

■現地調査ポイント1：阿多古川（両島水位観測所）**①台風15号襲来時の状況**

【発生日時】9月21日（水）14時ごろ

【状況】

- ・阿多古川の水位が急上昇し、上野・両島地内で冠水が発生。
- ・河川が最高水位に達するまで約30分間と短い時間であった。
- ・避難所（下阿多古小学校、旧下阿多古中学校）や家屋の浸水被害も発生したが、人的被害には至っていない。

【被害】床上浸水11棟



両島橋周辺の浸水状況（航空写真）

阿多古川浸水想定区域図（出典：静岡県ホームページ）



- 阿多古川のように、流れが緩やかで、断面が小さい河川は台風や昨今の集中豪雨など、急激な降雨増加により氾濫しやすくなっており十分な注意が必要です。
- 水位が急に上昇するなど、情報伝達が間に合わないことも想定されます。自ら危険を判断して正しい避難行動を取ることが求められます。
- 過去に河川の近くで水害の記録などが残っていないか、どの程度の高さまで浸水したかなど、自分の地域を知ることが重要です。

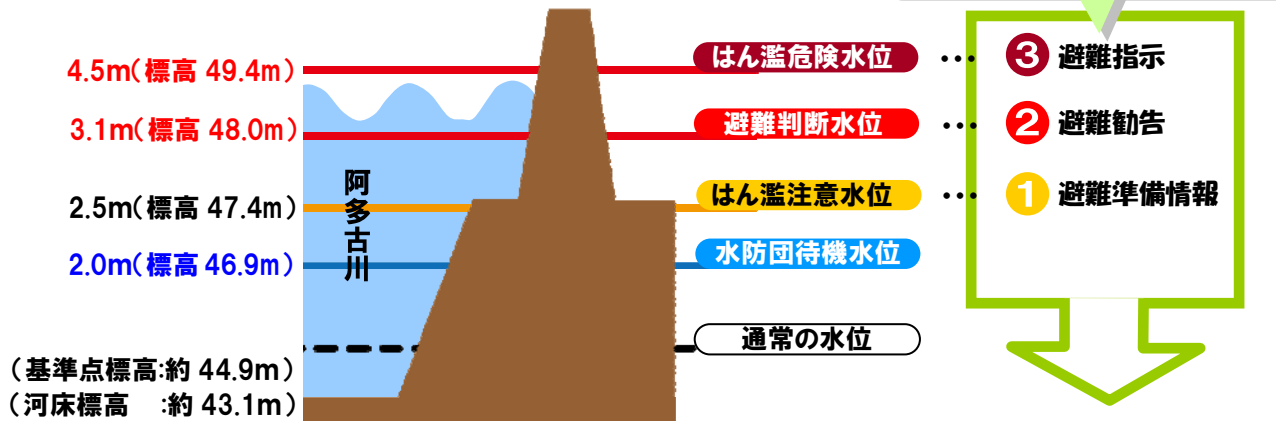
②阿多古川における避難情報の発令基準と避難行動

【避難勧告等の対象（阿多古川の外水はん濫の場合）となる区域

- ・石神地区、上野地区、両島地区、青谷地区、渡ヶ島地区

※両島橋周辺の住宅は「水防団待機水位」と同様の標高に立地＝水位が堤防を越えた場合、浸水してしまう

【両島橋水位観測所の水位】



① 避難準備情報（同報無線など）

- ・避難判断水位到達が見込まれるとき

⇒【要援護者】避難を始めましょう

- ・特に、要援護者など避難に時間を要する人は、近くの避難所や自宅の2階へ避難をはじめます。

② 避難勧告（同報無線など）

- ・両島観測所の水位が3.1m（避難判断水位）を記録
- ・堤防が破堤する恐れのある漏水などの異常が確認されたとき

⇒【要援護者以外の人】避難を始めましょう

- ・近くの避難所へ向う、もしくは自宅の2階で待機します。
- ※歩行が危険な水位（流速が速い場合20cm、浸水深50cmでも危険）の場合、自宅や近くの建物の2階に避難

③ 避難指示（同報無線など）

- ・両島観測所の水位が4.5m（はん濫危険水位）を記録
- ・堤防本体の亀裂、大規模な漏水などの異常が確認されたとき

⇒【避難していない人】すぐに避難を！

- ・近くにある建物の2階以上へ一時避難します。
- ※歩行が危険な水位（流速が速い場合20cm、浸水深50cmでも危険）の場合、自宅や近くの建物の2階に避難

【逃げ遅れた時は・・・】

●水の勢いや浸水箇所にご注意！

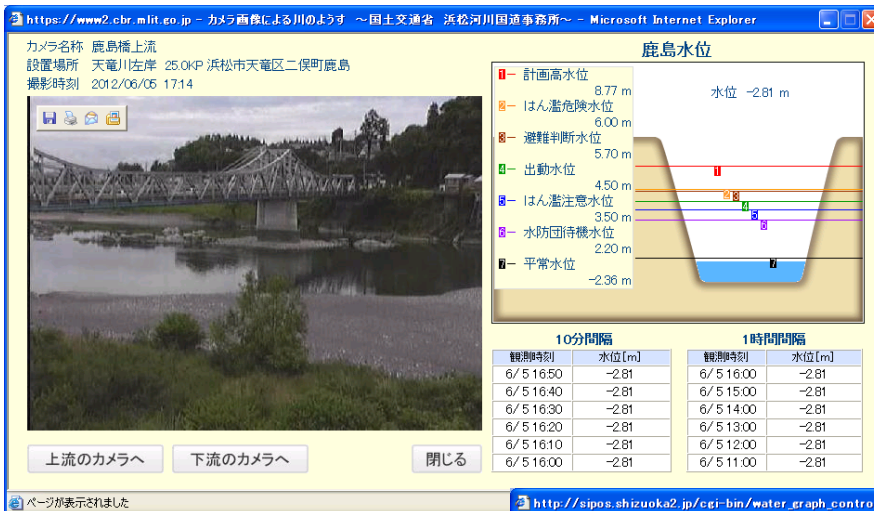
- ・水深が浅い場合でも、水の流れが速い場合は歩行が困難な状態になります。
- ・浸水箇所がある場合は、溝や水路、マンホールなどに注意します。
- ・水害時の死亡は屋外が半数以上・・・浸水した場所を通る際に流されるケースが多い！

●まずは命を守るための避難を！

- ・万一逃げ遅れた場合は、遠くの避難所へ行くより、自宅の2階や近くにある強固な建物の2階以上に逃げの方が安全です。
- ・ただし、自宅の2階の安全性については把握しておくことが重要です。

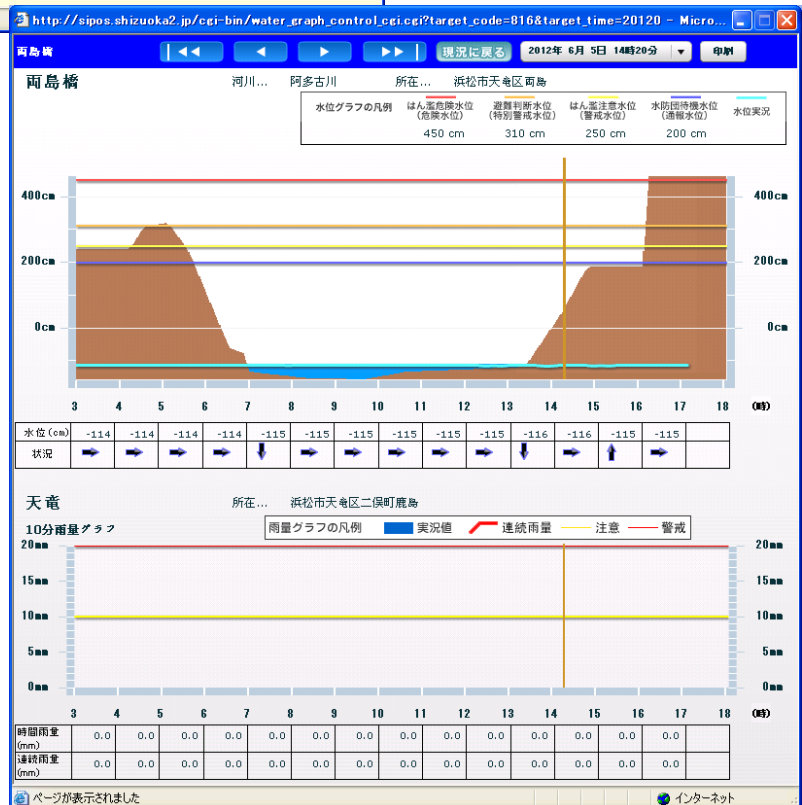
【水位情報】 静岡県土木総合防災情報「サイボスレーダー」

サイボスレーダー



(左)天竜川鹿島橋周辺のライブ映像
天竜川と支流の合流点や橋梁部などの地点の水位をリアルタイムに知ることができる

(右)阿多古川両島橋の水位状況
阿多古川では両島橋と青谷橋の2地点の水位に関する情報を得ることができる



■現地調査ポイント2：急傾斜地崩壊危険箇所

【崖崩れの発生状況】

- ・発生日時：平成24年4月7日（月）21時頃
- ・被害状況：幅＝約30m、高さ＝約20mの崩壊土による道路閉塞



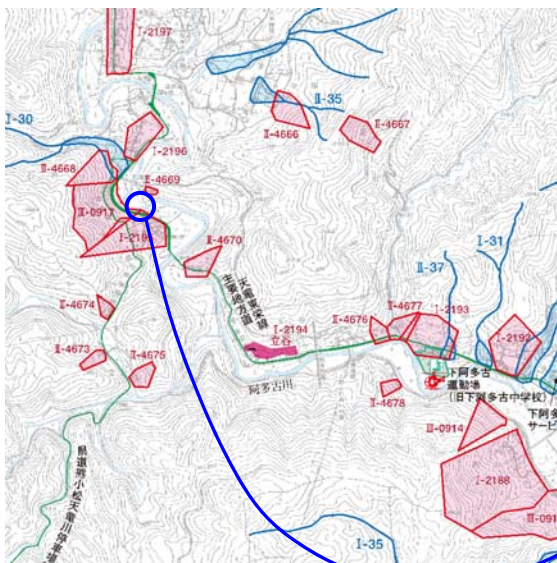
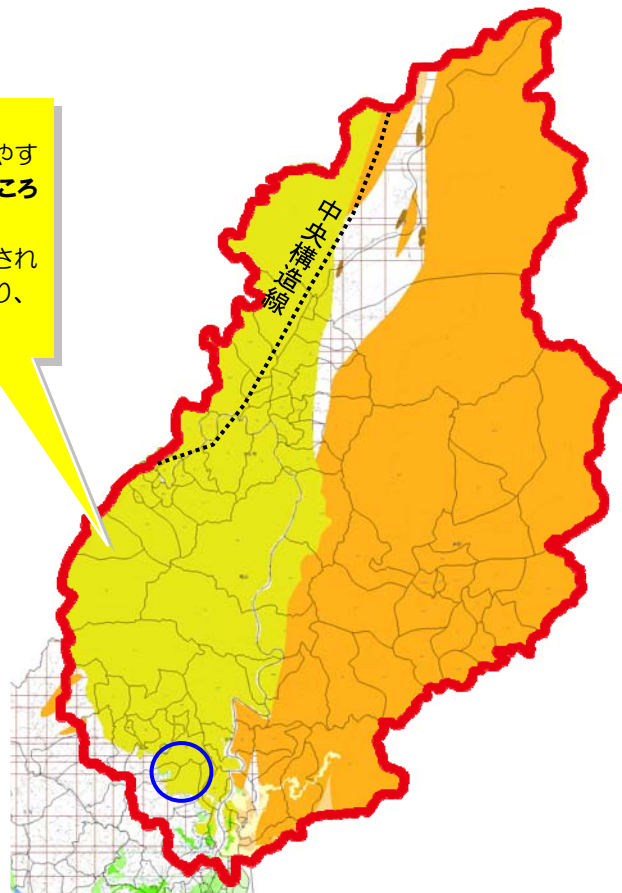
崖崩れ発生直後の様子



崖崩れ発生翌日の様子

【地質】変成岩

- ・非常に硬い地盤であるが、薄く平行に割れやすくなっている部分もあり、**風化土層の厚いところや山地斜面では地すべり・山崩れに注意が必要**
- ・中央構造線周辺は断層破碎帯が多く、破碎されやすい岩石により構成されていることもあり、地すべりが起きやすくなっている



●当該箇所は、一部を除き「急傾斜地崩壊危険箇所」の指定のない斜面で崖崩れが発生しました。
⇒5m以上の斜面で5戸以上の家屋に被害がある場合は急傾斜地崩壊危険箇所として指定されますが、指定されていない斜面でも、崩れる危険性があると認識しておくことが大切です！

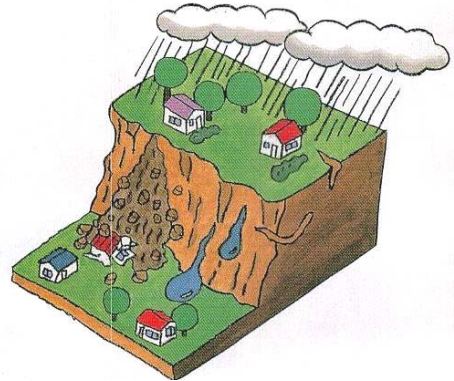
【急傾斜地崩壊危険箇所】 **がけ崩れ**

- ・傾斜度 30 度以上で高さが 5m以上の斜面のうち、土砂が崩れた場合に人家等の被害が予想される警戒すべき箇所のこと

裏山が崖地になっている住宅では、日頃から斜面の状況に注意し、前兆現象を見落とさないようにすることが重要です。

●がけ崩れの前兆現象

・斜面に亀裂ができる
・小石が斜面からぱらぱらと落ちだす
・斜面から異常な音、山鳴り、地鳴りが聞こえる
・斜面にはらみがみられる
・普段澄んでいる湧き水が濁る
・水の吹き出しがみられる
・湧き水が急激に増加、もしくは湧き水が減少・枯渇する



1 情報収集

- ⇒ **テレビ、ラジオで気象情報（雨量等）をチェック**
 - ・崖地の前兆現象に注意
 - ・同報無線のアナウンスに注意

**1 時間 20 mm以上、
降り始めてから 100 mm以上
の降雨量になったら土砂災害に注意！**

2 避難準備情報（同報無線）

- ⇒ **【要援護者】自主避難を始めましょう**
 - ・特に、高齢者な避難に時間を要する人は、近くの避難所に避難を始める
- ⇒ **【要援護者以外の人】**
 - ・崖崩れや河川氾濫など、異常現象を発見したら区役所や消防署に連絡
 - ・避難準備（家族との連絡、非常持ち出し品の準備など）

3 避難勧告（同報無線）

- ⇒ **【要援護者以外の人】避難を始めましょう**
 - ・テレビやラジオ、同報無線、防災ほっとメールにより避難勧告の発令があったら、すぐ避難所へ避難

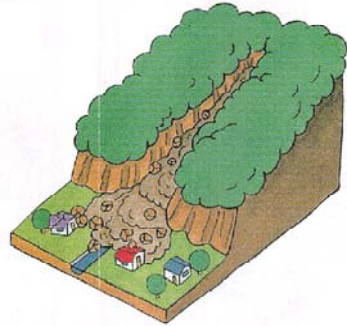
4 避難指示（同報無線）

- ⇒ **【要援護者以外の人】すぐに避難しましょう**
 - ・避難が遅れた人はすぐに避難（市が開設した避難所やあらかじめ決めておいて知人宅へ）
- ⇒ **【避難所が遠い人】少しでも安全な場所へ移動**
 - ・遠くに避難すると危険な場合、近くで強固な建物の上階へ避難
 - ・家の近くが危険な場合でも上階の山の反対側に移動

【土石流危険箇所】 **土石流**

・「土石流危険箇所」は、扇頂部から下流で勾配が概ね 2 度以上の区域で、土石流の発生により人家等の被害が想定される警戒すべきところ

渓流沿いの住宅では、日頃から斜面の状況に注意し、前兆現象を見落とさないようにすることが重要です。



●土石流の前兆現象

・ 近くで山崩れ、土石流が発生する
・ 立木の裂ける音や巨レキ（直径 256mm 以上のレキ）の流れる音が聞こえる
・ 渓流の流水が急激に濁り出したり、流木などが混ざる
・ 降雨が続いているのに係らず、水位が急激に減少し始める
・ 異様な山鳴りがする
・ 異様なにおい（土くさい、ものが焼けるにおい、酸っぱいにおい、木においなど）がする
・ 渓流付近の斜面が崩れ出したり、落石などが発生する
・ 渓流の水位が降雨量の減少にも係らず低下しない



土石流はスピードが非常に速いため、逃げる時は土石流の流下方向とは**直角**に逃げます

【地すべり危険箇所】 **地すべり**

・「地すべり危険箇所」は、空中写真の判読や被害記録の調査、現地調査により地すべりの発生する恐れがあり、人家や公共施設に被害を生じる可能性がある箇所

地すべり地周辺では、日頃から斜面の状況に注意し、前兆現象を見落とさないようにすることが重要です。

●地すべりの前兆現象

・ 地鳴り、家鳴り	・ 電線のたるみ、引っ張り
・ 根の切れる音	・ 建物等の変化（戸が締まりにくくなるなど）
・ 地面の振動	・ 橋梁の異常
・ 木の枝先が擦れ合う音（風がない場合）	・ 落石や小崩壊の発生
・ 亀裂や段差の発生・拡大	・ 地下水の急激な変化（枯渇や急増）
・ 地表面の凸凹の発生	・ 地下水の濁り
・ 擁壁のクラックや押し出し	・ 湧水の流量の変化（枯渇や急増）
・ 舗装道路やトンネルのクラック	・ 新しい湧水の発生

