

# 土砂災害を知ろう

平成26年8月豪雨 広島市

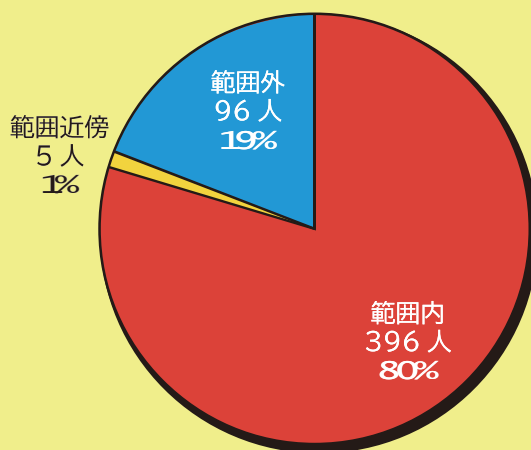


## 土砂災害の特徴



- 土砂災害は一瞬で発生する  
破壊力が高く、巻き込まれると  
助かりにくい
- 土砂災害は  
人命や財産が  
脅かされる
- 災害発生前に  
前兆現象が現  
れやすい

土砂災害警戒区域と犠牲者発生位置



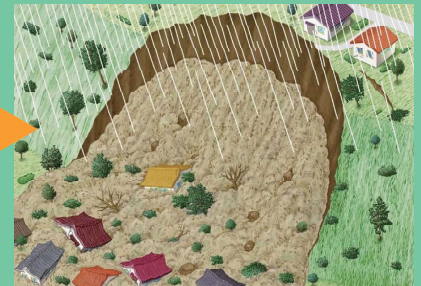
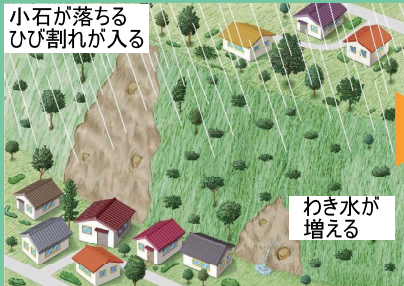
出典：静岡大学防災総合センター 牛山素行 教授





# 土砂災害の種類と発生までの流れ

## がけ地



土砂災害警戒区域の指定基準

- ①傾斜度が30度以上で高さが5m以上の区域
- ②急傾斜地の上端から水平距離が10m以内の区域
- ③急傾斜地の下端から急傾斜地の高さの2倍（50mを超える場合は50m）以内の区域

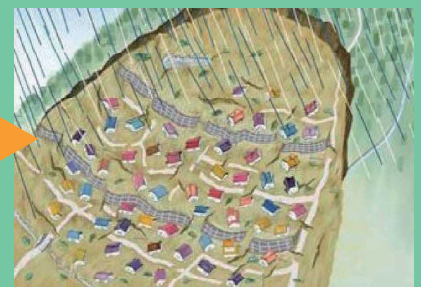
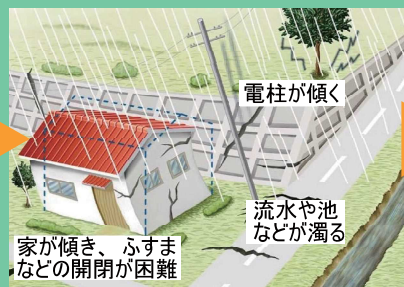
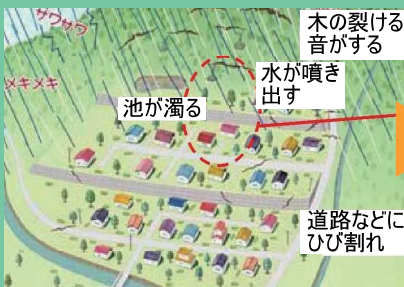
## 土石流



土砂災害警戒区域の指定基準

- ①土石流の発生の恐れがある溪流において、扇頂部から下流の勾配が2度以上の区域

## 地すべり



土砂災害警戒区域の指定基準

- ①地滑りしている、又は地滑りするおそれのある区域
- ②地滑り区域下端から、地滑り地塊の長さに対応する距離（250mを超える場合は250m）の範囲内の区域



# 普段から心がけておきたいこと

- ①自分たちの住んでいる地域の土地をよく知っておこう
- ②町内会等で定期的ながけ地の状況を点検しよう
- ③前兆現象が現れる場所の普段の様子を知っておこう
- ④安全な避難ルートを確認しておこう



札幌市 HP  
「がけ地防災とは」

<https://www.city.sapporo.jp/toshi/takuchi/takubou/gake.htm>



札幌市 HP  
「土砂災害避難地図（ハザードマップ）」

[https://www.city.sapporo.jp/kkanri/higo/ fuusu/dosha\\_kekai.htm](https://www.city.sapporo.jp/kkanri/higo/ fuusu/dosha_kekai.htm)



国土交通省  
土砂災害警戒避難に関わる前兆現象

[https://www.mlit.go.jp/mizukodo/sabo/dosya\\_zencho.htm](https://www.mlit.go.jp/mizukodo/sabo/dosya_zencho.htm)



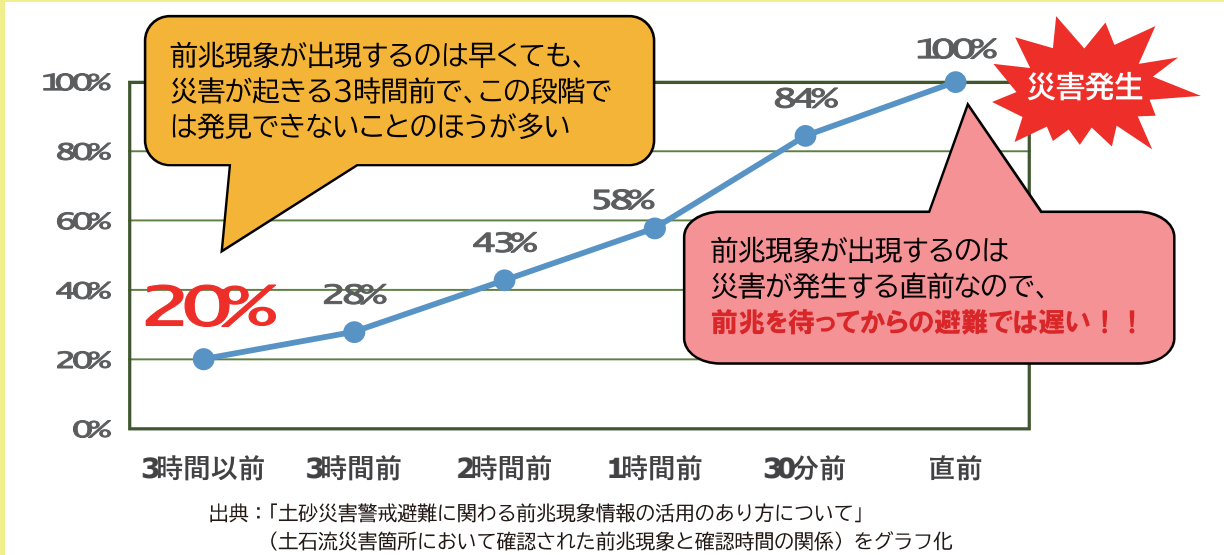
気象庁  
土砂災害に関する防災気象情報の活用

[https://www.jma.go.jp/jma/kishou/ know/ am\\_e\\_chuu/ am\\_e\\_chuuip8-1.htm](https://www.jma.go.jp/jma/kishou/ know/ am_e_chuu/ am_e_chuuip8-1.htm)



# 前兆現象の出現は早くても3時間前

土砂災害発生の前には、前兆現象が現れることがありますが、現れたときには災害が起きる寸前！



# 大雨もしくは大雨の予報が出た場合

- ①気象庁などから発表される今後の情報を確認
  - ②ハザードマップ等で避難場所や避難ルートを再確認
  - ③いつでも避難できるように準備（異変や不安を感じた場合はすぐに避難）
  - ④前兆現象が出現していないか安全な場所から確認
- （前兆現象のチェックリストで確認！ただし、危険を感じたら直ちに避難！）



北海道  
北海道土砂災害警戒情報システム

<https://www.njwa.jp/hokkaido-sabou/>



気象庁  
気象警報・注意報

<https://www.jma.go.jp/j/wam/>



# 前兆現象が無くても早めに避難！



大雨時は気象庁の  
情報などをよく確認



いつでも避難できるよ  
うに準備



早めに避難開始！



## 前兆現象に気づくためには

- 土砂災害が発生する直前は、何らかの異状（前兆現象）が出現することがあります。
- 前兆現象は、地形や地盤、植生により異なるため、どのような現象が現れるかを知ることは重要です。
- 前兆現象が出現しやすい場所が警戒区域内にある場合は、普段の様子を知っておくことで、前兆現象の出現に気づきやすくなります。



## 土砂災害で出現する前兆現象

場 所	前兆現象	✓
斜面全体	流れる水が多くないか、水が噴き出していないか	<input type="checkbox"/>
	石が転がったり崩れたりしはじめてないか	<input type="checkbox"/>
	斜面が膨らみだしていないか	<input type="checkbox"/>
	地面が揺れたりがけ地から低い音が聞こえないか	<input type="checkbox"/>
	土がかき混ぜられたような変なおいがないか	<input type="checkbox"/>
普段から湧き水が出ている場所	増えていないか	<input type="checkbox"/>
	濁っていないか	<input type="checkbox"/>
	減っていないか	<input type="checkbox"/>
近くの川の状態	木が流れてきてないか	<input type="checkbox"/>
	普段の大雨よりもすごく濁っていないか	<input type="checkbox"/>
	川の水が無くなっていないか	<input type="checkbox"/>
斜面に立っている木	木の根が切れる音がしないか	<input type="checkbox"/>
	木が徐々に傾きだしていないか	<input type="checkbox"/>
崖上の張り出し部分	小石がぼろぼろ落ちてきていないか	<input type="checkbox"/>
コンクリートの屏	膨らんだりヒビが増えていないか	<input type="checkbox"/>

※前兆現象を確認する際は、安全な場所から確認してください  
 ※少しでも危険と感じたらすぐに避難しましょう



## 前兆現象に気づいたら連絡を！

- 前兆現象は土砂災害発生直前の赤信号。
- 気づいたら、緊急連絡先にお知らせするとともにすぐに避難してください。
- あなたの一報が地域の皆さんの命を守ります！！

■前兆現象、避難に関することは、  
 （避難場所の確認など）  
 札幌市南区役所：011-582-2400

■災害に関すること（救急・救助など）は、  
 119番

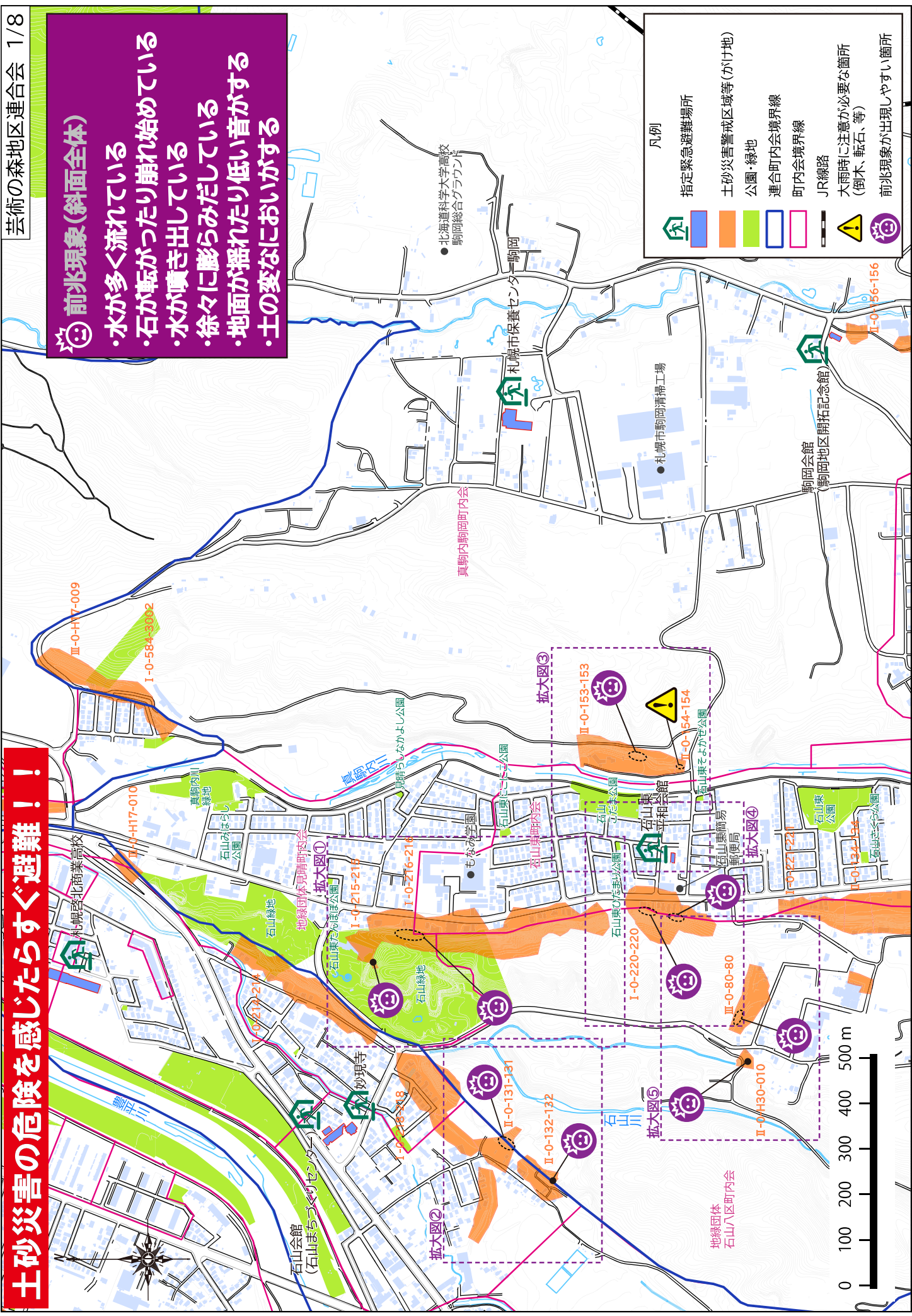
■この資料に関することは、  
 札幌市開発指導課：011-211-2512



# 土砂災害の危険を感じたらすぐ避難！！

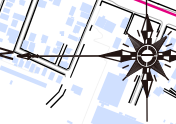
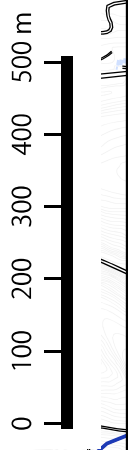
**前兆現象(斜面全体)**

- ・水が多く流れている
- ・石が転がったり崩れ始めている
- ・水が噴き出している
- ・徐々に膨らみだしている
- ・地面が揺れたり低い音がする
- ・土の変なにおいがする



凡例

- 指定緊急避難場所 (Green house icon)
- 土砂災害警戒区域等(がけ地) (Orange area)
- 公園・緑地 (Green area)
- 連合町内会境界線 (Blue line)
- 町内会境界線 (Pink line)
- JR線路 (Black line with cross-ticks)
- 大雨時に注意が必要な箇所 (倒木、転石、等) (Yellow warning triangle icon)
- 前兆現象が出現しやすい箇所 (Purple warning triangle icon)





# 土砂災害の危険を感じたらすぐ避難！！

## ☹️ 前兆現象(斜面全体)

- ・水が多く流れている
- ・石が転がったり崩れ始めている
- ・水が噴き出している
- ・徐々に膨らみだしている
- ・地面が揺れたり低い音がする
- ・土の変なにおいがする

凡例

- 指定緊急避難場所
- 土砂災害警戒区域等(かけ地)
- 公園・緑地
- 連合町内会境界線
- 町内会境界線
- JR線路
- 大雨時に注意が必要な箇所(倒木、転石、等)
- 前兆現象が出現しやすい箇所

