

課題名：避難につながる取組の推進について

発表者：広島県 土木建築局 土砂法指定推進担当 主査 胡田 一史

《質問1》

現在、災害箇所の復旧工事における支援業務を行っているが、工事発注しても応札する業者がない等の問題も発生している。防災・減災の上からも早急に受注・工事着手に至るよう考えているが、なにか良い方法があれば助言いただきたい。

《回答》

本県では、災害復旧箇所の一日も早い復旧・復興を目指す中で、工事の不調・不落に対応するため、技術者の兼務制限の緩和や地域要件の拡大等に加えて、令和元年9月から復興係数・復興歩掛を導入したところです。他にも様々な取組を行っているところであり、ホームページに掲載しておりますのでご確認ください。

「広島県の調達情報（ <https://chotatsu.pref.hiroshima.lg.jp/index.html> ）」

《質問2》

- ① 土石流の調査で流出する土砂量はどのように算定するのですか？面積は地形で判断できると思いますが、土層の硬軟や厚さは現地調査を行って評価するのか、地形図だけで決めるのか教えてください。その手法もお願いします。
- ② がけ崩れの場合も地形だけで決めるのですか？斜面の土質、地質、地下水、湧水、植生、不安定な浮石や亀裂の有無などの現地立ち入り調査はしているのですか？背後の集水地形は判定の項目にあるのですか？

私の自治会の中では安定しているように見える人工斜面（中電の鉄塔下部斜面。中電が管理）が傾斜と高さのみで指定されているように思えます。

以上、よろしく申し上げます。

※私は道路防災点検の経験はあるのですが、宅地の点検（土砂防災？）の経験はありません。道路点検では現地踏査による点検を必ず行います。

《回答》

①土石流の土砂災害特別警戒区域（レッド区域）を設定するために流出土砂量を算定しています。

谷の出口など土石流が氾濫を開始する地点（基準地点）から上流の土石流の発生のおそ

れのある溪流の流域内で、流出土砂量が最大となる溪流を選定し、その土砂量を算出します。

詳細な算出方法については、次の「広島県の調達情報」に掲載されているマニュアル（(二)-4-62～）をご覧ください。

なお、土質については、基本的には現地の地質調査を行うのではなく、同じく県のマニュアル（(二)-4-90）に示している土質定数等により区域設定を行っています。

また、土砂災害警戒区域（イエロー区域）は、地形条件と社会条件から対象箇所を抽出し、現地調査を行い、地形状況により区域を設定しています。このことについても、詳細はマニュアルをご覧ください。

＜広島県 基礎調査マニュアル（案）（土石流編・システム利用）平成 28 年 12 月＞

https://chotatsu.pref.hiroshima.lg.jp/standard/file/sd_kisotyousa_d-s20170327.pdf

②がけ崩れ（急傾斜地の崩壊）の土砂災害警戒区域（イエロー区域）についても、現地調査により地質や植生などの状況は把握していますが、区域の設定は地形状況により設定をしています。

土砂災害特別警戒区域（レッド区域）についても、区域設定に用いる土質定数等は、基本的には県のマニュアル（(二)-2-54～）に示している値により区域設定を行っています。

＜広島県 基礎調査マニュアル（案）（急傾斜地編・システム利用）令和元年 9 月＞

https://chotatsu.pref.hiroshima.lg.jp/standard/file/sd_kisotyousa_k-s20190927.pdf

土砂災害警戒区域（イエロー区域）は、急傾斜地の崩壊、土石流及び地すべりが発生した場合に、住民等に生命または身体に危害が生ずるおそれがある区域であり、地質・地下水・植生状況等により土砂災害が発生しやすい状況かどうかの安全度を評価しているものではありません。

なお、土砂災害特別警戒区域（レッド区域）については、砂防堰堤や急傾斜地崩壊対策施設などの施設の効果を評価し、区域設定を行っています。

《質問 3》

避難を有効にする（死者を出さない）ために、特に逃げる時間がない場合、土石流などの流下方向はある程度事前に判るので、それから逃げる方向・場所を誘導することを考えてはどうか？ハードもソフトもやれると思われる。

※矢野安浦線信号待ちで流された警察官 2 名他、矢野東七丁目でのハイツの住人の方達。逃げる方向、時期を知っていたら、助かっていたか。

※亡くなった方々について、どうすれば助かったかもしれないかを検討する。（遺族の方々には慎重な配慮が必要ではありますが…）

《回答》

土砂災害の発生源がどこにあり、どの方向に向かって土石流などが流下する可能性があるかを把握しておくことは、避難時の有用な情報だと考えています。

ご意見については、今後の避難につながる取組の参考とさせていただきます。