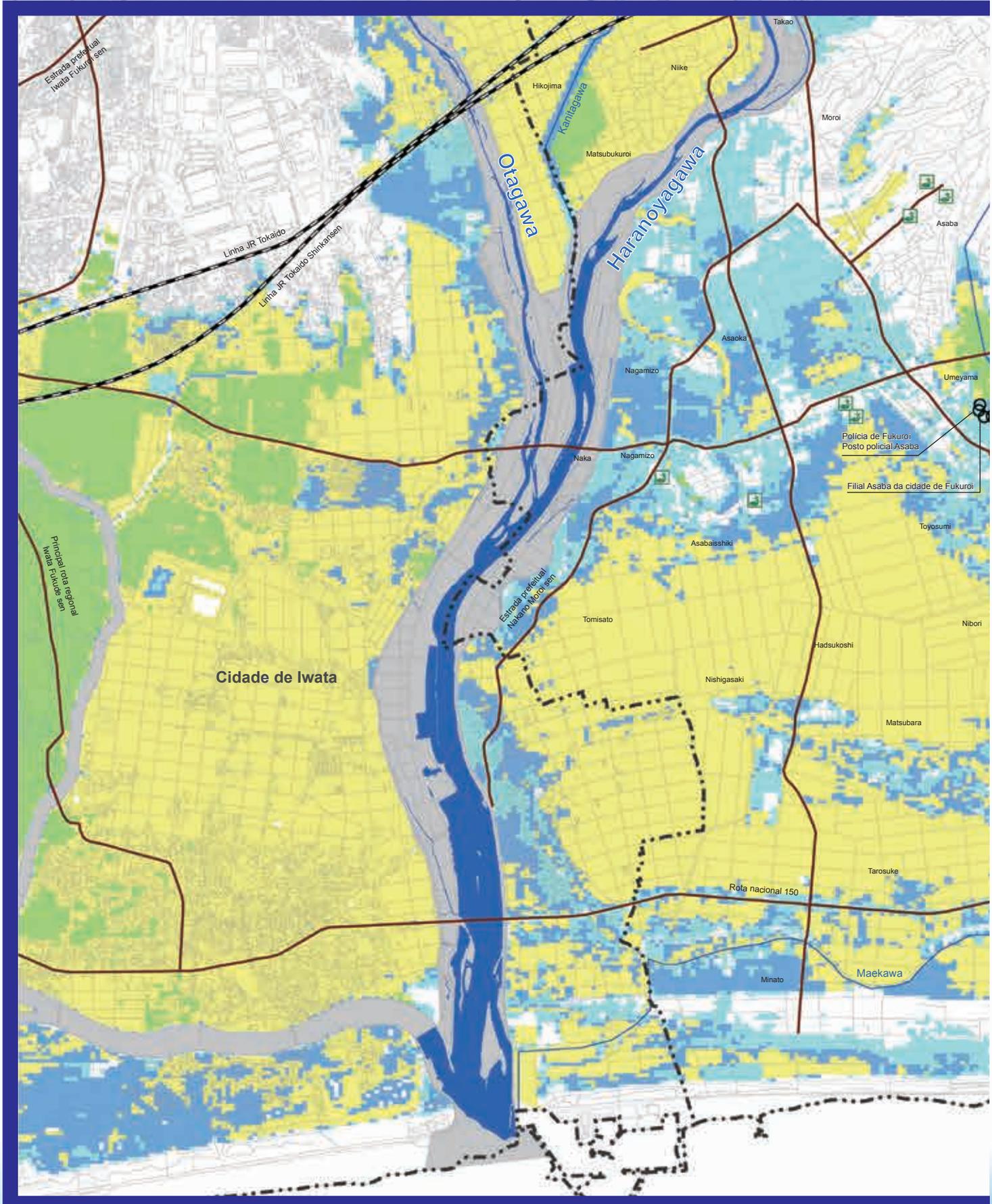
- Esta figura mostra o tempo em que a profundidade da inundação é de 50 cm ou mais.
- Tenha cuidado em áreas onde se supõe que as inundações levarão muito tempo, pois você pode acabar ficando para trás.



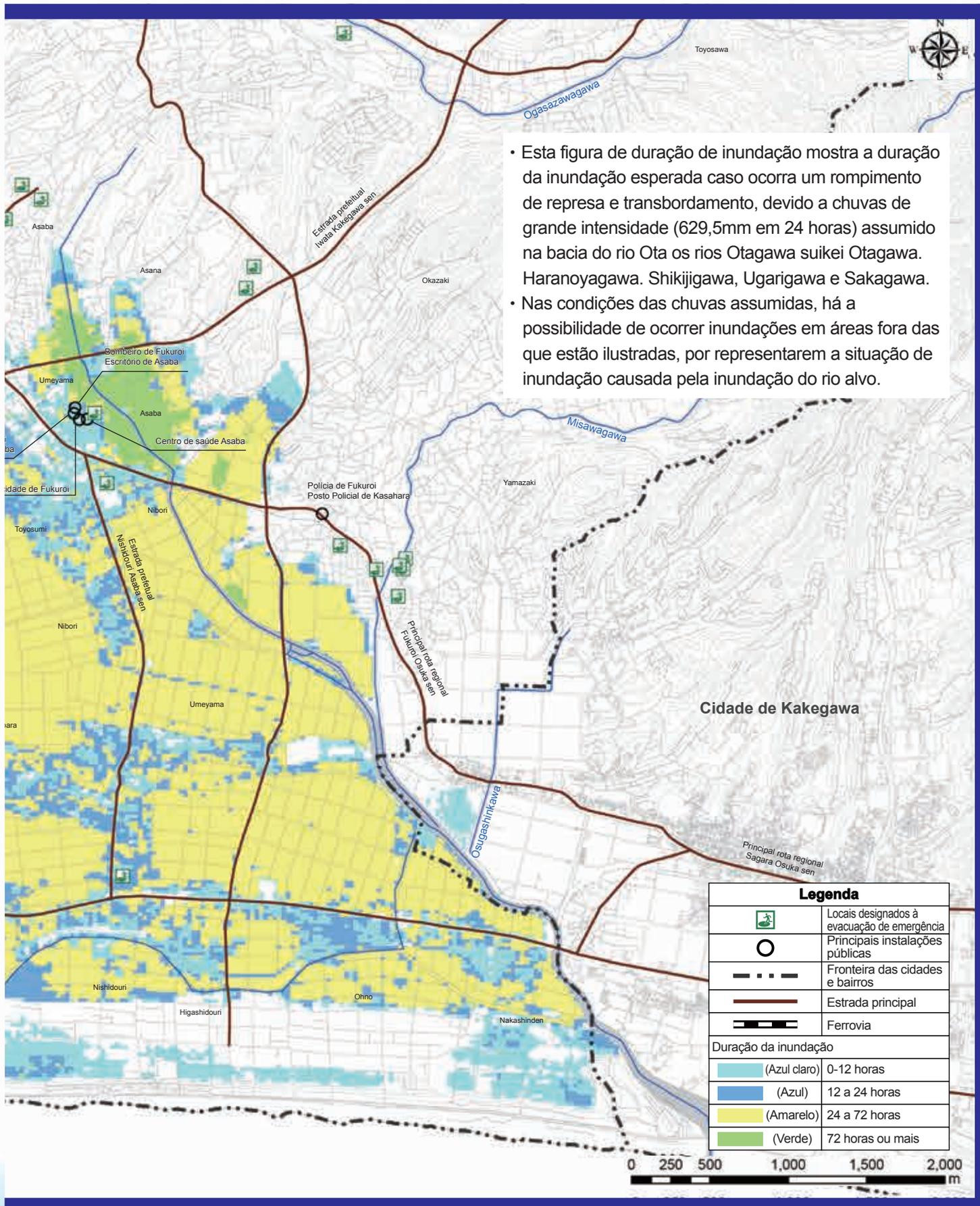
- Esta figura de duração de inundação mostra a duração da inundação esperada caso ocorra um rompimento de represa e transbordamento, devido a chuvas de grande intensidade (629,5mm em 24 horas) assumido na bacia do rio Ota os rios Otagawa suikei Otagawa. Haranoyagawa. Shikijigawa, Ugarigawa e Sakagawa.
- Nas condições das chuvas assumidas, há a possibilidade de ocorrer inundações em áreas fora das que estão ilustradas, por representarem a situação de inundação causada pela inundação do rio alvo.

7. Figura de duração de inundação [Sul]

Durante as inundações, ocorrem falta de energia e a água e esgoto, etc. também param. Ficar em um ambiente assim por muito tempo é difícil. Pense se é possível ou não a garantia da segurança interna (evacuação vertical) e na ação que deve ser tomada antes. **A área verde (mais de 72 horas de duração da inundação) é uma área que requer uma antecipada desocupação da área e refúgio.**



- Esta figura mostra o tempo em que a profundidade da inundação é de 50 cm ou mais.
- Tenha cuidado em áreas onde se supõe que as inundações levarão muito tempo, pois você pode acabar ficando para tr s.

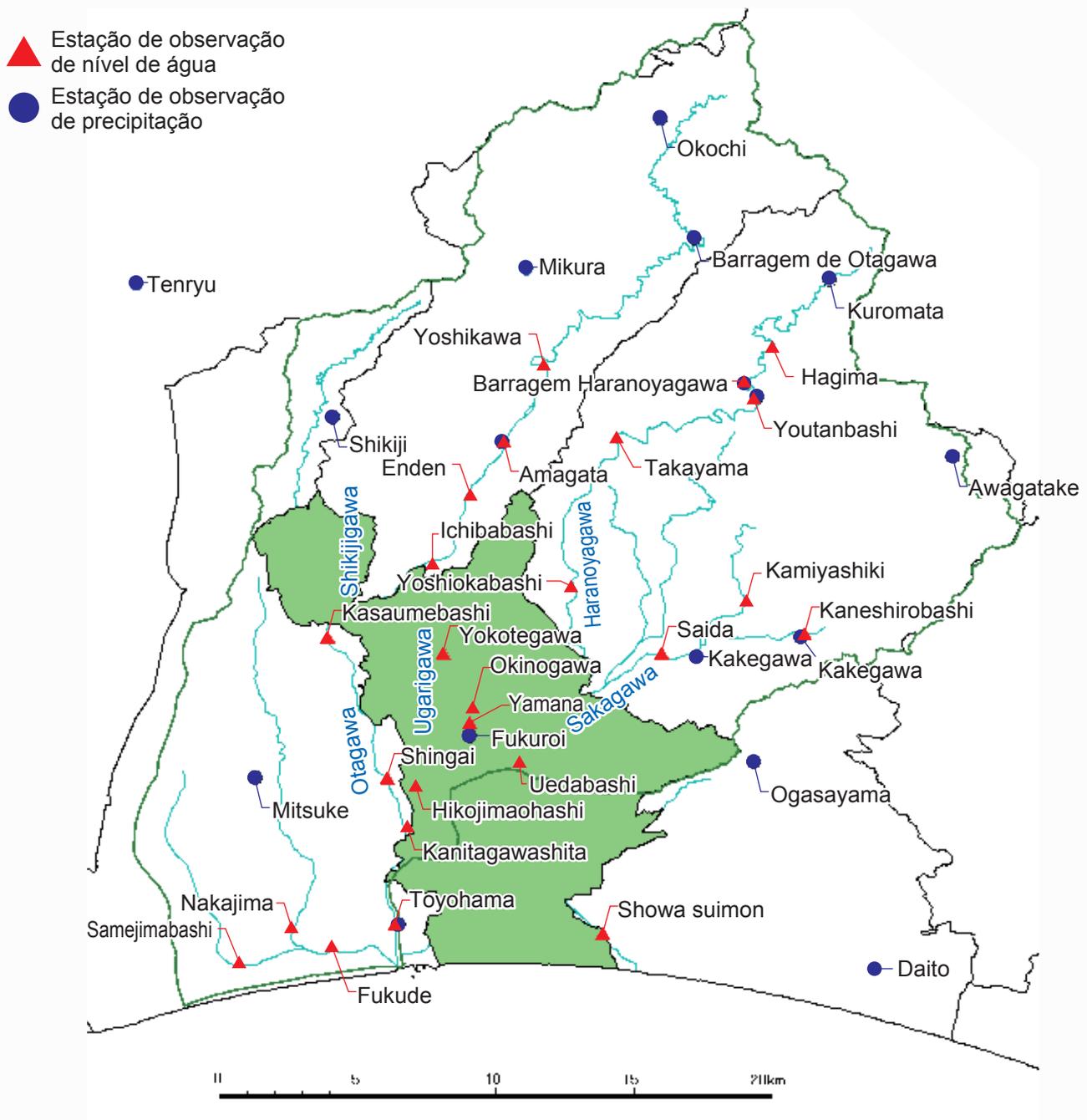


8. Ponto de observação da precipitação e nível da água

 As precipitações e nível do rio podem ser verificadas na internet e em smartphones.

Muitos rios que passam pela cidade como o Otagawa, Shikijigawa, Haranoyagawa, possuem uma grande bacia fora da cidade.

Mesmo que na cidade não chova muito, se chover em áreas montanhosas rio acima, pode causar inundação e afetar a cidade de Fukuroi, por isso tome cuidado com a ampla quantidade de chuva e fique atento com as informações sobre o nível de água.



8. Ponto de observação da precipitação e nível da água

 As informações sobre o deslizamento de terra podem ser verificadas em "Sistema de Informação Geográfica da província de Shizuoka"

Sistema de Informação Geográfica da província de Shizuoka



[Sobre Informações sobre o alerta de desastres de deslizamento de terra]

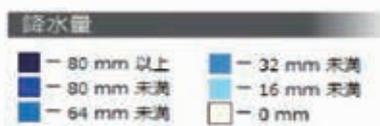
As informações sobre o alerta de desastres de deslizamento de terra, quando o risco de ocorrer um deslizamento de terra aumenta devido à chuva torrencial, são em princípio, anunciadas em unidade de cidades e bairros, com informações de prevenções de desastres anunciadas em conjunto pela província de Shizuoka e pelo Observatório Meteorológico Local de Shizuoka, tendo como referência a evacuação voluntária dos habitantes e julgamento quando o prefeito anuncia um aviso de evacuação.

Neste local, como muitos deslizamentos de terra ocorrem por causa das chuvas, como informação para complementar as informações sobre o alerta de desastres de deslizamento de terra, podemos entender o grau de risco a cada 1km em escala de mesh, os perigos indicados relacionados ao deslizamento de terra e a situação de anúncio de informações sobre o alerta de desastres de deslizamento de terra e precipitação.



Ao clicar aqui, você pode escolher Mapa de informação sobre deslizamento de terra

Ao clicar em **regiões que tenho interesse**, você pode ver o risco de desastres de deslizamento de terra em áreas de aproximadamente 1 km quadrados.



ライブカメラ

 ライブカメラ設置場所



雨量計設置場所

-  雨量観測所(県施設)
-  雨量観測所(国交省・気象庁)

9. Forma de chover e força da chuva

Na previsão do tempo, a forma de chover é expressada como “pancada de chuva”, “pancada de chuva forte”, entre outros. A expressão da intensidade da chuva e o padrão de precipitação são divididos como na tabela abaixo, então utilize isto para deixar mais familiar as informações de tempo e prevenção de desastre.

Representação da força da chuva	Padrão da Precipitação	Observação da forma como chove	Imagem
Chuva mais ou menos forte	Em uma hora 10 a 20 mm	É uma chuva que bate no solo e salta, molhando os pés.	
Chuva forte	Em uma hora 20 a 30 mm	É uma chuva que cai forte e mesmo que estejamos com guarda-chuva nos molhamos.	
Pancada de chuva	Em uma hora 30 a 50 mm	É uma chuva como se alguém estivesse jogando um balde de água, deixando a rua como um rio.	
Pancada de chuva forte	Em uma hora 50 a 80 mm	É uma chuva contínua como uma cachoeira em que o guarda-chuva já não serve.	
Chuva violenta	Em uma hora acima de 80mm	É uma chuva que dá medo, e que ficamos sufocados com dificuldade até mesmo de respirar.	

Como é a chuva que cai “50mm por hora”?

Chuvas muito fortes de 50 mm ou mais por hora podem ocorrer.



“50 mm de chuva por hora” significa que a água da chuva não flui para outro local e permanece no local onde está, “a água da chuva chega a uma altura de 50 mm (= 5 cm) por hora”. Pode-se pensar que são apenas 5cm, mas se esta chuva cair em uma área ampla, ultrapassa a capacidade dos rios e cursos de água, que são a rota de drenagem da chuva, causando assim a inundação.



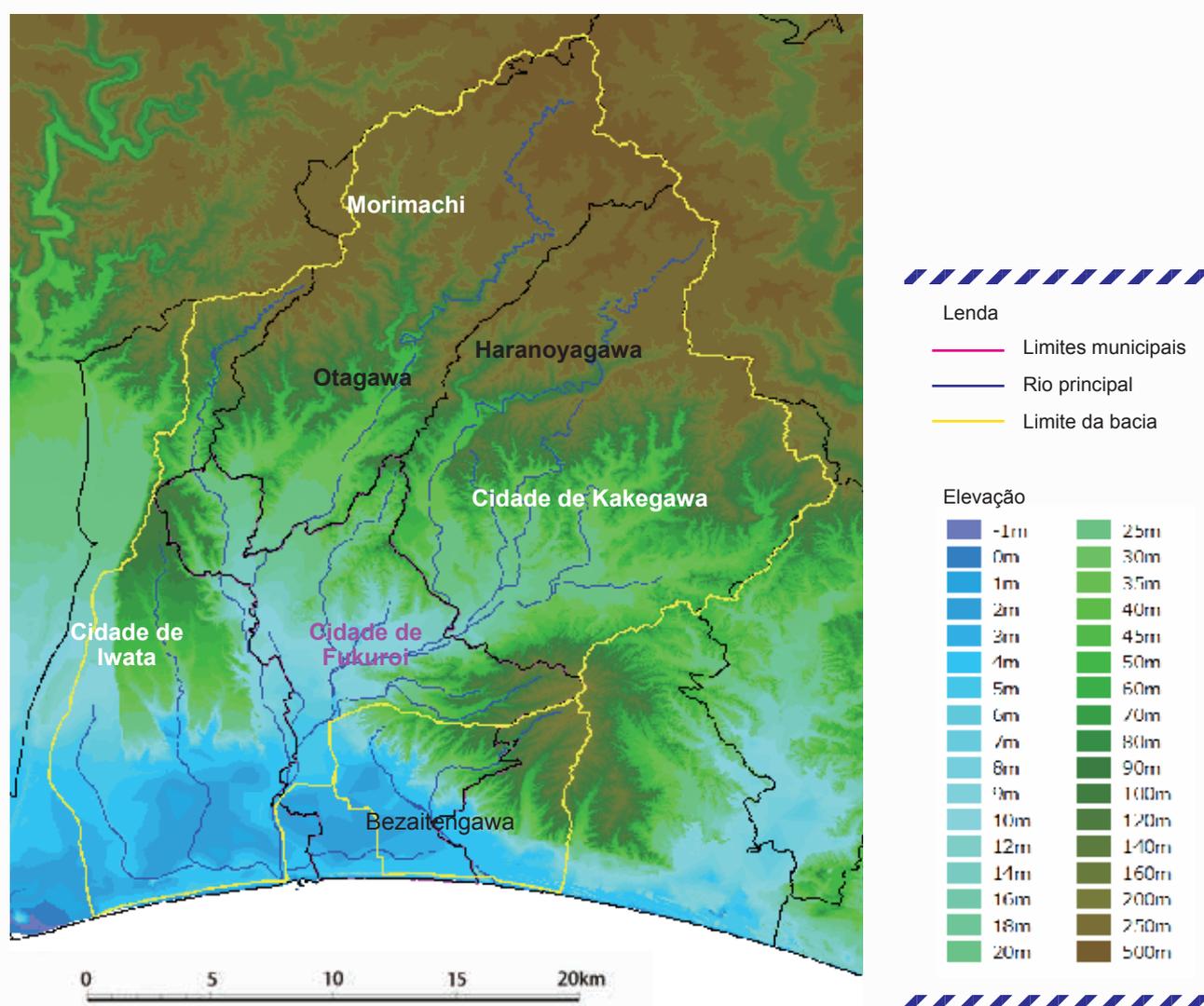
Do Relatório de Inundação de 2010

A ilustração nesta página é citada no folheto da Agência Meteorológica como “Chuva e Vento”.

10. Características de terreno e desastre da cidade de Fukuroi

A cidade de Fukuroi tem ao leste a cidade de Kakegawa, ao oeste a cidade de Iwata, ao norte o Shuchigun Morimachimori e ao sul o Enshunada (Oceano Pacífico), e o terreno é plano em geral, tendo na maior parte uma planície aluvial desenvolvida ao longo do rio Otagawa, que flui do norte ao sul na região oeste e do rio Haranoyagawa que flui do leste ao oeste pelo centro da cidade. Como resultado, é uma área suscetível a chuvas torrenciais por frentes e baixas pressões, tempestades causadas por tufões ou fortes ventos de monção de inverno. A parte central norte da área da cidade de Fukuroi está incluída na bacia do rio Otagawa, e a parte sul do lado do mar está incluída na bacia como o rio Bezaitengawa. O nível de água dos rios que fluem através da cidade de Fukuroi é amplamente afetado pelas chuvas no curso superior do rio Otagawa, o rio Haranoya e o rio Shikijigawa que ficam fora da cidade.

A cidade de Fukuroi, que possui muitas áreas várzeas, tem o risco de ocorrer inundação causada por dificuldade de drenagem e perigo de ocorrer inundação em grande escala por causa de rompimento de represa.



Especificações da cidade de Fukuroi (Em 1 de janeiro de 2019)

Área: 108,33km²
População: 88.234 pessoas
Número de lares: 34.370 lares

Fotos antigas de danos causados pelas inundações na cidade de Fukuroi



Inundação de julho de 1974 (chuva torrencial Tanabata) distrito de Imai



Inundação de julho de 1974 (chuva torrencial Tanabata)



Inundação de julho de 1976



Inundação de setembro 1991 no distrito leste de Fukuroi



Inundação de setembro de 1998



Inundação de novembro de 2004 no distrito leste de Fukuroi

Outras fotos antigas de danos causados pelas inundações na cidade de Fukuroi



Agosto de 2014 (Chuva torrencial da cidade de Hiroshima e deslizamento de terra) Midorii, Asaminami-ku, cidade de Hiroshima



Agosto de 2014 (Chuva torrencial da cidade de Hiroshima e deslizamento de terra) Kabecho, Asakita-ku, cidade de Hiroshima



Setembro de 2015 (Chuva torrencial Kanto / Tohoku) Misakamachi, cidade de Joso



Julho de 2017 (Chuva torrencial Kita Kyushu Hokubu) Cidade de Asakura, província de Fukuoka



Outubro de 2017 (Tufão número 21) Cidade de Kinokawa, província de Wakayama



Outubro de 2017 (Tufão número 21) Cidade de Kinokawa, província de Wakayama

(Do Relatório de Inundação de 2014 a 2018 do Ministério da Terra, Infraestrutura, Transportes e Turismo)



Março de 2019

———— **Contato do Mapa de perigos de inundação da cidade de Fukuroi** ————

Sobre previsões de inundação Divisão de Construção do Departamento de Construção Urbana da Cidade de Fukuroi

Fukuroi-Shi Araya 1-chome 1-1

Tel: 0538-44-3166 (Escritório de Contramedidas de Inundação)/ 0538-44-3130 (Setor Administrativo)

Sobre a evacuação Departamento de Gestão de Crises Divisão de Gestão de Crises da cidade de Fukuroi

Fukuroi-Shi Kunimoto 2907

Tel: 0538-86-3701