水害・土砂災害への備え

~ 早期の避難による安全の確保をめざして ~

国土交通省 北海道開発局 札幌開発建設部

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

本日の説明内容

- 1.説明会の背景と目的
- 2. 水害・土砂災害リスクの把握
- 3. 避難に必要な情報の入手方法
- 4. 避難確保計画 (非常災害対策計画) の作成・避難訓練

1. 説明会の背景と目的

H28年8月30日 小茶川(岩手県)の水害 時間最大雨量70mm(岩泉町)

台風10号により大きな被害を受けた「グループホーム楽ん楽ん」と「介護老人保健施設ふれんどり一岩泉」(岩手県岩泉町)



国土地理院 撮影映像 2

当時の施設の対応状況(報道資料より)

- 施設の事務局長は「避難準備情報」が発令されたことをテレビで見ていたが、高齢者や身障者等、 避難に時間がかかる人たちが避難を始めるべき情報と認識しておらず避難を開始しなかった
- 小本川は「水かさを増していた」が、雨脚は「傘をさ さないぐらいとなっていた」ため、余裕があると思っ た
- ・施設では火災を想定した避難マニュアルを作り、 訓練もしていたが、水害を想定したものはなかった

1. 説明会の背景と目的

参考 河川が氾濫した状況(空知川堤防決壊時)



1. 説明会の背景と目的

H21年7月21日 山口県防府市の土砂災害 時間最大雨量51mm(防府市)

中国・九州北部豪雨により大きな被害を受けた、**特別養護老人ホーム「ライフケア高砂」**



近年、地球温暖化に伴う大型台風や集中豪雨などにより、 全国各地で水害・土砂災害が頻発。

時間雨量50mm以上の大雨の発生件数が増加



時間50mmとは?

○30mm以上~50mm未満 激しい雨 バケツをひっくり 返したように降る

<u>○50mm以上~80mm未満</u>

非常に激しい雨 滝のよう に降る(ゴーゴーと降り続く)

大雨の発生は、約1.4倍に増加!

6

必要な避難確保計画(非常災害対策計画)の策定

【非常災害対策計画とは?】

- 〇利用者の円滑かつ迅速な避難の確保を目的に、必要な事項や 訓練等について定めた計画です。
- ○要配慮者利用施設では、法律等に基づいてこれらの計画を作成 する必要があります。

特別養護老人ホームの設備及び運営に関する基準(厚生労働省令)

(非常災害対策)

第八条 特別養護老人ホームは、消火設備その他の非常災害に際して必要な設備を設けるとともに、非常災害に関する具体的計画を立て、非常災害時の関係機関への通報及び連携体制を整備し、それらを定期的に職員に周知しなければならない。

2 特別養護老人ホームは、非常災害に備えるため、定期的に<mark>避難、救出その他必要な訓練</mark>を行なわなければならない。

指定地域密着型サービスの事業の人員、設備及び運営に関する基準(厚生労働省令)

(非常災害対策)

第三十二条 指定地域密着型通所介護事業者は、非常災害に関する具体的 計画を立て、・・・・・定期的に避難、救出その他必要な訓練を行わなければならない。

【避難確保計画とは?】

水防法

(平成29年2月10日一部改正)

第十五条の三

・・・・・・・市町村地域防災計画にその名称及び所在地を定められた要配慮者利用施設の所有者又は管理者は、・・・・・利用者の洪水時等の円滑かつ迅速な<u>避</u><u>難の確保を図るために必要な訓練その他の措置に関する計画を作成しなけれ</u>ばならない。

8

水害・土砂災害では、進んでいない計画策定

現状、水害・土砂災害に関する避難計画の策定は全国的に不十分

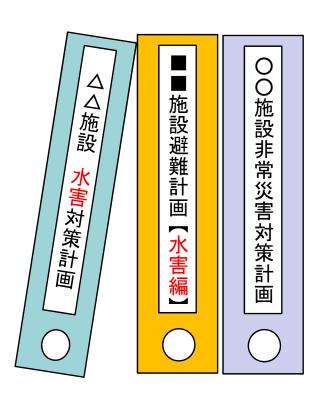
- ■計画策定の現状・課題
 - 地震、火災を対象とした避難計画はあるが、水害・土砂災害に 備えた計画は無い
 - どの程度、水害・土砂災害リスクがあるのかが分からない
 - 〇 災害時の避難に必要な情報収集先が分からない
 - 〇 避難のタイミングが分からない 等



厚生労働省及び都道府県・政令市と協力し、全国の 要配慮者利用施設の管理者に対して水害・土砂災害に 関する理解を深めていただくための説明会を開催

- 河川情報・避難情報などの解説と入手方法の紹介
- 〇 水害・土砂災害を対象とした避難計画等の追加

水害・土砂災害に関する避難計画の策定をお願いします



高齢者福祉施設〇〇 非常災害対策計画 【地震編】 【火災編】 【火災編】 【水害・土砂災害編】

10

目 次

- 1.説明会の背景と目的
- 2. 水害・土砂災害リスクの把握
- 3. 避難に必要な情報の入手方法
- 4. 避難確保計画 (非常災害対策計画) の作成・避難訓練

災害リスクの把握と河川情報等の把握が

★ステップ1 事前の確認

(水害・土砂災害リスクの把握)

・施設の立地場所は、どんな 水害・土砂災害のリスクが あるのか確認しましょう。



★ステップ2 災害時の確認

(避難情報・気象情報の把握)

・自力避難が困難な方は避難に時間を要するため、「避難準備・

高齢者等避難開始」が 発令されたら避難を 開始しましょう。



1. 水害・土砂災害リスクの把握

- (1)水害リスクの把握
 - ①洪水浸水想定区域
 - ②家屋倒壊等氾濫想定区域
 - ③洪水ハザードマップ
- (2) 土砂災害リスクの把握
 - ①土砂災害警戒区域等
 - ②土砂災害ハザードマップ

2. 避難情報・気象情報の把握

- (3)避難情報の把握
 - ①避難情報の種類

(水害及び土砂災害)

- ②水害時の避難開始基準
- ③土砂災害時の避難開始目安
- (4) 気象情報の把握
 - ①降雨情報
 - ②河川の水位情報
 - ③河川の洪水予報
 - ④土砂災害に関する情報 12

2. 水害・土砂災害リスクの把握

ステップ1:事前の確認

(1)水害リスクの把握

水害リスクの把握では、施設が「洪水浸水想定区域」・「家屋倒壊等はん 監想定区域」なのかを確認し、想定される水深、浸水継続時間等を参考にし つつ「洪水ハザードマップ」の情報に従い、施設毎に避難計画を作成する必 要があります。

河川の種類

洪水予報河川 (国、都道府県) 419河川

水位周知河川 (国、都道府県) 1,572河川

その他の河川

公表されている資料

洪水浸水想定区域 (国、都道府県)

家屋倒壊等はん濫 想定区域(国)

(記載内容)

- 浸水想定区域
- ・想定される水深
- 浸水継続時間
- ·家屋倒壊等氾濫想定区 域

洪水浸水想定区域 が含まれる市町村に おいて作成、公表

洪水ハザードマップ(市町村)

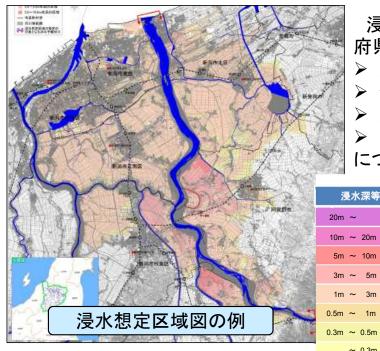
(記載内容)

- 洪水予報等の伝達方法
- •避難場所
- ・地下街、要配慮者利用施 設等の名称と所在地
- ・早期の立退き避難が必要な区域(H28.4より追加)



(1)水害リスクの把握 ①洪水浸水想定区域とは?

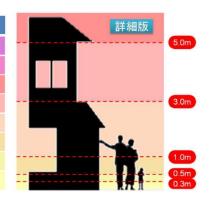
洪水浸水想定区域は、対象とする河川が想定最大規模降雨によって氾濫した場合に、その氾濫水により浸水することが想定される区域です



浸水想定区域図は、国または都道 府県が作成し、

ステップ1:事前の確認

- ▶ 浸水想定区域 のほか、
- ▶ 想定される水深
- ▶ 浸水継続時間
- ▶ 家屋倒壊等氾濫想定区域 について公表



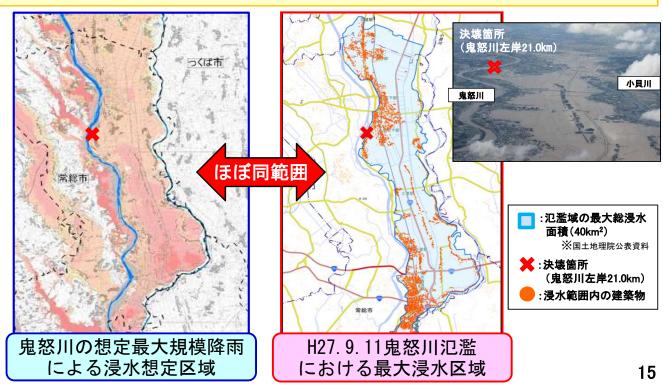
14

2. 水害・土砂災害リスクの把握

ステップ1:事前の確認

【参考】鬼怒川氾濫での浸水範囲は「洪水浸水想定区域」とほぼ同じ

- 鬼怒川氾濫での浸水範囲は「洪水浸水想定区域」とほぼ同じ
- 浸水想定区域図は、立地場所の危険性を把握する上で重要な情報です



- (1)水害リスクの把握 ②家屋倒壊等氾濫想定区域とは?
- ○「家屋倒壊等氾濫想定区域」は、堤防沿いの地域等において、<u>洪水時に家屋が</u> 倒壊するような激しい氾濫流等が発生するおそれが高い区域です
- 〇この区域では、洪水時には避難勧告等に従って<u>安全な場所へ確実に立ち退き</u> 避難する必要があります
- 〇洪水ハザードマップに記載される「早期の立退き避難が必要な区域」は、この区域も考慮して設定されています



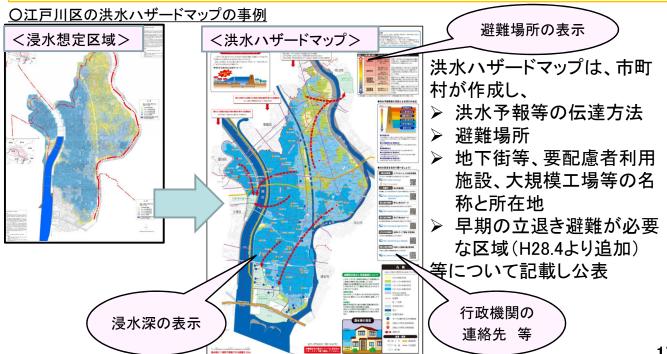
2. 水害・土砂災害リスクの把握

ステップ1:事前の確認

ステップ1:事前の確認

(1)水害リスクの把握 ③洪水ハザードマップとは?

洪水ハザードマップは、洪水浸水想定区域図をもとに、市町村地域防災計画において定められた必要事項及び早期に立退き避難が必要な区域等を記載したものです



16

ステップ1:事前の確認

(2)土砂災害リスクの把握

土砂災害リスクの把握では、施設が「土砂災害警戒区域」・「土砂災害**特別** 警戒区域」なのかを確認し、「土砂災害ハザードマップ」の情報に従い、施設 毎に避難計画を作成する必要があります。

土砂災害の種類

がけ崩れ

土石流

地すべり

公表されている資料

- 1)土砂災害警戒区域
- 2)土砂災害**特別**警戒区域 (都道府県)

※1)、2)を合わせ 「土砂災害警戒区域等」と称す

(記載内容)

- ・ 土砂災害の種類
- ・危害のおそれのある土地

土砂災害警戒区域が 含まれる市町村が作成、 公表

土砂災害ハザード マップ(市町村)

(記載内容)

- 土砂災害に関する情報の 伝達方法
- •避難場所
- ・避難経路(H27.1より追加)
- ・避難する際の避難方向 (H27.1より追加)

等

18

2. 水害・土砂災害リスクの把握

ステップ1:事前の確認

(2)土砂災害リスクの把握

「土砂災害の種類」

- ①急傾斜地(がけ)が崩壊し、被害のおそれがある場合
- ②土石流が発生し、被害のおそれがある場合
- ③地すべりが発生し、被害のおそれがある場合









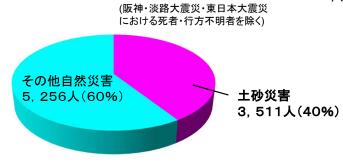


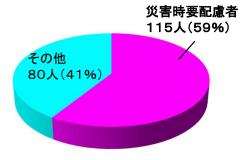
ステップ1:事前の確認

- (2)土砂災害リスクの把握
 - ○自然災害による死者・行方不明者のうち、土砂災害に占める割合が高い。
 - 〇土砂災害による死者・行方不明者のうち、災害時要配慮者が約6割を占める。
 - ■自然災害による死者・行方不明者数 昭和42年~平成25年

■土砂災害による死者・行方不明者数 のうち災害時要配慮者の割合

平成21年~平成25年





※各年の死者・行方不明者のうち、全自然災害については防災白書(平成 26年版)による。土砂災害については国土交通省砂防部調べ

※国土交通省砂防部調べ

20

2. 水害・土砂災害リスクの把握

ステップ1:事前の確認

(2) 土砂災害リスクの把握 ①土砂災害警戒区域等とは?

土砂災害警戒区域は、住民等の生命又は 身体に危害が生ずるおそれがあると認めら れる土地の区域です。

土砂災害特別警戒区域は、建築物に損壊 が生じ住民等の生命又は身体に著しい危害 が生ずるおそれがあると認められる土地の 区域です。

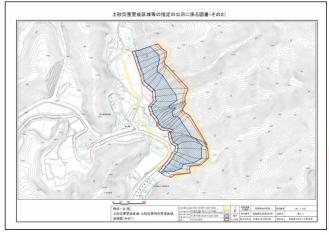


急傾斜地の崩壊に関する土砂災害警戒区域等の例

○茨城県日立市の事例(急傾斜地)

土砂災害警戒区域等は都道府県が 指定し、

- > 土砂災害の種類
- ▶ 危害のおそれのある土地



凡例				
土砂災害 警戒区域		土砂災害防止法施行令第二条の基準に該当する区域		
土砂災害 特別警戒区域		土砂災害防 止法施行令	土石等の(移動)高さが1m以下の場合、 土石等の移動による力が100kn/m2を超える区域	
			土石等の堆積の高さが3mを超える区域	
			それ以外の区域	

ステップ1:事前の確認

(2)土砂災害リスクの把握 ②土砂災害ハザードマップとは?

土砂災害ハザードマップは、土砂災害警戒区域等をもとに、市町村地域防災計画において定められた必要事項及び避難場所等を記載したものです。

○茨城県日立市の事例

<土砂災害警戒区域等>

土砂災害ハザードマップは、市町村が作成し、

▶土砂災害に関する情報の伝達方法

▶避難場所

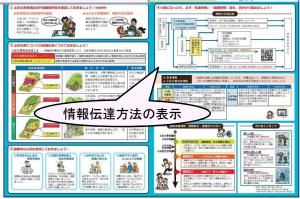
▶避難経路(H27.1より追加)

▶避難する際の避難方向(H27.1より追加)

等について記載し公表

<土砂災害ハザードマップ>





22

2. 水害・土砂災害リスクの把握

「避難勧告」・「避難指示(緊急)」の3種類があります。

ステップ2:災害時の確認

- (3)避難情報の把握 ①避難情報の種類(水害及び土砂災害)
- 〇市町村が発表する避難情報には、「<mark>避難準備・高齢者等避難開始」・</mark>
- ○要配慮者利用施設では、自力避難が困難な方の利用も多く、避難に時間を要することから、「避難準備・高齢者等避難開始」が発令されたら、避難を開始することが必要です

避難準備·高齢 者等避難開始

次に該当する方は、避難を 開始して下さい

・お年寄りの方、体の不自由な方、小さな子供がいらっしゃる方など、避難に時間のかかる方と、その避難を支援する方

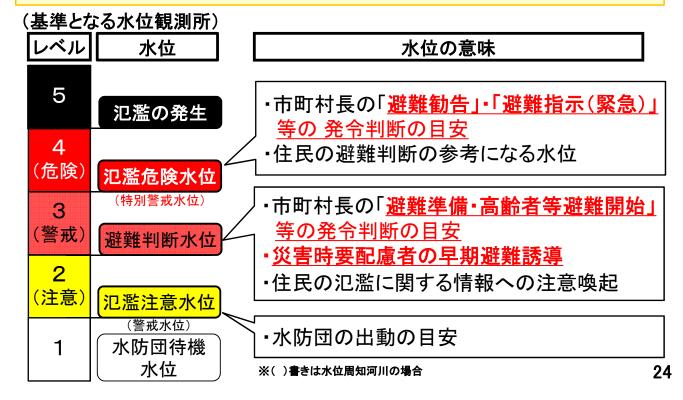
それ以外の方については、 気象情報に注意し、危険だと 思ったら早めに避難をしてく ださい。 避難勧告

速やかに避難を開始してください。外が危険な場合は、 屋内の高いところに避難して下さい。 避難指示(緊急)

緊急に避難して下さい。 外が危険な場合は、屋内の 高いところに緊急に避難して 下さい。

ステップ2:災害時の確認

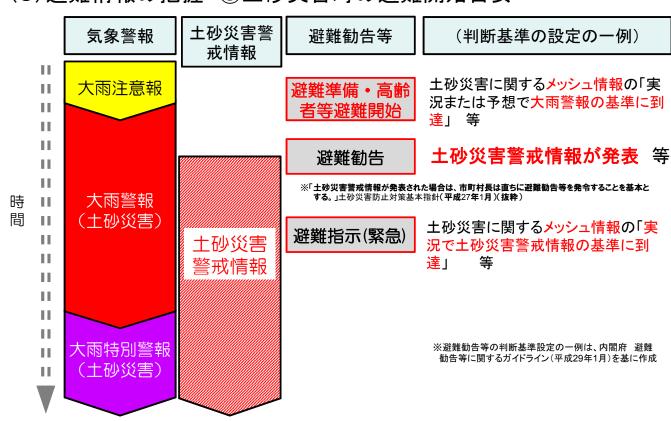
- (3) 避難情報の把握 ②水害時の避難開始基準
 - ○主要な河川では、水位観測所を設けて、リアルタイム水位を公表しています
 - 〇水位観測所では、災害発生の危険度に応じた基準水位が設定されています。



2. 水害・土砂災害リスクの把握

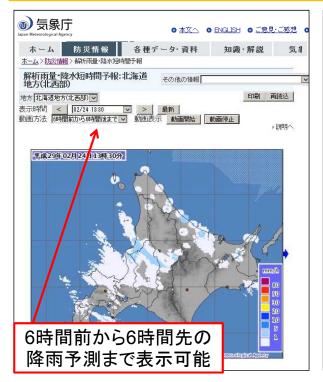
ステップ2:災害時の確認

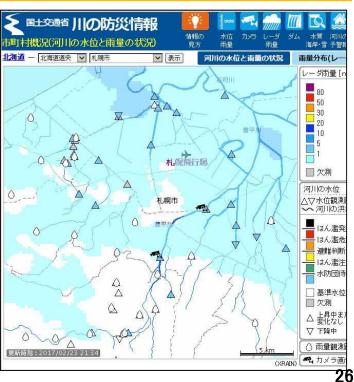
(3)避難情報の把握 ③土砂災害時の避難開始目安



ステップ2:災害時の確認

- (4) 気象情報の把握 ①降雨情報
- 〇降雨の状況は、「気象庁ホームページ」や「川の防災情報」等で確認できます
- 〇「気象庁ホームページ」では、6時間後の降雨予測まで表示されます





2. 水害・土砂災害リスクの把握

ステップ2:災害時の確認

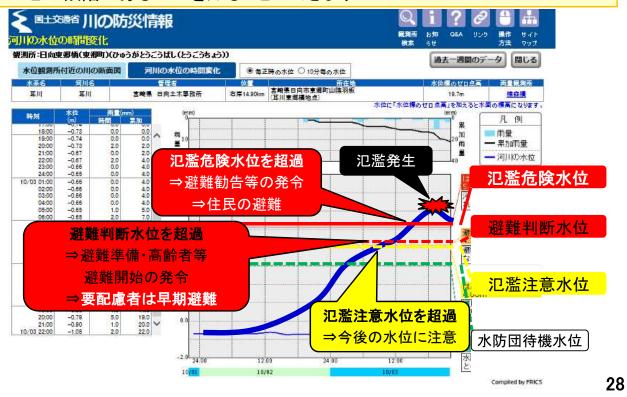
- (4)気象情報の把握 ②河川の水位情報
- 〇水位観測所における水位は、ホームページでも閲覧できます
- 〇観測所付近の川の断面と、観測された水位(m)が表示されます



ステップ2:災害時の確認

(4)気象情報の把握 ②河川の水位情報

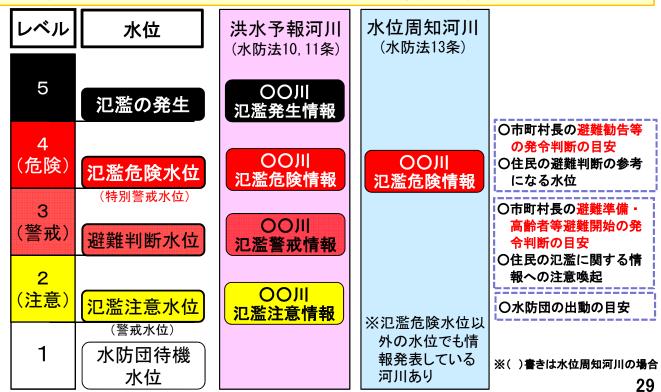
基準水位観測所の水位を確認することで、河川がその時点で洪水の危険度レベルのどの段階にあるのかを知ることができます



2. 水害・土砂災害リスクの把握

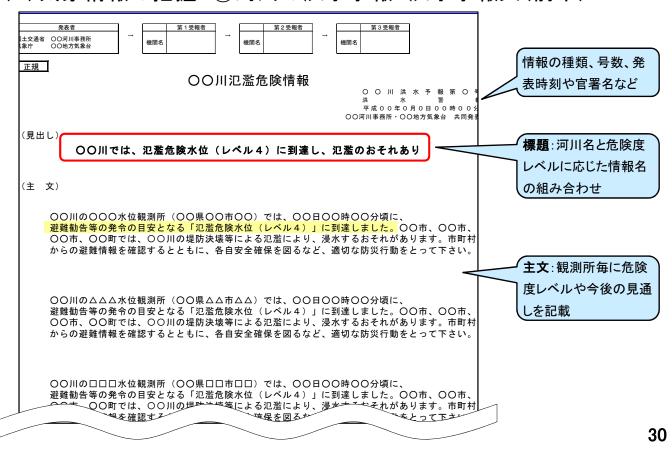
ステップ2:災害時の確認

- (4)気象情報の把握 ③河川の洪水予報
- 〇全国の419の河川では、洪水のおそれを通知する洪水予報を発表(洪水予報河川)
- 〇全国1,572の河川では、あらかじめ定めた水位への到達情報を発表(水位周知河川)



ステップ2:災害時の確認

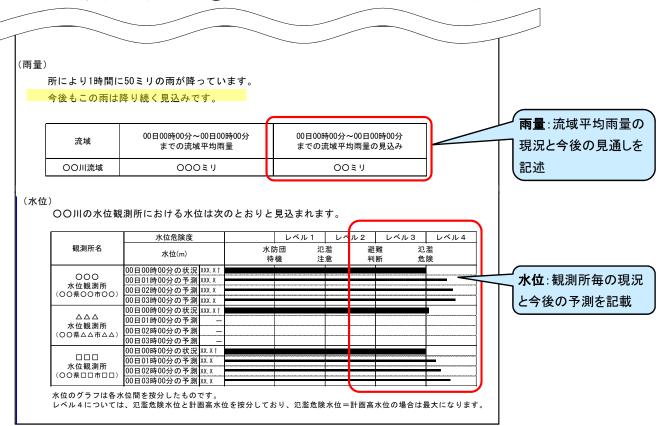
(4) 気象情報の把握 ③河川の洪水予報 洪水予報文(前半)



2. 水害・土砂災害リスクの把握

ステップ2:災害時の確認

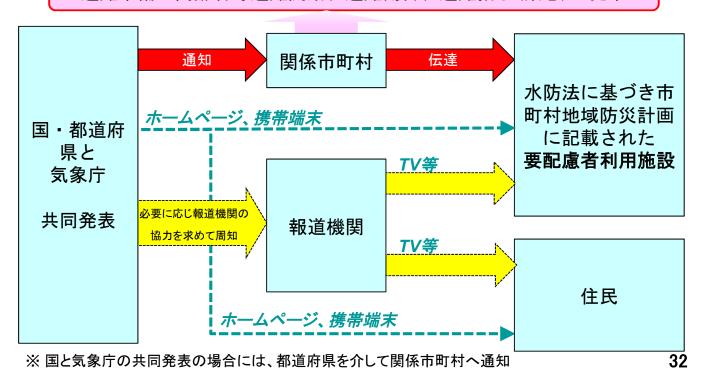
(4)気象情報の把握 ③河川の洪水予報 洪水予報文(後半)



(4)気象情報の把握 ③河川の洪水予報

洪水予報の伝達方法

避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示(緊急)の発令



2. 水害・土砂災害リスクの把握

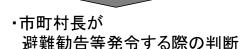
ステップ2:災害時の確認

ステップ2:災害時の確認

(4)気象情報の把握 ④土砂災害に関する情報

土砂災害警戒情報

大雨による土砂災害発生の危険度「高」 [都道府県・気象庁 共同発表]



住民の自主避難





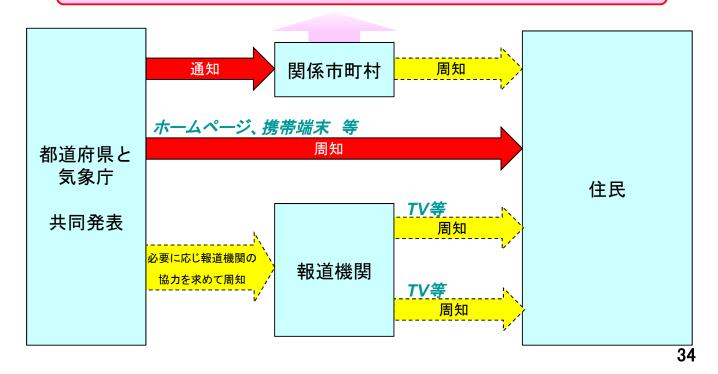
土砂災害警戒情報のテレビでの表示例

ステップ2:災害時の確認

(4) 気象情報の把握 ④土砂災害に関する情報

土砂災害警戒情報の伝達方法

避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示(緊急)の発令



目 次

- 1.説明会の背景と目的
- 2. 水害・土砂災害リスクの把握
- 3. 避難に必要な情報の入手方法
- 4. 避難確保計画 (非常災害対策計画) の作成・避難訓練

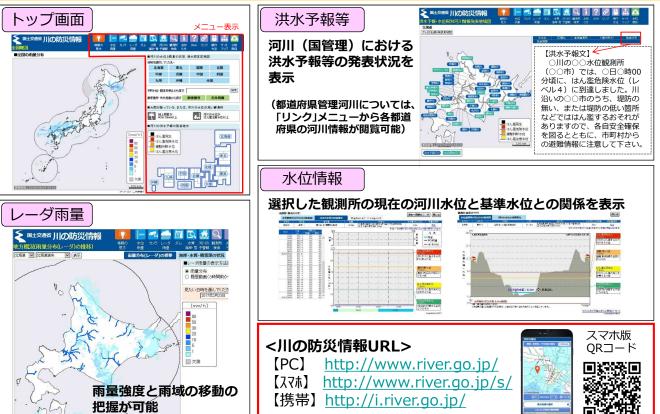
3. 避難に必要な情報の入手方法

河川情報など避難に必要な情報は、国交省及び県HPの他、「川の防災情報」、「気象庁HP」、「HNKデータ放送」、「民間サイト」などから入手が可能



3. 避難に必要な情報の入手方法 (1)川の防災情報

川の防災情報は、パソコン、スマホ、携帯電話で入手が可能



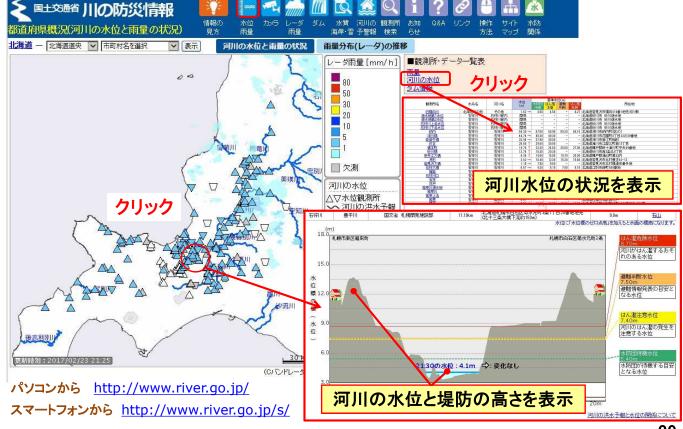
3. 避難に必要な情報の入手方法 (1)川の防災情報

○雨域(レーダ雨量・XRAIN)は「川の防災情報」から確認出来ます ※ XRAIN・・・広範囲かつ高精度のレーダ雨量情報 http://www.river.go.jp/



3. 避難に必要な情報の入手方法 (1)川の防災情報

「川の防災情報」から河川の水位状況や映像等を確認



3. 避難に必要な情報の入手方法 (1)川の防災情報

「川の防災情報」から河川の水位状況や映像等を確認



3. 避難に必要な情報の入手方法 (1)川の防災情報

40

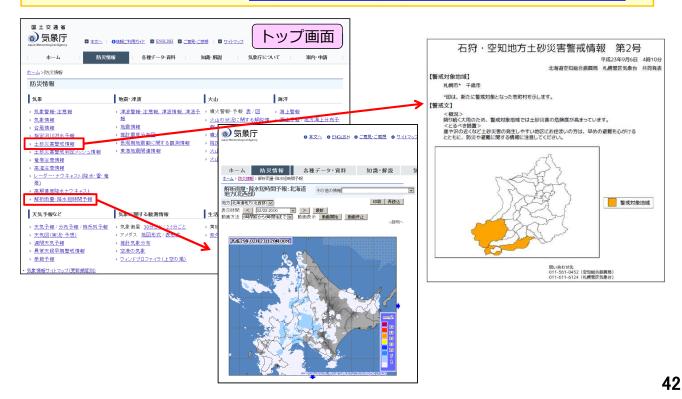
- ○スマホ版「川の防災情報」からも水位状況や映像等を確認
- GPS機能を利用して、現在地の情報もすぐに入手が可能



3. 避難に必要な情報の入手方法 (1)気象庁ホームページ

気象庁HPの「防災情報」から土砂災害警戒情報や降雨予測などの情報を確認

※気象庁HP「防災情報」 http://www.jma.go.jp/jma/menu/menuflash.html



3. 避難に必要な情報の入手方法 (2)NHKデータ放送

NHKデータ放送から水位観測所の水位状況の入手が可能



43

3. 避難に必要な情報の入手方法 (3) 民間サイト

Yahoo!「天気・災害関連メニュー」からも多くの情報が入手可能 例



http://typhoon.yahoo.co.jp/weather/river/

44

3. 避難に必要な情報の入手方法

- (4)新たな情報提供の取り組み(国管理河川)
- 〇平成28年9月から、スマートフォン等の「緊急速報メール」を活用した「洪水情報」の配信を 鬼怒川エリアで開始し、平成29年出水期からは配信エリアを順次拡大します
- 〇「緊急速報メール」は、氾濫のおそれがある場合(「氾濫危険水位」を超過した時点)及び氾 濫が発生した場合に配信します

〇配信文案

①河川氾濫のおそれ

【見本】

(件名)

河川氾濫のおそれ

(本文) 鬼怒川で氾濫のおそれ

鬼怒川の川島(筑西市)付近で、 水位が上昇し、避難勧告等の目 安となる「氾濫危険水位」に到 達しました。堤防が壊れるなど により浸水のおそれがあります。 防災無線、テレビ等で自治体の 情報を確認し、各自安全確保を 図るなど、適切な防災行動を とってください。

このメールは、常総市域に配信 しています。

(国土交通省)

②- i 河川氾濫発生 (河川の水が堤防を越えて流れ出

【見本】

(件名) 河川氾濫発生

(本文)

鬼怒川で氾濫発生

鬼怒川の〇〇市〇〇地先(〇岸 ○側)付近で河川の水が堤防を 越えて流れ出ています。

防災無線、テレビ等で自治体の 情報を確認し、各自安全確保を 図るなど、適切な防災行動を とってください。

このメールは、常総市域に配信 しています。

(国土交通省)

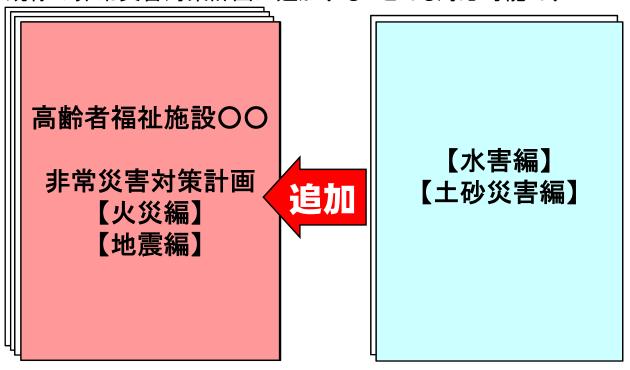
※H28.9.5~ 鬼怒川・常総市で運用開始 ※H29年出水期からは、全国直轄河川に順次拡大予定



- 1. 説明会の背景と目的
- 2. 水害・土砂災害リスクの把握
- 3.避難に必要な情報の入手方法
- 4. 避難確保計画 (非常災害対策計画) の作成・避難訓練

46

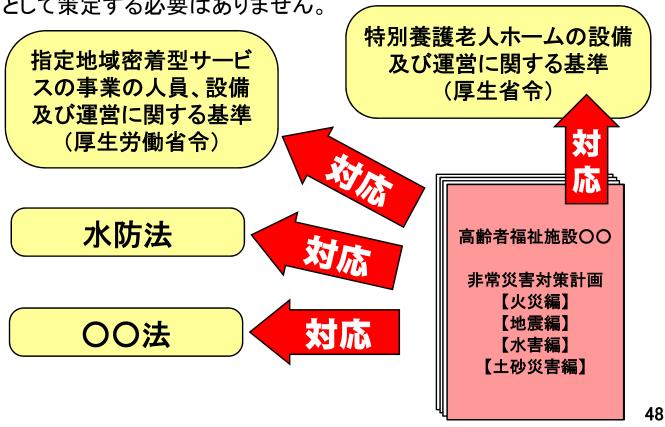
4. 避難確保計画(非常災害対策計画)の作成・避難訓練 既存の非常災害対策計画に追加することでも対応可能です



非常災害対策計画は、施設が立地する地域の環境等を踏まえ、 様々な災害を想定した上で、定める必要があります。

4. 避難確保計画(非常災害対策計画)の作成・避難訓練

避難確保計画(非常災害対策計画)は、必ずしも災害ごとに別の計画 として策定する必要はありません。



4. 避難確保計画(非常災害対策計画)の作成・避難訓練

避難確保計画作成の手引き

国土交通省では、要配慮者利用施設における洪水時の避難確保計画の作成の 参考とするため、避難確保計画作成の手引きをホームページで提供しています

要配慮者利用施設(医療施設等を除く)に係る 避難確保計画作成の手引き (洪水・内水・高潮編) 平成 29 年 1 月 国土交通省水管理・国土保全局 河川環境課水防企画室 「同野でかば料ー過つで下取りの、沖水との形成といった正を取出めばいる」とは また、本手引きは、新たに作成する避難構実計画を念頭に記載辨等を示したもの であるが、消防計画や地震等の災害に対処するための具体的な計画を定めている場合 合には、既存の計画に「洗水等等の避難確保計画」の項目を追加することでも良い、 遅軽構設計画の作成にあたっては、市却付が作成する洗水、バチードマップ、内水 バゲードマップ、高級・ゲードマップ(以下「洗水が一ドマッ学」という。で 情報の伝達方法や避難場所・遅軽経路等を確認するとともに、不明な点については 遅軽権保計画の報告先である市即村に確認されたい。

パソコンから

http://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/saigai 六 その他の事項 /jouhou/jieisuibou/bousai-gensaisuibou02.html

水防法に基づく避難確保計画に 定めるべき事項

- 洪水時等の防災体制
- 利用者の洪水時等の避難の誘導
- 三 洪水時等の避難の確保を図るため の施設の整備
- 四 洪水時等を想定した防災教育及び 訓練の実施
- 五 自衛水防組織を置く場合、次の事項
 - イ 自衛水防組織が行う業務に係る 活動要領
 - ロ 自衛水防組織の構成員に対する 教育及び訓練
 - ハ その他自衛水防組織の業務に関し 必要な事項

4. 避難確保計画(非常災害対策計画)の作成・避難訓練

≪防災体制の記載例≫(洪水の場合)

体制の種類	体制確立の判断時期	活動内容			
注意体制	以下のいずれかに該当する場合 ・洪水注意報発表 ・〇〇川氾濫注意情報発表	・洪水予報等の情報収集			
警戒体制	以下のいずれかに該当する場合 ・避難準備・高齢者等避難開始の 発令 ・洪水警報発表 ・○○川氾濫警戒情報発表	・洪水予報等の情報収集・使用する資器材の準備・保護者への事前連絡・周辺住民への事前協力依頼・要配慮者の避難誘導			
非常体制	以下のいずれかに該当する場合 ・避難勧告又は避難指示(緊急)の 発令 ・〇〇川氾濫危険情報発表	・施設職員の避難誘導			

50

4. 避難確保計画(非常災害対策計画)の作成・避難訓練

非常災害対策計画に記載する推奨事項(案)

- ■立地条件
- ■情報の入手方法
- ■災害時の連絡先及び通信手段 (自治体、職員、家族など)
- ■避難開始のタイミング、判断基準
- ■避難場所 (地震と水害では避難場所が変わることも)
- ■避難経路
- ■避難方法
- ■施設職員の人員配置、指揮系統 など



【参考となるガイドブック】
全国グループホーム団体連合会HP 【防災ガイドBOOK】

本日のまとめ

要配慮者利用施設の管理者は、

◇事前の備え

施設の水害・土砂災害リスクを把握し、

- ①避難確保計画(非常災害対策計画)の作成
- ②計画に基づく訓練の実施

◇災害時の避難

台風など大雨の際には、「気象情報(気象庁)」、「河川情報(国・都道府県)」、「避難情報(市町村)」に 注意し、

③「避難準備・高齢者等避難開始」の発令で 速やかに避難開始をお願いします。

52

本資料に関する 問い合わせ窓口

- ○国管理河川・河川情報全般に関すること
 - □ 国土交通省 北海道開発局 札幌開発建設部 河川管理課(電話 011-611-0340)
- ○道管理河川・土砂災害警戒区域等に関すること
 ・ 北海道 建設部 土木局 河川砂防課
- ○非常災害対策計画に関すること
 - 中 都道府県・指定都市の各担当福祉部局
- ○避難情報・避難場所に関すること
 - ⇒ 市町村の防災担当
- ○気象情報に関すること ⇒ 各地域の気象台

【参考】

- 〇用語の説明
- 〇避難情報と求められる行動について

54

用語の説明(参考)

用語		解説			
洪水浸水想定区域		想定最大規模降雨により当該河川が氾濫した場合に、浸水が想定される区域			
想定最大規模降雨		想定しうる最大規模の降雨であって、国土交通大臣が定める基準に該当する もの			
家屋倒壊等氾濫想定区域		堤防沿いの地域等において、洪水時に家屋が倒壊するような激しい氾濫流等が発 生するおそれが高い区域			
洪水ハザードマップ		洪水浸水想定区域と想定される水深を表示した図面に、市町村地域防災計画 において定められた必要事項及び早期に立退き避難が必要な区域等を記載し たもの			
早期の立退き避難が必要な 区域		生命・身体に直接影響を及ぼす可能性がある家屋倒壊等氾濫想定区域や浸水深が深い区域など、市町村が地域の水害特性、社会特性に応じて早期の避難場所等への立退き避難が必要として設定した区域			
洪水予報河川		流域面積が大きい河川で、洪水により重大又は相当な損害が生じるとして国 又は都道府県が指定し、洪水の生じるおそれがあることを周知する河川			
水位周知河川		洪水により重大又は相当な損害生じるとして国又は都道府県が指定し、あらかじめ定めた水位に達したときにその旨を周知する河川			
要配慮者利用施設		社会福祉施設、学校、医療施設その他の主として防災上の配慮を要する者が利用する施設(水防法第15条1項第四)			
水位の位置 付け	氾濫注意水位	水防団の出動の目安			
	避難判断水位	市町村長の避難準備・高齢者等避難開始の発令判断の目安、住民の氾濫に関する情報への注意喚起			
	氾濫危険水位	市町村長の避難勧告等の発令判断の目安、住民の避難判断の参考になる水位			

用 語		解 説			
土砂災害 警戒区域等	土砂災害警戒区域	急傾斜地の崩壊等が発生した場合には住民等の生命又は身体に危害が生ずる おそれがあると認められる土地の区域(土砂災害防止法第七条第1項)			
	土砂災害特別警戒 区域	警戒区域のうち、急傾斜地の崩壊等が発生した場合には建築物に損壊が生じ住民等の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域(土砂災害防止法第九条第1項)			
土砂災害ハザードマップ		土砂災害警戒区域等並びにこれらの区域における土砂災害の発生原因となる自然現象の種類(急傾斜地の崩壊、土石流、地すべり)を表示した図面に、市町村地域防災計画において定められた土砂災害に関する情報の伝達方法、及び避難場所、避難経路等を記載したもの			
土砂災害警戒情報		大雨警報(土砂災害)が発表されている状況で、土砂災害発生の危険度がさらに 高まったときに、市町村長の避難勧告等の判断を支援するよう、また、住民の自 主避難の参考となるよう、対象となる市町村を特定して警戒を呼びかける情報で、 都道府県と気象庁が共同で発表			
土砂災害警戒判定メッシュ情報		土砂災害警戒情報及び大雨警報等を補足する情報で、5km四方の領域(メッシュ) ごとに土砂災害発生の危険度を5段階に判定した結果を表示したもの 避難にかかる時間を考慮して、危険度の判定には2時間先までの土壌雨量指数 等の予想を用いている			

56

避難情報と求められる行動について(参考)

用語	立ち退き避難が必要な住民等に求められる行動
避難準備•高 齢者等避難開 始	・避難に時間のかかる要配慮者とその支援者は立退き避難する。 ・その他の人は立退き避難の準備を整えるとともに、以後の防災気象情報、水位情報等に注意を払い、自発的に避難を開始することが望ましい。 ・特に、突発性が高く予測が困難な土砂災害の危険性がある区域や急激な水位上昇のおそれがある河川沿いでは、避難準備が整い次第、当該災害に対応した指定緊急避難場所へ立退き避難することが強く望まれる。
避難勧告	・予想される災害に対応した指定緊急避難場所へ速やかに立退き避難する。 ・指定緊急避難場所への立退き避難はかえって命に危険を及ぼしかねないと自ら判断する場合には、「近隣の安全な場所」※1への避難や、少しでも命が助かる可能性の高い避難行動として、「屋内安全確保」※2を行う。
避難指示 (緊急)	・既に災害が発生していてもおかしくない極めて危険な状況となっており、未だ避難していない人は、予想される災害に対応した指定緊急避難場所へ緊急に避難する。 ・指定緊急避難場所への立退き避難はかえって命に危険を及ぼしかねないと自ら判断する場合には、「近隣の安全な場所」※1への避難や、少しでも命が助かる可能性の高い避難行動として、「屋内安全確保」※2を行う。

- ※1 近隣の安全な場所: 指定緊急避難場所ではないが、近隣のより安全な場所・建物等
- ※2屋内安全確保:その時点に居る建物内において、より安全な部屋等への移動
- 注 注突発的な災害の場合、市町村長からの避難勧告等の発令が間に合わないこともあるため、身の危険を 感じたら躊躇なく自発的に避難する。特に、津波については強い揺れ又は長時間ゆっくりとした揺れを感じ た場合、気象庁の津波警報等の発表や市町村長からの避難指示(緊急)の発令を待たずに、居住者等が 自発的かつ速やかに立退き避難をすることが必要である。



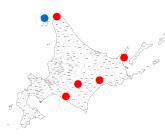
パソコンから http://www.river.go.jp/スマートフォンから http://www.river.go.jp/s/

○道内の土砂災害発生状況

増加する大雨に伴い、土砂災害が発生しやすくなっています。平成26年8月には礼文町、平成28年8月には清水町、羅臼町など全道の広い範囲で土砂災害が発生しています。















【平成28年度 道内の土砂災害発生状況(4月〜12月】 土石流 24件 地すべり 2件 合計 50件 急傾斜 24件

土砂災害危険箇所

(国土交通省ホームページより)

	土石流 危険渓流等	地すべり 危険箇所	急傾斜地 崩壊危険箇所等	土砂災害 危険箇所等 (合 計)
全国	183, 863	11, 288	330, 156	525, 307
北海道	4, 995	437	6, 466	11, 898
石狩管内	433	13	891	1, 337
札幌市内 ※石狩管内の内数	285	4	681	970
空知管内	576	57	663	1, 296

※土砂災害警戒区域の総区域数の推計値に対する進捗率

	土石流	地すべり	急傾斜地の崩壊	土砂災害警戒区域等
	土砂災害警戒区域等	土砂災害警戒区域等	土砂災害警戒区域等	(合計)
全国	155, 928	8, 486	297, 962	462,376 (※約71%)
北海道	756	1	1, 820	2,577 (※約22%)
石狩管内	221	0	492	713
札幌市内 ※石狩管内の内数	162	Ο	378	540
空知管内	84	0	91	175

〇北海道土砂災害警戒情報システムへのアクセス方法

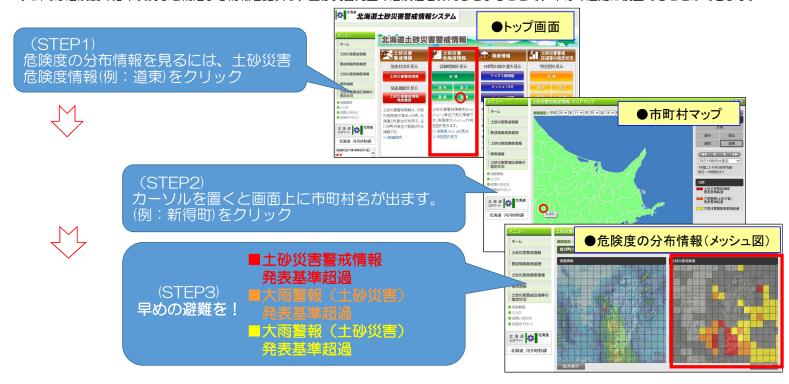
土砂災害警戒情報システムでは、「土砂災害警戒情報」「土砂災害危険度情報」「降雨情報」「土砂災害警戒区域等の指定状況」の土砂災害に関する情報をパソコン及びスマートフォンで確認することができます。





〇北海道土砂災害警戒情報システム (土砂災害警戒情報)

土砂災害警戒情報は、大雨による土砂災害発生の危険度が高まったとき、北海道と気象台が共同して市町村単位で発表するものです。このシステムでは危険度の分布状況など補足する情報を提供し、土砂災害発生の危険性をお知らせすることで、早めの避難に役立てることができます。



〇北海道土砂災害警戒情報システム(土砂災害警戒区域図など)

このシステムでは、土砂災害警戒情報のほかに「**土砂災害警戒区域図」**や「**基礎調査結果**」を確認でき、土砂災害のおそれのある 箇所がどこなのかを知ることができます。



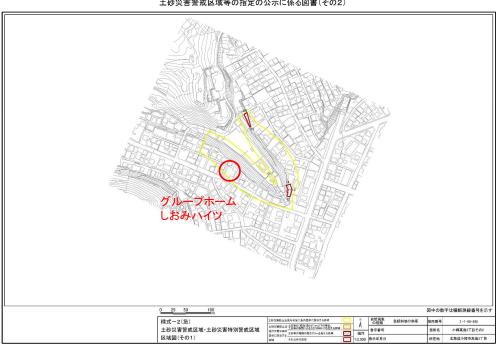
d

(STEP3) カーソルを置くと画面 上に指定区域の詳細が 出ますので、区域図を クリック 本山 2000年 1000年 1000年



〇北海道土砂災害警戒情報システム(土砂災害警戒区域図:例)

このシステムでは、土砂災害警戒情報のほかに「**土砂災害警戒区域図」**や「基礎調査結果」を確認でき、土砂災害のおそれのある 箇所がどこなのかを知ることができます。



土砂災害警戒区域等の指定の公示に係る図書(その2)