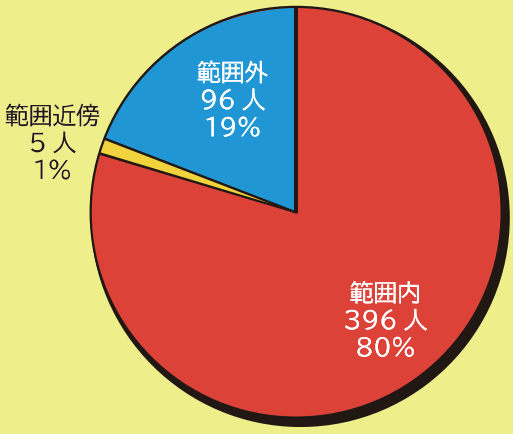


土砂災害の特徴

- 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

SAPP_RO

さっぽろ市
01-M01-26-1881
R8-1-119

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渓流において、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相当する距離（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町内会等で定期的に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.html

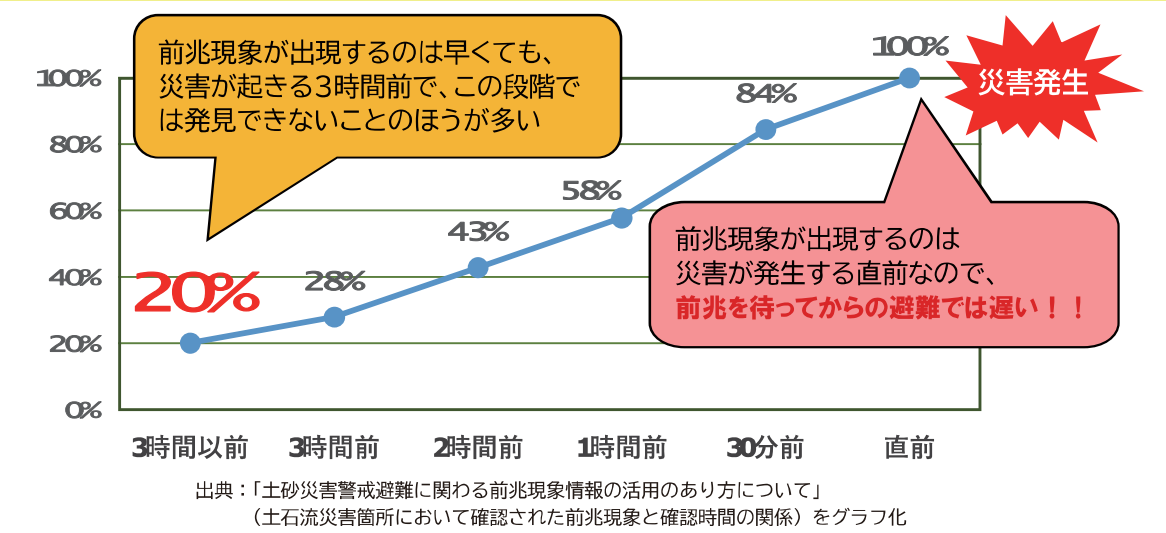
札幌市 HP
「土砂災害避難地図（ハザードマップ）」
https://www.city.sapporo.jp/kikikanri/higoro/fuusui/dosha_keikai.html

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/mizukokudo/sabo/dosya_zencho.html

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/ame_chuui/ame_chuui8-1.html

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！



出典：「土砂災害警戒避難に関わる前兆現象情報の活用のあり方について」
（土石流災害箇所において確認された前兆現象と確認時間の関係）をグラフ化

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/jp/warn/

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	□
	石が転がったり崩れたりしはじめてないか	□
	斜面が膨らみだしていないか	□
	地面が揺れたりがけ地から低い音が聞こえないか	□
	土がかき混ぜられたような変なにおいがしないか	□
普段から湧き水が出ている場所	増えていないか	□
	濁っていないか	□
	減っていないか	□
近くの川の状態	木が流れてきてないか	□
	普段の大雨よりもすごく濁っていないか	□
	川の水が無くなっていないか	□
斜面に立っている木	木の根が切れる音がしないか	□
	木が徐々に傾きだしていないか	□
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	□
コンクリートの屏	膨らんだりヒビが増えていないか	□

※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

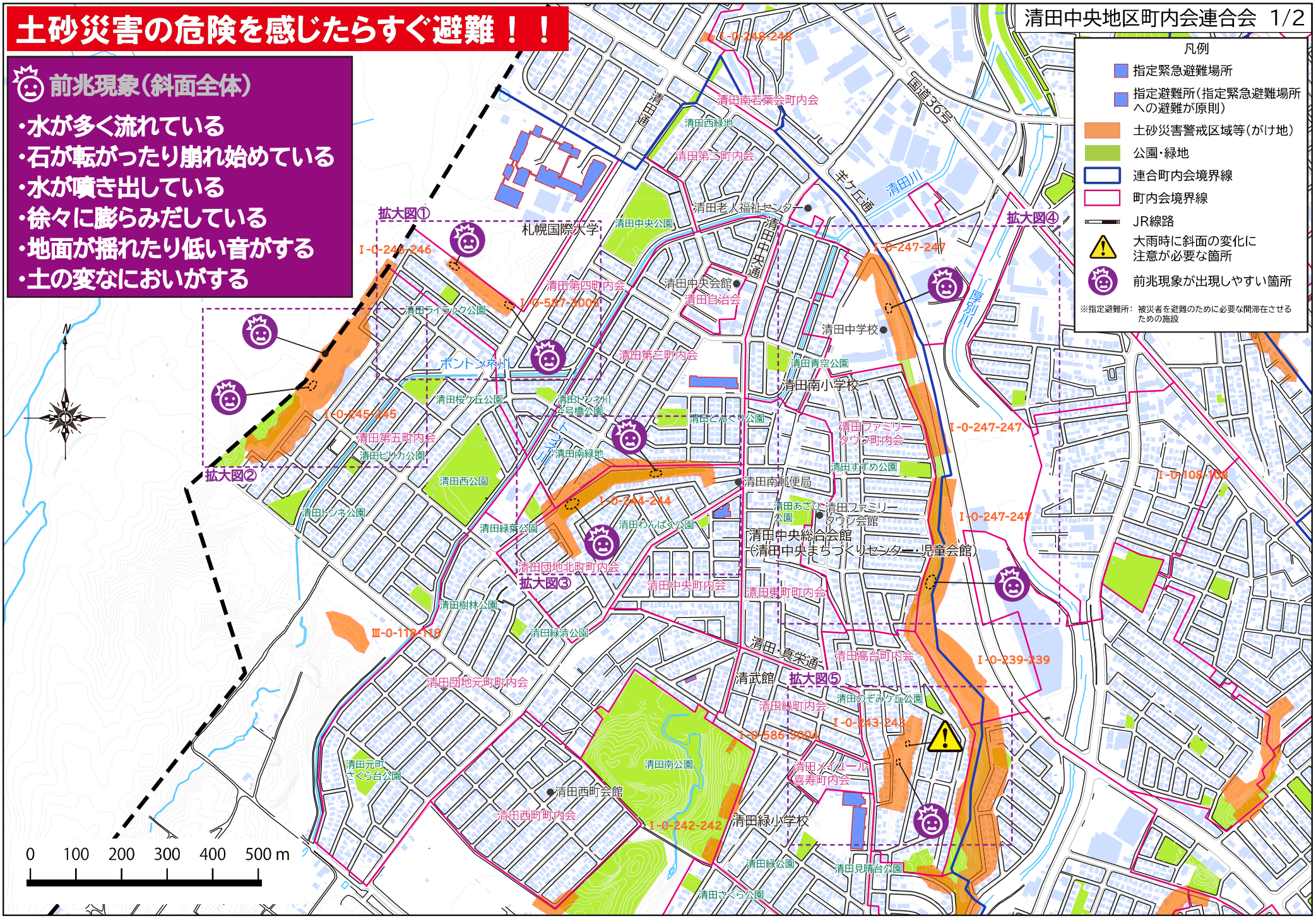
■この資料に関することは、
札幌市開発指導課：011-211-2512

土砂災害の危険を感じたらすぐ避難！！

清田中央地区町内会連合会 1/2

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

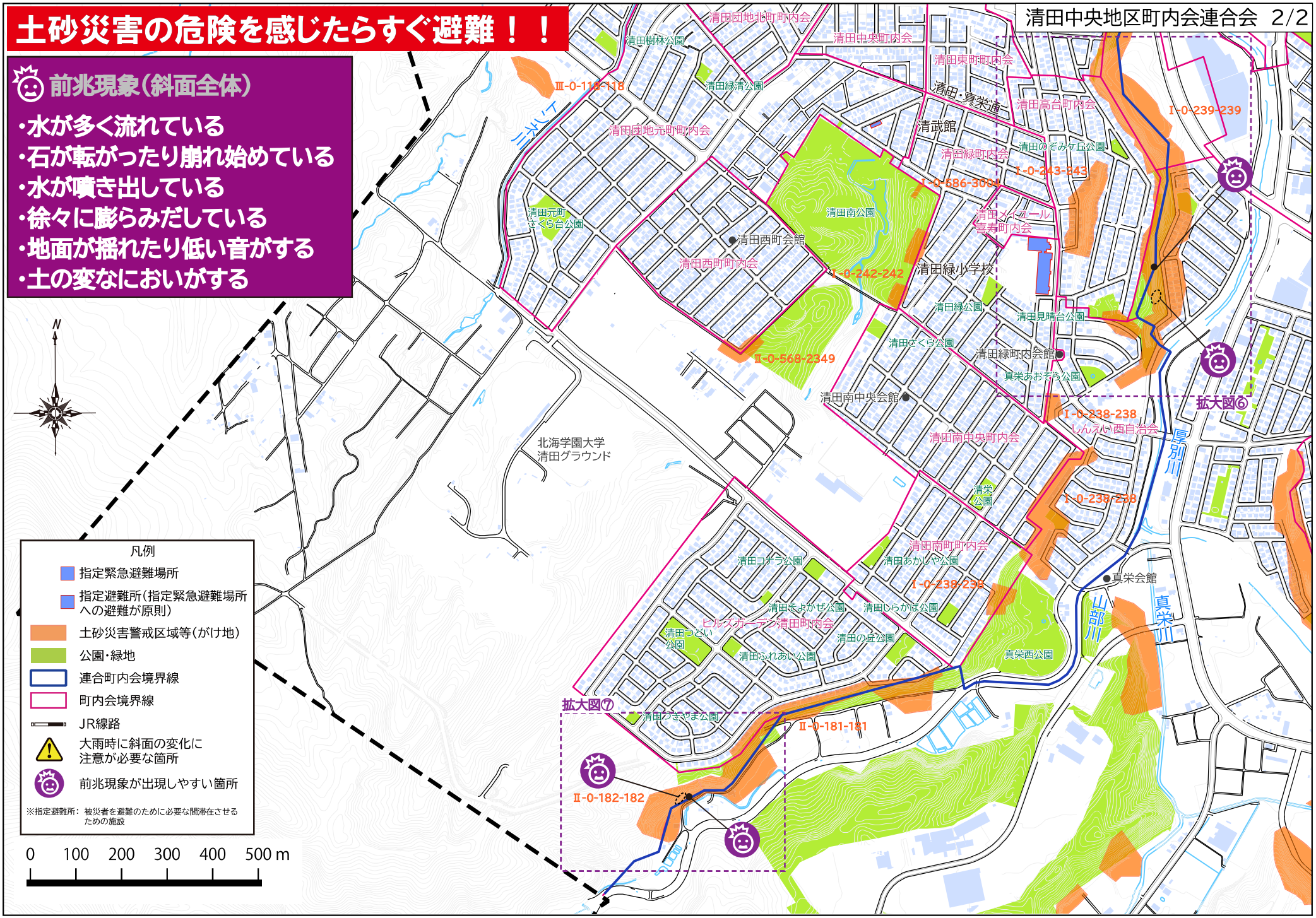


土砂災害の危険を感じたらすぐ避難！！

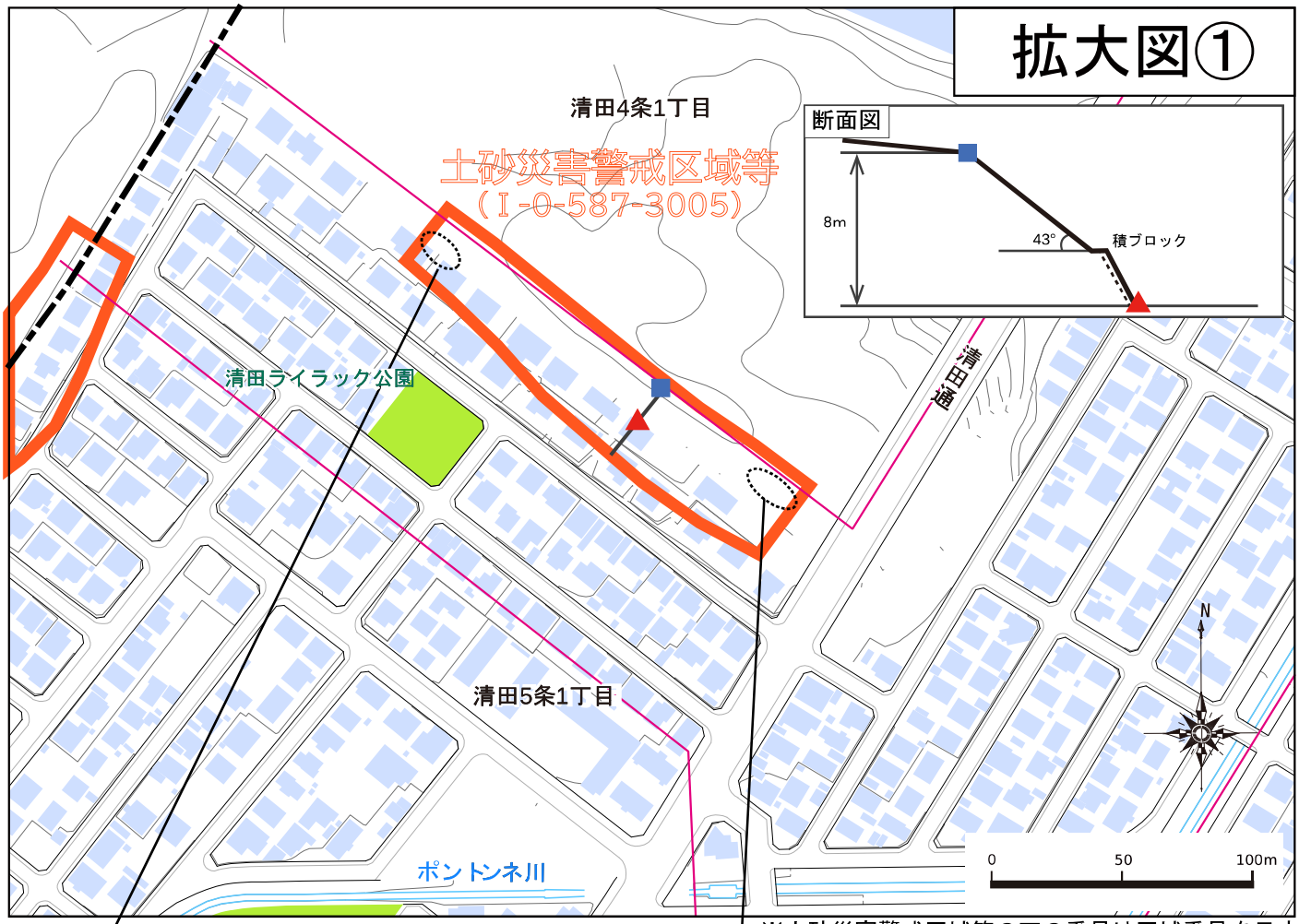
清田中央地区町内会連合会　2/2

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



拡大図①



※土砂災害警戒区域等の下の番号は区域番号を示す

変化に注意

場所：斜面の上



普　段：下草が少なく、斜面の上が反り返っている。

変化後：斜面から小石や土がぽろぽろと落ちるといった変化に気づいたらすぐに避難すること。

変化に注意

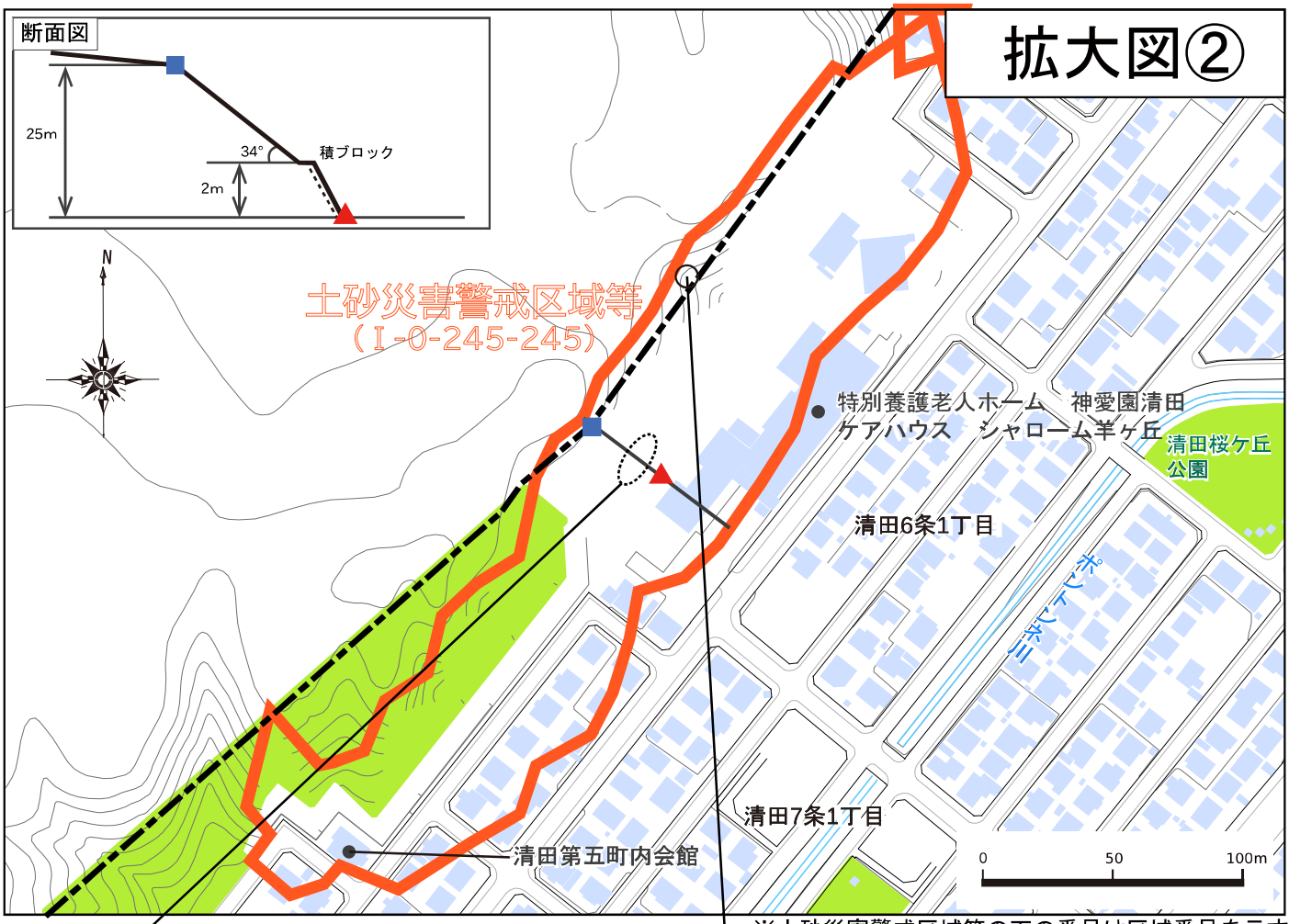
場所：斜面の中腹



普　段：下草が少なく、傾いて生えている木が多くある。

変化後：斜面から小石や土がぽろぽろと落ちるといった変化に気づいたらすぐに避難すること。

拡大図②



※土砂災害警戒区域等の下の番号は区域番号を示す

変化に注意

場所：斜面の下



普　段：下草が少なく土が流れ出た跡がある。

変化後：斜面から小石や土がぽろぽろと落ちるといった変化に気づいたらすぐに避難すること。

変化に注意

場所：斜面の中腹



普　段：下草が少なく、沢地形になっている。

変化後：斜面から小石や土がぽろぽろと落ちるといった変化に気づいたらすぐに避難すること。



※土砂災害警戒区域等の下の番号は区域番号を示す

変化に注意

場所：斜面の下



普　段：表面の土が流れ出た跡があり、下草がなくなっている。

変化後：斜面から小石や土がぽろぽろと落ちるといった変化に気づいたらすぐに避難すること。

変化に注意

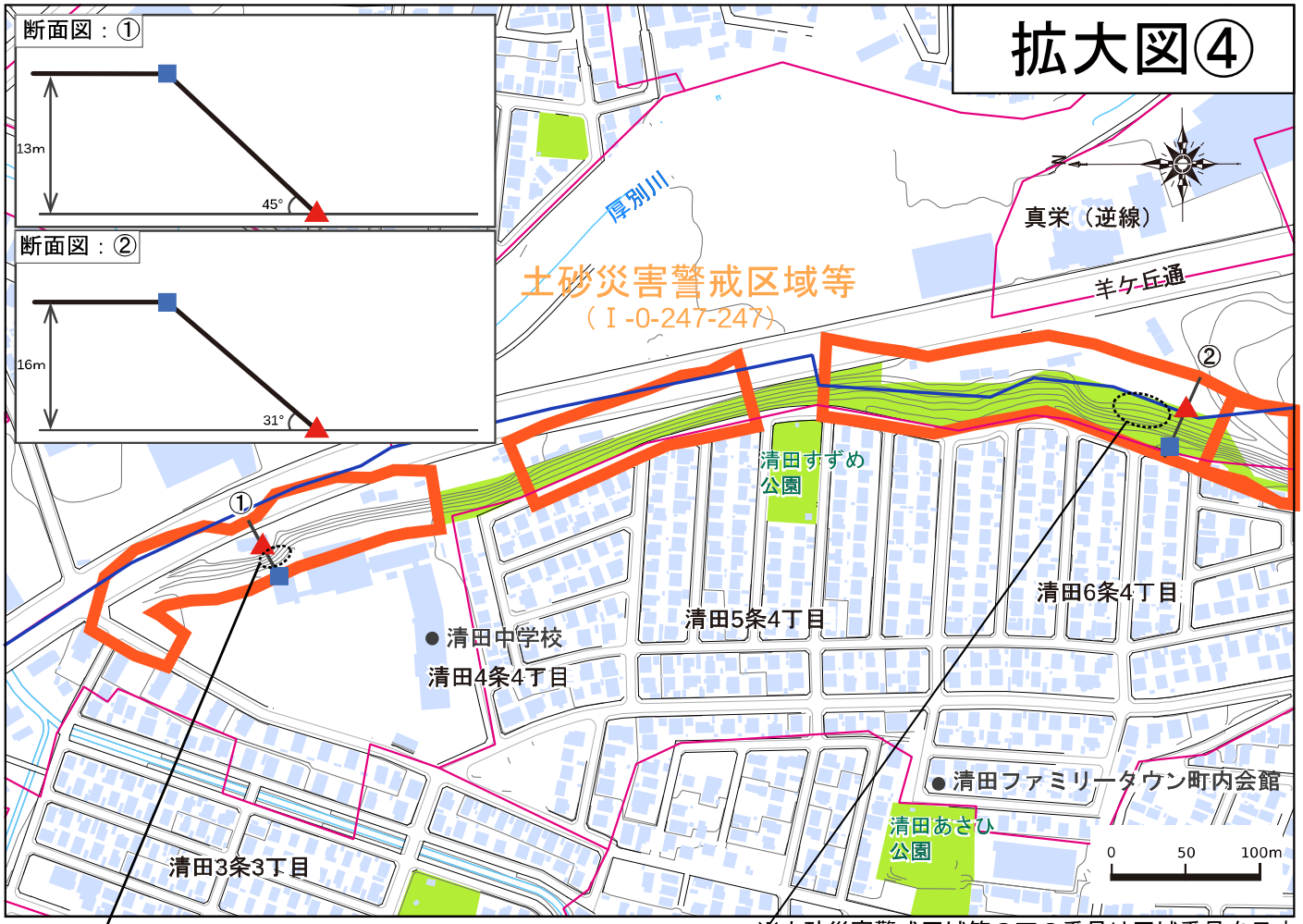
場所：斜面の中腹



普　段：表面の土が流れ出た跡がある。

変化後：斜面から小石や土がぽろぽろと落ちるといった変化に気づいたらすぐに避難すること。

拡大図④



※土砂災害警戒区域等の下の番号は区域番号を示す

変化に注意

場所：アパート裏の斜面



普　段：下草が少なく、斜面が崩れた跡がある。

変化後：斜面から小石や土がぽろぽろと落ちるといった変化に気づいたらすぐに避難すること。

変化に注意

場所：斜面の中腹



普　段：斜面が崩れた跡があり、崩れた土が下に溜まっている。

変化後：斜面から小石や土がぽろぽろと落ちるといった変化に気づいたらすぐに避難すること。

拡大図⑤



※土砂災害警戒区域等の下の番号は区域番号を示す

変化に注意

場所：駐車スペースの裏



普 段：下草が少なく、木の根が露出している所がある。

変化後：斜面から**小石や土がぽろぽろと落ちる**といった変化に気づいたらすぐに避難すること。

変化に注意

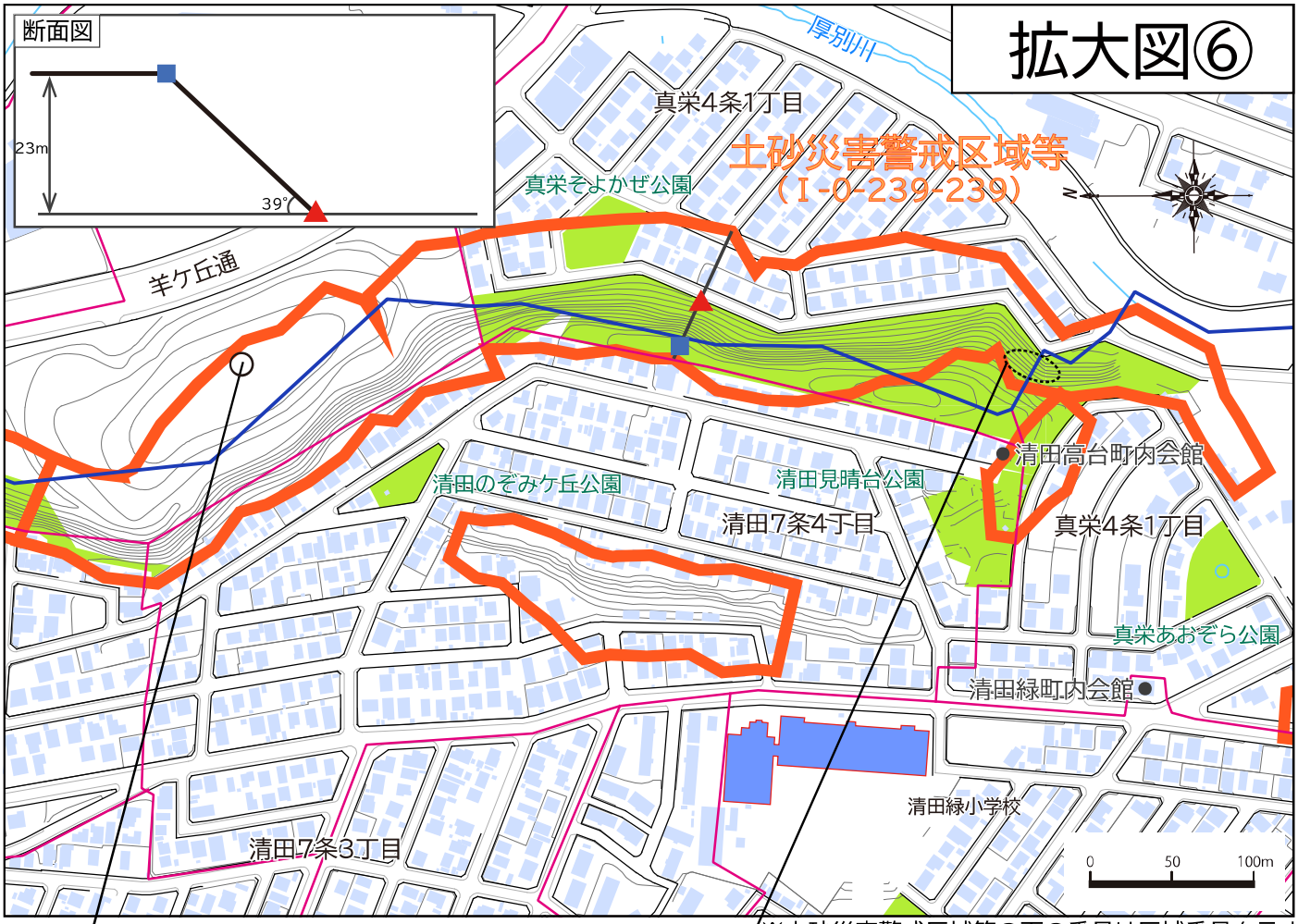
場所：斜面の中腹



普 段：下草が少なく、木が傾いて生えている所がある。

変化後：**木の傾き・折れ**といった変化に気づいたらその場所には近づかないこと。

拡大図⑥



※土砂災害警戒区域等の下の番号は区域番号を示す

変化に注意

場所：斜面の下



普 段：斜面から湧き出た水が下に溜まって湿地状になっている。

変化後：湧き水が**増える・濁る・とまる**といった変化に気づいたらすぐに避難すること。

変化に注意

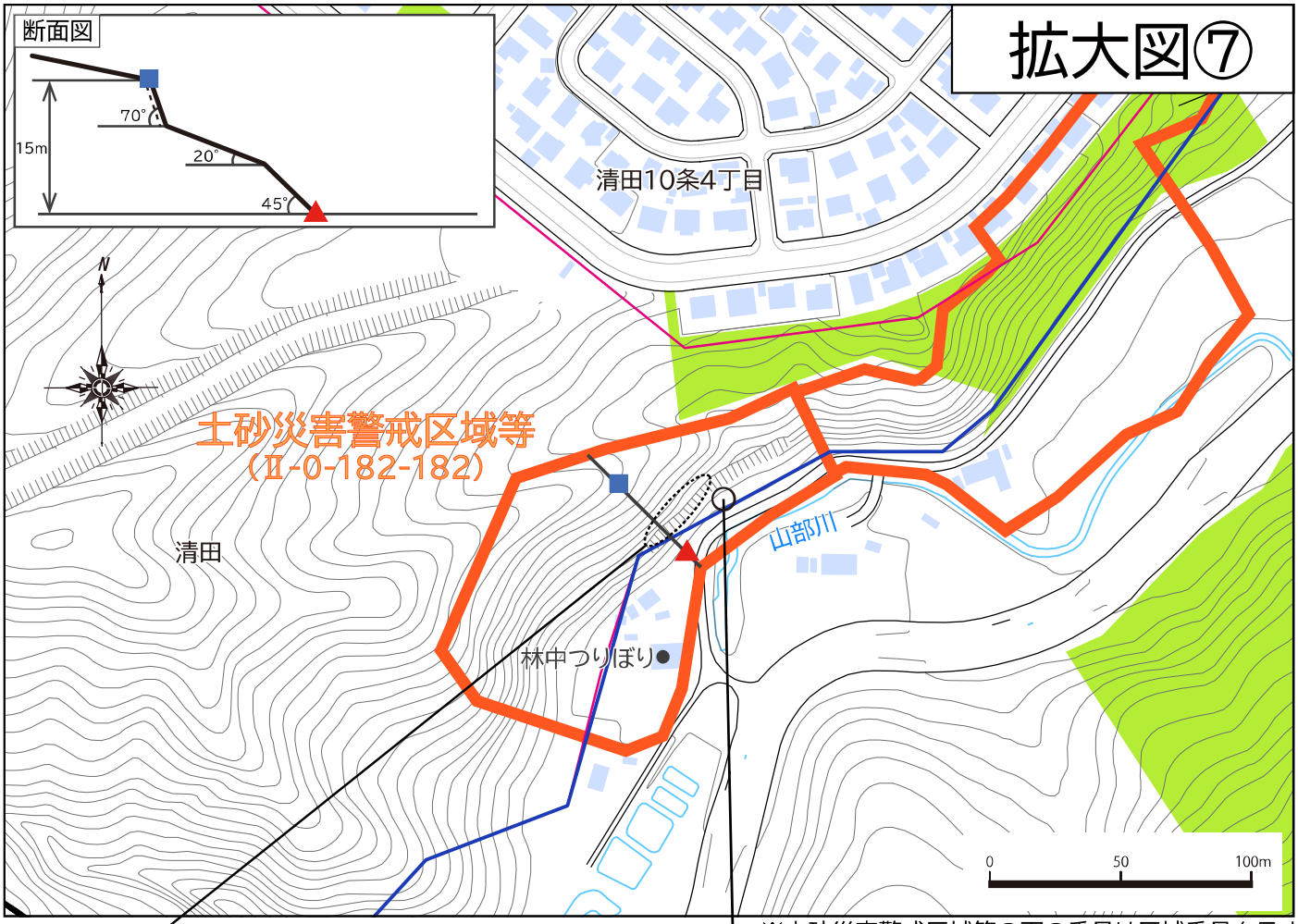
場所：斜面の中腹



普 段：下草が少なく、木が曲がって生えている所がある。

変化後：斜面から**小石や土がぽろぽろと落ちる**といった変化に気づいたらすぐに避難すること。

拡大図⑦



※土砂災害警戒区域等の下の番号は区域番号を示す

変化に注意

場所：斜面の上



普 段：下草が少なく斜面の上が反り返っている。

変化後：斜面から**小石や土がぽろぽろと落ちる**といった変化に気づいたらすぐに避難すること。

変化に注意

場所：斜面内の塩ビ管



普 段：斜面から常に水が湧き出している。

変化後：湧き水が**増える・濁る・とまる**といった変化に気づいたらすぐに避難すること。