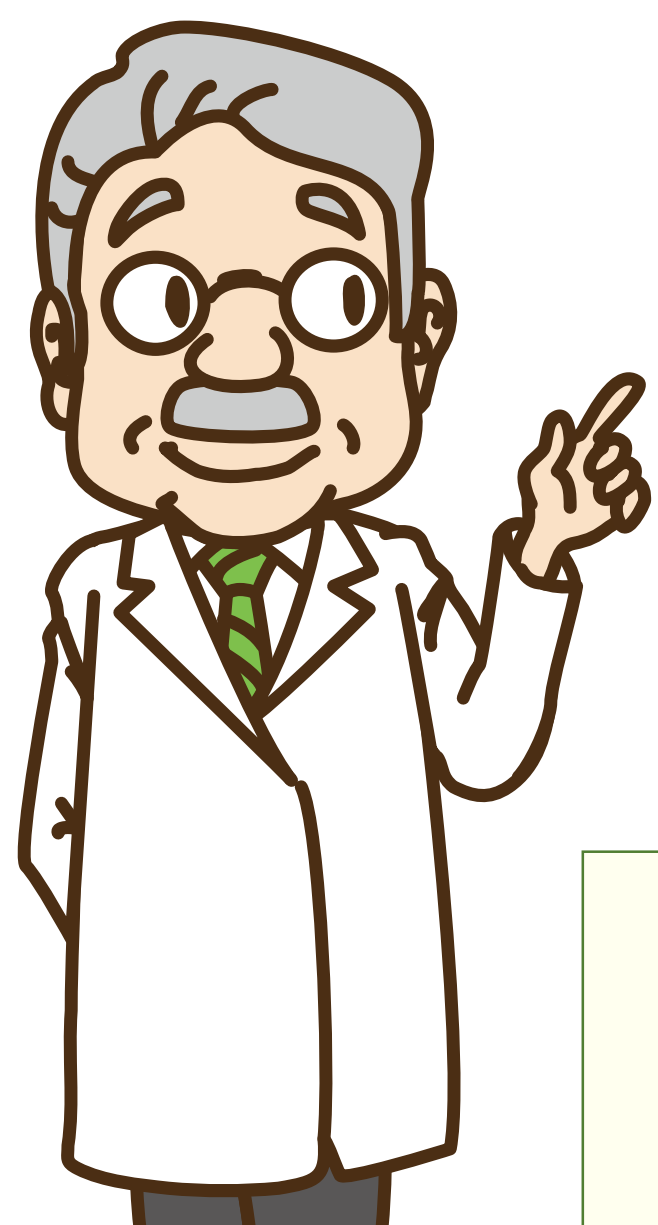


地図で学ぶ防災

～災害から学ぶ(土砂災害編)～

過去の災害から災害危険性を学ぼう！

地形と土砂災害



実は、**土砂災害に注意すべき地形**があるんだよ。

- かけ崩れ：高さ5m以上、角度が30度以上のがけ地形
- 土石流：谷の出口 など

土砂災害は、かけ崩れ、土石流、地すべりの3つのタイプに分類できます。これらの災害は、地震や大雨などによって山地などの傾斜地で発生し、多くの人命や住宅に被害を及ぼします。



かけ崩れ

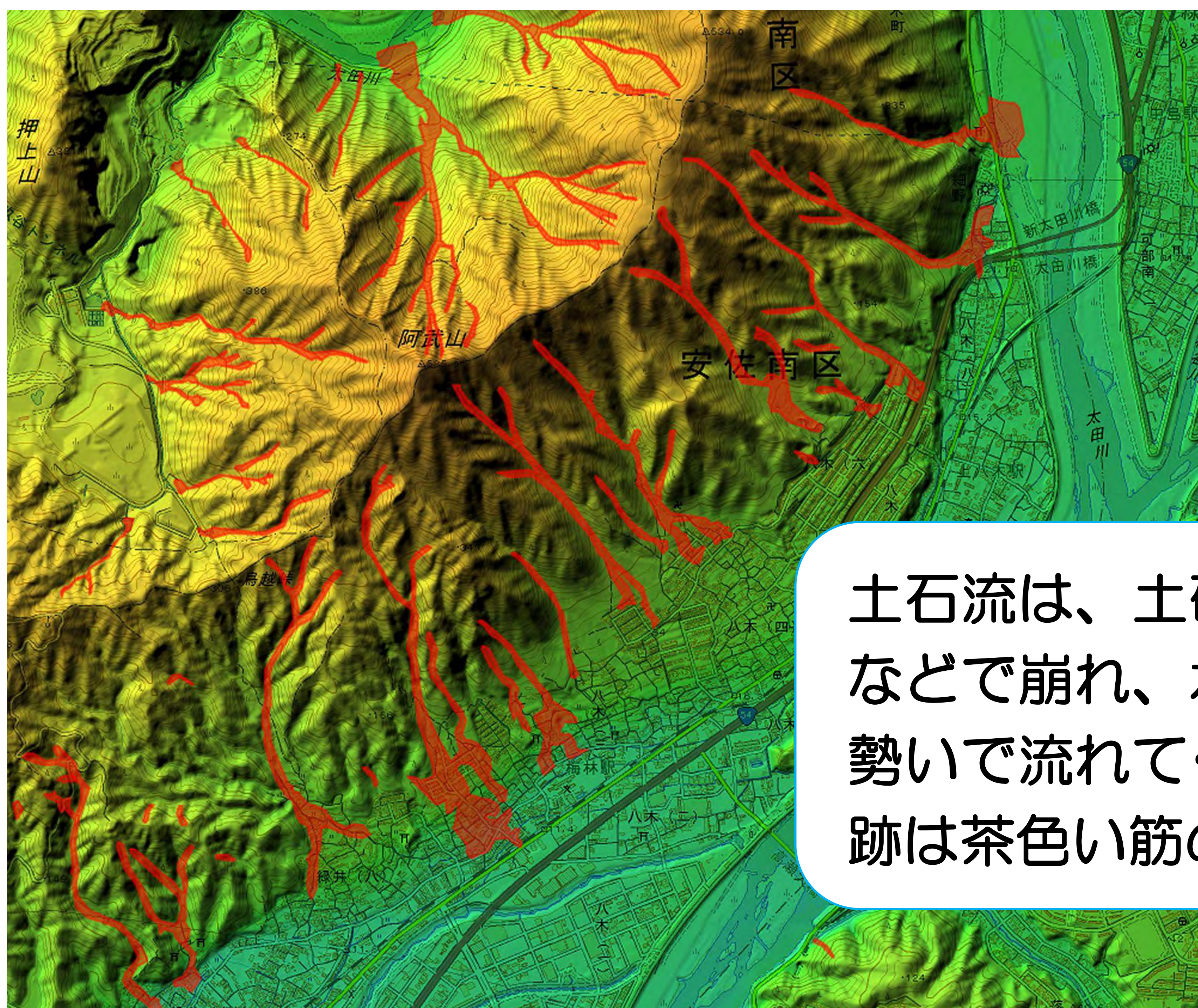


土石流



地すべり

土砂災害と地図



土石流は、土砂（土や砂、岩石）が大雨などで崩れ、水と土砂が混じってすごい勢いで流れてくるんだ。土石流が通った跡は茶色い筋のように見えるんだ。

平成26年（2014）8月豪雨
（広島で土砂災害が発生）のツメあと

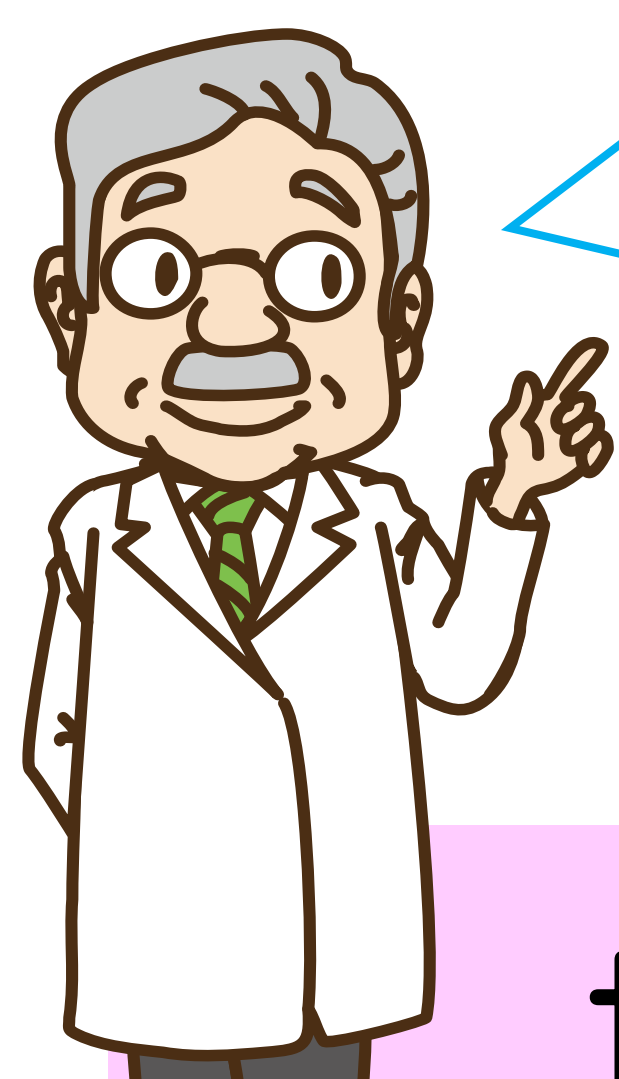


地図で学ぶ防災

～災害から逃げる～

避難先を確認し、命を守る行動へ！

どこに避難すればいい？



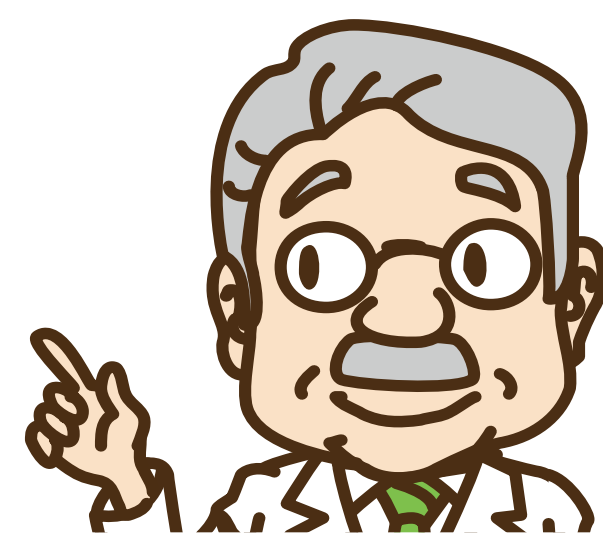
どこに逃げたらいいか地図で確認しよう。指定緊急避難場所と指定避難所の違いをよく覚えておこう。

地理院地図で確認しよう！
※災害の種類毎に確認できる



どの道を通ってどこに逃げればいいのか確認しよう！

地図でイメージを確認

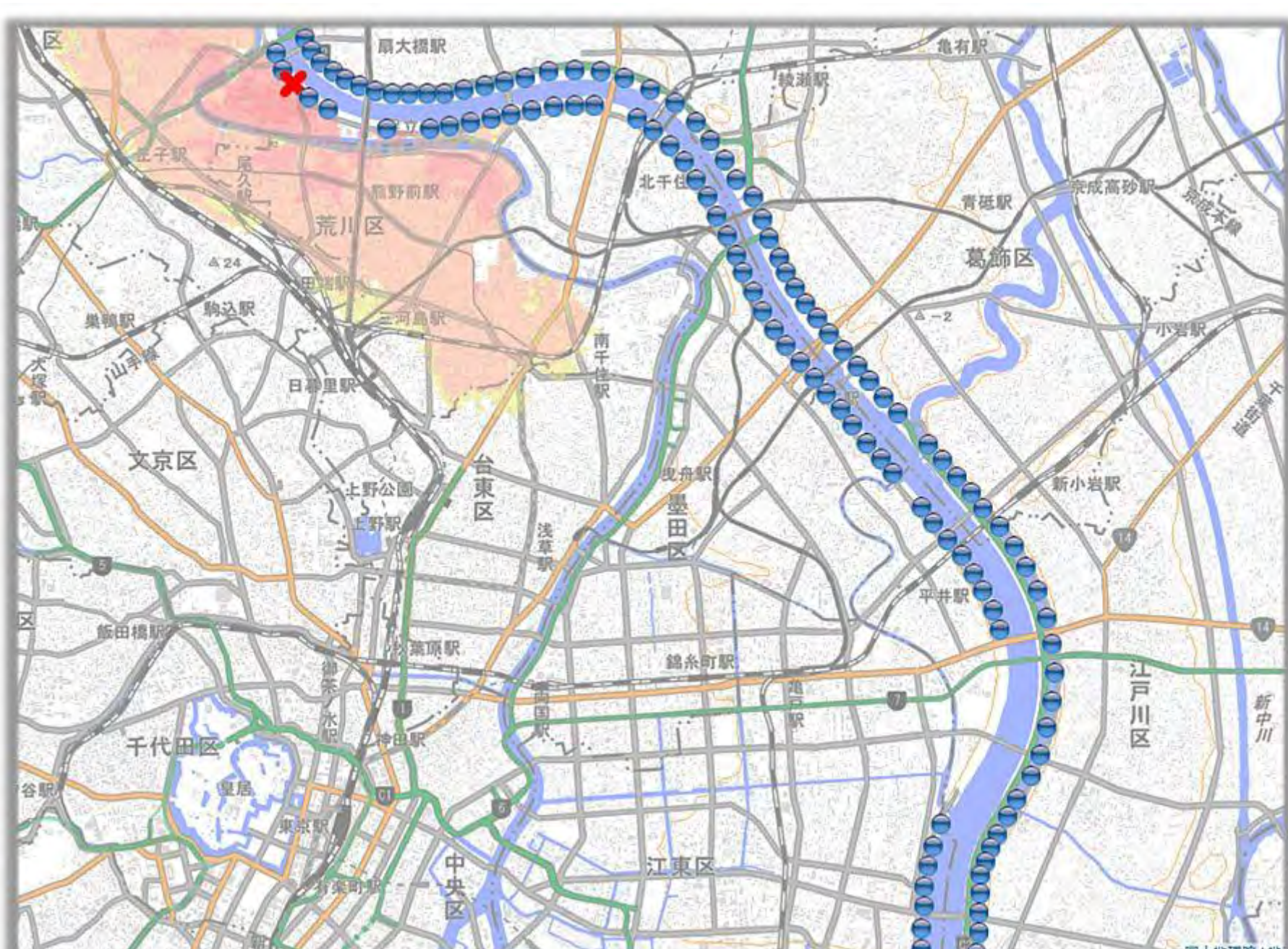


洪水が押し寄せるイメージをつかんでおくことは、逃げるときに重要だよ。

【堤防が決壊したときのシミュレーション】



堤防決壊から60分後



堤防決壊から6時間後



堤防決壊から1日後

いざという時のために日ごろから「災害に備える」ことが大切ね。



【指定緊急避難場所】

※命を守るための緊急避難の場所

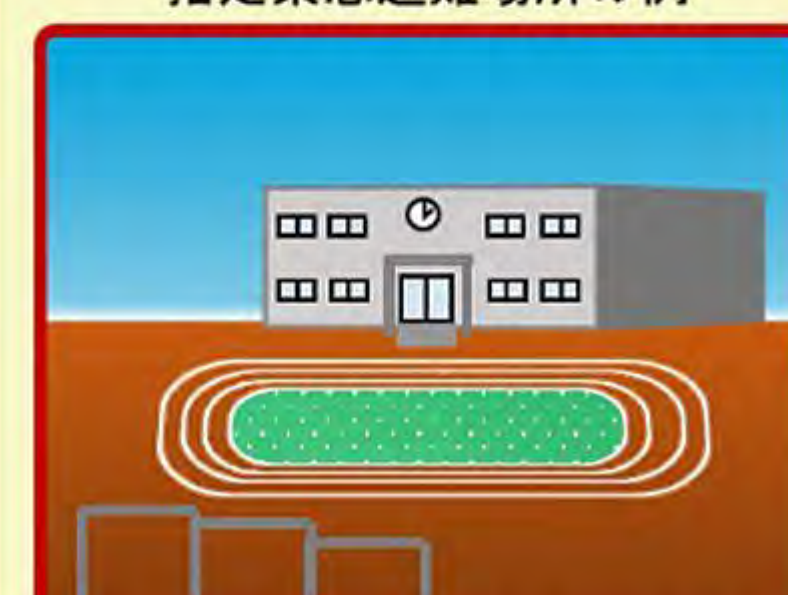
災害の危険から命を守るために緊急的に避難をする場所。土砂災害、洪水、津波、地震等の災害種別ごとに指定されている。

【指定緊急避難場所のイメージ】



土砂災害に対する指定緊急避難場所の例

対象とする災害に対し、安全な構造である堅牢な建築物



地震、大規模な火事等に対する指定緊急避難場所の例

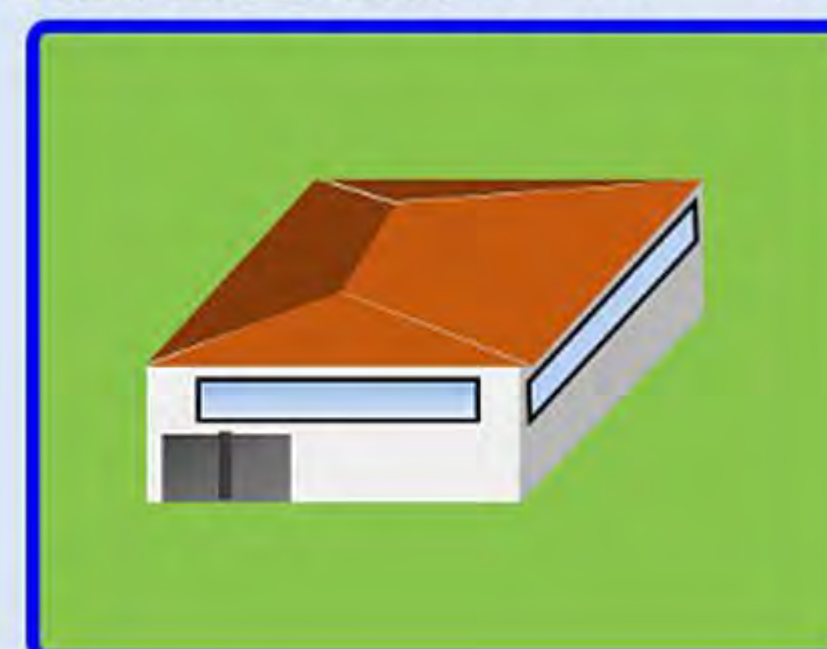
対象とする災害の危険が及ばない学校のグラウンド・駐車場等

【指定避難所】

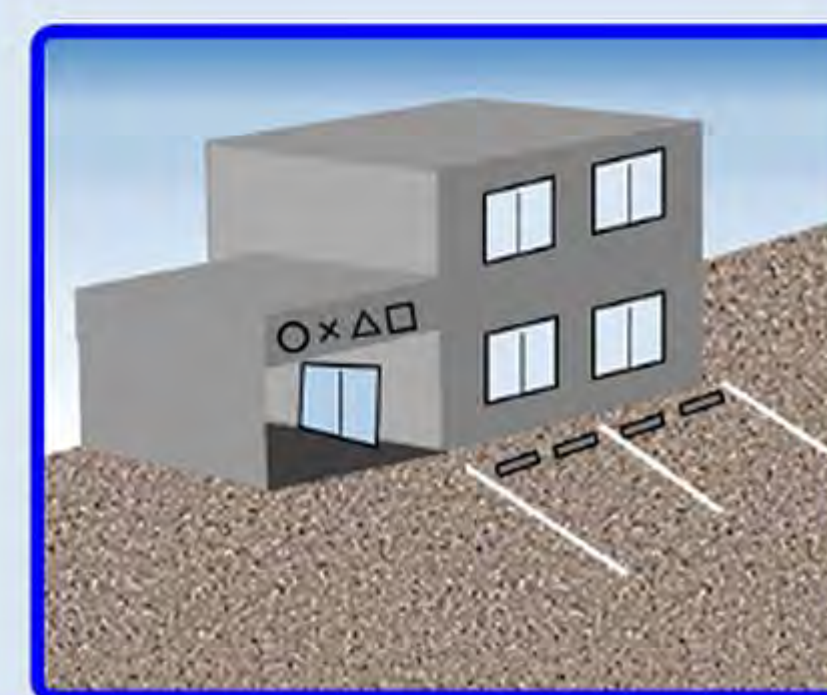
※一時的な滞在（避難生活）の場所

避難した住民等が、災害の危険がなくなるまで必要な期間滞在し、または災害により自宅へ戻れなくなった住民等が一時的に滞在することを想定した施設。

【指定避難所のイメージ】



学校・体育館等の施設



公民館等の公共施設

地図で学ぶ防災

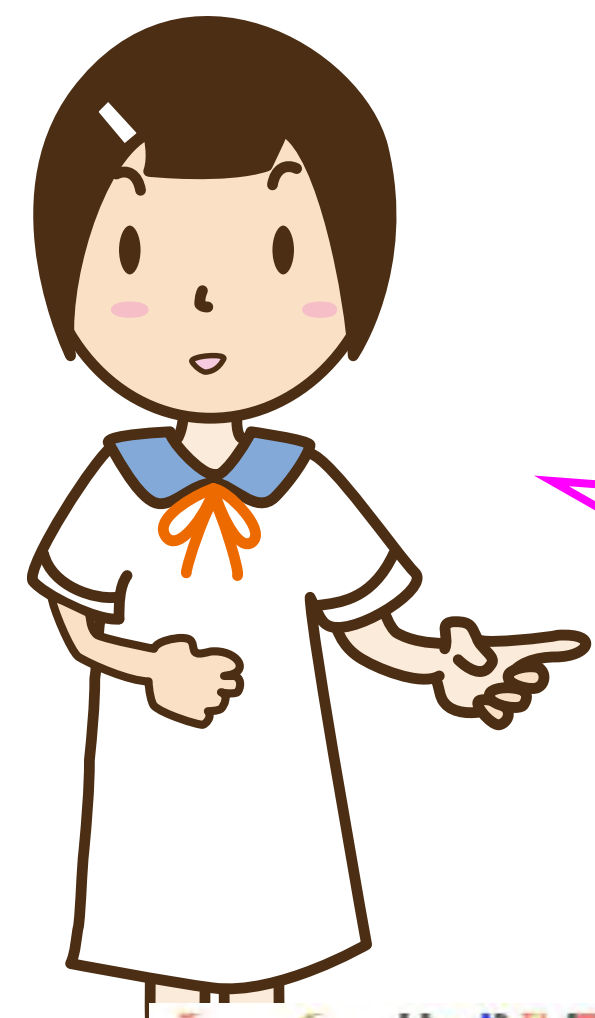
～災害に備える～

身の周りの地形を確認して、災害に備えよう！

どこが高い？どこが低い？

地理院地図で土地の高さを知ろう

＜標高値で高さを確認＞

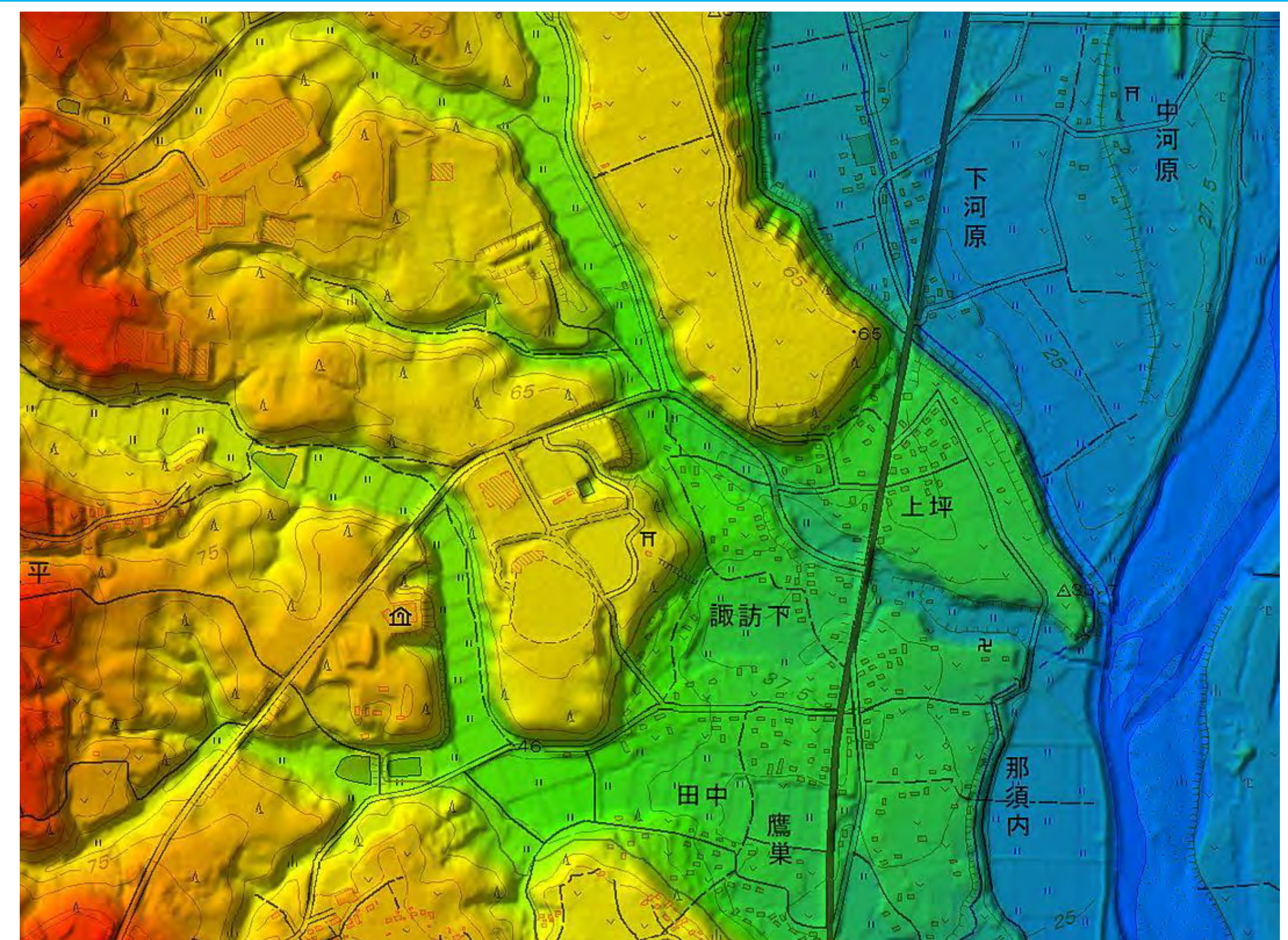


等高線のほかにも、地図の中に標高がわかる数字が見える。

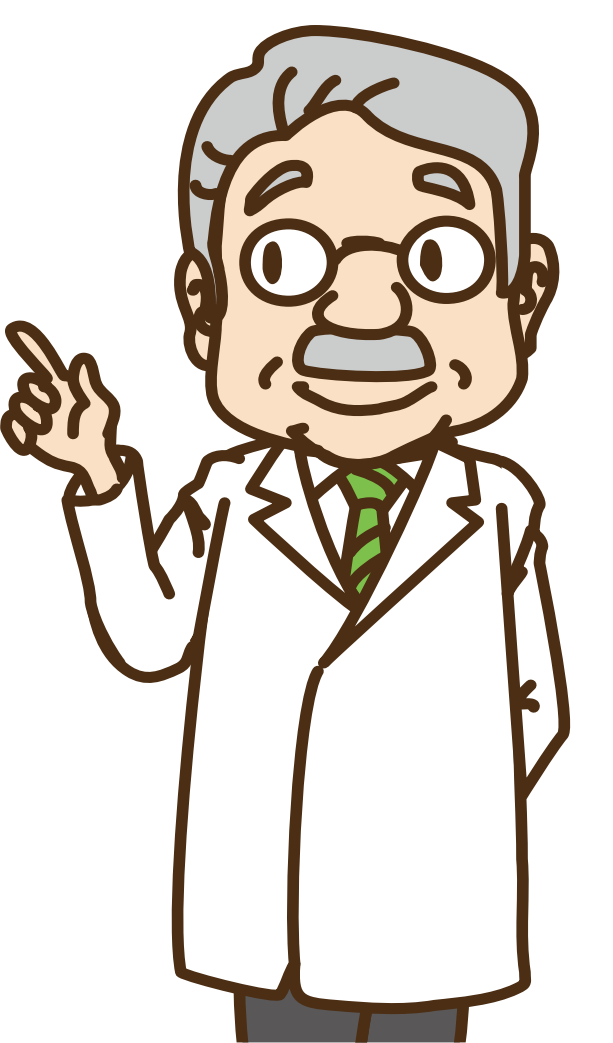


＜直感的に高さを確認＞

標高の高い部分が赤系に、低い部分が青系の色で地形の高さをあらわしていて、影もついているので、土地の高さと地面の凸凹がわかる。



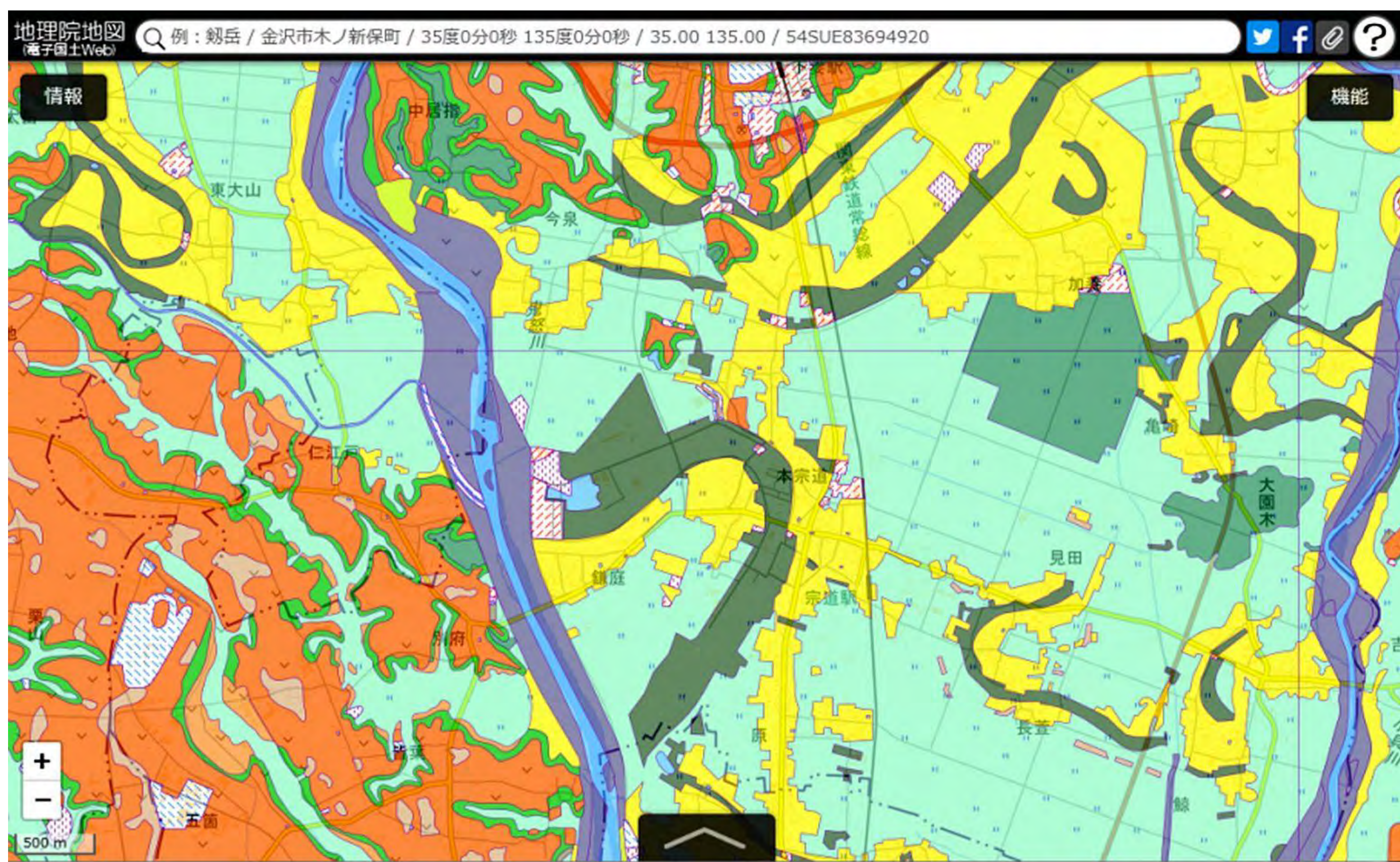
色別標高図



どの地形にどんな災害の危険性が？

土地を成り立ちで分類した地図が教えてくれること

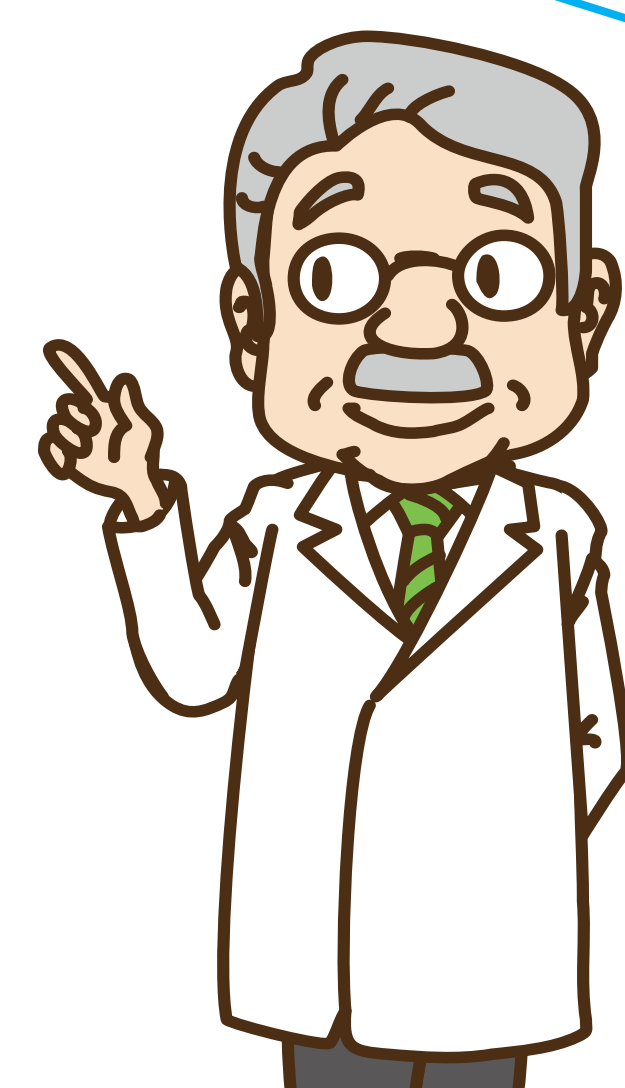
＜土地条件図で確認＞



自然災害はその場所の地形が大きく関係する。

例えば、三日月みたいな形（深い緑色の箇所）の旧河道は、昔の川の跡だよ。

こういう旧河道は砂の層でできているから、地震の時は液状化が起こりやすいよ。

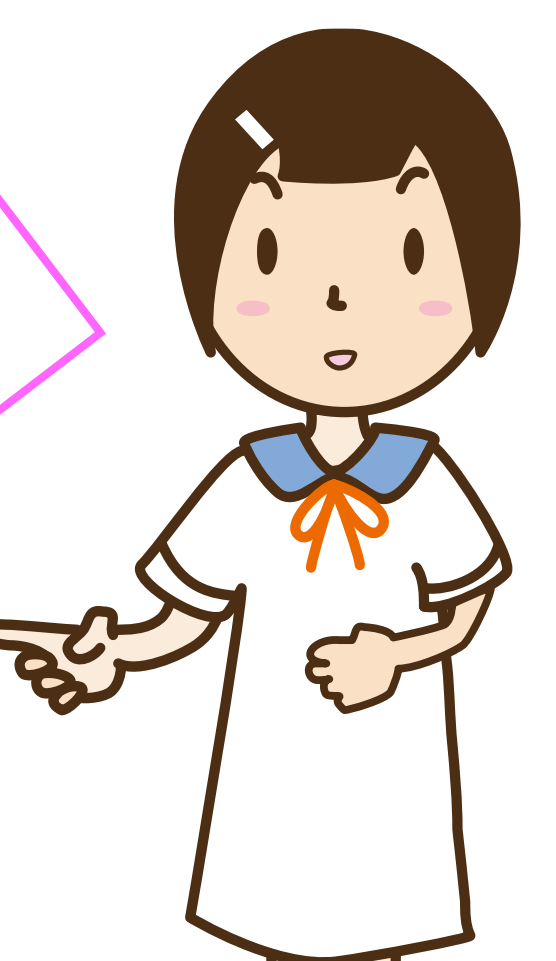


自宅周辺を地理院地図で検索



洪水被害を減らすために流れをまっすぐにして昔の様子はわからなくなったけど、地図を見ると昔の状況が簡単にわかるんだね。

普通の際は、何でもないように見えるけど、土地によっていろんなリスクが隠れているんだ。

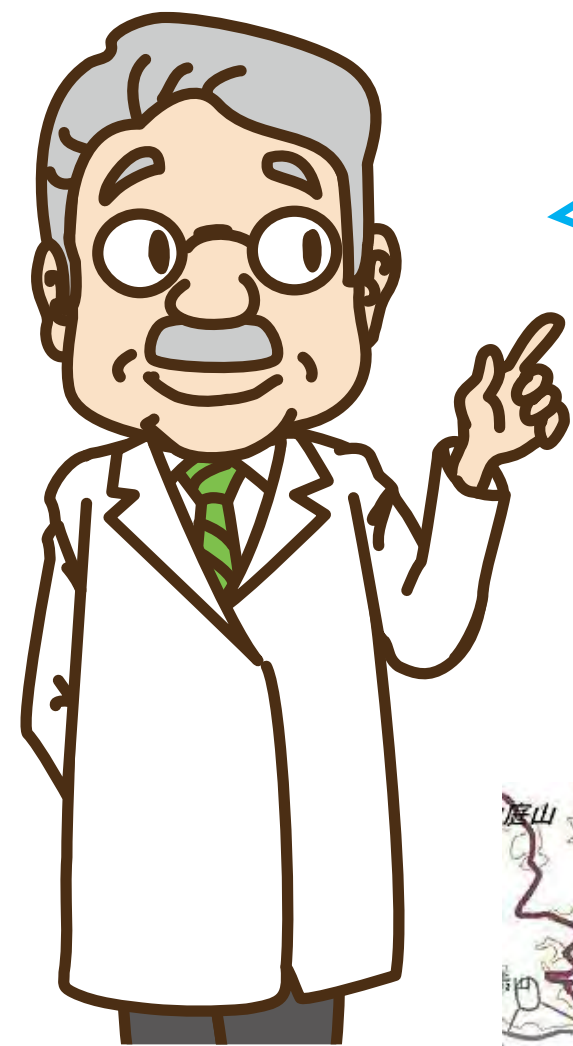


地図で学ぶ防災

～災害から学ぶ(地震編)～

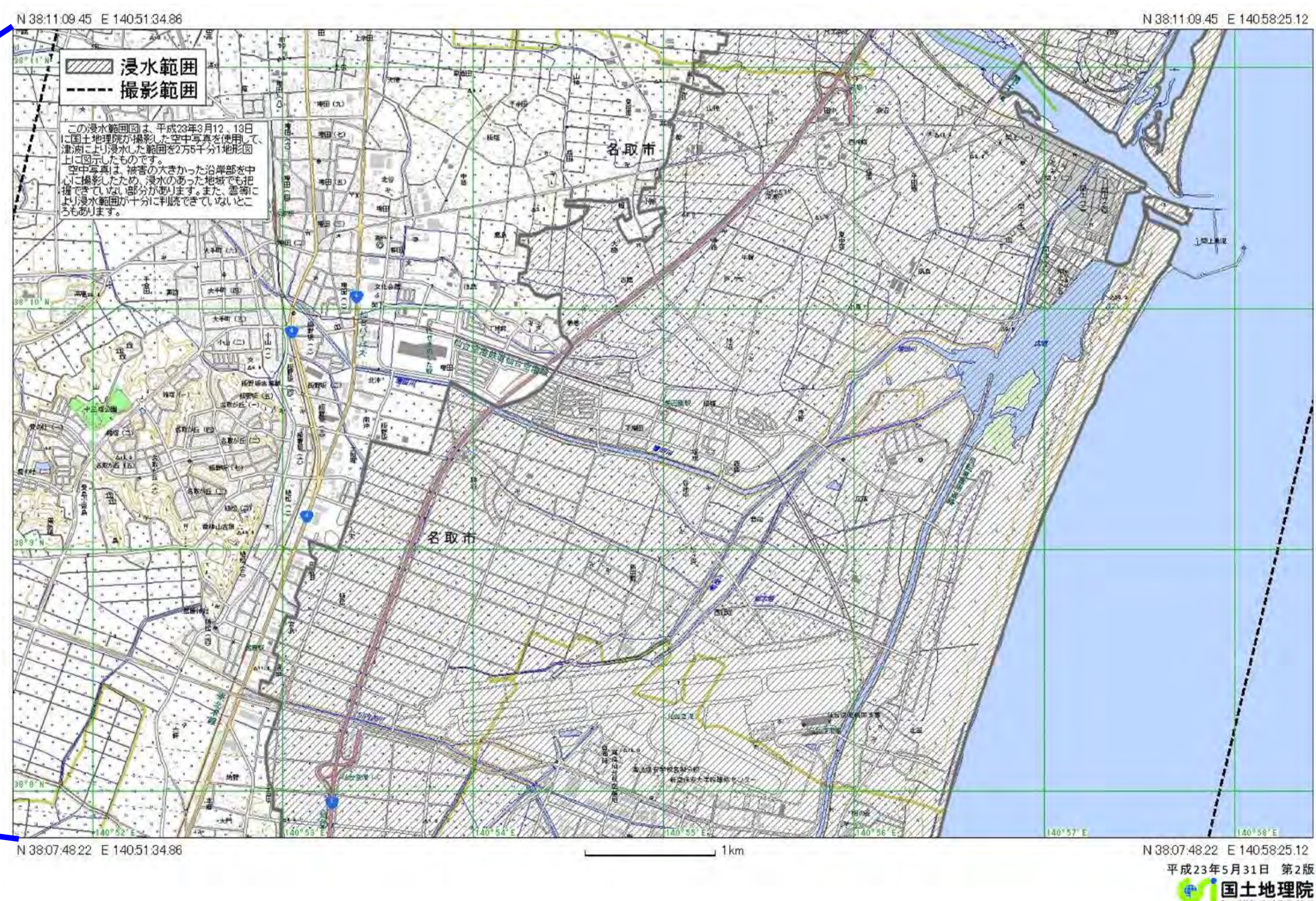
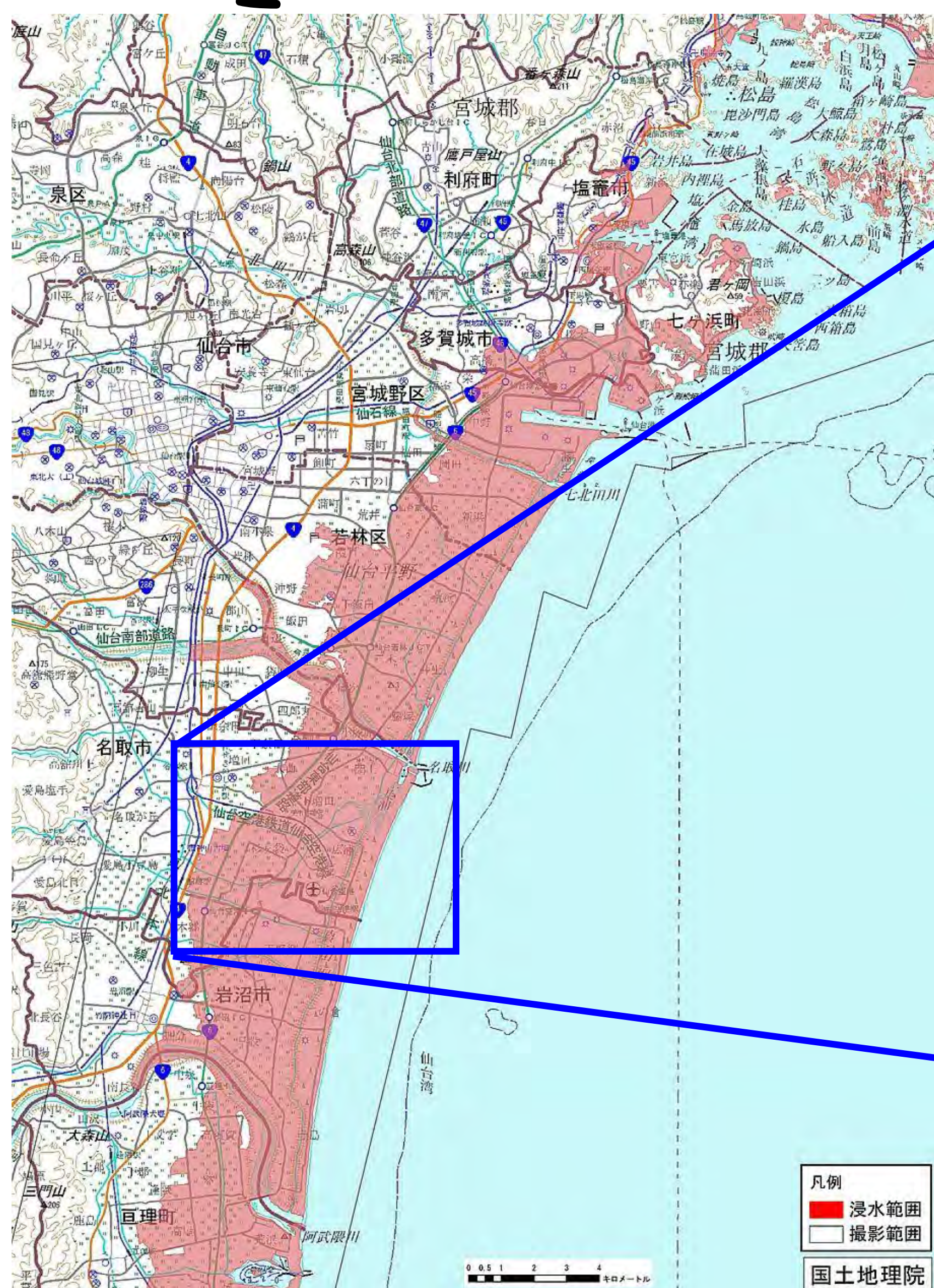
過去の災害から災害危険性を学ぼう！

地図で学ぶ地震の被害



地震によって、津波が発生したり地面の亀裂や液状化などが起きて、大きな被害が発生したりするんだ。東日本大震災を例にみてみよ

こんなに大変な被害があったんだ。



仙台空港周辺も津波被害に！

写真で見る地震の被害

空から見る被害



被災前の仙台空港
(昭和59年11月撮影)

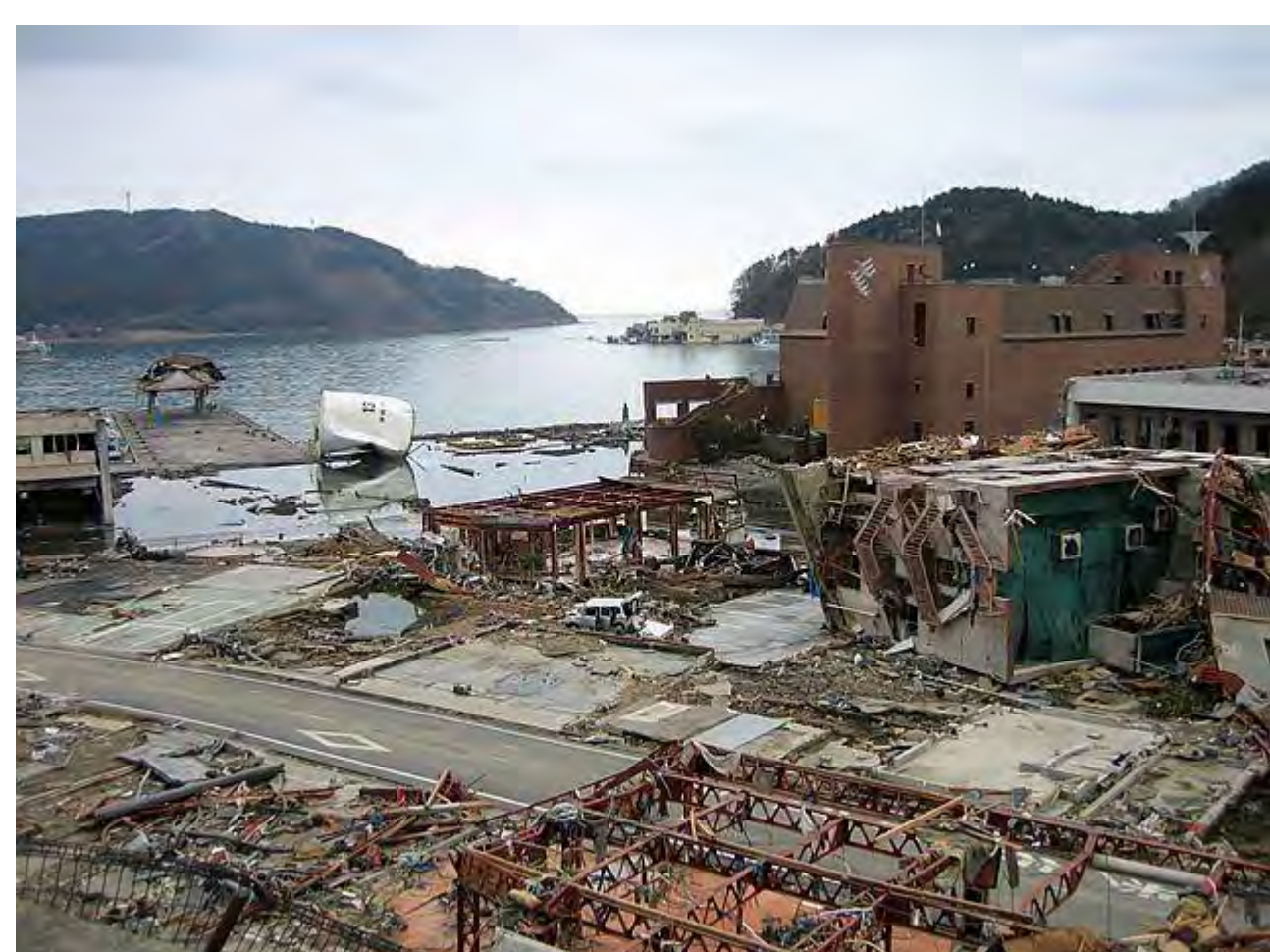


被災後の仙台空港
(平成23年3月13日撮影)



被災後の仙台空港周辺

地上から見る被害



宮城県石巻市周辺
(平成23年3月15日撮影)



復興の第一歩が「測量」

海底で起きた大きな地震（震源が浅い）のため津波の被害も大きかったんだ。

遠くで発生した地震は、揺れを感じなくても津波が押し寄せることもあるから、外国で大きな地震が発生した時も注意しよう。

